

## リム アジア石油製品メソドロジー

2015年7月1日改定

COPYRIGHT©2015 RIM Intelligence Co All Rights Reserved

### 「価格評価方法の適切性」

リム情報開発の価格評価方法は下記の項目に基づき摘要されていることから、適切であるとみなす。

#### 第1条(価格評価の目的)

リム情報開発が実施するすべてのレポートの価格評価の目的は、エネルギー業界の関係各社に商談が成立可能な水準を示すことで、透明性の高い、より適正な価格での取引を進められるようにすることにある。

#### 第2条(価格評価対象となる取引)

各インデックスにおいて、もっとも流動性がある数量、期間、地域を価格評価の対象とする。また、評価対象となる数値数量、参考として考慮される市場情報、その他価格評価に用いられる「リムトレーディングボード」、取引所などの特定市場情報など、詳細をレポート毎の「メソドロジー」内に記載することとする。

#### 第3条(価格評価対象となる対象時間取引)

各インデックスにおいて、日本を含むアジア時間における取引で最も有効かつ利便性があると判断される時間を価格評価の対象時間として適切とみなす。詳細はレポート毎の「メソドロジー」内に記載することとする。

#### 第4条(価格評価の優先順位)

各インデックスにおいて、相対取引、他の取引市場での成約価格、買唱え、売唱えのうち、評価対象とすべき価格、また採用する価格の優先順位を定める。詳細はレポート毎の「メソドロジー」内に記載することとする。

#### 第5条(取材先の選定)

市場情報の収集にあたり、売り手、買い手に偏りがないように、取扱い量の多さ、市場に与える影響力等を鑑みて選出した複数のメジャー、産油、産ガス会社、石油会社、トレーダー、商社、ディーラー、需要家などに取材を実施することとする。

各レポートチームは、取材先の地域性、取材先が持ち得る情報の種類について、必要に応じて偏りがないか検討することとする。取材先の恣意性や例外性を認識した場合には、取材担当者とチームリーダーで取材先からの除外を検討する。協議後、社長の承認を得る。

#### 第6条(取材方法)

価格評価を行う取材記者の資質が肝要であり、中立性、公正性の観点からも取材記者の資質、技術向上に向け日常的に取り組むことが必要である。これらの教育を受けている記者により、電話を主体に電子メール、チャットなどを駆使して取材を行うこととする。取材先担当者の信頼性を確保するために、基本的には取材先の会社へ直接電話することにより、その担当者が在籍していることを確認することとする。

#### 第7条(市場情報の信頼性および充分性)

各価格評価の担当者は、取材先より取得した情報が充分であるか、関連当事者との取引ではないか、恣意的なものがないかを当該者、並びに他の複数の取材先から確認した上で、必要に応じて精査することとする。恣意的な情報が検出された場合には、追加取材により

裏付けをとることで価格評価の対象から除外するか否かを判断することとする。また、重大な事項については速やかにスーパーバイザーおよび社長に報告することとする。これらの検討事項および判断は各レポートチームの取材メモ、チェックリスト等に記録することとする。

取材した情報が少ない場合は、比較可能な関連する他の商品と整合性を図るなど、追加取材により裏付けをとることで価格評価の対象から除外するか否かを判断することとする。情報提供者に対しては、「メソドロジー」を WEB 上に公開することおよび協力を要請することで、会社が定める価格評価方法上の条件を満たすすべての市場情報を提供するものと期待している。情報提供者の情報が恣意的なものでないことを確認する必要がある場合は、必要に応じてバックオフィスから情報を得ることを検討することとする。

#### 第 8 条 (スーパーバイザーの設置)

##### (スーパーバイザーの役割)

各レポートに対し、少なくとも 1 人以上の独立したスーパーバイザーを配置し、レポート公表前に、価格評価の根拠及び評価結果がメソドロジーに遵守して行われているかという観点からレビューを実施することとする。レビュー実施後は、レビュー証跡をスーパーバイザーの PC から各チームに電子メールで送信したもの、あるいはスーパーバイザーが印刷物に署名後、PDF 化したもののいずれかを、各チームごとの共有フォルダー内に保管することとする。

##### (レビュー品質の維持)

スーパーバイザーによるレビューの品質が適切に保たれていることを確認するために、必要に応じて社長によるスポットチェックを行うこととする。スポットチェック実施後は、社長の署名入りスポットチェック証跡を PDF 化し、各チームごとの共有フォルダー内に保管する。

##### (スーパーバイザーの選定)

スーパーバイザーには、原則として該当するレポートチーム以外から、価格評価対象商品および市場について十分な経験および知識を有したものを選定することとする。スーパーバイザーの選定については、取締役会の承認を必要とすることとする。

#### 第 9 条 (価格評価の整合性および一貫性の保持)

価格評価の整合性および一貫性を保持するために、社内研修およびスーパーバイザーによるレビューを徹底して行うこととする。

#### 第 10 条 (メソドロジーの公開)

取締役会により承認された価格評価方法は、会社の WEB 上にアップロードし、外部取引先、情報提供者、購読者等が入手可能な状態で管理することとする。「メソドロジー」には、少なくとも以下の項目を記載することとする。

- 価格評価対象となる取引
- 受渡数量基準
- 価格評価対象となる対象時間取引
- 評価の優先順位
- 取材先の選定
- 取材方法
- 市場情報の信頼性および充分性
- 特定の数量単位 (バレル、Btu など) が用いられる理由

- スーパーバイザーによるレビュー態勢
- 価格評価対象から除外される取引
- 価格評価の整合性および一貫性を保持するための方策
- メソドロジの定期的な見直し及び変更プロセス
- 価格評価の訂正、変更

#### 第11条（メソドロジの定期的な見直し）

「メソドロジ」は少なくとも年1回（毎年10月開催の取締役会）、あるいは商品市場に重大な変更があった場合に見直しを実施し、必要であれば変更を検討することとする。

「メソドロジ」の見直しを実施するにあたり、外部取引先、購読者など有識者から聞き取った意見を参考にする。必要に応じてこれらの外部関係者への質問事項をレポート、あるいはWEB上で公開するが、これらの回答に関しては、回答者との信頼関係を保持するために基本的に非公開とする。ただし、回答者の了解の上、公開することもある。

#### 第12条（メソドロジの変更）

「メソドロジ」の変更が必要と判断された場合、各レポートチーム内で十分に議論した上で、変更点を取締役会に提出・稟議にかけることとする。「メソドロジ」の変更確定後は、変更日時を明記の上、変更内容採用開始日の原則として1カ月前、少なくとも2週間前までに、WEB上に変更を実施する旨を公開することとする。

#### 第13条（評価価格の訂正、変更）

誤字、脱字、タイプミスによる訂正は行うが、評価価格を提示した後の情報によって評価価格を変更しないこととする。

**FOB シンガポール 石油製品価格アセスメントメソドロジー**  
**COPYRIGHT©2015 Rim Intelligence Co All Rights Reserved**

**価格評価の目的：**

価格評価の目的は、レポートの発行日に取引された標準的なスポット売買の実勢相場を表すためである。

**価格評価の原則：**

リムが標準と定める取引が、発行日に行われたものを現行の価格評価対象とする。

**価格の定義：**

取引が成立しない場合でも製品の価値は変動するものとする。価格とは、変動する製品の価値を計るものとする。

製品の価値は、需給や生産コスト、他の市場状況やプレーヤーの観点によって変動するものとする。

**評価の方法：**

価格評価の優先順位は①最新の成約、②売唱え/買唱え、③買い気配/売り気配の順とする

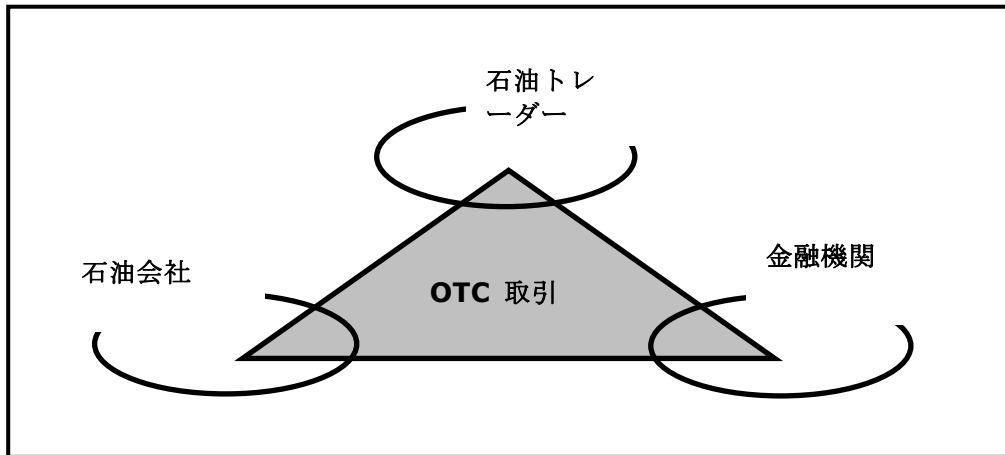
売り手と買い手、双方の内部競争によって製品の価値が決定するものとする。「低い買唱え」に比べて「高い買唱え」、また「高い売唱え」に比べて「低い売唱え」が現行の価値を示すものとする。

カーゴの数量や船積み/荷揚げ時期、品質や支払い期間といった標準的な規格や条件を基に評価の対象に組み込むものとする。

## シンガポール 石油製品ペーパーズワップ価格

リムは、東京時間 17 時 30 分時点のシンガポールでの石油製品ペーパーズワップの価格を評価する。これらの価格はすべて、リムの記者が日々の営業日に市場で調査した情報を基に評価する。

### シンガポール石油製品ペーパーズワップ市場の構造



リムは、シンガポールの石油製品ペーパーズワップ市場は、金融機関、石油トレーダー、石油会社の 3 グループで構成されると定義する。「OTC 市場」で標準的な取引が行われた際の価格を評価する。売唱え、買唱えが一致した場合、成約に至るものとする。

シンガポールの石油製品ペーパーズワップ市場に参加する 3 グループを以下のように定義する

石油トレーダー	主に石油製品の現物を取引しており、リスクヘッジのためシンガポール市場でペーパーズワップ取引を活用している会社。
石油会社	主に石油製品を精製・販売し、リスクヘッジのためシンガポール市場でペーパーズワップ取引を活用している会社。また、石油製品の不足時には市場で調達し、そのリスクヘッジにもシンガポール市場でペーパーズワップ取引を活用している会社。
金融機関	シンガポール市場で石油製品のペーパーズワップを取引商品として扱っている会社。こうした会社は一般的に、石油製品の現物を扱っている。

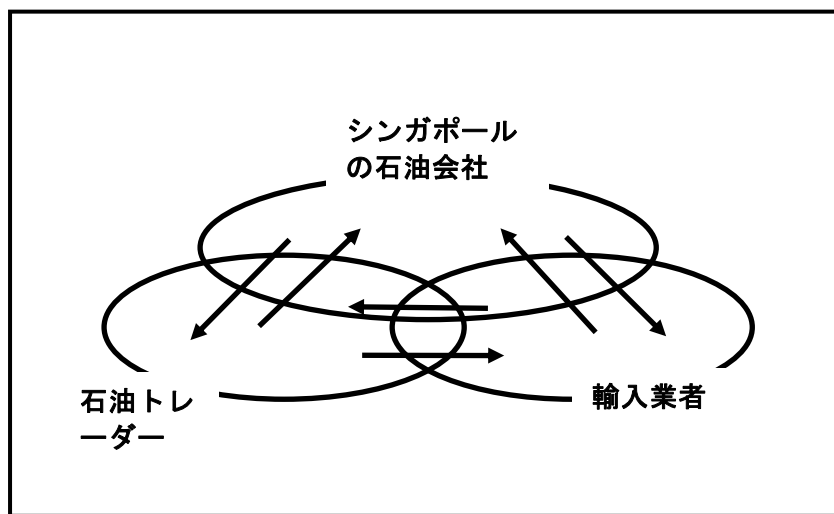
<b>価格評価時間帯</b>	レポート発行日の東京時間 17 時半に締め切る。
<b>価格単位</b>	ナフサ、ケロシン、軽油、リグレードはバレルあたりドル。 180cst/380cst 重油はトンあたりドル。
<b>評価対象期間</b>	3 カ月先までを対象とする。期近月(フロントマンズ)は、翌月 1 日からさかのぼって 20 日前に切り替える。  例：1 月のペーパーズワップは 1 月 11 日まで評価対象とし、12 日から 2 月に切り替える。
<b>標準数量</b>	5 万バレルを標準とする。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。

### シンガポール積み 現物石油製品スポット価格

ガソリン、ナフサ、ジェット燃料油、軽油、重油の固定価格および市況連動価格を評価する。

成約、売唱え、買唱えがない場合でも、ペーパースワップ価格等を元に、レポート発行日に成約可能と考えられる価格を評価する。リム情報開発の記者が各営業日に収集した市況情報を基に全ての価格を評価する。

### シンガポール積み現物石油製品スポット市場の構造



リムは、シンガポール積み現物石油製品のスポット市場は、シンガポールの石油会社、石油トレーダー、アジアの輸入業者/石油会社の 3 グループで構成されると定義する。標準的な取引が行われた際の価格を評価する。

シンガポール積み現物石油製品のスポット市場に参加する 3 グループを以下のように定義する

シンガポールの石油会社	シンガポールの製油所で石油製品を精製・販売する会社。石油製品の不足時には調達も行う。
石油トレーダー	国際市場で石油製品を売買する会社。
輸入業者	シンガポール国外に籍を置きで、シンガポール積みの石油製品を自国に持ち帰り、転売する会社。シンガポール以外の石油会社も輸入業者とみなす。

リムが定義する、標準的なシンガポール積み石油製品のスポット取引は以下のとおり

例 1	スポットベースでシンガポールの石油会社が、石油製品をトレーダーに販売
例 2	スポットベースでシンガポールの石油会社が、石油製品を輸入業者に販売
例 3	スポットベースでシンガポールの石油会社が、石油製品を別のシンガポールの石油会社に販売
例 4	スポットベースでトレーダーが、石油製品をシンガポールの石油会社に販売
例 5	スポットベースでトレーダーが、石油製品を輸入業者に販売
例 6	スポットベースでトレーダーが、石油製品を別のトレーダーに販売
例 7	スポットベースで輸入業者が、石油製品をシンガポールの石油会社に販売
例 8	スポットベースで輸入業者が、石油製品をトレーダーに販売
例 9	スポットベースで輸入業者が、石油製品を別の輸入業者に販売



### 〈ガソリン〉

シンガポール積み 92RON ガソリン、95RON ガソリン、97RON ガソリンを評価対象とする。プレミアムは、現物市場の 92RON ガソリン価格に対するものとする。但し、92RON ガソリンの固定価格にはプレミアムを含まない。

プレミアム+シンガポール 92RON ガソリン価格=固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。		
価格単位	バレルあたりドル。		
評価対象期間	レポート発行日から 20~35 日先にシンガポールで船積みされるカーゴが対象。		
標準数量	MR 船型カーゴ(3 万~3 万 5,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。		
船積み基地	シンガポールの主要港で船積みされたカーゴを対象とする。		
品質・規格	オクタン価	92, 95, 97	
	鉛量	最高 0.013gpb/l	
	蒸留温度	10% 蒸発	最高摂氏 74 度
		50%	最高摂氏 127 度
		90%	最高摂氏 190 度
		終点	最高摂氏 225 度
		残渣	最高 2.0%
	銅板腐食(3 時間摂氏 50 度)	最高 1	
	硫黄分	最高 0.05%	
	実在ガム	最高 4mg/100ml	
	ベンゼン含有量	最高 5%	
	MTBE 含有量	最高 10%	
	色	無色、オレンジ	
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。		

〈ナフサ〉

シンガポール積みナフサは、日本着スポット価格をもとに算定する。

シンガポール積みナフサ価格 = (日本着ナフサ価格 - 日本・シンガポール間の海上運賃) / 9

海上運賃は MR 船型カーゴを標準とする

日本着カーゴの価格とペーパーズワップの格差を、レポート発行日におけるプレミアムとみなす。

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。													
価格単位	バレルあたりドル。													
評価対象期間	当月最初のレポート発行日から 15 日までは、翌月 9~24 日積み評価対象。16 日から当月最後の発行日まで、翌月 25 日~翌々月 8 日積が評価対象。													
標準数量	MR 船型カーゴ (3 万~3 万 5,000 トン) の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。													
船積み基地	シンガポールの主要港で船積みされたカーゴを対象とする。													
品質・規格	評価対象はオープンスペックナフサと同等とする。													
	<table border="1"> <tr> <td>パラフィン</td> <td>最低 65%</td> </tr> <tr> <td>硫黄分</td> <td>最高 650ppm</td> </tr> <tr> <td>オレフィン</td> <td>最高 1%</td> </tr> <tr> <td>華氏 60 度の比重</td> <td>0.65-0.74</td> </tr> </table> <p>他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。</p> <p>参考：フルレンジナフサ</p> <table border="1"> <tr> <td>パラフィン</td> <td>78-82%</td> </tr> <tr> <td>オレフィン</td> <td>最高 1%</td> </tr> <tr> <td>華氏 60 度の比重</td> <td>0.68-0.70</td> </tr> </table>	パラフィン	最低 65%	硫黄分	最高 650ppm	オレフィン	最高 1%	華氏 60 度の比重	0.65-0.74	パラフィン	78-82%	オレフィン	最高 1%	華氏 60 度の比重
パラフィン	最低 65%													
硫黄分	最高 650ppm													
オレフィン	最高 1%													
華氏 60 度の比重	0.65-0.74													
パラフィン	78-82%													
オレフィン	最高 1%													
華氏 60 度の比重	0.68-0.70													

〈ジェット燃料・灯油〉

シンガポール積みジェット燃料油および灯油を評価対象とする。プレミアムは、シンガポール・ペーパーズワップ価格に対するもので、固定価格は下記の計算式より算定する。

プレミアム+シンガポール・ペーパーズワップ価格=固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。	
価格単位	バレルあたりドル。	
評価対象期間	レポート発行日から 20~35 日先にシンガポールで船積みされるカーゴが対象。	
標準数量	MR 船型カーゴ(3 万~3 万 5,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。	
船積み基地	シンガポールの主要港で船積みされたカーゴを対象とする。	
品質・規格	品質は、国際航空運送協会 (IATA) が発行するジョイント・フュエル・システム・チェックリスト (JFSCCL) に基づく。	
	蒸留温度: 初留点 10% 蒸発	最高摂氏 205 度
	引火点	最高摂氏 40 度
	硫黄分	最高 0.3%
	最大 3.0%ナフタリン混入時の煙点	最低 19
	銅板腐食(2 時間摂氏 100 度)	最高 1.0
	セーボルト色度	最低 18
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。	

〈軽油〉

シンガポール積み 0.001%S 軽油、0.05%S 軽油、0.5%S 軽油を評価対象とする。プレミアムは、シンガポール・ペーパーズワップ価格(0.05%S)に対するもので、固定価格は下記の計算式より算定する。

プレミアム+シンガポール・ペーパーズワップ価格=固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。		
価格単位	バレルあたりドル。		
評価対象期間	レポート発行日から 20~35 日先にシンガポールで船積みされるカーゴが対象。		
標準数量	MR 船型カーゴ(3 万~3 万 5,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。		
船積み基地	シンガポールの主要港で船積みされたカーゴを対象とする。		
品質・規格	引火点	最低摂氏 50 度	
	蒸留温度; 90% 蒸発	最高摂氏 360 度	
	流動点	最高摂氏 5 度	
	目詰まり点	最高摂氏 - 1 度	
	残留炭素(10% btms)	最高 0.1%	
	セタン価	最低 48	
	動粘度 (摂氏 40 度)	最高 4.5 mm <sup>2</sup> /sec	
	硫黄分	0.001%S	最高 0.001%
		0.05%S	最高 0.05%
		0.5%S	最高 0.5%
他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。			

**〈重油〉**

シンガポール積み 180cst 高硫黄重油(硫黄分硫黄分 3.5%S)、380cst 高硫黄重油(同)を評価対象とする。プレミアムは、シンガポール・ペーパーズワップ価格(180cst および 380cst)に対するもので、固定価格は下記の計算式より算定する。

プレミアム+シンガポール・ペーパーズワップ価格=固定価格

<b>価格評価時間帯</b>	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。		
<b>価格単位</b>	トンあたりドル。		
<b>評価対象期間</b>	レポート発行日から 20~35 日先にシンガポールで船積みされるカーゴが対象。		
<b>標準数量</b>	MR 船型カーゴ(3 万~3 万 5,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。		
<b>船積み基地</b>	シンガポールの主要港で船積みされたカーゴを対象とする。		
<b>品質・規格</b>	硫黄分	高硫黄重油	最高 3.5%
	引火点		最低摂氏 66 度
	流動点		最高摂氏 24 度
	残留炭素	180cst	最高 16%
		380cst	最高 18%
	含水率		最高 0.5%
	灰含有量		最高 0.1%
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。		

**FOB 韓国 石油製品価格アセスメントメソドロジー**  
**COPYRIGHT©2015 Rim Intelligence Co All Rights Reserved**

**価格評価の目的：**

価格評価の目的は、レポートの発行日に取引された標準的なスポット売買の実勢相場を表すためである。

**価格評価の原則：**

リムが標準と定める取引が、発行日に行われたものを現行の価格評価対象とする。

**価格の定義：**

取引が成立しない場合でも製品の価値は変動するものとする。価格とは、変動する製品の価値を計るものとする。

製品の価値は、需給や生産コスト、他の市場状況やプレーヤーの観点によって変動するものとする。

**評価の方法：**

価格評価の優先順位は①最新の成約、②売唱え/買唱え、③買い気配/売り気配の順とする

売り手と買い手、双方の内部競争によって製品の価値が決定するものとする。「低い買唱え」に比べて「高い買唱え」、また「高い売唱え」に比べて「低い売唱え」が現行の価値を示すものとする。

カーゴの数量や船積み/荷揚げ時期、品質や支払い期間といった標準的な規格や条件を基に評価の対象に組み込むものとする。

### 韓国積み 現物石油製品スポット価格

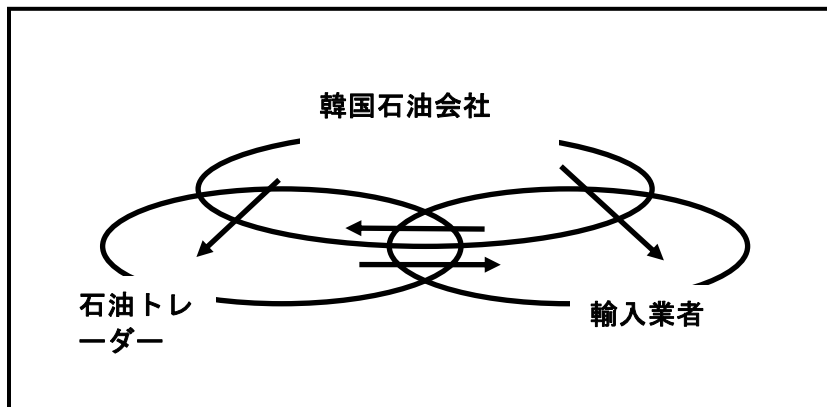
以下に示す石油製品のうち、MR 船型カーゴ(3万~3万トン)およびSR 船型カーゴ(5,000~6,000トン)を価格評価対象とする。

MR 船型カーゴ	SR 船型カーゴ
92RON ガソリン	91RON ガソリン
92RON ガソリン(ブレンディング用)	灯油
ジェット・灯油	0.001%S 軽油
0.001%S 軽油	A 重油
0.05%S 軽油	低硫黄 A 重油
0.2%S 軽油	0.3%S 重油
0.5%S 軽油	
3.5%S (380cst) 重油	
0.3%S 重油	

成約、売唱え、買唱えがない場合でも、ペーパースワップ価格等を元に、レポート発行日に成約可能と考えられる価格を評価する。リム情報開発の記者が各営業日に収集した市況情報を基に全ての価格を評価する。

#### <MR 船型カーゴ価格評価>

#### 韓国積み現物石油製品スポット市場の構造



リムは、韓国積み現物石油製品のスポット市場は、韓国の石油会社、石油トレーダー、アジアの輸入業者/石油会社の 3 グループで構成されると定義する。標準的な取引が行われた際の価格を評価する。

韓国積み現物石油製品のスポット市場に参加する 3 グループを以下のように定義する

<b>韓国の石油会社</b>	韓国の製油所で石油製品を精製・販売する会社。石油製品の不足時には調達も行う。
<b>石油トレーダー</b>	国際市場で石油製品を売買する会社。
<b>輸入業者</b>	石油製品を輸入し、韓国国内市場で転売する会社。韓国以外の石油会社も輸入業者とみなす。

リムが定義する、標準的な韓国積み石油製品のスポット取引は以下のとおり

例 1	スポットベースで韓国の石油会社が、石油製品をトレーダーに販売
例 2	スポットベースで韓国の石油会社が、石油製品を輸入業者に販売
例 3	スポットベースで韓国の石油会社が、石油製品を別の韓国の石油会社に販売
例 4	スポットベースでトレーダーが、石油製品を韓国の石油会社に販売
例 5	スポットベースでトレーダーが、石油製品を輸入業者に販売
例 6	スポットベースでトレーダーが、石油製品を別のトレーダーに販売
例 7	スポットベースで輸入業者が、石油製品を韓国の石油会社に販売
例 8	スポットベースで輸入業者が、石油製品をトレーダーに販売
例 9	スポットベースで輸入業者が、石油製品を別の輸入業者に販売



〈ガソリン〉

韓国積み92RONガソリンを評価対象とする。プレミアムは、シンガポール現物市場の92RONガソリン価格に対するものとする。

プレミアム+シンガポール92RONガソリン価格=固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。		
価格単位	バレルあたりドル。		
評価対象期間	レポート発行日から 25~40 日先に韓国で船積みされるカーゴが対象。		
標準数量	MR 船型カーゴ(3 万~3 万 5,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。		
船積み基地	韓国の主要港で船積みされたカーゴを対象とする。		
品質・規格	鉛量	最高 0.013gpb/l	
	密度(摂氏 15 度)	最低 0.72 ~ 0.74 mg/cm <sup>3</sup>	
	蒸留温度	10% 蒸発	最高摂氏 70 度
		50%	最高摂氏 125 度
		90%	最高摂氏 175 度
		終点	最高摂氏 225 度
		残渣	最高 2.0%
	銅板腐食(3 時間摂氏 50 度)	最高 1	
	硫黄分	最高 0.05% 最高 0.001%	
	蒸気圧(摂氏 37.8 度)	0.45-0.80 Kg/cm <sup>2</sup>	
	実在ガム	最高 5mg/100ml	
	ベンゼン含有量	最高 1%	
	色	黄色	
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。		

〈ジェット燃料/灯油〉

韓国積みジェット燃料油および灯油を評価対象とする。プレミアムは、シンガポール・ペーパーズワップ価格に対するもので、固定価格は下記の計算式より算定する。

$$\text{プレミアム} + \text{シンガポール・ペーパーズワップ価格} = \text{固定価格}$$

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。	
価格単位	バレルあたりドル。	
評価対象期間	レポート発行日から 25～40 日先に韓国で船積みされるカーゴが対象。	
標準数量	MR 船型カーゴ(3 万～3 万 5,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。	
船積み基地	韓国の主要港で船積みされたカーゴを対象とする。	
品質・規格	品質は、国際航空運送協会 (IATA) が発行するジョイント・フュエル・システム・チェックリスト (JFSCCL) に基づく。	
	蒸留温度: 初留点 10% 蒸発	最高摂氏 205 度
	引火点	最高摂氏 40 度
	硫黄分	最高 0.3%
	最高 3.0%ナフタリン混入時の煙点	最低 19
	銅板腐食(2 時間摂氏 100 度)	最高 1.0
	セーボルト色度	最低 18
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。	

〈軽油〉

韓国積み 0.001%S 軽油、0.05%S 軽油、0.2%S 軽油、0.5%S 軽油を評価対象とする。プレミアムは、シンガポール・ペーパーズワップ価格(0.05%S)に対するもので、固定価格は下記の計算式より算定する。

プレミアム+シンガポール・ペーパーズワップ価格=固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。		
価格単位	バレルあたりドル。		
評価対象期間	レポート発行日から 25~40 日先に韓国で船積みされるカーゴが対象。		
標準数量	MR 船型カーゴ(3 万~3 万 5,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。		
船積み基地	韓国の主要港で船積みされたカーゴを対象とする。		
品質・規格	引火点	最低摂氏 50 度	
	蒸留温度; 90% 蒸発	最高摂氏 360 度	
	流動点	最高摂氏 5 度	
	目詰り点	最高摂氏 - 1 度	
	残留炭素(10% btms)	最高 0.1%	
	セタン価	最低 48	
	動粘度(摂氏 40 度)	最高 4.5 mm <sup>2</sup> /sec	
	硫黄分	0.001%S	最高 0.001%
		0.05%S	最高 0.05%
		0.2%S	最高 0.2%
		0.5%S	最高 0.5%
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。		

**〈重油〉**

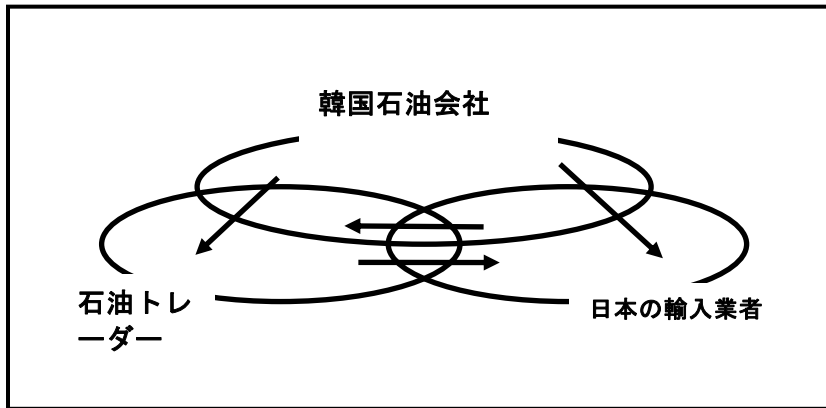
韓国積み 3.5%S 重油 (380cst) および 0.3%S 重油 (180cst) を評価対象とする。プレミアムは、前者はシンガポール・ペーパーズワップ価格 (380cst) に対するもの、後者はシンガポール・ペーパーズワップ価格 (180cst) に対するもので、固定価格は下記の計算式より算定する。

プレミアム+シンガポール・ペーパーズワップ価格=固定価格

<b>価格評価時間帯</b>	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。		
<b>価格単位</b>	トンあたりドル。		
<b>評価対象期間</b>	レポート発行日から 25~40 日先に韓国で船積みされるカーゴが対象。		
<b>標準数量</b>	MR 船型カーゴ (3 万~3 万 5,000 トン) の取引を基準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。		
<b>船積み基地</b>	韓国の主要港で船積みされたカーゴを対象とする。		
<b>品質・規格</b>	硫黄分	高硫黄	最高 3.5%
		低硫黄	最高 0.3%
	引火点		最低摂氏 66 度
	動粘度 (摂氏 50 度)	高硫黄	380cst
		低硫黄	180cst
	流動点		最高摂氏 24 度
	残留炭素		最高 16%
	含水率		最高 0.5%
	灰含有率		最高 0.1%
	他の項目については、一般的な国際取引水準を満たすものとする。		

〈SR 船型カーゴ価格評価〉

韓国積み現物石油製品 SR 船型スポット市場の構造



リムは、韓国積み現物石油製品のスポット市場は、韓国の石油会社、石油トレーダー、日本の輸入業者の 3 グループで構成されると定義する。標準的な取引が行われた際の価格を評価する。

韓国積み現物石油製品のスポット市場に参加する 3 グループを以下のように定義する

韓国の石油会社	韓国の製油所で石油製品を精製・販売する会社。石油製品の不足時には調達も行う。
石油トレーダー	国際市場で石油製品を売買する会社。
日本の輸入業者	石油製品を輸入し日本国内市場で転売する会社。商社や石油会社など。

リムが定義する、標準的な韓国積み石油製品のスポット取引は以下のとおり

例 1	スポットベースで韓国の石油会社が、石油製品をトレーダーに販売
例 2	スポットベースで韓国の石油会社が、石油製品を日本の輸入業者に販売
例 3	スポットベースで韓国の石油会社が、石油製品を別の韓国の石油会社に販売
例 4	スポットベースでトレーダーが、石油製品を韓国の石油会社に販売
例 5	スポットベースでトレーダーが、石油製品を日本の輸入業者に販売
例 6	スポットベースでトレーダーが、石油製品を別のトレーダーに販売
例 7	スポットベースで日本の輸入業者が、石油製品を韓国の石油会社に販売
例 8	スポットベースで日本の輸入業者が、石油製品をトレーダーに販売

例 9	スポットベースで日本の輸入業者が、石油製品を別の日本の輸入業者に販売
-----	------------------------------------

〈日本着価格の評価〉

リムは、韓国—名古屋間を SR 船型 (5,000~6,000 トン)・クリーン船で石油製品を輸入した際の日本着価格を評価する。参考として以下に掲げるルートで輸入した際の価格も評価する。

5,000~6,000 トン クリーン船・タンカーのフレート

指標	参考
(韓国から) 名古屋	(韓国から) 苫小牧(北海道) 京浜(東京湾) 関門(九州)

日本着価格は、下記の計算式によって、円/キロリットル単位で算出する。

・ガソリン

日本着価格 = (韓国積み SR 船型価格 + フレート) × 円/ドル × 6.2898 + 2,540 (円/キロリットル = 石油石炭税) + 934 (円/キロリットル = 輸入関税)

・灯油

日本着価格 = (韓国積み SR 船型価格 + フレート) × 円/ドル × 6.2898 + 2,540 (円/キロリットル = 石油石炭税) + 346 (円/キロリットル = 輸入関税)

・軽油

日本着価格 = (韓国積み SR 船型価格 + フレート) × 円/ドル × 6.2898 + 2,540 (円/キロリットル = 石油石炭税) + 750 (円/キロリットル = 輸入関税)

・A-重油

日本着価格 = (韓国積み SR 船型価格 + フレート) × 円/ドル × 6.2898

〈ガソリン〉

韓国積み91RONガソリンを評価対象とする。プレミアムは、シンガポール現物市場の92RONガソリン価格に対するものとする。

プレミアム+シンガポール92RONガソリン価格=固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。		
価格単位	バレルあたりドル。		
評価対象期間	レポート発行日から 20~35 日先に韓国で船積みされるカーゴが対象。		
標準数量	SR 船型カーゴ (5,000~6,000 トン) の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。		
船積み基地	韓国の主要港で船積みされたカーゴを対象とする。		
品質・規格	日本工業規格 (JIS) の K-2202 に基づく。		
	鉛量	最高 0.013gpb/l	
	密度 (摂氏 15 度)	最低 0.783 mg/cm <sup>3</sup>	
	蒸留温度	10% 蒸発	最高摂氏 70 度
		50%	最高摂氏 75-110 度
		90%	最高摂氏 180 度
		終点	最高摂氏 220 度
		残渣	最高 2.0%
	銅板腐食 (3 時間摂氏 50 度)	最高 1	
	硫黄分	最高 0.001%	
	蒸気圧 (摂氏 37.8 度)	0.45-0.80 Kgf/cm <sup>2</sup>	
	実在ガム	最高 5mg/100ml	
	ベンゼン含有量	最高 1%	
	色	無色、オレンジ	
他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。			

〈灯油〉

韓国積み灯油を評価対象とする。プレミアムは、シンガポール・ペーパーズワップ価格に対するもので、固定価格は下記の計算式より算定する。

$$\text{プレミアム} + \text{シンガポール・ペーパーズワップ価格} = \text{固定価格}$$

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。	
価格単位	バレルあたりドル。	
評価対象期間	レポート発行日から 20~35 日先に韓国で船積みされるカーゴが対象。	
標準数量	SR 船型カーゴ (5,000~6,000 トン) の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。	
船積み基地	韓国の主要港で船積みされたカーゴを対象とする。	
品質・規格	日本工業規格 (JIS) の K-2203 に基づく。	
	蒸留温度: 初留点 10% 蒸発	最高摂氏 270 度
	引火点	最高摂氏 40 度
	硫黄分	最高 0.05%
	煙点	最低 23
	銅板腐食 (3 時間摂氏 50 度)	最高 1.0
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。	



〈軽油〉

韓国積み 0.001%S 軽油を評価対象とする。プレミアムは、シンガポール・ペーパーズワップ価格(0.05%S)に対するもので、固定価格は下記の計算式より算定する。

プレミアム+シンガポール・ペーパーズワップ価格=固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。		
価格単位	バレルあたりドル。		
評価対象期間	レポート発行日から 20~35 日先に韓国で船積みされるカーゴが対象。		
標準数量	MR 船型カーゴ(5,000~6,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。		
船積み基地	韓国の主要港で船積みされたカーゴを対象とする。		
品質・規格	日本工業規格(JIS)の K-2204 に基づく。		
	引火点	最低摂氏 50 度	
	蒸留温度; 90% 蒸発	最高摂氏 360 度	
	流動点	最高摂氏 5 度	
	目詰り点	最高摂氏 - 1 度	
	残留炭素(10% btms)	最高 0.1%	
	セタン価	最低 48	
	動粘度(摂氏 40 度)	最高 4.5 mm <sup>2</sup> /sec	
	硫黄分	0.001%S	最高 0.001%
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。		

**〈A 重油〉**

韓国積み A 重油(硫黄分 1.0%S および 0.1%S)を評価対象とする。プレミアムは、シンガポール・ペーパーズワップ価格(0.05%S)に対するもので、固定価格は下記の計算式より算定する。

プレミアム+シンガポール・ペーパーズワップ価格=固定価格

<b>価格評価時間帯</b>	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。	
<b>価格単位</b>	バレルあたりドル。	
<b>評価対象期間</b>	レポート発行日から 20~35 日先に韓国で船積みされるカーゴが対象。	
<b>標準数量</b>	MR 船型カーゴ(5,000~6,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。	
<b>船積み基地</b>	韓国の主要港で船積みされたカーゴを対象とする。	
<b>品質・規格</b>	日本工業規格(JIS)の K-2205 に基づく。	
	引火点	最低摂氏 60 度
	動粘度(摂氏 50 度)	最高 20cst
	流動点	最高摂氏 5 度
	残留炭素	最高 4%
	含水率	最高 0.3%
	灰含有率	最高 0.05%
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。	

**〈重油〉**

韓国積み重油(硫黄分 0.3%S)を評価対象とする。プレミアムは、シンガポール・ペーパー  
スワップ価格(0.05%S)に対するもので、固定価格は下記の計算式より算定する。

プレミアム+シンガポール・ペーパースワップ価格=固定価格

<b>価格評価時間帯</b>	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。	
<b>価格単位</b>	バレルあたりドル。	
<b>評価対象期間</b>	レポート発行日から 20~35 日先に韓国で船積みされるカーゴが対象。	
<b>標準数量</b>	MR 船型カーゴ(5,000~6,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。	
<b>船積み基地</b>	韓国の主要港で船積みされたカーゴを対象とする。	
<b>品質・規格</b>	日本工業規格(JIS)の K-2205 に基づく。	
	引火点	最低摂氏 66 度
	動粘度(摂氏 50 度)	最高 180cst
	流動点	最高摂氏 24 度
	残留炭素	最高 16%
	含水率	最高 0.5%
	灰含有率	最高 0.1%
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。	



CFR 中国 石油製品価格アセスメントメソドロジー  
COPYRIGHT©2015 Rim Intelligence Co All Rights Reserved

価格評価の目的：

価格評価の目的は、レポートの発行日に取引された標準的なスポット売買の実勢相場を表すためである。

価格評価の原則：

リムが標準と定める取引が、発行日に行われたものを現行の価格評価対象とする。

価格の定義：

取引が成立しない場合でも製品の価値は変動するものとする。価格とは、変動する製品の価値を計るものとする。

製品の価値は、需給や生産コスト、他の市場状況やプレーヤーの観点によって変動するものとする。

評価の方法：

価格評価の優先順位は①最新の成約、②売唱え/買唱え、③買い気配/売り気配の順とする

売り手と買い手、双方の内部競争によって製品の価値が決定するものとする。「低い買唱え」に比べて「高い買唱え」、また「高い売唱え」に比べて「低い売唱え」が現行の価値を示すものとする。

カーゴの数量や船積み/荷揚げ時期、品質や支払い期間といった標準的な規格や条件を基に評価の対象に組み込むものとする。

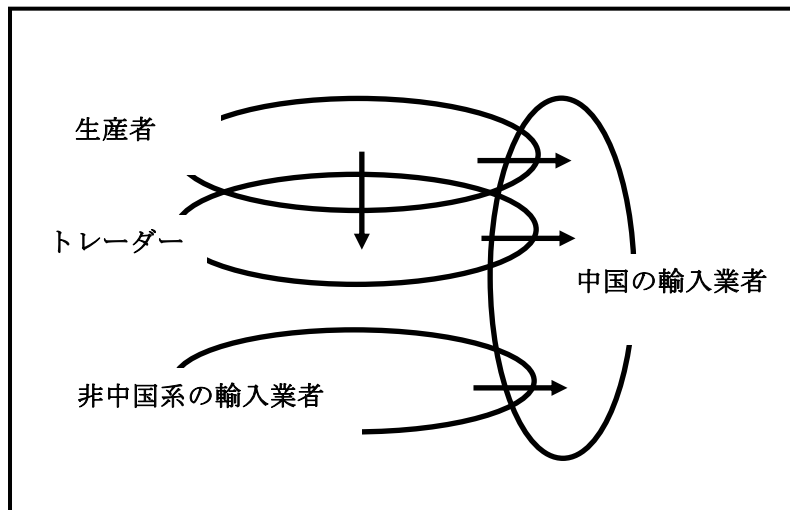
## 中国着 現物石油製品スポット価格

ガソリン、軽油、重油の固定価格および市況連動価格を評価する。

成約、売唱え、買唱えがない場合でも、ペーパースワップ価格等を元に、レポート発行日に成約可能と考えられる価格を評価する。リム情報開発の記者が各営業日に収集した市況情報を基に全ての価格を評価する。

成約、売唱え、買唱えがない場合でも、ペーパースワップ価格等を元に、レポート発行日に成約可能と考えられる価格を評価する。リム情報開発の記者が各営業日に収集した市況情報を基に全ての価格を評価する。

## 中国着 現物石油製品スポット市場の構造



リムは、中国着の現物石油製品のスポット市場は、生産者、石油トレーダー、非中国系の輸入業者、中国の輸入業者の4グループで構成されると定義する。標準的な取引が行われた際の価格を評価する。

中国着の現物石油製品のスポット市場に参加する4グループを以下のように定義する

生産者	石油製品を精製、輸出する会社。
石油トレーダー	国際市場で石油製品を売買する会社。
非中国系の輸入業者	石油製品を輸入し自国で転売するとともに、収益の確保を目的に、中国着ベースでも石油製品を販売する会社。
中国の輸入業者	石油製品を輸入し、中国国内で転売する会社。

リムが定義する、標準的な韓国積み石油製品のスポット取引は以下のとおり

例 1	スポットベースで生産者が、中国の輸入業者に販売
例 2	スポットベースで生産者が、トレーダーに販売
例 3	スポットベースでトレーダーが、中国の輸入業者に販売
例 4	スポットベースで非中国系の輸入業者が、石油製品を中国の輸入業者に販売

〈ガソリン〉

中国着ガソリンを評価対象とする。但し、華北および華東着は93RON、華南着は92RONとする。プレミアムは、シンガポール現物市場の92RONガソリン価格に対するものとする。

プレミアム+シンガポール92RONガソリン価格=固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。																																										
価格単位	バレルあたりドル。																																										
評価対象期間	発行日から 25~40 日先に中国に届けられるカーゴが対象。																																										
標準数量	MR 船型カーゴ(3 万~3 万 5,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。																																										
荷揚げ基地	華北、華東、華南の主要港に届けられるカーゴを対象とする。																																										
品質・規格	<table border="1"> <tr> <td>オクタン価</td> <td colspan="2">93、92</td> </tr> <tr> <td>鉛量</td> <td colspan="2">最高 0.005gpb/l</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">蒸留温度</td> <td>10%蒸発</td> <td>最高摂氏 70 度</td> </tr> <tr> <td>50%</td> <td>最高摂氏 120 度</td> </tr> <tr> <td>90%</td> <td>最高摂氏 190 度</td> </tr> <tr> <td>終点</td> <td>最高摂氏 205 度</td> </tr> <tr> <td>残渣</td> <td>最高 2.0%</td> </tr> <tr> <td>銅板腐食(3 時間摂氏 50 度)</td> <td colspan="2">最高 1</td> </tr> <tr> <td>硫黄分</td> <td colspan="2">最高 0.005% (華北、華東) 最高 0.001% (華南)</td> </tr> <tr> <td>蒸気圧(摂氏 37. 8 度)</td> <td colspan="2">0.75-0.90 Kgf/cm2</td> </tr> <tr> <td>実在ガム</td> <td colspan="2">最高 5mg/100ml</td> </tr> <tr> <td>オレフィン含有量</td> <td colspan="2">最高 35.0%</td> </tr> <tr> <td>アロマ含有量</td> <td colspan="2">最高 40.0%</td> </tr> <tr> <td>酸素含有量</td> <td colspan="2">最高 2.7%</td> </tr> <tr> <td>ベンゼン含有量</td> <td colspan="2">最高 2.0%</td> </tr> </table>		オクタン価	93、92		鉛量	最高 0.005gpb/l		蒸留温度	10%蒸発	最高摂氏 70 度	50%	最高摂氏 120 度	90%	最高摂氏 190 度	終点	最高摂氏 205 度	残渣	最高 2.0%	銅板腐食(3 時間摂氏 50 度)	最高 1		硫黄分	最高 0.005% (華北、華東) 最高 0.001% (華南)		蒸気圧(摂氏 37. 8 度)	0.75-0.90 Kgf/cm2		実在ガム	最高 5mg/100ml		オレフィン含有量	最高 35.0%		アロマ含有量	最高 40.0%		酸素含有量	最高 2.7%		ベンゼン含有量	最高 2.0%	
	オクタン価	93、92																																									
	鉛量	最高 0.005gpb/l																																									
	蒸留温度	10%蒸発	最高摂氏 70 度																																								
		50%	最高摂氏 120 度																																								
		90%	最高摂氏 190 度																																								
		終点	最高摂氏 205 度																																								
		残渣	最高 2.0%																																								
	銅板腐食(3 時間摂氏 50 度)	最高 1																																									
	硫黄分	最高 0.005% (華北、華東) 最高 0.001% (華南)																																									
	蒸気圧(摂氏 37. 8 度)	0.75-0.90 Kgf/cm2																																									
	実在ガム	最高 5mg/100ml																																									
	オレフィン含有量	最高 35.0%																																									
	アロマ含有量	最高 40.0%																																									
	酸素含有量	最高 2.7%																																									
ベンゼン含有量	最高 2.0%																																										
他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。																																											

〈軽油〉

中国着0.001%軽油を評価対象とする。但し、供給元は主に韓国とする。プレミアムは、シンガポール・ペーパーズワップ価格に対するものとする。

プレミアム+シンガポール・ペーパーズワップ価格=固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。																		
価格単位	バレルあたりトン。																		
評価対象期間	発行日から 25~40 日先に中国に届けられるカーゴが対象。																		
標準数量	MR 船型カーゴ(3 万~3 万 5,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。																		
荷揚げ基地	華北、華東、華南の主要港に届けられるカーゴを対象とする。																		
品質・規格	<table border="1"> <tr> <td>引火点</td> <td>最低摂氏 55 度</td> </tr> <tr> <td>蒸留温度 90% 蒸発</td> <td>最高摂氏 355 度</td> </tr> <tr> <td>流動点</td> <td>最高摂氏 0 度</td> </tr> <tr> <td>目詰まり点</td> <td>最高摂氏 4 度</td> </tr> <tr> <td>残留炭素(10% btms)</td> <td>最高 0.3%</td> </tr> <tr> <td>セタン価</td> <td>最低 45</td> </tr> <tr> <td>酸性</td> <td>最高 7mgKOH/100ml</td> </tr> <tr> <td>動粘度(摂氏 20 度)</td> <td>最低 3.0, 最高 8.0 mm<sup>2</sup>/sec</td> </tr> <tr> <td>硫黄分</td> <td>最高 0.001%</td> </tr> </table> <p>他の項目については、一般的な国際取引水準を満たすものとする。</p>	引火点	最低摂氏 55 度	蒸留温度 90% 蒸発	最高摂氏 355 度	流動点	最高摂氏 0 度	目詰まり点	最高摂氏 4 度	残留炭素(10% btms)	最高 0.3%	セタン価	最低 45	酸性	最高 7mgKOH/100ml	動粘度(摂氏 20 度)	最低 3.0, 最高 8.0 mm <sup>2</sup> /sec	硫黄分	最高 0.001%
引火点	最低摂氏 55 度																		
蒸留温度 90% 蒸発	最高摂氏 355 度																		
流動点	最高摂氏 0 度																		
目詰まり点	最高摂氏 4 度																		
残留炭素(10% btms)	最高 0.3%																		
セタン価	最低 45																		
酸性	最高 7mgKOH/100ml																		
動粘度(摂氏 20 度)	最低 3.0, 最高 8.0 mm <sup>2</sup> /sec																		
硫黄分	最高 0.001%																		



〈重油〉

中国着高硫黄重油 (380cst, 3.5%) およびM100重油を評価対象とする。但し、高硫黄重油の供給元は主に韓国とし、プレミアムは、シンガポール・ペーパーズワップ価格 (380cst, 3.5%) に対するものとする。M100重油の供給元は主に極東ロシアとし、プレミアムは、シンガポール・ペーパーズワップ価格 (180cst, 3.5%) に対するものとする。

プレミアム+シンガポール・ペーパーズワップ価格=固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。													
価格単位	トンあたりドル。													
評価対象期間	発行日から 25~40 日先に中国に届けられるカーゴが対象。													
標準数量	LR 船型 (8 万~10 万トン) カーゴの取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。													
荷揚げ基地	華北、華東、華南の主要港に届けられるカーゴを対象とする。													
品質・規格	<p>【380cst 高硫黄重油】</p> <table border="1"> <tr> <td>硫黄分</td> <td>最高 3.5%</td> </tr> <tr> <td>引火点</td> <td>最低摂氏 66 度</td> </tr> <tr> <td>流動点</td> <td>最高摂氏 24 度</td> </tr> <tr> <td>残留炭素</td> <td>最高 16%</td> </tr> <tr> <td>含水率</td> <td>最高 0.5%</td> </tr> <tr> <td>灰含有率</td> <td>最高 0.1%</td> </tr> </table> <p>他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。</p>		硫黄分	最高 3.5%	引火点	最低摂氏 66 度	流動点	最高摂氏 24 度	残留炭素	最高 16%	含水率	最高 0.5%	灰含有率	最高 0.1%
	硫黄分	最高 3.5%												
引火点	最低摂氏 66 度													
流動点	最高摂氏 24 度													
残留炭素	最高 16%													
含水率	最高 0.5%													
灰含有率	最高 0.1%													
	<p>【M100 重油】</p> <table border="1"> <tr> <td>硫黄分</td> <td>最高 1.5%</td> </tr> <tr> <td>流動点</td> <td>最低摂氏 60 度</td> </tr> <tr> <td>流動点</td> <td>最高摂氏 24 度</td> </tr> <tr> <td>残留炭素</td> <td>最高 10%</td> </tr> <tr> <td>含水率</td> <td>最高 2.0%</td> </tr> <tr> <td>灰含有率</td> <td>最高 0.14%</td> </tr> </table> <p>他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。</p>		硫黄分	最高 1.5%	流動点	最低摂氏 60 度	流動点	最高摂氏 24 度	残留炭素	最高 10%	含水率	最高 2.0%	灰含有率	最高 0.14%
硫黄分	最高 1.5%													
流動点	最低摂氏 60 度													
流動点	最高摂氏 24 度													
残留炭素	最高 10%													
含水率	最高 2.0%													
灰含有率	最高 0.14%													

**価格評価の目的：**

価格評価の目的は、レポートの発行日に取引された標準的なスポット売買の実勢相場を表すためである。

**価格評価の原則：**

リムが標準と定める取引が、発行日に行われたものを現行の価格評価対象とする。

**価格の定義：**

取引が成立しない場合でも製品の価値は変動するものとする。価格とは、変動する製品の価値を計るものとする。

製品の価値は、需給や生産コスト、他の市場状況やプレーヤーの観点によって変動するものとする。

**評価の方法：**

価格評価の優先順位は①最新の成約、②売唱え/買唱え、③買い気配/売り気配の順とする

売り手と買い手、双方の内部競争によって製品の価値が決定するものとする。「低い買唱え」に比べて「高い買唱え」、また「高い売唱え」に比べて「低い売唱え」が現行の価値を示すものとする。

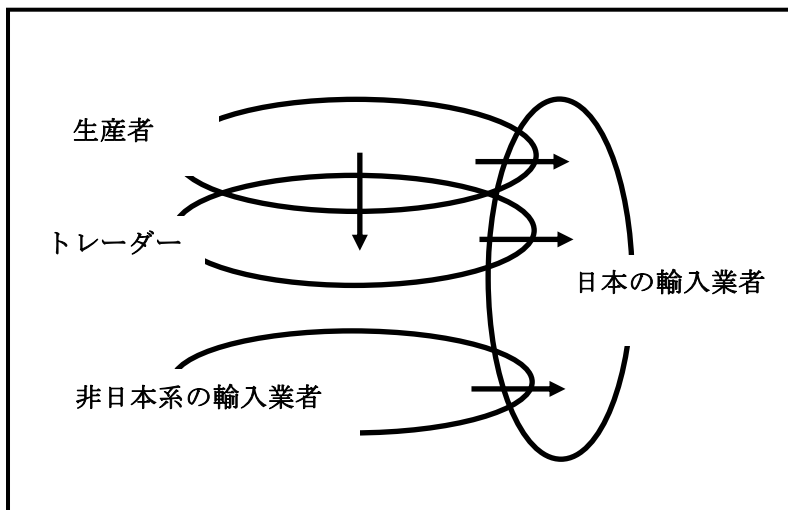
カーゴの数量や船積み/荷揚げ時期、品質や支払い期間といった標準的な規格や条件を基に評価の対象に組み込むものとする。

## 日本着 現物石油製品スポット価格

ナフサ、ジェット燃料油、軽油、LSWR、重油の固定価格および市況連動価格を評価する。

成約、売唱え、買唱えがない場合でも、ペーパー Swap 価格等を元に、レポート発行日に成約可能と考えられる価格を評価する。リム情報開発の記者が各営業日に収集した市況情報を基に全ての価格を評価する。

## 日本着 現物石油製品スポット市場の構造



リムは、日本着の現物石油製品のスポット市場は、生産者、石油トレーダー、非日本系の輸入業者、日本の輸入業者の 4 グループで構成されると定義する。標準的な取引が行われた際の価格を評価する。

日本着の現物石油製品のスポット市場に参加する 4 グループを以下のように定義する

生産者	石油製品を精製、輸出する会社。
石油トレーダー	国際市場で石油製品を売買する会社。
非日本系の輸入業者	石油製品を輸入し自国で転売するとともに、収益の確保を目的に、日本着ベースでも石油製品を販売する会社。
日本の輸入業者	石油製品を輸入し、日本国内で転売する会社。

リムが定義する、標準的な韓国積み石油製品のスポット取引は以下のとおり

例 1	スポットベースで生産者が、日本の輸入業者に販売
例 2	スポットベースで生産者が、トレーダーに販売
例 3	スポットベースでトレーダーが、日本の輸入業者に販売
例 4	スポットベースで非日本系の輸入業者が、石油製品を日本の輸入業者に販売

〈ナフサ〉

日本着オープンスペックナフサを評価対象とする。

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。	
価格単位	バレルあたりドル。	
評価対象期間	評価対象は半月ごとに更新。現在の半月を起算に 3、4、5 半月を評価対象とする。	
標準数量	MR 船型カーゴ(3 万~3 万 5,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。	
荷揚げ基地	東京、大阪、名古屋など日本の主要港に届けられるカーゴを対象とする。	
品質・規格	評価対象はオープンスペックナフサと同等とする。	
	パラフィン	最低 65%
	硫黄分	最高 650ppm
	オレフィン	最高 1%
	華氏 60 度の比重	0. 65-0. 74
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。	
参考：フルレンジナフサ		
パラフィン	78-82%	
オレフィン	最高 1%	
華氏 60 度の比重	0. 68-0. 70	

〈ジェット燃料/灯油〉

日本着ジェット燃料油および灯油を評価対象とする。プレミアムは、シンガポール・ペーパーズワップ価格に対するもので、固定価格は下記の計算式より算定する。

プレミアム+シンガポール・ペーパーズワップ価格=固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。	
価格単位	バレルあたりドル。	
評価対象期間	レポート発行日から 30~45 日先に日本に届けられるカーゴが対象。	
標準数量	MR 船型カーゴ(3 万~3 万 5,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。	
荷揚げ基地	東京、大阪、名古屋など日本の主要港に届けられるカーゴを対象とする。	
品質・規格	品質は、国際航空運送協会 (IATA) が発行するジョイント・フュエル・システム・チェックリスト (JFSCCL) に基づく。	
	蒸留温度; 初留点 10% 蒸発	最高摂氏 205 度
	引火点	最高摂氏 40 度
	硫黄分	最高 0.3%
	最高 3.0%ナフタリン混入時の煙点	最低 19
	銅板腐食(2 時間摂氏 100 度)	最高 1.0
	セーボルト色度	最低 18
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。	

〈軽油〉

日本着 0.001%S 軽油を評価対象とする。プレミアムは、シンガポール・ペーパーズワップ価格(0.05%S)に対するもので、固定価格は下記の計算式より算定する。

プレミアム+シンガポール・ペーパーズワップ価格=固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。		
価格単位	バレルあたりドル。		
評価対象期間	レポート発行日から 30~45 日先に日本に届けられるカーゴが対象。		
標準数量	MR 船型カーゴ(3 万~3 万 5,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。		
荷揚げ基地	東京、大阪、名古屋など日本の主要港に届けられるカーゴを対象とする。		
品質・規格	引火点	最低摂氏 50 度	
	蒸留温度; 90% 蒸発	最高摂氏 360 度	
	流動点	最高摂氏 マイナス 2.5 度	
	目詰り点	最高摂氏 マイナス 1 度	
	残留炭素(10% btms)	最高 0.1%	
	セタン価	最低 48	
	動粘度(摂氏 40 度)	最高 4.5 mm <sup>2</sup> /sec	
	硫黄分	0.001%S	最高 0.001%
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。		

<LSWR (Low-Sulfur Waxy Residue)>

日本着 0.35%LSWR を評価対象とする。プレミアムは、インドネシア国営プルトミナが定める価格フォーミュラに対するもので、リム情報開発の記者が各営業日に収集した市況情報を基に全ての価格を評価する。(FOB インドネシアの LSWR のメソドロジーを参照)

<b>価格評価時間帯</b>	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。	
<b>価格単位</b>	バレルあたりドル。	
<b>評価対象期間</b>	レポート発行日から 40~50 日先に日本に届けられるカーゴが対象。	
<b>標準数量</b>	1 万~4 万の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。	
<b>荷揚げ基地</b>	東京、大阪、名古屋など日本の主要港に届けられるカーゴを対象とする。	
<b>品質・規格</b>	華氏 60 度での比重	0.8789-0.9309
	華氏 60 度での API 比重	20.5-29.5
	華氏 140 度での動粘度	100-350
	流動点	最高華氏 120 度
	硫黄分	最高 0.35%
	残留炭素	最高 8.0%
	含水率	最高 0.5%
	灰含有率	最高 0.1%
	引火点	最低華氏 166 度
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。	



〈重油〉

日本着高硫黄重油 (380cst, 3.5%)、低硫黄重油 (180cst, 0.3%) およびM100重油を評価対象とする。高硫黄重油のプレミアムは、シンガポール・ペーパーズワップ価格 (380cst, 3.5%) に対するものとする。低硫黄重油およびM100重油のプレミアムは、シンガポール・ペーパーズワップ価格 (180cst, 3.5%) に対するものとする。

プレミアム+シンガポール・ペーパーズワップ価格=固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。															
価格単位	トンあたりドル。															
評価対象期間	発行日から 30~45 日先に日本に届けられるカーゴが対象。															
標準数量	MR 船型 (3 万~3 万 5,000) カーゴの取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。															
荷揚げ基地	東京、大阪、名古屋など日本の主要港に届けられるカーゴを対象とする。															
品質・規格	<table border="1"> <tr> <td>硫黄分 3.5%(380cst)</td> <td>最高 3.5%</td> </tr> <tr> <td>硫黄分 0.3%(180cst)</td> <td>最高 0.3%</td> </tr> <tr> <td>引火点</td> <td>最低摂氏 66 度</td> </tr> <tr> <td>流動点</td> <td>最高摂氏 24 度</td> </tr> <tr> <td>残留炭素</td> <td>最高 16%</td> </tr> <tr> <td>含水率</td> <td>最高 0.5%</td> </tr> <tr> <td>灰含有率</td> <td>最高 0.1%</td> </tr> </table>		硫黄分 3.5%(380cst)	最高 3.5%	硫黄分 0.3%(180cst)	最高 0.3%	引火点	最低摂氏 66 度	流動点	最高摂氏 24 度	残留炭素	最高 16%	含水率	最高 0.5%	灰含有率	最高 0.1%
	硫黄分 3.5%(380cst)	最高 3.5%														
硫黄分 0.3%(180cst)	最高 0.3%															
引火点	最低摂氏 66 度															
流動点	最高摂氏 24 度															
残留炭素	最高 16%															
含水率	最高 0.5%															
灰含有率	最高 0.1%															
	<p>他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。</p> <p>【M100 重油】</p> <table border="1"> <tr> <td>硫黄分</td> <td>最高 1.5%</td> </tr> <tr> <td>流動点</td> <td>最低摂氏 60 度</td> </tr> <tr> <td>流動点</td> <td>最高摂氏 24 度</td> </tr> <tr> <td>残留炭素</td> <td>最高 10%</td> </tr> <tr> <td>含水率</td> <td>最高 2.0%</td> </tr> <tr> <td>灰含有率</td> <td>最高 0.14%</td> </tr> </table> <p>他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。</p>		硫黄分	最高 1.5%	流動点	最低摂氏 60 度	流動点	最高摂氏 24 度	残留炭素	最高 10%	含水率	最高 2.0%	灰含有率	最高 0.14%		
硫黄分	最高 1.5%															
流動点	最低摂氏 60 度															
流動点	最高摂氏 24 度															
残留炭素	最高 10%															
含水率	最高 2.0%															
灰含有率	最高 0.14%															

**価格評価の目的：**

価格評価の目的は、レポートの発行日に取引された標準的なスポット売買の実勢相場を表すためである。

**価格評価の原則：**

リムが標準と定める取引が、発行日に行われたものを現行の価格評価対象とする。

**価格の定義：**

取引が成立しない場合でも製品の価値は変動するものとする。価格とは、変動する製品の価値を計るものとする。

製品の価値は、需給や生産コスト、他の市場状況やプレーヤーの観点によって変動するものとする。

**評価の方法：**

価格評価の優先順位は①最新の成約、②売唱え/買唱え、③買い気配/売り気配の順とする

売り手と買い手、双方の内部競争によって製品の価値が決定するものとする。「低い買唱え」に比べて「高い買唱え」、また「高い売唱え」に比べて「低い売唱え」が現行の価値を示すものとする。

カーゴの数量や船積み/荷揚げ時期、品質や支払い期間といった標準的な規格や条件を基に評価の対象に組み込むものとする。

**日本積み 現物石油製品スポット価格**

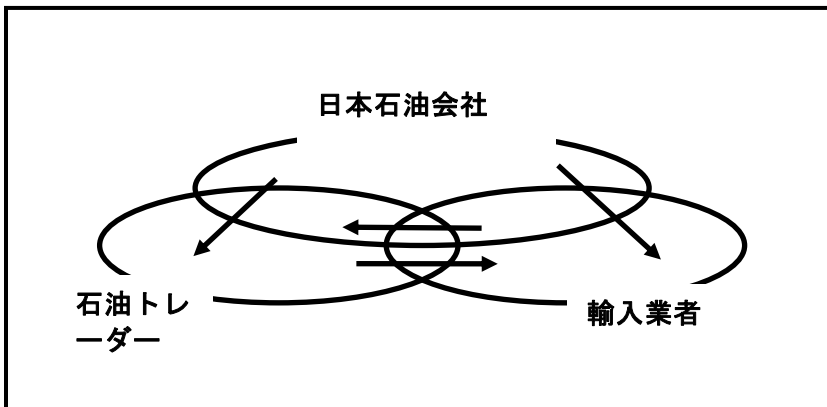
以下に示す石油製品のうち、MR 船型カーゴ(2 万 5,000~3 万トン)を価格評価対象とする。

<b>MR-size cargo</b>	
ジェット燃料油/灯油 CARB ディーゼル(米カリフォルニア州向け) 0.001%S 軽油 高硫黄重油(380cst 3.5%S)	

成約、売唱え、買唱えがない場合でも、ペーパー Swap 価格等を元に、レポート発行日に成約可能と考えられる価格を評価する。リム情報開発の記者が各営業日に収集した市況情報を基に全ての価格を評価する。

**<MR 船型カーゴ価格評価>**

**日本積み現物石油製品スポット市場の構造**



リムは、日本積み現物石油製品のスポット市場は、日本の石油会社、石油トレーダー、アジアの輸入業者/石油会社の 3 グループで構成されると定義する。標準的な取引が行われた際の価格を評価する。

日本積み現物石油製品のスポット市場に参加する 3 グループを以下のように定義する

<b>日本の石油会社</b>	日本の製油所で石油製品を精製・販売する会社。石油製品の不足時には調達も行う。
<b>石油トレーダー</b>	国際市場で石油製品を売買する会社。
<b>輸入業者</b>	石油製品を輸入し、日本国内市場で転売する会社。日本以外の石油会社も輸入業者とみなす。

リムが定義する、標準的な日本積み石油製品のスポット取引は以下のとおり

例 1	スポットベースで日本の石油会社が、石油製品をトレーダーに販売
例 2	スポットベースで日本の石油会社が、石油製品を輸入業者に販売
例 3	スポットベースで日本の石油会社が、石油製品を別の日本の石油会社に販売
例 4	スポットベースでトレーダーが、石油製品を日本の石油会社に販売
例 5	スポットベースでトレーダーが、石油製品を輸入業者に販売
例 6	スポットベースでトレーダーが、石油製品を別のトレーダーに販売
例 7	スポットベースで輸入業者が、石油製品を日本の石油会社に販売
例 8	スポットベースで輸入業者が、石油製品をトレーダーに販売
例 9	スポットベースで輸入業者が、石油製品を別の輸入業者に販売

〈ジェット燃料/灯油〉

日本積みジェット燃料油および灯油を評価対象とする。プレミアムは、シンガポール・ペーパーズワップ価格に対するもので、固定価格は下記の計算式より算定する。

プレミアム+シンガポール・ペーパーズワップ価格=固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。	
価格単位	バレルあたりドル。	
評価対象期間	レポート発行日から 25~40 日先に日本で船積みされるカーゴが対象。	
標準数量	MR 船型カーゴ(3 万~3 万 5,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。	
船積み基地	日本の主要港で船積みされたカーゴを対象とする。	
品質・規格	品質は、国際航空運送協会 (IATA) が発行するジョイント・フュエル・システム・チェックリスト (JFSCCL) に基づく。	
	蒸留温度: 初留点 10% 蒸発	最高摂氏 205 度
	引火点	最高摂氏 40 度
	硫黄分	最高 0.3%
	最高 3.0%ナフタリン混入時の煙点	最低 19
	銅板腐食(2 時間摂氏 100 度)	最高 1.0
	セーボルト色度	最低 18
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。	

〈軽油〉

日本積み CARB ディーゼルおよび 0.001%S 軽油を評価対象とする。プレミアムは、シンガポール・ペーパースワップ価格(0.05%S)に対するもので、固定価格は下記の計算式より算定する。

プレミアム+シンガポール・ペーパースワップ価格=固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。		
価格単位	バレルあたりドル。		
評価対象期間	レポート発行日から 25~40 日先に日本で船積みされるカーゴが対象。		
標準数量	MR 船型カーゴ(3 万~3 万 5,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。		
船積み基地	日本の主要港で船積みされたカーゴを対象とする。		
品質・規格	引火点	最低摂氏 50 度	
	蒸留温度; 90% 蒸発	最高摂氏 360 度	
	流動点	最高摂氏 5 度	
	目詰り点	最高摂氏 - 1 度	
	残留炭素(10% btms)	最高 0.1%	
	セタン価	最低 53 (CARB DIESEL) 最低 48 (0.001%S)	
	動粘度(摂氏 40 度)	最高 4.5 mm <sup>2</sup> /sec	
	硫黄分	CARB	最高 0.0008%
		0.001%S	最高 0.001%S
他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。			

**〈重油〉**

日本積み 3.5%S 重油 (380cst) を評価対象とする。プレミアムは、シンガポール・ペーパー  
スワップ価格 (380cst) に対するもので、固定価格は下記の計算式より算定する。

プレミアム+シンガポール・ペーパー  
スワップ価格=固定価格

<b>価格評価時間帯</b>	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。																						
<b>価格単位</b>	トンあたりドル。																						
<b>評価対象期間</b>	レポート発行日から 25~40 日先に日本で船積みされるカーゴが対象。																						
<b>標準数量</b>	MR 船型カーゴ (3 万~3 万 5,000 トン) の取引を基準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。																						
<b>船積み基地</b>	日本の主要港で船積みされたカーゴを対象とする。																						
<b>品質・規格</b>	<table border="1"> <tr> <td>硫黄分</td> <td>高硫黄</td> <td>最高 3.5%</td> </tr> <tr> <td>引火点</td> <td></td> <td>最低摂氏 66 度</td> </tr> <tr> <td>動粘度 (摂氏 50 度)</td> <td>高硫黄 低硫黄</td> <td>380cst 180cst</td> </tr> <tr> <td>流動点</td> <td></td> <td>最高摂氏 24 度</td> </tr> <tr> <td>残留炭素</td> <td></td> <td>最高 16%</td> </tr> <tr> <td>含水率</td> <td></td> <td>最高 0.5%</td> </tr> <tr> <td>灰含有率</td> <td></td> <td>最高 0.1%</td> </tr> </table> <p>他の項目については、一般的な国際取引水準を満たすものとする。</p>		硫黄分	高硫黄	最高 3.5%	引火点		最低摂氏 66 度	動粘度 (摂氏 50 度)	高硫黄 低硫黄	380cst 180cst	流動点		最高摂氏 24 度	残留炭素		最高 16%	含水率		最高 0.5%	灰含有率		最高 0.1%
硫黄分	高硫黄	最高 3.5%																					
引火点		最低摂氏 66 度																					
動粘度 (摂氏 50 度)	高硫黄 低硫黄	380cst 180cst																					
流動点		最高摂氏 24 度																					
残留炭素		最高 16%																					
含水率		最高 0.5%																					
灰含有率		最高 0.1%																					



FOB 中東 石油製品価格アセスメントメソドロジー  
COPYRIGHT©2015 Rim Intelligence Co All Rights Reserved

価格評価の目的：

価格評価の目的は、レポートの発行日に取引された標準的なスポット売買の実勢相場を表すためである。

価格評価の原則：

リムが標準と定める取引が、発行日に行われたものを現行の価格評価対象とする。

価格の定義：

取引が成立しない場合でも製品の価値は変動するものとする。価格とは、変動する製品の価値を計るものとする。

製品の価値は、需給や生産コスト、他の市場状況やプレーヤーの観点によって変動するものとする。

評価の方法：

価格評価の優先順位は①最新の成約、②売唱え/買唱え、③買い気配/売り気配の順とする

売り手と買い手、双方の内部競争によって製品の価値が決定するものとする。「低い買唱え」に比べて「高い買唱え」、また「高い売唱え」に比べて「低い売唱え」が現行の価値を示すものとする。

カーゴの数量や船積み/荷揚げ時期、品質や支払い期間といった標準的な規格や条件を基に評価の対象に組み込むものとする。



## 中東積み 現物石油製品スポット価格

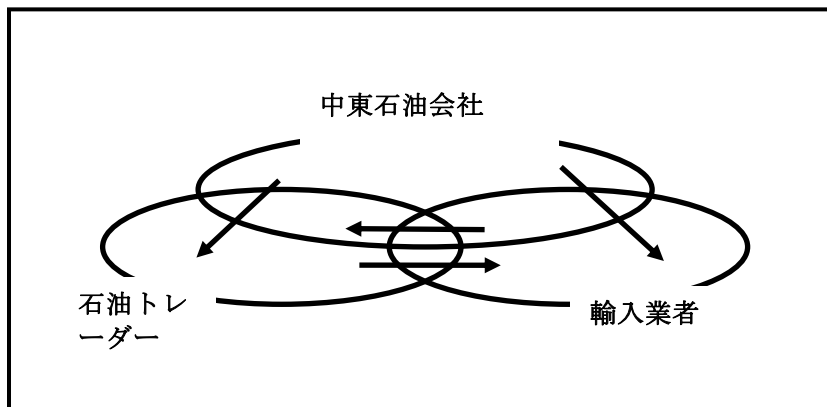
以下に示す石油製品のうち、LR 船型カーゴを価格評価対象とする。

LR-size cargo	
ナフサ ジェット燃料油/灯油 0.05%S 軽油 高硫黄重油 (180cst 3.5%S)	

成約、売唱え、買唱えがない場合でも、ペーパー Swap 価格等を元に、レポート発行日に成約可能と考えられる価格を評価する。リム情報開発の記者が各営業日に収集した市況情報を基に全ての価格を評価する。

### <MR 船型カーゴ価格評価>

#### 中東積み現物石油製品スポット市場の構造



リムは、日本積み現物石油製品のスポット市場は、中東の石油会社、石油トレーダー、輸入業者の 3 グループで構成されると定義する。標準的な取引が行われた際の価格を評価する。

中東積み現物石油製品のスポット市場に参加する 3 グループを以下のように定義する

日本の石油会社	中東の製油所で石油製品を精製・販売する会社。石油製品の不足時には調達も行う。
石油トレーダー	国際市場で石油製品を売買する会社。
輸入業者	石油製品を輸入し、中東市場で転売する会社。中東以外の石油会社も輸入業者とみなす。

リムが定義する、標準的な中東積み石油製品のスポット取引は以下のとおり

例 1	スポットベースで中東の石油会社が、石油製品をトレーダーに販売
例 2	スポットベースで中東の石油会社が、石油製品を輸入業者に販売
例 3	スポットベースで中東の石油会社が、石油製品を別の中東の石油会社に販売
例 4	スポットベースでトレーダーが、石油製品を中東の石油会社に販売
例 5	スポットベースでトレーダーが、石油製品を輸入業者に販売
例 6	スポットベースでトレーダーが、石油製品を別のトレーダーに販売
例 7	スポットベースで輸入業者が、石油製品を中東の石油会社に販売
例 8	スポットベースで輸入業者が、石油製品をトレーダーに販売
例 9	スポットベースで輸入業者が、石油製品を別の輸入業者に販売

### 〈ナフサ〉

中東積みナフサは、日本着オープンスペックナフサ価格をもとにネットバックベースで算出する。その他、LR 船型カーゴの成約、売唱え/買唱え、売買アイディアなどさまざまな情報をもとにスポットカーゴのプレミアム/ディスカウントを決定する。

(日本着価格—中東・日本間の海上運賃)/9=固定価格

<b>価格評価時間帯</b>	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。														
<b>価格単位</b>	トンあたりドル。														
<b>評価対象期間</b>	当月最初のレポート発行日から 15 日までは、翌月 9～24 日積みが評価対象。16 日から当月最後の発行日までは、翌月 25 日～翌々月 8 日積が評価対象。														
<b>標準数量</b>	LR 船型(8 万～10 万トン)カーゴの取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。														
<b>荷揚げ基地</b>	中東の主要港で船積みされたカーゴを対象とする。														
<b>品質・規格</b>	<p>評価対象はオープンスペックナフサと同等とする。</p> <table border="1"> <tr> <td>パラフィン</td> <td>最低 65%</td> </tr> <tr> <td>硫黄分</td> <td>最高 650ppm</td> </tr> <tr> <td>オレフィン</td> <td>最高 1%</td> </tr> <tr> <td>華氏 60 度の比重</td> <td>0.65-0.74</td> </tr> </table> <p>他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。</p> <p>参考：フルレンジナフサ</p> <table border="1"> <tr> <td>パラフィン</td> <td>78-82%</td> </tr> <tr> <td>オレフィン</td> <td>最高 1%</td> </tr> <tr> <td>華氏 60 度の比重</td> <td>0.68-0.70</td> </tr> </table>	パラフィン	最低 65%	硫黄分	最高 650ppm	オレフィン	最高 1%	華氏 60 度の比重	0.65-0.74	パラフィン	78-82%	オレフィン	最高 1%	華氏 60 度の比重	0.68-0.70
パラフィン	最低 65%														
硫黄分	最高 650ppm														
オレフィン	最高 1%														
華氏 60 度の比重	0.65-0.74														
パラフィン	78-82%														
オレフィン	最高 1%														
華氏 60 度の比重	0.68-0.70														

〈ジェット燃料油・灯油〉

中東積みジェット燃料油・灯油は、シンガポール積みジェット燃料油・灯油価格をもとにネットバックベースで算出する。その他、LR 船型カーゴの成約、売唱え/買唱え、売買アイデアなどさまざまな情報をもとにスポットカーゴのプレミアム/ディスカウントを決定する。

シンガポール積み価格—中東・シンガポール間の海上運賃=固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。	
価格単位	バレルあたりドル。	
評価対象期間	レポート発行日から 20~35 日先にシンガポールで船積みされるカーゴが対象。	
標準数量	LR 船型(8 万~10 万トン)カーゴの取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。	
船積み基地	中東の主要港で船積みされたカーゴを対象とする。	
品質・規格	品質は、国際航空運送協会 (IATA) が発行するジョイント・フュエル・システム・チェックリスト (JFSGCL) に基づく。	
	蒸留温度: 初留点 10% 蒸発	最高摂氏 205 度
	引火点	最高摂氏 40 度
	硫黄分	最高 0.3%
	最大 3.0%ナフタリン混入時の煙点	最低 19
	銅板腐食 (2 時間摂氏 100 度)	最高 1.0
	セーボルト色度	最低 18
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。	

**〈軽油〉**

中東積み軽油(0.05%S)は、シンガポール積み軽油価格をもとにネットバックベースで算出する。その他、LR 船型カーゴの成約、売唱え/買唱え、売買アイディアなどさまざまな情報をもとにスポットカーゴのプレミアム/ディスカウントを決定する。

シンガポール積み価格—中東・シンガポール間の海上運賃＝固定価格

<b>価格評価時間帯</b>	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。		
<b>価格単位</b>	バレルあたりドル。		
<b>評価対象期間</b>	レポート発行日から 20～35 日先にシンガポールで船積みされるカーゴが対象。		
<b>標準数量</b>	LR 船型(8 万～10 万トン)カーゴの取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。		
<b>船積み基地</b>	中東の主要港で船積みされたカーゴを対象とする。		
<b>品質・規格</b>	引火点	最低摂氏 50 度	
	蒸留温度; 90% 蒸発	最高摂氏 360 度	
	流動点	最高摂氏 5 度	
	目詰まり点	最高摂氏 - 1 度	
	残留炭素(10% btms)	最高 0.1%	
	セタン価	最低 48	
	動粘度(摂氏 40 度)	最高 4.5 mm <sup>2</sup> /sec	
	硫黄分	0.05%S	最高 0.05%
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。		

**〈重油〉**

中東積み重油(180cst・3.5%S)は、シンガポール積み重油価格をもとにネットバックベースで算出する。その他、LR 船型カーゴの成約、売唱え/買唱え、売買アイデアなどさまざまな情報をもとにスポットカーゴのプレミアム/ディスカウントを決定する。

シンガポール積み価格—中東・シンガポール間の海上運賃＝固定価格

<b>価格評価時間帯</b>	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。		
<b>価格単位</b>	トンあたりドル。		
<b>評価対象期間</b>	レポート発行日から 20～35 日先に中東で船積みされるカーゴが対象。		
<b>標準数量</b>	LR 船型(8 万～10 万トン)カーゴの取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。		
<b>船積み基地</b>	中東の主要港で船積みされたカーゴを対象とする。		
<b>品質・規格</b>	硫黄分	高硫黄重油	最高 3.5%
	引火点		最低摂氏 66 度
	流動点		最高摂氏 24 度
	残留炭素	180cst	最高 16%
	含水率		最高 0.5%
	灰含有量		最高 0.1%
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。		

**FOB インドネシア LSWR 価格アセスメントメソドロジー**  
**COPYRIGHT©2015 Rim Intelligence Co All Rights Reserved**

**価格評価の目的：**

価格評価の目的は、レポートの発行日に取引された標準的なスポット売買の実勢相場を表すためである。

**価格評価の原則：**

リムが標準と定める取引が、発行日に行われたものを現行の価格評価対象とする。

**価格の定義：**

取引が成立しない場合でも製品の価値は変動するものとする。価格とは、変動する製品の価値を計るものとする。

製品の価値は、需給や生産コスト、他の市場状況やプレーヤーの観点によって変動するものとする。

**評価の方法：**

価格評価の優先順位は①最新の成約、②売唱え/買唱え、③買い気配/売り気配の順とする

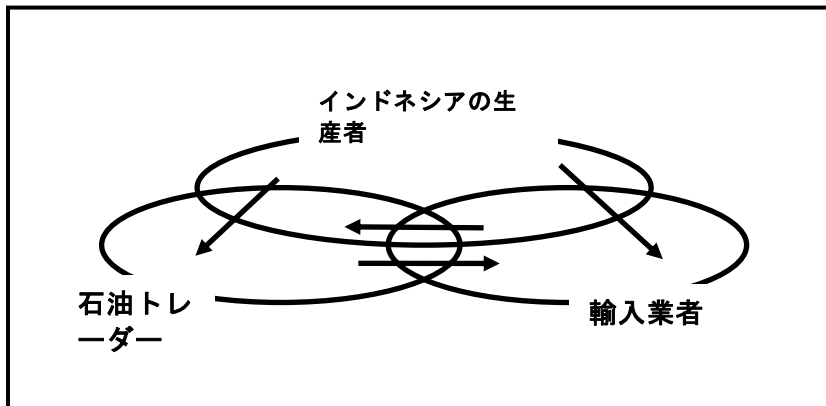
売り手と買い手、双方の内部競争によって製品の価値が決定するものとする。「低い買唱え」に比べて「高い買唱え」、また「高い売唱え」に比べて「低い売唱え」が現行の価値を示すものとする。

カーゴの数量や船積み/荷揚げ時期、品質や支払い期間といった標準的な規格や条件を基に評価の対象に組み込むものとする。

## インドネシア積み LSWR スポット価格

インドネシア積み mixed/cracked LSWR を価格評価対象とする。成約、売唱え、買唱えがない場合でも、ペーパー Swap 価格等を元に、レポート発行日に成約可能と考えられる価格を評価する。リム情報開発の記者が各営業日に収集した市況情報を基に全ての価格を評価する。

## インドネシア積み LSWR スポット市場の構造



リムは、インドネシア積み LSWR のスポット市場は、インドネシアの生産者、石油トレーダー、輸入業者/石油会社の 3 グループで構成されると定義する。標準的な取引が行われた際の価格を評価する。

インドネシア積み LSWR のスポット市場に参加する 3 グループを以下のように定義する

インドネシアの生産者	インドネシアで mixed/cracked LSWR を精製する石油会社。Cracked LSWR については、国営プルタミナを事実上の生産者とみなす。また、mixed/cracked LSWR の権益保有者も生産者とみなす。
石油トレーダー	国際市場で石油製品を売買する会社。
輸入業者	Mixed/cracked LSWR を輸入し、自国国内市場で転売する会社。LSWR を精製基材として使用する石油会社も輸入業者とみなす。



リムが定義する、標準的なインドネシア積み LSWR のスポット取引は以下のとおり

例 1	スポットベースでインドネシアの生産者が、LSWR をトレーダーに販売
例 2	スポットベースでインドネシアの生産者が、LSWR を輸入業者に販売
例 3	スポットベースでインドネシアの生産者が、LSWR を別のインドネシアの生産者に販売
例 4	スポットベースでトレーダーが、LSWR をインドネシアの生産者に販売
例 5	スポットベースでトレーダーが、LSWR を輸入業者に販売
例 6	スポットベースでトレーダーが、LSWR を別のトレーダーに販売
例 7	スポットベースで輸入業者が、LSWR をインドネシアの生産者に販売
例 8	スポットベースで輸入業者が、LSWR をトレーダーに販売
例 9	スポットベースで輸入業者が、LSWR 石油製品を別の輸入業者に販売

### プルタミナフォーミュラ (PPF) について

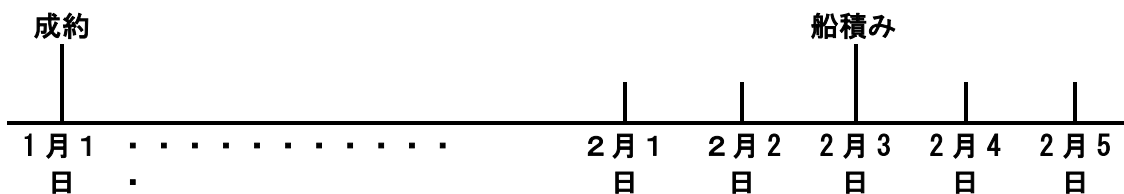
インドネシア積み mixed/cracked LSWR は通常、プルタミナフォーミュラに対する市況連動相場で取引される。PPF は下記の公式より算定する。

PPF = シンガポール市況の平均価格+65cts/bbl

インドネシア積み mixed/cracked LSWR は通常、PPF に対し 1.00 ドルのプレミアムで取引される。PPF は、船積み日を中心に、前後 2 日ずつを含む計 5 日間の平均価格を基準とする (2-1-2 のルール)。

(例)

1 月 1 日に、PPF+1.00 ドルのプレミアムで 2 月 3 日着カーゴが成約されたとする。買い手、売り手は、2-1-2 のルールに合意するものとする。



### 評価対象期間

発行日	評価対象となる船積み時期
1月1日	1月31日 - 2月10日
//	//
2月1日	3月3日 - 3月13日
2月2日	3月4日 - 3月14日
2月3日	3月5日 - 3月15日
2月4日	3月6日 - 3月16日
2月5日	3月7日 - 3月17日

### ブルタミナフォーミュラ推定値

成約、売唱え、買唱えがない場合でも、ペーパーズワップ価格等を元に、レポート発行日に成約可能と考えられる価格を評価する。リム情報開発の記者が各営業日に収集した市況情報を基に全ての価格を評価する。また、インドネシア産原油の価格動向も参考とする。

プレミアム+ PPF 推定値 = 固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。	
価格単位	バレルあたりドル。	
評価対象期間	発行日から 30~40 日先にインドネシアで船積みされるカーゴが対象。	
標準数量	MR 船型カーゴ(3 万~3 万 5,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。	
船積み基地	インドネシアの主要港で船積みされたカーゴを対象とする。	
品質・規格	華氏 60 度での比重	0.8789-0.9309
	華氏 60 度での API 比重	20.5-29.5
	華氏 140 度での動粘度	100-350
	流動点	最高華氏 120 度
	硫黄分	最高 0.35%
	残留炭素	最高 8.0%
	含水率	最高 0.5%
	灰含有率	最高 0.1%
	引火点	最低華氏 166 度
	他の項目については、一般的な国際取引水準を満たすものとする。	

**価格評価の目的：**

価格評価の目的は、レポートの発行日に取引された標準的なスポット売買の実勢相場を表すためである。

**価格評価の原則：**

リムが標準と定める取引が、発行日に行われたものを現行の価格評価対象とする。

**価格の定義：**

取引が成立しない場合でも製品の価値は変動するものとする。価格とは、変動する製品の価値を計るものとする。

製品の価値は、需給や生産コスト、他の市場状況やプレーヤーの観点によって変動するものとする。

**評価の方法：**

価格評価の優先順位は①最新の成約、②売唱え/買唱え、③買い気配/売り気配の順とする

売り手と買い手、双方の内部競争によって製品の価値が決定するものとする。「低い買唱え」に比べて「高い買唱え」、また「高い売唱え」に比べて「低い売唱え」が現行の価値を示すものとする。

カーゴの数量や船積み/荷揚げ時期、品質や支払い期間といった標準的な規格や条件を基に評価の対象に組み込むものとする。

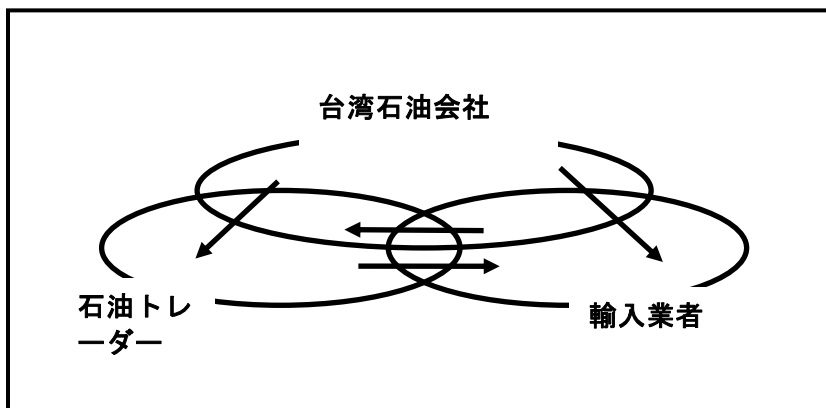
### 台湾積み 現物石油製品スポット価格

以下に示す石油製品のうち、MR 船型カーゴ(3 万~3 万 5,000 トン)を価格評価対象とする。

MR 船型カーゴ	
93RON ガソリン ジェット・灯油 0.001%S 軽油 0.05%S 軽油 0.2%S 軽油 0.5%S 軽油	

成約、売唱え、買唱えがない場合でも、ペーパー Swap 価格等を元に、レポート発行日に成約可能と考えられる価格を評価する。リム情報開発の記者が各営業日に収集した市況情報を基に全ての価格を評価する。

### 台湾積み現物石油製品スポット市場の構造



リムは、台湾積み現物石油製品のスポット市場は、台湾の石油会社、石油トレーダー、アジアの輸入業者/石油会社の 3 グループで構成されると定義する。標準的な取引が行われた際の価格を評価する。

台湾積み現物石油製品のスポット市場に参加する 3 グループを以下のように定義する

台湾の石油会社	台湾の製油所で石油製品を精製・販売する会社。石油製品の不足時には調達も行う。
石油トレーダー	国際市場で石油製品を売買する会社。
輸入業者	石油製品を輸入し、台湾市場で転売する会社。台湾以外の石油会社も輸入業者とみなす。

リムが定義する、標準的な台湾積み石油製品のスポット取引は以下のとおり

例 1	スポットベースで台湾の石油会社が、石油製品をトレーダーに販売
例 2	スポットベースで台湾の石油会社が、石油製品を輸入業者に販売
例 3	スポットベースで台湾の石油会社が、石油製品を別の台湾の石油会社に販売
例 4	スポットベースでトレーダーが、石油製品を台湾の石油会社に販売
例 5	スポットベースでトレーダーが、石油製品を輸入業者に販売
例 6	スポットベースでトレーダーが、石油製品を別のトレーダーに販売
例 7	スポットベースで輸入業者が、石油製品を台湾の石油会社に販売
例 8	スポットベースで輸入業者が、石油製品をトレーダーに販売
例 9	スポットベースで輸入業者が、石油製品を別の輸入業者に販売

〈ガソリン〉

台湾積み93RONガソリンを評価対象とする。プレミアムは、シンガポール現物市場の92RONガソリン価格に対するものとする。

プレミアム+シンガポール92RONガソリン価格=固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。		
価格単位	バレルあたりドル。		
評価対象期間	レポート発行日から 25~40 日先に台湾で船積みされるカーゴが対象。		
標準数量	MR 船型カーゴ(3 万~3 万 5,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。		
船積み基地	台湾の主要港で船積みされたカーゴを対象とする。		
品質・規格	鉛量	最高 0.010gpb/l	
	密度(摂氏 15 度)	最低 0.720 mg/cm <sup>3</sup>	
	蒸留温度	10%蒸発	最高摂氏 70 度
		50% 蒸発	最高摂氏 115 度
		90% 蒸発	最高摂氏
		終点	最高 210 degree C
	硫黄分	最高 0.025%	
	Vapor Pressure at 37.8 degree C		
	実在ガム	最高 4mg/100ml	
	ベンゼンガン含有量	最高 1.5%	
	色	黄色	
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。		

〈ジェット燃料/灯油〉

台湾積みジェット燃料油および灯油を評価対象とする。プレミアムは、シンガポール・ペーパーズワップ価格に対するもので、固定価格は下記の計算式より算定する。

プレミアム+シンガポール・ペーパーズワップ価格=固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。	
価格単位	バレルあたりドル。	
評価対象期間	レポート発行日から 25~40 日先に台湾で船積みされるカーゴが対象。	
標準数量	MR 船型カーゴ(3 万~3 万 5,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。	
船積み基地	台湾の主要港で船積みされたカーゴを対象とする。	
品質・規格	品質は、国際航空運送協会 (IATA) が発行するジョイント・フュエル・システム・チェックリスト (JFSCCL) に基づく。	
	蒸留温度: 初留点 10% 蒸発	最高摂氏 205 度
	引火点	最高摂氏 40 度
	硫黄分	最高 0.3%
	最高 3.0%ナフタリン混入時の煙点	最低 19
	銅板腐食(2 時間摂氏 100 度)	最高 1.0
	セーボルト色度	最低 18
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。	

〈軽油〉

台湾積み 0.001%S 軽油、0.05%S 軽油、0.2%S 軽油、0.5%S 軽油を評価対象とする。プレミアムは、シンガポール・ペーパーズワップ価格(0.05%S)に対するもので、固定価格は下記の計算式より算定する。

プレミアム+シンガポール・ペーパーズワップ価格=固定価格

価格評価時間帯	レポート発行日の東京時間 18 時半に締め切る。																								
価格単位	バレルあたりドル。																								
評価対象期間	レポート発行日から 25~40 日先に台湾で船積みされるカーゴが対象。																								
標準数量	MR 船型カーゴ(3 万~3 万 5,000 トン)の取引を標準と定める。この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。																								
船積み基地	台湾の主要港で船積みされたカーゴを対象とする。																								
品質・規格	<table border="1"> <tr> <td>引火点</td> <td>最低摂氏 50 度</td> </tr> <tr> <td>蒸留温度; 90% 蒸発</td> <td>最高摂氏 360 度</td> </tr> <tr> <td>流動点</td> <td>最高摂氏 5 度</td> </tr> <tr> <td>目詰り点</td> <td>最高摂氏 - 1 度</td> </tr> <tr> <td>残留炭素(10% btms)</td> <td>最高 0.1%</td> </tr> <tr> <td>セタン価</td> <td>最低 48</td> </tr> <tr> <td>動粘度(摂氏 40 度)</td> <td>最高 4.5 mm<sup>2</sup>/sec</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">硫黄分</td> <td>0.001%S</td> <td>最高 0.001%</td> </tr> <tr> <td>0.05%S</td> <td>最高 0.05%</td> </tr> <tr> <td>0.2%S</td> <td>最高 0.2%</td> </tr> <tr> <td>0.5%S</td> <td>最高 0.5%</td> </tr> </table>		引火点	最低摂氏 50 度	蒸留温度; 90% 蒸発	最高摂氏 360 度	流動点	最高摂氏 5 度	目詰り点	最高摂氏 - 1 度	残留炭素(10% btms)	最高 0.1%	セタン価	最低 48	動粘度(摂氏 40 度)	最高 4.5 mm <sup>2</sup> /sec	硫黄分	0.001%S	最高 0.001%	0.05%S	最高 0.05%	0.2%S	最高 0.2%	0.5%S	最高 0.5%
	引火点	最低摂氏 50 度																							
	蒸留温度; 90% 蒸発	最高摂氏 360 度																							
	流動点	最高摂氏 5 度																							
	目詰り点	最高摂氏 - 1 度																							
	残留炭素(10% btms)	最高 0.1%																							
	セタン価	最低 48																							
	動粘度(摂氏 40 度)	最高 4.5 mm <sup>2</sup> /sec																							
	硫黄分	0.001%S	最高 0.001%																						
		0.05%S	最高 0.05%																						
		0.2%S	最高 0.2%																						
		0.5%S	最高 0.5%																						
	他の項目については、一般的な国際取引基準を満たすものとする。																								



## アジアバンカー価格アセスメントメソドロジー

COPYRIGHT©2015 Rim Intelligence Co All Rights Reserved

### 価格評価の目的：

価格評価の目的は、レポートの発行日に取引された標準的なスポット売買の実勢相場を表すためである。

### 価格の定義：

取引が成立しない場合でも製品の価値は変動するものとする。価格とは、変動する製品の価値を計るものとする。

製品の価値は、需給や生産コスト、他の市場状況やプレーヤーの観点によって変動するものとする。

### 評価の方法：

価格評価の優先順位は①最新の成約、②売唱え/買唱え、③買い気配/売り気配の順とする。

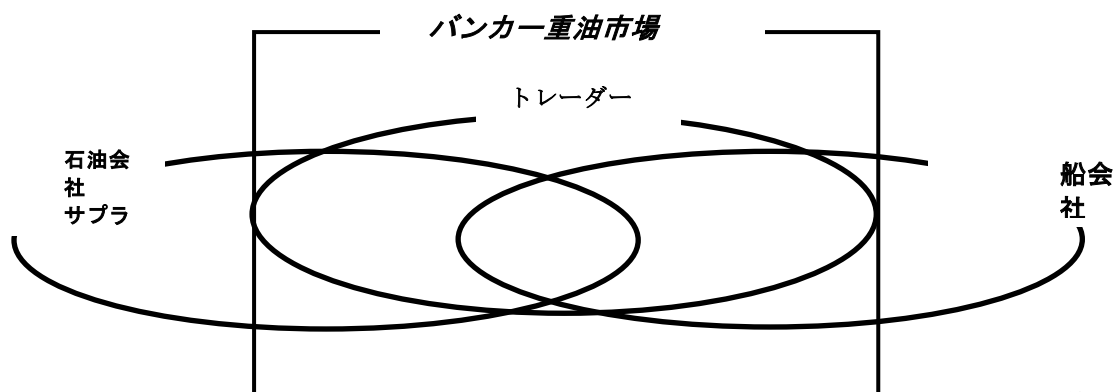
売り手と買い手、双方の内部競争によって製品の価値が決定するものとする。「低い買唱え」に比べて「高い買唱え」、また「高い売唱え」に比べて「低い売唱え」が現行の価値を示すとする。

カーゴの数量や荷積み/荷揚げ時期、品質や支払期間といった標準的な規格や条件を基に評価の対象に組み込むものとする。

リム情報開発は、北米、南米、アジア、アフリカ、中東、欧州の主要港のスポット市場で取引されたバンカー重油価格を評価対象とする。全ての価格評価はリム情報開発記者が各営業日に収集した市況情報に基づく。特定の港につき、主要なサプライヤーの公示価格もアセスメントの対象とする。

### バンカー重油市況の構造

バンカー重油市場は3つのプレーヤーで構成される：石油会社/サプライヤー、トレーダー、船会社。リム情報開発は「標準のスポット市場でのバンカー重油スポット取引」を基に価格を評価する。



リムが定義する「標準のスポット市場でのバンカー重油スポット取引」は以下の通り

例1	スポットベースで石油会社またはサプライヤーが、船会社に代わりトレーダーにバンカー重油を販売すること。
例2	スポットベースで石油会社またはサプライヤーが、船会社に直接バンカー重油を販売すること。
例3	スポットベースで製油所またはサプライヤーに代わるトレーダーが船会社にバンカー重油を販売すること。

リムが定義する3つのプレーヤーは以下のとおり

石油会社/サプライヤー	バンカー重油を生産または輸入し、バンカー重油市場で販売する会社。
トレーダー	石油会社またはサプライヤーに代わりバンカー重油を販売し、船会社に代わりバンカー重油を調達する会社。
船会社	自社保有の船舶または、自社で運航する船舶向けにバンカー重油を調達する会社。

【アジア】

リム・バンカーレポートではアジアの日本、韓国、極東ロシア、香港、シンガポール、タイ、スリランカをアセスメント対象とする。

アセスメント対象油種は以下の通り

港	受け渡し形式	品質			
		180cst	280cst	380cst	
日本・東京湾	Delivered	180cst	280cst	380cst	MDO
西日本	Delivered	180cst	280cst	380cst	MDO
伊勢湾	Delivered	180cst	280cst	380cst	MDO
韓国（南海岸）	Delivered	180cst	280cst	380cst	MGO
極東ロシア（ナホトカ、ウラジオストク、ポストチヌイ）	Delivered	180cst	-	380cst	MGO
香港	Delivered	180cst	280cst	380cst	MGO
シンガポール	Delivered	180cst	280cst	380cst	MGO
タイランド	Delivered	180cst	280cst	380cst	MGO
中国・大連	Delivered	180cst	--	--	MGO
中国・上海	Delivered	180cst	--	380cst	MGO
中国・青島	Delivered	180cst	--	380cst	MGO
スリランカ・コロンボ	Delivered	180cst	--	--	MGO

リム・バンカーレポートでは台湾・高雄について台湾中油(CPC)の公示価格を掲載する。対象油種は以下の通り

港	受け渡し形式	品質			
		180cst	--	380cst	MGO
台湾（高雄）	Delivered	180cst	--	380cst	MGO

価格評価時間帯	レポート発刊日の東京時間18時30分に締め切る。
価格単位	価格単位はトンあたりに対する米ドル。
評価対象期間	レポート発刊日から3～7日の間に届けられるバンカー重油。 *アセスメント対象月は各月末5日前から翌月渡しの取引へ移行する。
標準数量	300～2,000トンを標準とする。 この対象から外れる数量は、標準数量に換算した場合に相当する価格を参考価格とする。
品質・規格	国際標準化機構が定める品質に準ずる。

### 品質規格

リム・バンカーオイル・レポートのアセスメント対象油種の品質は国際標準化機構 (ISO) が定める基準に準ずる。

#### 380cst : RMG380

密度(摂氏15度)	最高991.0kg/m <sup>2</sup>
動粘度	最高380cst
引火点	最低摂氏60度
流動点	最高摂氏30度
残留炭素	最高18%
灰含有率	最高0.15%
含水率	最高0.5%
硫黄分	最高3.5%
バナジウム含有量	最高300mg/kg
アルミニウム+シリコン含有量	最高80mg/kg
総沈殿物量	最高0.1%

#### 180cst : RME180

密度(摂氏15度)	最高991.0kg/m <sup>2</sup>
動粘度	最高180cst
引火点	最低摂氏60度
引火点	最高摂氏30度
残留炭素	最高15%
灰含有率	最高0.10%
含水率	最高0.5%
硫黄分	最高3.5%
バナジウム含有量	最高200mg/kg
アルミニウム+シリコン含有量	最高80mg/kg
総沈殿物量	最高0.1%

\*280cst の品質は 180cst と 380cst の品質の中間とする。

#### MGO: ISO

動粘度(摂氏 100 度)	最高10.0mm <sup>2</sup> /s
引火点	最低摂氏60度
流動点	冬季は最高摂氏 0 度 夏季は最高摂氏 6 度
残留炭素	最高10%
灰含有率	最高0.01%
含水率	最高0.3%
硫黄分	最高1.5%



**MDO: ISO**

動粘度(摂氏 100 度)	最高10.0mm <sup>2</sup> /s
引火点	最低摂氏60度
流動点	最高24度
残留炭素	最高10%
灰含有率	最高0.01%
含水率	最高0.3%
硫黄分	最高2.0%