

原料需給は世界同時不況による生産減にともない低調に推移、アジアの先行回復から底打ちの兆し

Weak demand as global recession cuts steel production, but signs of a recovery are emerging in Asia

■ 原料

日本鉄鋼業は、主原料の鉄鉱石・原料炭を100%海外からの輸入に依存している。

2009年の鉄鉱石の輸入量は1億550万トンで前年比24.9%、349万トンの減少となった。主な仕入国をみると、オーストラリア(前年比21.5%減)、ブラジル(同20.8%減)、インド(同25.7%減)などとなっている。

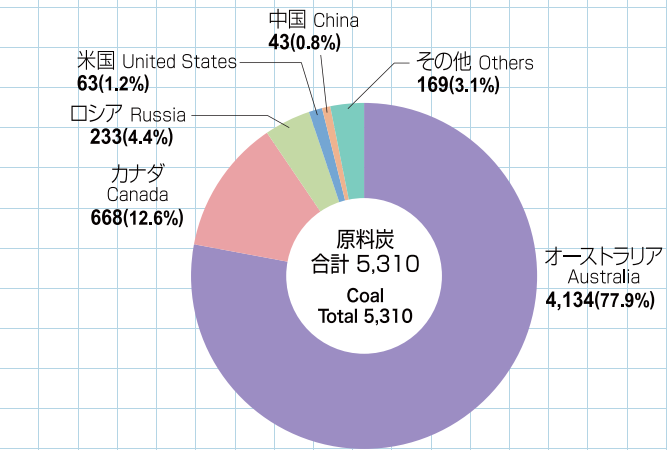
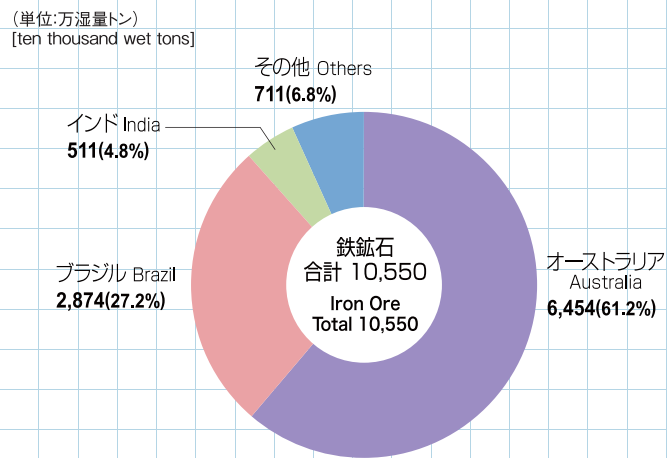
また、2009年の原料炭の輸入量は5,310万トンで前年比17.7%、114万トンの減少となった。主な仕入国をみると、オーストラリア(前年比14.9%減)、カナダ(同17.7%減)、ロシア(同17.4%減)、中国(同77.2%減)などとなっている。

財務省貿易統計による2009年の鉄鉱石輸入単価は、84ドルで前年比10ドル低下し、原料炭では、174ドルで同18ドルの低下となったものの依然として高止まり状態にある。

鉄くずについては、わが国は1996年以降輸出品が輸入量を上回り、純輸出国となっている。2009年の輸出品は941万トンと3年振りに前年に比べ増加し、約400万トンの大幅増加となった。

2008年秋以降、世界同時不況から鉄鋼需要は急減速し、わが国鉄鋼業は2009年を通してその影響を受けた。一方、中国・韓国等のアジア諸国は年後半以降、世界に先んじて経済回復過程を辿り、原料需給も底打ちの兆しが窺え、鉄鋼各社は引き続き鉱山権益の取得等を通じて鋼材の安定供給を図ることとしている。

● 鉄鉱石・原料炭の国別輸入量(2009年)
Iron Ore and Coal Imported in 2009, by Supplier Country



出所: 鉄鉱石は財務省貿易統計、原料炭は日本鉄鋼連盟
Sources: (Iron Ore) "Trade Statistics of Japan" Ministry of Finance (Coal) The Japan Iron and Steel Federation

■ Raw Materials

The Japanese steel industry depends entirely on imports for the main steelmaking raw materials of iron ore and coal.

In 2009, imports of iron ore decreased by 24.9%, or 3.49 million tons, to 155.0 million tons. Among major suppliers to Japan, imports were down by 21.5% from Australia, 20.8% from Brazil and 25.7% from India.

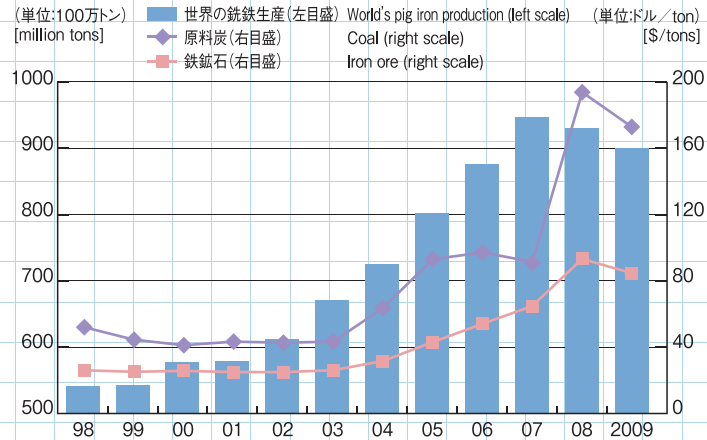
Coal imports decreased by 17.7%, or 1.14 million tons, to 53.1 million tons. Among major suppliers of coal to Japan, imports were down by 14.9% from Australia, 17.7% from Canada, 17.4% from Russia and 77.2% from China.

Prices of raw materials decreased in 2009 but the cost of these materials remains high. According to Ministry of Finance Trade Statistics of Japan, the unit price of imported iron ore decreased by \$10 to \$84 and the price of coal decreased by \$18 to \$174.

Japan has been a net exporter of ferrous scrap since 1996, with the volume of exports exceeding imports every year. In 2009, there was a large increase of about 4 million tons in ferrous scrap exports to 9.41 million tons, the first increase in three years.

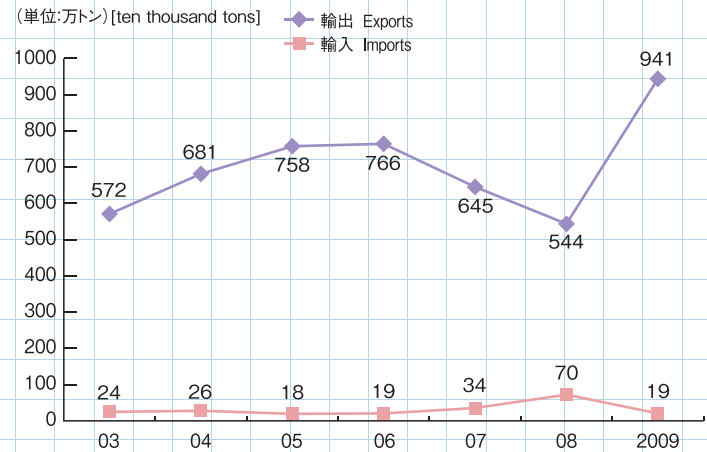
Global demand for steel has plummeted since the start of the worldwide recession in the fall of 2008. Weak demand severely impacted the Japanese steel industry throughout 2009. The economies of China, Korea and some other Asian countries started to recover in the second half of 2009 ahead of the rest of the world. With signs of an end to the decline in demand for raw materials now emerging, steelmakers worldwide continue to acquire mining rights and take other actions aimed at maintaining a consistent supply of the materials needed to produce steel.

● 鉄鉱石・原料炭の輸入単価推移
Price of Imported Iron Ore and Coal



出所: 世界鉄鋼協会、財務省貿易統計
Source: World Steel Association, "Trade Statistics of Japan" Ministry of Finance

● 鉄くず輸出入
Imports and Exports of Ferrous Scrap (2003-2009)



出所: 財務省貿易統計
Source: "Trade Statistics of Japan" Ministry of Finance

■ 物流

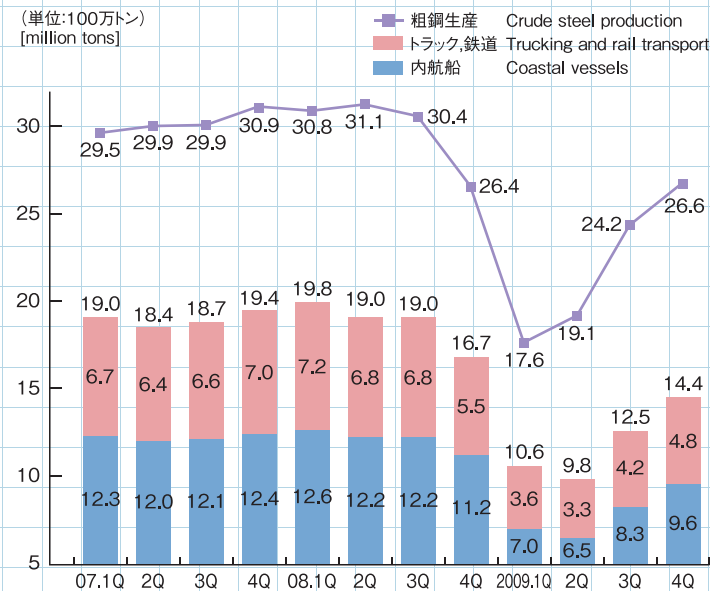
鉄鋼業は一面「物流業」、「輸送業」とも言われ、鉄鉱石や石炭等の鉄鋼原料輸入に鉄鋼製品の輸出や国内出荷を合わせると、年間総輸送量はおよそ3億トンに達する。

鉄鋼製品の国内における輸送形態は、製鉄所の臨海立地の特徴を反映し「内航船(海上輸送)」→「流通基地」→「トラック(陸上輸送)」→「需要家」が主体となっており、機関別輸送統計(一次輸送)の2009年実績を見ると、内航船が約66.5%、トラックが約32.8%の比率構成である(流通基地から需要家への二次輸送を含めた全輸送量では、トラック比率が上昇し約60%になるものと推計される)。

鋼材輸送を担う内航船、トラック輸送においては、景気悪化に伴う需要家の生産活動や建設活動の低下から、鉄鋼生産が大きく落ち込み、鋼材などの貨物輸送量も減少した。

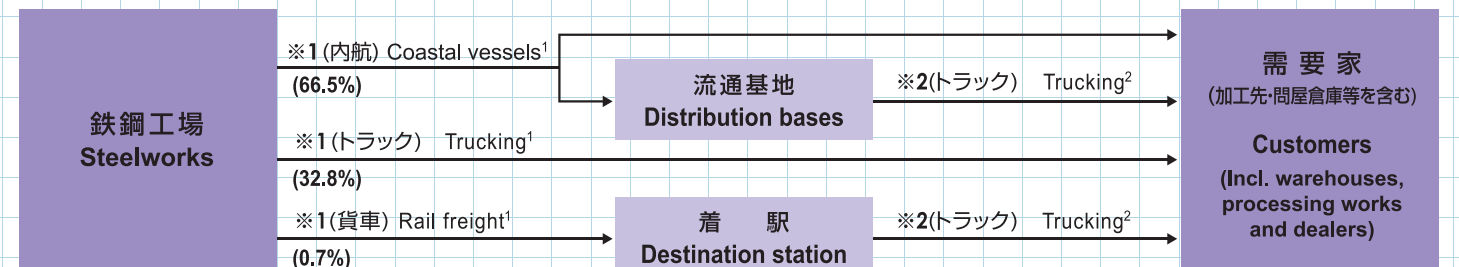
また、一次輸送で6割を超える輸送量を担う内航輸送を主要6品目で見ると鉄鋼が約3割を占めており、セメント、石灰石の順で上位を占める。石灰石の一部は鉄鋼業用が含まれている。

● 粗鋼生産と一次輸送量の推移
Crude Steel Production and Primary Transport



出所: 粗鋼生産は経済産業省、一次輸送量は日本鉄鋼連盟
Source: Ministry of Economy, Trade and Industry (Crude Steel Production); The Japan Iron and Steel Federation (Primary transport)

● 鉄鋼製品の輸送形態
Modes of Steel Product Transportation



注: ()内の数字は2009年における構成比。
※1 一次輸送…製鉄所から最初の基地までの輸送範囲をいい、大量輸送となるため主として船舶に依存している。
※2 二次輸送…流通基地、着駅等中継点を経るものは、それ以降の輸送を二次輸送と称し、トラックに依存している。
Note: Figures in () are composition ratios in 2009.
1. Primary transportation: From steelworks to distribution bases, depending heavily on vessels because of large volumes.
2. Secondary transportation: From distribution bases or railway stations to downstream, depending heavily on trucking.

■ Logistics

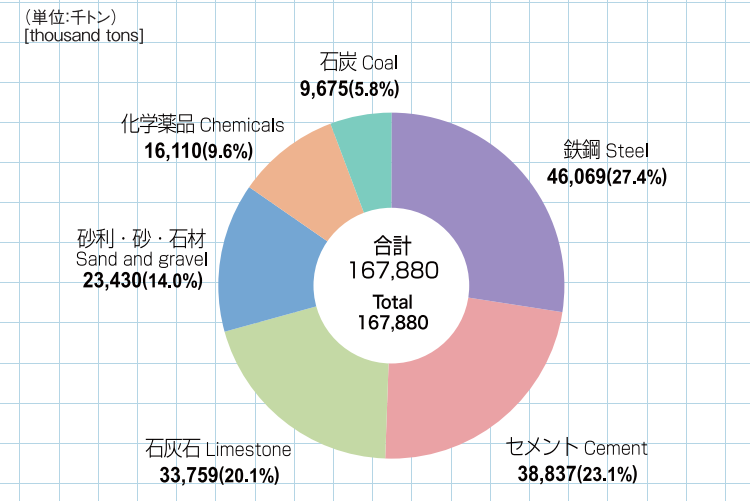
The steel industry has many characteristics of a logistics or transport industry. Annual gross shipments total approximately 300 million tons, including imports of raw materials and exports and domestic shipments of steel products.

Since Japan's steel mills are located on the coast, most shipments of steel products within Japan begin with coastal vessels. Steel is then transported from distribution bases by truck to customers. By mode of primary transportation, coastal vessels accounted for about 66.5% of gross shipments and trucks for about 32.8% in 2009. When secondary transportation (from distribution bases to customers) is included, the share of trucking rises to an estimated 60%.

In 2009, there was a large decrease in the volume of steel products transported by coastal vessels and trucks within Japan. Lower production volumes at steel-consuming industries and a downturn in construction activity, both the result of the economic recession, were responsible for this decrease.

The figure below shows the shares for coastal shipping volume for six major cargo categories where coastal shipping accounts for at least 60% of primary transportation. Steel ranks first with a share of almost 30% followed by cement and limestone, some of which is used by the steel industry.

● (参考) 2008年度 主要6品目の内航輸送比較
(Reference) Fiscal 2008 Coastal Shipping for Six Major Cargo Categories



出所: 国土交通省「内航船舶輸送統計」注: ()内は2008年度における構成比。
Source: Ministry of Land, Infrastructure and Transport (Cargo Movement by Coastal Shipping)
Note: Figures in parentheses show the composition ratio for FY2008.