

コメ先物 プライス・レポート〔No.3〕

関西商品取引所

〔公表日：2012.04.17〕

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（追加項目）

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 相関係数

2.3 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04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

	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		
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)		
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)		
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)		
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)		
平均値	15,287	15,264	15,212	14,966	14,832		
中央値	15,540	15,200	15,110	15,000	14,830		
最頻値	15,620	15,740	15,110	15,260	14,830		
標準偏差	544	488	870	611	398		
レンジ(b-c)	1,740	1,740	5,510	2,640	1,780		
騰落額(d-a)	1,220	500	-5,510	-1,260	-170		
騰落率(d/a)	9%	3%	-28.7%	-8.0%	-1.1%		
営業日数	65	85	103	123	121		
データ数	387	507	609	729	717		

1.2 限月別データ

単位：円/60kg当たり

	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)	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)	15,760 (2011/11/08)	15,720 (2012/04/09)	15,780 (2012/04/09)	15,790 (2012/04/06)	15,570 (2012/04/06)	15,520 (2012/04/05)
安値(c)	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 又は終値(d)	15,610 (2012/04/10)	15,700 (2012/04/10)	15,760 (2012/04/10)	15,640 (2012/04/10)	15,430 (2012/04/10)	15,300 (2012/04/10)
平均値	14,955	14,909	14,834	14,880	14,970	15,066
中央値	15,010	14,880	14,830	14,850	14,910	15,010
最頻値	15,010	15,100	15,060	15,060	14,870	14,910
標準偏差	364	355	304	284	193	172
レンジ(b-c)	1,690	1,660	1,630	1,650	860	640
騰落額(d-a)	870	60	770	1,450	670	390
騰落率(d/a)	5.9%	0.4%	5.1%	10.2%	4.5%	2.6%
営業日数	124	102	82	64	41	21
データ数	735	606	486	384	246	126

※ 上記データの算出対象期間は、2011.10.11～2012.04.10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
		2011年10月11日 2011年11月10日	2011年11月11日 2011年12月09日	2011年12月12日 2012年01月10日	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月限	始値(a)	14,740	15,640	14,980	14,070	14,820	15,010
	高値(b)	15,760	15,640	14,990	14,740	15,370	15,650
	安値(c)	14,740	14,980	14,070	14,070	14,820	14,950
	終値(d)	15,640	14,980	14,070	14,710	15,010	15,610
	平均値	15,252	15,267	14,532	14,526	14,975	15,144
	中央値	15,210	15,275	14,520	14,585	14,970	15,050
	最頻値	15,210	15,390	14,320	14,450	14,880	15,010
	標準偏差	222	146	239	165	125	213
	レンジ〔月〕(b-c)	1,020	660	920	670	550	700
	レンジ〔日〕	117	100	108	53	50	36
	騰落額(d-a)	900	-660	-910	640	190	600
騰落率(d/a)	6.1%	-4.2%	-6.1%	4.5%	1.3%	4.0%	
2012年05月限	始値(a)		15,640	14,990	14,060	14,840	14,880
	高値(b)		15,640	15,110	14,780	15,280	15,720
	安値(c)		14,990	14,060	14,060	14,770	14,880
	終値(d)		14,990	14,060	14,780	14,880	15,700
	平均値		15,280	14,574	14,582	14,906	15,185
	中央値		15,300	14,550	14,635	14,860	15,120
	最頻値		15,410	15,110	14,500	14,840	15,120
	標準偏差		156	270	183	108	251
	レンジ〔月〕(b-c)		650	1,050	720	510	840
	レンジ〔日〕		89	127	62	52	37
	騰落額(d-a)		-650	-930	720	40	820
騰落率(d/a)		-4.2%	-6.2%	5.1%	0.3%	5.5%	
2012年06月限	始値(a)			14,990	14,190	14,760	14,890
	高値(b)			15,100	14,870	15,260	15,780
	安値(c)			14,150	14,190	14,690	14,890
	終値(d)			14,190	14,700	14,890	15,760
	平均値			14,604	14,659	14,884	15,163
	中央値			14,600	14,700	14,870	15,060
	最頻値			15,000	14,600	14,870	15,060
	標準偏差			220	166	130	289
	レンジ〔月〕(b-c)			950	680	570	890
	レンジ〔日〕			116	69	63	55
	騰落額(d-a)			-800	510	130	870
騰落率(d/a)			-5.3%	3.6%	0.9%	5.8%	

左表は、4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、相場レンジ、騰落額、騰落率、1日単位の相場レンジ等が分かります。

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
		2011年10月11日 2011年11月10日	2011年11月11日 2011年12月09日	2011年12月12日 2012年01月10日	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07月限	始値(a)				14,190	14,760	14,840
	高値(b)				14,910	15,150	15,790
	安値(c)				14,140	14,690	14,840
	終値(d)				14,700	14,840	15,640
	平均値				14,664	14,858	15,138
	中央値				14,700	14,850	15,060
	最頻値				14,700	14,870	15,060
	標準偏差				187	112	277
	レンジ[月](b-c)				770	460	950
	レンジ[日]				69	61	70
	騰落額(d-a)				510	80	800
騰落率(d/a)				3.6%	0.5%	5.4%	
2012年08月限	始値(a)					14,760	14,910
	高値(b)					15,150	15,570
	安値(c)					14,710	14,830
	終値(d)					14,910	15,430
	平均値					14,868	15,068
	中央値					14,870	14,990
	最頻値					14,870	15,050
	標準偏差					103	209
	レンジ[月](b-c)					440	740
	レンジ[日]					75	65
	騰落額(d-a)					150	520
騰落率(d/a)					1.0%	3.5%	
2012年09月限	始値(a)						14,910
	高値(b)						15,520
	安値(c)						14,880
	終値(d)						15,300
	平均値						15,066
	中央値						15,010
	最頻値						14,910
	標準偏差						172
	レンジ[月](b-c)						640
	レンジ[日]						60
	騰落額(d-a)						390
騰落率(d/a)						2.6%	

表の見方(一例)

2012年04月限(前項参照)
期間Iの"レンジ[月]"見ると...
1,020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5万1千円(1,020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07月限
期間IVの"レンジ[日]"見ると...
69円となっています。

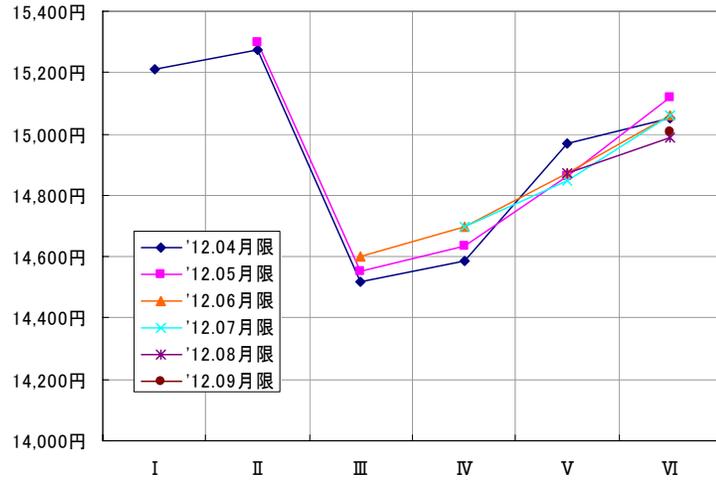
これは、期間中の一日の高安の差の平均ですので、この場合、建玉1枚で3450円(69円×50倍)の差損益が発生する可能性があったことを示しています。

※ 上記データの算出対象期間は、2011.10.11～2012.04.10までとしている。

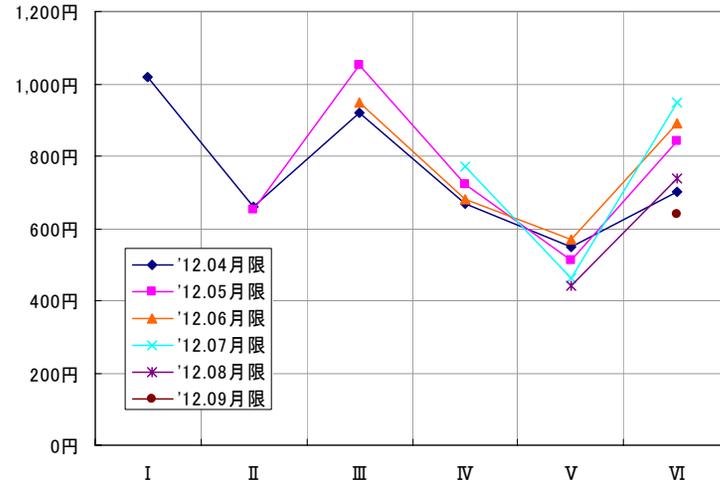
1 関西コメ先物価格

1.3 期間別・限月別データ(続き)

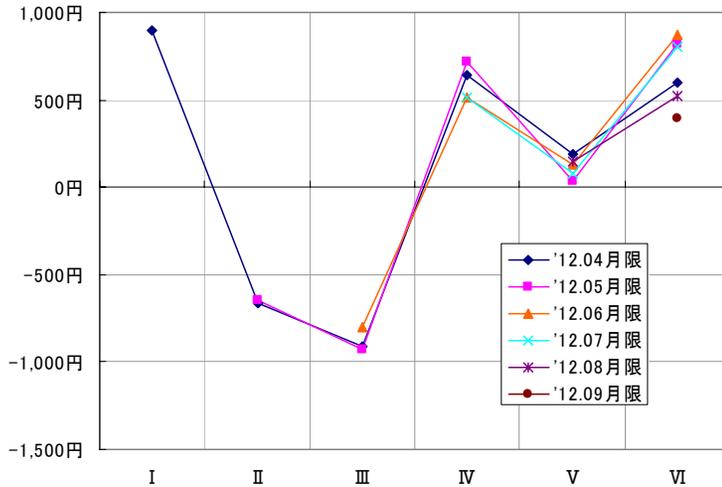
中央値



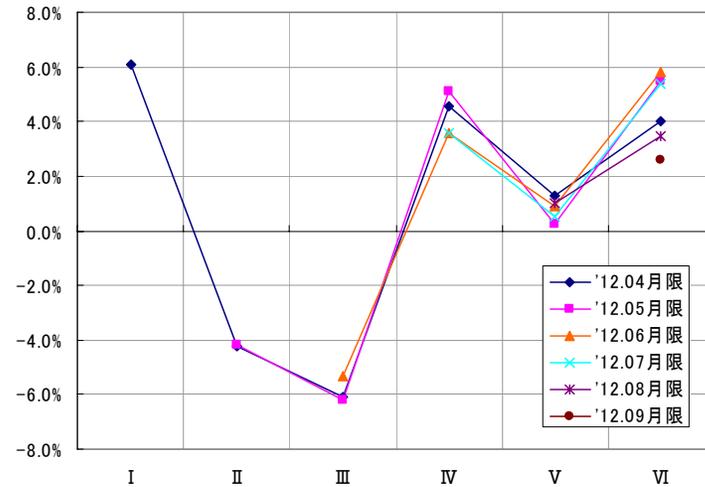
レンジ〔月〕(高値-安値)



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
2012年04月限						
2012年05月限	0.9823					
2012年06月限	0.9468	0.9763				
2012年07月限	0.9124	0.9670	0.9915			
2012年08月限	0.9143	0.9375	0.9734	0.9802		
2012年09月限	0.8697	0.9023	0.9328	0.9611	0.9889	

騰落率相関

	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
2012年04月限						
2012年05月限	0.9294					
2012年06月限	0.8495	0.9202				
2012年07月限	0.7718	0.8712	0.9525			
2012年08月限	0.6626	0.7743	0.8657	0.9516		
2012年09月限	0.4929	0.7808	0.7507	0.9028	0.9661	

関西コメ(限月間)の価格相関を見る限り、各限月のトレンドは近似していることが分かります。

しかし、騰落率相関を見ると、期近限月から離れた限月ほど、期近の値動きの影響度が低くなっていることも分かります。

※ 相関係数は、帳入値ベースである。

※ 上記データの算出対象期間は、2011.10.11～2012.04.10までとしている。

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	55
中央値	45
最頻値	390
標準偏差	264
最高値	560
最低値	-610

順ザヤ率	56.5%
逆ザヤ率	41.9%

限月間価格差の分布

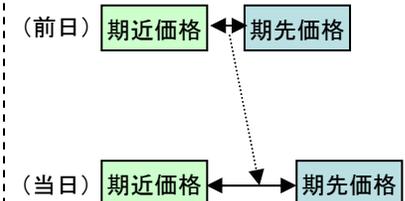
	区間	頻度	比率
順 ザ ヤ	510円 以上	3	2.4%
	410円 ~ 500円	9	7.3%
	310円 ~ 400円	10	8.1%
	210円 ~ 300円	20	16.1%
	110円 ~ 200円	14	11.3%
	10円 ~ 100円	14	11.3%
	0円	2	1.6%
逆 ザ ヤ	-10円 ~ -100円	19	15.3%
	-110円 ~ -200円	11	8.9%
	-210円 ~ -300円	4	3.2%
	-310円 ~ -400円	16	12.9%
	-410円 ~ -500円	1	0.8%
	-510円 以下	1	0.8%
		124	100.0%

価格差・一日あたり変動額の分布

	頻度	比率
510円 以上	0	0.0%
410円 ~ 500円	1	0.8%
310円 ~ 400円	2	1.6%
210円 ~ 300円	10	8.1%
110円 ~ 200円	25	20.3%
10円 ~ 100円	69	56.1%
0円	16	13.0%
	123	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	9
中央値	10
最頻値	0
標準偏差	50
最高値	130
最低値	-140

順ザヤ率	56.5%
逆ザヤ率	29.0%

限月間価格差の分布

区間	頻度	比率
順		
510円 以上	0	0.0%
ザ		
410円 ~ 500円	0	0.0%
ヤ		
310円 ~ 400円	0	0.0%
210円 ~ 300円	0	0.0%
110円 ~ 200円	5	4.0%
10円 ~ 100円	65	52.4%
0円	18	14.5%
逆		
-10円 ~ -100円	31	25.0%
ザ		
-110円 ~ -200円	5	4.0%
ヤ		
-210円 ~ -300円	0	0.0%
-310円 ~ -400円	0	0.0%
-410円 ~ -500円	0	0.0%
-510円 以下	0	0.0%
	124	100.0%

価格差変動額(一日あたり)の分布

	頻度	比率
510円 以上	0	0.0%
410円 ~ 500円	0	0.0%
310円 ~ 400円	0	0.0%
210円 ~ 300円	0	0.0%
110円 ~ 200円	4	3.3%
10円 ~ 100円	66	53.7%
0円	53	43.1%
	123	100.0%

※前日と当日の価格差変動額の意。

コメ先物市場は前回公表時点よりも順ザヤ相場の割合が若干下がっています。

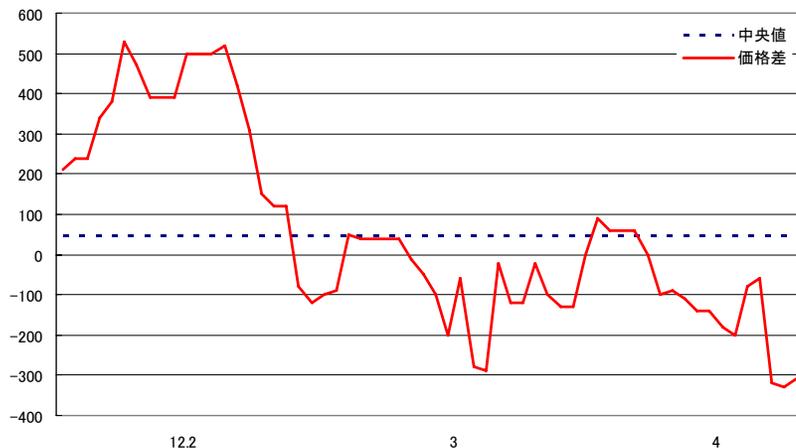
限月間の価格差推移グラフは、価格差データの中央値を一つの目安として、日々の価格差推移を表しています。

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。

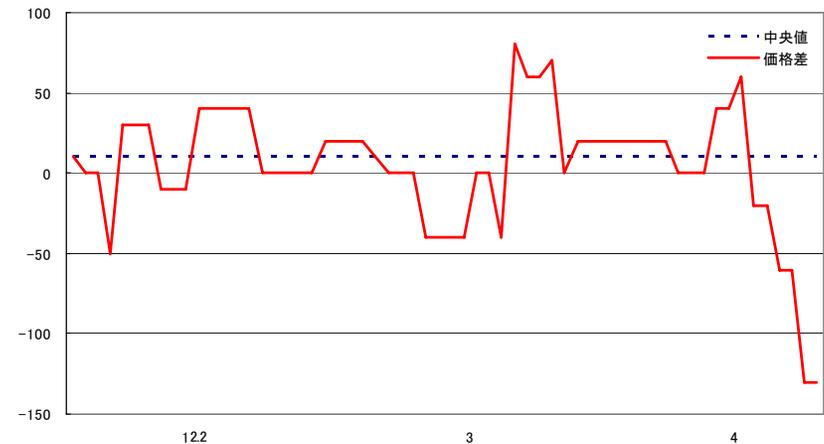
※ 上記データの算出対象期間は、2011.10.11~2012.04.10までとしている。

※ 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。

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)



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	14,917円	14,261円
中央値	14,950円	14,250円
最頻値	15,010円	14,250円
標準偏差	382円	304円
最高値	15,780円	15,250円
最低値	13,700円	13,200円

基礎データ(価格比)

	関西取/東穀取
平均値	1.046
中央値	1.045
最頻値	1.093
標準偏差	0.012
最高値	1.093
最低値	1.007

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	0	0.0%	0	0.0%
17,510円 ~ 18,000円	0	0.0%	0	0.0%
17,010円 ~ 17,500円	0	0.0%	0	0.0%
16,510円 ~ 17,000円	0	0.0%	0	0.0%
16,010円 ~ 16,500円	0	0.0%	0	0.0%
15,510円 ~ 16,000円	43	5.8%	0	0.0%
15,010円 ~ 15,500円	292	39.2%	11	1.5%
14,510円 ~ 15,000円	280	37.6%	129	17.5%
14,010円 ~ 14,500円	124	16.7%	454	61.7%
13,510円 ~ 14,000円	5	0.7%	134	18.2%
13,010円 ~ 13,500円	0	0.0%	8	1.1%
	744	100.0%	736	100.0%

東西コメ先物価格比の分布(関西取/東穀取)

区間	頻度	比率
1.101 以上	0	0.0%
1.091 ~ 1.100	7	1.0%
1.081 ~ 1.090	4	0.6%
1.071 ~ 1.080	16	2.3%
1.061 ~ 1.070	26	3.7%
1.051 ~ 1.060	167	23.8%
1.041 ~ 1.050	255	36.3%
1.031 ~ 1.040	161	22.9%
1.021 ~ 1.030	60	8.5%
1.011 ~ 1.020	6	0.9%
1.001 ~ 1.010	1	0.1%
1.000 以下	0	0.0%
	703	100.0%

※ 各表は、帳入値ベースである。

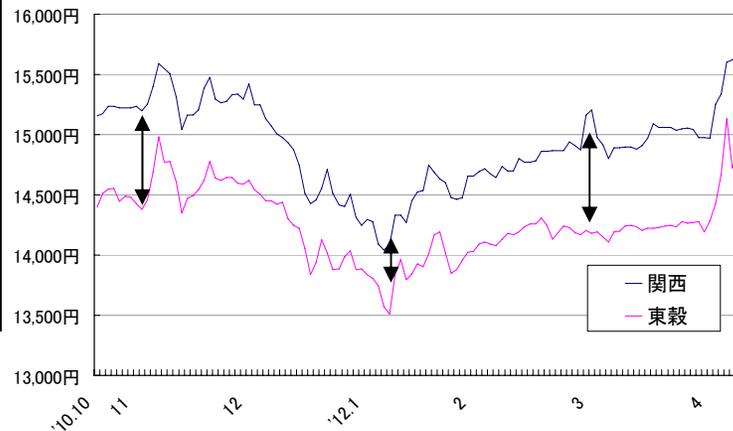
※ 上記データの算出対象期間は、2011.10.11~2012.04.10までとしている。

2.2 相関係数

東西コメ先物価格の相関性

	価格相関	騰落率相関
2011.11月限	0.6558	0.3835
2011.12月限	0.8786	0.3475
2012.01月限	0.7891	0.1649
2012.02月限	0.9519	0.7104
2012.03月限	0.9383	0.5513
2012.04月限	0.9341	0.5398
2012.05月限	0.9313	0.5318
2012.06月限	0.9138	0.5897
2012.07月限	0.8626	0.5418
2012.08月限	0.9027	0.5867
2012.09月限	0.8953	0.7248

東西コメ先物価格(全限中央値)の推移



東西コメ先物価格の相関性及び取引単位を踏まえると、関西取2枚、東穀取1枚の割合で売買ポジションを形成することでリスク分散が期待出来ます。

東西コメ先物価格の推移グラフを見ると、価格差の拡大・縮小が確認出来ます。この動きを見る限り、両取引所を活用したスプレッド取引は有効と想定されます。

2 東西コメ先物価格の関係

2.3 同一限月間価格差

基礎データ

	価格差
平均値	646円
中央値	645円
最頻値	690円
標準偏差	173円
最高値	1,320円
最低値	100円

価格差＝関西取－東穀取

同一限月間価格差の分布

区間	頻度	比率
① 1,010円 以上	22	3.3%
② 910円 ～ 1000円	12	1.8%
③ 810円 ～ 900円	58	8.7%
④ 710円 ～ 800円	135	20.4%
⑤ 610円 ～ 700円	182	27.5%
⑥ 510円 ～ 600円	125	18.9%
⑦ 410円 ～ 500円	82	12.4%
⑧ 310円 ～ 400円	38	5.7%
⑨ 210円 ～ 300円	8	1.2%
⑩ 110円 ～ 200円	0	0.0%
⑪ 10円 ～ 100円	1	0.2%
⑫ 0円 以下	0	0.0%
	663	100.0%

価格差・一日あたり変動額の分布

区間	頻度	比率
210円 以上	41	6.3%
160円 ～ 200円	42	6.4%
110円 ～ 150円	92	14.1%
60円 ～ 100円	157	24.1%
10円 ～ 50円	283	43.4%
0円	37	5.7%
	652	100.0%

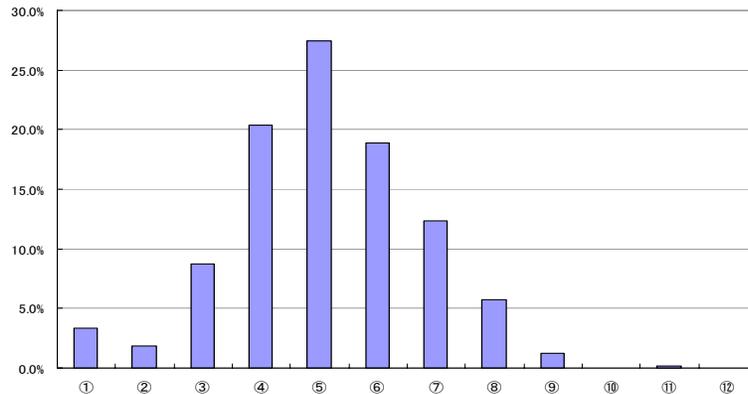
関西取と東穀取の同一限月間価格差の中心は650円程度で、その中心から±170円の範囲に価格差データが集中しています。

また、その価格差の対前日変動額は±60～80円程度というのが平均的なケースのようです。

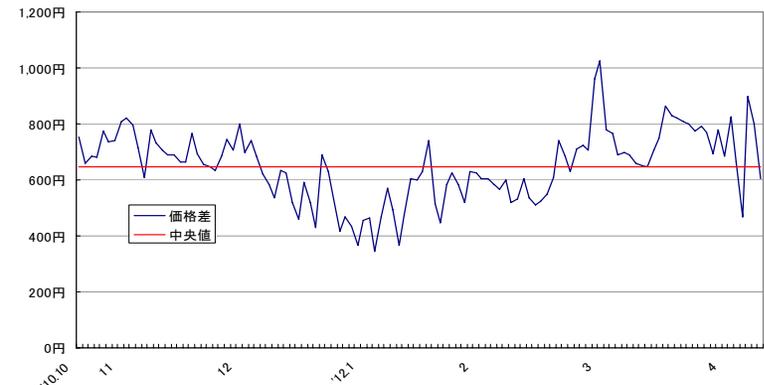
右下グラフは、同一限月間価格差が中央値を挟んで推移する様子を表しています。

- ※ 価格差は、関西取、東穀取の同一限月間価格差のこと。価格差は帳入値ベースで算出。
- ※ 価格差変動額（一日あたり）の分布は、同一限月間価格差の対前日比（絶対値）をまとめたもの。
- ※ 上記データの算出対象期間は、2011.10.21～2012.04.10までとしている。

同一限月間価格差の分布



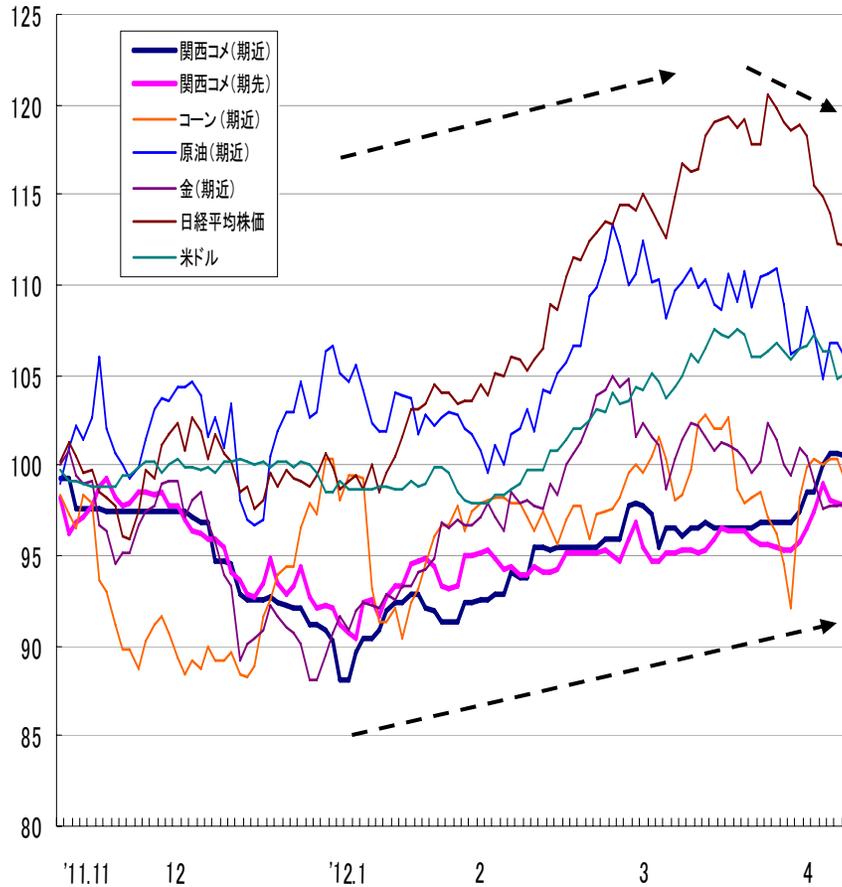
東西コメ先物価格(全限中央値)の価格差推移



3 投資商品との比較

3.1 騰落状況

コムと投資商品の騰落率推移(直近5ヶ月)(基準:2011.11.10=100)



相関係数

価格相関

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
①関西コム(期近)							
②関西コム(期先)	0.8756						
③CMEコーン(期近)	0.0894	-0.0833					
④CME原油(期近)	0.3439	0.0964	0.5944				
⑤東京金(期近)	0.6854	0.5171	0.4171	0.6674			
⑥日経平均株価	0.4760	0.2097	0.6132	0.8244	0.7539		
⑦米ドル	0.5672	0.3037	0.4933	0.7714	0.6153	0.9132	

騰落率相関

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
①関西コム(期近)							
②関西コム(期先)	0.3944						
③CMEコーン(期近)	0.0842	0.0765					
④CME原油(期近)	0.0408	-0.0205	0.1742				
⑤東京金(期近)	0.1569	0.0385	0.1953	0.3641			
⑥日経平均株価	0.1012	0.1228	0.0752	0.3515	0.5046		
⑦米ドル	-0.0747	-0.0050	0.0220	0.0764	0.1622	0.1541	

左グラフを見ると、2012年01月以降の関西コムと金融・国際商品のトレンドは、短期的に近似している様子であり、その結果、前回公表時よりも、価格相関が若干プラス方向に変化しています。

しかし、騰落率相関については引き続き低い状況であり、この状況を見る限り、コム先物を金融・国際商品のポートフォリオに一部組み込めば、一定のリスク分散効果が期待できるのではないかと考えます。

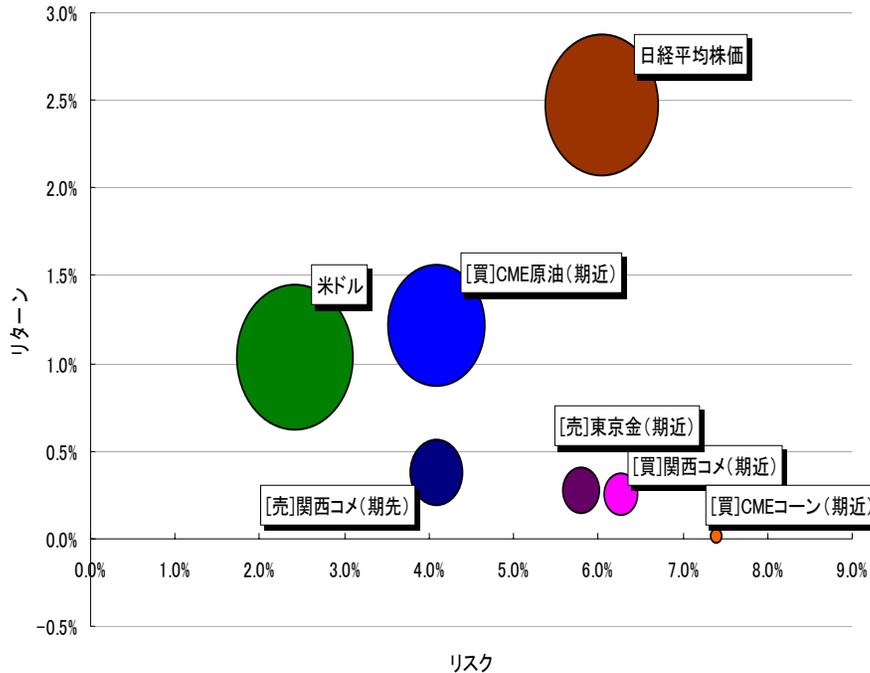
相関係数(価格相関・騰落率相関)は、2つの変数の相互依存性の強さを測る尺度です。例えば、X価格が上昇するとY価格も上昇するという関係が見出せたときは「正の相関がある」といい、X価格が上昇するとY価格は下落するという関係が見出せたときは「負の相関がある」といいます。

※上記グラフ及び相関係数は、2011.11.11～2012.04.10のデータに基づくものである。

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5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)	0.250%	6.269%	0.040
[売]関西コメ(期先)	0.371%	4.089%	0.091
[買]CMEコーン(期近)	0.005%	7.398%	0.001
[買]CME原油(期近)	1.209%	4.092%	0.295
[売]東京金(期近)	0.274%	5.801%	0.047
日経平均株価	2.470%	6.051%	0.408
米ドル	1.028%	2.422%	0.425

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)の大小を表しています。(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5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、日経平均株価、原油の順であることが分かります。

右下表は、2012年04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ヶ月の期間騰落率で最も高いのは原油で、続いて日経平均株価、コーンあることが分かります。

一方、関西コメの場合、直近1ヶ月間の期間騰落率は、前回公表時に続きプラス方向で、騰落率は約2倍の上昇になっています。

直近の期間騰落率(基準日:2012.04.10)

	1ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月
関西コメ(期近)	4.6%	13.9%	-	-
関西コメ(期先)	2.6%	7.8%	-	-
CMEコーン(期近)	0.6%	-0.5%	7.2%	-14.5%
CME原油(期近)	-3.9%	1.1%	24.1%	-7.1%
東京金(期近)	-3.4%	7.9%	5.7%	7.6%
日経平均株価	-3.9%	13.2%	10.8%	-2.4%
米ドル	0.2%	6.5%	6.9%	-3.7%

※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、5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

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