



# LPG アセスメントメソドロジー

## 2016年12月2日更新

- 1、以前のメソドロジー更新時（2016年3月9日、2016年8月1日）に、EXPECTED CIF JAPAN VALUES (CIF 予想値)が記載漏れとなるなど、2015年10月16日、10月28日、11月9日付けで変更・追加した箇所が反映されていなかったため修正。

## 価格評価方法の適切性

リム情報開発株式会社（以下「当社」とする）が、レポート上で公開するすべての価格評価の目的は、エネルギー業界の関係各社に対して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。当該目的を達成するため、当社は以下に記載する「価格評価の一般原則」およびレポート毎の価格評価方法を定めている。当社は当該目的を達成するために必要と判断するすべての基準と手続を「価格評価の一般原則」およびレポート毎の「価格評価の原則」に含めており、これを遵守して価格評価を実施することから、当社の価格評価方法は適切であると判断している。

### 第1章 価格評価の一般原則

#### 第1条（価格評価の目的）

当社が実施し、レポート上で公開するすべての価格評価の目的は、エネルギー業界の関係各社に対して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（価格評価の実施）

第1条に定めた目的を達成するため、当社は「価格評価の一般原則」およびレポート毎の価格評価方法（以下「アセスメントメソドロジー」とする）内に以下の項目を定め、これらに従って価格評価を実施する。

- 価格評価対象となる取引
- 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
- スーパーバイザーによるレビュー態勢
- 市場情報の信頼性および充分性
- 価格評価の整合性および一貫性を保持するための方策
- 価格評価対象から除外される取引
- アセスメントメソドロジーの定期的な見直しおよび変更プロセス
- 価格評価の変更および訂正
- 受渡数量基準
- 特定の数量単位（バレル等）が用いられる理由

#### 第3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。価格評価の対象とする取引の詳細については、その対象となる数値数量、参考として考慮される市場情報、価格評価に用いられる「リムトレーディングボード」内の情報、および取引所等の特定市場情報とあわせてレポート毎のアセスメントメソドロジー内に記載することとする。

#### 第4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のうち最も有効かつ利便性があると当社が判断する時間を価格評価の対象時間とする。詳細については、レポート毎のアセスメントメソドロジー内に記載することとする。

#### 第5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、価格評価のために採用する市場情報、および採用する市場情報が複数存在する場合の優先順位を定める。詳細については、レポート毎のアセスメントメソッドロジー内に記載することとする。

#### 第6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、産油会社、産ガス会社、石油会社、トレーダー、商社、ディーラー、需要家等に取材を実施することとする。

各レポートチームは、取材先の地域性および取材先から取得した情報の種類について偏りがなければ検討することとする。取材先の地域性や情報の種類に偏向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。検討の結果、取材先から除外すべきであると判断された場合には、社長の承認を得た上で取材先から除外する。

#### 第7条（取材方法）

中立性、公正性の観点から適切な資質および技術を有していると当社が判断する取材担当者が、電話を主体に電子メール、チャット等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、原則として取材先の会社へ直接電話することにより、当該担当者が在籍していることを確認することとする。

#### 第8条（スーパーバイザーの設置および役割）

各レポートに対して、2名以上のスーパーバイザーを設置する。レポート公表前に、各レポートに設置されたスーパーバイザーのうち少なくとも1名が、価格評価がアセスメントメソッドロジーに遵守して行われており、整合性および一貫性が保持さ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、スーパーバイザーからレポートチームメンバーに電子メールで送信したレビュー証跡を、各レポートチームの共有フォルダー内に保管することとする。

#### 第9条（スーパーバイザーの選定）

社長以外の者をスーパーバイザーとして設置する場合は、原則として所属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、取締役会の承認を得た上で選定することとする。

#### 第10条（スーパーバイザーによ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、社長以外の者がスーパーバイザーとしてレビューを実施したレポートについては、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、社長が署名したスポットチェック証跡をPDF化し、社長のPCフォルダー内に保管することとする。

#### 第11条（価格評価の整合性および一貫性の保持）

価格評価の担当者間での価格評価結果の整合性および一貫性を保持するため、スーパーバイザーによるレビューの他、価格評価シミュレーションを定期的実施することとする。

#### 第12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市場情報が関連当事者との取引に関する情報、恣意的な情報その他異常な情報でないかを当該取材先および他の複数の取材先に確認し、必要に応じて精査することとする。関連当事者との取引情報や恣意的な情報等の異常な市場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に採用する市場情報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。これらのうち重要な専門家判断は、各レポートチームの取材メモ、アセスメント経緯シート等に記録することとする。情報提供者から提供された市場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、必要に応じて情報提供者の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。一部の流動性の低い市場においては、価格評価に使用する市場情報が単一の取材先からのみ得られる場合がある。そのような場合においても、本アセスメントメソドロジーに定める手続により当該市場情報が価格評価のために採用可能であるかどうかを判断することとし、当該市場情報が単一の取材先からのみ得られている事実をもって、価格評価に採用する市場情報から除外すべきであるとは判断しないものとする。情報提供者に対しては、アセスメントメソドロジーをWEB上に公開し、また協力を要請することで、当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が提供されるものと期待している。

#### 第13条（アセスメントメソドロジーの公開）

取締役会により承認されたアセスメントメソドロジーは、当社の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。

#### 第14条（アセスメントメソドロジーの定期的な見直し）

アセスメントメソドロジーは年1回（毎年10月開催の取締役会時）、および商品市場に重大な変更があった場合に見直しを実施する。見直しの結果、必要であると認められた場合においてはアセスメントメソドロジーの変更を検討することとする。アセスメントメソドロジーの見直しを実施するにあたっては、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。

#### 第15条（アセスメントメソドロジーの変更）

価格評価方法に影響を与えるアセスメントメソドロジーの変更が必要と判断された場合、関連するレポートチーム内で十分に議論した上で変更点を稟議事項とし、役員承認を得ることとする。役員による変更点の承認後、アセスメントメソドロジー変更の原則として1カ月前、少なくとも2週間前までに、アセスメントメソドロジー変更を実施する旨、および変更日を各レポート上で告知することとする。

役員による変更点の承認後、当該変更点を反映したアセスメントメソドロジーを変更日までに取締役会において承認するものとする。

価格評価方法に影響を与えるアセスメントメソドロジーの変更にあたっては、外部取引先、購読者などの利害関係者から変更内容に関する質問を受け付けることとする。当該質問およびこれに対する当社の回答については原則としてレポートまたはWEB上で公開することとするが、利害関係者が非公開を希望する場合、その他利害関係者との信頼関係を保持するために必要であると当社が判断する場合は非公開とする。

価格評価方法に影響を与えないアセスメントメソドロジーの訂正については、役員による承認を受けた後に、レポート上で訂正に関する告知を行い、速やかに訂正を反映する。

第16条(評価価格の変更および訂正)

レポート上で公開した評価価格については、公開後に変更を実施しないこととする。ただし、誤字、脱字、タイプミスによる訂正は除く。

## 第2章 LPGにおける価格評価の原則

### 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ことにある。

### 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イヤーの観点によって変動するものとする。

### 評価の方法：

価格評価は、レポート発行日に得た成約情報、売買唱え、需給状況が基本的な要素となる。このうち価格評価の時間内で、最新の成約、売唱え、買唱えを最優先に確定する。成約、売買唱えがない場合は売り気配、買い気配を参考にする。

売り手と買い手の競争によって製品の価格が決定するものとする。「高い売唱え」に比べて「低い売唱え」、また「低い買唱え」に比べて「高い買唱え」が評価される価格となる。カーゴの数量や荷積み/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。

プロパン、ブタンのどちらかの価格評価について、もう一方の価格をベースに算出することがある。

### 評価対象期間：

対象となる月を前半、後半と分ける場合がある。その場合、前半は15日まで、後半は16日以降とする。

### 数量単位：

取引数量の単位はメトリックトン（以下、トンと表記）。LPG産業では、トンが取引数量の単位として用いられることが慣習であるため、これを採用する。ただし、米国での取引では、ガロンを使う場合もある。

## FOB 中東積み相場

固定価格と市況連動価格を評価対象とする。価格評価はすべて、取材記者が各営業日に市場調査で得た情報に基づく。

## FOB 中東 LPG 市場の構造

FOB 中東市場は以下のプレーヤーで構成される：産ガス社、トレーダー、輸入業者。リム情報開発(以下リムと表記)は「標準の FOB 中東 LPG スポット玉の取引」を基に価格を評価する。

### リムが定義する「標準の FOB 中東 LPG スポット玉の取引」は以下のとおり

|     |  |
|-----|--|
| 例 1 | スポットベースで産ガス社がトレーダーに LPG を販売すること            |
| 例 2 | スポットベースで産ガス社が輸入業者に LPG を販売すること             |
| 例 3 | スポットベースでトレーダーが他のトレーダーあるいは輸入業者に LPG を販売すること |
| 例 4 | スポットベースで輸入業者が他の輸入業者あるいはトレーダーに LPG を販売すること  |

### リムが定義するプレーヤーは以下のとおり

|       |                           |
|-------|---------------------------|
| 産ガス社  | LPG を生産かつ輸出する会社           |
| トレーダー | LPG を国際市場で売買する会社          |
| 輸入業者  | LPG を国際市場で売買し、国内市場で転売する会社 |

|           |  |
|-----------|--|
| 価格評価時間帯   | レポート発行日の東京時間 19 時に締め切る。  |
| 価格単位      | 価格、プレミアムの単位はトンあたりドル。   |
| 市況連動の価格基準 | 翌月に到着するカーゴに対するプレミアムあるいはディスカウントはリムが予想するサウジアラムコの翌月の契約価格 (CP) を基とする。ただし、月末までに翌月の CP が確定した場合は、確定した CP に対するプレミアムあるいはディスカウントとなる。   |
| 評価対象期間    | レポート発行日が月前半の場合：当月、翌月<br>レポート発行日が月後半の場合：翌月、翌々月  |
| 標準数量      | 1 万～4 万 6,000 トンを標準とする。<br>標準数量から外れる場合でも、価格評価の参考とすることがある。  |
| 積地        | 中東諸国(サウジアラビア、クウェート、アブダビ、カタール、イラン等)の主要な港で積載する FOB ベースの取引を評価対象とする。   |
| 品質・規格     | プロパンはサウジアラムコが発行する SAMAREC A-140 (プロパン最小 95%、ブタン最大 4%、オレフィン含有最大 0.1%) に準ずる。<br>ブタンはサウジアラムコが発行する SAMAREC A-160 (プロパン最大 2%、イソブタン最大 29%、通常ブタン最小 68%、オレフィン含有最大 0.1%) に準ずる |

### Expected CP (CP 予想値)

サウジアラムコの契約価格 (CP) の期先限月の予想価格を評価する。この評価は、すべて取材記者が各営業日に市場調査で得た情報やサウジ CP スワップに基づく。

|         |  |
|---------|--|
| 価格評価時間帯 | レポート発行日の東京時間 19 時に締め切る。  |
| 価格単位    | FOB 中東ベースのトンあたりドル。   |
| 評価対象期間  | レポート発行日が月前半の場合：レポート発行日の翌月、翌々月。<br>レポート発行日が月後半の場合：レポート発行日の翌月、翌々月、3 ヶ月先の月。(ただし、翌月の CP が確定した日から、当月末日までは翌々月、3 ヶ月先の月となる)。   |
| 積地      | サウジアラビアの主要な港。  |
| 品質・規格   | プロパンはサウジアラムコが発行する SAMAREC A-140 (プロパン最小 95%、ブタン最大 4%、オレフィン含有最大 0.1%) に準ずる。<br>ブタンはサウジアラムコが発行する SAMAREC A-160 (プロパン最大 2%、イソブタン最大 29%、通常ブタン最小 68%、オレフィン含有最大 0.1%) に準ずる |

### サウジ CP スワップ

サウジアラムコ CP の期先限月のプロパンのスワップを価格評価する。この評価は、サウジアラムコが定める翌月の CP を予測する際の材料とする。価格評価はすべて、取材記者が各営業日に市場調査で得た情報に基づく。

### サウジ CP スワップ市場の構造

サウジ CP スワップ市場は以下のプレーヤーで構成される：金融機関、トレーダー、輸入業者、そして産ガス社である。サウジ CP スワップの価格評価は OTC 取引での売買を対象とする。

リムが定める CP スワップ市場のプレーヤーは以下のとおり：

|       |   |
|-------|---|
| 輸入業者  | LPG を輸入し、国内卸市場で転売する会社。現物の LPG を買い付けることのリスクを回避するため、サウジ CP スワップを取引する会社。 |
| トレーダー | 国際市場で主に LPG を取引しており、現物の LPG にかかるリスクを回避するため、サウジ CP スワップを取引する会社。        |
| 金融機関  | LPG を主要製品の 1 つとして、金融派生商品を取引する会社。                                      |
| 産ガス社  | LPG を生産する会社。  |

|         |   |
|---------|---|
| 価格評価時間帯 | レポート発行日の東京時間 19 時に締め切る。   |
| 価格単位    | FOB 中東ベースのトンあたりドル。  |
| 評価対象期間  | レポート発行日の翌月、翌々月、3 ヶ月先の月。(ただし、翌月の CP が確定した日から、当月末日までは翌々月、3 ヶ月先の月、4 ヶ月先の月となる)。 |
| 標準数量    | 1,000~5,000 トンを標準とする。標準数量から外れる場合でも、価格評価の参考とすることがある。                         |



### CFR FAR EAST PROPANE スワップ

極東着相場の期先限月のスワップを価格評価する。価格評価はすべて、取材記者が各営業日に市場調査で得た情報に基づく。

### スワップ市場の構造

CFR FAR EAST PROPANE スワップ市場は以下のプレーヤーで構成される：金融機関、トレーダー、輸入業者、そして産ガス社である。スワップの価格評価は OTC 取引での売買を対象とする。

リムが定める CFR FAR EAST PROPANE スワップ市場のプレーヤーは以下のとおり：

|       |   |
|-------|---|
| 輸入業者  | LPG を輸入し、国内卸市場で転売する会社。現物の LPG を買い付けることのリスクを回避するため、CFR FAR EAST PROPANE スワップを取引する会社。 |
| トレーダー | 国際市場で主に LPG を取引しており、現物の LPG にかかるリスクを回避するため、CFR FAR EAST PROPANE スワップを取引する会社。        |
| 金融機関  | LPG を主要製品の 1 つとして、金融派生商品を取引する会社。  |
| 産ガス社  | LPG を生産する会社。  |

|         |   |
|---------|---|
| 価格評価時間帯 | レポート発行日の東京時間 19 時に締め切る。                             |
| 価格単位    | 極東着ベースで単位はトンあたりのドル。                                 |
| 評価対象期間  | レポート発行日が月前半の場合：当月、翌月<br>レポート発行日が月後半の場合：翌月、翌々月       |
| 標準数量    | 1,000~5,000 トンを標準とする。標準数量から外れる場合でも、価格評価の参考とすることがある。 |

### CFR 日本着スポット LPG 価格

固定価格と市況連動価格を評価対象とする。価格評価はすべて、取材記者が各営業日に市場調査で得た情報に基づく。

リムが定義する CFR 日本着スポット LPG 価格の「円」表記は以下の式に基づく：  
冷凍カーゴ＝[(ドル/トン価格) X (円/ドル換算)] + (石油石炭税)

\*石油石炭税が変更される場合は、それに伴って加算額も修正される。その際は事前にレポート上で告知する。

### CFR 日本着市場の構造

CFR 日本着市場は以下のプレーヤーで構成される：産ガス社、トレーダー、アジア輸入業者、輸入元売り。

リムが定義する CFR 日本着のスポット LPG 取引は以下のとおり：

|     |  |
|-----|--|
| 例 1 | スポットベースで産ガス社が LPG を輸入元売りに販売する。               |
| 例 2 | スポットベースで産ガス社が LPG をトレーダーに販売する。               |
| 例 3 | スポットベースでトレーダーが LPG を輸入元売りに販売する。              |
| 例 4 | スポットベースでアジアの輸入業者が輸入元売りに販売する。                 |
| 例 5 | スポットベースでトレーダーまたはアジアの輸入業者が LPG を他のトレーダーに販売する。 |

リムが定義する CFR 日本着市場のプレーヤーは以下のとおり：

|         |   |
|---------|---|
| 産ガス社    | LPG を生産かつ輸出する会社                           |
| トレーダー   | 国際市場で LPG を売買する会社。                        |
| アジア輸入業者 | 国際市場で LPG を売買し、国内市場で転売する日本、韓国、中国あるいは台湾の会社 |
| 輸入元売り   | 国際市場で LPG を売買し、国内市場で転売する日本の会社             |

|           |  |
|-----------|--|
| 価格評価時間帯   | レポート発行日の東京時間 19 時に締め切る。  |
| 価格単位      | 単位はトンあたりのドル。   |
| 市況連動の価格基準 | 翌月に到着するカーゴに対するプレミアムあるいはディスカウントはリムが予想するサウジアラムコの翌月の契約価格 (CP) を基とする。ただし、月末までに翌月の CP が確定した場合は、確定した CP に対するプレミアムあるいはディスカウントとなる。   |
| 評価対象期間    | レポート発行日が月前半の場合：翌月の前半、後半、翌々月の前半<br>レポート発行日が月後半の場合：翌月の後半、翌々月の前半、後半<br><br>* 日本着ナフサ価格は、レポート発行日が月前半の場合は翌月後半、レポート発行日が月後半の場合は翌々月の前半の日本向けオープンスペックナフサ(リム情報開発、アジア製品レポートに掲載)を採用する。 |

|       |  |
|-------|--|
| 標準数量  | 2万～4万6,000トンのカーゴを標準とする。標準数量から外れる場合でも、価格評価の参考とすることがある。  |
| 到着港   | 日本の一次基地着、CFR ベースの取引を評価対象とする。   |
| 品質・規格 | プロパンはサウジアラムコが発行する SAMAREC A-140 (プロパン最小 95%、ブタン最大 4%、オレフィン含有最大 0.1%) に準ずる。<br>ブタンはサウジアラムコが発行する SAMAREC A-160 (プロパン最大 2%、イソブタン最大 29%、通常ブタン最小 68%、オレフィン含有最大 0.1%) に準ずる |

### Japan Index

JAPAN INDEX はリムが評価する CFR 日本着価格の以下の対象の平均から算出する。

レポート発行日が月前半の場合：翌月の前半、後半

レポート発行日が月後半の場合：翌月の後半、翌々月の前半

### CFR 中国着スポット価格

固定価格と市況連動価格を評価対象とする。価格評価はすべて、取材記者が各営業日に市場調査で得た情報に基づく。

リムが定義する CFR 中国着スポット LPG 価格の「元」表記は以下の式に基づく：  
冷凍カーゴ＝[(ドル/トン価格) + (輸入関税 1%) + (付加価値税 13%)] X (元/ドル換算)

### CFR 中国冷凍 LPG 市場の構造

CFR 中国着市場は以下のプレーヤーで構成される：産ガス社、トレーダー、アジア輸入業者、中国輸入業者。

リムが基準と定める中国着冷凍カーゴ CFR のスポット LPG 取引は以下のとおり：

|     |                                      |
|-----|--------------------------------------|
| 例 1 | スポットベースで、産ガス社が LPG を中国輸入業者に販売する。     |
| 例 2 | スポットベースで産ガス社が LPG をトレーダーに販売する。       |
| 例 3 | スポットベースでトレーダーが LPG を中国輸入業者に販売する。     |
| 例 4 | スポットベースでアジアの輸入業者が中国輸入業者に販売する。        |
| 例 5 | スポットベースでアジアの輸入業者が LPG を他のトレーダーに販売する。 |

リムが定義する CFR 中国着市場のプレーヤーは以下のとおり：

|         |  |
|---------|--|
| 産ガス社    | LPG を生産かつ輸出する会社。                           |
| トレーダー   | 国際市場で LPG を売買する会社。                         |
| アジア輸入業者 | 国際市場で LPG を売買し、国内市場で転売する日本、韓国、中国あるいは台湾の会社。 |
| 中国輸入業者  | 国際市場で LPG を売買し、国内市場で転売する中国の会社。             |

|           |  |
|-----------|--|
| 価格評価時間帯   | レポート発行日の東京時間 19 時に締め切る。  |
| 価格単位      | 単位はトンあたりのドル。   |
| 市況連動の評価基準 | 翌月に到着するカーゴに対するプレミアムあるいはディスカウントは、リムが予想するサウジアラムコの翌月の契約価格 (CP) を基とする。ただし、月末までに翌月の CP が確定した場合は、確定した CP に対するプレミアムあるいはディスカウントとなる。  |
| 評価対象期間    | レポート発行日が月前半の場合：翌月の前半、後半<br>レポート発行日が月後半の場合：翌月の後半、翌々月の前半   |
| 標準数量      | 2 万～4 万 6,000 トンのカーゴを標準とする。標準数量から外れる場合でも、価格評価の参考とすることがある。  |
| 到着港       | 中国の一次輸入基地着、CFR ベースの取引を評価対象とする。   |
| 品質・規格     | プロパンはサウジアラムコが発行する SAMAREC A-140 (プロパン最小 95%、ブタン最大 4%、オレフィン含有最大 0.1%) に準ずる。<br>ブタンはサウジアラムコが発行する SAMAREC A-160 (プロパン最大 2%、イソブタン最大 29%、通常ブタン最小 68%、オレフィン含有最大 0.1%) に準ずる |

### China Index

CHINA INDEX はリムが評価する中国 CFR 着価格の以下の対象の平均から算出する。

レポート発行日が月前半の場合：翌月の前半、後半

レポート発行日が月後半の場合：翌月の後半、翌々月の前半

**RIM Asia Index(冷凍カーゴ対象)**

RIM Asia Index は CFR 日本着スポット LPG 価格と CFR 中国着スポット LPG 価格から、それぞれ計 4 つの対象の価格を平均する。

レポート発行日が月前半の場合：翌月の前半、後半

レポート発行日が月後半の場合：翌月の後半、翌々月の前半

### FOB 米ガルフスポット価格

プロパンの固定価格と市況連動価格を評価対象とする。価格評価はすべて、取材記者が各営業日に市場調査で得た情報に基づく。

### FOB 米ガルフスポット市場の構造

FOB 米ガルフ市場は以下のプレーヤーで構成される：供給業者、トレーダー、輸入業者。

リムが基準と定める FOB 米ガルフのスポット LPG 取引は以下のとおり：

|     |   |
|-----|---|
| 例 1 | スポットベースで供給業者が LPG をトレーダーに販売する。            |
| 例 2 | スポットベースで供給業者が LPG を輸入業者に販売する。             |
| 例 3 | スポットベースでトレーダーが他のトレーダーあるいは輸入業者に LPG を販売する。 |
| 例 4 | スポットベースで輸入業者が他の輸入業者あるいはトレーダーに LPG を販売する。  |

リムが定義する米ガルフ FOB 市場のプレーヤーは以下のとおり：

|       |                           |
|-------|---------------------------|
| 供給業者  | LPG を供給する会社。              |
| トレーダー | LPG を国際市場で売買する会社。         |
| 輸入業者  | LPG を国際市場で買い、国内市場で転売する会社。 |

|           |   |
|-----------|---|
| 価格評価時間帯   | レポート発行日の東京時間 19 時に締め切る。   |
| 価格単位      | 単位はトンあたりのドルとガロンあたりのセント。<br>米国内の LPG 産業では、ガロンあたりのセントが取引数量の単位として用いられることが慣習であるため、これも採用する。  |
| 市況連動の評価基準 | レポート発行日が月前半の場合：当月のプレミアムあるいはディスカウントは、当月のモントベルビュー市況を基とする。翌月のプレミアムあるいはディスカウントは、翌月のモントベルビュー市況を基とする。<br>レポートの発行日が月後半の場合：翌月のプレミアムあるいはディスカウントは、翌月のモントベルビュー市況を基とする。翌々月のプレミアムあるいはディスカウントは、翌々月のモントベルビュー市況を基とする。 |
| 評価対象期間    | レポート発行日が月前半の場合：当月、翌月<br>レポート発行日が月後半の場合：翌月、翌々月   |
| 標準数量      | 1 万～4 万 6,000 トンのカーゴを標準とする。標準数量から外れる場合でも、価格評価の参考とすることがある。   |
| 荷積み港      | 米ガルフの主要港（ヒューストンなど）で積載する FOB ベースの取引を評価対象とする。   |
| 品質・規格     | 米エンタープライズ社あるいはタルガ社が定める品質・規格に準ずる。  |

## モントベルビュースワップ

モントベルビューの期先月のプロパンの LPG スワップを価格評価する。価格評価はすべて、取材記者が各営業日に市場調査で得た情報に基づく。

## スワップ市場の構造

モントベルビュースワップ市場は以下のプレーヤーで構成される：金融機関、トレーダー、輸入業者、そして供給業者である。モントベルビュースワップの価格評価は OTC 取引での売買を対象とする。

リムが定めるモントベルビュースワップ市場のプレーヤーは以下のとおり：

|       |  |
|-------|--|
| 輸入業者  | LPG を輸入し、国内卸市場で転売する会社。現物の LPG を買い付けることのリスクを回避するため、モントベルビュースワップを取引する会社。 |
| トレーダー | 国際市場で主に LPG を取引しており、現物の LPG にかかるリスクを回避するため、モントベルビュースワップを取引する会社。        |
| 金融機関  | LPG を主要製品の 1 つとして、金融派生商品を取引する会社。                                       |
| 供給業者  | LPG を供給する会社。   |

|         |  |
|---------|--|
| 価格評価時間帯 | レポート発行日の東京時間 19 時に締め切る。  |
| 価格単位    | 単位はトンあたりのドルとガロンあたりのセント。<br>米国内の LPG 産業では、ガロンあたりのセントが取引数量の単位として用いられることが慣習であるため、これも採用する。 |
| 評価対象期間  | レポート発行日が月前半の場合：当月、翌月、翌々月<br>レポート発行日が月後半の場合：翌月、翌々月、3 ヶ月先の月                              |
| 標準数量    | 4 万 2,000 ガロンを標準とする。標準数量から外れる場合でも、価格評価の参考とすることがある。                                     |



## FOB 華南/東南アジア積み、CFR ベトナム着

### A. FOB 華南積み高圧カーゴ

|         |   |
|---------|---|
| 価格評価時間帯 | レポート発行日の東京時間 19 時に締め切る。   |
| 価格評価    | 固定価格で評価する。  |
| 価格単位    | トンあたりドル。  |
| 評価対象期間  | レポート発行日が月前半の場合：当月の後半、翌月の前半<br>レポート発行日が月後半の場合：翌月の前半、後半                           |
| 標準数量    | 1,000～2,500 トンを標準とする。<br>プロパン/ブタン比率は 50 : 50。<br>標準数量から外れる場合でも、価格評価の参考とすることがある。 |
| 積み港     | 華南の港で荷積みされたものが対象。   |
| 品質・規格   | サウジアラムコがプロパン、ブタンに対して定める品質規格に準ずる。  |

### B. FOB 東南アジア高圧カーゴ

|           |   |
|-----------|---|
| 価格評価時間帯   | レポート発行日の東京時間 19 時に締め切る。   |
| 価格評価      | 固定価格と市況連動価格を評価対象とする。  |
| 市況連動の評価基準 | レポート発行日が月前半の場合：当月に荷積みするカーゴに対するプレミアムあるいはディスカウントは、当月のサウジアラムコの契約価格 (CP) を基とする。翌月に荷積みするカーゴに対するプレミアムあるいはディスカウントはリムが予想するサウジアラムコの翌月の契約価格 (CP) を基とする。<br>レポート発行日が月後半の場合：翌月に荷積みするカーゴに対するプレミアムあるいはディスカウントは、翌月のサウジアラムコの契約価格 (CP) を基とする。ただし、月末までに翌月の CP が確定した場合は、確定した CP に対するプレミアムあるいはディスカウントとなる。 |
| 価格単位      | 価格とプレミアムあるいはディスカウントは、トンあたりのドル。  |
| 評価対象期間    | レポート発行日が月前半の場合：当月の後半、翌月の前半<br>レポート発行日が月後半の場合：翌月の前半、後半   |
| 標準数量      | 1,000～2,500 トンを標準とする。<br>プロパン/ブタン比率は 30 : 70。<br>標準数量から外れる場合でも、価格評価の参考とすることがある。   |
| 積み港       | シンガポール、マレーシア、タイを含む東南アジアで荷積みされたものが対象。  |
| 品質・規格     | サウジアラムコがプロパン、ブタンに対して定める品質規格に準ずる。  |

### C. CFR ベトナム着高圧カーゴ

|         |                                    |
|---------|------------------------------------|
| 価格評価時間帯 | レポート発行日の東京時間 19 時に締め切る             |
| 価格評価    | 固定価格と CP 対比のプレミアムあるいはディスカウントで評価する。 |
| 価格単位    | 価格とプレミアムあるいはディスカウントは、トンあたりのドル。     |

|           |  |
|-----------|--|
| 市況連動の評価基準 | <p>レポート発行日が月前半の場合：当月に荷積みするカーゴに対するプレミアムあるいはディスカウントは、当月のサウジアラムコの契約価格 (CP) を基とする。翌月に荷積みするカーゴに対するプレミアムあるいはディスカウントはリムが予想するサウジアラムコの翌月の契約価格 (CP) を基とする。</p> <p>レポート発行日が月後半の場合：翌月に荷積みするカーゴに対するプレミアムあるいはディスカウントは、翌月のサウジアラムコの契約価格 (CP) を基とする。ただし、月末までに翌月の CP が確定した場合は、確定した CP に対するプレミアムあるいはディスカウントとなる。</p> |
| 評価対象期間    | <p>レポート発行日が月前半の場合：当月の後半、翌月の前半</p> <p>レポート発行日が月後半の場合：翌月の前半、後半</p>   |
| 標準数量      | <p>1,000~2,500 トンを標準とする。</p> <p>プロパン/ブタン比率は 30 : 70。</p> <p>標準数量から外れる場合でも、価格評価の参考とすることがある。</p>   |
| 荷揚げ港      | <p>北ベトナム (ハイフォン) と南ベトナム (ホーチミン) を主要港として荷揚げするものを対象とする。</p>  |
| 品質・規格     | <p>サウジアラムコがプロパン、ブタンに対して定める品質規格に準ずる。</p>  |

## LPG フレート相場

### 1. VLGC フレート(冷凍フレート)

リムが各営業日に収集した市況情報に基づき、以下の航路における傭船料（1 港積み/1 港揚げ）を価格評価する。A~H の各地域のいずれかについて情報が得られない場合は、他の地域の情報をベースに評価することがある。

- A. ラスタヌラ/極東
- B. アルジェリア/極東
- C. 北西ヨーロッパ/極東
- D. ヤンブー/地中海
- E. アルジェリア/北西ヨーロッパ
- F. アルジェリア/米ガルフ
- G. 米ガルフ/極東
- H. 米ガルフ/北西ヨーロッパ

|         |  |
|---------|--|
| 評価対象    | 4 万 4,000~4 万 6,000 トン級の大型ガス運搬船 (VLGC) を対象とする。<br>標準数量から外れる場合でも、価格評価の参考とすることがある。 |
| 価格評価時間帯 | レポート発行日の東京時間 19 時に締め切る。  |
| 価格評価    | 固定価格で評価する。   |
| 価格単位    | トンあたりドル。   |

### 2. ターム/スポット コンバインド フレート(中東/日本)

1 港積み/1 港揚げを基に、中東/日本航路を通る標準的な VLGC を評価対象とする。「(1) 自社船を含む長期傭船」と「(2) 標準的な数量を積載したスポット傭船」の両方を考慮する。(1) の航海日数には「ラスタヌラ/日本の航海日数」、「荷積み/荷揚げに要する時間」、「バンカーあるいはシーマージン」を含む。また、(1) にはバンカー代と港湾使用料も含む。

|         |  |
|---------|--|
| 評価対象    | 4 万 4,000~4 万 6,000 トン級の大型ガス運搬船 (VLGC) を対象とする。<br>標準数量から外れる場合でも、価格評価の参考とすることがある。 |
| 価格評価時間帯 | レポート発行日の東京時間 19 時に締め切る。  |
| 価格評価    | 固定価格で評価する。   |
| 価格単位    | トンあたりドル。   |

### 3. 高圧フレート

#### A. 華南/ハイフォン

リムが各営業日に収集した市況情報に基づき、華南の 1 港積み/ハイフォンの主要 1 港揚げの航路における傭船料を価格評価する。

|         |  |
|---------|--|
| 評価対象    | 1,000~2,500 トン級の高圧船を対象とする。<br>標準数量から外れる場合でも、価格評価の参考とすることがある。 |
| 価格評価時間帯 | レポート発行日の東京時間 19 時に締め切る。                                      |
| 価格評価    | 固定価格で評価する。   |
| 価格単位    | トンあたりドル。   |

## B. シンガポール/ホーチミン

リムが各営業日に収集した市況情報に基づき、シンガポールの1港積み/南ベトナムのホーチミン市の主要1港揚げの航路における傭船料を価格評価する。

|         |   |
|---------|---|
| 評価対象    | 1,000~2,500トン級の高圧船を対象とする。<br>標準数量から外れる場合でも、価格評価の参考とすることがある。 |
| 価格評価時間帯 | レポート発行日の東京時間19時に締め切る。                                       |
| 価格評価    | 固定価格で評価する。  |
| 価格単位    | トンあたりドル。  |

## 中国国内卸価格

固定価格を評価対象とする。華南の7市場、華東の4市場、華北の3市場、東北の3市場の輸入および精製LPGを評価対象とする。リム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。製油所が精製したLPGの価格も、輸入LPGの価格評価の参考とする。

## 中国国内卸価格の対象地域

各地域は以下の市場で構成される。

**華南**：広東東部、深セン、広州、珠海、広東西部、広西、海南

**華東**：江蘇、上海、浙江、福建

**華北**：東北、東南、山東

**東北（華北地域の東北とは異なる）**：大連、西遼寧、黒龍江

## 中国国内卸市場の構造

中国国内卸市場は以下のプレーヤーで構成される：輸入業者、トレーダー、末端需要家/小売業者。

リムが基準と定める中国国内卸市場での取引は以下のとおり：

|    |  |
|----|--|
| 例1 | スポットベースで輸入業者が、末端需要家/小売業者の代替としてのトレーダー向けにLPGを販売する。 |
| 例2 | スポットベースで、輸入業者が直接、末端需要家/小売業者にLPGを販売する。            |
| 例3 | トレーダーが輸入業者の代替として、末端需要家/小売業者にLPGを販売する。            |

リムが定義する中国国内卸市場のプレーヤーは以下のとおり：

|       |   |
|-------|---|
| 輸入業者  | LPGを輸入し、国内卸市場で転売する会社。                         |
| トレーダー | 輸入業者に代わりLPGを販売し、末端需要家あるいは小売業者に代わりLPGを買い付ける会社。 |
| 末端需要家 | 業務用に大口でLPGを購入する会社。民生需要家の消費者は定義には含まれない。        |
| 小売業者  | 大口でLPGを買い、民生需要家や他の需要家に転売する会社。                 |

|         |  |
|---------|--|
| 価格評価時間帯 | レポート発行日の東京時間19時に締め切る。  |
| 価格単位    | 基地出しベース、トンあたりの元。<br>中国国内のLPG産業では、トンあたりの元が取引数量の単位として用いられることが慣習であるため、これを採用する。  |
| 評価対象期間  | 発行日の1週間以内に荷積みするLPGカーゴが対象。  |
| 標準数量    | 50トン以上のカーゴを標準とする。標準数量から外れる場合でも、価格評価の参考とすることがある。  |
| 荷積み地    | 華南国内卸価格は、広東東部、深セン、広州、珠海、広東西部、広西、海南の輸入基地と二次基地、製油所で荷積みされた基地出しベースのカーゴの取引を対象とする。<br>華東国内卸価格は、江蘇、上海、浙江、福建の輸入基地と二次基地、製油所で荷積みされた基地出しベースのカーゴの取引を対象とする。 |

|       |   |
|-------|---|
|       | <p>華北国内卸価格は、東北、東南、山東の製油所で荷積みされた基地出しベースのカーゴの取引を対象とする。</p> <p>東北国内卸価格は、大連、西遼寧、黒龍江の製油所で荷積みされた基地出しベースのカーゴの取引を対象とする。</p>   |
| 品質・規格 | <p>プロパンはサウジアラムコが発行する SAMAREC A-140 (プロパン最小 95%、ブタン最大 4%、オレフィン含有最大 0.1%) に準ずる。</p> <p>ブタンはサウジアラムコが発行する SAMAREC A-160 (プロパン最大 2%、イソブタン最大 29%、通常ブタン最小 68%、オレフィン含有最大 0.1%) に準ずる</p> |

### South China Index と East China Index

South China Index と East China Index は、華南と華東それぞれの国内卸相場の価格動向を明確化したもの。

#### South China Index

South China Index は、広東東部、深セン、広州、珠海、広東西部、広西、海南の末端需要家の消費量を基にした加重平均で算出する。

#### East China Index

East China Index は、江蘇、上海、浙江、福建の末端需要家の消費量を基にした加重平均で算出する。

### LPG 熱量換算値 (CALORIFIC VALUES)

アラビアンライト原油の価格\*を LPG の熱量に換算した値。これを LPG の価格\*\*と比較する。

アラビアンライト原油を LPG の熱量で換算する方法は、以下の計算式に基づく。

プロパンとの比較： アラビアンライト原油価格 × 47.39/5.78

ブタンとの比較： アラビアンライト原油価格 × 46.74/5.78

プロパンとアラビアンライト原油との熱量比較係数： 47.39

ブタンとアラビアンライト原油との熱量比較係数： 46.74

アラビアンライト原油の単位(バレル)を LPG の単位(トン)に換算するための係数: 5.78

また、アラビアンライト原油を LPG の熱量に換算した価格と、FOB 中東のスポット LPG 価格の比較もパーセンテージで提示する。

\*リムが各営業日に原油/コンデンセートのレポート上で価格評価する、原油/コンデンセートのドバイ/オマーンをベースに、サウジアラムコが提示するプレミアム/ディスカウントから算出。

\*\*リムが各営業日に価格評価する FOB 中東積み価格の中央値。対象期間は月前半が「当月」、月後半が「翌月」。

## EXPECTED CIF JAPAN VALUES (CIF 予想値)

日本 LP ガス協会が公表する日本の LPG の輸入価格(プロパン、ブタンともに一般用)を予想する。各営業日の円/ドル換算、CP 予想値あるいは CP 確定値を基とした計算式と、リムが各営業日に収集した市況情報を基に算出する。

|         |   |
|---------|---|
| 価格評価時間帯 | レポート発行日の東京時間 19 時に締め切る。   |
| 評価対象期間  | レポート発行日が月前半の場合：当月、前月、2 カ月前*、3 カ月前*<br>レポート発行日が月後半の場合：翌月、当月、前月**、2 カ月前*<br><br>*既に確定している場合は確定値を表す。<br>**確定後には予想ではなく確定値で表す。 |
| 価格単位    | トンあたりの円。日本国内の LPG 産業では、トンあたりの円が取引数量の単位として用いられることが慣習であるため、これを採用する。   |

CIF 予想値を算出する方法は、以下の計算式に基づく。また、プロパン、ブタンそれぞれ各々に対応する値となる。

$(CP \text{ 加重平均値} + \text{フレートコスト}) \times \text{円/ドル換算}$

\*CP 加重平均値は

対象が翌月の場合・・・(翌月の CP 予想  $\times 1/3$ ) + (現月の CP  $\times 2/3$ )

対象が当月の場合・・・(現月の CP  $\times 1/3$ ) + (前月の CP  $\times 2/3$ )

対象が前月の場合・・・(前月の CP  $\times 1/3$ ) + (2 カ月前の CP  $\times 2/3$ )

\*\*フレートコストは

[長期傭船コスト  $\times$  (ターム輸入コスト/全体の輸入コスト)] + [スポット傭船コスト  $\times$  (スポット輸入コスト/全体の輸入コスト)]



## リム LPG 国内海上バージ価格評価基準

### 受渡形態と受渡ポイント、価格評価地域

海上は一次基地バージ取りの EX パイプ取引を価格評価の基準とする。ただし、届けベースの取引も価格評価において参考材料とするケースもある。その際、EX パイプ価格への引き戻しは実勢運賃を用いる。

リムで価格評価する受渡地域は、東京湾岸（京浜）と伊勢湾岸（中京）、大阪湾岸（阪神）、瀬戸内、大分を含む西日本の 2 地域とする。リムのコメントにおいては東京湾岸を京浜と呼ぶが、京浜には千葉も含む。鹿島については厳密な意味で東京湾岸ないし京浜に該当しないが、慣習的に価格評価において東京湾岸ないし京浜と同等に扱っており、リムでも鹿島出しの取引を東京湾岸ないし京浜のそれと同等と見做す。

### 標準数量

500 トン以上を標準とする。標準数量から外れる場合でも、価格評価の参考とすることがある。

### 価格単位

トンあたりの円。日本国内の LPG 産業では、トンあたりの円が取引数量の単位として用いられることが慣習であるため、これを採用する。

### 受渡タイミング

当月最終営業日から起算して 5 日営業日前までは当月渡し物を価格評価の対象とし、4 営業日前から翌月渡し物に価格評価が移行する。

### 価格評価時間帯

レポート発行日の東京時間 19 時に締め切る。

### 価格評価の対象となる取引

スポットベースのアウトライト取引を評価基準に置き、売買当事者から確認が得られたものを採用する。ターム取引は除外する。パッケージ取引、ロケーション・スワップ、タイム・スワップ、さらにバーター取引は、価格評価の上で参考材料とするが、全面的に反映することはない。

届けベースの取引は、実勢運賃を用いて、EX パイプ価格に換算する。産燃需要家向けの所謂、直需販売はその取引の性格上、種々の要因により、スポット市況の実勢から乖離した価格で決定する 경우가少なくない。このため、直需販売価格については相場傾向を勘案しながら、価格評価における参考材料とはするものの、これを全面的に評価に反映することはしない。

元売り精製玉の LP ガス取引価格は、スポット扱い量が限られているため、価格評価にはそのまま反映はしない。ただし、その格差変動は需給動向の指標となるため、価格評価において参考材料とする。

### 品質

基本的に、日本 LP ガス協会の品質ガイドラインに即した通関後の輸入玉を評価の対象とする。精製玉は評価対象の参考とすることもある。

## リムLPG国内陸上ローリー価格評価基準

### 受渡形態と受渡ポイント、価格評価地域

製油所および一次基地からLPGタンクローリーで引き取るスポットのEXパイプ取引を価格評価の基準とする。ただし、届けベースの取引も価格評価において参考材料とするケースもある。その際、EXパイプ価格への引き戻しは実勢のタンクローリー運賃を用いる。リムで価格評価する受渡地域は、京浜として千葉、川崎出荷、阪神として堺出荷を対象とする。京浜には鹿島出荷も評価の対象として含み、阪神には中京、瀬戸内、北九州も評価の参考にする。

### 標準数量

100トン以上を標準とする。標準数量から外れる場合でも、価格評価の参考とすることがある。

### 価格単位

トンあたりの円。日本国内のLPG産業では、トンあたりの円が取引数量の単位として用いられることが慣習であるため、これを採用する。

### 受渡タイミング

当月最終営業日から起算して5日営業日前までは当月渡し物を価格評価の対象とし、4営業日前から翌月渡し物に価格評価が移行する。

### 価格評価時間帯

レポート発行日の東京時間19時に締め切る。

### 価格評価の対象となる取引

スポットベースのアウトライト取引を評価基準に置き、売買当事者から確認が得られたものを採用する。ターム取引は除外する。パッケージ取引、ロケーション・スワップ、タイム・スワップ、さらにバーター取引は、価格評価の上で参考材料とするが、全面的に反映することはない。すべて製油所および一次基地出しスポットLPGタンクローリー取りのEXパイプ取引を基準とする。届けベースの取引は、実勢のタンクローリー運賃を用いて、ラック渡し価格に換算する。ターム取引は除外する。産業燃料ユーザー向けのいわゆる直需、直売取引は、参考として考慮するものの、直接的な価格評価の対象にしない。官公需関連の入札価格も同様の扱いとする。

### 品質

基本的に、日本LPガス協会の品質ガイドラインに即した通関後の輸入玉を評価の対象とする。精製玉は評価対象の参考とすることもある。