

## バラスト・ウオーター、ウクライナでは些細な違反で高額な罰金 *Ballast Water, high fines for small infringements in Ukraine*

バラスト・ウオーターの水質規定を遵守しなかったとして、ウクライナで罰金を課せられた報告が最近数件ありました。



### 特別海域

ウクライナは黒海に面しているため、船舶が排出するバラスト・ウオーターに混入して外洋から生物が入り込む危険に特に目を光らせています。黒海は、海洋法の国連条約（United Nations Convention on the Law of the Sea = UNCLOS）に定義される範囲海なので、MARPOL 下の特定海域になります。黒海には、バラスト・ウオーターによってクラゲなどの生物が持ち込まれた経緯があるので、この海域ではバラスト・ウオーター管理には他の広い外洋においてよりも一層制約の厳しい手順が定められています。ウクライナではこれら規則遵守のチェックは他の多くの国々に比べて厳格です。

黒海保護のための政府による審査（State Inspection for Protection of the Black Sea = SIPBS）ではウクライナの港に入港する船舶からバラスト・ウオーターを採取し、三つのパラメーターで水質を検査します。すなわち鉄分、浮遊有機体、油分です。これらのパラメーターの許容のレベルは厳しく、遵守は容易ではありません。許容される有機体のレベルは一般に北海で見られる

数値の約2倍で、通常、藻の開花期に見られるよりもはるかに厳しいレベルです。別途に、より高い有機体の許容レベルが適用されることもあります。これは藻の開花期に見られる範囲です。この限度は、黒海水系内の特定の地域で一定の条件下でバラスト・ウオーターが採取された場合に限り適用されます。

ウクライナのバラスト・ウオーター規則違反では6万米ドルに上る罰金が報告されています。バラスト・ウオーターの検査でパラメーターのひとつが許容範囲外である場合、船舶は12マイル海域の外に出てバラスト・ウオーターを入れ替えることができます。しかし交易船が時間に束縛されていることを考えると、これはほとんどの場合、実利的な選択肢ではありません。船舶自身が独立機関で受けた検査結果が三つのパラメーターの許容レベルを示しているにもかかわらず、高額な罰金を免れる根拠とはなりません。

### 罰金を避けよ

バラスト・ウオーターの水質を厳しく管理することはウクライナの港湾に出入りする船主にとって困難な仕事で、ウクライナに入国するに当たっては、バラスト・ウオーターの手順に特に注意しなければなりません。タンクの保守、バラストの取水場所、排水時にタンクを十分空にすること、船上検査の場合に備えた十分なサンプル採取など、手順の厳守でかなり罰金を防止できるでしょう。

### サンプル採取

SIPBSの検査員が乗船してきた場合、できる限り汚染されていないサンプルが採取できるよう、本

船の担当員が対応して手伝えるべきです。



船主がガードのコレスポネントを同席させることも一案です。船上のタンク中のバラスト・ウオーターはどの場所でも均質ではないので、許容範囲のサンプルを得るためには採取場所が大きく成果を左右することがあるのです。サンプルは、デッキ上のマンホールから採取しなければなりません。パイプフランジや排水溝には錆やごみが堆積していることがあるからです。サンプル内に細かい錆が混入していれば、バラスト内の鉄分の許容レベルをたちまち越えてしまいます。海水に接触するパイプの内側も水質サンプルを汚染して、悪影響を与えます。

サンプルはバラスト・タンクの上層部から採取すべきですが、表面から採取してはなりません。また、バラストを入れたときに混入した有機物質はタンク内で沈下します。したがって底に近い水中では有機物質の含有量が高くなるので、汚染されていないサンプルを採取するにはタンクの底部からも避けるべきです。一方、油分を含んだ物質は水の表面に浮遊します。したがって、サンプルはそのような物質を避けて表面の下から採取すべきです。バラスト・ウオーター内の油性物質の許容レベルは 50ppb です。これは基本的にはバラスト・タンクに油性物質は一切入っていないということです。MARPOL の油混合水分離機からの排出基準はこの 300 倍の高さです。油性物質は水の表面に浮上して集まるので、タンク内に何らかの油が存在すれば、表面のサンプル内の油の割合は限度レベルを超過する危険が高くなります。タンク内のペンキでさえも汗をかいて油性物質となれば、表面からサンプルを採取するとトラブルの種になりかねません。

サンプル採取に使われる器具も採取ビンもともに清潔でなければなりません。サンプルはできるだけ速やかに分析にまわすべきですが、それまでは冷暗所に保管しておきます。微生物の活動を抑える何らかの添加物を加えておくのが望ましいのですが、検査官は彼らの手順でことを進めるので、本船の乗組員が介入することは難しいでしょう。専門家チームは、将来 IMO で採択されるようバラスト・ウオーターのサンプル採取のガイドラインを目下作成中ですが、当分は採取手順は現地当局と検査官の選択に任されています。



ガードのコレスポネントが一度、検査官が採取したバラスト・ウオーターのサンプルが許容外であったとき、検査結果に対して異議を唱え成功したことがあります。平行サンプルが中立の公認検査機関で検査され、パラメーターが許容範囲内であることが判明したからです。このことから、調査員を派遣して SIPBS と共同でサンプル採取をさせるのが賢明といえるでしょう。サンプルは万一検査機関に誤謬があった場合も証拠となります。しかし、検査官のサンプルが範囲外であると判明し、間違いでないと証明されれば、本船に高額な罰金が課せられます。理論上はそのような罰金に抗議して裁判に訴えることもできますが、判決が出るまで銀行保証や現金預金まで保証として用意しなければなりません。しかし、実際にはそのような抗議はすべて不成功でした。すべての事案で裁判所は政府検査官の判断を支持したからです。

## 保守

正しいサンプル採取手順は、トラブル回避のために取りうる手段の一つに過ぎません。別の大切な注意事項は錆や汚れが堆積しないようにタンクを保守することです。タンク内の錆は当然サンプルの鉄分含有量を増加させますが、錆やペンキのはがれなど細かいほこりがタンク内の不浄化作用を加速します。水中の微生物は何らかの物質の表面に好んで付着するからです。そのような埃や前回のバラスト・ウオーターの残留沈殿物などを取り除くには、十分な排水と清掃が必要です。沈殿物は「ふわふわ」していて、タンク内が攪拌されるとたやすく拡散します。SIPBS のサンプルにそのような堆積物を取り込まれると、有機物含有量はたちまち高くなります。

## 国内規則と IMO のガイドライン

国内法では入港する前に黒海でバラスト・ウオーターの入れ替えを要求しています。入れ替えを行う場合、水が濁った区域や藻が開花している区域では作業をしないよう注意が必要です。取り入れた水が汚染されていない、透明でなければなりません。IMO はバラスト・ウオーター入れ替えの手順についてさらに詳細なガイドライン（枠内参照）を用意し、規定外のサンプルを避ける方法を提示しています。

## IMO 決議とガイドライン

IMO 加盟国は「有害水生有機体及び病原菌の移動を最小限にとどめるための、船舶のバラスト・ウオーター管理と取り扱いのガイドライン」を考案しました。このガイドラインは 1997 年の IMO 会議で決議 A.868(20)により採択されました。1993 年に採択された、以前のガイドラインに代わるもので、よりわかりやすくなっています。ガイドラインで推奨される取り扱いと管理の手順は次の項目を含みます：

- バラスト・タンクに堆積する泥や沈殿物には、有害有機体が巣くうことがあるので、定期的に除去して清掃する。
- バラスト・ウオーターの不必要な排出を避ける。
- バラスト・ウオーター取り扱い手順を、以下を含め遵守する：
- バラスト・ウオーターの交換は洋上で行い、「清浄な」外洋の海水を取り入れる。始発港で取り込まれた海洋生物種は、沿岸や港湾域の水質と異なった外洋の環境状況では生存の可能性は低い。
- バラスト・ウオーターは流出させないか、最低限の流出にとどめる。
- 陸上の受け入れ施設や処理施設に排出する。

このガイドラインは以下でご覧になれます：

<http://globallast.imo.org/index.asp?page=resolution.htm&menu=true>