旅客船事業及び内航海運業のための グリーン経営推進チェックリストと記入の手引き (グリーン経営推進マニュアル)

- ◎「グリーン経営推進のためのチェックリスト」は、左頁の「記入の 手引き」を参照して記入して下さい。
- ◎その結果を28ページの「チェック結果 集計・評価表」に記載し、グリーン経営推進の参考として下さい。

平成 年 月 日

目 次

グリーン経営推進チェックリスト作成の目的	3
グリーン経営の推進方法	4
グリーン経営推進チェックリストについて	5
チェックリストの記入の仕方	7
チェックリスト結果のとりまとめについて	8
「グリーン経営推進チェックリスト」	10
<別紙>グリーン経営のための行動計画について	29

グリーン経営推進チェックリスト作成の目的

環境問題がクローズアップされる中であらゆる事業者は、営利性の追求と同時に自主的かつ積極的に環境問題に取り組むこと(グリーン経営)が社会的に求められています。このため、一部の事業者は国際的な環境規格である ISO 14001(環境マネジメントシステム)の認証を取得し、環境保全に対する自社の積極的な姿勢を社会にアピールしつつあります。

しかし、ISO 14001 (環境マネジメントシステム) の取得は経済的・人的負担が大きく、旅客船、内航海運関係に多い中小の事業者では取得が困難であるのが実情です。 そこで、旅客船、内航海運関係事業者の実態に合い、事業活動における環境保全のための取組を、容易に評価・改善していくことができるツールとして、グリーン経営推進チェックリストを作成しました。

グリーン経営の推進方法

グリーン経営を進めるためには、「自社の環境保全活動の取組状況の把握」→「評価結果に基づく改善策の検討」→「行動計画の作成」→「計画に基づく取組の推進」→「取組状況の把握と見直し」というサイクルによって、環境保全活動の継続的な向上を目指すことが必要です。

環境保全への具体的な取組を「グリーン経営推進チェックリスト」で把握・評価し、 それをもとに、次に示すグリーン経営の推進フローに沿って取組を進めることによっ て、グリーン経営を推進します。

1. 自社の環境保全活動への取組状況の把握 (チェックリストの利用)



・チェックリストに記載されている事項のチェックを通し、自社の 環境保全への配慮の状況が把握可能。

2. 取組の改善策の検討



- ・チェック結果に基づき取組状況を自己評価する。また、前年の結果と比較して評価することも重要である。
- ・評価結果をもとに、環境保全活動の効果が上がるよう、取組の改善策などを検討する。

3. 行動計画の作成・見直し



・現状の取組状況の評価結果や検討した改善策を踏まえ、今後の目標や目標達成へ向けた具体的な取組内容などを盛り込んだ行動計画を策定(見直し)する。(P29~P31)

4. 計画に基づく取組の推進

- ・行動計画に従って取組を推進する。
- ・また、取組状況を定期的に記録するとともに公表する。

「グリーン経営推進チェックリスト」について

1. グリーン経営推進チェックリストにおける評価項目

チェックリストでは、環境保全に関して取り組んでいただきたい項目として、以下 の項目を取り上げました。

全ての事業者にぜひとも取り組んでいただきたい項目($1.\sim5$.)と、事業者に任意に取り組んでいただく項目 A.B とに分けてあります。

グリーン経営推進チェックリスト」における評価項目の体系

	評価項目							
大項目	小項目(具体的取組内容)							
	環境方針							
1. 環境保全のための仕組 み・体制の整備	推進体制							
	従業員に対する環境教育							
2. エネルギー効率の向上	燃料消費原単位等に関する定量的目標の設定等							
(燃料消費量の削減)	エネルギー効率向上のための体制整備							
3. 大気汚染物質の排出抑	使用する燃料性状の向上に関する基準の設定等							
制のための取組み	NOx の排出抑制が期待できる機関等の導入							
4. 船舶の点検・整備	点検・整備のための実施体制							
4. 加加以不快,在加	性能維持、環境保全の観点から法定検査に係る整備の他、独 自の基準による定期的な点検・整備の実施							
5. 廃棄物の発生抑制、適正処理およびリサイク	廃棄物等の環境に配慮した処理							
ルの推進	廃棄物の発生抑制							
	グリーン購入の推進							
A. 管理部門における環境 保全	エネルギー・資源の節約							
	ごみの発生抑制							
B. 社会とのコミュニケー ションの確保	社会への取組みのアピール							
	旅客に対する環境保全の啓発・働きかけ							

2.取組レベルの設定

各チェックリストは、その内容によってレベルの低い取組から高い取組へむけて、「レベル 1」 \rightarrow 「レベル 2」 \rightarrow 「レベル 3」の 3 段階で構成されています。

チェックリストで取組をチェックすることにより、自社の取組がどのレベルにある かが分かるようになっています。

各評価項目の 3 段階の評価尺度は、各評価項目間で評価レベルに大きな差異が生じないよう、概ね次の基準により設定してあります。

 レベル 3

 レベル 2

 ・ 大進的な取組

 ・ 大進的な取組

チェックリストにおけるレベル基準

3.「記入の手引き」について

チェックリストの左ページに「記入の手引き」欄を設け、それぞれの項目について、 取組のねらいや記入にあたって注意すべき事項や参考情報を示しました。

チェックリストの記入の仕方

■ チェックリストは、会社あるいは事業所単位の内容を記入してください。

チェックリスト記入の目的はグリーン経営を進めることにあります。チェックリストの記入にあたっては、事業規模、事業所の所在、事業形態などを考慮し、グリーン経営に取り組むのに適当な組織の単位(会社、営業所、事業所単位)でご記入下さい。

- チェックリストは事業所等の責任者(もしくは環境担当責任者)の方が記入して下さい。ただし、船主とオペレーター等による記入も可とします。
- チェックリストの内容としては、記入内容により以下のような2つの形式があります。
 - ・取組項目をチェック形式で示し、該当する内容をチェックするもの
 - ・数量的な情報など、具体的な内容を記入するもの

チェック形式のものは、その内容が、貴社の取組にあてはまる場合は、 チェック欄である □ に **/** を記入して下さい。

- ✓ 会社、事業所等の環境保全への取組を示す環境方針を策定しており、環境方針には法規制の遵守など基本的な取組が示されている〔レベル 1〕。
- 取組レベルの評価としては、低位のレベルの内容を満足してはじめて次のレベルに移ることができることとします。したがって、低位のレベルの内容を完全に満足しない状態で次のレベルの内容が多少満足されていたとしても、その次のレベルに到達しているとは見なしません。例えば、レベル1とレベル3にチェックがつき、レベル2にはチェックがつかなかった場合、その取組についての評価は「1」となります。

チェックリスト結果のとりまとめについて

チェックが終わりましたら、チェックリストに添付されている「チェック結果 集計・評価表」(以下、「集計表」という) にチェック結果を記入して下さい。

集計表は、自社の取組内容や取組結果がどのランクにあるかを一覧で把握したり、 前年度と比較したりする場合にご活用下さい。

- 評価項目(小項目)ごとに、チェックした取組内容のレベルに応じて到達度をつけます(レベルは各項目の末尾に記されています)。
 - ・レベル 1 に到達していれば「1」、レベル 2 に到達していれば「2」、レベル 3 に到達していれば「3」となります。
 - ・なお、該当なしの項目については、集計表に「該当なし」の欄がありますので、そこに○をつけて下さい。
 - ・評価項目(小項目)の中には、以下の囲みのレベル 1 のように、同じレベル の取組項目が複数ある場合があります。これらについては、到達度 1 を項目 数で割り、チェックのついた項目数だけ到達度を加えます。

【効率的な運航のための実施体制】

効率的な運航を推進するための責任者を定めている〔レベル1〕。

船舶の乗組員に対して、効率的な運航に関する基礎的な知識についての教育・指導を行っている [レベル1]。

レベル 1 の取組項目が 2 つあるので、到達度 1 を 2 で割り、1 項目につき到達度 0.5 を加えます。レベル 1 の取組のうち 1 つにチェックがつけば到達度は「0.5」、両方にチェックがつけば到達度は「1」となります。

・ 評価項目(小項目)の中には、以下の囲みのように、評価項目の下に具体的な取組が記されているものもあります。これらについては、到達度 1 を項目数で割り、チェックのついた具体的取組数だけ到達度を加えます。ただし、下記の場合はレベル 1 の取組項目がないので、到達度 2 を項目数で割り、チェックのついた具体的取組数だけ到達度を加えます。

法定検査に係る整備の他、環境に配慮した独自の基準による点検・整備を実施している (レベル2) (ディーゼル・ガソリンエンジン)

主機関、発電器、補機類の潤滑油の定期的な性状分析と適切な管理 クランクケース、カムケース、減速機内部点検とクランクデフレクションの計測 吸排気弁のタペットクリンアランス計測・調整 フィルター、ストレーナー類の定期的な開放・掃除・整備 指圧図の撮取と燃焼状態の把握(ガソリンエンジンの場合は除く。また、ディーゼルエンジンについても小型船の場合は指圧図除く。) 燃料噴射弁の噴霧テスト(ガソリンエンジンの場合は除く。)

(ガスタービン)

主機関、発電機、補機類の潤滑油の定期的な性状分析と適切な管理の実施。 主機関、減速機内部点検 フィルター、ストレーナー類の定期的な開放・掃除・整備 燃焼状態の把握(点火装置の点検含む) 燃料ノズルの整備(燃料噴射装置) タービンブレードの水洗浄、ケミカル洗浄 デミスターパネルの洗浄

主機関としてディーゼルエンジンの船舶のみを使用している場合は、ディーゼル・ガソリンエンジンの具体的な取組項目が 6 項目あるので、到達度 2 を 6 で割り、1 項目につき到達度 0.3 を加えます。レベル 2 のチェック項目なので、0.3、0.6、0.9、1.2…となります。すべてにチェックがついた場合は到達度が「2」となります。(1.8 の場合、集計表では 2.0 に○をつけてください。)

主機関として高速のディーゼルエンジンの船舶のみを使用している場合は、ディーゼル・ガソリンエンジンの具体的な取組項目が 5 項目あるので、到達度 2 を 5 で割り、1 項目につき到達度 0.4 を加えます。レベル 2 のチェック項目なので、0.4、0.8、1.2、…となります。

主機関としてガソリンエンジンの船舶のみを使用している場合は、ディーゼル・ガソリンエンジンの具体的な取組項目が 4 項目あるので、到達度 2 を 4 で割り、1 項目につき到達度 0.5 を加えます。レベル 2 のチェック項目なので、0.5、1.0、1.5、2.0 となります。

主機関としてガスタービンを使用している船舶を所有している場合は、全部で具体的な取組項目が 7 項目あるので、一項目につき到達度 0.3 を加えます。レベル 2 のチェック項目なので、0.3、0.6、0.9、 $1.2\cdots2.1$ となります。すべてにチェックがついた場合は到達度が「2」となります。(2.1 の場合、集計表では 2.0 に○をつけてください。)

- 各評価項目(小項目)の到達度を相互に線で結びます。
 - ・各評価項目(小項目)の到達度を相互に線で結ぶことによって、全体として の到達度を把握することが可能になります。
 - ・また、前年度の把握結果と比較し、到達度レベルを結んだ線が右に移動していれば、全体としての到達度が向上したことがわかります。

グリーン経営推進チェックリスト

<評価項目>	
	(掲載頁)
1.環境保全のための仕組み、体制の整備	p.10
2.エネルギー効率の向上(燃料消費量の削減)	p.12
3.大気汚染物質の排出抑制のための取組み	p.18
4.船舶の点検・整備	p.20
5. 廃棄物の発生抑制、適正処理およびリサイクルの推進	P22
上記以外の環境保全への取組	p.26
A.管理部門における環境保全	
B.社会とのコミュニケーションの確保	

・環境保全への取組を進めるためには、まず、企業として何のために、何を目的に取 組を進めるかなどを会社の方針(環境方針)として示したうえで、取組のための責 任者や組織、権限等を決めて下さい。また、実際に環境保全の取組を行うのは従業 員のみなさんですので、従業員に対する環境教育を行って下さい。

【環境方針】

- ・環境方針とは、環境保全に関する経営方針を文書にしたものです。
- ・環境方針には経営方針の中に環境保全への取組を盛り込んだものと、独立した方針 として示したものとがあります。
- ・環境方針の内容としては、まず、環境に関わる法規制を守ることを明確にしたうえで、自社の体制に合った自主的な取組に関する方針を盛り込むのが一般的です。

【推進体制】

- ・推進体制とは、ここでは、環境保全への取組を進めるための管理責任者、責任者を 補佐する組織、それぞれの責任や権限を指します。
- ・企業の規模によっては、管理責任者のみの場合がありますが、管理責任者を補佐し、 従業員の取組をリードする組織を置く場合もあります。
- ・環境保全への取組をうまく進めるためには、管理責任者等の責任や権限、役割について、社内報や掲示、回覧等で従業員に周知して下さい。

【従業員に対する環境教育】

- ・環境教育の内容として、まず、環境に関わる法規制や行政指導の内容、エネルギー 効率向上の必要性などがあります。
- ・一人ひとりの乗組員が環境問題に関心を持ち、自主的に取組を進めるため必要な環境に関する一般的な知識や情報も重要です。

1.環境保全のための仕組み・体制の整備

【環境方針】

会社、事業所等の環境保全への取組を示す環境方針を策定しており、環境方針に は法規制の遵守など基本的な取組が示されている〔レベル 1〕。

環境方針には法規制の遵守に加えて自主的・積極的な取組を定めている (レベル2)。

環境方針は、環境保全への取組状況をもとに、定期的な見直し、改善を行っている「レベル3」。

【推進体制】

環境保全に関する管理責任者及び必要に応じて環境保全を推進するための組織を 定めている〔レベル1〕。

管理責任者や組織を従業員に周知し、役割、責任、権限を明確にしている〔レベル2〕。

取組の結果を見ながら、組織や役割、責任、権限の見直しを行っている〔レベル 3〕。

【従業員に対する環境教育】

環境に関わる法規制や行政指導の内容等を従業員に伝達している〔レベル1〕。

環境意識の向上を図るため、環境方針の徹底や環境に関する一般的な情報の伝達等を定期的に行っている〔レベル2〕。

【燃料消費原単位等に関する定量的な目標の設定等】

・船舶の輸送距離や燃料の使用状況は、関係機関への報告、航海日誌、燃料の購入伝票等をもとに把握可能です。記入した情報の対象とした時期や期間については明確にしておいて下さい。

船種区分	機関種類区分	燃料種類	輸送した旅客・貨物等	二酸化炭素排出量算出方法
旅客船 旅客フェリー 油送船 セメント専用船 特殊タンク船 自動車専用船 土・砂利・石材 専用船 その他貨物船	ガソリンエンジン ガスタービン ディーゼルエンジン	ガソリン 軽油 A重油 B重油 C重油	旅客については 旅客人数、 旅客人数×75kg等、適 当な単位で記述して下 さい。 貨物については 貨物重量を使用して下 さい。	燃料消費量(1)に、燃料種毎に定められている、平均発熱量と二酸化炭素排出係数を乗じることで二酸化炭素を算出できます。燃料種類毎の単位発熱量及び二酸化炭素排出係数は以下の通りです。 平均発熱量 二酸化炭素排出係数 MJ/1 kg-C02/MJ ガソリン 34.6 0.0183×44/12 軽油 38.2 0.0187×44/12 A 重油 39.1 0.0189×44/12 B 重油 40.4 0.0192×44/12 C 重油 41.7 0.0195×44/12

- ・船毎の記入を行う場合において、船種によって航海中に燃料を切り替える場合は、 上段・下段で書き分ける等の方法で記入して下さい。
- ・船種の数量等の関係で記入欄が足りない場合は、任意の別紙に記入して下さい。
- ・輸送距離の定義はできるだけ航海距離とし、燃料消費量もこれに基づくものとして ください。
- ・船舶運航時のアイドリング状態は輸送距離の中に含まれると解してください。
- ・フェリーで航送する貨物自動車については、社内で使用する換算(例:トラック○○トン トレーラー△△トン)等を用いて重量換算してください。
- ・船毎の記入が困難な場合は、会社(事業所)の船舶の合計のみ記入して下さい。期間は最新の1ヶ月間、1年間など、最も記入しやすい形で記入して下さい。

2. エネルギー効率の向上(燃料消費量の削減)

【燃料消費原単位等に関する定量的目標の設定等】

燃料の使用状況等について、会社(事業所)として把握している〔レベル1〕。 把握している場合には、次の表に記入して下さい。

期間(年月~年月)

船	種	船	名	機関種類	燃料種類	輸送した旅客 貨 物 等 ()	輸送距離 (海里又は KM)	期間燃料消費量 (トン又は KL)	距離当たり燃料消費量	単位重量当たり 燃料消費量	二酸化炭素排出量	二酸化炭素排出原単位
						Α	В	С	D=C/B	E=C/A	F	G=F/A 又は G=F/B
	Ź	会社(事	事業者)	の船舶の合計	1							

- ・ これまでの燃料消費原単位、燃料消費量等の実績をもとにして、それらについての 削減目標を対前年比、対前年同月比などにより、記入して下さい。また、これら以 外の指標で目標設定を行っている場合は、その他の欄に記入して下さい。欄に記入 し切れない際は適宜の用紙に記入してください。
- ・燃料消費原単位等に関する目標は、船舶ごとにそれぞれ細かく設定する場合と会社 (事業所)全体として設定する場合があります。
- ・エネルギー効率の向上を計画的に進めるための計画書には、取組状況の把握手法、 船舶の乗組員への教育方法などを盛込んで下さい。
- ・定期的な見直しを進めるためには、予め、見直しに当って必要とする取組結果の評価手法、目標の見直し時期、見直しを行う責任者等を定めることが必要です。

会社(事業所)として燃料消費原単位等に関して定量的な目標を設定している 〔レベル2〕。

目標を設定している場合には、次の表に記入して下さい。

期間(年	月	~	年	月)

									期间(~ #	
				距離当たりる	スは重量当たり			燃料消費量		その他()
船	種	船	名	今期目標	前期実績	改善率 %	今期目標	前期実績	改善率 %	今期目標	前期実績	改善率 %
				Α	В	C= (B-A) /B×100	Α	В	C= (B-A) /B×100	Α	В	C= (B-A) /B×100
		_										
会	社(営	業所)全	体									

燃料消費原単位等に関する定量的な目標を達成するため、エネルギー効率の向上 等に関する計画を策定している〔レベル2〕。

会社(事業所)として、エネルギー効率向上のための取組状況や取組結果に基づいて、取組状況が改善するよう、取組の見直しを行う仕組みを設けている〔レベル3〕。

【エネルギー効率向上のための体制整備】

- ・エネルギー効率の向上を推進するための責任者は、燃料消費原単位の改善等についての日常の指導や実績を把握し、燃料消費原単位の改善を進める担当者を指します。
- ・エネルギー効率向上のための教育、指導には、定期的な結果の確認、燃料消費原単 位等の改善のための実施内容やその効果に関する情報提供などがあります。

【エネルギー効率向上のための体制整備】

エネルギー効率の向上を推進するための責任者を定めている〔レベル1〕。

船舶の乗組員に対して、エネルギー効率の向上に関する基礎的な知識についての 教育・指導を行っている [レベル1]。

教育・指導を行っている場合は、その取組内容に をつけて下さい。

	取	組	記	入	欄
不要電力の削減					
燃料漏れ等の防止					
その他 ()			
その他 ()			

上記の項目のうち1項目でも基礎的な知識についての教育・指導を行っている場合はレベル1となります。

船舶の乗組員に対して、燃料消費原単位等の管理結果をもとに、燃料消費原単位 等が向上するよう指導を行っている〔レベル3〕。

【使用する燃料性状の向上に関する基準の設定等】

- ・ 使用している燃料の性状を把握するためには、燃料油販売事業者等より燃料性状に 関するデータを入手します。
- ・ 一般的に、硫黄分の少ない燃料はそうでない燃料に比べて高価ですが、SOx による大気汚染を防止するためには、使用する燃料性状(硫黄分の含有量等)に基準を設定し、硫黄分の少ない燃料を積極的に使用することが重要です。

また、「1973 年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する 1978 年の議定書(MARPOL 条約) 附属書VI」では、燃料油の硫黄分は重量比で 4.5%を超えてはならないとしています。

【NOx の排出抑制が期待できる機関の導入】

- ・以下の基準に適合する機関を1隻でも導入している場合はチェックして下さい。
- ・「1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する 1978年の議定書 (MARPOL条約) 附属書VI」には、2000年1月1日以降に建造される船舶に搭載される出力130kWを超えるディーゼルエンジン(主要な改造が行われた場合も同様)で、旗国政府の主権下又は管轄下の水域以外の航海に従事する船舶は、その搭載するディーゼルエンジンからのNOxの排出が次の制限値内にある必要があります。内航船については、現時点では、以下の基準に適合するディーゼルエンジンを使用する必要はありませんが、NOxによる大気汚染を防止するためには、NOxの排

(1) 17.0g/kWh : n が 130 未満の場合

出の少ない機関を導入することが重要です。

(2) 45.0*n⁽⁻²⁾g/kWh : n が 130 以上かつ 2,000 未満の場合

(3) 9.8g/kWh : n が 2,000 以上の場合

n:エンジンの回転数(一分間当たりのクランクシャフトの回転数)

3. 大気汚染物質の排出抑制のための取組み

【使用する燃料性状の向上に関する基準の設定等】

□ 使用している燃料の性状(硫黄分の含有量等)について、燃料油販売事業者等よりデータを入手し、会社(事業所)として把握している〔レベル1〕。

使用する燃料の性状に関して、会社(営業所)として基準を設定している〔レベル2〕。

【NOx の排出抑制が期待できる機関の導入】

NO×の排出が少ない機関の存在を把握している〔レベル1〕。

NO×の排出が少ない機関を導入している〔レベル2〕。

【点検・整備のための実施体制】

- ・ 環境保全のためにも点検・整備のための実施体制を構築することは重要です。まず、 船内と陸上とでの役割分担を明確化し、点検・整備のための責任者を任命します。
- ・ 船舶の乗組員に対して点検・整備に係る情報提供を定期的に行うことも重要です。
- ・ 独自の点検・整備項目や点検・整備を行う点検期間等の整備基準を定めた長期計画 を策定し、それに基づいて点検・整備を実施し、その内容を記録することが重要で す。
- ・ 実施計画には、予め、点検・整備体制や整備基準の見直し時期について定めるとと もに、運転結果をもとに内容等を見直すことが望まれます。

【性能維持、環境保全の観点から法定検査に係る整備の他、独自の基準による定期的な点検整備の実施】

・環境保全の観点から、メーカーなどが推奨しているメンテナンスマニュアル等に記載された点検・整備の情報をもとに、船舶の使用状況を考慮して、会社(事業所)として独自の点検・整備基準(点検期間等)を設定し、点検・整備を行うことが望まれます。

4. 船舶の点検・整備

【点検・整備のための実施体制】

点検・整備について、船内及び陸上における夫々の所掌と権限を明確に示した上で、責任者を任命している [レベル1]。

点検・整備について乗組員を対象に教育を行い、情報の提供を行っている〔レベル2〕。

点検・整備に関する長期的な実施計画表を作成し、これに基づき実施すると共に、 その結果を把握し、記録している〔レベル2〕。

点検・整備の成果を運転結果から評価し、必要に応じ計画や体制の見直しを行う 仕組みを設けている〔レベル3〕。

【性能維持、環境保全の観点から法定検査に係る整備の他、独自の基準による定期的な点検整備の実施】 法定検査に係る整備の他、環境に配慮した独自の基準による点検・整備を実施している〔レベル2〕。

(ディーゼル・ガソリンエンジン)

クランクケース、カムケース、減速機内部点検とクランクデフレクション の計測

フィルター、ストレーナー類の定期的な開放・掃除・整備 主機関、発電器、補機類の潤滑油の定期的な性状分析と適切な管理

吸排気弁の定期的な開放・掃除・整備

燃焼状態の把握(指圧図の撮取等による。ただし、ガソリンエンジンの場合は除く。)

燃料噴射弁の取替・整備(ガソリンエンジンの場合は除く。)

(ガスタービン)

主機関、発電機、補機類の潤滑油の定期的な性状分析と適切な管理の実施。主機関、減速機内部点検

フィルター、ストレーナー類の定期的な開放・掃除・整備

燃焼状態の把握(点火装置の点検含む)

燃料ノズルの整備(燃料噴射装置)

タービンブレードの水洗浄、ケミカル洗浄

デミスターパネルの洗浄

【廃棄物等の処理に関する法令の遵守及び積極的な処理基準の設定等】

- 船舶から発生した廃棄物等のうち、陸揚げを行う廃棄物等については、廃棄物の処 理やリサイクルを適切に実施している処理業者に依頼する必要があります。
- 船舶から発生するビルジその他油については、海洋汚染及び海上災害の防止に関す る法律等(以下、「海防法等」という。)により、その排出基準が以下のように定め られています。

タンカー

1. / / //	
総 ト ン 数	排 出 基 準 (一般海域)
(1) 1万トン以上	① 希釈しない場合の油分濃度が 15ppm 以下であること ② 航行中に排出すること ③ 油分分離装置及びビルジ用濃度監視装置を作動させていること
(2) 1万トン未満	① (1)①、②の基準を満たすこと② 油水分離装置を作動させていること

2. タンカー以外の船舶

総 ト ン 数	排 出 基 準 (一般海域)
(1) 1万トン以上	1. (1) に同じ
(2) 100~1万トン未満	1. (2) に同じ
(3) 100 トン未満	
イ. ビルジ	① 次の条件に従って排出すること。(②の場合を除く)・航行中であること② 希釈しない場合の油分濃度が 15ppm 以下であるものを排出すること
ロ. イ以外の油	 ① 次の条件に従って排出すること。(②の場合を除く) ・油分濃度が100ppm未満であること ・航行中であること ② 希釈しない場合の油分濃度が15ppm以下であるものを排出すること

注)船舶の建造目等により、一部排出基準が異なる場合がある。

・船内の日常生活に伴い生ずる廃棄物の排出については、船内で発生するビルジその 他油と同様に海防法等により、その排出基準が以下のように定められています。

廃棄物の種類	排出方法	排出海域			
1. 廃プラスチック類	排出禁止				
2. 食物くず	焼却式排出方法(注1)又は粉砕式排出方法(注2) により排出すること	甲海域(注 3)、南極海域(注 5)及 び海洋施設等周辺海域(12 海里 以遠)(注 6)			
	排出方法は限定しない	乙海域(注 4)、バルティック海 海域、北海海域(注 5)			
3. 紙くず、木くず、繊維くずその 他の可燃性の廃棄物(1. 及び 2. を	焼却式排出方法及び粉砕式排出方法により排出す ること	甲海域			
除く)	排出方法は限定しない	乙海域			
4. 金属くず、ガラスくず、陶器く ずその他の廃棄物 (1, ~3, を除く)	粉砕式排出方法により排出すること	甲海域			
7 (7) 四7 元末が (1. 70. 2 例()	排出方法は限定しない	乙海域			

⁽注 1)「焼却式排出方法」とは、灰の状態にして排出することをいう。 (注 2)「粉砕式排出方法」とは、国土交通省令で定める技術上の基準(規則 12 の 3 の 2)に適合する粉砕装置で処理して排出すること をいう。

⁽注3)「甲海域」とは、すべての国の領海の基線からその外側3海里以遠の海域(乙海域、バルティック海海域、北海海域、南極海域

及び海洋施設等周辺海域を除く。)をいう。 (注 4)「乙海域」とは、すべての国の領海の基線からその外側 12 海里以遠の海域(バルティック海海域、北海海域、南極海域及び海洋施設等周辺海域を除く。)をいう。

⁽注 5)バルティック海海域、北海海域及び南極海城にあっては、当該海域に係るすべての国の領海の基線からその外側 12 海里以遠

⁽注 6)「海洋施設等周辺海域」とは、海底及びその下における鉱物資源の掘採に従事している船舶又は当該鉱物資源の堀採のために 設けられている海洋施設の周辺 500m 以内の海域をいう。

5. 廃棄物等の発生抑制、適正処理およびリサイクルの推進

【廃棄物等の環境に配慮した処理】

陸揚げした廃棄物等の処理に際して、適正処理やリサイクルを適切に実施している 業者に委託している〔レベル 1〕。

(油性混合物関係)

法令に定められた排出方法以上の処理を行っている〔レベル2〕。 行っている場合は、その取組内容に をつけて下さい。

	取	組					記	λ	欄
法令に定められたビルジ等排出防止設備以外の設備を使用している									
陸揚げ処理を行っている									
その他 ()								

(船内の日常生活に伴う廃棄物)

法令に定められた排出方法以上の処理を行っている〔レベル2〕。 行っている場合は、その取組内容に をつけて下さい。

	取 組	記	入	欄
法令に定められた焼却設備等以外の設備を使用している				
陸揚げ処理を行っている				
その他 ()			

【廃棄物等の発生抑制】

- ・船舶から発生する廃棄物等とは、ここでは船内の日常生活に伴い生じる食物くず、 廃プラスチックや廃油などを指します。
- ・廃棄物等の排出を削減するためには、廃棄物の発生状況を把握し、その結果を基に 削減目標を設定することが重要です。
- ・廃棄物の発生状況の把握については、発生する食物くずや廃プラスチックなどの廃 棄物毎に把握している場合は、それぞれについて記述して下さい。
- ・食物くず、廃プラスチック等のリサイクル等による廃棄物の発生抑制のための目標は、これまでの排出の実績をもとにして、それらについての削減目標を対前年比、 対前年同月比などにより記入して下さい。この目標は、排出する廃棄物毎に細かく 設定する場合と、排出する廃棄物の合計について設定する場合があります。

【廃棄物等の発生抑制】

廃棄物等の発生の抑制について、船舶の乗組員に対して日常的に指導を行っている [レベル1]。

廃棄物等の発生状況について、会社(事業所)として把握している (レベル1)。 把握している場合には、次の表に記入して下さい。

廃棄物等の発生の抑制(例:廃棄物等のリサイクルなど)に関して定量的な目標を設定している [レベル2]。

目標を設定している場合は、次の表に記入して下さい。

	廃棄物等の排出抑制目標 期間(年月~年月)			
廃棄物等	廃棄物等期間(年月~年月)	今期目標	前期実績	削減率(%)
	А	В	C=(B-A)/B × 100	
合 計				

廃棄物等の発生を抑制する取組状況や取組結果に基づいて、取組状況が改善するよう、取組の見直しを行う仕組みを設けている〔レベル3〕。

<任意に設定する項目例>

事業者の環境保全の取組は、企業の規模、事業所数、業態等により様々な取組が考えられます。これまでの3項目は、全ての事業者が積極的に取り組んでいただきたい取組を示したものです。その他の取組については、当面、事業者のみなさんが、企業の実態に応じて任意に項目を選定し、取組を進めていただきたいと考えています。

以下に示すチェックリストの項目は、任意に取り組む項目の例示として示したものです。また、ランクについても示していません。事業者の皆さんは、必要に応じて、 任意に項目やランクを設定して積極的な環境保全活動を進めて下さい。

A. 管理部門における環境保全

管理部門における環境保全への主要な取組としては、グリーン購入や電気・紙等の 節約、分別によるごみの発生抑制等があります。こうした取組は、事業者が明確な方 針を示すことによって容易に取組が可能であり、既に取り組んでいる事業者が多いと 思いますが、より組織的に取り組むことにより、確実に経費の削減を図ることができ る項目です。グリーン購入とは事務用品等の購入に際し、環境への負荷が少ない製品 を購入する等の取組をいいます。

B. 社会とのコミュニケーション

事業活動を進めるうえで、地域社会と良好な関係を保つことが重要です。また、事業者の環境保全活動の状況を情報として示したり、地域と協働して様々な取組を行うことも必要になります。

また、旅客船については、旅客に対する海洋投棄防止の呼びかけ、自然環境に触れ合う企画・航路設定等を通して、環境保全の重要性を旅客に理解してもらうことも重要です。

A. 管理部門における環境保全

【グリーン購入の推進】

エコマーク製品等を優先的に購入している。

【エネルギー・資源の節約】

不必要な照明の消灯を徹底して行っている。

空調機器を適正温度に設定している。

裏紙の再利用により、紙使用量の削減に努めている。

【ごみの発生抑制】

分別回収ボックス等を設置するなど、分別回収に努めている。

使い捨て製品の購入を控える。

B. 社会とのコミュニケーション

【社会への取組のアピール】

事業活動における環境保全に係わる情報をパンフレットや環境報告書などを用いて社会に公表している。

環境保全を目的とした団体や地域活動に参加、協力している(例:事業所周辺のご み拾いの実施など)

【旅客に対する環境保全の啓発・働きかけ】

旅客に対して、海洋投棄の防止等を、掲示・放送等により呼びかけている。

環境保全の重要性を理解してもらうための企画・航路設定等を行っている。

チェック結果 集計・評価表

評価項目		取組レベルの評価			
大項目	小項目		該当 なし	到達度 (到達しているレベルに○をつける)	
	環境方針			03	
1. 環境保全のための仕 組み・体制の整備	推進体制			03	
	従業員に対する環境教育			02	
 エネルギー効率の向上 	燃料消費原単位等に関する定量的な目標の設定等			03	
	エネルギー効率向上のための体制整備			03	
3. 大気汚染物質の排出 抑制のための取組み	使用する燃料性状の向上に関する基準の設定等			02	
	NOx の排出抑制が期待できる機関等の導入			02	
	点検・整備のための実施体制			03	
4. 船舶の点検・整備	主機関の性能維持、環境 保全の観点から法定検査	ディーゼル・ガソリ ンエンジン		02	
	に係る整備の他、独自の 基準による定期的な点 検・整備の実施	ガスタービン		02	
5. 廃棄物等の発生抑制、適正処理およびリサイクルの推進	廃棄物等の環境に配慮した処理			02	
	廃棄物等の発生の抑制			03	

<別紙>

グリーン経営推進のための行動計画について(旅客船事業及び内航 海運業)

1 行動計画の作成・見直し

現状の環境保全活動への取組状況に関する評価結果や、検討した取組の改善策を踏まえ、今後の目標 や目標達成へ向けた具体的な取組内容などを盛り込んだ行動計画を作成(見直し)します。

■ 事業活動の概要

行動計画は公表することも考えられます。行動計画には、以下の内容を簡潔に記述します。

事業所名および代表者名

所在地

環境保全関係の責任者および担当者の連絡先

事業規模(従業員数、保有船舶数等)

■ 環境保全活動への取組についての現状把握とその課題

「グリーン経営推進チェックリスト」によって把握した内容をもとに、現状での課題を記します。

■目標の設定

「グリーン経営推進チェックリスト」の結果をもとに、目標を設定します。設定する目標としては以下のようなものが考えられます。

エネルギー効率の向上に関する目標

船舶の点検・整備に関する目標

廃棄物等の発生抑制、適正処理及びリサイクルの推進に関する目標 など

目標達成へ向けた具体的な取組内容

「グリーン経営推進チェックリスト」の結果を踏まえ、チェックリストにある個々の取組のうち今後 重点的に取り組んでいこうと考える事項について、掲げた目標を達成するための具体的な取組内容とそ のスケジュールを記述します。

なお、環境保全活動を進めるには経営責任者が率先して取り組み、従業員に協力を求めることが必要です。そのためには、行動計画の策定に際して、船舶の乗組員を参加させたり、従業員に対する環境教育や関連する情報の提供なども、行動計画に盛り込むことが欠かせません。

エネルギー効率の向上(燃料消費量の削減)に向けた具体的取組(例)

- ・××年度中に、燃料消費原単位等に関して定量的な目標を設定する。
- ・目標達成のためにエネルギー効率の向上等に関する計画を策定する。

ご参考に、3頁に行動計画の例を示します。

2 計画に基づく取組の推進

計画を策定したら、経営責任者以下、全社挙げて実行に移すことが重要です。

事業所等の責任者(もしくは環境担当責任者)は責任をもって具体的な取組を進めるとともに、 取組の状況は定期的に記録し、チェックリストによる自社の環境保全活動への取組状況の把握に 役立てます。

そのためには、しっかりとした環境保全の仕組みや体制の整備が必要です。執行体制の整備については、チェックリストの中にも評価項目として取り上げています。

(参考) ○○社 行動計画(例)

1. 事業活動の概要

(省略)

- 2. グリーン経営推進チェックリストによる現状把握とその課題
 - (1) 環境保全のための仕組み・体制の整備

環境方針及び推進体制の整備は、いずれもレベル2を達成したが、乗組員に対する環境教育はレベル1 の段階であり、レベルアップが必要である。

(2) エネルギー効率の向上(燃料消費量の削減)

燃料の使用状況等については、会社(事業所)として把握しているが、燃料消費原単位等に関して定量的な目標を設定するには至っていない。また、エネルギー効率向上のための体制整備もレベル1の段階であり、全体として取組を強化する必要がある。

(3) 大気汚染物質の排出抑制のための取組み

使用している燃料の性状についてのデータは把握しているが、基準は設定していない。また、NOXの排出が少ない機関の存在は把握している(レベル1)が、導入はしていない。燃料の性状に関する基準設定及びNOXの排出が少ない機関の導入については、今後の検討課題とする。

(4) 船舶の点検・整備

点検・整備責任者を任命し、乗組員に対する教育や情報提供を行っている(レベル 2)。法定検査に係る整備を実施するとともに、環境に配慮した独自の基準による点検・整備も実施しており、今後も現在の取組を続けていきたい。

(5) 廃棄物等の排出抑制、適正処理およびリサイクルの推進

陸揚げした廃棄物等の処理については、適切な処理のできる事業者に委託して行っている(レベル 1)。 また、油性混合物関係及び船内の日常生活に伴う廃棄物についても、ビルジセパレーターやディスポーザーを用いる等の方法により、法令に定められた排出方法以上の処理を行っている(レベル 2)。今後も現在の取組を続けていきたい。

- 3. チェック結果を踏まえた今後の取組方針
 - ① 環境負荷軽減及び燃費削減の観点から「エネルギー効率の向上(燃料消費量の削減)」を重点的に実施する。このため、燃料消費原単位等に関して定量的な目標を設定するとともに、目標達成のためにエネルギー効率の向上等に関する計画を策定する。
 - ② 点検・整備の実施については、法定点検を確実に実施するとともに、独自の基準による点検・整備実施の取組を続けていく。
 - ③ その他の項目については、当面、現状を維持することとする。なお、乗組員への環境教育については、 船舶の点検・整備に関する教育・指導等を通じて、その充実を図る。
- 4.「エネルギー効率の向上(燃料消費量の削減)」に向けた具体的取組

燃料消費量の削減を確実に進めるために、燃料の使用状況等について把握した上で、平成〇〇年度中に燃料消費原単位等に関して定量的な目標を設定するとともに、取組状況の把握手法、船舶の乗組員への教育方法等を盛り込んだ、エネルギー効率の向上等に関する計画を策定する。

5. その他の取組

(省略)