

SAMPLE



RIM

RIM INTELLIGENCE CO.

2024年2月25日

第133号

CROSS VIEW

重油

お申し込み >

試読 >

【トピックス】

内燃研・メニュー予想
船用燃料の最新動向
アスファルト動向

[海外動向]

韓国～重油輸出量低下～

【日本の動向】

製油所動向
元売り、商社等の動き

【次回予告】

船用燃料動向
アスファルト

お問い合わせ

リム情報開発株式会社

CROSS VIEW チーム

03-3552-2411

info@rim-intelligence.co.jp

— 目次 —

(ページ番号)

1 重油・アスファルト最新動向	1
①内燃研価格・体系(メニュー)価格予想	1
②重油海陸格差(A重油0.1%S)	2
③ストレートアスファルト価格・需給動向	3
----->	
2 海外最新トピックス	14
～韓国～ 重油輸出が低下、アジア市場低迷で石油会社が生産を抑制	
----->	
3 アジア各国の国別・地域別輸出入量	16
①日本の国別・地域別石油アスファルト輸入量、輸入単価 23年12月	16
②日本の国別・地域別石油アスファルト輸出量 23年12月	16
③重油：国別・地域別日本積み輸出量 23年12月	17
④重油：国別・地域別韓国積み輸出量 23年12月	17
⑤日本の国別・地域別重油輸入量、輸入単価 23年12月	18
----->	
4 日本の動向	19
①全国トッパー実稼働率(2022年2月～2024年2月まで)	19
②製油所稼働の見通し(2024年2月～2024年4月)	22
③年間の製油所定修予定(2023年度)	23
④年間の製油所定修予定(2024年度)	24
⑤元売り別A・LSA重油仕切り一覧(直近3カ月)	26
⑥元売り、商社、官庁、需要家の動き	27
⑦産燃価格とスポット価格の比較(直近6カ月)	30
⑧入札動向	31
⑨全漁連のコスト変動グラフ	32
----->	
5 船用燃料の最新動向	33
----->	
6 原油CIF価格-JCC-予想	50
----->	
7 業界百聞	54

1 重油・アスファルト最新動向

～日本～

①内燃研価格・体系(メニュー)価格予想

対象月	適用	内燃研価格			体系(メニュー)価格		
		A重油	0.5%S重油 (適合油)	HSC重油	HSC重油	C重油 0.5%S	LSC重油
23年7～9月	決定	107,000	102,000	87,000	85,000	92,000	96,700
23年10～12月	決定	106,900	102,440	87,000	85,000	92,000	96,600
24年1～3月	予想	106,900	102,440	88,760	85,000	92,000	96,600
24年4～6月	予想	106,900	102,440	88,760	87,000	92,000	96,600

※24年2月22日時点、単位：円/kl

リム情報開発が行った22日時点における24年1～3月の内燃研価格予想は、A重油がキロリットルあたり106,900円。前期は未決着のまま。0.5%S重油が同11,300円安の102,440円、HSC重油が同9,100円安の88,760円となった。

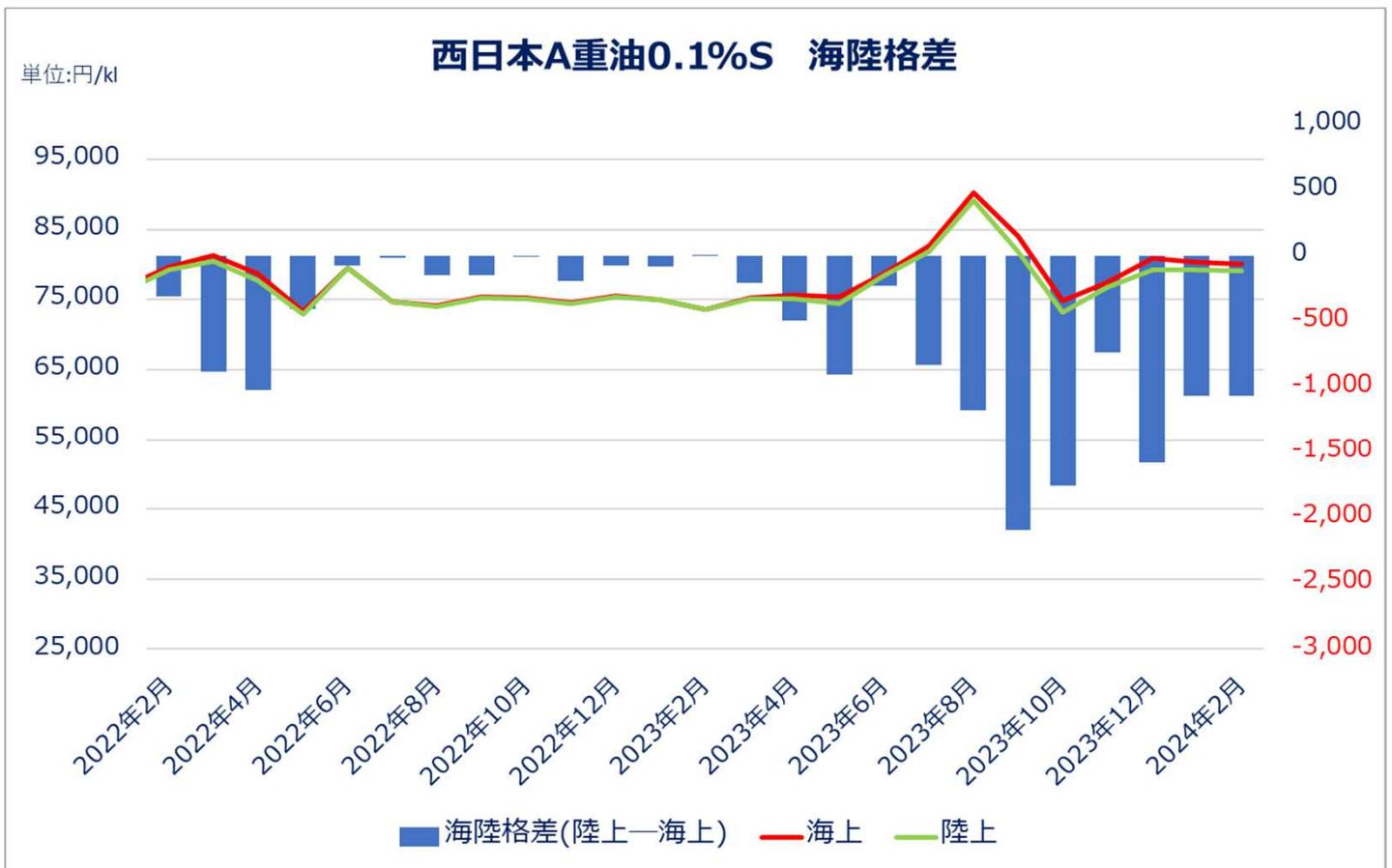
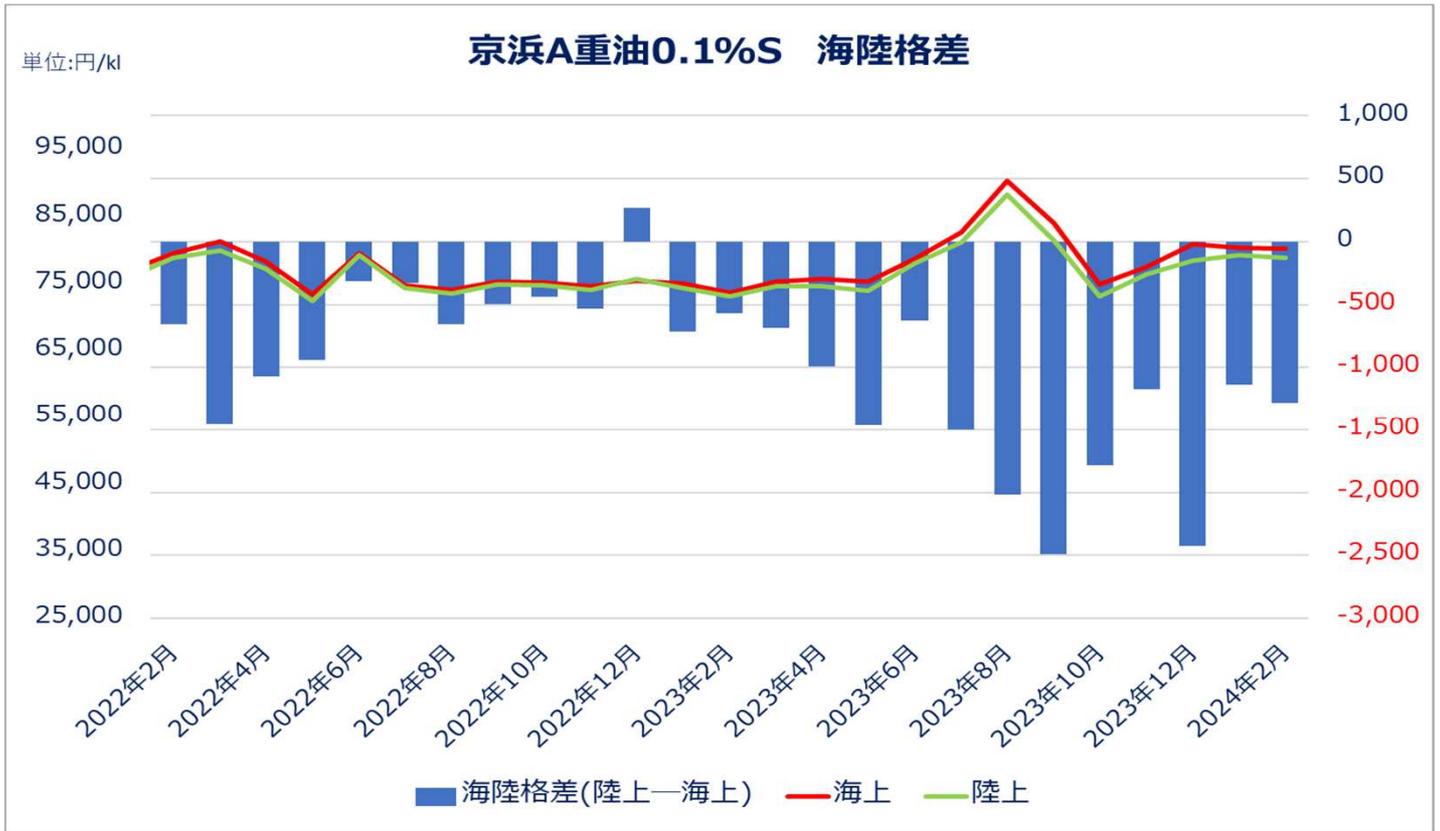
同期の体系(メニュー)の予想価格はHSC重油が同9,100円安の83,360円、C重油0.5%S(HPP)が同9,980円安の94,680円、LSC重油が同10,070円安の96,600円となった。

内燃研のA重油価格は東京商品取引所(TOCOM)原油先物相場などにJCC価格予想を加味して算出した。内燃研の0.5%S重油(適合油)価格はENEOS基準価格予想に内燃幹事社が設定するプレミアムを上乗せして算出している。内燃研のHSC重油価格はメニュー価格を基にした。

②重油海陸格差(A重油0.1%S)

リム調べ

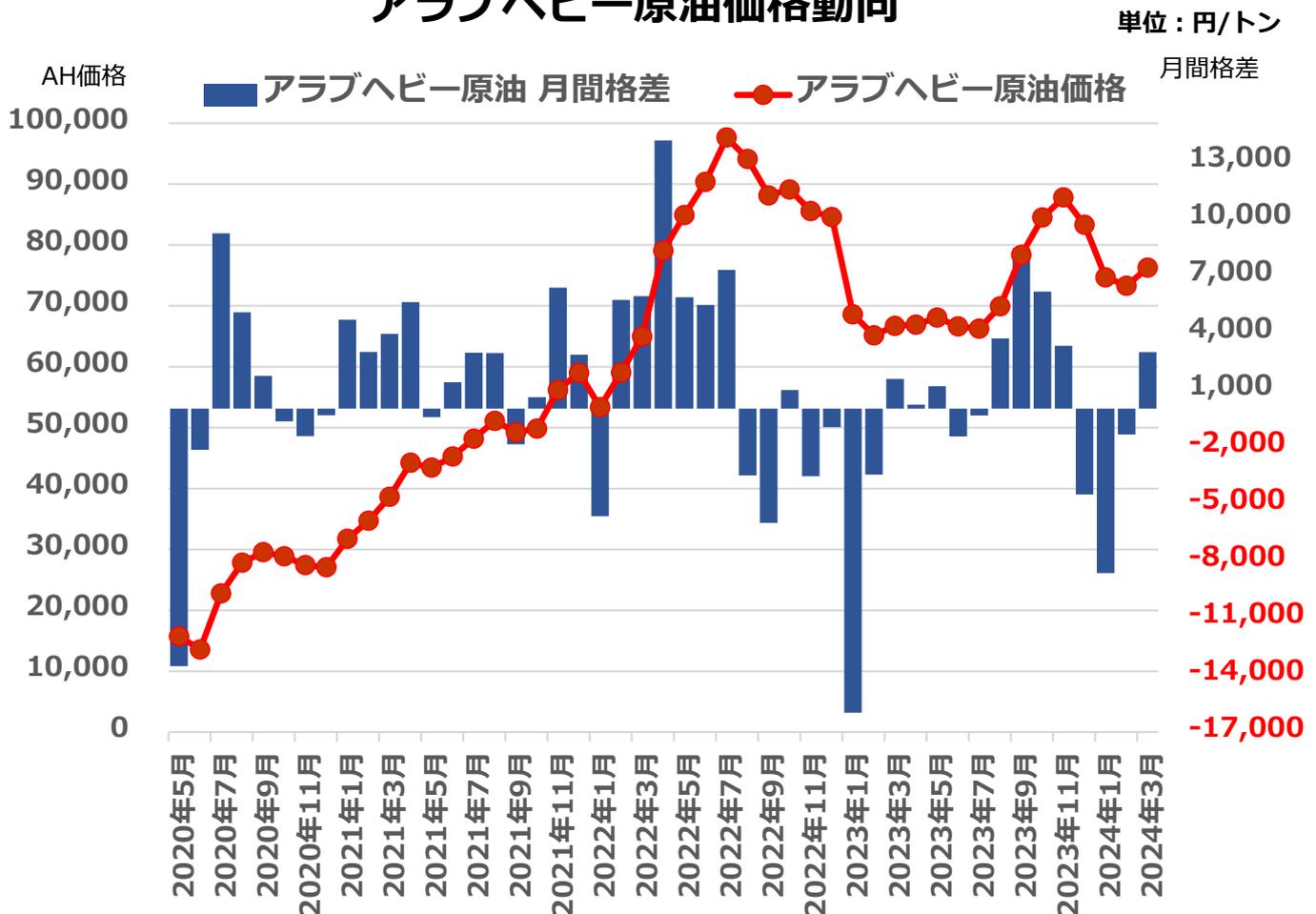
注)24年2月平均は22日時点の推定値



③ストレートアスファルト価格・需給動向

原油価格動向

アラブヘビー原油価格動向



出所:市場情報を基にリム情報開発が作成

※AH原油の価格は、リム情報開発のドバイ原油とオマーン原油の平均値にサウジアラビア国営サウジアラムコが毎月公表するAH原油の公示販売価格(OSP)を加えたものを採用。ストレートアスファルトの販売価格に使われるAH原油は、販売する月の前々月21日～前月20日までの平均値が参照される。価格および価格差は、卸販売の対象月が対象。

ストレートアスファルト(以下、ストアス)を取り引きする際に指標となるサウジアラビア産アラブヘビー原油(AH)は、3月の卸販売価格に適用される1月22日～2月20日の平均価格が、81.03ドルと前月比でバレルあたり1.19ドル、円建て価格がトンあたり76,265円と同2,936円ともに上昇した。中東情勢の緊迫の度合いが増したことでドバイ原油に対する買いが進み、AHが連動して上昇した。為替が円安ドル高に転じたことから、円建て価格の前月比の上げ幅がドル建てに比べ大きくなった。

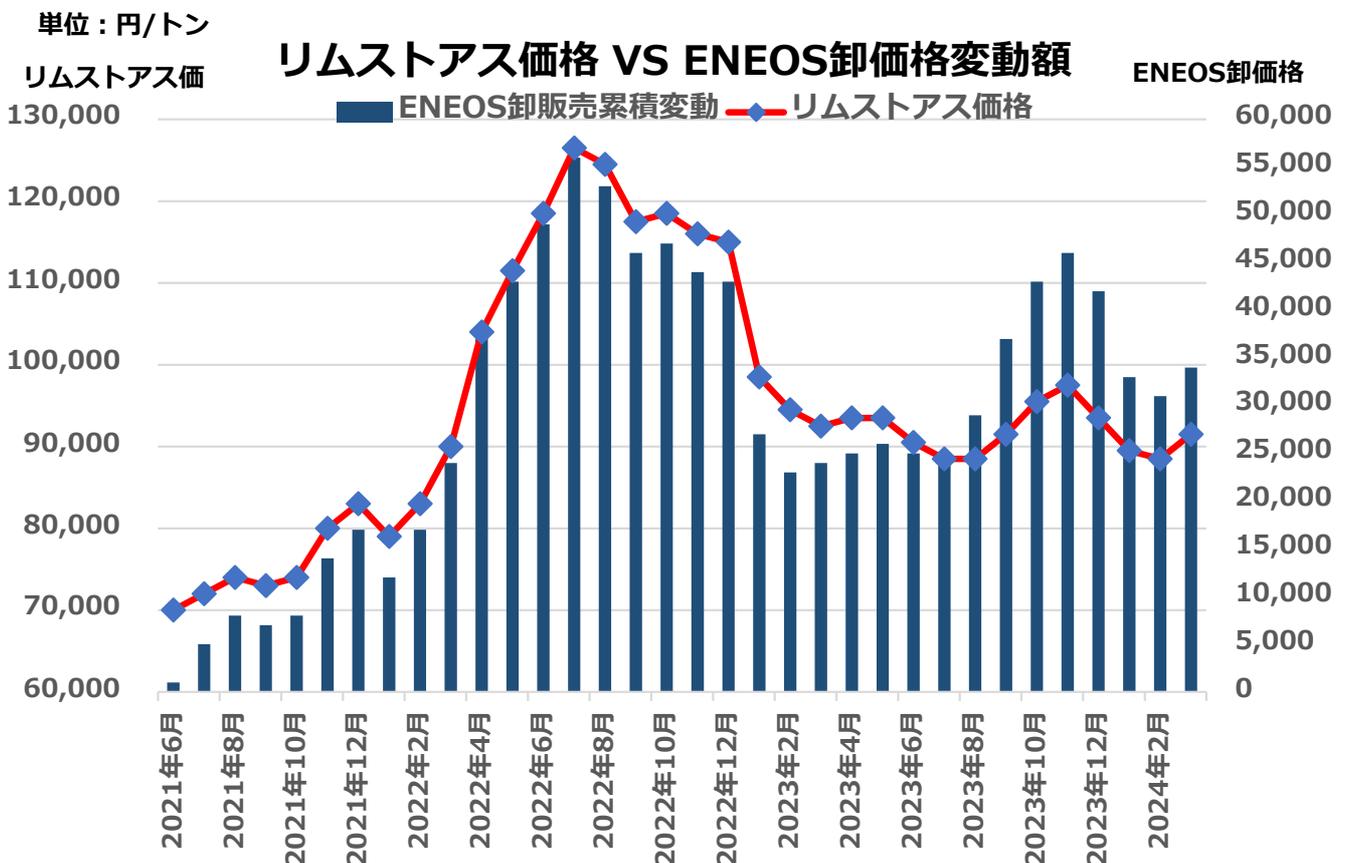
原油価格トピックス

AH原油のOSP、3月積みは前月比で据え置き

国営サウジアラムコは、3月積みAHの公式販売価格(OSP)をドバイ原油とオマーン原油の平均値に対して30セントのディスカウントと、2月から据え置いた。サウジアラムコは今年に入り、長期契約者への同国産原油の販売量の維持、拡大を目的に、各種のOSPを原油や石油製品の値動き等をもとにした試算値に比べ、低くする方針を取っているもよう。

油種	2024年			2023年		
	3月	2月	1月	12月	11月	10月
アラブ・スーパーライト						
アラブ・エクストラライト						
アラブ・ライト						
アラブ・ミディアム						
アラブ・ヘビー						

ドバイ原油およびオマーン原油・平均値に対するプレミアム/ディスカウント
単位：ドル/バレル



※ENEOSの卸価格変動は2021年5月価格対比

出所:いずれも市場情報を基にリム情報開発が作成

ENEOS仕切り価格

ENEOS ストレートアスファルト仕切り価格 (対前月比)													単位:円/トン
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	通期
2021年度													
2022年度													
2023年度													

出所:市場情報を基にリム情報開発が作成

※ENEOSは、AH原油価格の月間格差が1,000円以上変動した場合に卸販売価格を変更し各社へ通達する。月間格差が1,000円に達しない場合でも、過去の価格変動を累積加算してその水準が1,000円を上回った場合にも卸価格を変更する。

ENEOS、3月の卸販売価格は前月比3,000円高

ENEOSは、3月のストアスの卸販売価格を2月から3,000円引き上げた。3月の卸販売価格に適用されるAHの価格が、前月から2,936円上昇したことをENEOSが考慮したようだ。

ドバイ原油の相場は1月下旬以降、終始80ドルを挟んで底堅く推移した。イスラエルとイスラム組織ハマスとの交戦が激しさを増すとともに、イラン、レバノンのシーア派組織ヒズボラ、イエメンの親イラン武装組織フーシ派など他の中東諸国や武装組織を巻き込んだ紛争に発展しており、ドバイ原油をはじめとした中東産原油に対する供給懸念が強まった。一方で為替は、1月22日～2月21日のTTSの平均が1ドル149円65銭と前月比で3円65銭の円安ドル高となった。大手ストアス販売会社は3月の卸販売価格について「中東情勢および為替の動向を見て、一時は2月比で4,000円の上げもあると覚悟していたが、最終的には想定内の低い水準に落ち着いた」と伝えた。

出光興産も3月の卸販売価格を2月から3,000円引き上げた。出光興産はAHに加えて、ドバイ原油を中心とした複数の中東産中・重質原油の値動きを、卸販売価格を決める際の参考としている。

価格概況

新規ストレートアスファルト 取引価格			単位：円/トン
地域	時期	取引価格帯	相場動向
東日本	2月下旬	89,000~94,000	上昇
西日本	2月下旬	89,000~94,000	上昇

※東日本は、北海道、東北、関東甲信。西日本は、中部、北陸、関西、中国、四国、九州、沖縄。

2月下旬のストアスの相場は強含んでいる。契約者向けの販売を含む3月の合材工場届け価格は、東日本、西日本ともにトンあたり89,000～94,000円と1月下旬に比べ3,000円上昇した。東京都の臨海部の合材工場向けに90,000円前後、千葉県千葉市および兵庫県姫路市の合材工場向けには93,000～94,000円でいずれも成約が具現した。ENEOSによる3月の卸販売価格が2月から上昇することが確実視されていたことから、2月中旬以降、ストアス販売会社の大半が3月の販売価格を2月から2,000～4,000円引き上げた。製油所の障害が続く東北や神奈川県を中心とした首都圏、中国地方などでストアスの供給がややタイトなこともあり、販売価格を引き上げやすい商況となっている。

2月下旬の改質アスファルトⅡ型(以下、Ⅱ型)の3月の合材工場届け価格の中心は100,500～105,500円と1月下旬から3,000円上昇。ストアスとの格差はⅡ型の10,500円高と前月から変わらず。改質アスファルト製造会社に対する販売攻勢が沈静化しており、Ⅱ型の道路舗装会社向けの販売価格も、ENEOSの卸販売価格の値動きに連動する傾向にある。

一方、ストアス販売会社と道路舗装会社との間で3月後半から進められる1～3月期の精算交渉では、一部の大手ディーラーが「道路舗装会社に対して『協力』といわれる調整値引きの水準を、最大でも100～200円に抑える方向で調整中」と伝えている。ストアス相場の上昇基調が続くなか、4月以降の値上げを見据え、強気の販売姿勢を示している。

価格トピックス

ローリー運賃、値上げ要請の受け入れ進む

ストアス販売会社が進めるストアス輸送用のタンクローリーの値上げ交渉が佳境を迎えている。2024年度から「働き方改革」の一環でタンクローリーの運転手の労働時間に上限が課されることを受け、タンクローリーを保有する輸送会社の大半は、2024年4月から運賃の大幅な引き上げに動いており、タンクローリーを備車するストアス販売会社も運賃上昇分の価格転嫁の必要に迫られている。道路会社や改質アスファルト製造会社向けのストアスの供給は、大半が合材工場や改質アスファルト製造工場への届けとなっており、ストアス販売会社はローリー運賃をストアスの販売価格に加算して販売している。

ストアス販売会社が契約先の道路会社や改質アスファルト製造会社へ要請する値上げの水準は、トンあたり3,000円が中心。首都圏や関西など製油所や油槽所から近い場所にある工場向けの場合2,000円前後、供給拠点から離れた工場向けの場合4,000～4,500円を要請しているケースもある。2月下旬までに複数の道路会社が、ストアス販売会社の値上げ要請を受諾しているもよう。特に、ストアスの供給者が限られる遠隔地の工場を運営する一部の道路舗装会社は、ストアスの供給確保を最優先にしており、4,000円強の値上げを受け入れているようだ。

ディーラー間、4月以降1,000～1,500円の上げ要請

ストアス販売会社やディーラー間でも2024年4月以降の契約価格の交渉が進んでいる。これらの企業間では、製油所や油槽所出しの取り引きが中心で、タンクチャージを中心とした基地経費やストアス輸送用の船運賃の上昇分などのコスト増加に伴う価格転嫁が進められている。値上げ要請の水準はトンあたり1,000～1,500円が中心となっている。

需給概況

ストレートアスファルト 需給動向		
地域	時期	動向
東日本	2月下旬	ややタイト
西日本	2月下旬	ややタイト

※東日本は、北海道、東北、関東甲信。西日本は、中部、北陸、関西、中国、四国、九州、沖縄。

2月下旬のストアスの需給は、東日本、西日本ともにやや引き締まっている。千葉県をはじめとした首都圏、東北や九州北部などでは年度末に向け、官公庁が実施する道路舗装工事向けの需要が増加に転じている。ENEOSによる3月の卸販売価格が2月比で上昇したことから、2月末には3月引き取り分を前倒しで引き取る仮需が大量に発生する見通しとなるなど、ストアスの需要は総じて堅調だ。反面、供給は多くの地域で通常の水準を下回っている。複数の製油所における設備障害等の影響でストアスの生産が減少しており、供給は総じて細っている(製油所出しの詳細は「製油所・油槽所」を参照)。

首都圏では、官公庁が実施する道路舗装工事に加え、東京国際空港と成田空港向けの改質Ⅱ型を中心とした需要が堅調となっている。高速道路向けの需要も増勢だ。首都圏連絡道路では、千葉県と茨城県を中心に新規敷設工事に加え拡幅工事が断続的に進められており、超大型工事の実施が相次いでいる。東京都では首都高羽田線で集中工事が続けられるとともに、中央自動車道でも大型工事が実施されている。

東北でも、高速道路や各地の幹線道路で活発に舗装工事が展開され始めた。このうち福島県では、いわき市の小名浜港と常磐道を結ぶ復興再生道路の小名浜道路の敷設工事が進められている。当該工事は合材約4,000トンを使用する大型工事となる。

需給トピックス

鹿島道路、2024年度のストアスを買付けへ

鹿島道路が4月～2025年3月期のストアスの買付けに動き出した。石油元売りや大手ディーラーなどに対して、2月供給分に対する見積もり価格の提示を、入札を通して求めており、当該価格をもとに4月以降の供給者の選別を進める。4月以降の契約価格は、売買双方で合意した2月供給分の契約価格をもとに、ENEOSによる月例の卸販売価格の動きに合わせて決まることになっている。ストアス販売会社は、鹿島道路が全国で運営する合材工場ごとに見積もり価格を提示する必要があり、工場ごとに個別の価格設定を進めている。

鹿島道路への応札価格については、大半のストアス販売会社が4月以降のタンクローリーの運賃引き上げ分を加味して試算しているようだ。大手ストアス販売会社は「工場により応札価格には大きなばらつきがあるが、トンあたり90,000円台が中心となっている」と伝えている。

大成ロテックとガイアート、4月以降の買付け準備進める

道路会社では鹿島道路の他、大成ロテック、ガイアート、日本道路、大林道路が入札をとおしてストアスを購入している。このうち大成ロテックとガイアートは、いずれも4月起こしの1年分をまとめて購入しておりすでに、複数のストアス販売会社に対して入札を前にした事前調査を進めている。

一方、日本道路は7月起こし、大林道路は1年間を1～7月、8～12月の2期に分けてストアスを買付けしており、いずれの道路会社も6～7月に買付けへの動きを見せそうだ。

製油所・油槽所

ENEOS根岸製油所、出荷制限続く

ENEOSの根岸製油所(日量15万3,000バレル)では重質油分解装置の障害を受け、2月10日から始まった針入度が60~80と80~100の出荷規制が、2月下旬時点でも続いている。代替供給拠点は、大阪国際石油精製(OIREC、同日量12万9,000バレル)の千葉油槽所が指定されている。

仙台製油所(同14万5,000バレル)でも出荷規制が実施されている。備蓄設備1基で底板等の修繕作業が実施されている影響で、ENEOSがストアスの生産量を引き上げられない状況が続いている。昭和瀝青工業の石巻油槽所、ニチレキの仙台工場で代替出荷を実施中。

この他、定修が実施されている麻里布製油所(同12万8,000バレル)、昨年来、不調が続く大分製油所(同13万6,000バレル)でも出荷規制が継続中。一方、2月8日から配管の修繕作業が実施されていた水島製油所B工場の出荷制限は、近く解除される見通しとなっている。

製油所動向				
精製会社	製油所	常圧蒸留装置	能力 (日量/バレル)	摘要
ENEOS	仙台	No.1	145,000	・備蓄設備1基で修繕作業が実施されており、備蓄能力の低減に伴い生産量の低い状態が続いている。ニチレキ・仙台工場、昭和瀝青工業・石巻油槽所で代替供給を実施中。
	鹿島	No.1	168,000	・ストアスの生産および出荷を6月から停止する。
	根岸	No.4	153,000	・重油関連設備の不具合に伴い、常圧蒸留装置が2月上旬から1週間程度の予定で稼働を停止。2月10日~3月6日の予定でストアスの出荷規制が実施されている。
	水島A	No.3	150,000	・B工場のストアスの配管で2月8日以降、修繕工事が実施されることになったことに伴い、出荷制限が実施されている。期間は1週間程度の見込みで 2月下旬には出荷が再開になる見込み 。
	水島B	No.2	95,200	
		No.3	105,000	
	麻里布	No.4	128,000	・1月27日から定修が実施されており、常圧蒸留装置の稼働が停止している。定修の終了は4月下旬の予定。
	大分	No.3	136,000	・2023年11月中旬以降、一部設備の不具合に伴い、針入度80~100のストアスの出荷が停止している。復旧は2月下旬の予定。
出光興産	四日市	No.2	100,000	・1月入り後に発生した直接脱硫装置での不具合が続いている。
		No.3	155,000	
コスモ石油	四日市	No.6	86,000	・特になし。
西部石油	山口	No.2	120,000	・製油所の操業を2024年3月をめどに停止することに伴い、アスファルトの海上出荷は停止。西部石油は陸上出荷に関し、近隣の西部特アスの油槽所を使用して継続する予定。

出所:市場情報をもとにリム情報開発が作成

輸入動向

供給余剰感強い、東南アジアや中国の需要低迷受け

2月下旬の東アジアのストアスには供給余剰感が強い。シンガポールと韓国の製油所出しの供給がいずれも十分な反面、需要が振るわない。東南アジアでは、インドネシアやマレーシアなど多くの国が雨季入りしていることで、道路舗装工事向けのストアスの需要が低迷している。またインドネシアでは2月、5年に1度の大統領選挙が実施されていることから、首都ジャカルタなどでは道路など公共設備の工事が一時的に中断となっているようだ。

中国におけるストアスの需要も低迷。春節の連休にともない2月は、道路工事の多くが10日間ほど停止となっており、例月に比べストアスの需要は少ない。さらに景気低迷の影響もあり、幹線道路の新設工事の発注が限定的となっている。中国税関が先に伝えた2023年12月のアスファルト輸入量は、12万8,800トンと過去最低の水準へと落ち込んでいた。(2024年1月の中国貿易統計値は2月26日時点で未確定)。

韓国、製油所稼働率高くストアスの供給は充分

韓国では、製油4社の2月20日時点における製油所稼働率が92.7%と1月下旬の時点と比べ1.3ポイント増加した。SKエナジーのウルサン製油所(日量84万バレル)を中心とした製油所稼働率は94.2%と高い水準にとどまっている。SKエナジーはストアスの需要低迷を受け、減圧残油脱硫装置(VRDS)の稼働を引き上げ、相対的に採算の良い船用燃料や発電燃料向けの低硫黄重油の生産を増やし、ストアス向けの高硫黄重油の生産を抑える措置を取っているもよう。ウルサン製油所では、第4常圧蒸留装置で3月中旬から1カ月、定修が実施される予定だ。

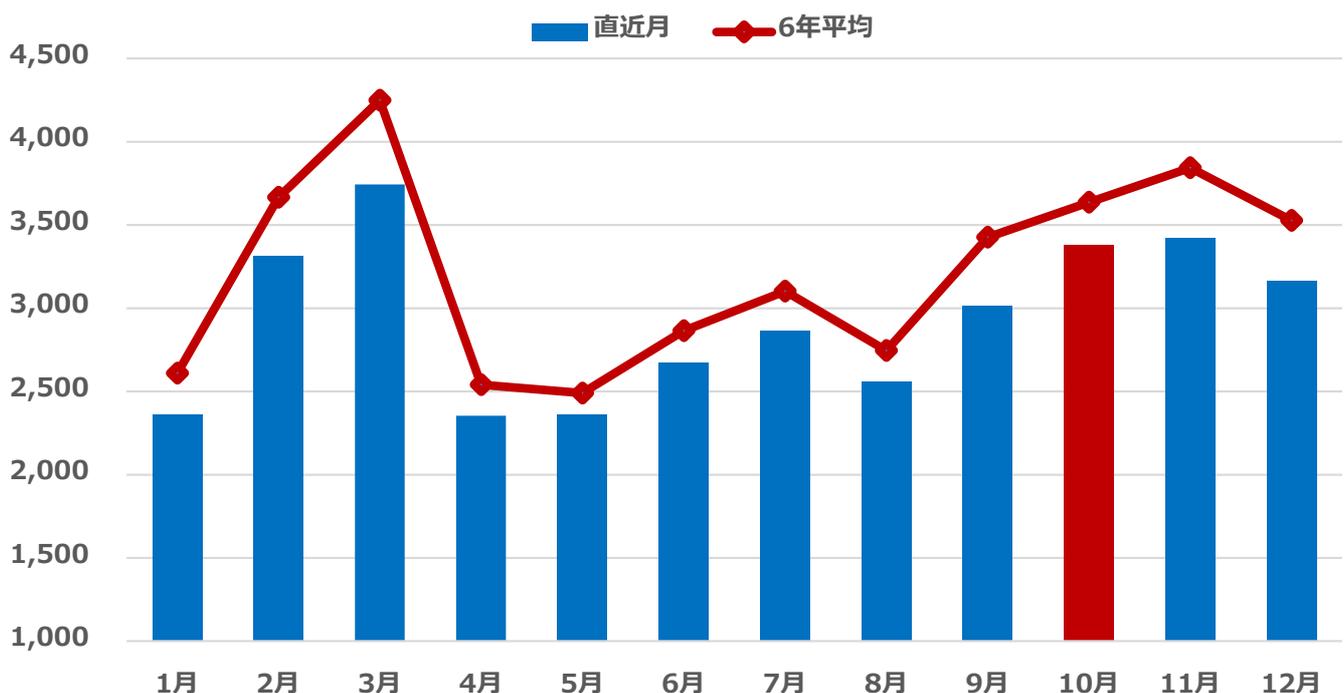
アスファルト合材需要統計①

日本アスファルト合材協会が伝えた1月のアスファルト合材製造数量は、新規と再生が合計236万2,765トンと前年同月比で3.8%、数量にして9万1,580トン下回った。過去6年の平均を9.4%下回るとともに、10年前の2014年の水準を33.2%下回るなど、合材需要の減少傾向に歯止めがかからない。

1月の合材製造数量は、東北、甲信越・北陸および四国が前年の水準を上回ったものの、関東、中部、近畿など大都市圏を中心に他の全ての地域で減少した。中でも近畿が同比で6.6%、中国地方が同11%それぞれ減少するなど合材製造数量の落ち込みが目立った。広島県の1月の合材製造数量は同比30.9%減の5万4,905トン。広島市で昨年5月に開催された先進7カ国首脳会議(G7)に向け、県内の多くの幹線道路の整備が済んだ影響で、今年は大型舗装工事が大きく減少している。

単位：千トン

アスファルト合材 月別出荷対比



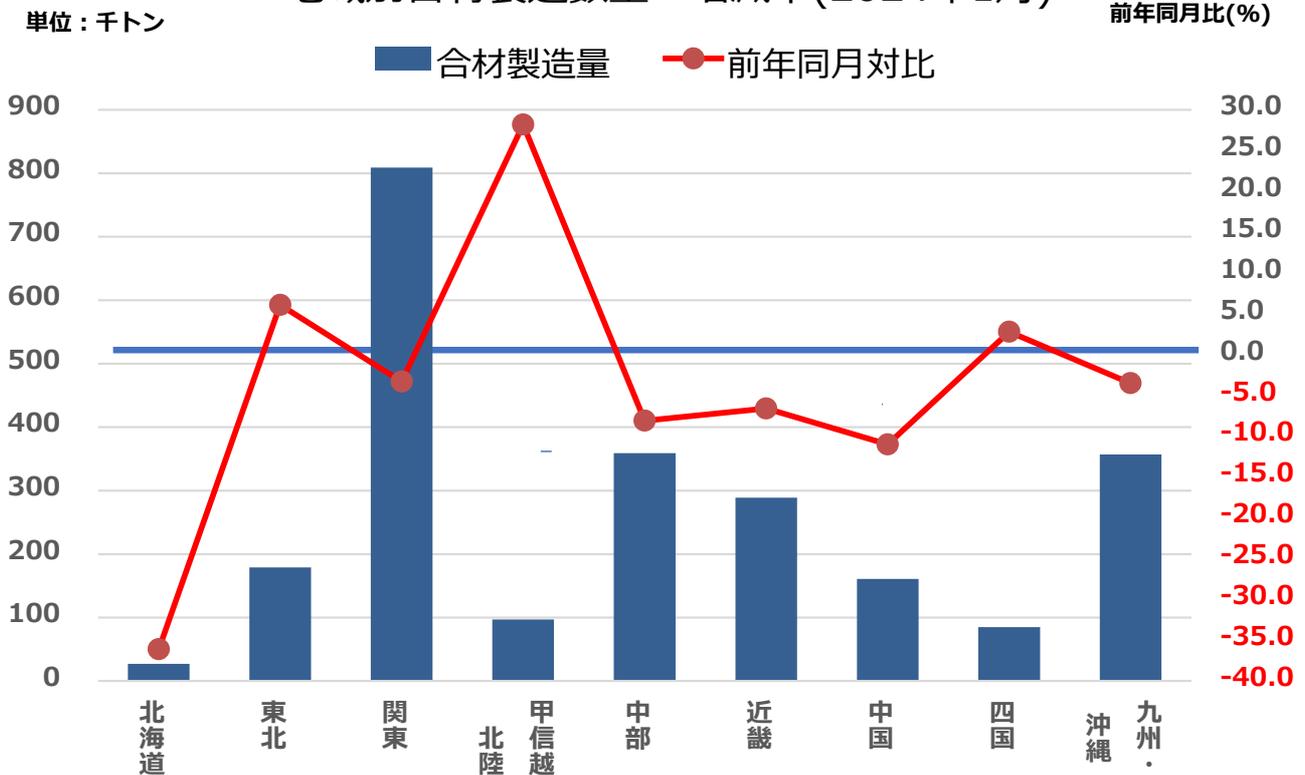
出所:日本アスファルト合材協会の統計年報および速報値を基にリム情報開発が作成。

アスファルト合材需要統計②

甲信越・北陸の1月の合材製造数量は、9万7,246トンと前年同月比で28.2%増加した。石川県の製造数量が3万3,092トンと同93.9%急増した他、新潟県でも2万9,921トンと同19.7%増となった。石川県では、今年1月に発生した能登半島地震により損壊した道路の部分的な緊急修復工事向けの需要が増加した。新潟県でも今回の地震の影響で、幹線道路の多くが液状化により破損しており、補修工事が進み始めた。ただ能登地方では、津波の被害が大きかった輪島市などでは、土砂崩れや地割れなどで道路の損壊が著しく、本格的な道路の復旧工事の着手は今年後半以降に持ち越される見通しとなっている。

青森県の1月の合材製造数量は、6,658トンと前年同月比で77.9%増加した。前年に比べ降雪量が少なく、下北半島縦貫道路、八戸環状線など複数の幹線道路で新規、拡幅工事が順調に進んだ。

地域別合材製造数量・増減率(2024年1月)



出所:日本アスファルト合材協会の統計年報および速報値を基にリム情報開発が作成

2 海外最新トピックス

～韓国～

重油輸出が低下、アジア市場低迷で石油会社が生産を抑制

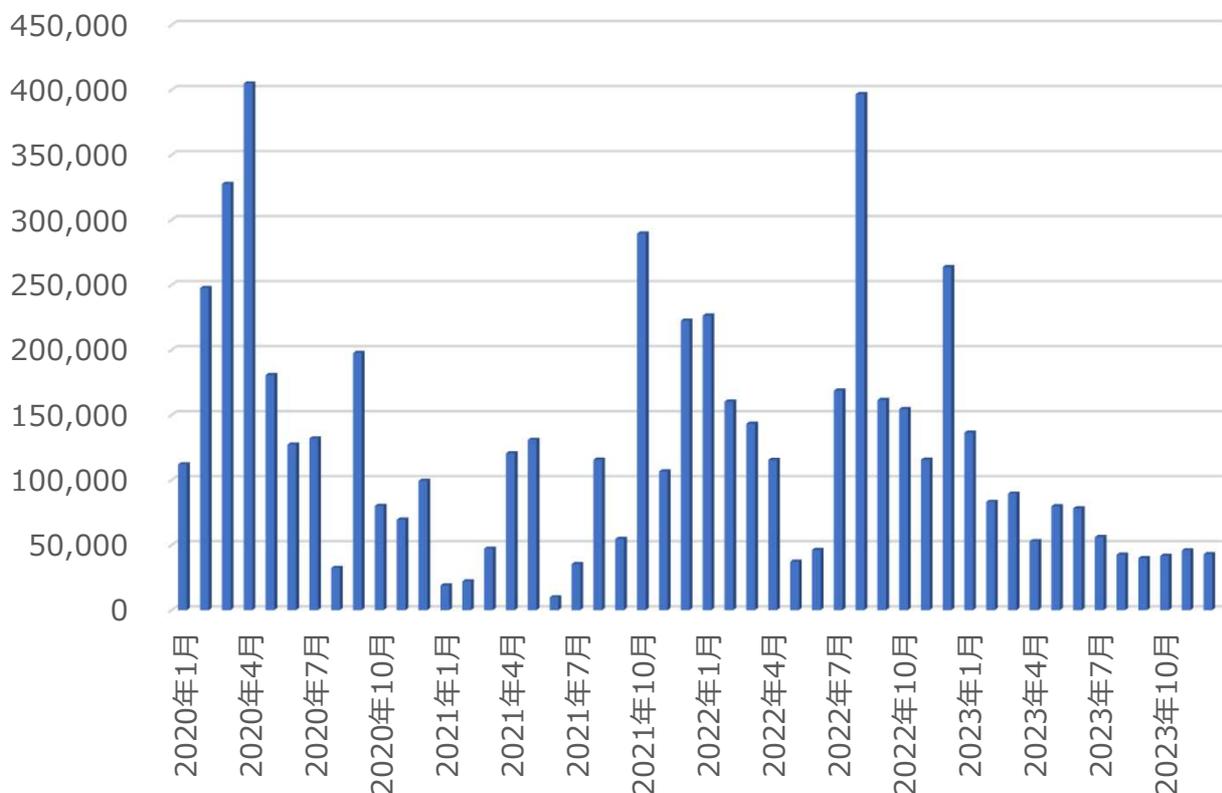
韓国の重油輸出量がこのところ低迷している。ドバイ原油に対する重油の精製マージンが長らく回復せず、石油会社がガソリンや中間留分といった他の油種の生産に力を入れていることが背景にあるとみられる。船舶燃料用や発電用需要が盛り上がりを見せ、石油会社は当面、重油生産を極力抑制するとの見方が強く、輸出量も低水準が続く公算が大きい。

韓国石油公社(KNOC)の統計によると、2023年12月の輸出量は約4万3,000kl。同年8月以来、5カ月連続で5万klを下回っており、最後に10万klを超えたのは同年1月(約13万6,000kl)だった。

韓国製重油の主要な輸出先はシンガポールやマレーシア。両国には大規模な石油備蓄タンクがあることから、一時的に重油を持ち込み、船舶燃料用の基材などとして活用されるケースが多い。また、中国も輸出先の1つとなっており、国営ではない独立系製油所が、原油の代わりに石油製品の精製基材として重油を買い付ける場合がある。

ただ、23年は中国経済の低迷もあって、アジア域内で船舶燃料の消費が伸びなかったり、中国独立系製油所が生産を落とす動きが浮上した。また、暖冬傾向から北東アジアで発電用重油を買い付ける動きが乏しかったとの指摘もある。このためアジアでは総じて重油の需要が低迷。こうしたことからアジア市場では重油の精製マージンが振るわず、韓国石油会社が生産を抑制する動きにつながったようだ。同国の重油輸出が再び拡大するにはもうしばらく時間がかかるとの見方が強まっている。

韓国の重油輸出量推移



出所：韓国石油公社

3 アジア各国の国別・地域別輸出入量

①日本の国別・地域別石油アスファルト輸入量、輸入単価 23年12月

国別・地域別	23年12月			23年11月	22年12月	23年1~12月	22年1~12月
	数量(mt)	円/mt	ドル/mt	数量(mt)	数量(mt)	数量(mt)	数量(mt)
韓国	25,718	85,234	868.84	25,854	25,288	258,217	271,288
米国	14	271,888	2,728.17	17	14	1,222	88
中国	14				14	14	1,222
マレーシア						14	8
ドイツ						14	
合計	25,732	85,234	868.84	25,871	25,292	259,455	271,376

②日本の国別・地域別石油アスファルト輸出量 23年12月

国別・地域別	23年12月			23年11月	22年12月	23年1~12月	22年1~12月
	数量(mt)	円/mt	ドル/mt	数量(mt)	数量(mt)	数量(mt)	数量(mt)
中国	14	258,217	2,607.22	14	14	14	1,222
トルコ	14	258,217	2,607.22	14	14	14	14
インド	14	258,217	2,607.22	14	14	14	14
インドネシア	14	258,217	2,607.22	14	14	14	14
タイ				14	14	14	14
台湾					14	14	1,222
ベトナム					14	14	14
合計	56	258,217	2,607.22	56	56	56	12,278

(出所：財務省貿易統計)

③重油：国別・地域別日本積み輸出量 23年12月

単位：kl

	23年12月			23年11月	22年12月	23年1~12月	22年1~12月
	数量(kl)	円/kl	ドル/バレル	数量(kl)	数量(kl)	数量(kl)	数量(kl)
中国	285,298	287,208	1,081.86	275,000	188,211	2,007,218	2,217,788
シンガポール	88,278	88,201	688.28	88,200	88,200	228,208	1,482,278
韓国	88,200	88,200	218.78	88,200	87,200	288,208	228,208
マレーシア						88,208	128,208
パナマ						8,208	88,278
米国						8,208	128,208
豪州						88	
マーシャル諸島						88	88
ギリシア						88	
香港							88,208
台湾							88,208
リベリア							8,208
バハマ							88
ノルウェー							88
合計	461,574	476,208	1,878.28	451,200	368,208	2,577,208	2,982,278

(出所：財務省貿易統計)

④重油：国別・地域別韓国積み輸出量 23年12月

単位：kl

	2023年12月	2023年11月	2022年12月	23年1~12月	22年1~12月
マレーシア	87,208	88,208	188,208	288,208	1,482,208
日本	8,208		8,208	87,208	88,208
シンガポール		88,278	88,278	288,278	275,208
バングラデシュ				88,208	
香港				88,208	88,208
中国					88,208
合計	95,208	176,208	294,208	798,278	1,982,208

(出所：KNOC)

⑤日本の国別・地域別重油輸入量、輸入単価 23年12月

A重油

単位：kl

国別	23年12月			23年11月	22年11月	23年1~12月	22年1~12月
	数量(kl)	円/kl	ドル/バレル	数量(kl)	数量(kl)	数量(kl)	数量(kl)

パプアニューギニア

A重油：農林水産業

韓国

LSA重油：硫黄分0.

韓国

中国

台湾

フィリピン

米国

パナマ

モーリシャス

不明

合計

A重油その他

韓国

米国

不明

合計

C重油：比重0.903

マレーシア

LSC重油：比重

韓国

豪州

マレーシア

シンガポール

合計

C重油：比重0.9

韓国

マレーシア

タイ

フィリピン

合計

(出所：財務省貿易統計)

4 日本の動向

①全国トッパー実稼働率(2022年2月～2024年2月まで)



出所:石油連盟

石油連盟がまとめた2月17日時点の常圧蒸留装置(トッパー)実稼働率は全国ベースで87.4%となり、前週から3.5ポイントの上昇となった。直近4週の実稼働率は平均で85.2%となっている。

設計能力中の稼働率は全国で73.9%へと前週から0.8ポイントの下落。東日本の稼働率は72.4%と前週から0.7ポイント、西日本は76.6%と前週比1.1ポイントのそれぞれ下落となっている。製油所不調を背景に東西の稼働率は抑えられている。

元売り各社の製油所動向

2月22日現在、停止している蒸留装置は以下のとおり。

【東日本】

鹿島アロマティクス コンデンセート (日量3万5,100バレル)

ENEOS根岸製油所(日量15万3,000バレル)

東亜石油京浜製油所(日量7万バレル)

出光興産愛知事業所(日量16万バレル)

【西日本】

ENEOS麻里布製油所(日量12万8,000バレル)

ENEOS、鹿島製油所で陸上出荷規制

東日本の製油所では根岸製油所のトッパー稼働が停止しているが、間もなく再開の見通し。流動接触分解(FCC)装置などの補修工事を目的に、2月10日より稼働停止した。鹿島製油所では2月16日に重油の漏洩が発生し、陸上での出荷を停止した。海上出荷は通常どおりとなっている。鹿島アロマティクスのコンデンセートは生産調整のため2021年から停止したまま。

西日本では、麻里布製油所のトッパーが1月27日より計画どおり定期修理中。期間は4月下旬まで。水島製油所、大分製油所の不調はほぼ解消されている。

出光興産グループ、愛知事業所の稼働が停止中

東亜石油京浜製油所水江工場のトッパ―は今も停止している。昨年12月1日に発生した水素発生装置の不具合とそれに伴う脱硫装置停止がそれぞれ要因。再稼働時期について一部関係者によると3月上旬に繰り越されたとの情報ある。

出光興産愛知事業所は今も停止したままだ。2月6日、水素製造装置にてトラブルが発生。脱硫装置など複数装置が停止したため、稼働を停止した。

コスモ石油、すべてのトッパ―が稼働継続

コスモ石油の千葉製油所第1トッパ―が2月14日に稼働再開した。配管トラブルが要因で2月7日に停止したものの、不調は軽微だったようだ。四日市、堺の製油所の稼働は継続している。

太陽石油、装置不調は浮上せず

四国事業所の稼働は通常どおり。

2024年6～7月ごろ、12月～2025年2月ごろにトッパ―停止を伴う大型定修を実施する。定修の最中、海上出荷については出荷の停止が商社、ディーラーに伝えられている。また、陸上出荷のカットも順次通達されているもよう。

②製油所稼働の見通し(2024年2月～2024年4月)

東日本・製油所			精製能力	2月	3月	4月
ENEOS	仙台	No.1	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
	鹿島	No.1	1,170,000	1,170,000	1,170,000	1,170,000
	鹿島アロマ	CS	200,000	0	200,000	200,000
	千葉	No.1	1,120,000	1,120,000	1,120,000	1,120,000
	川崎	No.2	1,170,000	1,170,000	1,170,000	1,170,000
		No.3	770,000	770,000	0	0
根岸	No.4	1,070,000	0	1,070,000	1,070,000	
出光興産	北海道	No.1	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000
	千葉	No.2	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000
	愛知	No.1	1,000,000	0	1,000,000	1,000,000
東亜石油	京浜	No.3	700,000	0	700,000	700,000
昭和四日市石油	四日市	No.2	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000
		No.3	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000
コスモ石油	千葉	No.1	700,000	700,000	700,000	700,000
		No.2	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000
	四日市	No.6	800,000	800,000	800,000	800,000
富士石油	袖ヶ浦	No.2	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
精製能力			5,117,000	5,200,000	5,270,000	5,270,000
設計能力対比			100.0%	101.6%	102.8%	102.8%

西日本・製油所			精製能力	2月	3月	4月
ENEOS	堺	No.1	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
	水島A工場	No.3	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000
	水島B工場	No.2	800,000	800,000	800,000	800,000
		No.3	1,070,000	1,070,000	1,070,000	1,070,000
	麻里布	No.4	1,100,000	0	0	0
	大分	No.3	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000
コスモ石油	堺	No.1	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000
太陽石油	菊間	No.1	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000
		No.2	700,000	700,000	700,000	700,000
西部石油	山口	No.2	1,100,000	1,100,000	0	0
精製能力			5,170,000	5,670,000	5,670,000	5,670,000
設計能力対比			100.0%	109.7%	109.7%	109.7%

単位:日量/バレル

出所:リム調べ

③年間の製油所定修予定(2023年度)

2023年度製油所定期修理・整備計画						
精製会社	製油所	トッパー	能力(b/d)	停止期間		
ENEOS	仙台	No.1	170,000	12月1日～12月15日	済	
	鹿島	No.1	170,000			
	鹿島 アロマ	コンデン セートS	30,000			
	千葉	No.1	120,000	12月～1月	済	
	川崎		No.2	170,000		
			No.3	70,000		
	根岸	No.4	120,000			
	堺	No.1	140,000	12月15日～12月25日	済	
	和歌山	No.3	120,000	12月～1月	済	
	水島A工場	No.3	120,000	12月～1月	済	
	水島B工場		No.2	80,000		
			No.3	120,000		
	麻里布	No.4	120,000	12月15日～12月25日	済	
大分	No.3	120,000				
出光興産	北海道	No.1	120,000	12月	済	
	千葉	No.2	120,000	12月1日～12月25日	済	
	愛知	No.1	120,000			
東亜石油	京浜	No.3	70,000	12月1日～12月15日	済	
昭和 四日市石油	四日市	No.2	120,000			
		No.3	120,000	12月1日～12月15日	済	
西部石油	山口	No.2	120,000			
富士石油	袖ヶ浦	No.2	140,000	12月1日～12月15日	済	
コスモ石油	千葉	No.1	70,000	12月15日～12月25日	済	
		No.2	120,000			
	四日市	No.6	80,000			
	堺	No.1	120,000	12月15日～12月25日	済	
太陽石油	四国	No.1	120,000	12月1日～12月15日	済	
		No.2	50,000	12月1日～12月15日	済	
合 計			5,300,000			

単位:日量/バレル

出所:リム調べ

④年間の製油所定修予定(2024年度)

2024年度製油所定期修理・整備計画					
精製会社	製油所	トッパー	能力(b/d)	停止期間	
ENEOS	仙台	No.1	1,475,000		
	鹿島	No.1	1,775,000		
	鹿島 アロマ	コンデン セートS	200,000		
	千葉	No.1	1,125,000		
	川崎		No.2	1,775,000	4/25-5/15
			No.3	775,000	2/25-3/15
	根岸	No.4	1,125,000	2/25-3/15	
	堺	No.1	1,475,000		
	水島A工場	No.3	1,125,000		
	水島B工場		No.2	875,000	
			No.3	1,125,000	
	麻里布	No.4	1,125,000	1/25-2/15	
	大分	No.3	1,125,000	2/25-3/15	
北海道	No.1	1,125,000	7-8月		
出光興産	千葉	No.2	1,125,000		
	愛知	No.1	1,125,000	2/25-3/15	
	京浜	No.3	775,000		
東亜石油	京浜	No.2	1,125,000		
昭和 四日市石油	四日市	No.3	1,125,000		
		No.2	1,125,000		
富士石油	袖ヶ浦	No.2	1,475,000		
コスモ石油	千葉	No.1	775,000	4/25-5/15	
		No.2	1,125,000	4/25-5/15	
	四日市	No.6	875,000	1/25-2/15	
	堺	No.1	1,125,000		
太陽石油	四国	No.1	1,125,000	4/25-7/15, 1/25-2/15	
		No.2	775,000	4/25-7/15, 1/25-2/15	
	合計		5,275,000		

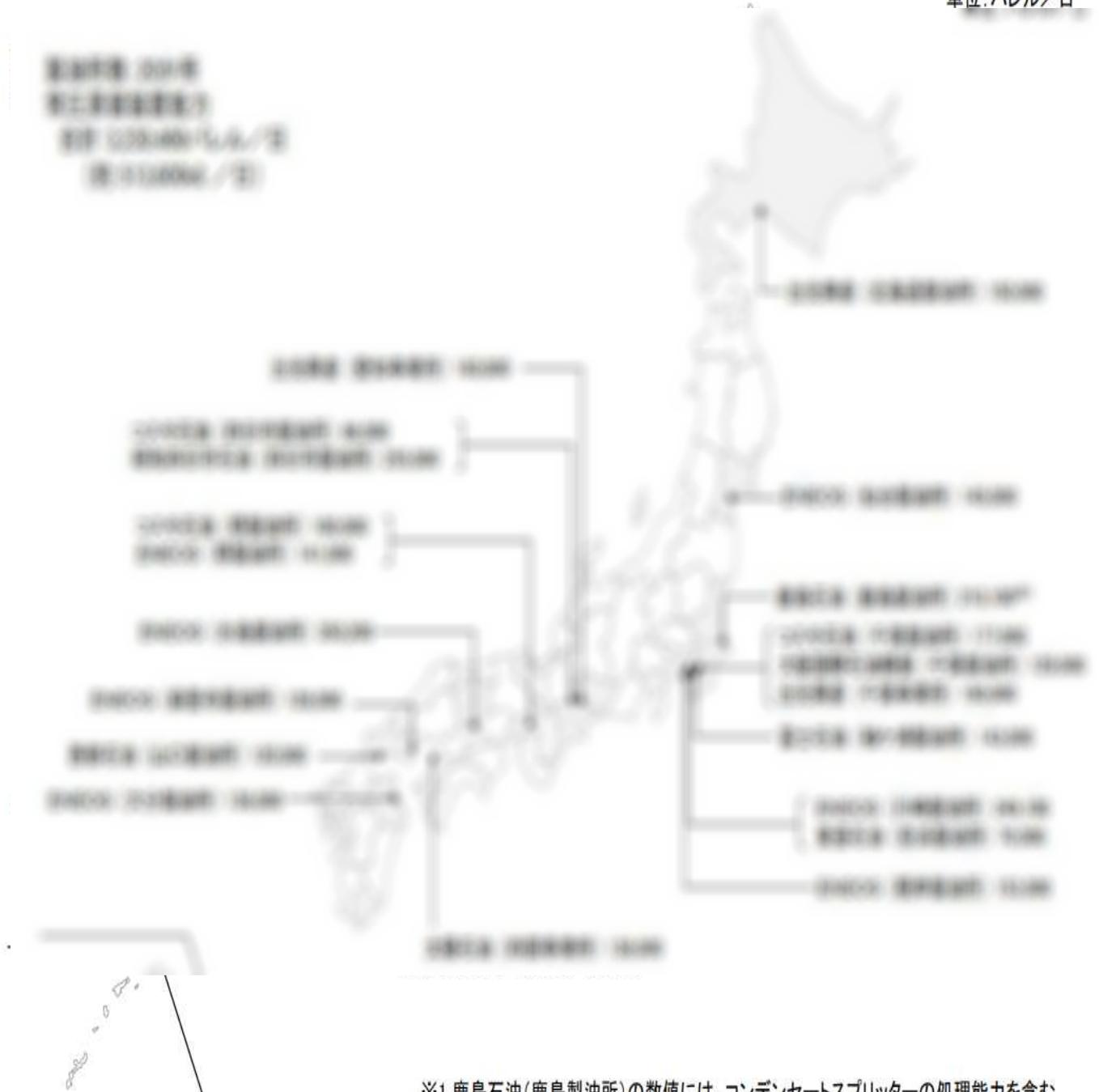
単位:日量/バレル

出所:リム調べ

全国製油所一覧(2023年10月現在)

製油所の所在地と原油処理能力 (2023年10月末現在)

単位:バレル/日



出所:石油連盟

⑤元売り別A・LSA重油仕切り一覧(直近3カ月)

適用日		ENEOS	出光興産	コスモ	補助金
12月	30 ~ 6 日	5.8	5.8	5.8	-25.3
	7 ~ 13 日	6.8	6.8	6.8	-18.3
	14 ~ 20 日	6.2	6.2	6.2	-18.7
	21 ~ 27 日	-6.8	-6.8	-6.8	-13.3
1月	28 ~ 10 日	3.2	3.2	3.2	-13.8
	11 ~ 17 日	-6.7	-6.7	-6.7	-18.3
	18 ~ 24 日	-6.2	-6.2	-6.2	-18.3
	25 ~ 31 日	-6.8	-6.8	-6.8	-18.3
2月	1 ~ 7 日	-6.2	-6.2	-6.2	-21.4
	8 ~ 14 日	6.8	6.8	6.8	-18.3
	15 ~ 21 日	6.8	6.8	6.8	-18.4
	22 ~ 28 日	5.8	5.8	5.8	-21.3

※政府は燃料油価格激変緩和補助金を2月22～28日の週に21.3円支給した。前週から1.9円の増額。原油コストのみの改定は3.5円のプラスだった。

前週対比

ENEOS、出光興産、コスモ石油:水曜日通知、木～翌水曜日適用

単位:円/リットル

出所:リム調べ

⑥元売り、商社、官庁、需要家の動き

伊藤忠エネ、カーライフ部門を東西営業部に改編

伊藤忠エネクスは4月1日付で組織改定を実施する。SS事業などを展開するカーライフ部門の北日本営業部、東日本営業部、西日本営業部、九州営業部を「東日本営業部」と「西日本営業部」の東西に分ける。

また、産業エネルギーやターミナル事業などを手掛けている産業ビジネス部門もアスファルト資材部、船舶製品部、エネルギー法人営業部を「東日本法人営業部」と「西日本法人営業部」に改編する。組織体制のスリム化や効率化を進め、意思決定を加速させる方針だ。

丸紅エネ、丸紅鈴木アブダビ支店長が社長に

丸紅エネルギーは丸紅の鈴木康昭アブダビ支店長を社長に迎える人事を内定した。6月下旬開催予定の株主総会および取締役会で正式に決定する。本郷孝博社長は退任する。

鈴木新社長は1988年丸紅入社。石油や天然ガス部門が長く、2017年エネルギー本部副本部長、2020年アブダビ支店長。早大卒。

三菱商事エネ、松下DGI社長が社長に就任

三菱商事エネルギーは6月28日付でDiamond Gas International Pte.Ltd.(DGI)の松下剛社長が社長に就任する人事を内定した。南浩一社長は三菱商事に復帰する。

松下新社長は1994年三菱商事入社。2023年Diamond Gas International Pte.Ltd.社長。福岡県出身。京大法卒。

Diamond Gas International Pte.Ltd.は2013年に設立され、LNG販売やLNG船事業を手掛けるLNGマーケティング会社。

シナネンHD、子会社の中込社長が昇格

シナネンHDは2月9日開催の取締役会で、子会社の総合ビル管理会社シナネンアクシア中込社長が社長に昇格する人事を内定した。6月26日の株主総会およびその後の取締役会で正式に決定する。山崎正毅社長は代表権がある会長に就く。

シナネンアクシアはビルメンテナンスや施設運営などを手掛る総合建物管理会社で、2023年10月に子会社4社が統合し、誕生した新会社。中込新社長は1997年にシナネンHD入社。2012年インデス社長、2021年タカラビルメン社長など、グループの非エネルギー中核事業に携わってきた。神奈川県出身。明大卒。

今回の人事について同社は、2024年3月期業績予想の下方修正などを受け、経営責任の明確化を図り、経営体制の刷新を決めたという。

阪和興業、船舶石油取り扱い量が大幅増

阪和興業が2023年4～12月に取り扱った燃料実績によると、重油は前年比12.8%減の28万klに対し、船舶石油は同32%増の112万7,000klに達した。経済需要の回復が燃料の取り扱い増につながった。

また、同社は次世代エネルギーとしてバイオマス関連に注力しており、PKS(パーム椰子殻)は前年比6.7%増の101万8,000トン、ウッドペレットは同70.4%増の70万7,000トンまで大幅に伸ばしている。

単体の取り扱い量			
油種	23年4～12月	22年4～12月	増減
重油	280,000	318,000	-12.8%
船舶石油	1,127,000	853,000	32.0%
PKS	1,018,000	953,000	6.7%
ウッドペレット	707,000	415,000	70.4%

単位:重油・船舶石油 1,000kl
PKS・ウッドペレット 1,000トン

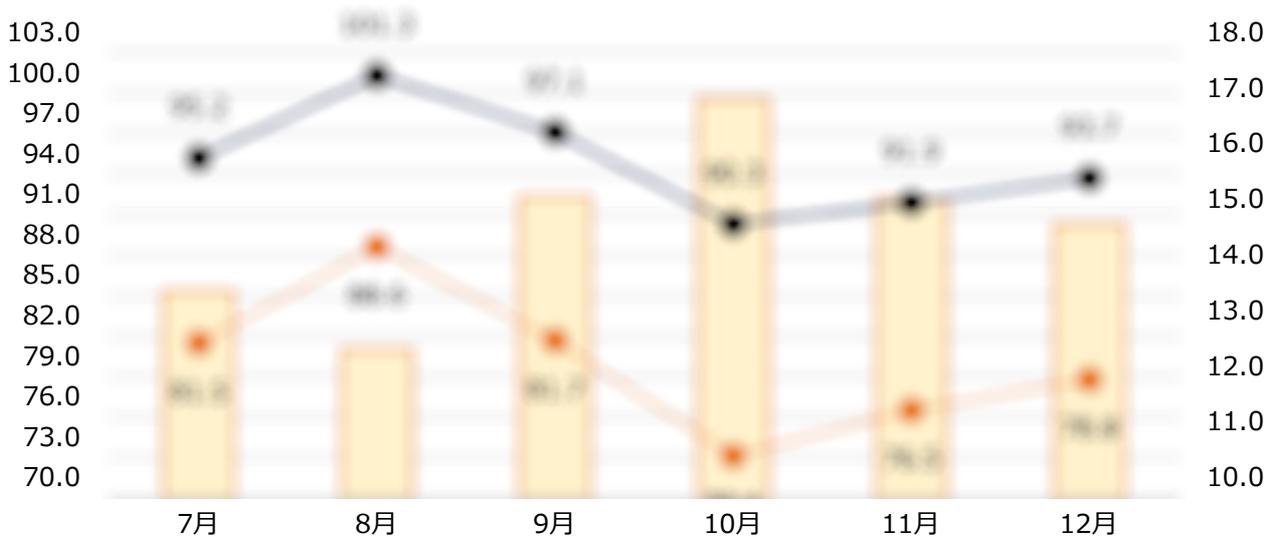
出所:決算資料

ENEOS鹿島製油所で重油が漏洩

ENEOSの鹿島製油所で16日、石油製品の陸上出荷が停止した。午前6時45分ごろ出荷配管設備から重油の漏洩が見つかり、重油の出荷を停止。その後、消防当局により白油を含む出荷配管の検査指示を受け、午前8時10分ごろに白油の出荷も止めた。22日現在、白油3品の出荷は再開済みだが、LSA重油の出荷は停止中。市場関係者によると、2月いっぱい出荷は見送られる予定という。振替先として宇都宮ターミナルや八潮ターミナルで引き取る卸業者や小売業者もいる。

⑦産燃価格とスポット価格の比較(直近6カ月)

	2023年						前月比
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
全国平均	94.2	100.2	97.2	89.2	91.2	93.7	1.8
北海道	94.2	100.2	96.2	90.2	92.2	95.4	1.2
東北	94.2	100.4	96.4	91.2	92.2	95.1	1.8
関東	92.7	98.2	96.2	87.2	89.2	91.2	1.8
中部	93.2	100.2	95.2	87.2	89.4	90.2	0.8
近畿	95.4	100.2	97.2	90.2	91.2	92.4	2.1
中国	94.2	100.2	96.2	90.2	92.2	92.4	2.7
四国	94.2	100.2	96.2	90.2	91.2	92.8	1.2
九州・沖縄	94.2	100.2	100.2	96.2	97.7	99.2	1.2



産燃価格は大口ローリー価格
単位:円/ℓ、資源工ネルギー資料

価格差 ● 全国平均 ● 陸上4リム価格(LSA重油)

資源工ネルギー庁がまとめたA重油産燃価格によると、2023年12月の全国平均は大型ローリー納入分が前月比1.8円高の93.7円だった。原油安を背景に燃料油補助金が減額されたのを受け、卸価格が強含んだ影響だ。12月のLSA重油スポット価格は名阪製油所出しが同2.3円高の78.8円(リム調べ)となっている。

⑧入札動向

官公需入札実績

官公需入札

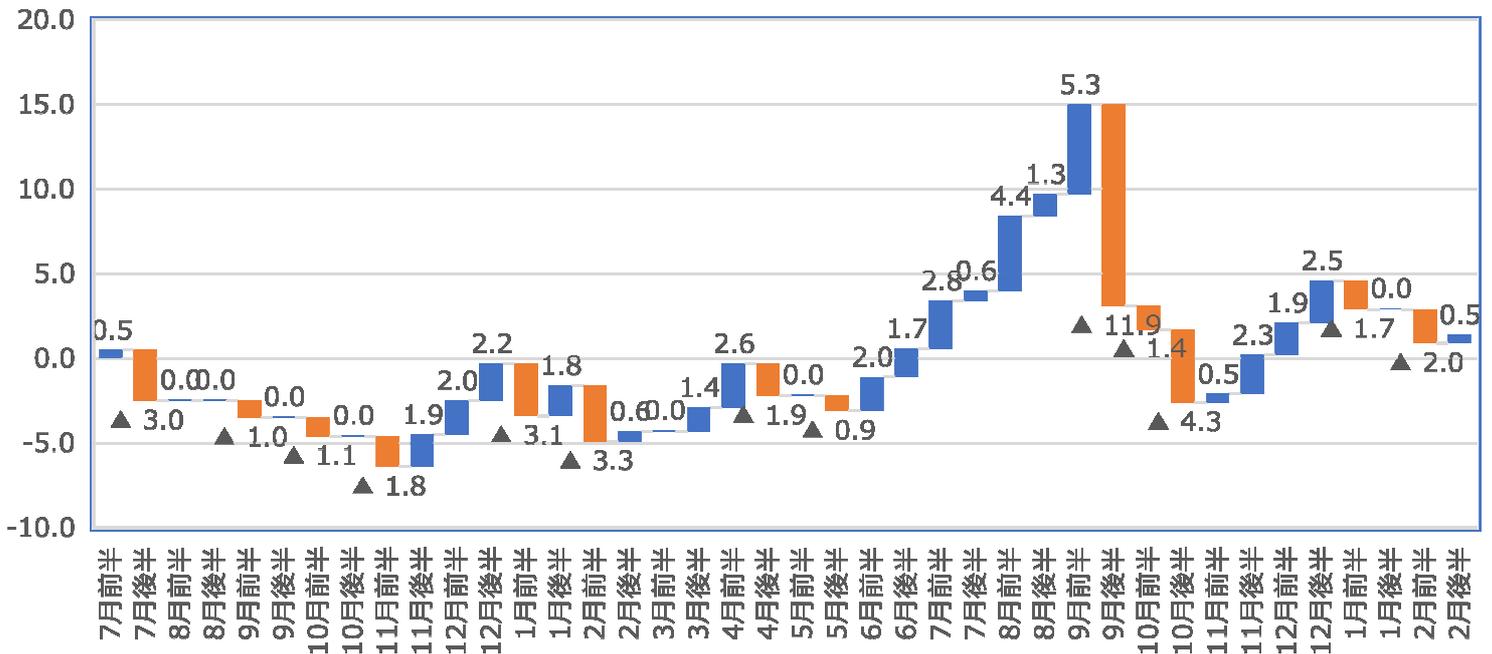
開札日	油種	都道府県	納入先	数量 (kl)	価格 (円)	納期	納入業者
2月21日	LSA重油	徳島県	徳島	2000	1115.5	4月～5月	徳島県石油
2月21日	LSA重油	三重県	徳島県	2000	1115	4月～5月	三重県石油
2月21日	LSA重油	徳島県	徳島県建設局	200	400	5月	アールシーエー石油商事
2月20日	LSA重油	徳島県	徳島	2000	1100	4月～5月	徳島県石油
2月20日	LSA重油	徳島県	江戸	5,200	1115.5	4月～5月	徳島県石油
2月20日	LSA重油	徳島県	徳島	2000	1115	4月～5月	徳島県石油
2月20日	LSA重油	三重県	徳島県	200	1100	4月～5月	アールシーエー
2月19日	LSA重油	徳島県	徳島県建設局(下野村)	5,200	1115.5	4月～5月	アールシーエー
2月19日	A重油	徳島県	徳島県庁(徳島)	400	1117.5	5月～5月	徳島県建設局(徳島建設局) 徳島県庁(徳島)
2月16日	LSA重油	三重県	三重県庁(伊丹市建設課)	400	400.0	5月	YAMATO
2月16日	LSA重油	三重県	伊丹市庁(伊丹市建設局) 伊丹市建設局(伊丹市)	400	400.0	5月～5月	徳島県石油建設局
2月15日	A重油	徳島県	徳島県建設局	2000	400.0	4月～5月	徳島県
2月15日	LSA重油	兵庫県	兵庫建設局(兵庫)	1000	400.000	5月	伊丹建設
2月7日	LSA重油	兵庫県	徳島県(兵庫)	400	400.0	5月～5月	徳島県石油
2月6日	LSA重油	徳島県	徳島県建設局(下野村)	200	400.0	5月～5月	徳島県石油

リム調べ

⑨全漁連のコスト変動グラフ

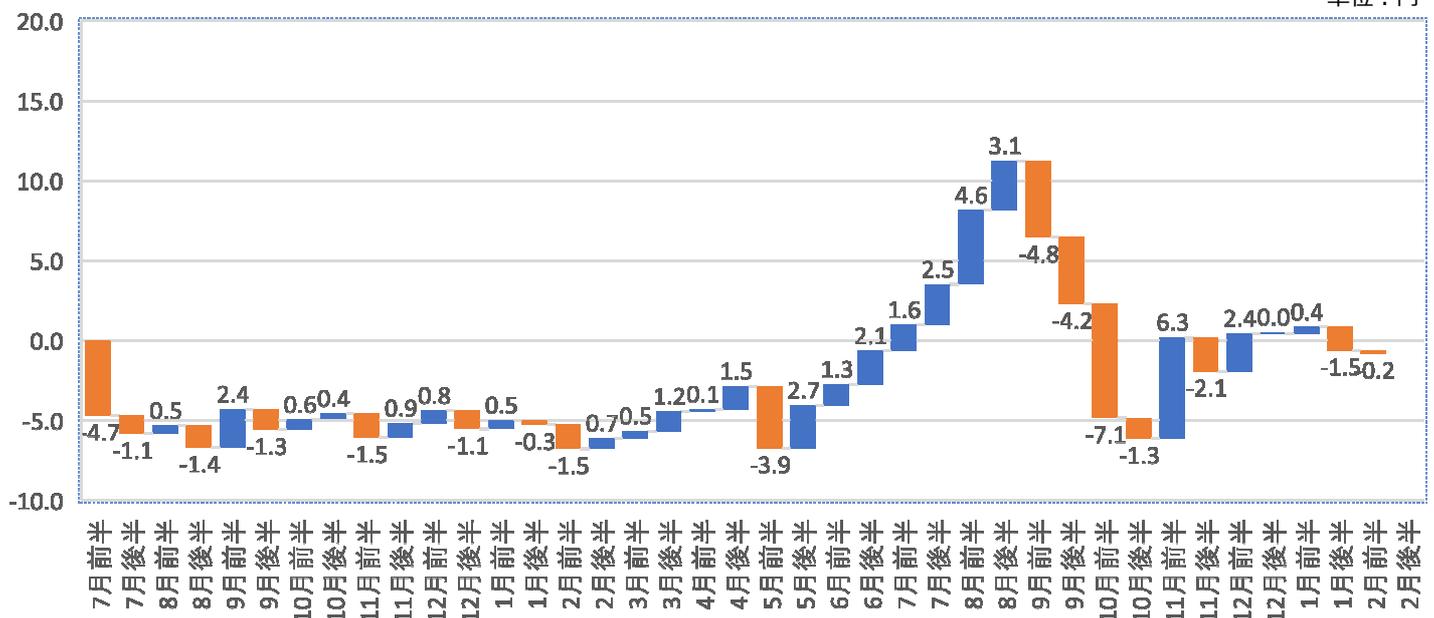
全国漁業協同組合連合会

単位：円



京浜海上A重油

単位：円



全国漁業協同組合連合会(全漁連)は、2月前半の系統向けA重油価格について、1月後半から0.5円の引き上げを通知した。一方、京浜海上A重油2月1～15日の平均値は79.12円で、1月後半から0.2円安となった。

全漁連は月に2回価格を改定し、JF県漁連などにA重油を販売している。

5 船用燃料の最新動向

a) VLSFO価格とMF0.5%S価格比較検証

2020年IMO規制以前の世界では、バンカーの主流は石油精製の過程で残渣として産出される高硫黄重油(HSFO)だった。HSFOは原油の精製量と二次装置の稼働率に比例して産出されるため、市況は概ね原油相場と需給環境に連動した。ところが、2020年1月以降、目的生産物である適合油(VLSFO)がバンカーの主役になり代わると状況は一変した。適合油の市況は、需給環境だけではなく、基材が競合するガソリン、中間留分の市況とも密接にかかわってくるからだ。

次頁では、リム情報開発が中国・舟山でVLSFO価格のアセスを開始した2020年11月以降のアジア主要港におけるVLSFO価格とMF0.5%S価格差の推移をまとめている。シンガポールを例にとってみると、VLSFO価格のMF0.5%Sに対するプレミアムの平均値は2024年1月末時点で39.96ドル、レンジはマイナス3.75～プラス261.75ドルとなっている。

なお、VLSFO価格のMF0.5%Sに対するプレミアムが急騰した2022年5月から7月(黄色のハイライト部分)は、2022年2月のロシア軍によるウクライナ侵攻に伴うロシア産原油の禁止措置に伴い、需給バランスが崩れ、原油相場に対する石油製品高の傾向が強まったことによるものだ。

【 VLSFO価格・MF0.5%S価格差推移(月間平均)】

(単位：US\$/MT)

	シンガポール	上海	舟山	香港	韓国	日本	フジヤイラ	台湾
Nov-20	104.00	105.00	107.00	8.00	104.00	105.00	105.00	104.00
Dec-20	103.00	104.00	106.00	10.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Jan-21	103.00	103.00	105.00	8.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Feb-21	103.00	103.00	105.00	8.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Mar-21	105.00	106.00	107.00	10.00	105.00	106.00	106.00	105.00
Apr-21	103.00	104.00	8.00	103.00	103.00	104.00	8.00	103.00
May-21	8.00	103.00	104.00	103.00	103.00	104.00	8.00	103.00
Jun-21	8.00	103.00	104.00	103.00	103.00	104.00	8.00	103.00
Jul-21	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	8.00	103.00
Aug-21	105.00	106.00	107.00	103.00	105.00	106.00	8.00	105.00
Sep-21	103.00	104.00	8.00	103.00	103.00	104.00	8.00	103.00
Oct-21	103.00	104.00	8.00	103.00	8.00	103.00	104.00	103.00
Nov-21	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Dec-21	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Jan-22	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Feb-22	103.00	104.00	8.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Mar-22	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Apr-22	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
May-22	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Jun-22	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Jul-22	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Aug-22	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Sep-22	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Oct-22	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Nov-22	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Dec-22	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Jan-23	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Feb-23	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Mar-23	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Apr-23	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
May-23	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Jun-23	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Jul-23	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Aug-23	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Sep-23	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Oct-23	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Nov-23	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Dec-23	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00
Jan-24	103.00	104.00	105.00	103.00	103.00	104.00	104.00	103.00

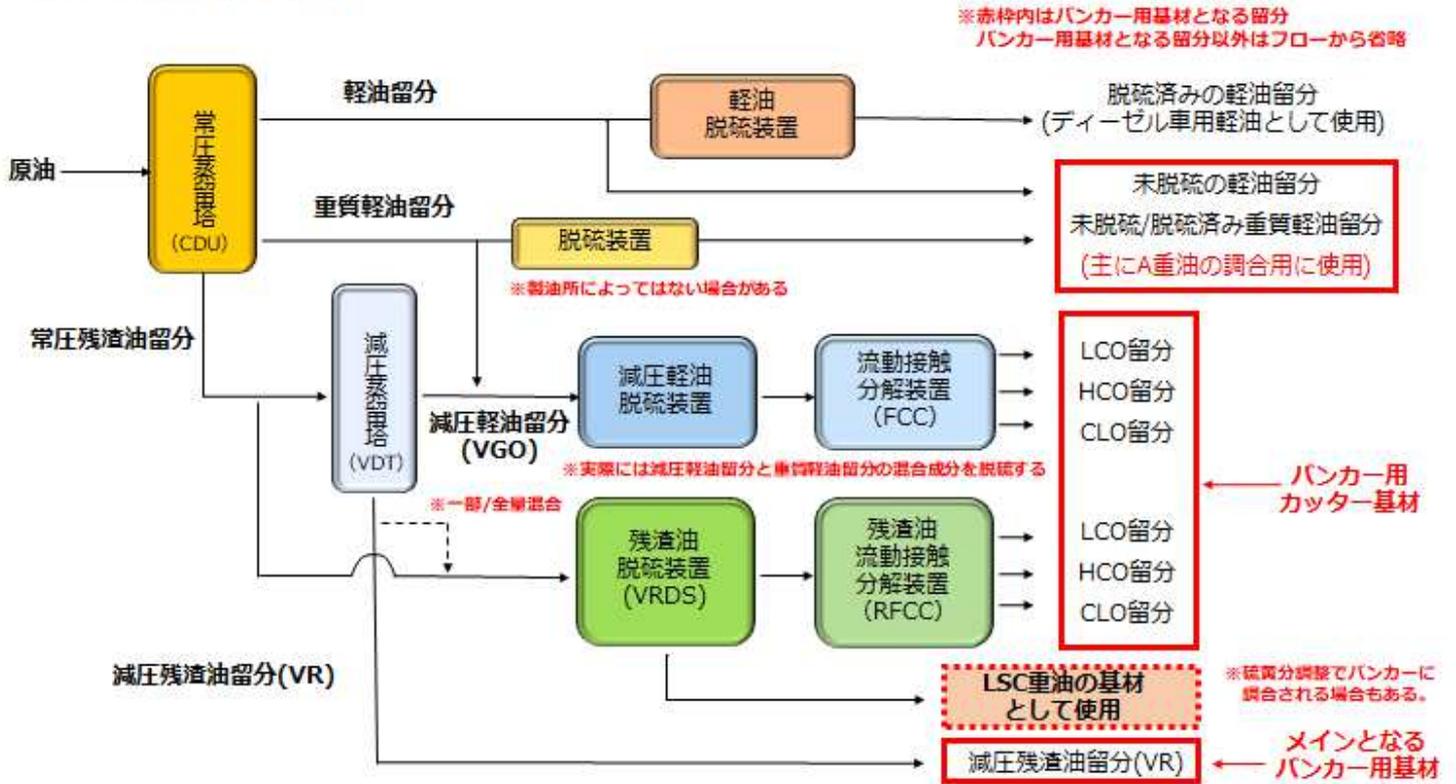
出所：リム作成

VLSFO価格のMF0.5%Sに対するプレミアムは2022年7月に188.73ドル(シンガポール)とピークを迎えた後、供給量の回復に伴い落ち着きを取り戻している。2023年に入ると、VLSFOの余剰感が強まり、プレミアムは縮小傾向になっている。世界的な景気後退を受けた荷動きの停滞、温室効果ガス(GHG)削減を目的とした低燃費船の竣工増、減速運転の普及などがその理由として挙げられている。

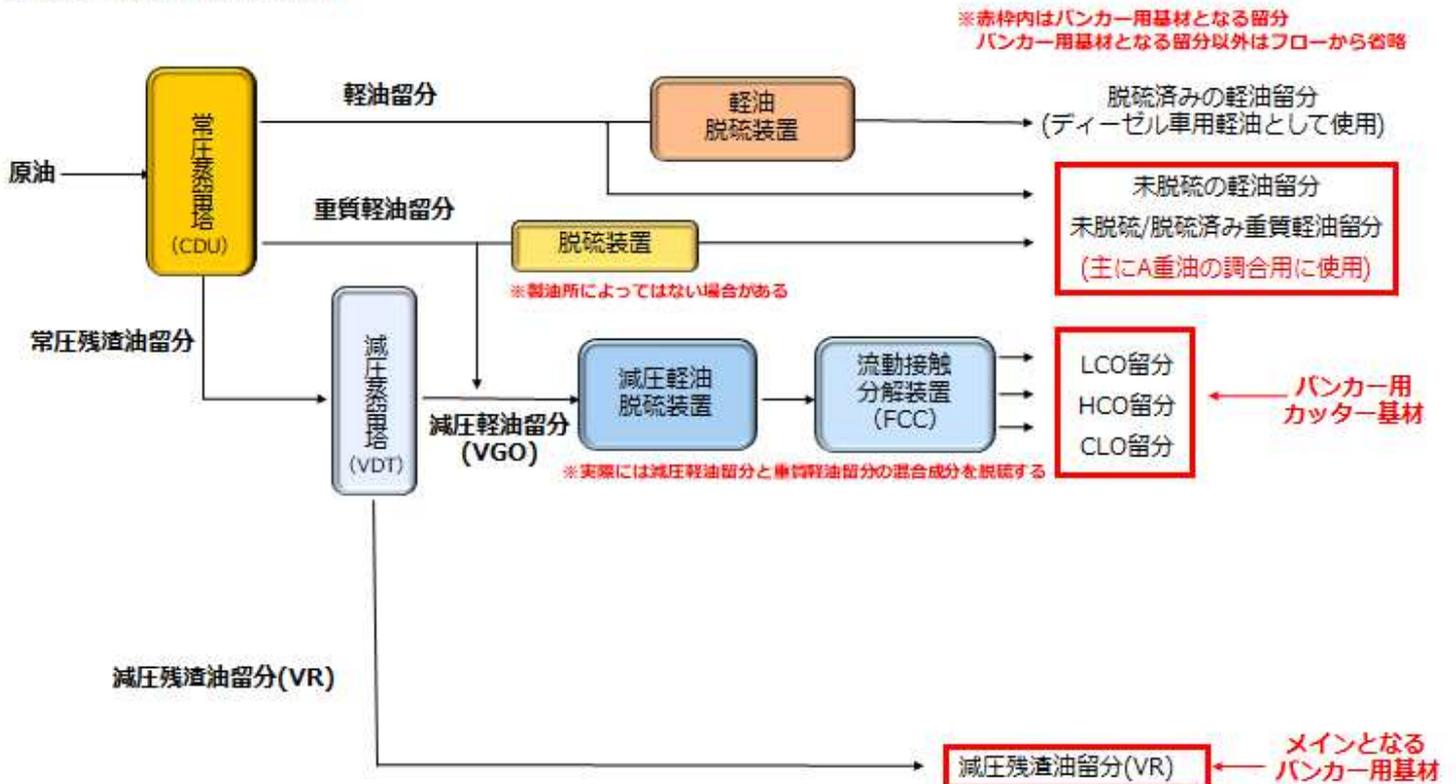
一方、中東における地政学リスクの高まりを受け、スエズ運河の通峡を避け、はるかに遠回りとなる喜望峰周りの航路を選択する船社が増えるなど、強材料もみられる。2024年のVLSFO価格とMF0.5%Sの価格差はこのように強弱材料を織り交ぜながら、平均値並みで推移するとみられている。

ただ、開戦から2年が経過したロシア軍によるウクライナ侵攻、緊迫化が続く中東情勢などの地政学リスク、11月5日に実施される米大統領選挙など、相場に影響を及ぼす要因が数多く存在するため、予断を許さない状況が続きそうだ。

① 残渣油脱硫装置ありの製油所



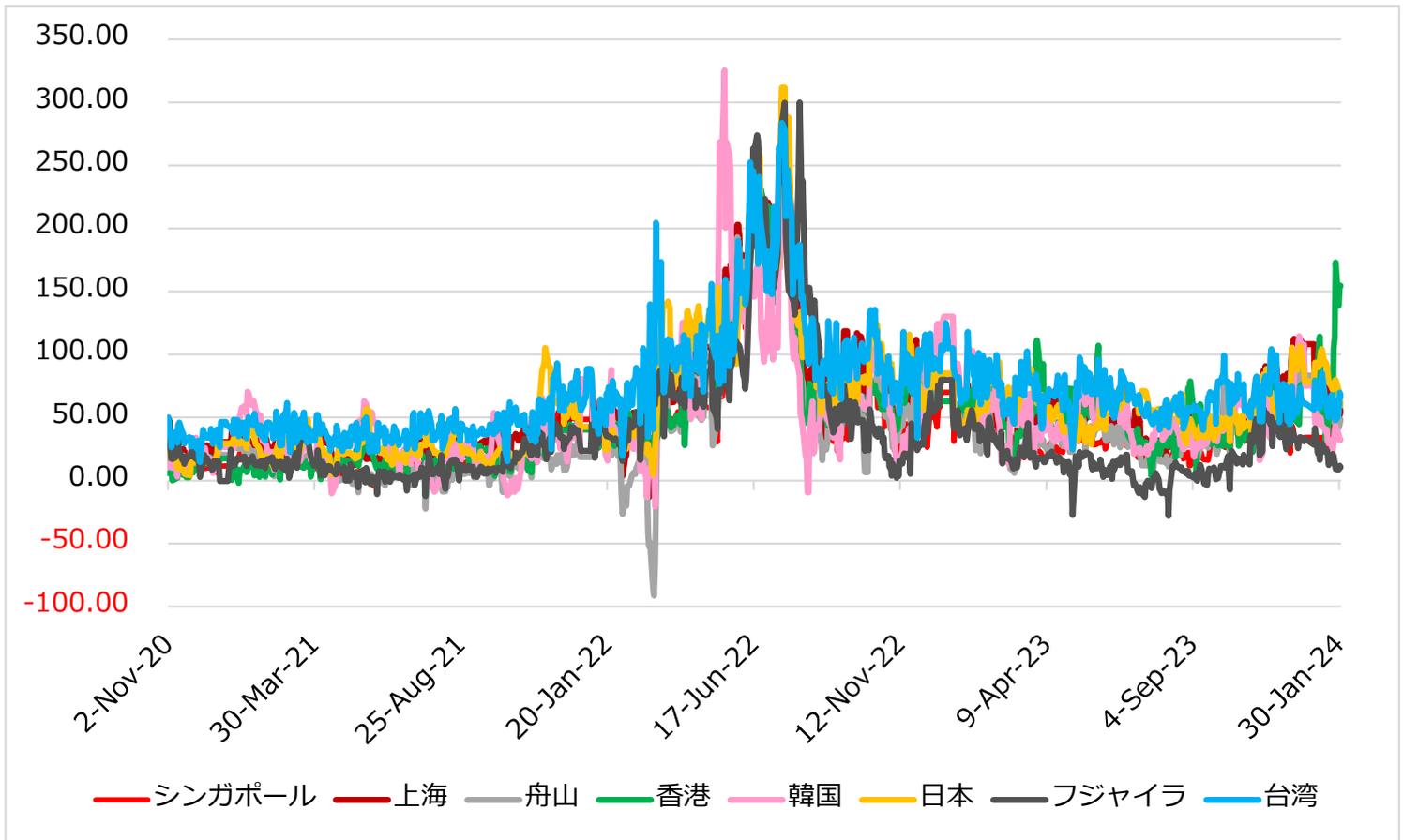
② 残渣油脱硫装置なしの製油所



出所：リム調べ

【VLSFO価格・MF0.5%S価格対比(20年11月～24年1月)】

(単位:US\$/MT)

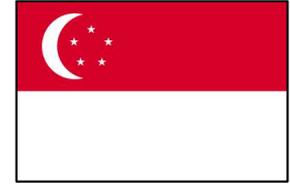


	シンガポール		上海		舟山		香港	
	US\$/MT	DAY	US\$/MT	DAY	US\$/MT	DAY	US\$/MT	DAY
最小値	-	-	-	-	-	-	-	-
最大値	-	-	-	-	-	-	-	-
平均値	-	-	-	-	-	-	-	-

	韓国		日本		フジャイラ		台湾	
	US\$/MT	DAY	US\$/MT	DAY	US\$/MT	DAY	US\$/MT	DAY
最小値	-	-	-	-	-	-	-	-
最大値	-	-	-	-	-	-	-	-
平均値	-	-	-	-	-	-	-	-

出所：リム作成

b)シンガポール最新事情



シンガポール海事港湾庁(MPA: Maritime Port Authority of Singapore)によると、1月のバンカー重油販売量は490万6,100トン(速報値)と前年同月比で52万7,780トン(12.1%)大幅に増加する一方、前月比では14万4,540トン(2.9%)減少した。なお、MFO(高硫黄重油)がバンカー重油販売量全体に占める割合は33.81%、バイオディーゼル、LNG、メタノールなどの次世代燃料が占める割合は1.14%となっている。

【一日あたりの販売量推移】

対象月	数量	対象月	数量	対象月	数量
Jan-22	1,126,266	Jan-23	1,491,238	Jan-24	1,126,266
Feb-22	1,126,266	Feb-23	1,126,266	Feb-24	1,126,266
Mar-22	1,126,266	Mar-23	1,126,266	Mar-24	1,126,266
Apr-22	1,126,266	Apr-23	1,126,266	Apr-24	1,126,266
May-22	1,126,266	May-23	1,126,266	May-24	1,126,266
Jun-22	1,126,266	Jun-23	1,126,266	Jun-24	1,126,266
Jul-22	1,126,266	Jul-23	1,126,266	Jul-24	1,126,266
Aug-22	1,126,266	Aug-23	1,126,266	Aug-24	1,126,266
Sep-22	1,126,266	Sep-23	1,126,266	Sep-24	1,126,266
Oct-22	1,126,266	Oct-23	1,126,266	Oct-24	1,126,266
Nov-22	1,126,266	Nov-23	1,126,266	Nov-24	1,126,266
Dec-22	1,126,266	Dec-23	1,126,266	Dec-24	1,126,266
2022年	13,515,198	2023年	13,515,198	2024年	13,515,198

単位：千トン

【2024年油種別月間販売数量一覧】

月	月間販売量	既存燃料						バイオディーゼル						新燃料	
		MDO	MGO	LSMGO	MFO	LSFO	ULSFO	MDO	MGO	LSMGO	MFO	LSFO	ULSFO	LNG	Methanol
1月	4,906.1	0.0	13.5	317.0	1,658.8	2,861.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.3	0.0	10.4	0.0
2月															
3月															
4月															
5月															
6月															
7月															
8月															
9月															
10月															
11月															
12月															
合計															
平均															

【油種別・月間平均販売数量一覧】

年	月間平均値	既存燃料						バイオディーゼル						新燃料	
		MDO	MGO	LSMGO	MFO	LSFO	ULSFO	MDO	MGO	LSMGO	MFO	LSFO	ULSFO	LNG	Methanol
2015															
2016															
2017															
2018															
2019															
2020															
2021															
2022															
2023															
2024															

単位：トン

出所：シンガポール海事港湾庁資料を元にリムが作成(24年1月末時点)

c)燃料別コスト比較(ヒストリカルデータ)

リム情報開発は、バンカー重油に限らず、各油種のヒストリカルデータを長年にわたり蓄積している。次頁以降では、単純な油種別の価格比較と、熱量等価重量の係数を用いた換算後参考値の価格比較をそれぞれ掲載している。LNG/LPGに関しては、バンカーとしての評価が反映されていない「単純比較」ではあるが、これらガス燃料は1トンあたりの発熱量が大きいいため、熱量換算後は、重油燃料に対し価格競争力を有していることがわかる。

【油種別月間平均値(換算前)】

(単位：US\$/MT)

	C重油	VLSFO	A重油	LNG	LPG
Feb-22	625.25	722.85	794.75	1,398.43	818.31
Mar-22	724.02	824.28	728.17	2,167.82	828.48
Apr-22	728.33	862.48	803.31	1,434.24	828.88
May-22	787.31	824.24	823.23	1,892.31	821.88
Jun-22	824.42	1,124.85	827.13	1,318.43	777.22
Jul-22	822.12	1,012.48	805.11	2,205.81	725.41
Aug-22	824.44	794.33	804.38	2,827.84	884.38
Sep-22	882.35	714.35	583.87	2,284.35	828.14
Oct-22	832.24	762.84	582.84	1,442.24	827.48
Nov-22	824.38	718.35	578.44	1,442.37	724.33
Dec-22	882.14	828.42	818.17	1,425.43	827.14
Jan-23	871.35	828.14	827.35	1,327.43	714.35
Feb-23	824.28	884.25	814.41	804.71	724.41
Mar-23	821.87	822.37	822.28	824.24	822.77
Apr-23	828.35	828.25	828.75	828.28	587.34
May-23	813.88	588.34	804.81	825.13	821.38
Jun-23	818.38	818.84	814.17	871.41	884.78
Jul-23	581.12	822.38	844.38	583.28	827.88
Aug-23	584.37	883.87	883.37	877.34	827.87
Sep-23	583.31	872.37	824.44	741.37	788.44
Oct-23	548.44	872.82	554.44	882.24	844.38
Nov-23	824.44	874.77	872.42	824.34	712.34
Dec-23	818.31	844.38	822.34	872.44	847.44
Jan-24	814.35	884.34	812.25	824.75	827.14

出所：リム作成

【油種別月間平均値(換算後参考値)】

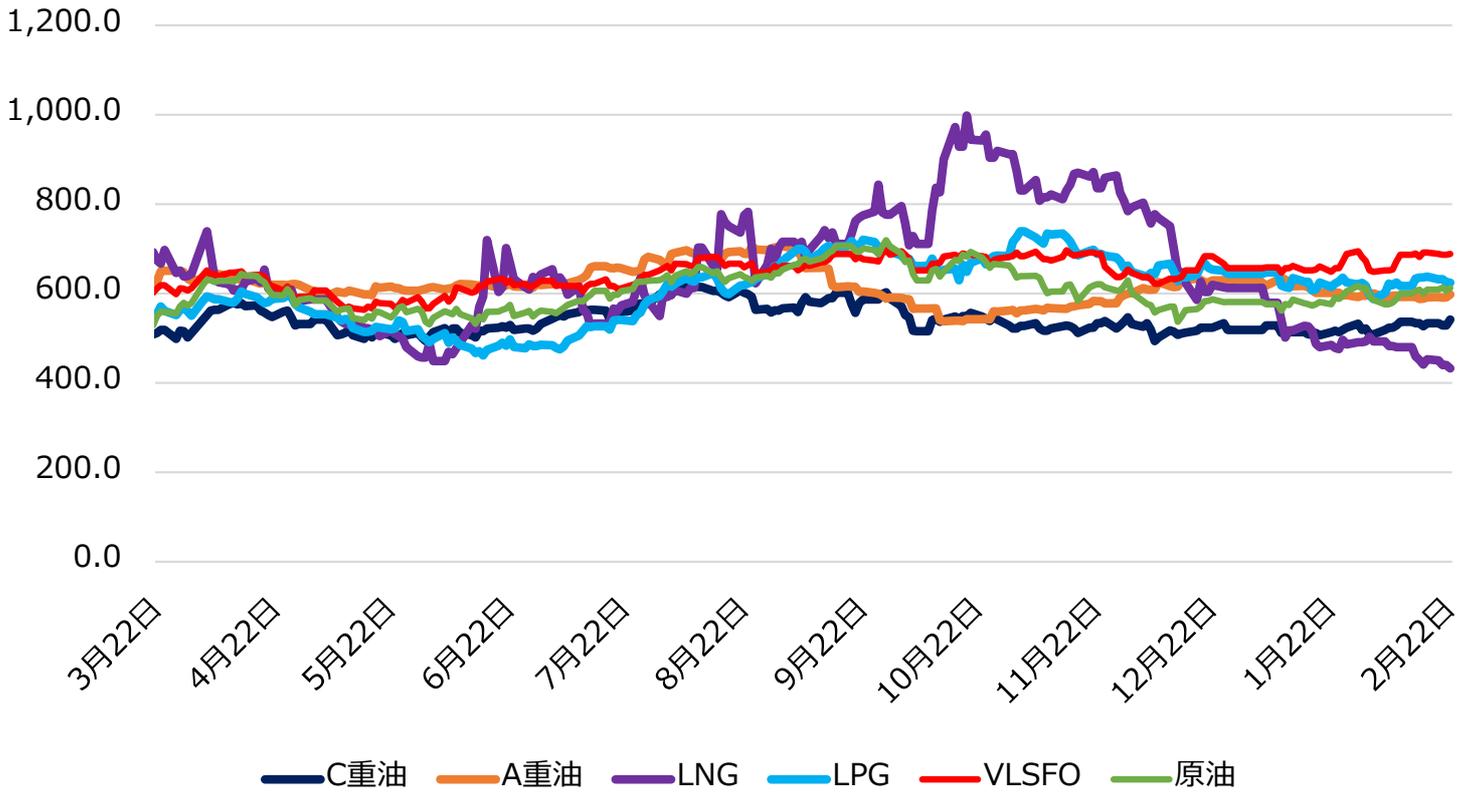
(単位：US\$/MT)

	C重油	VLSFO	A重油	LNG	LPG
Feb-22	625.25	717.31	727.68	1,029.28	689.38
Mar-22	728.82	805.11	752.28	1,079.82	781.27
Apr-22	728.83	883.38	808.48	1,121.98	722.88
May-22	707.31	925.89	810.72	842.38	681.79
Jun-22	624.42	1,113.88	823.82	1,171.88	624.28
Jul-22	532.12	881.88	583.87	1,788.18	618.28
Aug-22	538.48	788.12	584.82	2,179.33	578.82
Sep-22	488.32	628.89	583.18	1,781.89	524.31
Oct-22	482.28	746.38	542.79	1,282.79	528.18
Nov-22	524.88	724.79	528.18	1,188.82	582.44
Dec-22	488.18	812.22	586.27	1,282.79	527.88
Jan-23	671.82	822.87	824.48	823.79	681.11
Feb-23	484.28	822.21	582.44	821.79	618.42
Mar-23	521.87	688.84	688.22	522.34	527.44
Apr-23	528.82	814.87	688.22	482.31	484.21
May-23	513.88	588.79	583.28	482.32	447.28
Jun-23	518.88	528.88	524.34	442.42	488.11
Jul-23	542.12	688.28	622.12	442.42	444.22
Aug-23	586.87	648.88	644.44	522.12	528.27
Sep-23	582.21	688.82	612.18	571.84	588.88
Oct-23	542.44	681.28	524.34	644.31	542.28
Nov-23	524.44	642.22	522.22	642.28	582.27
Dec-23	518.21	624.88	688.22	518.22	542.24
Jan-24	514.82	447.28	524.34	442.31	527.88

出所：リム作成

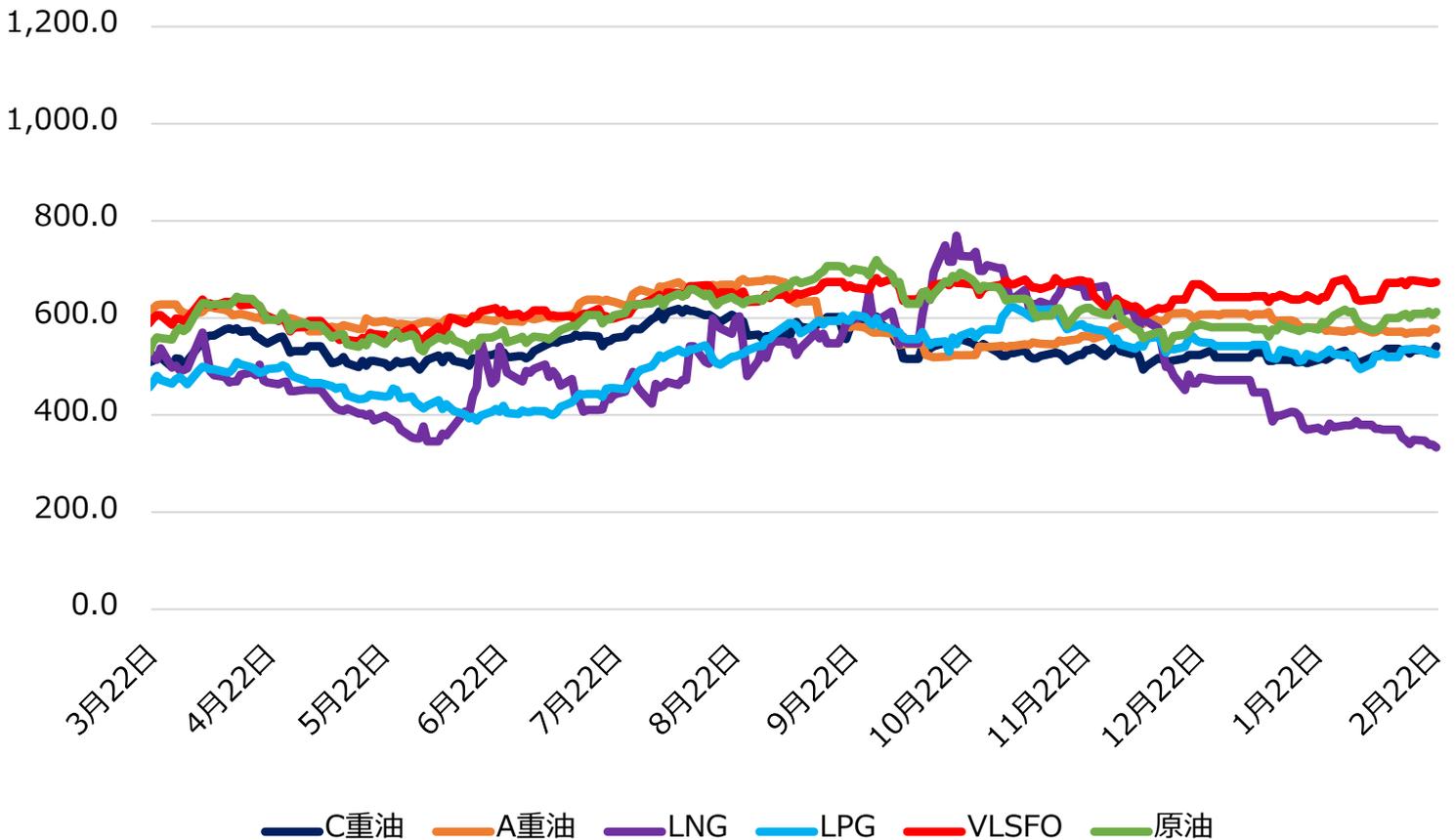
油種別価格比較（換算前）

単位：US\$/MT



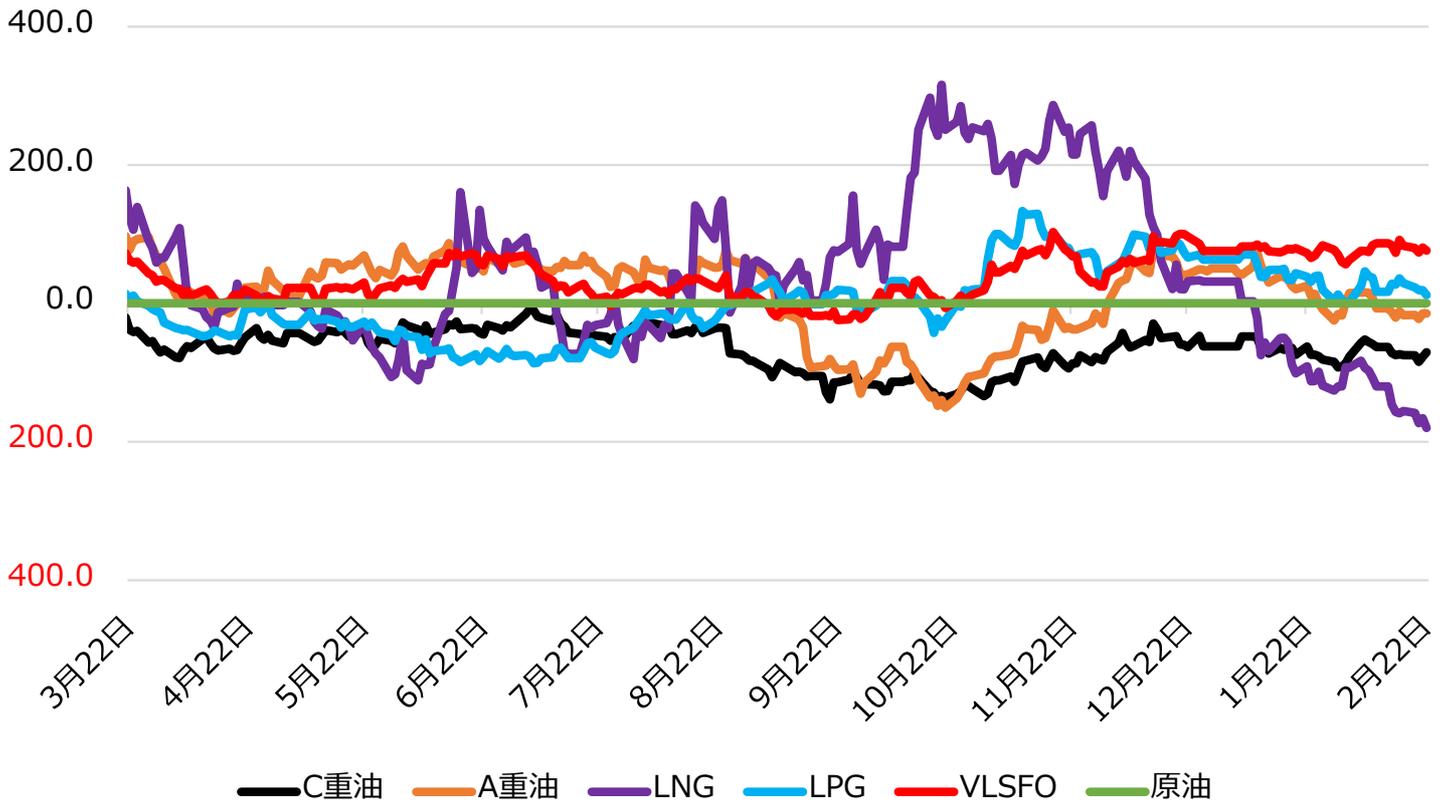
油種別価格比較（換算後）

単位：US\$/MT



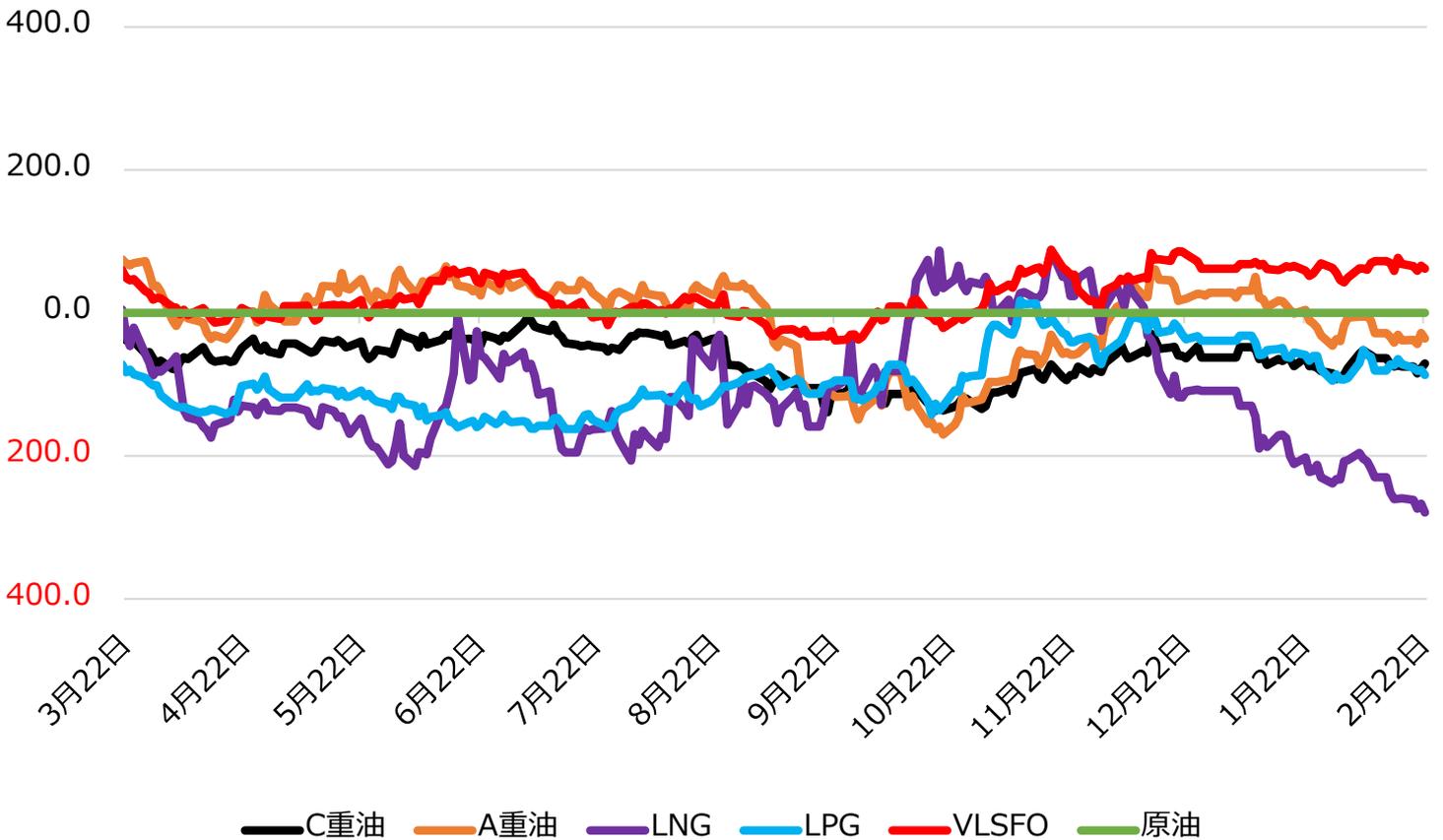
原油価格対比（換算前）

単位：US\$/MT



原油価格対比（換算後）

単位：US\$/MT



【注釈】 いずれもリム価格を採用。

C重油価格 (京浜380cst) 船代込み価格中値(注)

VLSFO価格 (京浜0.5%) 船代込み価格中値

A重油価格 (京浜0.5%) 船代込み価格(注)

LNG価格 (RIM Asia Index) 日本・中国、韓国、台湾届け価格

LPG価格(RIM Asia Index) 日本・中国届け価格

- ・ A重油価格は、0.5%Sの京浜海上バージスポット価格(円貨)に当日のTTSと密度0.89で割って算出した。
- ・ LNG価格は、換算係数51.58をかけてMTあたりの価格を算出した。
 ※Btuは英国熱量単位(British thermal unit)の略。
 (LNGの取引単位として使用されている)
 1Btuは標準気圧のもとで質量1ポンドの水を 60.5°Fから 61.5°Fまで温度を上昇させるのに要する熱量。
 なお、mmはMillionの略で百万倍に相当する。
- ・ LPG価格は、プロパンを7割、ブタンを3割の比率で算出した。
- ・ 原油価格はドバイ価格(ドル/BBL)を係数0.135で割って算出した。

注.A重油価格に関しては、2022年1月27日から支給が始まった補助金を織り込んだ唱えも採用。

【資料①】 熱量等価重量比較

異なる燃料のコストを比較する上で重要な点は、燃料の種類ごとに発熱量を調べ、同じ熱量を得るために必要な数量、つまり熱量等価重量(MT)を算出することである。以下の表は、現在使用されているC重油を1.00として、各燃料との対比を示したものである。

	C重油	VLSFO	A重油	LNG	LPG
熱量等価重量比較(M3)	1.00	1.04	1.07	1.76	1.83
熱量等価重量比較(MT)	1.00	0.96	0.96	0.77	0.84
熱量等価価格比較(US\$)	1.00	0.96	0.96	0.77	0.84

出所：資源エネルギー庁 2020年1月改訂 標準発熱量をもとにリム作成

例えば、C重油100トンを使用して、得ることができる熱量は、LNGであれば77トン、LPGであれば84トンで足りる計算になる。従って、熱量等価重量比較の観点から言えば、LNG/LPGはそれぞれの単価に77%、84%をかけた価格が、C重油との価格比較の前提となる。

【資料②】 単位発熱量

ある物質が、完全燃焼した際に出す熱量を単位化したもの。単位はJ(ジュール)で表す。MJ(メガジュール)はJの100万倍に相当する。国内においては、2010年3月に改正された「地球温暖化対策の推進に関する法律」により、各燃料の発熱量が定められている。なお、1MJは238.89kcalに相当する。

【1m³あたり】

	mt	MJ	Kcal
C重油	0.800	42,780.00	9,993,780.00
VLSFO	0.800	40,350.00	9,547,350.00
A重油	0.800	38,500.00	9,152,300.00
LNG	0.400	23,520.00	5,618,880.00
LPG	0.300	25,200.00	6,023,340.00

【1mtあたり】

	m ³	MJ	Kcal
C重油	1.000	42,125.00	10,071,425.00
VLSFO	1.075	42,000.00	10,000,350.00
A重油	1.125	42,700.00	10,142,325.00
LNG	2.200	34,700.00	8,307,320.00
LPG	1.075	30,000.00	7,183,350.00

出所：資源エネルギー庁 2020年1月改訂 標準発熱量をもとにリム作成

【資料③】 CO2排出量比較

次に各燃料のCO2排出量を比較することで、環境に与える影響を評価してみる。以下の表は、現在使用されているC重油を1.00として、各燃料との対比を示したものである。

	C重油	VLSFO	A重油	LNG	LPG
重量等価CO2排出量(MT)	1.00	0.94	0.90	0.69	0.83
熱量等価CO2排出量(MT)	1.00	0.90	0.87	0.69	0.83

出所：リム作成

同じ熱量を得るために必要な数量、熱量等価重量(MT)で比較した場合、LNGであればC重油の69%、LPGであれば83%のCO2排出量に留まる。従って、環境面でも未来の代替燃料になることが期待されている。

【資料④】 CO2排出量係数と単位発熱量

	CO2排出係数 (Tco2/GJ)		(GJ/t)
	発熱量当り	単体量当り	単体発熱量
C重油	0.0713	3.00	42.78
VLSFO	0.0702	2.83	40.05
A重油	0.0693	2.71	38.90
LNG	0.0405	2.70	54.70
LPG	0.0590	3.00	50.00

出所：資源エネルギー庁 2020年1月改訂 標準発熱量

なお、VLSFOに関しては、日本国内においても、各石油元売り、製油所ごとに性状が異なり、定量化することが難しい。したがって、現時点で一般的なVLSFOの密度である0.93を元に、C重油とA重油の割合を計算し算出している。

6 原油CIF価格-JCC-予想

	JCC 適用	ドバイ (ドル/バレル)	JCC(CIF) (ドル/バレル)	為替 (ドル/円)	JCC(CIF) (円/キロリットル)
2023年1月	確報	82.49	82.49	149.95	77,810
2023年2月	確報	82.49	82.49	149.95	77,810
2023年3月	確報	82.49	82.49	149.95	77,810
2023年4月	確報	82.49	82.49	149.95	77,810
2023年5月	確報	82.49	82.49	149.95	77,810
2023年6月	確報	82.49	82.49	149.95	77,810
2023年7月	確報	82.49	82.49	149.95	77,810
2023年8月	確報	82.49	82.49	149.95	77,810
2023年9月	確報	82.49	82.49	149.95	77,810
2023年10月	確報	82.49	82.49	149.95	77,810
2023年11月	確報	82.49	82.49	149.95	77,810
2023年12月	二次速報	82.49	82.49	149.95	77,810
2024年1月	予想	82.49	82.49	149.95	77,810
2024年2月	予想	82.49	82.49	149.95	77,810
2024年3月	予想	82.49	82.49	149.95	77,810
2024年4月	予想	82.49	82.49	149.95	77,810
2024年5月	予想	82.49	82.49	149.95	77,810

注記

*注1 ドバイ原油は、リム情報開発が確定する値を採用。

*注2 JCC予想値は、2月19日時点の値。

*注3 4～5月の為替は、三菱UFJ銀行による2月19日時点の先渡為替価格(TTSレート)を採用。

3月に日本へ輸入、通関される原油の2月19日時点の見通しは、ドル建てが82.49ドル/バレルと2月9日に比べ40セント、円建てが77,810円/klと同660円それぞれ上昇した。

ドバイ原油の相場の上昇に加え、為替が円安に転じたことを映した。3月物に適用される通関用の為替レートは149.95円と、2月9日に比べ55銭の円安ドル高となった。4月物のドル建ては83.22ドルと同79セント、円建ては78,570円と同1,130円いずれも切り上がった。

原油CIF価格-JCC-予想解説

リム情報開発による2月19日時点における3月(5月積み)のドバイ原油の価格は、81.59ドルと2月9日に比べ1.23ドル上昇した。4月(6月積み)の価格は81.08ドルと同1.24ドル高となった。

中東情勢の緊迫化の度合いが増すなか、中東産原油に対する供給懸念の強まりを受け、ドバイ原油に対する買いが優勢となった。また、石油輸出国機構(OPEC)が堅調な石油の需要見通しを維持したことも買いを誘った。

OPECは13日に公表した月報で、2024年の世界の石油需要として前年対比で日量225万バレル、2025年は前年比で同185万バレルそれぞれ増加するとの見通しを伝えた。

期先物のドバイ原油の限月間格差は、3月と4月の格差が3月の51セント高と2月9日からバックワーデーションが1セント縮小した一方、4月と5月の格差は4月の62セント高と同比でバックワーデーションが10セント拡大した。

FOB価格の見通しは、3月物が80.89ドル、4月物が81.62ドル。

原油CIF価格-JCC-予想解説

サウジアラビアの国営サウジアラムコはこれまでに、日本をはじめとするアジアの長期契約者に対して、3月積みのサウジアラビア産原油を契約数量どおりに供給すると伝えた。石油輸出国機構(OPEC)と非OPEC主要産油国で構成する「OPECプラス」の協調減産に加え、日量100万バレルの自主減産を続けるサウジアラムコは、アジアの契約者向けの販売量の確保に動いている。

また、韓国など一部のエネルギー企業は、サウジアラムコに対して引き取り数量の増量を要請したもよう。サウジアラムコが市場予想に反し、3月積み公式販売価格(OSP)の引き上げを見送ったことから、サウジアラビア産原油に対して値ごろ感を強める需要家が少なくなかった。

アラブ首長国連邦(UAE)産マーバン原油など4月積みの中東産軽質原油のスポット相場は、2月中旬の商いで強含んだ。19日15時30分時点で、ICEアブダビ先物取引所(IFAD)における4月限マーバン原油の相場は、ドバイ市況に対して1.15ドルのプレミアムと前回9日の水準を7セント上回った。

シンガポールにおける中間留分の精製マージンが底堅く推移し、軽質原油に対する引き合いが堅調となった。

原油CIF価格-JCC-予想解説

サウジアラビアのラスタヌラ港から日本の千葉港における大型原油タンカー(VLCC)のWorldscale(WS)は、19日時点で89前後と9日の水準から約23ポイント急上昇した。

欧州で米国産原油や西アフリカ産原油に対する需要が高まり、長距離航路を担うVLCCの傭船需給が世界的に引き締まった。イエメンの親イラン武装組織フーシ派が紅海で商船への攻撃を継続していることを受け、欧州企業は紅海を経由して供給される中東産原油の調達について慎重な姿勢を示している。

【CIF価格(JCC見通し)掲載日のお知らせ】

今後の掲載予定日をお知らせ致します。

3月：4日、12日、21日

4月：2日、11日、22日

5月：2日、10日、21日

用語解説

【CIF】 成約品を仕向け港まで運送する費用、海上保険料は売り手が負担。

【JCC】 日本に毎月、輸入される原油の総平均値。通関原・原油CIF価格の同義語。

【OSP】 産油国などが独自に定める公式販売価格の名称。

【VLCC】 原油を最大200万バレル積載可能な大型船。

【重質原油】 製油所で精製した際に、重油留分の得率の多い油種。サウジ産アラブヘビー、イラン産イラニアンヘビーなどが代表油種。

7 業界百聞

シンガポールの1月バンカー重油販売量、前年比12.1%増

シンガポール海事港湾庁(MPA)はこのほど、1月のシンガポール港でのバンカー重油販売量が490万6,100トン(速報値)だったと発表した。前年比で12.1%(52万7,780トン)大幅に増加する一方、前月比では2.9%(14万4,540トン)減少した。

1月のMFO(高硫黄重油)の販売量は165万8,822トンと前年比で40万7,702トン大幅に増加する一方、前月比では15万1,738トン減少した。LSFO(適合油)は286万1,127トンと前年比で8万7,017トン、前月比では2万4,667トンそれぞれ増加した。LSMGOは31万6,982トンと前年比で3,312トン、前月比で5,362トンそれぞれ増加した。

なお、MFOがバンカー重油販売量全体に占める割合は33.81%、バイオディーゼル、LNG、メタノールなどの次世代燃料が占める割合は全体の1.14%となっている。

リム情報開発の調べでは、同港での1月のVLSFO平均価格は616.25ドルと前月の606.61ドルと比べ9.64ドル上昇した。

エルニーニョ現象、春の終わりにかけて平常状態に

気象庁が2月9日発表したエルニーニョ監視速報によると、エルニーニョ現象は昨春から続いており、今春の終わりに平常状態に戻る可能性が高いという。今夏には平常状態に移行する見込みだ。

エルニーニョ現象が発生すると、日本では冷夏、暖冬になりやすい傾向があるといわれている。南米ペルー沿岸から太平洋赤道付近の日付変更線にかけての広い範囲で、海面水温の高い状態が半年以上続く現象で、世界的に異常気象をもたらす。

バージガソリン3月限納会、16カ月連続で受け渡しゼロ

2月22日に納会を迎えた東京商品取引所の石油製品3月限は、バージガソリン、灯油、軽油ともに今回も受け渡しはゼロだった。納会値はバージガソリンが前月同値の81,000円、灯油も同値82,500円、軽油が同1,100円安の82,200円。受け渡しゼロはガソリンが16カ月連続、灯油は13カ月連続。軽油は形骸化で変わりはない。

先物市場は政府補助金の対象から外れているため、多くの市場関係者が距離を置いており、取引の流動性はじり貧状態。政府は補助金事業を来年4月末まで実施方針を打ち出しているが、夏までの延長などを求める声が政府関係者から漏れ伝わるなど、先物市場の復活はさらに時間がかかりそうだ。

【ご利用にあたって】

リムCROSS VIEW重油レポートはリム情報開発株式会社の著作物となっており、無断での転載、転送は著作権法により堅く禁じられております。購読契約者である組織以外だけでなく、契約者の組織内の他部署、支社、支店などへの転送も出来ません。本レポートの全部もしくは一部を使用する場合は当社にご相談ください。

リム情報開発株式会社は、購読者が本レポートの情報を用いて行う一切の行為に関して責任を負いません。また、天災、事変その他非常事態が発生、あるいは発生するおそれがあり、レポート発行が困難となった場合、一時的に中断することがあります。

お申し込み >

試読 >

リム情報開発オリジナルキャラクター



リム情報開発株式会社
〒104-0032
東京都中央区八丁堀1-9-8
八重洲通ハタビル3階
Tel: 03-3552-2411
Fax: 03-3552-2415
Eメール: info@rim-intelligence.co.jp



かめりん (Kame-Rim)



うさりん (Usa-Rim)