

## ★RIM LNG DAILY

★No. 841 Nov 1 2013

Copyright (c) 2013 RIM Intelligence Co. All rights reserved.

「リム価格」は登録商標です 登録番号・第5387777号

--TOKYO, 15:00 JST Nov 1 2013

### ◎お知らせ

#### ○リム主催セミナー：インドで11月22日開催「シェール革命によるインド市場への影響」

リム情報開発は米国に端を発した「シェールガス革命」がインドの石油製品、天然ガス、LNGや川下製品の相場や需給に及ぼす影響に関し討論する場を提供し、11月22日にインド、ニューデリーにてセミナーを開催します。参加費は400ドル（宿泊費除く）。

【本件に関するお問い合わせ先】

リム情報開発株式会社 海外事業部

電話：03-3552-2411 E-mail: info@rim-intelligence.co.jp

#### ○リムエネルギー総合指数22種（レックス22）を公表

リム情報開発株式会社は、当社独自のエネルギー指数として「リムエネルギー総合指数22種（レックス22）」を10月15日（火）から公表を始めました。当社が日々アセスメントし、公表している石油製品・LPG・LNG・石油化学製品など、エネルギー市場の価格を総合的に表すものです。

同指数は「石油製品やLPGなどの国内企業間取引価格」、「石油製品、ベンゼン、LPG、LNG等の日本着の輸入価格」、「ベンゼン、石油製品などの日本積み輸出価格」から構成・算出されます。日本銀行が発表している企業物価指数や内閣府が公表している景気動向指数とも相関関係が非常に高くなっています。

「レックス22」は当社ホームページ上で日々公表します。前営業日分は当社休業日を除く翌日正午、月間平均値については翌月第5営業日までに更新または公表する予定です。

【本指数に関するお問い合わせ先】

リム情報開発株式会社 営業企画班

電話：03-3552-2411 E-mail: info@rim-intelligence.co.jp

【リムレポートサンプル】 ※レポート名をクリックすると、各レポートの見本にジャンプします。  
サンプルは本日付けではございません。あらかじめご了承ください。

[原油・コンデンセート](#) [LNG](#) [アジア石油製品](#) [ジャパン石油製品](#) [ローリーラック](#)

[石油化学](#) [RIM Data File](#) [石油化学データ](#) [中国語版ウェブサイト](#) [LPG](#)

**©Spot LNG Price Assessment (\$/mmBtu)**

	<u>Dec 2H</u>	<u>Jan 1H</u>	<u>Jan 2H</u>	<u>RIM Index</u>
--Northeast Asia (DES)	17.90-18.20	18.10-18.40	18.10-18.40	18.18
Daily Changes	+0.30	+0.20	---	---
<b>RIM Index Monthly Cumulative Avg</b>	<b>18.18</b>			

\*RIM North Asia Index is the cumulative average of the average price of North Asia price assessment.

	<u>Feb</u>	<u>Mar</u>	<u>Apr</u>	<u>May</u>	<u>Jun</u>	<u>Jul</u>
--NEA Forward	18.25-18.55	17.30-17.60	16.55-16.85	16.05-16.35	15.90-16.20	16.45-16.75
Daily Changes	+0.20	+0.15	+0.10	+0.05	0.00	+0.10

	<u>Winter</u>	<u>Spring</u>
<b>Northeast Asia Seasonal Index</b>	18.03	16.32
Daily Changes	+0.18	+0.05

	<u>Dec 1H</u>	<u>Dec 2H</u>	<u>Jan 1H</u>
--Middle East (FOB)	15.45-15.75	15.50-15.80	15.70-16.00
Daily Changes	+0.20	+0.20	---
--Middle East (DES)	15.50-15.80	15.50-15.80	15.75-16.05
Daily Changes	+0.20	+0.20	---
--India (DES)	15.55-15.85	15.55-15.85	15.75-16.05
Daily Changes	+0.10	+0.10	---
	<u>Nov 2H</u>	<u>Dec 1H</u>	<u>Dec 2H</u>
--Atlantic (FOB)	14.25-14.55	14.40-14.70	14.40-14.70
Daily Changes	---	---	---
--Europe (DES)	12.68-12.98	12.74-13.04	12.84-13.14
Premium/NBP	1.60/1.90	1.50/1.80	1.60/1.90
Daily Changes	+0.15	+0.15	---
--South America (DES)	16.20-16.50	16.30-16.60	16.30-16.60
Daily Changes	---	---	---

**©Freight Market**

	<u>Prompt (\$mmBtu)</u>	<u>380cst Bunker Prices (Oct 31) (\$/mt)</u>
--Middle East/Northeast Asia	+ 1.85- 1.90 +	--Tokyo 638.50
--Atlantic/Northeast Asia	+ 3.78- 3.83 +	--Singapore 618.50
--Middle East/Europe	+ 1.35- 1.40 +	--Rotterdam 586.00

\*All chartering rate are based on the loading for the prompt cargoes

\*Rates are on conventional size for single voyage including all costs

	<u>Daily Rates (\$)</u>
--Conventional tankers	85,000- 90,000
--Tankers with DFDE engine	91,000- 96,000

\*\*\* Please visit <https://eng.rim-intelligence.co.jp/rpt/assessment/select/type/lng-en> to refer to the assessment methodology for the above price assessments.

**©Japan Crude Cocktail (JCC) Price**

	<u>Expected</u>	<u>Result</u>						
	<u>Feb</u>	<u>Jan</u>	<u>Dec</u>	<u>Nov</u>	<u>Oct</u>	<u>Sep</u>	<u>Aug</u>	<u>Jul</u>

JCC (bbl)	110.66	111.47	112.72	113.07	114.19	110.99	107.09	104.65
Daily change	---	+0.95	+0.82	+0.07	0.00	---	---	---
JCC (mmBtu)	18.76	18.90	19.11	19.17	19.36	18.82	18.15	17.74

**◎Natural Gas Future Prices**
**○NYMEX Henry Hub (\$/mmBtu) (Oct 31)**
**○ICE NBP (\$/mmBtu) (Oct 31)**

	Dec	Jan	Feb	Mar		Dec	Jan	Feb	Mar
Settle	3.581	3.663	3.672	3.658	Settle	11.243	11.500	11.504	11.122
Change	-0.039	-0.048	-0.051	-0.050	Change	-0.173	-0.132	-0.134	0.000
High	3.659	3.748	3.757	3.741	High	11.484	11.644	11.628	11.259
Low	3.560	3.648	3.655	3.643	Low	11.215	11.488	11.492	11.116
Estimated Volume:	198,355				Estimated Volume:	13,815			

**◎Petroleum Future/Physical**
**○NYMEX Petroleum Future (Oct 31)**
**○Petroleum Physical (Oct 31)**

-WTI Futures (\$/mmBtu)	16.617	-Dubai crude (\$/mmBtu)	18.541
(\$/bbl)	96.38	(\$/bbl)	107.54
-Heating oil (\$/mmBtu)	21.399	-Minas crude (\$/mmBtu)	18.605
(cts/gal)	296.78	(\$/bbl)	109.40
		-LSWR Indonesia (\$/mmBtu)	16.565
		(\$/bbl)	102.70
		-HSFO Singapore (\$/mmBtu)	15.691
		(\$/mt)	627.50
		-LPG CFR Japan (\$/mmBtu)	17.712
		(Propane) (\$/mt)	917.50

**◎Coal price and Electricity Prices**
**○Coal price (Oct 31)**
**○Electricity Prices (Yen/kWh) (Nov 01)**

-FOB New Castle-Global coal (\$/mmBtu)	3.678	-Jepx 24h baseload	16.48
(\$/mt)	84.15	-Jepx daytime	18.67
-ICE futures FOB Richards Bay (\$/mmBtu)	3.754	-Jepx peakload	22.62
(\$/mt)	85.90		

**◎LNG Benchmark**

	Sep-13	Aug-13	Jul-13	Jun-13	May-13	Apr-13
-JLC Japan LNG Cocktail (\$/mmBtu)	15.122	15.579	16.398	16.291	16.583	16.616
(\$/MT)	782.71	806.19	848.77	843.12	858.33	860.03
-Asia CIF Cocktail price (\$/mmBtu)	14.605	14.698	15.122	15.188	15.045	15.159
(\$/MT)	756.13	765.50	790.33	791.11	778.79	789.37
-U.S landed price avg (\$/mmBtu)	---	6.846	4.270	8.230	4.290	4.670

**○Transactions**
**Recent Spot Transactions**

Date	Dealt Date	Origin	Seller	Buyer	Price	FOB/DES	Timing	Destination
Nov 1	early Oct	Atlantic	BG Group	Japanese utility	\$17.00-17.30	DES	Dec	Japan
Nov 1	early Oct	Atlantic	BG Group	NE Asian utility	\$17.00-17.30	DES	Dec	NE Asia

Oct 29	mid Oct	T.B.R.	T.B.R.	Kyushu Elec	T.B.R.	DES	Dec	Japan
Oct 29	Oct 22	Angola	Japanese trader	TEPCO	low \$17.00	DES	Nov 18	Japan
Oct 28	Oct 22	Angola	Angola LNG	Japanese trader	\$17.00's	DES	Nov 18	Japan
Oct 28	H2 Oct	T.B.R.	T.B.R.	Chubu Elec	\$17.25	DES	Dec	Japan
Oct 25	H2 Oct	T.B.R.	T.B.R.	PetroChina	T.B.R.	DES	winter x 3	China
Oct 23	Oct 18	T.B.R.	portfolio player	PetroChina	mid to high \$17.00	DES	T.B.R.	China
Oct 23	early to mid-Oct	US Freeport	ConocoPhillips	T.B.R.	T.B.R.	FOB	Nov	South America
Oct 21	mid Oct	T.B.R.	T.B.R.	Chubu Elec	\$17.10	DES	mid Dec	Japan

Recent Term Transactions								
Reported Date	Origin	Seller	Buyer	Price	FOB/DES	Volume	Start	Duration
Oct 31	Qatar	Qatargas	KEPCO	T.B.R.	DES	T.B.R.	Jan 2014	around 1 yr (extension of existing contract)
Oct 22	Asia Pacific	Asian producer	Japanese utility	oil link	DES	4 cargoes	Dec 2013	4 months
Oct 22	T.B.R.	Gas Natural Fenosa	YPF	H.H. link	DES	12 cargoes	Jan 2014	1 yr
Oct 22	T.B.R.	Gas Natural Fenosa	YPF	H.H. link	DES	12 cargoes	Jan 2015	1 yr
Oct 21	T.B.R.	Gazprom	YPF	H.H.link	DES	6 cargoes	2014-2015	T.B.R.

\*\*\*レポートの発行日に判明した情報は、赤字で表記しています。

## ◎Market Commentary

○トピックス \*\*詳細は、下記のコメントリーを参照

### 【北東アジア】

- 12月DES相場、18.00ドル前後～18.00ドル台前半、1月着相場が18.00ドル台前半～半ばへ上昇。
- 東京、九州電力の2電力、12月着カーゴの追加需要が浮上。
- 韓国ガス公社(KOGAS)、中国海洋石油(CNOOC)、引き続き12月着カーゴの買付けを打診。
- BGグループ、10月上旬の時点で北東アジア向けに12月着ベースで少なくとも2カーゴを販売。
- 日本の気温、先行き3カ月は編年を下回る見込み。

### 【インド・中東】

- インドDESおよび中東FOB相場、北東アジアにつれ高。
- インド・ラツナギリ、ダホール基地に隣接する火力発電所の運転停止を検討。
- 国営ガス公社、ダヘジ基地向け11月着カーゴのスポット購入見送り。
- 中東FOB相場、12月および1月積みが強含み、品薄感続く。

### 【大西洋圏・欧州】

- 大西洋FOB相場、11月積みが14.00ドル台前半～半ば、12月積みが14.00ドル台半ば～後半での評価。
- スペイン出しに11～12月積みのスポット玉が散見、ただ北東アジア向けには採算合わず。
- 南米DES相場、強含みに推移。

### 【備船・運航】

- 備船相場、持ち合い、大西洋圏で超短期の供給が散見。

### 【長期契約・プロジェクト】

- アンゴラLNG、6船目の出荷検討、北東アジアの相場上昇に好感。

### 【国内市場】

- 青森県の十和田ガス、八戸LNG二次基地からタンクローリーにてLNGを搬入。

## ○北東アジア

北東アジアの着棧ベースのスポット相場は、12月後半着物が17.90～18.20ドルと前日比30セント、1月前半着物が18.10～18.40ドルと同比20セントの大幅続伸。1月後半着カーゴの相場も1月前半着カーゴのそれと同水準となった。12月着カーゴの商いでは後述のとおり、日本の電力

会社を中心に北東アジアの公益エネルギー企業勢が水面下で追加のスポット玉の購入に動いており、需要は引き続き旺盛だ。今週入り後、市場に出回る売り物が極めて限られており、買い手が売り手に追従せざるを得ない状況が続いている。RIM北東アジアインデックスは18.18ドル。RIM北東アジアシーズンインデックスはWinterが18.03ドルと前日比18セント、Springが16.32ドルと同比5セントそれぞれ上昇した。

12月着カーゴの商いでは、日本の東京、九州の2電力が追加でスポット玉の購入に動いている。さらに中国電力も潜在的に12月着カーゴの需要を抱えているとされる。他の北東アジアの需要家では、韓国ガス公社(KOGAS)および中国海洋石油(CNOOC)なども12月着カーゴの買付けに関心を寄せているもよう。これらのうち少なくとも1社は18.00ドルに近い水準まで唱えを引き上げ、売り手に歩み寄っている。一方、これらの北東アジアの公益エネルギー勢による旺盛な需要を受け、売り手は唱えを18.00ドル半ばまで上方修正している。大西洋圏出しのカーゴを中心に扱う欧系メジャーは、「世界各地の相場を見極めながら販売を仕掛けるため、明確な唱えは現時点では提示できないが、12月に北東アジアへ到着するベースであれば18.00ドルを超えて唱えるのは確実」と伝えている。

英BGグループが10月初旬の時点で、北東アジアの公益エネルギー企業勢に12月着カーゴを少なくとも2カーゴ販売していたとの情報が寄せられた。「このうち1カーゴは、日本の電力会社に販売されていた」(欧系トレーダー)との声も聞かれる。これらのカーゴは今月の第2週から第3週にかけて成約されていた公算が大きい。この期間中、12月着カーゴは17.00ドル前後~17.00ドル前半で売買唱えが交わされていたため、BGグループが上述の2カーゴを水準で販売していた可能性が高い。

気象庁発表の3ヵ月予報では、12月~2月にかけて、全国的に気温が平年を下回ると見られている。そのため暖房用需要の上昇を見越し、期近カーゴの買付けに動くプレイヤーが現れている。日本の商社関係者は、「12月着と1月着相場がコンタンゴとなっているうえ、両相場とも上昇基調になっているため、一部の電力会社が早めにカーゴを確保しようとしている」と指摘。既報のとおり足元の北東アジア相場である18.00ドル前後は、長期契約の水準を上回っているものの、長期契約に基づく上方弾力性(UQT)を行使して受け入れるカーゴでは、需要を賄いきれないと見るプレイヤーからのスポット需要がでてきているようだ。

また上述の商社関係者は、「これまで余剰玉が発生することが多かったサハリンプロジェクトなども、長期契約先に追加供給を打診している様子はない」とし、期近物については、すでに余剰玉の多くが長期契約先に追加分を含め供給が確定している可能性が高いとしている。

## ○インド・中東

インド着棧(DES)ベースのスポットカーゴの相場は、12月着カーゴが強含んだ。12月前半および後半着物は15.55~15.85ドルと前日比10セントの上昇。一方、1月前半着物は、\$15.75-16.05ドルとなった。日本勢からの需要増による北東アジア着カーゴの相場が上昇しており、インド着相場も強含んでいる。

ダホール基地(年間受入能力=500万トン)および自社のガス火力発電所(定格出力=196万8,000キロワット)を運営しているラツナギリガス・電力は、火力発電所の運転を取りやめて売却することを計画している。GAIL関係者は、「独立系リライアンス(RIL)がオペレーターを務めるクリッシュナ・ゴダバリ(KG)ガス田からのガス供給が停止している影響で、この発電所は今年7月以来、稼働していない」と伝えている。同火力発電所には、日量およそ800万立方メートルのガスが割り当てられているものの、KGガス田における生産量の減少のため、1年以上にわたって十分な数量が供給されていない。一方、同発電所からの電力の販売契約では、LNGを気化した天然ガス(RLNG)のコストを需要家向けの電気料金に転嫁することが認められないため、RGPLはGAILがダホール基地で受入れたLNGを気化したRLNGを手当することができない。この発電所はRGPLに大規模な損失をもたらしているほか、ダホール基地の財務状況にも悪影響を及ぼす可能性があるとの指摘が寄せられ



ている。ただGAILが11月以降、ダホール基地で受け入れるスポットカーゴについては、影響はないと見られている。

インド国営ガス公社GAILは現時点で、ダヘジ基地（年間受入能力=1,000万トン）向けとして、11月着のスポット購入を見送る意向。需要自体は増加傾向にあるが、相場高騰でスポット玉の採算が悪化しているうえ、短期契約に基づくカーゴの供給を受ける予定になっており、これらで需要を賄えると考えている。11月にGAILへカーゴを供給するのは、仏GDFスエズおよびスペインのガスナチュラル・フェノッサ(GNF)とみられる。各1カーゴを持ち届ける。リムの調べでは、GDFスエズが2013年及び2014年、各6カーゴを販売する契約を保持しているもよう。GNFは、2013年に計12カーゴを供給する契約を結んでいるようだ。一方で丸紅も、年間50万トンを提供する短期契約をGAILと結んでいる。2011年から始まったこの契約は、今年末で終了予定。最後のカーゴが、12月に供給される予定になっているようだ。

中東FOBのスポット相場は、12月前半積みカーゴの相場が15.45~15.75ドル、同後半積みカーゴのそれが15.50~15.80ドルと、いずれも前日から20セント高に推移。1月前半積みカーゴの相場は、15.70~16.00ドルと、12月後半積みのそれに比べ20セントのコンタンゴとなった。北東アジアでは通常、1月半ば~2月半ば程度までが最も気温の下がる時期にあたる。このため、北東アジアDESの相場は、現時点で2月着カーゴの相場が今年の冬場で最も高い水準へと切り上がる、とのみかたが有力視されている。1月前半に中東で船積みされるカーゴは、この最需要期に到着することになるため、FOBカーゴの評価も12月に比べ高くなる傾向にある。

しかし上述した中東出しカーゴの商いでは、FOB玉がスポット市場に出回らなくなって久しい。イエメン・プロジェクト（年産=670万トン）、オマーン・プロジェクト（同=1,080万トン-カルハットおよびオマーンLNGの合計）およびエジプト・プロジェクト出しなどいずれも、スポット販売に際してはDESベースとなっている。唯一、カタールガスおよびラスガスが、仕向地を限定したFOBベースでの販売を進めているだけとみられる。

## ○大西洋圏・欧州

大西洋圏FOBのスポット相場は、11月後半積みが14.25~14.55ドル、12月前半および後半積みカーゴが14.40~14.70ドルとなった。北東アジア着の相場が12月着カーゴで18.00ドル前後から18.00ドル台前半、1月着カーゴで18.00ドル台前半~半ばの水準まで上昇している。大西洋圏~北東アジア間のスポット傭船相場を百万Btuあたり3.70~3.80ドルと見積もるプレーヤーは、北東アジア着ベースでの転売を見込み、その転売益も念頭に置き、11月積みで14.00ドル台前半、12月積みで14.00ドル台前半~半ばで大西洋圏出しカーゴのスポット購入を狙っているようだ。

ただ上述した大西洋圏では目下、スペインの再輸出玉に加え、ナイジェリア出しに僅かながFOB玉がみられる程度と、スポット玉は決して潤沢とは言えない状況だ。このため、これらFOBの売値は、11月後半~12月積みで14.00ドル台後半~15.00ドル超えにまで切り上がっているとみられる。このため、スペインの再輸出玉を始めとした大西洋圏出しカーゴを、日本の電力会社など北東アジアの需要家へ転売しようとしても、スポット傭船する場合に関しては計算上、採算が合わなくなる。「大西洋圏出しカーゴは自ずと、フレートが安く仕上がる、ブラジルやアルゼンチンなど南米向けに仕向けられることになるだろう」（日本の商社）。実際、大西洋圏出しカーゴに対しては、昨年末に予め11~12月着ベースでアルゼンチン国営YPFへ販売を決め、現時点で原資を確保していないプレーヤーから、「ショート・カバー」の需要が散見される。

欧州の着棧（DES）ベースの英NBP天然ガス先物市況連動のスポット相場は、11月後半着物が前日から15セント強含み、NBP先物市況対比1.60~1.90ドルのプレミアムとなった。一方12月着については前半着物が同比1.50~1.80ドルのプレミアムと15セントの上昇、後半着は同比1.60~1.90ドルのプレミアムとなった。いずれの限月とも、絶対値では13.00ドル前後となっている。

足元、欧州で見られる需要の大半は、北東アジア向けの再輸出入。国内需要向けとして買付けを進めるプレーヤーは見られない。一部トレーダーは上述のとおり、「欧州で再輸出入にFOBベース

でカーゴを手当する場合、14.00ドル台半ばが上限」と見ている。スペインの受入基地から出荷する場合、貯蔵施設の利用料などのコストとして1.00ドルほどを要するため、スペイン着として13.00ドル前後でカーゴを確保できれば、北東アジア向けにカーゴを再輸出して利益が見込める状況だ。

南米の着積ベースのスポット相場は、11月後半着が16.20~16.50ドル、12月前半着物および後半着が16.30~16.60ドルとなった。大西洋圏のプロジェクトからの輸送コストを勘案し、北東アジア相場に比べて1.50ドル前後、安値で取引されると見る向きが多い。南米向けとしては上述のとおり、これまでにアルゼンチン国営YPFやメキシコ国営CFE向けに入札で販売したカーゴ用として、落札者からショートカバーのスポット需要が見られる。これら以外では、チリ勢が引き続きスポット需要を抱えている程度。

### ○傭船相場および船舶運行概況

期間が3カ月未満の短期傭船市場では、標準型船で1日あたりのレートが8万5,000~9万ドルと前日と横ばい。一部トレーダーは、先月の後半以降、相場が下落基調にあったものの、足元では8万ドル台の後半に推移していると指摘している。

FOBカーゴが販売されることが多い大西洋圏では、貸出し可能な船舶が散発的に発生している。日本の商社関係者は、「メジャー勢などが自社船および傭船中の船舶の双方を、短期間、貸し出すことができる」と指摘。数ヶ月といった比較的、長い期間ではなく、船舶の運航スケジュールの谷間の期間に、数週間~1ヶ月程度、貸し出すことが可能である船舶がほとんど。そのため同関係者は、「船舶をスポット傭船してFOB玉を輸送するとしても、大西洋圏のプロジェクトから距離の近い欧州や南米向けが中心で、北東アジアまで輸送することは難しい」と指摘している。

### ○長期契約の商況/プロジェクト関連

アンゴラプロジェクト（年産=520万トン）では、先月5カーゴ目が入札で販売されるなど、スポット玉の供給が続いている。一部トレーダーは「北半球の冬場の最需要期に向けて北東アジア相場が上昇基調にあるため、同プロジェクトはスポットベースでもう1カーゴを販売した後、メンテナンスを行う」との声が聞かれる。これまで同プロジェクトでは、スポット玉の販売が終了する度にメンテナンスが実施されると伝えられてきたが、上述のとおり、先月締め切られた入札で5カーゴ目が販売されており、今月18日、東京電力の受入基地に到着する予定となっている。一方、上述した東電の購入した5カーゴ目の価格は当時、17.00ドル台前半の価格だったとの見方が寄せられた。「前回に続く丸紅ではなく、他のトレーダーがアンゴラLNGからカーゴを購入し、東電へ販売したのではないか」（北東アジアの需要家）としている。

### ○日本国内天然ガス市場

青森県の十和田ガスは、十和田市において都市ガスを供給している。同社は2008年8月にLNGサテライト基地を完成させ、JXエネルギーが運営・管理する八戸二次基地からタンクローリーを通してLNGの受入れを開始した。十和田ガスは、プロパンの供給事業も行っており、「LNGおよびプロパンに関し、それぞれ1社から供給を受けている」と伝えたが、供給元についてはコメントを控えた。十和田ガスの関係者は、「天然ガスを原料とした都市ガスの事業については、パイプライン網が整備されている地域が十和田市街の中心に限られており、消費量は極めて限られている」とも伝えた。

### ○NYMEX/ICE天然ガス先物市場動向 (Oct 31)

31日のNYMEX市場で天然ガス先物は続落。期近の12月限は前日比3.9セント安の3.581ドル/百万Btuで引けた。この日発表された、米天然ガス在庫の増加幅が、予想を上回ったことが要因。米エネルギー情報局(EIA)によると、25日時点の米国の天然ガス在庫は3兆7,790億立方フィートと前週から380億立方フィート増加した。市場関係者は、360億立方フィート前後の増加を見込んでいた。ICEフューチャーズによると、ヘンリーハブ現物市場での翌日渡しの相場は前日

比 1.12 セント高の 3.5350 ドル/百万 Btu で引けた。

ICE 天然ガスは続落。12 月限は 70.00 ペンス/サームと前日比 1.31 ペンス安で引けた。現行の 1.6061 ドル/ポンドの相場を基にすると、ドルベースの百万 Btu 換算値は 11.243 ドルと前日から 17.3 セント安。LNG 船の入着が予定されており、国内の需給が緩むとの観測から売りが優勢となった。コンタンゴプレー（期近玉を船積みして数ヶ月間滞船させ、期先（冬場）の相場上昇で利鞘を稼ぐ手法）の指標となる 3 月/2 月限の相場間格差は 26.2 セントと前日から 43.5 セント縮小している。NYMEX12 月限との格差は 7.661 ドル（ICE 高）と、前日から 34.0 セント拡大した。

最新のナショナルグリッドのデータによると、30 日の当日渡し現物相場（SAP システム平均価格）は、67.89 ペンス/サームと前日比 1.69 ペンス高、ドルベースの百万 Btu 換算値は 10.904 ドルと前日比 30.6 セント高で引けている。

### ◎Market News

#### ○中部電＝西名古屋石油火力4号機を廃止、1～3号機も今月末に廃止予定

中部電力は 1 日、西名古屋石油火力発電所 4 号機（定格出力 37 万 5,000 キロワット）を廃止したと発表した。同機は今年 4 月から運転を停止しており、2002 年末および 2003 年末に廃止した同 5 号機および 6 号機（ともに 50 万キロワット）に続くもの。さらに、11 月 30 日には 1 号機（22 万キロワット）と 2 号機（22 万キロワット）、3 号機（37 万 5,000 キロワット）を廃止する予定となっている。

今後は、2017 年度の運転開始に向け、LNG を燃料とし熱効率約 62% を実現する最新鋭コンバインドサイクル方式の 7 号系列（1 軸および 2 軸、115 万 8,000 キロワット×2）の建設工事を進めていく。7 号系列 1 軸は 2017 年 9 月、2 軸は 2018 年 3 月の営業運転開始をそれぞれ予定している。

#### ○東電＝13年度第2四半期のLNG単価は前年比17.6%増、スポット比率は25%超

東京電力が 31 日に発表した 14 年 3 月期第 2 四半期の決算資料によると、同期の燃料消費単価は LNG がトンあたり 86,701 円と、前年同期から 17.6% も上昇した。消費量も前年比 2.4% 増の 1,172 万 4,000 トンに増えているため、燃料費は前年から 20.4% 増の 1 兆 165 万 1,400 円と大きな負担増になっている。

なお、消費量 1,172 万トンのうち、25.3% にあたる約 296 万トンをスポット調達で賄った。前年同期では、消費量 1,145 万トンのうち 27.2% にあたる約 312 万トンをスポット調達しており、前年に比べて若干スポット比率が減少した。

#### ○イエメン＝LNG出荷状況 11月16日-SKスプレnder号が韓国へ

Yemen LNG Shipments					
Departure	Carrier	Capacity(cum)	Capacity(mt)	Destination	Arrival
16-Nov-13	SK Splendor	138,375	63,653		
03-Nov-13*	Provalys	153,500	70,610		
01-Nov-13*	BW GDF Suez Paris	162,000	74,520		
	<b>Total</b>	<b>453,875</b>	<b>208,783</b>		
25-Oct-13*	Hyundai Ecopia	145,000	66,700	Korea	
21-Oct-13	Arwa Spirit	165,500	76,130		
20-Oct-13	Marib Spirit	165,000	75,900	Fujian, China	1-Nov-13
15-Oct-13	STX Kolt	145,700	67,022	Korea	
11-Oct-13	Grace Cosmos	150,000	69,000	Mejillones, Chile	13-Nov-13
9-Oct-13	Seri Balhaf	152,000	69,920	Yokkaichi, Japan	3-Nov-13
8-Oct-13	Hanjin Sur	138,333	63,633	Pyeongtaek,	23-Oct-13



				Korea	
3-Oct-13	BW Suez Everett	138,028	63,493	TongYeong, Korea	21-Oct-13
	<b>Total</b>	<b>1,199,561</b>	<b>551,798</b>		

○<LNG船動静表>新潟港 1日-3日に豪NWS出しが入着へ

Japan_LNG_Terminal_Cargo_Arrivals					
Arrival	Carrier	Capacity(cum)	Capacity(mt)	Origin/Last Port	Note
<b>Niigata</b>					
3-Nov-13	Northwest Swan	138,000	63,480	Dampier, Australia	
30-Oct-13	Al Aamriya	210,100	96,646	Qatar	
12-Oct-13	Woodside_Rogers	159,800	73,508	Pluto, Australia	
2-Oct-13	Broog	135,466	62,314	Qatar	
24-Sep-13	NW Sanderling	127,525	58,662	Dampier, Australia	
15-Sep-13	Al Khor	137,354	63,183	Qatar	
13-Sep-13	Grand Elena	147,200	67,712	Sakhalin, Russia	
8-Sep-13	NW Stormpetrel	127,606	58,699	Dampier, Australia	
27-Aug-13	Al Bahiya	216,000	99,360	Qatar	
23-Aug-13	Malanje	160,276	73,727	Dampier, Australia	
13-Aug-13	Al Khor	137,354	63,183	Qatar	
4-Aug-13	NW Sanderling	127,525	58,662	Dampier, Australia	
31-Jul-13	NW Shearwater	127,500	58,650	Dampier, Australia	
22-Jul-13	Methane Heather Sally	145,000	66,700	Nigeria	
17-Jul-13	Al Sheehaniya	210,100	96,646	Qatar	

## 世界の主要LNGプレーヤー

### - イスラエルプロジェクト -

#### 1. イスラエルの受入基地

受入基地	年間受入能力	タンク数	稼働開始	適用
ハデラ	250	FSRU1基	2013年1月	米エクセラレートが「エクセレンス」号をFSRUとして供給。

(2013年10月現在、リム情報開発調べ)

#### 2. イスラエルのターム契約

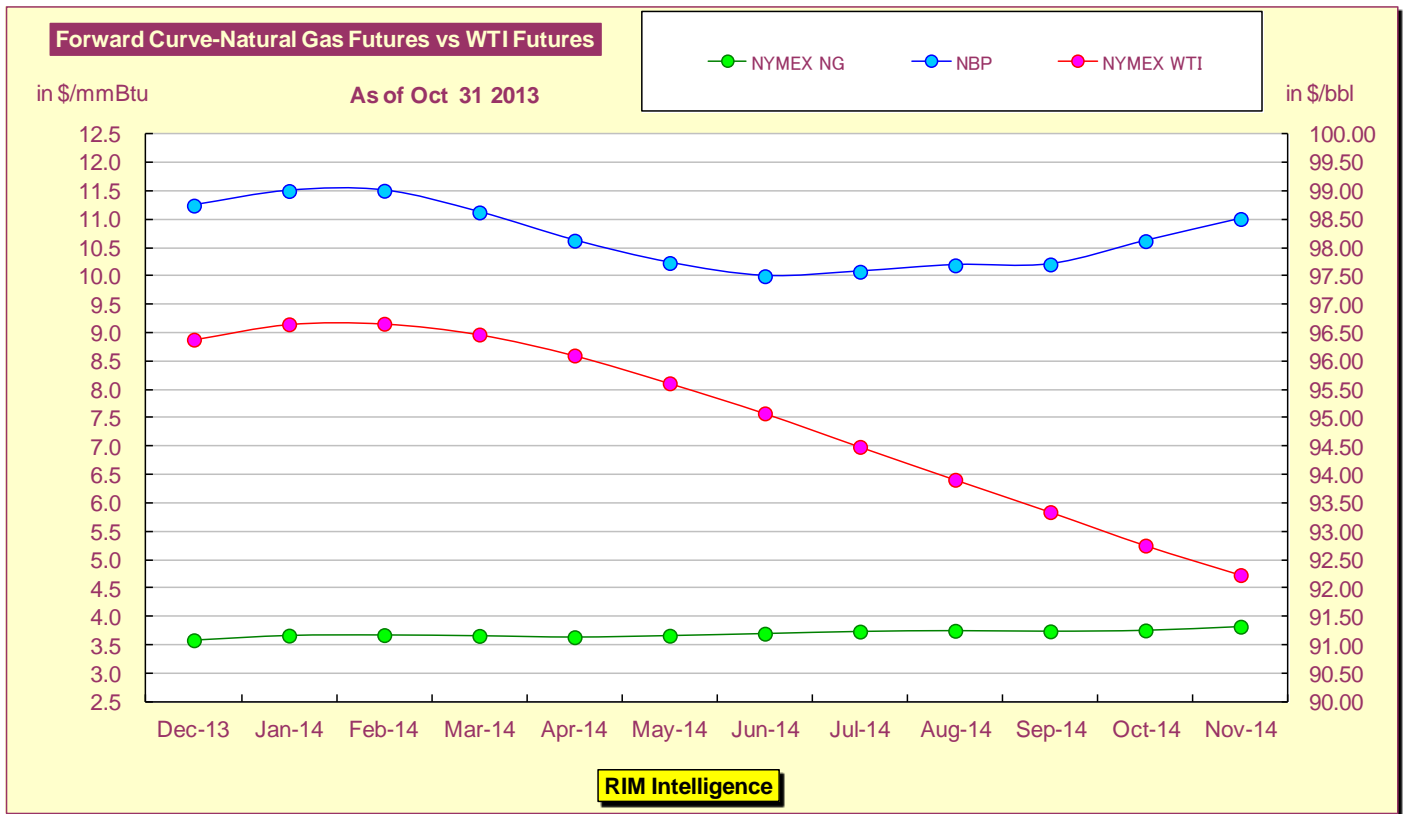
供給者	プロジェクト	供給国	供給量 (万トン)	供給開始	契約期間 (年)	摘要
BP	ポートフォリオ	トリニダード、スペインなど	50	2013年1月	不明	イスラエル電力公社(IEC)向け

(2013年10月現在、リム情報開発調べ)

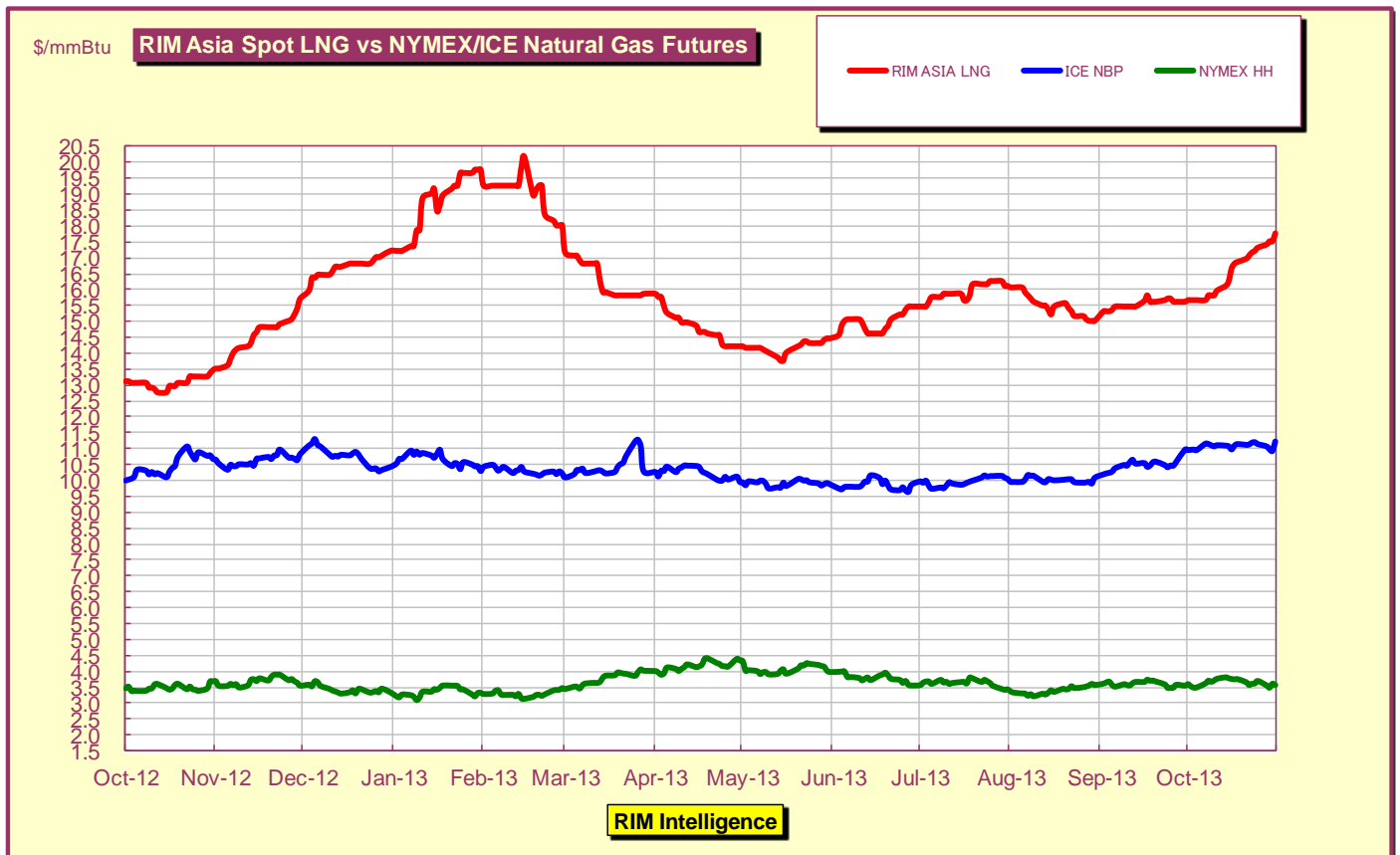
#### 3. イスラエル向けLNG船の入着動向

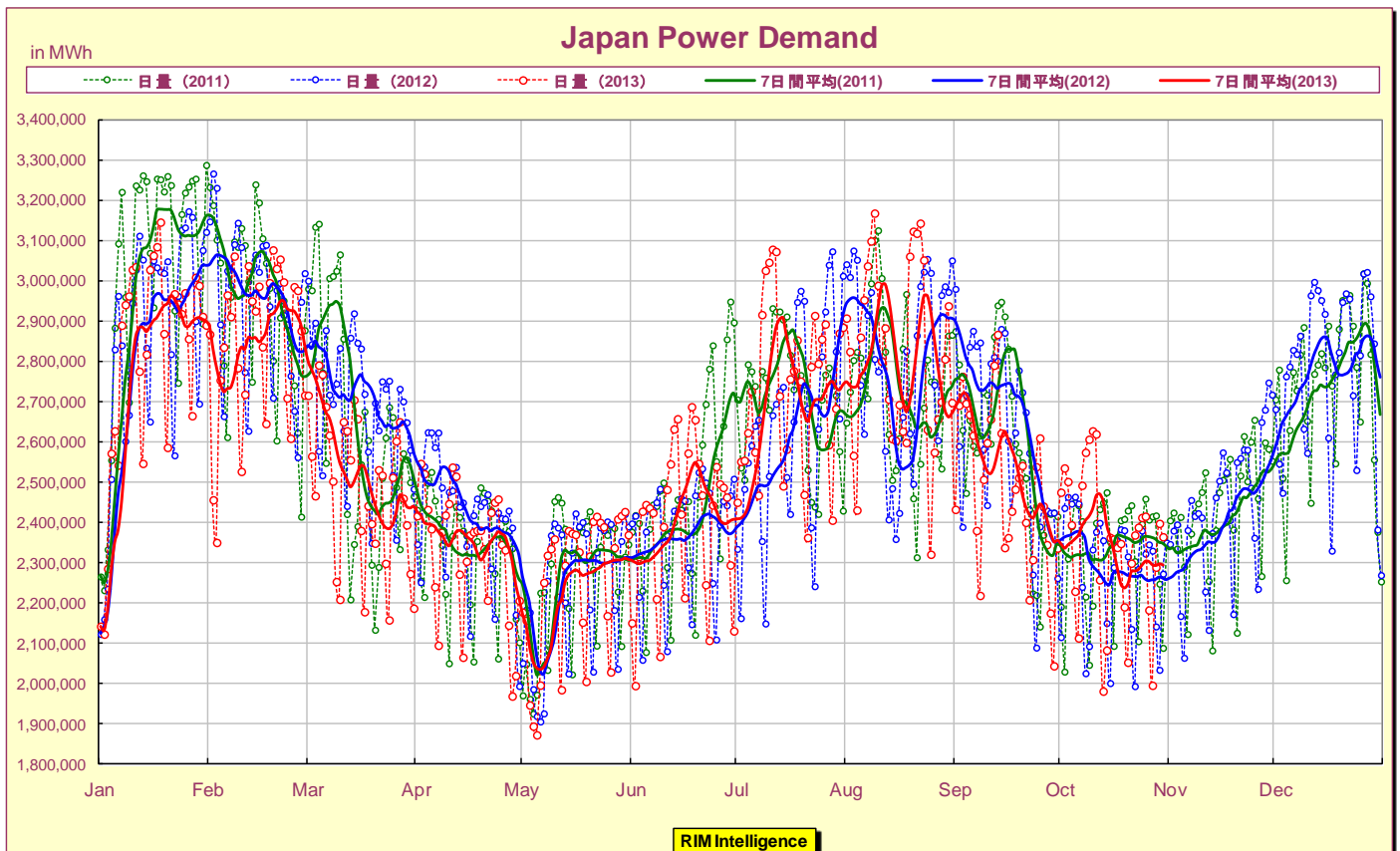
Israel_Hadera_LNG_Terminal_Cargo_Arrivals					
Arrival	Carrier	Capacity(cum)	Capacity(mt)	Origin	Note
18-Aug-13	Galea	134,425	61,836	Nigeria	6th commercial cargo
03-Jul-13	British_Ruby	155,000	71,300	Huelva, Spain	5th commercial cargo
05-Apr-13	British_Ruby	155,000	71,300	Mugardos, Spain	4th commercial cargo
15-Mar-13	British_Sapphire	155,000	71,300	Trinidad and Tobago	3rd commercial cargo
25-Feb-13	British_Diamond	155,000	71,300	Trinidad and Tobago	2nd commercial cargo
09-Feb-13	British_Sapphire	155,000	71,300	Trinidad and Tobago	1st commercial cargo
28-Nov-12	Excellence	138,000	63,480	Mugardos, Spain	in service as FSRU, re-export cargo

©Forward Curve-natural Gas Futures vs WTI Futures



©RIM Asia Spot LNG vs NYMEX/ICE Natural Gas futures



**◎Japan Power Demand**

**◎Spark Spread**

Rim Index (円/kWh、5日受渡)								
24時間	昼間	ピーク	夜間					
<b>16.20</b>	<b>17.70</b>	<b>18.00</b>	<b>14.10</b>					
燃料	熱効率(%)	燃料価格 円/トン・kl	課税後 円/トン・kl	発電単価 円/kWh	スプレッド(円/kWh)			
					24時間	昼間	ピーク	夜間
LNG	43.64	91,237	92,577	<b>13.99</b>	+2.21	+3.71	+4.01	+0.11
	50.00			<b>12.21</b>	+3.99	+5.49	+5.79	+1.89
	59.00			<b>10.35</b>	+5.85	+7.35	+7.65	+3.75
石炭	40.12	9,739	10,659	<b>3.72</b>	+12.48	+13.98	+14.28	+10.38
	45.00			<b>3.32</b>	+12.88	+14.38	+14.68	+10.78
輸入C重油	40.00	72,268	74,807	<b>16.34</b>	-0.14	+1.36	+1.66	-2.24
国産C重油								
硫黄分0.3%	40.00	71,700	71,700	<b>15.66</b>	+0.54	+2.04	+2.34	-1.56
硫黄分3.0%	40.00	64,150	64,150	<b>14.01</b>	+2.19	+3.69	+3.99	+0.09
原油	40.00	71,170	73,460	<b>16.78</b>	-0.58	+0.92	+1.22	-2.68

※「発電単価」は電力熱量、燃料熱量、熱効率、燃料価格から導き出したもので設備利用率などは考慮していない。燃料価格のLNG、輸入C重油はRIMインデックス、国産C重油はRIMインデックスの東西平均、石炭は豪NEWCOに運賃を加算、原油はRIM試算の輸入CIFを採用。RIMインデックスは東西平均の中心値。





## Editorial and Subscription Inquiry:

Tokyo office - Tel: (81) 3-3552-2411 Fax: (81) 3-3552-2415

e-mail: [info@rim-intelligence.co.jp](mailto:info@rim-intelligence.co.jp)

Singapore office -- Tel: (65)-6345-9894 Fax (65)-6345-9894

e-mail [hagimoto@rim-intelligence.co.jp](mailto:hagimoto@rim-intelligence.co.jp)Beijing office - Tel: (86)-10-6422-3712 Fax: (86)-10-8449-2198 e-mail: [rimbj@163bj.com](mailto:rimbj@163bj.com)India office - Tel: (91)-98795-50717 e-mail: [kamlesh@rim-intelligence.co.jp](mailto:kamlesh@rim-intelligence.co.jp)Shanghai office - Tel: (86)-21-5111-3575 e-mail: [rim\\_sh@rim-intelligence.co.jp](mailto:rim_sh@rim-intelligence.co.jp)

RIMLNGレポートの転送は著作権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、同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。LNGレポートの全部もしくは一部の転載も禁じられています。本レポートに記載された情報の正確性については万全を期しておりますが、購読者が本レポートの情報をを用いて行う一切の行為に関して、リム情報開発株式会社は責任を負いません。また、天災、事変その他非常事態が発生し、または発生するおそれがあり、運営が困難となった場合、レポート発行を一時的に中断することがあります。