

# コメ先物 プライス・レポート〔No.6〕

関西商品取引所

〔公表日：2012.07.18〕

## 項目

- 1 関西コメ先物価格
  - 1.1 限月一代データ
  - 1.2 限月別データ
  - 1.3 期間別・限月別データ
  - 1.4 相関係数
  - 1.5 限月間価格差
  
- 2 東西コメ先物価格の関係
  - 2.1 東西コメ先物価格の比較
  - 2.2 同一限月間価格差
  
- 3 投資商品との比較
  - 3.1 騰落状況

○資料作成基準日：2012年07月10日

- \* 本レポートに関するデータは各団体がHP等の媒体を通じて公表したものを一部使用しております。又、掲載情報の正確性については万全を期しておりますが、その正確性を保証するものではありません。利用者がレポートの情報をういて行う一切の行為について本所は何ら責任を負うものではありません。記載されている内容は作成時におけるものであり、将来において事前の予告無しに変更される場合がありますのでご了承ください。

# 1 関西コメ先物価格

## 1.1 限月一代データ

単位：円/60kg当たり

	2011年11月限	2011年12月限	2012年01月限	2012年02月限	2012年03月限	2012年04月限	2012年05月限	2012年06月限
始値(a)	14,320 (2011/08/08)	14,540 (2011/08/08)	19,210 (2011/08/08)	15,840 (2011/08/11)	15,100 (2011/09/12)	14,740 (2011/10/11)	15,640 (2011/11/11)	14,990 (2011/12/12)
高値(b)	16,060 (2011/08/17)	16,240 (2011/08/11)	19,210 (2011/08/08)	16,500 (2011/08/17)	15,740 (2011/11/08)	15,760 (2011/11/08)	17,440 (2012/05/08)	18,460 (2012/05/17)
安値(c)	14,320 (2011/08/08)	14,500 (2011/09/21)	13,700 (2012/01/06)	13,860 (2011/09/29)	13,960 (2011/09/29)	14,070 (2012/01/10)	14,060 (2012/01/10)	14,150 (2012/01/06)
納会値(d)	15,540 (2011/11/10)	15,040 (2011/12/09)	13,700 (2012/01/10)	14,580 (2012/02/10)	14,930 (2012/03/09)	15,610 (2012/04/10)	17,390 (2012/05/10)	17,550 (2012/06/08)
平均値	15,287	15,264	15,212	14,966	14,832	14,955	15,177	15,612
中央値	15,540	15,200	15,110	15,000	14,830	15,010	14,990	14,960
最頻値	15,620	15,740	15,110	15,260	14,830	15,010	15,100	17,550
標準偏差	544	488	870	611	398	364	731	1,196
レンジ(b-c)	1,740	1,740	5,510	2,640	1,780	1,690	3,380	4,310
騰落額(d-a)	1,220	500	-5,510	-1,260	-170	870	1,750	2,560
騰落率(d/a)	8.5%	3.4%	-28.7%	-8.0%	-1.1%	5.9%	11.2%	17.1%
営業日数	65	85	103	123	121	124	121	122
データ数	387	507	609	729	717	735	717	723

## 1.2 限月別データ

単位：円/60kg当たり

	2012年07月限	2012年08月限	2012年09月限	2012年10月限	2012年11月限	2012年12月限
始値(a)	14,190 (2012/01/11)	14,760 (2012/02/13)	14,910 (2012/03/12)	16,790 (2012/04/11)	16,710 (2012/05/11)	15,390 (2012/06/11)
高値(b)	18,480 (2012/05/17)	17,800 (2012/05/17)	17,500 (2012/05/17)	17,550 (2012/05/17)	17,400 (2012/05/16)	16,570 (2012/07/02)
安値(c)	14,140 (2012/01/11)	14,710 (2012/02/14)	14,880 (2012/03/13)	15,510 (2012/06/07)	15,400 (2012/06/07)	15,390 (2012/06/11)
納会値 又は終値(d)	16,790 (2012/07/10)	16,310 (2012/07/10)	16,120 (2012/07/10)	16,400 (2012/07/10)	16,490 (2012/07/10)	16,430 (2012/07/10)
平均値	15,968	15,842	15,904	16,338	16,206	16,158
中央値	15,650	16,150	15,990	16,370	16,230	16,220
最頻値	17,200	16,310	16,120	16,400	16,500	16,440
標準偏差	1,186	799	603	424	458	343
レンジ(b-c)	4,340	3,090	2,620	2,040	2,000	1,180
騰落額(d-a)	2,600	1,550	1,210	-390	-220	1,040
騰落率(d/a)	18.3%	10.5%	8.1%	-2.3%	-1.3%	6.8%
営業日数	126	103	83	62	43	22
データ数	753	618	498	372	258	132

※ 上記データの算出対象期間は、2012.01.11～2012.07.10までとしている。

# 1 関西コメ先物価格

## 1.3 期間別・限月別データ

(単位:円)

期間	〔自〕 〔至〕	I	II	III	IV	V	VI
		2012年01月11日 2012年02月10日	2012年02月13日 2012年03月09日	2012年03月12日 2012年04月10日	2012年04月11日 2012年05月10日	2012年05月11日 2012年06月08日	2012年06月11日 2012年07月10日
2012年07月限	始値(a)	14,190	14,760	14,840	15,640	17,240	17,200
	高値(b)	14,910	15,150	15,790	17,200	18,480	17,200
	安値(c)	14,140	14,690	14,840	15,640	17,200	16,790
	終値(d)	14,700	14,840	15,640	17,200	17,200	16,790
	平均値	14,664	14,858	15,138	16,622	17,637	16,999
	中央値	14,700	14,850	15,060	16,640	17,500	17,090
	最頻値	14,700	14,870	15,060	16,640	17,500	16,790
	標準偏差	187	112	277	385	324	199
	月間レンジ(b-c)	770	460	950	1,560	1,280	410
	日レンジ〔平均〕	69	61	70	117	90	19
	騰落額(d-a)	510	80	800	1,560	-40	-410
	騰落率(d/a)	3.6%	0.5%	5.4%	10.0%	-0.2%	-2.4%
	2012年08月限	始値(a)		14,760	14,910	15,430	16,970
高値(b)			15,150	15,570	16,930	17,800	16,310
安値(c)			14,710	14,830	15,430	16,160	16,100
終値(d)			14,910	15,430	16,930	16,160	16,310
平均値			14,868	15,068	16,268	16,770	16,215
中央値			14,870	14,990	16,270	16,570	16,180
最頻値			14,870	15,050	16,270	16,460	16,310
標準偏差			103	209	404	499	79
月間レンジ(b-c)			440	740	1,500	1,640	210
日レンジ〔平均〕			75	65	122	101	11
騰落額(d-a)			150	520	1,500	-810	150
騰落率(d/a)			1.0%	3.5%	9.7%	-4.8%	0.9%
2012年09月限		始値(a)			14,910	15,300	16,680
	高値(b)			15,520	16,640	17,500	16,120
	安値(c)			14,880	15,300	15,950	15,910
	終値(d)			15,300	16,640	15,950	16,120
	平均値			15,066	16,053	16,490	16,019
	中央値			15,010	16,030	16,280	15,970
	最頻値			14,910	16,020	16,250	16,120
	標準偏差			172	355	456	84
	月間レンジ(b-c)			640	1,340	1,550	210
	日レンジ〔平均〕			60	127	133	12
	騰落額(d-a)			390	1,340	-730	170
	騰落率(d/a)			2.6%	8.8%	-4.4%	1.1%

左表は、7月10日時点で取引されていた全ての限月について、過去6ヶ月間のデータを1ヶ月毎に区切ってまとめた統計表となります。

左表を見ると、1ヶ月単位の相場水準のバラツキ、月間レンジ、騰落額、騰落率、1日単位の相場レンジ平均等が分かります。

期間別に見た各限月の各種データを比較すると、概ね同程度の変化であったと分かります。  
(※グラフ参照)

これらデータは、コメ先物相場が1ヶ月でどの程度の変化があるかを見るもので、リスク指標の一つとして考えていますが、データは計測期間によって変化するため、あくまでも参考程度として位置づけて下さい。

# 1 関西コメ先物価格

## 1.3 期間別・限月別データ(続き)

(単位:円)

期間	〔自〕 〔至〕	I	II	III	IV	V	VI
		2012年1月11日 2012年2月10日	2012年2月13日 2012年3月9日	2012年3月12日 2012年4月10日	2012年4月11日 2012年5月10日	2012年5月11日 2012年6月8日	2012年6月11日 2012年7月10日
2012年10月限	始値(a)				16,790	16,710	15,620
	高値(b)				16,790	17,550	16,420
	安値(c)				16,150	15,510	15,610
	終値(d)				16,660	15,620	16,400
	平均値				16,569	16,446	16,034
	中央値				16,610	16,325	15,970
	最頻値				16,780	16,260	16,400
	標準偏差				177	518	277
	月間レンジ(b-c)				640	2,040	810
	日レンジ〔平均〕				81	141	27
	騰落額(d-a)				-130	-1,090	780
	騰落率(d/a)				-0.8%	-6.5%	5.0%
	2012年11月限	始値(a)					16,710
高値(b)						17,400	16,630
安値(c)						15,400	15,520
終値(d)						15,520	16,490
平均値						16,204	16,207
中央値						16,110	16,280
最頻値						15,730	16,500
標準偏差						551	348
月間レンジ(b-c)						2,000	1,110
日レンジ〔平均〕						104	22
騰落額(d-a)						-1,190	970
騰落率(d/a)						-7.1%	6.3%
2012年12月限		始値(a)					
	高値(b)						16,570
	安値(c)						15,390
	終値(d)						16,430
	平均値						16,158
	中央値						16,220
	最頻値						16,440
	標準偏差						343
	月間レンジ(b-c)						1,180
	日レンジ〔平均〕						25
	騰落額(d-a)						1,040
	騰落率(d/a)						6.8%

表の見方(一例)

2012年07月限(前項参照)  
期間IVの”月間レンジ”を見ると…  
1,560円となっています。

これは、期間中の高安の差ですの  
で、この場合、建玉1枚で最大7万8  
千円(1,560円×50倍)の差損益が  
発生する可能性があったことを示し  
ています。

2012年12月限  
期間VIの”日レンジ”を見ると…  
25円となっています。

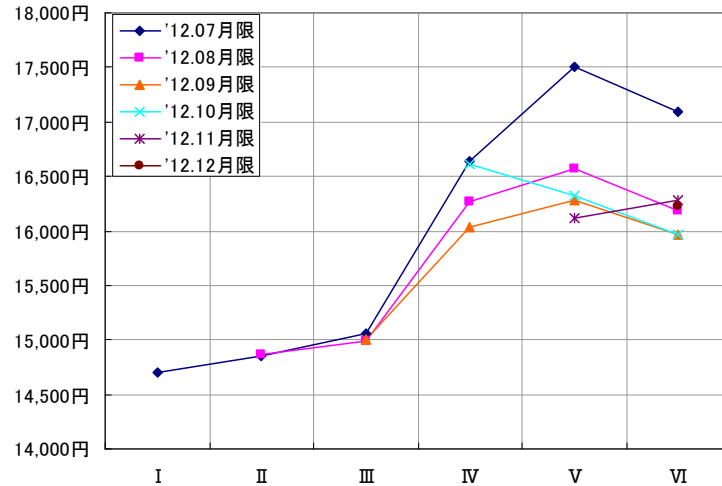
これは、期間中の一日の高安の差  
の平均ですので、この場合、建玉1  
枚で1250円(25円×50倍)の差損  
益が発生する可能性があったことを  
示しています。

※ 上記データの算出対象期間は、2012.01.11~2012.07.10までとしている。

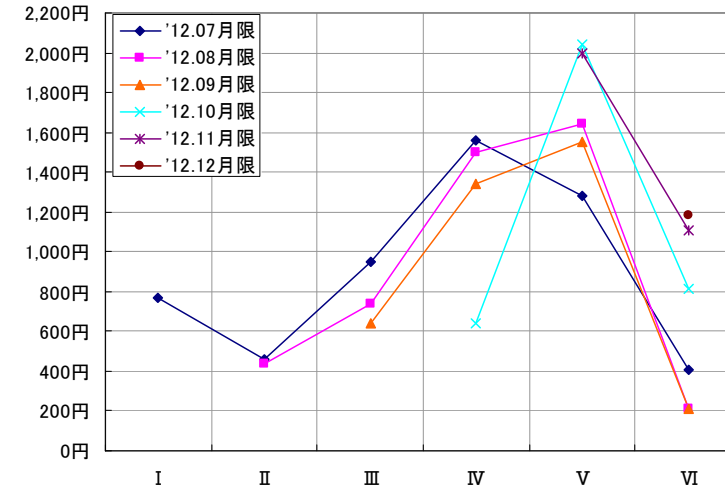
# 1 関西コメ先物価格

## 1.3 期間別・限月別データ(続き)

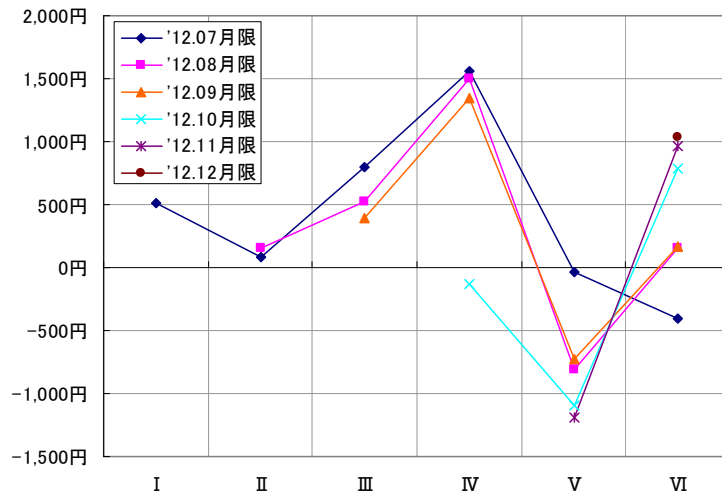
中央値



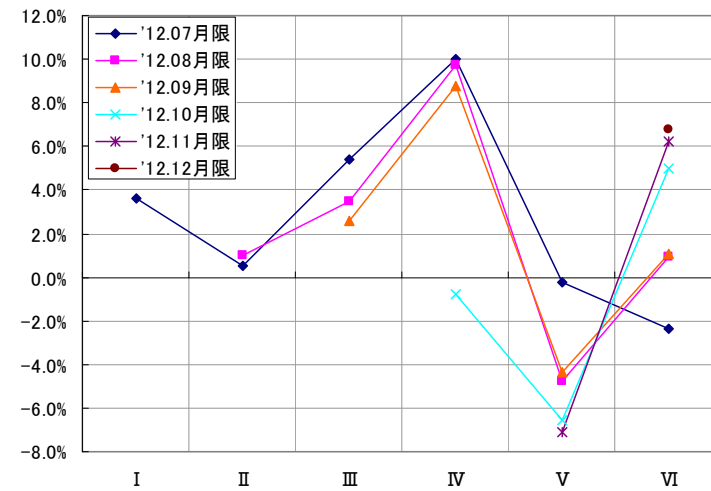
レンジ[月](高値-安値)



騰落額[終値-始値]



騰落率[終値/始値]



# 1 関西コメ先物価格

## 1.4 相関係数

### 価格相関

	2012年07月限	2012年08月限	2012年09月限	2012年10月限	2012年11月限	2012年12月限
2012年07月限						
2012年08月限	0.9624					
2012年09月限	0.9233	0.9941				
2012年10月限	0.1059	0.6124	0.6415			
2012年11月限	0.1761	0.6585	0.6899	0.8642		
2012年12月限	-0.7461	0.6129	0.6720	0.9037	0.9978	

### 騰落率相関

	2012年07月限	2012年08月限	2012年09月限	2012年10月限	2012年11月限	2012年12月限
2012年07月限						
2012年08月限	0.8636					
2012年09月限	0.7219	0.9030				
2012年10月限	0.4826	0.6562	0.7930			
2012年11月限	0.4629	0.7100	0.8323	0.9334		
2012年12月限	0.1339	0.4343	0.4287	0.7134	0.9759	

先月(6/8時点)は、当先で2,030円の逆ザヤでしたが、今月(7/10時点)はそのサヤが360円にまで縮んでいます。サヤ調整の原因としては、政府備蓄米の代替供給の実施といったことも影響を与えているものと思われます。その結果、23年産米、24年産米の限月の間で相関が低くなっていったと考えます。

隣合う限月との関係性は高いが、限月間の間隔が開くほど、影響度が低くなっていることが分かります。

※各表は、直近6ヶ月(2012.07.10以前)の帳入値に基づき作成したものである。

## 1.5 限月間価格差

### ①期先-期近

#### 限月間価格差の基礎データ

	価格差
平均値	-388
中央値	-140
最頻値	-100
標準偏差	714
最高値	980
最低値	-2,140

順ザヤ率	30.2%
逆ザヤ率	68.3%

#### 限月間価格差の分布

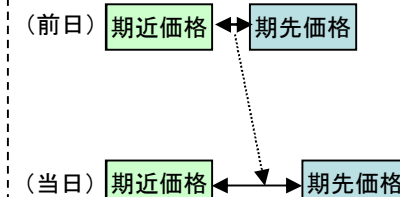
区間	頻度	比率
順 510円 以上	5	4.0%
ザ 410円 ~ 500円	6	4.8%
ヤ 310円 ~ 400円	7	5.6%
210円 ~ 300円	6	4.8%
110円 ~ 200円	4	3.2%
10円 ~ 100円	10	7.9%
0円	2	1.6%
逆 -10円 ~ -100円	14	11.1%
ザ -110円 ~ -200円	14	11.1%
ヤ -210円 ~ -300円	8	6.3%
-310円 ~ -400円	10	7.9%
-410円 ~ -500円	0	0.0%
-510円 以下	40	31.7%
	126	100.0%

#### 価格差・一日あたり変動額の分布

区間	頻度	比率
510円 以上	1	0.8%
410円 ~ 500円	2	1.6%
310円 ~ 400円	3	2.4%
210円 ~ 300円	13	10.4%
110円 ~ 200円	22	17.6%
10円 ~ 100円	60	48.0%
0円	24	19.2%
	125	100.0%

※前日と当日の価格差変動額の意。

#### 価格差の変動額イメージ図



# 1 関西コメ先物価格

## 1.5 限月間価格差(続き)

### ②6番限-5番限

限月間価格差の基礎データ

	価格差
平均値	25
中央値	0
最頻値	-60
標準偏差	258
最高値	1,380
最低値	-380

順ザヤ率	38.9%
逆ザヤ率	48.4%

限月間価格差の分布

	区間	頻度	比率
順 ザ ヤ	510円 以上	6	4.8%
	410円 ~ 500円	3	2.4%
	310円 ~ 400円	5	4.0%
	210円 ~ 300円	0	0.0%
	110円 ~ 200円	2	1.6%
	10円 ~ 100円	33	26.2%
	0円	16	12.7%
逆 ザ ヤ	-10円 ~ -100円	42	33.3%
	-110円 ~ -200円	4	3.2%
	-210円 ~ -300円	10	7.9%
	-310円 ~ -400円	5	4.0%
	-410円 ~ -500円	0	0.0%
	-510円 以下	0	0.0%
		126	100.0%

価格差変動額(一日あたり)の分布

	頻度	比率
510円 以上	1	0.8%
410円 ~ 500円	0	0.0%
310円 ~ 400円	0	0.0%
210円 ~ 300円	2	1.6%
110円 ~ 200円	7	5.6%
10円 ~ 100円	50	40.0%
0円	65	52.0%
	125	100.0%

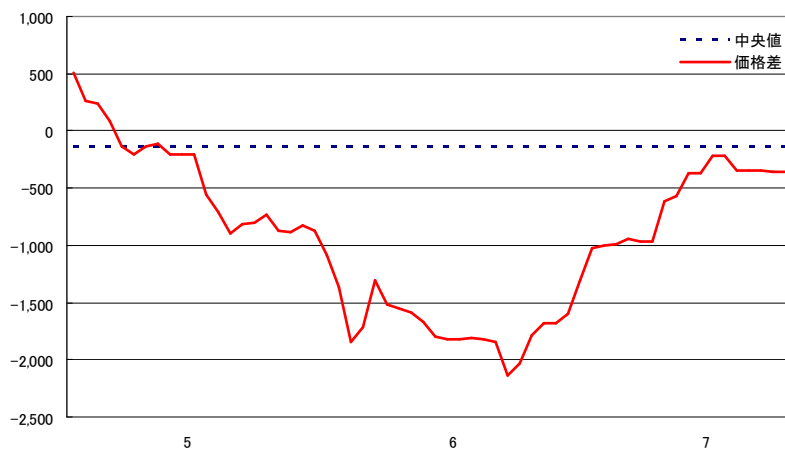
※前日と当日の価格差変動額の意。

限月間の逆ザヤ相場の割合は、先月(6/8時点)よりも高くなっていますが、今月(7/10時点)の値差は縮小傾向にあります。

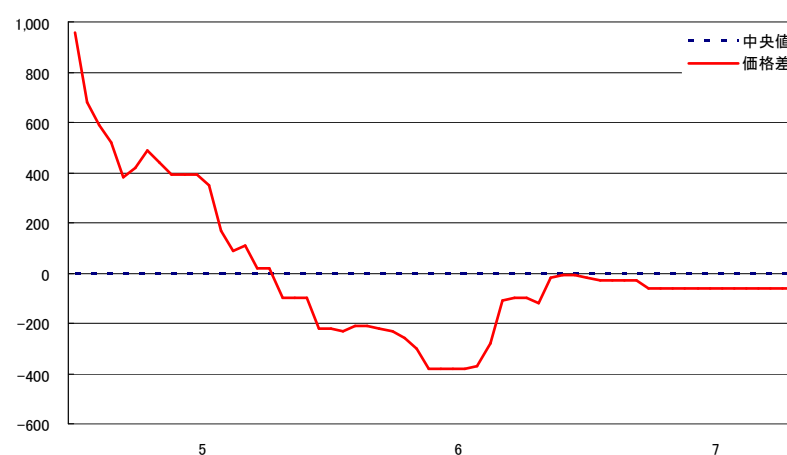
限月間の価格差推移グラフは、価格差データの中央値を一つの目安として、日々の価格差推移を表しています。

価格差がマイナスになっている場合は、限月間の関係が逆ザヤ状態にあることを意味します。

期先-期近の価格差推移(直近60営業日)



6番限-5番限の価格差推移(直近60営業日)



※ 各表およびグラフは、直近6ヶ月(2012.07.10以前)の帳入値に基づき作成したものである。

※ 価格差変動額(一日あたり)の分布は、限月間価格差の対前日比(絶対値)をまとめたもの。



## 2 東西コメ先物価格の関係

### 2.1 東西コメ先物価格の比較

#### 基礎データ(価格)

	関西取	東穀取
平均値	15,680円	15,037円
中央値	15,535円	14,945円
最頻値	14,910円	14,250円
標準偏差	975円	1,002円
最高値	18,190円	17,940円
最低値	13,920円	13,200円

#### 東西コメ先物価格の相関性

	価格相関	騰落率相関
12.7月限	0.9893	0.4958
12.8月限	0.9485	0.4049
12.9月限	0.9031	0.5308
12.10月限	0.5792	0.5719
12.11月限	0.7492	0.6622
12.12月限	0.5527	-0.0657

#### 東西コメ先物価格の分布

	関西取		東穀取	
	頻度	比率	頻度	比率
18,010円 以上	4	0.5%	0	0.0%
17,510円 ~ 18,000円	29	3.8%	14	1.9%
17,010円 ~ 17,500円	49	6.5%	18	2.4%
16,510円 ~ 17,000円	81	10.7%	45	6.0%
16,010円 ~ 16,500円	144	19.0%	43	5.7%
15,510円 ~ 16,000円	78	10.3%	129	17.1%
15,010円 ~ 15,500円	93	12.3%	123	16.3%
14,510円 ~ 15,000円	218	28.8%	31	4.1%
14,010円 ~ 14,500円	59	7.8%	285	37.7%
13,510円 ~ 14,000円	1	0.1%	62	8.2%
13,010円 ~ 13,500円	0	0.0%	6	0.8%
	756	100.0%	756	100.0%

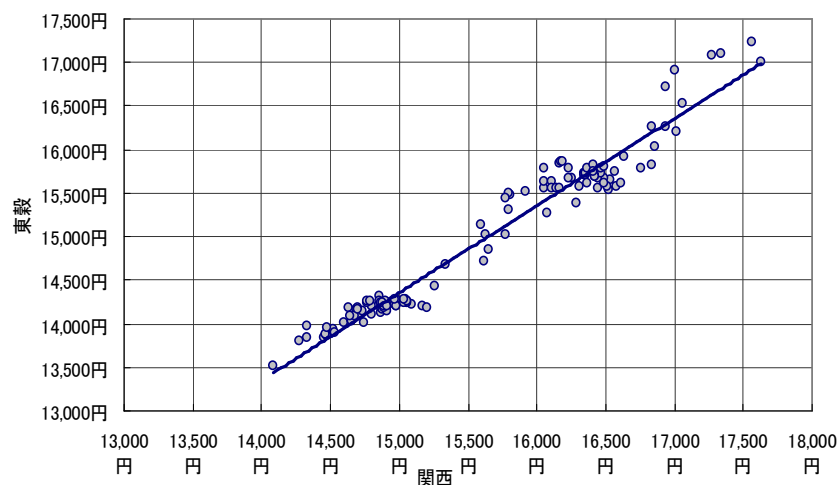
先月(6/8時点)と基礎データ(直近6ヶ月間)の平均値を比較すると、関西取は1.9%、東穀取は2.0%上昇していますが、5月の高値(18,000円前後)から見ると、価格帯は横ばい傾向にあるようです。

東西コメ先物価格の相関性、散布図を見ると、高い関係性があることが確認されます。

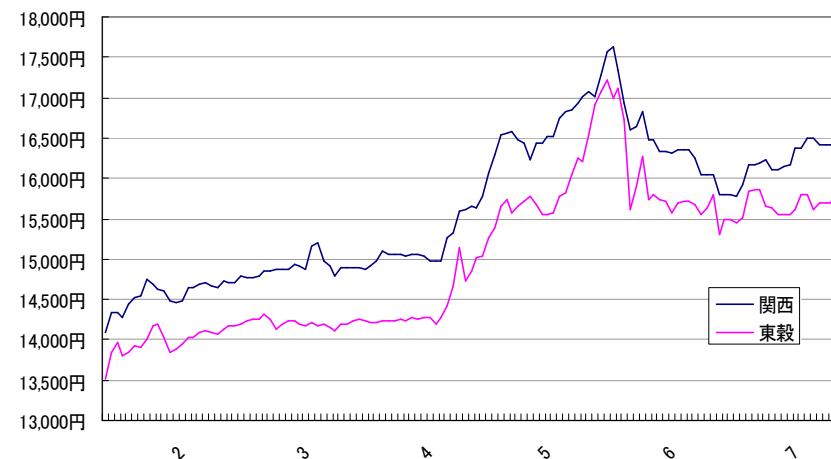
東西コメ先物価格の推移を見ると、トレンドは同じであっても、価格差の拡大・縮小があることが確認されます。

※各表およびグラフは、直近6ヶ月(2012.07.10以前)の帳入値(全限)に基づき作成したものである。

東西コメ先物価格(全限中央値)の散布図



東西コメ先物価格(全限中央値)の推移



## 2 東西コメ先物価格の関係

### 2.2 同一限月間価格差

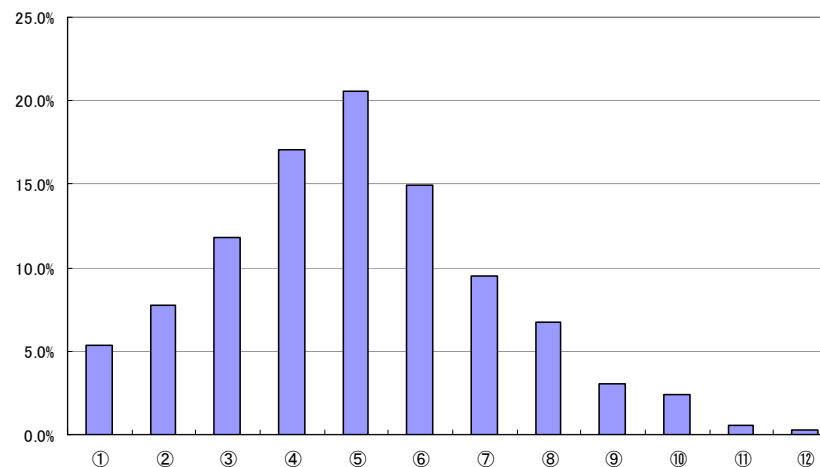
基礎データ

	価格差
平均値	663円
中央値	670円
最頻値	600円
標準偏差	225円
最高値	1,340円
最低値	-80円

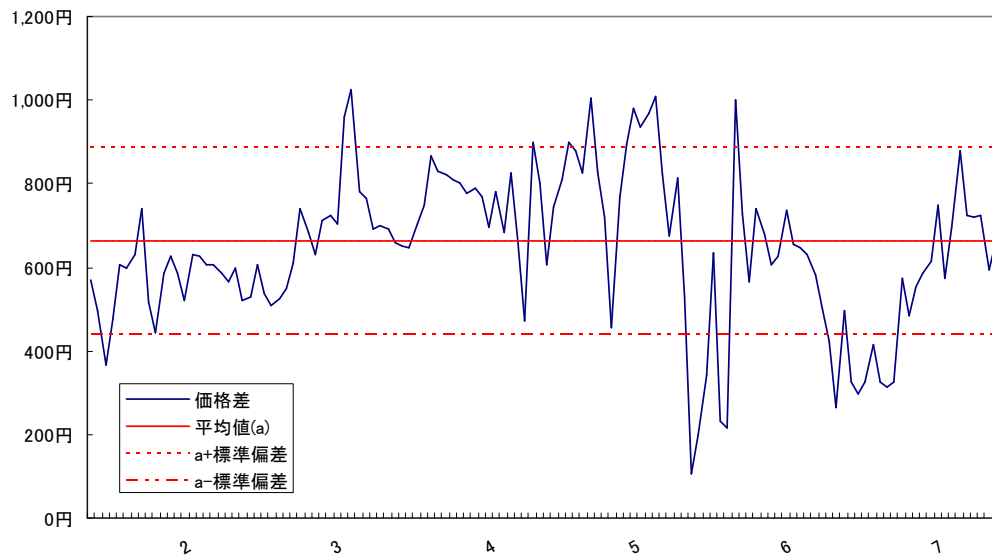
同一限月間価格差の分布

	区間	頻度	比率
①	1,010円 以上	38	5.3%
②	910円 ~ 1,000円	55	7.7%
③	810円 ~ 900円	84	11.8%
④	710円 ~ 800円	122	17.1%
⑤	610円 ~ 700円	147	20.6%
⑥	510円 ~ 600円	107	15.0%
⑦	410円 ~ 500円	68	9.5%
⑧	310円 ~ 400円	48	6.7%
⑨	210円 ~ 300円	22	3.1%
⑩	110円 ~ 200円	17	2.4%
⑪	10円 ~ 100円	4	0.6%
⑫	0円 以下	2	0.3%
		714	100.0%

同一限月間価格差の分布



東西コメ先物価格(全限中央値)の価格差推移



関西取と東穀取の同一限月間価格差の中心は660円程度で、その中心から±225円の範囲に価格差データが集中しています。左下グラフで価格差推移を見ると4月辺りから両市場の価格差データのバラツキが大きくなってきていることが分かります。

東西コメ先物価格のトレンドは近似していますが、価格差推移を見ると、その時々で変化があることが分かります。この変化を参考に両取引所を活用したスプレッド取引を行えば、リスクを抑えた取引に繋がることが考えられます。

※スプレッド取引

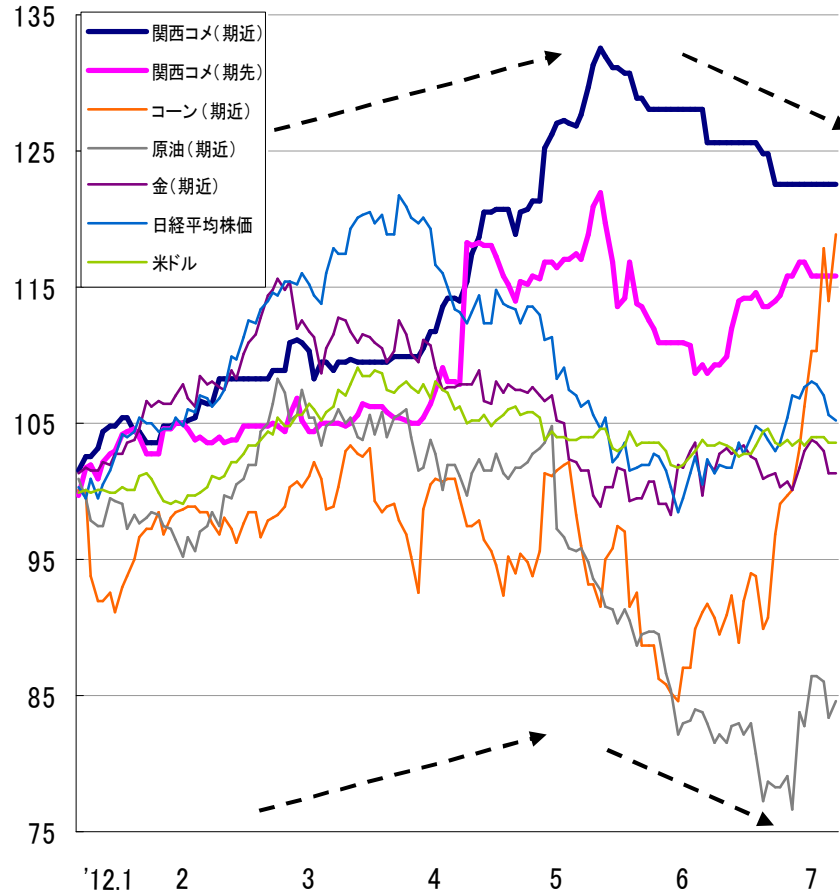
スプレッド取引とは、連動性の高い複数の商品の価格差を利用して利益を狙う取引の総称です。

※各表およびグラフは、直近6ヶ月(2012.07.10以前)の帳入値に基づき作成したものである。

### 3 投資商品との比較

#### 3.1 騰落状況

コメと投資商品の価格水準(直近6ヶ月)(基準:2012.01.10=100)



※各表およびグラフは、直近6ヶ月(2012.07.10以前)の帳入値に基づき作成したものである。  
(日経平均株価は終値)

#### 相関係数

##### 価格相関

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
①関西コメ(期近)							
②関西コメ(期先)	0.8613						
③CMEコーン(期近)	-0.2627	-0.0079					
④CME原油(期近)	-0.6354	-0.4421	0.2486				
⑤東京金(期近)	-0.6149	-0.4793	0.3481	0.8010			
⑥日経平均株価	-0.3624	-0.1662	0.4140	0.7400	0.8495		
⑦米ドル	0.1488	0.2035	0.2298	0.3618	0.4745	0.8014	

##### 騰落率相関

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
①関西コメ(期近)							
②関西コメ(期先)	0.4057						
③CMEコーン(期近)	-0.0262	-0.1296					
④CME原油(期近)	-0.0095	-0.0301	0.2321				
⑤東京金(期近)	-0.1389	-0.1452	0.1876	0.2697			
⑥日経平均株価	-0.1034	-0.0554	0.0044	0.3173	0.4787		
⑦米ドル	-0.0895	-0.0983	-0.0928	0.2198	0.0642	0.2832	

左グラフで直近6ヶ月間の価格水準を比較すると、コメ先物の期近、期先は、逆相傾向にあること、また直近の価格推移が横ばい傾向にあることが分かります。

そのほか、レンジ相場が続いていた国際商品のコーン価格が急騰している様子も確認されます。

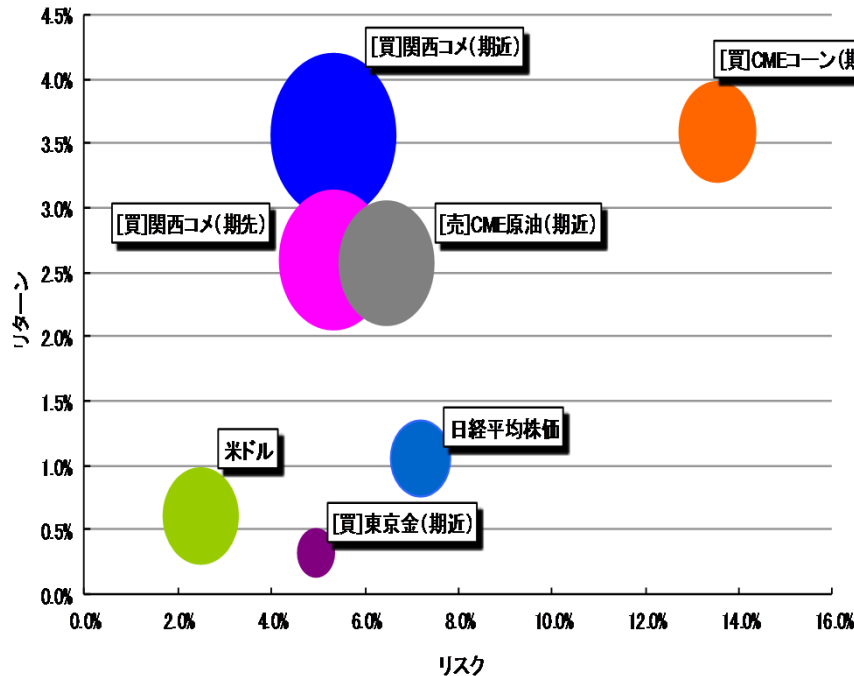
関西コメと金融・国際商品の価格相関、騰落率相関は、引き続き低い状況が続いています。この状況を踏まえると、投資対象の一部にドメスティックな商品を組み込めば一定のリスク分散効果が期待できるものと考えます。

相関係数(価格相関・騰落率相関)は、2つの変数の相互依存性の強さを測る尺度です。例えば、X価格が上昇するとY価格も上昇するという関係が見出せたときは「正の相関がある」といい、X価格が上昇するとY価格は下落するという関係が見出せたときは「負の相関がある」といいます。

### 3 投資商品との比較

#### 3.1 騰落率状況(続き)

リスク・リターンの関係(直近6ヶ月間の状況)



リスク・リターンの関係(データ)

	リターン	リスク	シャープR
[買]関西コメ(期近)	3.562%	5.316%	0.670
[買]関西コメ(期先)	2.591%	5.324%	0.487
[買]CMEコーン(期近)	3.588%	13.541%	0.265
[売]CME原油(期近)	2.563%	6.452%	0.397
[買]東京金(期近)	0.312%	4.947%	0.063
日経平均株価	1.055%	7.191%	0.147
米ドル	0.605%	2.486%	0.243

※リスク・リターンの関係について

- (1)1ヶ月毎の騰落率(コメ納会日基準、終値ベース、6ヶ月間)に基づき算出しています。
- (2)算出に際し、投下資金、レバレッジ、無リスク金利等は含めていません。
- (3)結果は、計測期間や条件設定により変化するため、あくまでも参考程度として位置づけて下さい。

左グラフは、投資対象別のリスク、リターン及びシャープ・レシオを表しています。グラフ中の円の大きさは、投資効率を測るメジャーであるシャープ・レシオ(シャープR)の大きさを表しています。(円が大きいほど評価します。)

左グラフ・左下表を見ると、直近6ヶ月間でリスク・リターンのバランスが良い投資対象は、コメ、原油、金の順であることが分かります。

右下表は、2012年07月10日を基準とした期間騰落率を表しています。

この表を見ると、直近6カ月の期間騰落率で最も高いのはコメで、続いて、原油、コーンであることが分かります。

一方、関西コメの直近1ヶ月間の期間騰落率は、期近(23年産米)がマイナス方向、期先(24年産米)がプラス方向になっています。

直近の期間騰落率(基準日:2012.07.10)

	1ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月
関西コメ(期近)	-4.3%	7.6%	22.6%	
関西コメ(期先)	5.9%	7.4%	15.8%	
CMEコーン(期近)	30.5%	19.5%	14.0%	19.3%
CME原油(期近)	1.1%	-16.3%	-16.6%	-10.9%
東京金(期近)	1.6%	-6.1%	1.4%	1.3%
日経平均株価	4.7%	-7.1%	5.6%	-12.6%
米ドル	-0.2%	-2.5%	3.6%	-2.1%

※直近の期間騰落率イメージ

$$\text{騰落率} = \frac{\text{基準日の価格}}{\text{1ヶ月前の価格}} \sim \frac{\text{基準日の価格}}{\text{12ヶ月前の価格}}$$