

環境エネルギー/COAL & POWER REPORT

トーク & TALK

「重なる偶然(?)」

「相場で利益が乱高下する資源ビジネスに依存するのは良くないとの声も一部ありますが、やはり、資源の持つバイタリテイは遅しく、3月期の大手商社の決算はまたも資源価格の恩恵を受け、軒並み好決算を計上すると言う。編集長、棒上げ市況が一服しつつある原料炭や一般炭価格に値崩れを心配する声がありますが、豪QLDブリスベン港のシップロダーが先の豪雨で破損し、年内操業再開は不能と言われ、ショート・カバーに走り出したユーザーもあると言う。需給逼迫時では得てしてこんな事が重なる、それが不思議な歴史ですよ」と貿易担当記者M (→最終ページに続く)

《石炭/コークス・ガス・流通・エネルギー統計》

◇特集◇

- *「産業界の2016年度上期石油コークス通関実績」ー財務省/貿易統計4
 - ー米国(US \$ 74. 82/CIF)195万t/カナダ25万t(US \$ 57. 76)などから230万t弱通関ー
 - ー新日鐵住金75万t、JFEスチール27万tなど高炉は100万t強のほぼ横ばいー
 - ー太平洋セメント/三菱マテリアルなど窯業・セメント業界も15万t、化学は約38万tー
- *「次の一手を待つ原料炭/一般炭のスポットマーケット」ー本紙編集部1
 - ー上昇一途の続ける原料炭価格がUS\$3310~312、一般炭US\$100~105を上限にこう着状態にー
 - ーGlencore/WhiteheavenCoalなどサプライヤーは足元”Sold Out”で期近積みに更に強気ー
 - ー中国鉄鋼の景気動向に見方分かれる。近く開始の鉄鋼業界の1~3月交渉がベクトルに?ー

- ◇日口首脳会談を控え、官民そろったロシア炭会議が開催、Eriga炭開発などを協議3
 - 日口経済協カプロジェクトの目玉として石炭関連業界が大同団結、業界要望をまとめる
- ◇中国秦皇島積み大同炭スポット価格、5500Kcalが5元/tのマイナスに3
- ◇豪ブリスベン港からの年内出荷はほぼ絶望で、他港湾石炭の代替ソース調達作業に1
 - QBHターミナルのシップロダーが豪雨で全壊、Jパワー/常磐共火/酒田共火、製紙会社などで
- ◇豪ウェスファーマー社が石炭資産の売却を検討、市況回復がチャンスとの判断から1
- ◇「外航石炭船の船型別スポット成約状況(16年10~16年11月)」ー本紙集計7

《環境・廃棄物・RPF(RDF)・バイオマス》

◇特集◇

- 「農林水産省、平成28年バイオマス産業都市について、新たに16地域を選定」(3)11
 - ー北海道音威子府村、草本系バイオマスバイオガス化プロジェクト/飼料の安定供給・新規雇用ー
 - ー10年後目標:未利用バイオマス(余剰牧草1,450t・ソバ茎葉660t・余剰コーン・遊休地雑草・林地残材の活用)ー

- ◇留萌南部森林管理署、木質ペレット燃料に係わる一般入札で真貝林工が15kg1,305円(税抜)落札8
 - 応札1者・数量50袋(750kg)を65,250円(税抜)、サンポット社ペレットストーブFFP-701DF向け
- ◇岐阜県高山市、飛驒荘川温泉桜香の湯熱供給事業に関する公募型プロポーザルで事業者決定10
 - 提案者3者も井上工務店が総評価点391点/500点(熱料金7.8円/kwh)で最優秀提案者に
- ◇長野県上田市、薪ストーブ等購入補助金事業で11/17現在薪ストーブ20台含む計24台成約8
 - H27年度実績薪20台・ペレット5台と2年間で薪40台/ペレット9台と予算達成率100%
- ◇福島県会津地方13市町村、森林資源の循環型産業確立目指し「会津『THE13』事業協議会」設立9
- ◇島根県、15年度末の再エネによる県内年間発電量が13億1000KWhと全体の1/4占める10

豪QLD州ブリスベン港からの年内石炭出荷はほぼ絶望で、他港湾石炭の代替ソース調達作業にQBHターミナルのシップローダーが豪雨で全壊、Jパワー/常磐共火/酒田共火、製紙会社などで

豪州New Hope社がQLD州ブリスベン港で運営するQBHターミナル(QLDバルクハンドリングターミナル)のローダーが11月13日の嵐で損傷を受け、この復旧が年内中は絶望との見方が強まっているところから、関係筋によると、同港からの石炭調達を行っている電力/紙パなどユーザー各社はこのカバー作業に入りだしたと言う。

年間1000万t規模の出荷能力を持つQHBターミナルは、現在700万t規模のハンドリングを行って豪州ブリスベン地区の石炭出荷の一翼をになっており、主なサプライヤーとしては、オーナーのNew Hope社(Waloon)、Yancoal社(Cameby Downs炭)社などが操業を行っており、対日向けには電力/紙パなどに500万t規模の契約を持つ。

そのため、QBHターミナルの一ヶ月以上の全面ストップはこれらユーザーにとって、需給面に与える影響も大きく、他港出し石炭の調達作業にも乗り出しているもの。同地域の石炭は性状がやや堅い(HGIが全般的に低い)ために、かつて国内炭を使用していたJパワー、東北電力/酒田発電所、常磐共同火力など電力や日本製紙/王子製紙など大手紙パなどが主に導入している。

豪ウェスファーマー社が石炭資産の売却を検討、市況回復がチャンスとの判断からカラー炭鉱100%/ベンガラ炭40%の権益、資産価値A\$20億ドル、実現の否は未定

近着の現地情報によると、スーパーマーケットから石炭事業まで多岐にわたる事業展開をしている豪州のウェスファーマー社は事業戦略見直しの一環として石炭事業の売却も検討していると言われる。

同社は豪州ではカラー炭鉱100%及びベンガラ炭鉱40%保有し、カラー炭鉱では原料炭850万一般炭300万t、また、ベンガラ炭鉱は年産600万の生産をしているが、市況回復から売り時との判断も視野におきだした。

同筋によると、石炭価格の回復で石炭資産全体ではA\$20億ドル程度の価値が生まれていると言われ、かねてより資源事業について、操業の合理化から売却までのあらゆる選択肢を検討しており、市況回復を背景に、投資銀行であるUBSを起用して売却検討を始めた模様で、既に一部の潜在買収者に対し情報開示を始めたと言う。

もっとも、検討そのものは始めたものの、実際に売却の結論が出るか否かは今後の状況次第と見られる。

◇特集◇

「次の一手を待つ原料炭/一般炭のスポットマーケット」――本紙編集部

――上昇一途の続ける原料炭価格がUS\$3310~312、一般炭US\$100~105を上限にこう着状態に――
――Glencore/WhitehavenCoalなどサプライヤーは足元”Sold Out”で期近積みに更に強気――
――中国鉄鋼の景気動向に見方分かれる。近く開始の鉄鋼業界の1~3月交渉がベクトルに？――
――足元マーケット、原料炭はUS\$311~312、一般炭はUS\$105~110で、様子見の状態に――

市況高止まり背景に石炭セラー/バイヤーのせめぎあいが続いており、それに反応するようにマーケットの一進一退が進行中で、原料炭はUS\$310~315レベル、また一般炭はUS\$100前後のブレで神経質な動きとなっている。

海外情報はこのような現状を踏まえ、原料炭マーケットでは「需要家はこれ以上の値上げとはしたくなく、中国以外の需要家からはUSD310とのbidである一方、山元としてはそもそも物がなく及び4半期交渉を控えていることからUSD315より安く売る必要ない、とのスタンスで睨み合いが続いている」と報じている。

また、一般炭ではWhitehavenCoal、Glencoreなど大手サプライヤーがここに来て、当面の生産玉は”Sold Out”を宣言すれば、バイヤーサイドは、トレーダー筋では先物買いを一服させ、また中国などの需要家は春節入りで買いを抑制していると言われる。

＜原料炭マーケット近況＞

11月上旬ごろまで棒上げ状況のマーケットを驀進、遂にUS\$300を突き抜けるUS\$310~312レベルまでの高騰を見たが、US\$311~312を上限として、横ばいトレンドに変化した。

バイヤー/セラーのにらみ合いが水面下で進行していると見られ、上述のような論評になりそうだ。

2016年10~12月積み四半期交渉でスポットマーケットより大幅に抑えた価格(トップ原料炭US\$200)を設定した新日鉄住金など日本鉄鋼業界の17年1~3月積み値決め交渉が間もなく開始される中で、スポットマーケットも横睨みを見せている

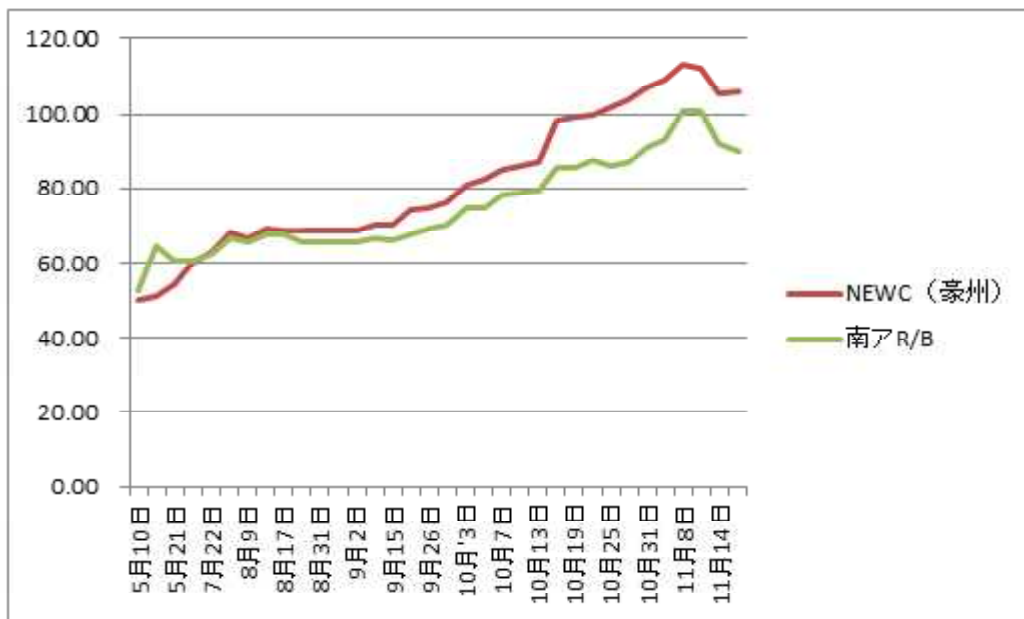
＜一般炭マーケット近況＞

11月10日前後までの上昇一本やりがUS\$110台突入と共に、これを上限として軟化しUS\$105~107にマーケットに沈静化してきている。

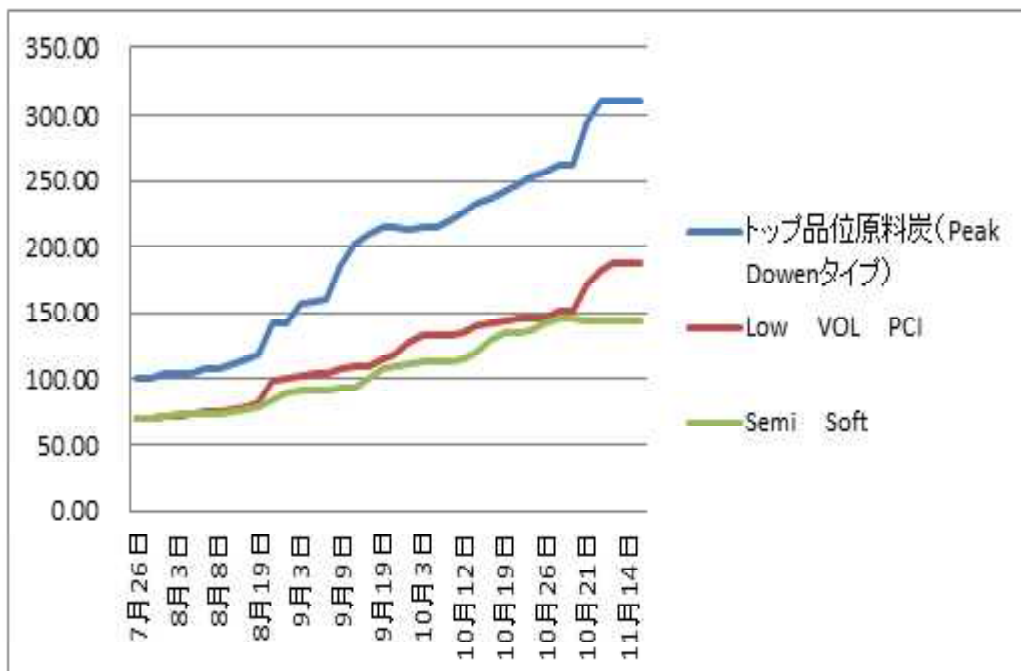
業界筋によると、バイヤーサイドは中国では春節入りマジかで購入が一服し、またトレーダー筋も先物買いを静観しだしている。

一方、Glencoreは3月頃までスポット玉はほぼ売り切れ、WhitehavenCoalも1月の余剰玉はないと、売り手/買い手共に、追加買いを一服させているために、ダル状態のマーケットを構築していると言われる。

＜一般炭(NAR6000Kcalベース) スポットマーケットの近況＞



＜原料炭スポット市況動向＞



**日ロ首脳会談を控え、久しぶりに官民そろったロシア炭会議が開催、Eriga炭開発などを協議
日ロ経済協力プロジェクトの目玉として石炭関連業界が大同団結、業界要望をまとめる**

安倍晋三首相とロシア・プーチン大統領の12月会談を控えて日ロ経済協力拡大が期待されているが、関係筋の情報を総合すると、新日鐵住金、JFEスチールなど鉄鋼業界、電力業界や大手セメント業界、住友商事/双日などロシア炭大手商社が16日、一堂に会し、日ロ首脳会談を踏まえてロシア炭貿易拡大のための経済産業省など政府サイドと産業界による官民合同のロシア炭会議が開催された。

日ロ首脳会談で経済協力の拡大が期待されており、ロシア炭取引でかかわっているユーザー/商社が一堂に会して、要望書などの議論を行ったもので、詳細は明らかではないが、関係筋によると、極東Eriga炭等についての議論が集中したと言われる。

エリガ炭はYakutuugolが生産しており、現在は500万t規模であるが、生産能力は1200万t/年までである。

開発当時は対日向けを予定していたが、その後環境激変で、現在は中国、韓国向けを中心に出荷されている。

更に増量開発も可能であるところから将来的なポテンシャルとして今回も協議されたものとみられる。

中国秦皇島積み大同炭スポット価格、発熱量5500Kcalベースが5元/tのマイナスに足踏み始めたグローバルマーケットに反応か、市況の潮の変わり目が要注意の段階に

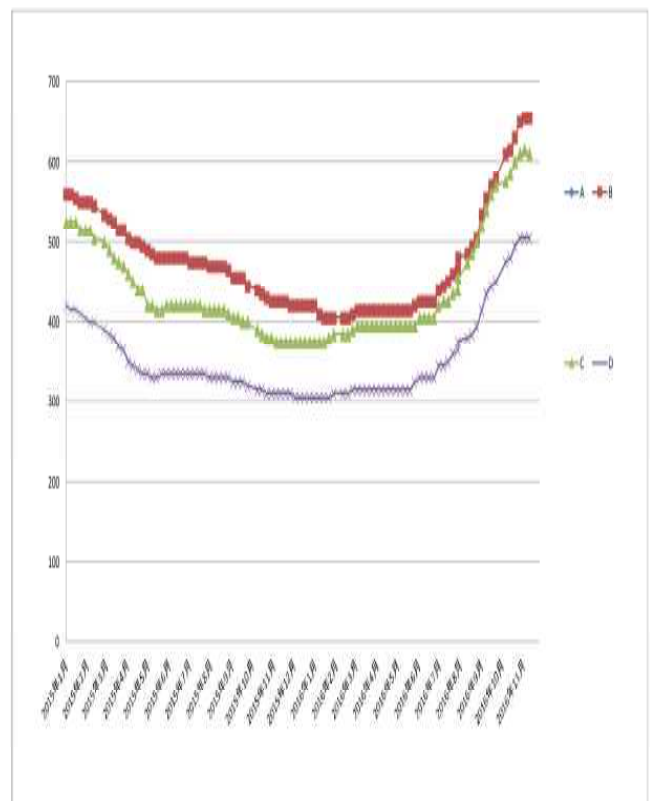
これまで上げ一方だったグローバルな一般炭市況がここに来てやや足踏み状態に変化の兆しを見え出したところから、中国炭マーケットに与える影響が注目されていたが、近着の海外情報によると、上昇マーケットを持続してきた秦皇島積み大同一般炭にも変化の兆しが見えだし、高品位炭(5800Kcal/Kg)が据え置き655元/tに留まったほか、5500Kcal炭は5元下方修正の610元となった。たまたまの現象か、豪州などグローバルマーケットの軟化気配に反応したのか、要注意だ。

秦皇島積み大同一般炭スポット価格動向

(2015年10月15日現在のドル・元レート:RMB6.34/%)

単位:元

時期	スペックおよびグラフ内の記号			
	A	B	C	D
	6000Kcal/kg. Vol:30% S:0.5%	5800Kcal/kg. Vol:29% S:0.5%	5500Kcal/kg. Vol:28% S:0.5%	4500Kcal/kg. Vol:26% S:1.0%
2016/8/31		505	500	395
2016/9/7		535	520	415
2016/9/14		555	540	435
2016/9/21		570	560	445
2016/9/28		580	570	450
2016/10/12		610	575	475
2016/10/19		615	585	480
2016/10/26		630	600	495
2016/11/2		650	610	505
2016/11/9		655	615	505
2016/11/16		655	610	505



◇特集◇

「産業界の2016年度上期石油コークス通関実績」――財務省/貿易統計

- ―米国 (US\$74.82/CIF) 195万t/カナダ25万t (US\$57.76) などから230万t弱通関―
- ―新日鐵住金75万t、JFEスチール27万tなど高炉は100万t強のほぼ横ばい―
- ―太平洋セメント/三菱マテリアルなど窯業・セメント業界も15万t、化学は約38万t―

本紙は財務省/貿易統計に基づいて、産業界の2016年度上期の石油コークス通関実績をまとめた。それによると新日鐵住金/JFEスチールなど高炉業界は100万t強で、化学業界が約37万t、窯業が約15万tとなっている。

表―産業界の2016年度上期石油コークス通関実績

(単位: t、価格: US\$/CIF)

主たる業種	主たるユーザー	港	ソース	通関港	数量	価格	前年同期(数量)
化学	宇部グループ	近畿・中国・四国地区	カナダ	宇部	63,934	45.40	-
	宇部グループ	近畿・中国・四国地区	米国	宇部	59,356	55.46	122,261
	東ソー	中部地区	カナダ	四日市	88,011	69.97	40,238
	東ソー	中部地区	米国	四日市	79,309	61.82	184,934
	三菱レイヨン	中部地区	米国	伏木	81,911	91.78	19,299
	クラレ	近畿・中国・四国地区	中国	水島	1,500	144.04	-
						374,021	
高炉	JFEスチール	関東地区	カナダ	千葉	53,334	44.40	-
	JFEスチール	関東地区	米国	川崎	158,961	78.68	146,970
	JFEスチール	近畿・中国・四国地区	米国	福山	54,999	84.34	151,280
	新日鐵住金	関東地区	中国	木更津	-	-	15,905
	新日鐵住金	北海道・東北地区	米国	室蘭	-	-	76,849
	新日鐵住金	関東地区	米国	木更津	230,822	67.98	304,216
	新日鐵住金	関東地区	米国	鹿島	169,846	65.37	76,997
	新日鐵住金	九州・沖縄地区	米国	大分	299,833	77.33	208,908
	新日鐵住金	中部地区	米国	名古屋	44,630	60.13	21,999
	新日鐵住金	九州・沖縄地区	米国	戸畑	-	-	55,802
					1,012,425		1,058,926
コークス	新日鐵住金	北海道・東北地区	中国	室蘭	18,963	194.27	-
	旭コークス	中部地区	中国	名古屋	5,562	239.06	3,825
	日本コークス	九州・沖縄地区	中国	戸畑	12,980	202.23	10,102
					37,505		13,927
電極	アライカーボン	九州・沖縄地区	中国	八代	3,336	210.86	3,233
	屋久島電工	九州・沖縄地区	中国	沖縄支署	1,412	177.08	-
					4,748		3,233
窯業	石灰メーカー	近畿・中国・四国地区	中国	姫路	3,585	125.24	2,097
	太平洋セメント	北海道・東北地区	米国	大船渡	4,970	155.95	-
	太平洋セメント	九州・沖縄地区	米国	津久見	54,998	84.44	54,992
	三菱マテリアル	九州・沖縄地区	米国	苅田	85,996	63.11	42,832
					149,549		99,921
その他	不明	近畿・中国・四国地区	米国	神戸	1,573	600.26	2,553
			カナダ	不明港	48,573	66.58	180,381
			中国	不明港	20,801	221.00	19,642
			米国	不明港	619,458	78.02	807,033
			合計	合計	2,279,653	76.64	2,581,526
		カナダ	合計	253,852	57.76	220,619	
		中国	合計	68,139	203.32	66,773	
		サウジアラビア	合計	11,000	49.05	11,400	
		米国	合計	1,946,662	74.82	2,276,947	

(ソース: 貿易統計)

2016 年度上期(4月~9月) 輸入石油コークス 港別 通関実績 (1)

(単位: Mt)

ソース	北海道・東北地区			関東地区				中部地区				近畿・中国・四国地区		
	室蘭	大船渡		川崎	千葉	木更津	鹿島	伏木	四日市	名古屋	神戸	姫路		
CANADA					53,334 44.40				88,011 69.97					
					-				40,238					
CHINA	18,963 194.27					- -				5,562 239.06			3,585 125.24	
						15,905				3,825			2,097	
SU ARAB														
USA	- -	4,970 155.95		158,961 78.68		230,822 67.98	169,846 65.37	81,911 91.78	79,309 61.82	44,630 60.13	1,573 600.26			
	76,849	-		146,970		304,216	76,997	19,299	184,934	21,999	2,553			
	18,963	4,970		158,961	53,334	230,822	169,846	81,911	167,320	50,192	1,573		3,585	
合計	194.27	155.95		78.68	44.40	67.98	65.37	91.78	66.10	79.96	600.26		125.24	
	76,849	-		146,970	-	32,121	76,997	19,299	225,172	25,824	2,553		2,097	

(ソース:財務省貿易統計)平均価格は、4~9月累計円価格を数量で割り、4~9月の単純平均輸入レートでドル換算したもの。(1\$ = ¥106.14)

(注1)上段は、2016年度上半期、中段は、CIFベースに当たりのUS\$ 価格、下段は、前年度同期。

(注2)2016年度実績のない2015年度通関港は含まない。

2016 年度上期(4月~9月) 輸入石油コークス港別通関実績(2)

(単位: Mt)

ソース	近畿・中国・四国地区				九州・沖縄地区							不明港	合計	
	水島	福山	宇部	戸畑	大分	津久見	苅田	八代	沖縄支署					
CANADA			63,934										48,573	253,852
			45.40										66.58	57.76
			-										180,381	220,619
	1,500			12,980				3,336	1,412				20,801	68,139
CHINA	144.04			202.23				210.86	177.08				221.00	203.32
	-			10,102				3,233	-				19,642	66,773
SU ARAB													11,000	11,000
													49.05	49.05
													11,400	11,400
		54,999		59,356	-	299,833	54,998	85,996					619,458	1,946,662
USA		84.34		55.46	-	77.33	84.44	63.11					78.02	74.82
		151,280		122,261	55,802	208,908	54,992	42,832					807,033	2,276,947
	1,500	54,999		123,290	12,980	299,833	54,998	85,996					699,832	2,279,653
合計	144.04	84.34		50.24	202.23	77.33	84.44	63.11					81.02	76.64
	-	151,280		122,261	55,802	208,908	54,992	42,832					1,024,243	2,581,526

(ソース:財務省貿易統計)平均価格は、4~9月累計円価格を数量で割り、4~9月の単純平均輸入レートでドル換算したもの。(1\$ = ¥106.14)

(注1)上段は、2016年度上半期、中段は、CIFベース当たりUS\$ 価格、下段は、前年度同期。

(注2)2016年度実績のない2015年度通関港は含まない。

「外航石炭船の船型別スポット成約状況(2016年10~16年11月)」—本紙集計
中国向けインドネシア炭のケーブ船がUS\$5.55、韓国向け豪州炭輸送はUS\$6.20

本紙は外航石炭船の2016年10~11月における船型別スポット船の成約状況をまとめた。

表-外航石炭船のスポット契約状況(2016年10~11月)

<成約日順>

日付	船名	カーゴ量(t)	積期	積地	揚地	運賃 (US\$)	備船会社		
10月3日	Aquafortune	150,000	10月1日~10月10日	インドネシア	Tanjung Bara	中国	Qingdao	5.55	Libra
10月3日	AUSCA TBN	70,000	10月1日~11月5日		Indonesia		India	6.15	Libra
10月5日	CCL TBN	160,000	10月20日~10月29日	南ア	Puerto Bolivar	オランダ	Rotterdam	7.12	Engie
10月5日	Ecopride G.O	75,000	10月9日~10月14日	インドネシア	Kalimantan	インド	Dahej	5.95	Libra
10月11日	Aquavictory	160,000	10月21日~10月30日	南ア	Puerto Bolivar	オランダ	Rotterdam	7.75	Cargill
10月18日	Jiangsu Steamship	130,000	11月1日~11月10日	豪州	Newcastle	中国	Luheng	7.50	cnr
10月20日	TBN fin	75,000	11月4日~11月10日		EC Australia		EC India	10.70	SAKJ
10月20日	Scorpio TBN fin	75,000	11月15日~11月24日	米国	Newport News		EC India	21.45	SAIL
10月26日	TBN	150,000	11月1日~11月7日	インドネシア	Taboneo	インド	Mundra	4.50	Libra
11月3日	Oldendorff TBN	170,000	12月1日~12月10日	豪州	Newcastle	中国	Zhoushan	6.98	Zhejiang Energy Group
11月4日	Cape alexandros	160,000	11月25日~12月5日	コロンビア	Puerto Drummond	中国	Qingdao	6.25	J-Aron
11月4日	TBN	12,000	11月15日~11月24日	米国	Baltimore	インド	Mundra	1860.00	Libra
11月7日	Panocean TBN	150,000	11月21日~11月29日	豪州	Gladstone	韓国	Youngheung	6.20	KEPCO
11月7日	TBN	150,000	11月10日~11月19日	南ア	Richards Bay	インド	Mundra	6.65	Trafigura
11月7日	Mineral Hope	145,000	11月11日~11月15日	ロシア	Vanine	韓国	Hadong	3.59	Pnocean
11月7日	KLC TBN	125,000	11月17日~11月25日	豪州	Newcastle	韓国	Boryeong	7.57	KEPCO
11月8日	Cape Amanda	160,000	11月20日~11月30日	南ア	Puerto Bolivar	オランダ	Rotterdam	6.40	Swiss Marine
11月8日	K-line TBN	160,000	1月7日~1月20日	コロンビア	Puerto Drummond	台湾	Taiwan	12.95	Taiwan Power Co
11月8日	KSL Singapore	17,000	11月21日~11月26日	南ア	Richards Bay	中国	North China	9.00	Cargill
11月16日	Swiss Marine TBN	160,000	12月3日~12月12日	米国	Drummond	イスラエル	Hadera	11.00	K-Line

<船型別>

日付	船名	カーゴ量(t)	積期	積地	揚地	運賃 (US\$)	備船会社		
11月3日	Oldendorff TBN	170,000	12月1日~12月10日	豪州	Newcastle	中国	Zhoushan	6.98	Zhejiang Energy Group
10月5日	CCL TBN	160,000	10月20日~10月29日	南ア	Puerto Bolivar	オランダ	Rotterdam	7.12	Engie
10月11日	Aquavictory	160,000	10月21日~10月30日	南ア	Puerto Bolivar	オランダ	Rotterdam	7.75	Cargill
11月4日	Cape alexandros	160,000	11月25日~12月5日	コロンビア	Puerto Drummond	中国	Qingdao	6.25	J-Aron
11月8日	Cape Amanda	160,000	11月20日~11月30日	南ア	Puerto Bolivar	オランダ	Rotterdam	6.40	Swiss Marine
11月8日	K-line TBN	160,000	1月7日~1月20日	コロンビア	Puerto Drummond	台湾	Taiwan	12.95	Taiwan Power Co
11月16日	Swiss Marine TBN	160,000	12月3日~12月12日	米国	Drummond	イスラエル	Hadera	11.00	K-Line
10月3日	Aquafortune	150,000	10月1日~10月10日	インドネシア	Tanjung Bara	中国	Qingdao	5.55	Libra
10月26日	TBN	150,000	11月1日~11月7日	インドネシア	Taboneo	インド	Mundra	4.50	Libra
11月7日	Panocean TBN	150,000	11月21日~11月29日	豪州	Gladstone	韓国	Youngheung	6.20	KEPCO
11月7日	TBN	150,000	11月10日~11月19日	南ア	Richards Bay	インド	Mundra	6.65	Trafigura
11月7日	Mineral Hope	145,000	11月11日~11月15日	ロシア	Vanine	韓国	Hadong	3.59	Pnocean
10月18日	Jiangsu Steamship	130,000	11月1日~11月10日	豪州	Newcastle	中国	Luheng	7.50	cnr
11月7日	KLC TBN	125,000	11月17日~11月25日	豪州	Newcastle	韓国	Boryeong	7.57	KEPCO
10月5日	Ecopride G.O	75,000	10月9日~10月14日	インドネシア	Kalimantan	インド	Dahej	5.95	Libra
10月20日	TBN fin	75,000	11月4日~11月10日		EC Australia		EC India	10.70	SAKJ
10月20日	Scorpio TBN fin	75,000	11月15日~11月24日	米国	Newport News		EC India	21.45	SAIL
10月3日	AUSCA TBN	70,000	10月1日~11月5日		Indonesia		India	6.15	Libra
11月8日	KSL Singapore	17,000	11月21日~11月26日	南ア	Richards Bay	中国	North China	9.00	Cargill
11月4日	TBN	12,000	11月15日~11月24日	米国	Baltimore	インド	Mundra	1860.00	Libra

**長野県上田市、薪ストーブ等購入補助金事業で11/17現在薪ストーブ20台含む計24台成約
H27年度実績薪20台・ペレット5台と2年間で薪40台/ペレット9台と予算達成率100%**

長野県上田市では、間伐材等を活用してペレット・薪を利用することで、森林の健全な育成に貢献するとともに、地球温暖化の防止にも寄与するため、市の補助制度事業の一環として、「木質ペレットストーブ等設置費補助事業」を立ち上げ、実施しているが、平成28年11月17日現在計24台、ペレットストーブ4台（さいかい産業3台、リンクル1台）、薪ストーブ20台（バーモントキャスティングス8台、ヨツール6台、モキ製作所3台他3台）の成約があったと言う。

上田市は、木質バイオマスの利用促進するため、購入費補助制度をペレットストーブ・ボイラーを対象に平成21年度より実施しており、本体金額の1/2・1台につき上限10万円を補助する。また、平成27年度より薪ストーブも補助対象に加わり、本体金額の1/2・1台につき上限5万円としている。

市の森林整備課担当者によると、今年度、ペレットストーブ・ペレットボイラー・薪ストーブ等の購入費補助制度に140万円（ペレットストーブ・ボイラー4台/薪ストーブ20台分）を予算計上している。27年度実績は計24台、薪ストーブ20台（バーモントキャスティングス6台、ヨツール4台、モキ製作所2台、ネスターマーティン1台、ホンマ製作所1台、ダッチウエスト1台、ドブレ1台、モルソー1台他3台）、26年度実績はペレットストーブ5台（さいかい産業3台、エディルカミン2台）であった。詳細は、以下の通り。

	26年度実績	27年度実績	28年11月17日 現在	合計
ペレットストーブ	5台	5台	4台	14台
メーカー	さいかい産業3台 エディルカミン2台	さいかい産業4台 リンクル1台	さいかい産業3台 エディルカミン1台	
薪ストーブ		20台	20台	40台
メーカー		バーモント6台 ヨツール4台 モキ製作所2台 ネスターマーティン1台 ダッチウエスト1台 ドブレ1台 モルソー1台 ホンマ製作所1台他3台	バーモント8台 ヨツール6台 モキ製作所3台他3台	
合計	5台	25台	24台	54台

平成27年度から2年間連続で予算達成しており、開始以来薪ストーブの申請数も安定している。今年度も10月中に予算に達したため、申請を締め切っているが、問い合わせは相変わらず続いていて、来年度に向けて注目されている。

また、ペレットストーブ燃料は、森林組合3ヶ所から供給されており、上伊那森林組合の「ピュア1号」、南信バイオマス協働組合の「もえたろう」、長野森林組合の「ながのペレット」と県内産が指定されている。市内にある上州上小森林組合では「ピュア1号」を取り扱っている他、市内の(有)ヤマショー、(有)北炭商事でペレットストーブを販売している。

市職員の話では、市内の小学校にペレットストーブを設置した経緯などあるが、使用頻度はかなり減っており、薪ストーブ需要に押されているのが現状のようだ。この取り組みは、山の手入れが目的で開始された購入補助金制度であって、市民に浸透していることも如実に表れている。

今後市は、松食い虫の被害の木を平成29年4月に運転を予定している信州F・POWERプロジェクトでの燃料に使ってもらおうという計画もある一方で、市内におけるバイオマス発電所建設計画の話なども出てはいるものの、まだ具体的な話にはなっていないと関係者は言う。

**留萌南部森林管理署、木質ペレット燃料に係わる一般入札で真貝林工が15kg1,305円(税抜)で落札
応札1者・数量50袋(750kg)を65,250円(税抜)、サンポット社ペレットストーブFFP-701DF向け**

北海道留萌南部森林管理署は、平成27年度留萌南部署木質ペレット単価契約に係わる一般競争入札商談を開札した結果、単価契約で15kg当たり1,140円(税抜)で(有)真貝林工に決まった。

これは、サンポット社のペレットストーブFFP-701DF用の燃料として使用される。詳細は、以下の通り。

- ・品名：木質ペレット
- ・規格：1袋15kg 送料込み（10袋単位）
- ・予定数量：50袋
- ・落札金額：1袋当たり1,140円（税抜）
- ・納品場所：留萌南部森林管理署
 <木質ペレット単価契約仕様書>

1. 予定数量及び品質・規格

規格及び予定数量等・・・ペレット状木質燃料（SGEC認定製品）

サンポット FFP-701DF用

（有）真貝林工「WOOD Pellet」と同等品

1袋15kg入り 送料込み（10袋単位）

針葉樹木部100%

予定数量50袋/15kg

品名	サンポット ペレットストーブ (FFP-701DF)	燃料種別	ホワイト・全木ペレット
給排気方式	強制給排気(FF式) 強制対流式	燃料タンク容量	16kg
暖房出力	3.0~7.0kw	質量	65kg
暖房目安	2,580~6,020kcal/h (6~24畳)	機能	自動着火、室温調整機能、 タイマー機能
外形寸法(mm)	高さ700×幅900×奥行510	安全装置	対震自動消火装置、過熱防 止装置、ペレット残量検知装 置、エラー表示機能

サンポットFFP-701DF



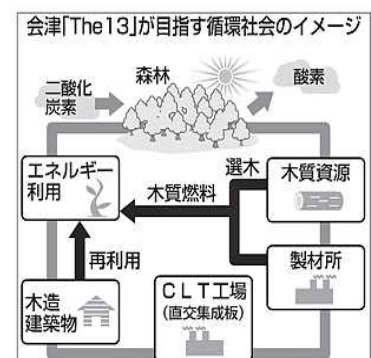
福島県会津地方13市町村など、森林資源の循環型産業確立を目指し「会津『THE13』事業協議会」設立
 木材の伐採や運搬、加工から供給まで一貫、分散型熱源供給用バイオマスボイラー整備目指す

福島県会津地方13市町村の商工会議所などが、分散型熱源供給用バイオマスボイラー整備による森林資源の循環型産業確立を目指し「会津『The 13』事業協議会」を設立した。これは、官民が一体となった組織で、農業や林業、エネルギー業で力を合わせ、地域振興の先進モデルをつくり、雇用創出や農村振興などに取り組む。地域循環型経済の実現に向けて来年3月までに基本計画をまとめ、実施計画の策定を検討する。

同会関係者の話では、木材の伐採や運搬から加工、供給までを一貫して手掛ける方針で、今回、地域エネルギーの普及など各団体の活動を推進する総務省の委託事業に採択された。民間業者に予算の4千万円を充てるもので、森林資源や熱需要、供給能力、想定投資額の試算、資金調達プランなどの調査を委託する。

同協議会によると、将来的には会津地方約100カ所にバイオマスボイラーを建設し、2018（平成30）～19年ごろに、木質バイオマス燃料の事業を本格化させる計画で、200人超の新規雇用につなげたい考えだという。

※喜多方、会津若松、北塩原、西会津、磐梯、猪苗代、会津坂下、湯川、柳津、三島、金山、昭和、会津美里の13市町村の商工会議所や商工会、企業などで構成するもので、平成28年度は森林の現状や有効利用策を理解するための研修や先進地視察を実施する。



**島根県、15年度末の再生可能エネルギーによる県内年間発電量が13億1000kWhと全体の1/4占める
27年度実績/木質バイオマス発電設備導入18,950kw・木質熱利用・バイオマスボイラー19カ所設置**

島根県によると、2015年度末での再生可能エネルギーによる県内の年間発電量が14年度末より20%増えて13億1000キロワット時になった。県内電力消費量に対する割合が25.5%に達し、前年度より4.3%増加したもので、県内で使う電力の約4分の1を再生可能エネルギーで賄える計算になるという。

さらに県では、19年度末に再生可能エネルギーによる発電量の割合を30.4%に引き上げる目標を立てている。詳細は、以下の通り。

項 目		H26年度末	H27年度末 実 績	H31年度末 目 標
再生可能エネルギー年間発電量	A	10.9億kWh	13.1億kWh	15.6億kWh
県内電力消費量	B	51.4億kWh	51.4億kWh	51.4億kWh
県内電力消費量に対する再エネ の発電量割合	A/B	21.2%	25.5%	30.4%

また、県内2カ所に発電施設を新設したことで、平成27年度末実績として林業事業者などで85人の新規雇用が生まれ、公共施設や温浴施設における木質バイオマスボイラーの導入カ所が19カ所に及んでいる。さらに、31年度には雇用100名、バイオマスボイラー導入カ所も21カ所以上を見込んでいる。詳細は、以下の通り。

区分	項目	H26年度末	H27年度末 実績	H31年度末目標
木質バイオマス発電	木質バイオマス発電に関連する 雇用者数	0人	85人	100人
木質バイオ熱利用	公共施設・温浴施設における木 質バイオマスボイラー導入カ所数	16カ所	19カ所	21カ所以上

木質バイオマス発電プロジェクトでは、江津市に豊田通商グループのエネ・ビジョンが建設した「江津バイオマス発電所」(12,700kw)、松江市に文具メーカーのナカバヤシがグループ企業を通じて自社工場の隣接地に建設した「松江バイオマス発電所」(6,250kw)が運転を開始したことで、2014年度末にはゼロだったバイオマス発電設備の導入量が、一気に1万8950キロワットにまで拡大している。平成31年度目標としても27年度同様に推移していくと見越している。詳細は、以下の通り。

項目	H26年度末	H27年度末実績	H31年度末目標
木質バイオマス発電	0kw	18,950kw	18,950kw程度

**岐阜県高山市、飛驒荘川温泉桜香の湯熱供給事業に関する公募型プロポーザルで事業者決定
提案者3者も井上工務店が総評価点391点/500点(熱料金7.8円/kwh)で最優秀提案者に**

岐阜県高山市によると、このほど飛驒荘川温泉桜香の湯熱供給事業に関する公募型プロポーザル方式による提案募集で最優秀提案者が決定した。市環境政策部担当者の話では、提案者は3者、審査の結果、市内の(株)井上工務店が総評価点391点/500点(熱料金7.8円/kwh)で採点の合計が最も高かった。

今回、高山市新エネルギービジョン及び高山市自然エネルギーによるまちづくりに関する提言書に基づき、市内における木質バイオマスの需要拡大や地域経済の活性化、森林再生を進め、自然エネルギーの利用を市民の暮らしの豊かさにつなげる自立循環型のまちづくりを実現するため、荘川町の飛驒荘川温泉桜香の湯で木質バイオマスによる熱供給事業を実施する事業者を、公募型プロポーザル方式により選定したものの。

◇特集◇

「農林水産省、平成28年バイオマス産業都市について、新たに16地域を選定」(3)
 -北海道音威子府村、草本系バイオマスバイオガス化プロジェクト/飼料の安定供給・新規雇用-
 -10年後目標:未利用バイオマス(余剰牧草1,450t・ソバ茎葉660t・余剰コーン・遊休地雑草の活用)-

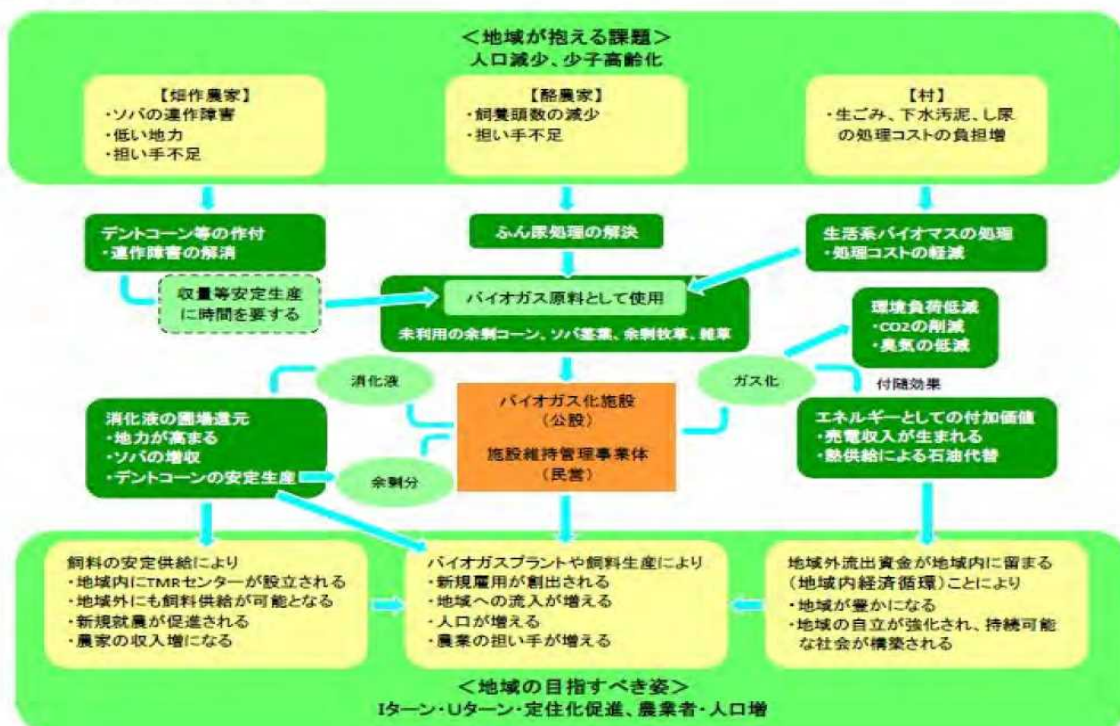
農林水産省が、関係7府省(内閣府、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省)と連携して共同で推進している「バイオマス産業都市」について、新たに16地域を選定した。本紙は、連載する。今回紹介する北海道音威子府村は、草本系バイオマスを主な原料としてバイオガス発電を行い、バイオガスエネルギーを介在させた新たな畑酪連携による農業振興で、人口減少及び少子高齢化等の課題を解決し、定住者及び農業者の増加等の実現を目指す取り組み。詳細は、以下の通り。

音威子府村バイオマス産業都市構想の概要
 北海道音威子府村、人口約0.1万人、面積約2.7万ha

構想の概要	草本系バイオマスを主な原料としてバイオガス発電を行い、バイオガスエネルギーを介在させた新たな畑酪連携による農業振興で、人口減少及び少子高齢化等の課題を解決し、定住者及び農業者の増加等の実現を目指す
1. 将来像	① 飼料の安定供給によるTMRセンターの設立、地域外への飼料供給、新規就農の促進、農家の収入増 ② バイオガスプラントや飼料生産による新規雇用、人口の増加、農業の担い手増加 ③ 地域内経済循環による地域の自立が強化、持続可能な社会が構築
2. 事業化プロジェクト	① 草本系バイオマスバイオガス化プロジェクト ② 生ごみバイオガス化プロジェクト ③ 下水汚泥・し尿バイオガス化プロジェクト ④ バイオガスプラント余剰熱利用プロジェクト 各々のプロジェクトは連動しており、一体的なプロジェクトとして推進する。
3. 目標(10年後)	① 廃棄物系バイオマス ・乳牛ふん尿 698 t ・生ごみ126 t ・下水汚泥、し尿の活用 ② 未利用バイオマス ・余剰牧草 1,450 t ・ソバ茎葉 660 t ・未利用の余剰コーン、遊休地雑草、林地残材の活用
4. 地域波及効果	① 経済波及効果 ・バイオガス事業:83百万円・経済波及効果:6.5百万円 ② 新規雇用創出 ・常勤雇用3名+期間雇用・将来的な新規就農の促進 ③ その他の波及効果 ・CO2削減:1,228tCO2/年 ・廃棄物処理量削減、遊休地活用の効果、モデル地域化、環境教育効果
5. 実施体制	・村、商工会、住民等で構成される「音威子府村自然エネルギー検討委員会」を中核として構想を推進 ・各事業は村立民営を想定
6. その他	・「音威子府村総合計画」 ・必要に応じて周辺自治体や道等の関係機関とも連携を図る

6

音威子府村バイオマス産業都市構想の概要



7

トーク & TALK

—— 資料室に立てこもっていたようだが、米次期大統領のドナルド・トランプ探訪にでも行っていたのか？

貿易担当記者M:「企業各社の2016年度上期・3月期の決算報告書が出揃ったので、その集計作業に入っていたのですが、お陰でやっとメドがつかしました」

—— 後半の資源価格の回復や通信・建設など内需盛り上がりで企業の明るさが出ていると？

記者M:「仰る通り、2017年3月期の純利益は2年ぶりに増加に転じる見通しです。もちろん、米大統領選を機に世界経済や円相場の先行きは不透明感を増し、下期業績には逆風が強まるとの見方もあります。震源地の米国の株価は上昇基調。しかも、『米国第一主義』を標榜するトランプ氏は米国再生のためにインフラ面を主体にした5000億ドル公共投資を行うと公約しておりますから、鉄鋼、セメントなどの資材産業や資源株は今後も堅調に推移していくのではないのでしょうか」

—— そう言えば、大手商社の決算も7月頃からの資源価格の急騰でさま代わりを見せているとか？

記者M:「その通りです。編集長、三菱商事など総合商社6社の17年度3月期の決算見通しをまとめましたが、まさに資源さま様ですよ」

:「資源分野の動向が業績に大きく反応する三菱商事。16年度初純損（1494億に赤字）で、17年度の年度当初に2475億の純利益を組んでいたが、今回、資源高を追い風に一挙に960億円増益の3300億円に上方修正し、同じく三井物産も2000億円を200億円上積し、もっと注目されるのは双日の決算見通しで、電気・通信など4部門で見込まれる赤字30億円をすべて資源価格の上積で吸収し、当初見込みの400億円の純利益をキープしてした。しかも、その原動力が豪州ミネルバ炭鉱に96%の権益を持つ石炭資産にあると言うから頼もしいではないですか」

:「かくして大手商社の3月期の純利益は、伊藤忠商事3500億円、三菱商事3300億円、三井物産2200億円、住友商事1400億円、丸紅1350億円、双日400億円の好調な決算見通しに至っているのです」

—— 資源分野の大活躍は結構なことだが、下期の価格は大丈夫なのか？

鉄鋼担当記者A:「原料炭スポット価格の棒上げが止まらない。遂に、トップ原料炭価格がUS \$ 300を突き抜けた。16年度第三四半期価格US \$ 200を清水の舞台から飛び込む思いで設定したものの、今ではあの時決断してよかったと胸をなで下ろす」

:「最も、この値上げエネルギーは来年1~3月までは持続するでしょうから、第四四半期での値下げ期待は外れそうですが、固定価格の設定の意義は大きいですよ」

電力担当記者B:「編集長、神は平等ですね。やっと、FIX価格の意義が出てきました。2016年度4月のターム価格がUS \$ 61.60。10月起こしの価格がUS \$ 94.75。4月の交渉時ではUS \$ 50~55、10月頃はUS \$ 75.00~80がスポット市況で、その当時では、共にヤヤ割高感が正直なところ。が、今やそのスポット価格はUS \$ 100を大きく飛び越える高水準を維持している」

:「市況が下り続ける中では、固定価格のマイナス面ばかり強調され、市況に連動するインデックススキームが支配的になりつつある環境であっただけに、漸くにして東北電力など固定価格派に今や限りないメリットで出つつあり、漸くにして、ターム価格の輝きが現実になったのです」

—— それで値上げ牽引車は解明されたのか？

記者M:「編集長、毎度議論になるこのマーケット。まさに諸々の集合体ですから特定することは誤解を招きますが、中国経済の立ち直りが大きく寄与していることは間違いない。石炭ばかりではありません、原油、鉄鉱石など全ての市況は急上昇しており、スポット商談を活況を見せている。先日某商社の情報では、灰分20%の低品位炭がUS \$ 80で中国に飛ぶように売れていると言う」

—— ならいいが、残念だが、そう喜んでばかりもいられまい、早くも一般炭マーケットに天井感みたいな暗雲も漂う出しているではないか？

記者B:「その通りだ、11月始めにUS \$ 113~115まで上昇していたが、先週には早くもUS \$ 105レベルまで軟化して来た。このままズルズルと値崩れするのではないかと言う声も一部出始めてきているし、当面、1~3月までのメドをつけつつあるユーザーもあるから、需給はダルになるとする声もありますよ」

記者M:「編集長、豪QLD州のブリスベン港の石炭ターミナル、QBHターミナルのシップローダーが11月中旬の豪雨で全面決壊、ほぼ年末までは再開不能と言う。同ターミナルは700万t/年の実働があり、対日向けにも500万t規模が出荷されており、電力・一般産業ユーザーの一部ではこのショート・カバーでスポット調達作業にも走り出していると言う」

:「ところが大手サプライヤーは既に来年3月頃までは全て成約済み。需給が逼迫している時には得てしてこんな突発トラブルが頻発するのがつき物で、需給は緩みませんよ！」