

コメ先物 プライス・レポート〔No.9〕

関西商品取引所

〔公表日：2012.10.17〕

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10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を用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

	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	2012年07月限	2012年08月限	2012年09月限
始値(a)	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)	14,190 (2012/01/11)	14,760 (2012/02/13)	14,910 (2012/03/12)
高値(b)	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)	18,480 (2012/05/17)	17,800 (2012/05/17)	17,500 (2012/05/17)
安値(c)	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)	14,140 (2012/01/11)	14,710 (2012/02/14)	14,880 (2012/03/13)
納会値(d)	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)	16,790 (2012/07/10)	16,050 (2012/08/10)	15,810 (2012/09/10)
平均値	15,212	14,966	14,832	14,955	15,177	15,612	15,968	15,894	15,905
中央値	15,110	15,000	14,830	15,010	14,990	14,960	15,650	16,110	15,950
最頻値	15,110	15,260	14,830	15,010	15,100	17,550	17,200	16,310	16,120
標準偏差	870	611	398	364	731	1,196	1,186	738	510
レンジ(b-c)	5,510	2,640	1,780	1,690	3,380	4,310	4,340	3,090	2,620
騰落額(d-a)	-5,510	-1,260	-170	870	1,750	2,560	2,600	1,290	900
騰落率(d/a)	-28.7%	-8.0%	-1.1%	5.9%	11.2%	17.1%	18.3%	8.7%	6.0%
営業日数	103	123	121	124	121	122	126	125	126
データ数	609	729	717	735	717	723	753	747	753

1.2 限月別データ

単位：円/60kg当たり

	2012年10月限	2012年11月限	2012年12月限	2013年01月限	2013年02月限	2013年03月限
始値(a)	16,790 (2012/04/11)	16,710 (2012/05/11)	15,390 (2012/06/11)	16,430 (2012/07/11)	16,300 (2012/08/13)	16,350 (2012/09/11)
高値(b)	17,550 (2012/05/17)	17,400 (2012/05/16)	16,570 (2012/07/02)	16,430 (2012/07/11)	16,350 (2012/09/04)	16,360 (2012/09/11)
安値(c)	14,800 (2012/10/10)	15,140 (2012/10/10)	15,190 (2012/10/10)	15,200 (2012/10/10)	15,220 (2012/10/10)	15,220 (2012/10/10)
納会値 又は終値(d)	14,800 (2012/10/10)	15,140 (2012/10/10)	15,260 (2012/10/10)	15,270 (2012/10/10)	15,290 (2012/10/10)	15,290 (2012/10/10)
平均値	16,125	16,020	15,931	16,101	16,035	15,816
中央値	16,120	16,020	15,890	16,200	16,180	15,770
最頻値	15,610	16,110	15,670	16,180	16,180	15,770
標準偏差	428	399	286	270	294	265
レンジ(b-c)	2,750	2,260	1,380	1,230	1,130	1,140
騰落額(d-a)	-1,990	-1,570	-130	-1,160	-1,010	-1,060
騰落率(d/a)	-11.9%	-9.4%	-0.8%	-7.1%	-6.2%	-6.5%
営業日数	125	106	85	63	41	20
データ数	747	636	510	378	246	120

※ 上記データの算出対象期間は、2012.04.11～2012.10.10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11日 2012年08月10日	2012年08月13日 2012年09月10日	2012年09月11日 2012年10月10日
2012年10月限	始値(a)	16,790	16,710	15,620	16,400	16,140	16,110
	高値(b)	16,790	17,550	16,420	16,400	16,140	16,110
	安値(c)	16,150	15,510	15,610	16,010	15,610	14,800
	終値(d)	16,660	15,620	16,400	16,140	16,110	14,800
	平均値	16,569	16,446	16,034	16,169	15,932	15,606
	中央値	16,610	16,325	15,970	16,135	16,010	15,610
	最頻値	16,780	16,260	16,400	16,300	16,140	15,610
	標準偏差	177	518	277	109	189	300
	月間レンジ(b-c)	640	2,040	810	390	530	1,310
	日レンジ[平均]	81	141	27	22	24	81
	騰落額(d-a)	-130	-1,090	780	-260	-30	-1,310
騰落率(d/a)	-0.8%	-6.5%	5.0%	-1.6%	-0.2%	-8.1%	
2012年11月限	始値(a)		16,710	15,520	16,490	16,110	15,840
	高値(b)		17,400	16,630	16,490	16,110	15,840
	安値(c)		15,400	15,520	16,000	15,580	15,140
	終値(d)		15,520	16,490	16,110	15,840	15,140
	平均値		16,204	16,207	16,189	15,864	15,599
	中央値		16,110	16,280	16,110	15,830	15,640
	最頻値		15,730	16,500	16,390	16,110	15,640
	標準偏差		551	348	156	169	175
	月間レンジ(b-c)		2,000	1,110	490	530	700
	日レンジ[平均]		104	22	25	20	48
	騰落額(d-a)		-1,190	970	-380	-270	-700
騰落率(d/a)		-7.1%	6.3%	-2.3%	-1.7%	-4.4%	
2012年12月限	始値(a)			15,390	16,430	15,980	15,870
	高値(b)			16,570	16,430	15,980	15,870
	安値(c)			15,390	15,840	15,710	15,190
	終値(d)			16,430	15,980	15,870	15,260
	平均値			16,158	16,049	15,835	15,653
	中央値			16,220	15,975	15,860	15,670
	最頻値			16,440	16,250	15,710	15,670
	標準偏差			343	170	107	129
	月間レンジ(b-c)			1,180	590	270	680
	日レンジ[平均]			25	30	11	47
	騰落額(d-a)			1,040	-450	-110	-610
騰落率(d/a)			6.8%	-2.7%	-0.7%	-3.8%	

左表は、10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ことが分かります。
(※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11日 2012年08月10日	2012年08月13日 2012年09月10日	2012年09月11日 2012年10月10日
2013年01月限	始値(a)				16,430	16,300	16,330
	高値(b)				16,430	16,350	16,330
	安値(c)				16,130	16,180	15,200
	終値(d)				16,300	16,330	15,270
	平均値				16,247	16,257	15,776
	中央値				16,255	16,290	15,730
	最頻値				16,250	16,180	15,780
	標準偏差				59	65	257
	月間レンジ(b-c)				300	170	1,130
	日レンジ[平均]				19	11	68
	騰落額(d-a)				-130	30	-1,060
	騰落率(d/a)				-0.8%	0.2%	-6.5%
2013年02月限	始値(a)					16,300	16,330
	高値(b)					16,350	16,340
	安値(c)					16,180	15,220
	終値(d)					16,330	15,290
	平均値					16,257	15,802
	中央値					16,290	15,770
	最頻値					16,180	15,770
	標準偏差					65	257
	月間レンジ(b-c)					170	1,120
	日レンジ[平均]					11	73
	騰落額(d-a)					30	-1,040
	騰落率(d/a)					0.2%	-6.4%
2013年03月限	始値(a)						16,350
	高値(b)						16,360
	安値(c)						15,220
	終値(d)						15,290
	平均値						15,816
	中央値						15,770
	最頻値						15,770
	標準偏差						265
	月間レンジ(b-c)						1,140
	日レンジ[平均]						76
	騰落額(d-a)						-1,060
	騰落率(d/a)						-6.5%

表の見方(一例)

2012年10月限(前項参照)の”月間レンジ”を見ると…
期間IIが2,040円、期間IVが390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、期間IIで10.2万円
(2,040円×50倍)、期間IVで1.95
万円(390円×50倍)の差損益が発
生していたこととなります。

2013年01月限
期間VIの”日レンジ”を見ると…
68円となっています。

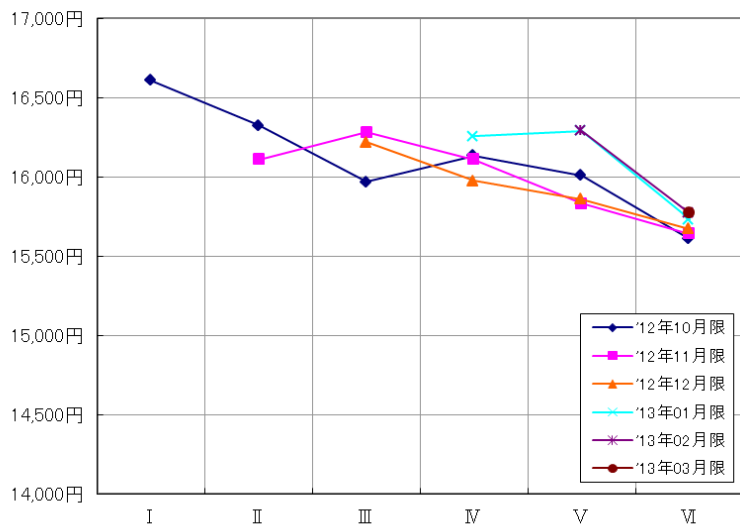
これは、期間中の一日の高安の差
の平均ですので、この場合、1日あ
たり3,400円(68円×50倍)の差損
益が発生していたこととなります。

※ 上記データの算出対象期間は、2012.04.11~2012.10.10までとしている。

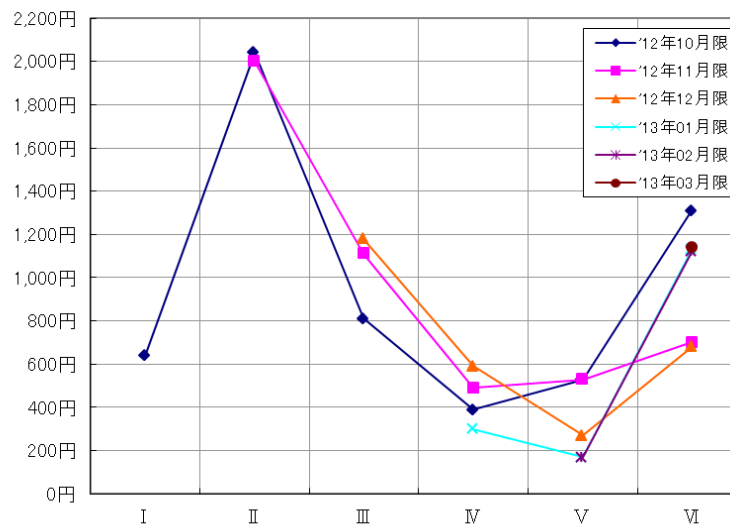
1 関西コメ先物価格

1.3 期間別・限月別データ(続き)

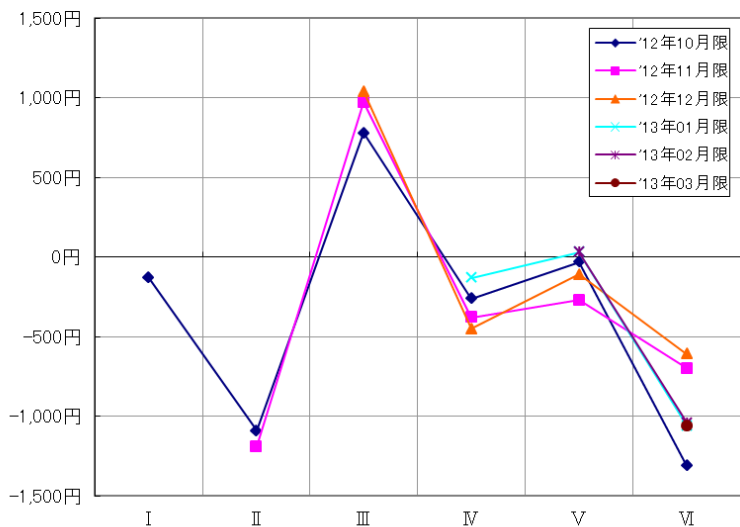
中央値



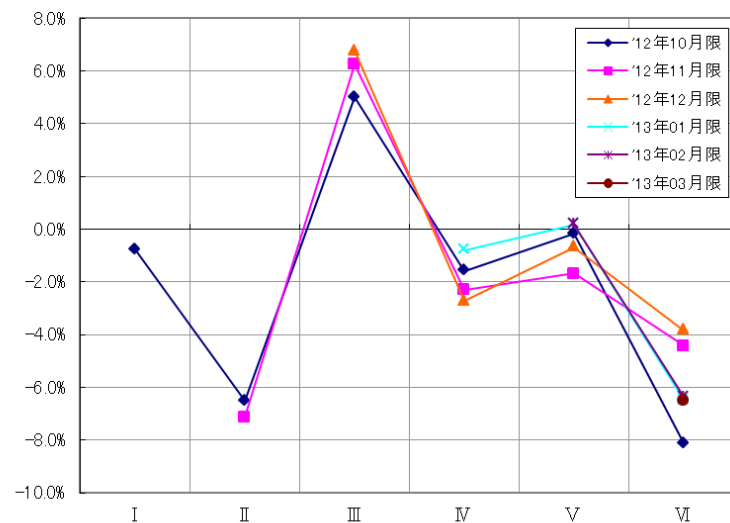
レンジ〔月〕(高値-安値)



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10月限	2012年11月限	2012年12月限	2013年01月限	2013年02月限	2013年03月限
2012年10月限						
2012年11月限	0.9096					
2012年12月限	0.8387	0.9732				
2013年01月限	0.8589	0.7560	0.7467			
2013年02月限	0.8623	0.8118	0.8632	0.9993		
2013年03月限	0.8471	0.7799	0.8271	0.9955	0.9986	

騰落率相関

	2012年10月限	2012年11月限	2012年12月限	2013年01月限	2013年02月限	2013年03月限
2012年10月限						
2012年11月限	0.8879					
2012年12月限	0.6012	0.8838				
2013年01月限	0.3715	0.4019	0.5637			
2013年02月限	0.3646	0.4301	0.6972	0.9874		
2013年03月限	0.1570	0.3441	0.6031	0.9477	0.9885	

左下表「限月間価格差の基礎データ（期先一期近）」を見ると、直近6か月間の約54%は逆ザヤであったことが示されています。2か月前は、逆ザヤの割合が約75%でしたので、サヤが大きく転換していることが分かります。

10/10時点で490円の順ザヤ相場（期先一期近）となっています。

限月間の相関係数は、隣り合う限月同士が高く、離れた限月ほど低い傾向のようです。

※各表は、直近6ヶ月（2012.10.10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期先一期近

限月間価格差の基礎データ

	価格差
平均値	-299
中央値	-60
最頻値	-60
標準偏差	783
最高値	980
最低値	-2,140

順ザヤ率	45.6%
逆ザヤ率	54.4%

限月間価格差の分布

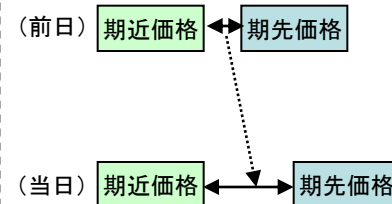
	区間	頻度	比率
順ザヤ	510円 以上	16	12.8%
	410円 ~ 500円	2	1.6%
	310円 ~ 400円	5	4.0%
	210円 ~ 300円	17	13.6%
	110円 ~ 200円	6	4.8%
	10円 ~ 100円	11	8.8%
	0円	0	0.0%
逆ザヤ	-10円 ~ -100円	9	7.2%
	-110円 ~ -200円	5	4.0%
	-210円 ~ -300円	7	5.6%
	-310円 ~ -400円	7	5.6%
	-410円 ~ -500円	0	0.0%
	-510円 以下	40	32.0%
		125	100.0%

価格差・一日あたり変動額の分布

	頻度	比率
510円 以上	2	1.6%
410円 ~ 500円	2	1.6%
310円 ~ 400円	4	3.2%
210円 ~ 300円	16	12.8%
110円 ~ 200円	17	13.6%
10円 ~ 100円	54	43.2%
0円	30	24.0%
	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	62
中央値	0
最頻値	0
標準偏差	272
最高値	1,380
最低値	-380

順ザヤ率	34.4%
逆ザヤ率	34.4%

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	16	12.8%
	210円 ~ 300円	3	2.4%
	110円 ~ 200円	2	1.6%
	10円 ~ 100円	13	10.4%
	0円	39	31.2%
逆 ザ ヤ	-10円 ~ -100円	26	20.8%
	-110円 ~ -200円	2	1.6%
	-210円 ~ -300円	10	8.0%
	-310円 ~ -400円	5	4.0%
	-410円 ~ -500円	0	0.0%
	-510円 以下	0	0.0%
		125	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	1	0.8%
210円 ~ 300円	3	2.4%
110円 ~ 200円	6	4.8%
10円 ~ 100円	37	29.6%
0円	77	61.6%
	125	100.0%

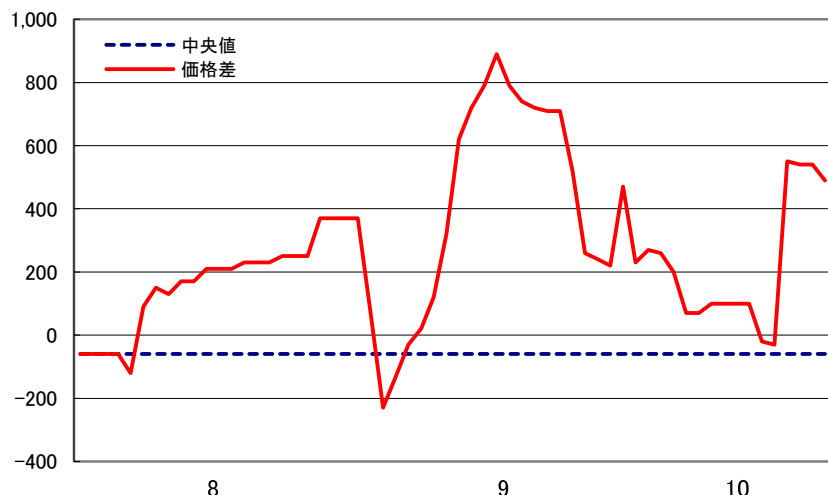
※前日と当日の価格差変動額の意。

限月間の価格差変動額(一日あたり)が100円以下である状況は当先で67%、5・6番限で91%となっています。この割合を参考にすると、限月間スプレッドのポジションを保有することは、リスクを抑えた取引に繋がる可能性があると考えられます。

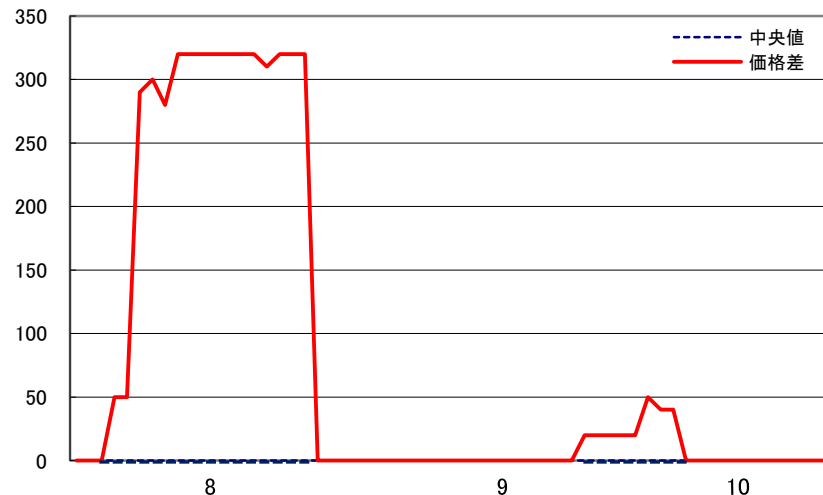
限月間の価格差推移グラフは、価格差データの中央値を一つの目安として、日々の価格差推移を表しています。

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(2012.10.10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	16,237円	15,553円
中央値	16,150円	15,500円
最頻値	16,120円	14,900円
標準偏差	561円	664円
最高値	18,190円	17,940円
最低値	14,800円	13,400円

東西コメ先物価格の相関性

	価格相関	騰落率相関
12.10月限	0.7550	0.4549
12.11月限	0.8125	0.4046
12.12月限	0.7606	0.0712
13.1月限	0.5142	0.0507
13.2月限	0.6871	0.0004
13.3月限	0.0573	0.0602

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	3.9%	14	1.9%
17,010円 ~ 17,500円	49	6.5%	18	2.4%
16,510円 ~ 17,000円	81	10.8%	45	6.0%
16,010円 ~ 16,500円	323	43.1%	47	6.3%
15,510円 ~ 16,000円	240	32.0%	236	31.5%
15,010円 ~ 15,500円	20	2.7%	233	31.1%
14,510円 ~ 15,000円	4	0.5%	148	19.7%
14,010円 ~ 14,500円	0	0.0%	4	0.5%
13,510円 ~ 14,000円	0	0.0%	0	0.0%
13,010円 ~ 13,500円	0	0.0%	5	0.7%
	750	100.0%	750	100.0%

先月(9/10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0.5%、東穀取は0.4%上昇していますが、右下グラフ「東西コメ先物価格の推移」を見ると、緩やかながら下げ基調が続いており、東西価格差が拡大していることが分かります。

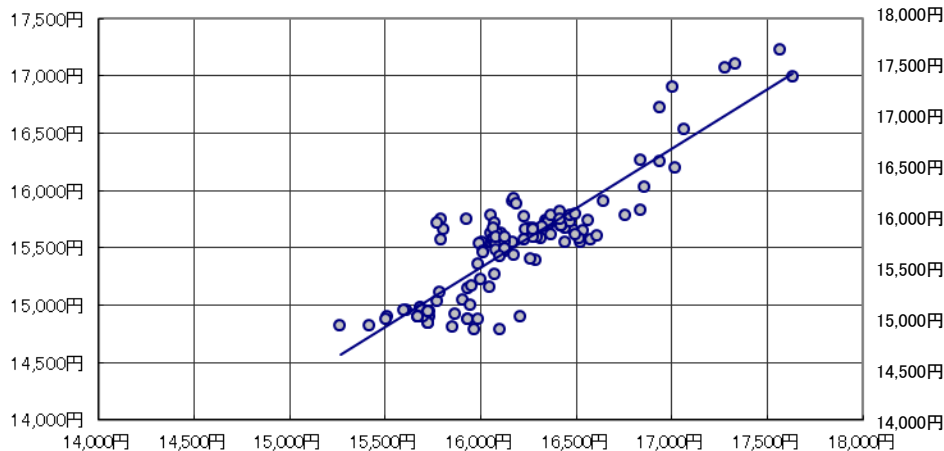
東西コメ先物価格の相関性、散布図を見ると、関係性があることが確認されます。

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・縮小が確認されます。

※各表およびグラフは、直近6ヶ月(2012.10.10以前)の帳入値(全限)に基づき作成したものである。

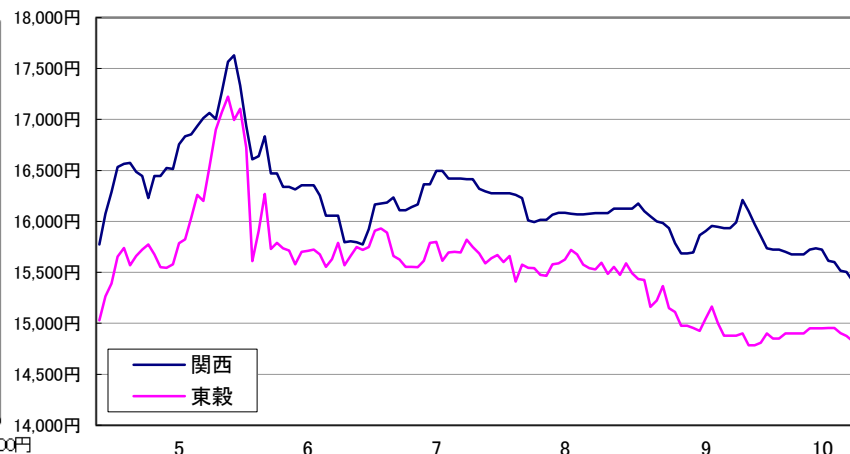
東穀

東西コメ先物価格(全限中央値)の散布図



関西

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

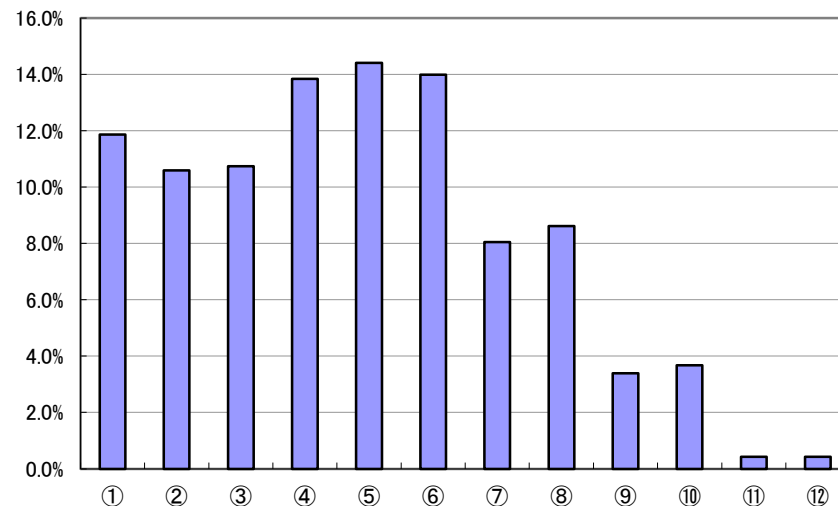
基礎データ

	価格差
平均値	695円
中央値	680円
最頻値	600円
標準偏差	282円
最高値	1,710円
最低値	-80円

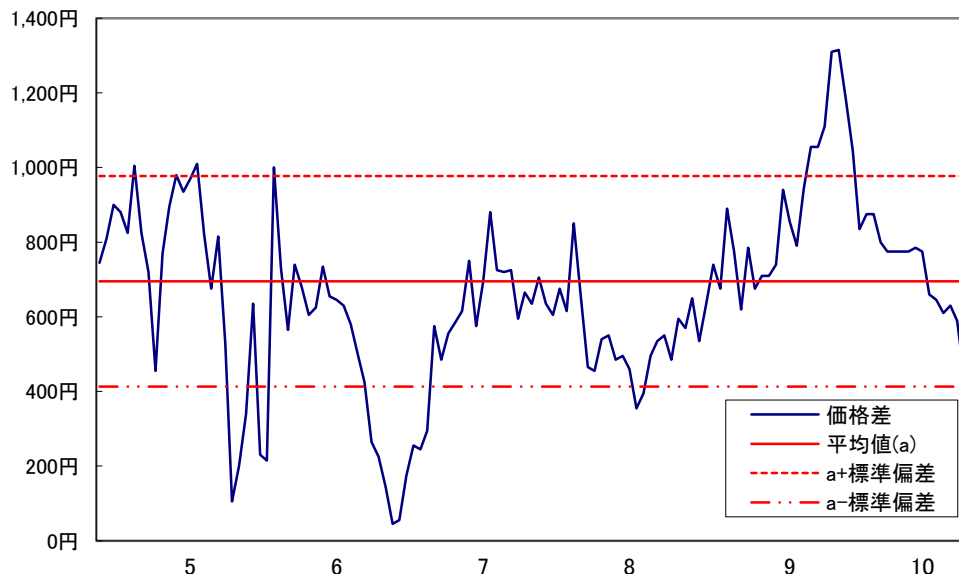
同一限月間価格差の分布

	区間	頻度	比率
①	1,010円 以上	84	11.9%
②	910円 ~ 1,000円	75	10.6%
③	810円 ~ 900円	76	10.7%
④	710円 ~ 800円	98	13.8%
⑤	610円 ~ 700円	102	14.4%
⑥	510円 ~ 600円	99	14.0%
⑦	410円 ~ 500円	57	8.1%
⑧	310円 ~ 400円	61	8.6%
⑨	210円 ~ 300円	24	3.4%
⑩	110円 ~ 200円	26	3.7%
⑪	10円 ~ 100円	3	0.4%
⑫	0円 以下	3	0.4%
		708	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695円で、その中心から±282円の範囲に価格差データが集中しています。また、左下グラフで価格差推移を見ると、5、6、9月に大きく乖離していることが分かります。

直近の価格差推移を見ますと、9月に1,300円程度の価格差であったものが、10/10には400円近くまで縮小している様子が分かります。

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

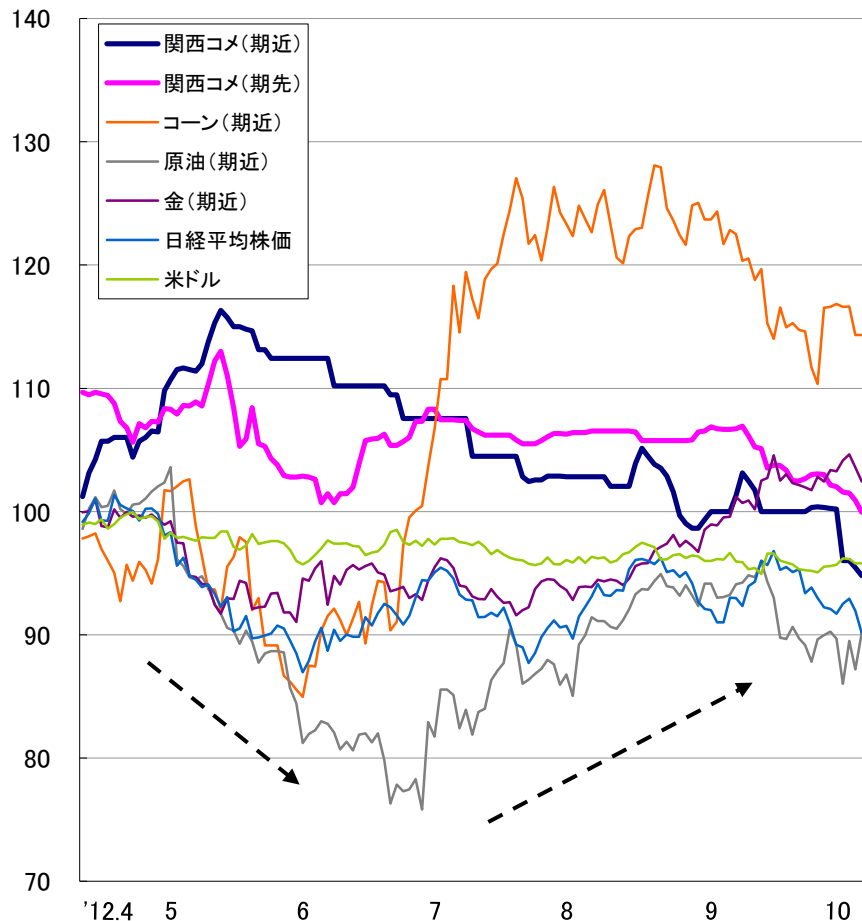
スプレッド取引とは、連動性の高い複数の商品の価格差を利用して利益を狙う取引の総称です。

※各表およびグラフは、直近6ヶ月(2012.10.10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:2012.04.10=100)



※各表およびグラフは、直近6ヶ月(2012.10.10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)	0.2630						
③CMEコーン(期近)	-0.7703	-0.0046					
④CME原油(期近)	-0.2299	0.3982	0.1426				
⑤東京金(期近)	-0.6165	-0.2630	0.1921	0.4856			
⑥日経平均株価	-0.1990	0.4376	-0.0033	0.7338	0.5135		
⑦米ドル	0.4926	0.4954	-0.5955	0.3046	-0.1325	0.5569	

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)	0.3179						
③CMEコーン(期近)	0.0422	-0.0719					
④CME原油(期近)	0.1846	0.1063	0.2279				
⑤東京金(期近)	-0.1025	-0.1681	0.1244	0.2791			
⑥日経平均株価	-0.1154	-0.0231	0.0574	0.2745	0.4838		
⑦米ドル	-0.0011	0.0118	-0.1979	0.1258	-0.0993	0.1465	

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、逆ザヤから順ザヤに転換しています。また直近の価格推移が横ばいから下落の方向にあることが分かります。

そのほか、急騰していた国際商品のコーン価格が、一旦、大きく下落している様子も確認されます。

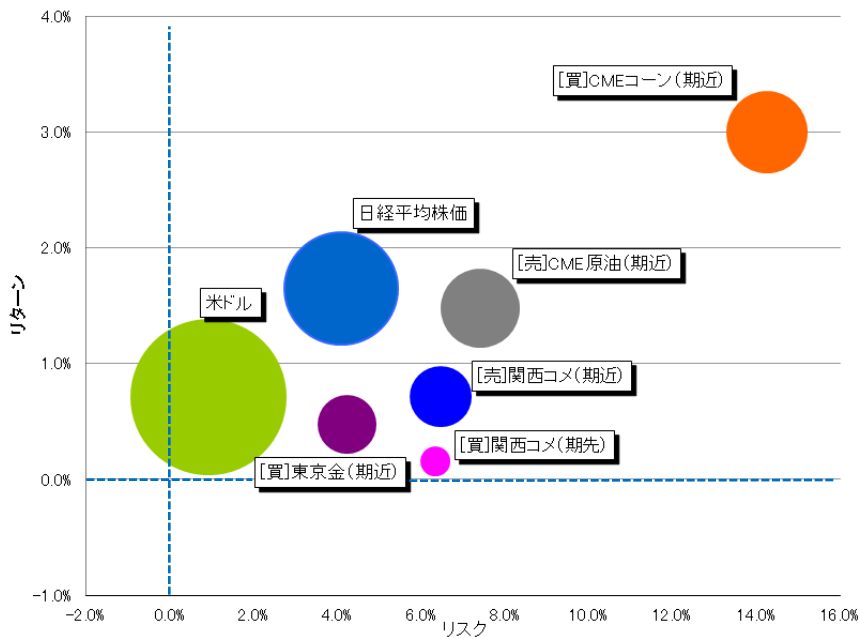
関西コメと金融・国際商品の価格相関、騰落率相関は、引き続き低い状況が続いています。この状況を踏まえると、投資対象の一部にドメスティックな商品を組み込めば一定のリスク分散効果が期待できるものと考えます。

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)



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、米ドル、日経、コーンの順であることが分かります。この結果は先月と同様です。

右下表は、2012年10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3カ月の期間騰落率で最も高いのは金、原油です。

関西コメ、直近1カ月の期間騰落率を見ると、先月に比べ大きく変動し、期近、期先ともに6.4%の下落になっています。

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
[売]関西コメ(期近)	0.716%	6.466%	0.111
[買]関西コメ(期先)	0.156%	6.345%	0.025
[買]CMEコーン(期近)	2.998%	14.256%	0.210
[売]CME原油(期近)	1.475%	7.407%	0.199
[買]東京金(期近)	0.475%	4.231%	0.112
日経平均株価	1.648%	4.089%	0.403
米ドル	0.708%	0.921%	0.768

直近の期間騰落率(基準日: 2012.10.10)

	1ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月
関西コメ(期近)	-6.4%	-11.9%	-5.2%	
関西コメ(期先)	-6.4%	-6.9%	-0.1%	
CMEコーン(期近)	-6.7%	-4.3%	14.3%	22.5%
CME原油(期近)	-4.2%	7.4%	-9.8%	11.9%
東京金(期近)	1.2%	9.1%	2.4%	8.2%
日経平均株価	-3.1%	-3.0%	-9.9%	-0.1%
米ドル	-0.1%	-1.7%	-4.2%	2.1%

※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。

※直近の期間騰落率イメージ

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