



# バルチック海運指数の動向

～外航ばら積み船スポット運賃の大幅な値動きの背景～

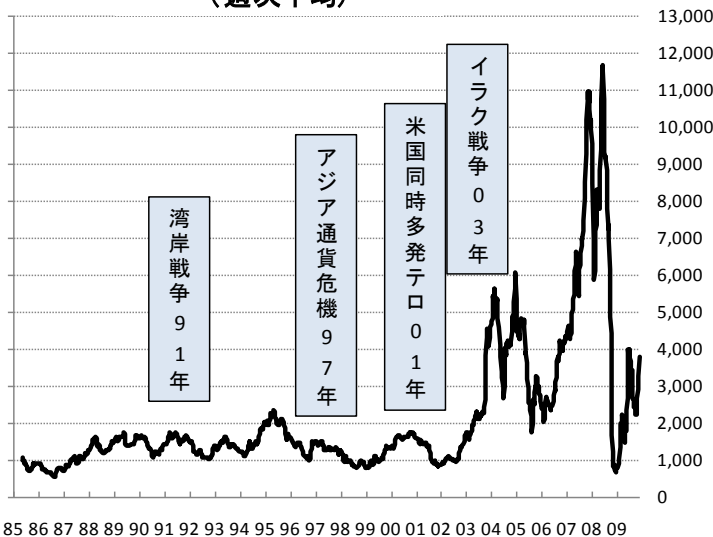
## 【ポイント】

- 金融市場等で注目が増しているバルチック海運指数(Baltic Dry Index)は、鉄鉱石、石炭、穀物等を運搬する外航「ばら積み船(バルカー)」のスポット運賃動向を表す。その変動要因を大きく以下の①～③から概観する。
- ①船腹の需給:2000年代に入り中国等新興国の一次産品需要の拡大に伴って輸送需要も増加し、船腹需給はひっ迫した状況が続き、運賃上昇の背景となった。その後船舶建造計画が相次ぎ、09年以降船腹量の増加が加速する見込みで、世界経済の高成長が当面見込みにくいといわれるなか、新規の船腹供給が運賃市況にもたらす影響が注目されている。
- ②中国の鉄鉱石輸入:中国の鉄鉱石輸入の増加が大型船の運賃を通じて大きな影響を与えている。最近でも金融危機による鉄鋼需要の大幅な落ち込みにより、中国の鉄鉱石輸入が減少し、連れて運賃市況は急落した。その後中国で4兆元(1元=14円で約56兆円)の景気対策が実施され鋼材の生産が回復し、鉄鉱石の輸入も再び増加して運賃も底打ちした。
- ③海上運賃の先物取引(FFA:Forward Freight Agreement)の拡大:先物の投機的な売買が実際の運賃に与える影響も年々大きくなっている模様である。海上運賃が投資対象として一種の金融商品の性格を増している。
- バルチック海運指数が90年代以降他のどのような指標と相関が高いか調べると、最近では鉄鉱石価格、国際商品市況、世界の海運会社の株価、中国の株価等と相関が高まっている。

【図1】バルチック海運指数の推移

【図1-1】1985～2009年11月 (週次平均)

(1985年=1000)



(資料) Thomson Reuters Datastream

(週次: ~2009/11/10)

【図1-2】07年1月以降拡大図 (日次)

(1985年=1000)



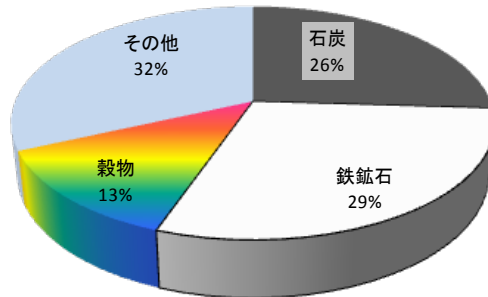
(日次: ~11/17)

このところ金融市場等で注目が増しているバルチック海運指数(Baltic Dry Index)は、鉄鉱石、石炭、穀物等(乾貨物と呼ばれる)を運搬(図2)する外航「ばら積み船(バルカー)」のスポット運賃の動向を表す。英国ロンドンのバルチック海運取引所が海運会社や仲介業者等に運賃を調査し、日次で作成・発表している、1985年を1,000とした指数である。ばら積み船には船型の大きい順にケープサイズ、パナマックス、ハンディマックス、ハンディ等の船型があり(表1,2)、バルチック海運指数もこれら船型別に主要な航路の運賃を調べ、それらを合成して全体の指数を作成している。

バルチック海運指数は2002年頃まで1000~2000前後のレンジで推移し、03年以降水準が切り上がり、08年5月には過去最高の11,793まで急騰した。その後いわゆる「リーマン・ショック」を挟み08年12月には663まで急落した(前頁図1-1,1-2)。

以下、バルチック海運指数の動きを大きく①船腹の需給②中国の鉄鉱石輸入③海上運賃の先物取引の拡大、といった要因から概観する。

[図2]ばら積み船(バルカー)の貨物構成



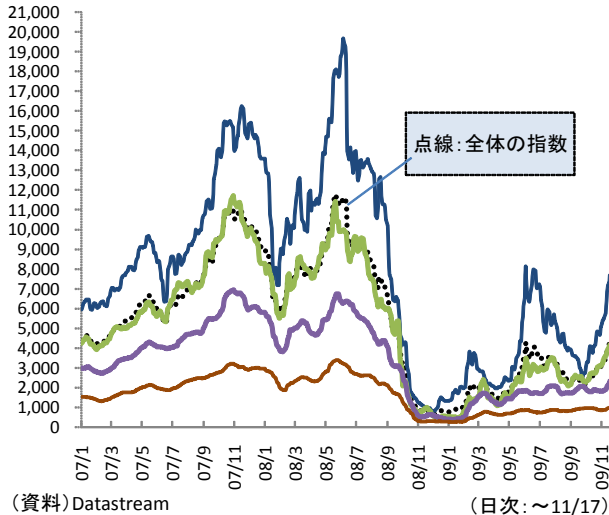
(注)2009年についての日本郵船による推計値。全体2,917百万トン  
(資料)日本郵船『2009 Outlook for the Dry-Bulk and Crude-Oil Shipping Markets』

[表1]ばら積み船(バルカー)の種類

名称	重量	説明
ケープサイズ	170千dwt前後	パナマ・スエズ両運河の航行が不可能な大型船。積み荷は約7割が鉄鉱石、約3割が石炭。名称は南アフリカの喜望峰(Cape of Good Hope)経路で航行することに由来。
パナマックス	75千dwt前後	パナマ運河を航行可能な船舶のうち、最も大型の船。積み荷は5割弱が石炭、約2割が穀物。
ハンディマックス	40千~58千dwt前後	中型船。本船上に荷役装置を装備していることが多い。
ハンディ	18千~40千dwt前後	小型船。多種多様な貨物の運搬に利用される。

(注) dwt: Dead weight ton 貨物の最大積載量の重量

(1985年=1000) [図3] 船型別 バルチック海運指数



[表2]ばら積み船(バルカー)の船型別構成(世界全体)

重量(千dwt)	隻数	シェア	重量合計	シェア
200 ~	96	1%	21,405	5%
150 ~ 200	526	8%	89,892	23%
100 ~ 150	153	2%	21,362	5%
60 ~ 100	1,507	22%	110,033	28%
50 ~ 60	635	9%	33,824	9%
40 ~ 50	972	14%	43,537	11%
25 ~ 40	1,738	26%	55,030	14%
10 ~ 25	1,108	16%	20,751	5%
合計	6,735	100%	395,834	100%

(資料)日本船主協会『海運統計要覧2009』

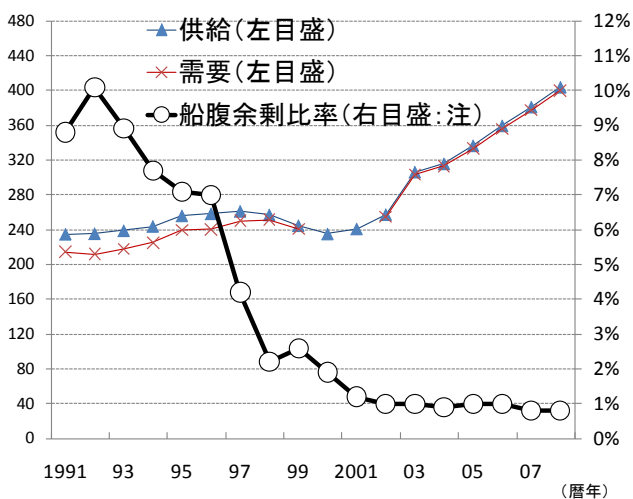
## ① 船腹の需給

船腹の需給はバルチック海運指数を左右する大きな要因である。1990年代半ばまでばら積み船(バルカー)の船腹は余剰比率が適度にあったが(図4)、2000年代に入ると中国等新興国の一次産品需要の拡大に伴う輸送需要の増加等から、船腹の需給はひっ迫した状況が続き、運賃上昇の背景となった。

こうした船腹需給のひっ迫もあり、世界景気が拡大していた07,08年頃にかけて船舶建造計画が相次ぎ、09年以降それらが竣工を迎え大量の新規供給が発生する見込みである(図5)。老朽船の退役等を考慮しても、2000年~08年までのばら積み船(バルカー)の船腹量の平均増加率は約5.4%であったのに対し、09年~11年は同9.0%と船腹量の増加が加速する見込みである(日本郵船調べ)。

当初船舶の建造が計画された07年頃までと世界経済の見通しが様変わりし、当面はかつてのような高成長が見込みにくいといわれるなか、新規の船腹供給が運賃市況にどういった影響をもたらすかが、注目されている。

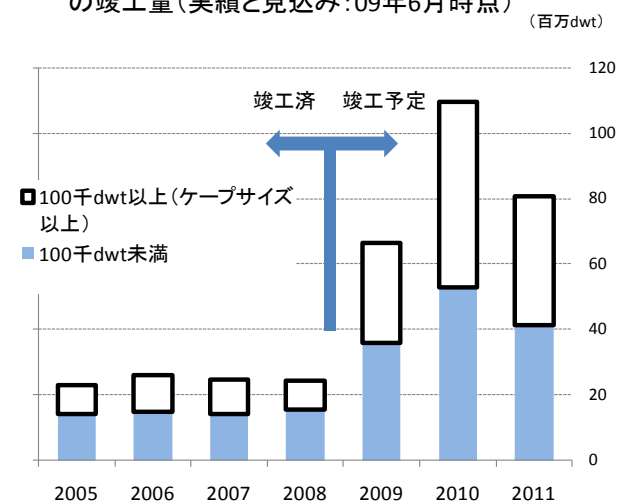
(百万dwt) [図4]ばら積み船(バルカー) 船腹需給



(注) 余剰比率=余剰÷供給-1、余剰=係船および不稼働船腹  
2000年、01年の(供給-需要)と余剰の差が大きく、異常値とみられるため、需要の値を表示していない。

(資料) 日本船主協会『海運統計要覧2009』

[図5]ばら積み船(バルカー)の竣工量(実績と見込み:09年6月時点)



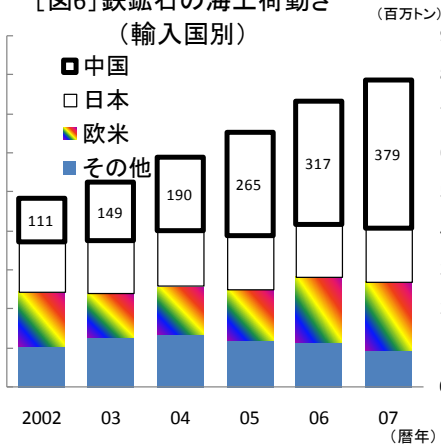
(資料) 日本郵船『2009 Outlook for the Dry-Bulk and Crude-Oil Shipping Markets』

## ② 中国の鉄鉱石輸入

中国の鉄鉱石輸入の増加が大型船の運賃を通してバルチック海運指数の変動に大きな影響を与えている。船型別の指数をみると、最も運賃の変動が大きいのはケープサイズで(前頁図3)ある。ケープサイズの積み荷は約7割が鉄鉱石で、鉄鉱石の海上荷動きを輸入国別にみると、中国向けは2002年に約111百万トンだったのに対し、07年には379百万トンまで急増している(次頁図6)。

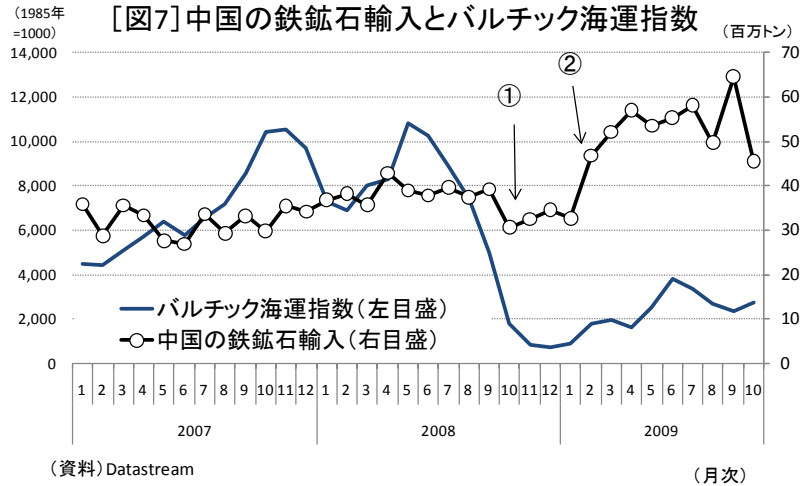
直近のバルチック海運指数の動きも中国の鉄鉱石輸入動向と関係が深い。すなわち、金融危機による鉄鋼需要の大幅な落ち込みにより、中国の鉄鋼メーカーも減産を強いられたため、中国において鉄鉱石の在庫が膨らんで輸入が減少し、連れて運賃市況は急落した(次頁図7の①)。08年12月になると中国では4兆元(1元=14円で約56兆円)に上る巨額の景気対策の効果で鋼材の生産が回復し始め、2月から中国の鉄鉱石輸入は3ヵ月連続で過去最高を更新し(図7の②)、連れてバルチック海運指数も09年6月には4,000近辺まで上昇した。その後鉄鋼の在庫が増加し始め、鉄鉱石輸入が鈍化するとの見方などからバルチック海運指数もやや軟化した。直近の11月には中国や世界経済全体への回復期待が強まったことなどから再び上昇し、4,000を上回った(1頁図1-2)。

[図6] 鉄鉱石の海上荷動き  
(輸入国別)



(資料) 日本船主協会『海運統計要覧』各年版より

[図7] 中国の鉄鉱石輸入とバルチック海運指数

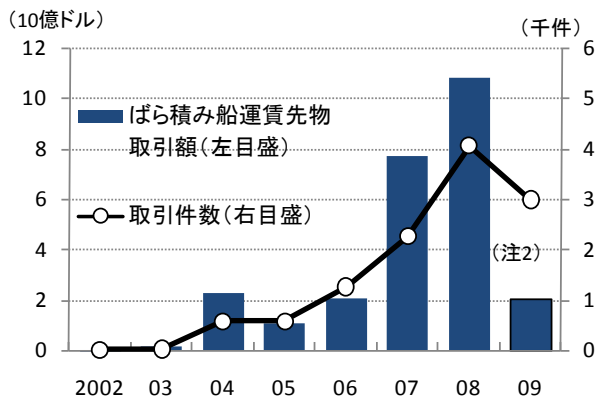


(資料) Datastream

### ③ 海上運賃の先物取引(FFA Forward Freight Agreement)の拡大

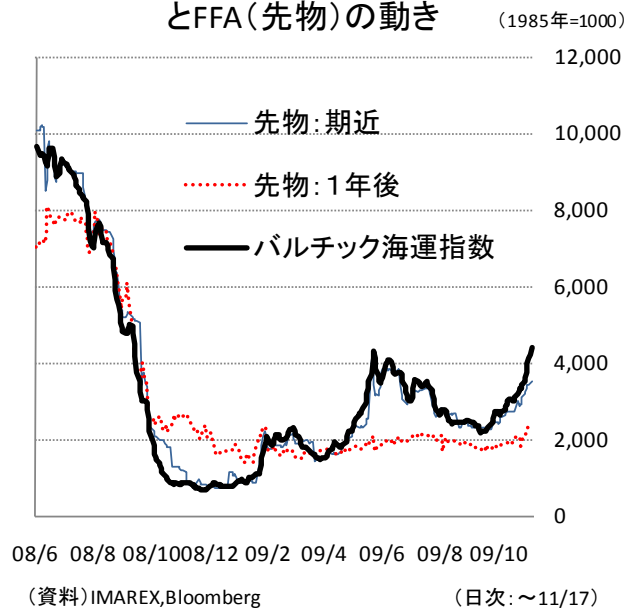
海上運賃の先物取引である(FFA: Forward Freight Agreement)が近年拡大しており(図8)、08年には現物の取引と並ぶ規模にまで拡大したといわれる。こうした取引には船会社、商社、エネルギー関連会社等、運賃変動をヘッジするための実需に基づいた取引参加者に加え、金融機関やファンド等の非実需筋も参入しており、先物の投機的な売買がバルチック海運指数に与える影響も年々大きくなっている模様である。海上運賃が投資対象として一種の金融商品の性格を増している(図9)。

[図8] ばら積み船運賃先物取引推移  
(ノルウェーの取引所IMAREX経由のもの(注1))



(注1) 運賃先物取引を扱う取引所、仲介業者は複数ある。本件のノルウェー取引所の市場シェアを、バルチック海運取引所が公表している市場全体の規模から算出すると、およそ1割弱。(185千ロット/2,139千ロット:1ロットは取引単位で、1,000トン等)  
(注2) 09年は9月までのデータ  
(資料) IMAREX(ノルウェーの取引所)

[図9] バルチック海運指数とFFA(先物)の動き



(資料) IMAREX, Bloomberg

(日次: ~11/17)

以上①~③のようなバルチック海運指数の変動要因は、国際商品市況や株価等、他の指標との相関を観察することからも側面的にうかがうことができる。(A)90年代、(B)2000年~06年、(C)07年以降の3期間で、バルチック海運指数と国際商品市況、世界の海運会社株価、中国の株価、日経平均株価、鉄鉱石価格(07年以降のみ)との相関を試算した(次頁図10,11)。

(A)90年代(図11塗りつぶし棒グラフ)については世界の海運会社株価との相関が最も高い。これは、運賃が上昇すると海運会社の業績が向上する、いわばバルチック海運指数を「要因」とする因果関係によって生じる相関とみられる。一方他の指標とは国際商品市況や中国株価も含めて相関が小さい。船腹需給がひっ迫していなかった時期で、「積み荷」の需要動向と運賃の相関が小さかった可能性がある。



人を思う。未来を思う。

商工中金

(B)2000年～06年をみると(図11斜線棒グラフ)、国際商品市況との相関が最も高くなる。新興国からの一次産品への需要が高まってそれらの市況が上昇し、それを輸送するための船舶の需給も引き締まり、運賃が上昇するという、いわばバルチック海運指数を「結果」とする因果関係が主とみられる。更に中国の株価との間でも正の相関が表れ、中国経済の高成長とそれに伴う一次産品需要の拡大が運賃市況に大きな影響を及ぼすようになったことを示唆している。日本の株価との相関は殆ど見られない。

(C)07年以降(図11白抜き棒グラフ)は世界経済の成長がピークを迎え、金融危機の拡大を経て現在に至る時期である。鉄鉱石価格が最も高い相関を示し(注)、その他の相関の高さの順序は(B)期間と同じであるが、日本の株価も含め、各指標ともに(A)(B)に比し相関の度合いが大きく高まっている。これには主に二つの理由が考えられる。一つは③で述べたような運賃先物取引の拡大等、バルチック海運指数の金融商品化が進み、様々な金融商品との相関が全般的に高まったことである。二つ目はそうした背景のもと、07年以降各市場の変動が様々な商品や金融資産に共通して極めて大きくなったことである。08年前半までは各国で金融緩和が進行し、過剰流動性(余剰資金)が様々な商品や金融資産に向かい、反対に08年秋の「リーマン・ショック」以後は信用不安が極度に高まって、流動性の枯渇から商品や金融資産から資金が一斉に流出した。これら二点等から全体として相関が高まっているものとみられる。(まとめ)バルチック海運指数は世界経済に大きな影響を与える中国経済の動向や金融環境の変化等を敏感に反映する指標として、今後もその動向が注目される。

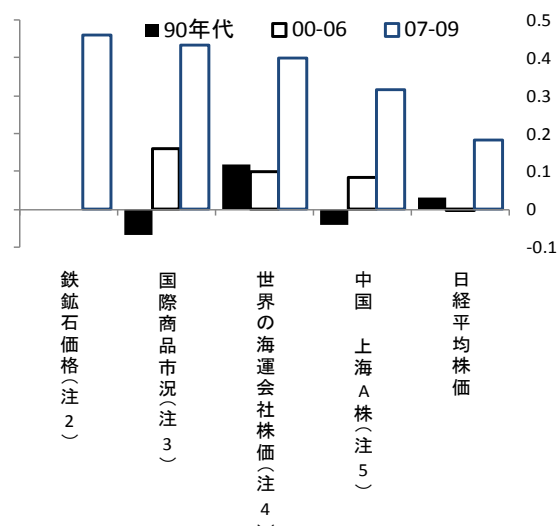
(注)図11では鉄鉱石価格として中国着CIF価格(運賃・保険料込)を利用しているため、相関が高く出やすい面があるとみられる。もっとも、鉄鉱石市場では従来主流だった長期契約に伴うFOB(本船渡し)価格に対し、近年はスポット市場におけるCIF価格の比率自体が上がっており、鉄鉱石価格全般とばら積み船のスポット運賃の相関が高まっているとみられる。

お問い合わせ先: TEL 03-3246-9370 [百武]

[図10]バルチック海運指数と各種指数



[図11]バルチック海運指数と各種指数の相関(注1)



参考文献 日本郵船編『2009 Outlook for the Dry-Bulk and Crude-Oil Shipping Markets』(社)日本海運集会所、2009年10月

本資料は情報の提供を目的としており、投資勧誘を目的としたものではありません。投資判断の決定につきましては、お客様ご自身の判断でなされますようお願いいたします。また、文中の情報は信頼できると思われる各種データに基づいて作成しておりますが、商工中金はその完全性・正確性を保証するものではありません。