

コメ先物 プライス・レポート〔No.2〕

関西商品取引所

〔公表日：2012.03.16〕

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 相関係数

1.4 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03月09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		
始値	14,320 (2011/08/08)	14,540 (2011/08/08)	19,210 (2011/08/08)	15,840 (2011/08/11)		
高値	16,060 (2011/08/17)	16,240 (2011/08/11)	19,210 (2011/08/08)	16,500 (2011/08/17)		
安値	14,320 (2011/08/08)	14,500 (2011/09/21)	13,700 (2012/01/06)	13,860 (2011/09/29)		
納会値	15,540 (2011/11/10)	15,040 (2011/12/09)	13,700 (2012/01/10)	14,580 (2012/02/10)		
平均値	15,287	15,264	15,212	14,966		
中央値	15,540	15,200	15,110	15,000		
最頻値	15,620	15,740	15,110	15,260		
標準偏差	544	488	870	611		
レンジ	1,740	1,740	5,510	2,640		
変動額	1,220	500	-5,510	-1,260		
騰落率	9%	3%	-28.7%	-8.0%		
営業日数	65	85	103	123		
データ数	387	507	609	729		

1.2 限月別データ

単位：円/60kg当たり

	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
始値	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)
高値	15,740 (2011/11/08)	15,760 (2011/11/08)	15,640 (2011/11/11)	15,260 (2012/03/01)	15,150 (2012/03/01)	15,150 (2012/03/01)
安値	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)
納会値 又は終値	14,930 (2012/03/09)	15,010 (2012/03/09)	14,880 (2012/03/09)	14,890 (2012/03/09)	14,840 (2012/03/09)	14,910 (2012/03/09)
平均値	14,832	14,917	14,836	14,718	14,754	14,868
中央値	14,830	14,970	14,840	14,740	14,800	14,870
最頻値	14,830	14,880	14,860	14,870	14,870	14,870
標準偏差	398	376	343	210	184	103
レンジ	1,780	1,690	1,580	1,110	1,010	440
変動額	-170	270	-760	-100	650	150
騰落率	-1.1%	1.8%	-4.9%	-0.7%	4.6%	1.0%
営業日数	121	103	81	61	43	20
データ数	717	612	480	360	258	120

※ 上記データの算出対象期間は、2011.09.12～2012.03.09までとしている。

1 関西コメ先物価格

1.3 相関係数

価格相関

	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03月限						
2012年04月限	0.9909					
2012年05月限	0.9669	0.9833				
2012年06月限	0.8657	0.9245	0.9615			
2012年07月限	0.7519	0.8430	0.9262	0.9817		
2012年08月限	0.6960	0.8101	0.8243	0.9489	0.9409	

騰落率相関

	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03月限						
2012年04月限	0.9310					
2012年05月限	0.8402	0.9446				
2012年06月限	0.7269	0.8704	0.9340			
2012年07月限	0.6241	0.8430	0.9089	0.9696		
2012年08月限	0.4738	0.7698	0.7911	0.9034	0.9372	

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、2011.09.12～2012.03.09までとしている。

1.4 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	87
中央値	130
最頻値	390
標準偏差	274
最高値	560
最低値	-610

順ザヤ率	64.1%
逆ザヤ率	35.9%

限月間価格差の分布

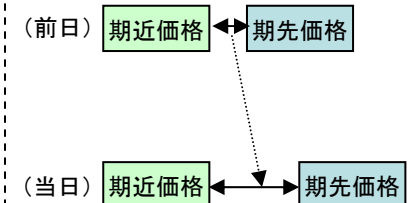
	区間	頻度	比率
順	510円 以上	3	2.9%
	410円 ~ 500円	9	8.7%
	310円 ~ 400円	10	9.7%
	210円 ~ 300円	20	19.4%
	110円 ~ 200円	14	13.6%
	10円 ~ 100円	10	9.7%
	0円	0	0.0%
逆	-10円 ~ -100円	14	13.6%
	-110円 ~ -200円	4	3.9%
	-210円 ~ -300円	4	3.9%
	-310円 ~ -400円	13	12.6%
	-410円 ~ -500円	1	1.0%
	-510円 以下	1	1.0%
		103	100.0%

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	1.0%
310円 ~ 400円	2	2.0%
210円 ~ 300円	9	8.8%
110円 ~ 200円	23	22.5%
10円 ~ 100円	55	53.9%
0円	12	11.8%
	102	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

1.4 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	11
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	57.3%
逆ザヤ率	29.1%

限月間価格差の分布

	区間	頻度	比率
順 ザ ヤ	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	5	4.9%
	10円 ~ 100円	54	52.4%
	0円	14	13.6%
逆 ザ ヤ	-10円 ~ -100円	27	26.2%
	-110円 ~ -200円	3	2.9%
	-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%
		103	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	3.9%
10円 ~ 100円	58	56.9%
0円	40	39.2%
	102	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。

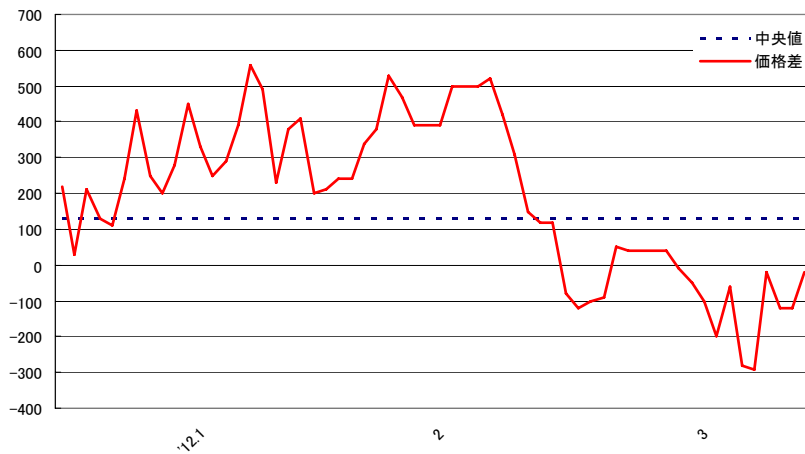
限月間の価格差推移グラフは、価格差データの中央値を一つの目安として、日々の価格差推移を表しています。

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。

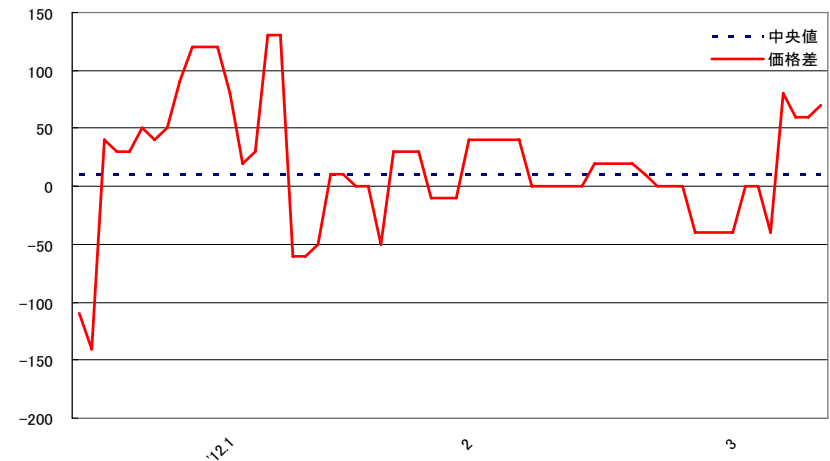
※ 上記データの算出対象期間は、2011.10.11~2012.03.09までとしている。

※ 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	14,972円	14,343円
中央値	14,890円	14,250円
最頻値	15,200円	14,400円
標準偏差	547円	498円
最高値	18,910円	16,950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	1.043
中央値	1.042
最頻値	1.093
標準偏差	0.021
最高値	1.341
最低値	0.886

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	3	0.4%	0	0.0%
17,510円 ~ 18,000円	1	0.1%	0	0.0%
17,010円 ~ 17,500円	1	0.1%	0	0.0%
16,510円 ~ 17,000円	4	0.5%	3	0.4%
16,010円 ~ 16,500円	22	2.7%	8	1.0%
15,510円 ~ 16,000円	83	10.3%	18	2.3%
15,010円 ~ 15,500円	236	29.3%	43	5.5%
14,510円 ~ 15,000円	300	37.3%	127	16.2%
14,010円 ~ 14,500円	150	18.6%	413	52.7%
13,510円 ~ 14,000円	5	0.6%	161	20.5%
13,010円 ~ 13,500円	0	0.0%	11	1.4%
	805	100.0%	784	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	4	0.5%
1.091 ~ 1.100	7	0.9%
1.081 ~ 1.090	7	0.9%
1.071 ~ 1.080	19	2.5%
1.061 ~ 1.070	22	2.9%
1.051 ~ 1.060	125	16.5%
1.041 ~ 1.050	243	32.1%
1.031 ~ 1.040	195	25.8%
1.021 ~ 1.030	93	12.3%
1.011 ~ 1.020	19	2.5%
1.001 ~ 1.010	17	2.2%
1.000 以下	6	0.8%
	757	100.0%

※ 各表は、帳入値ベースである。

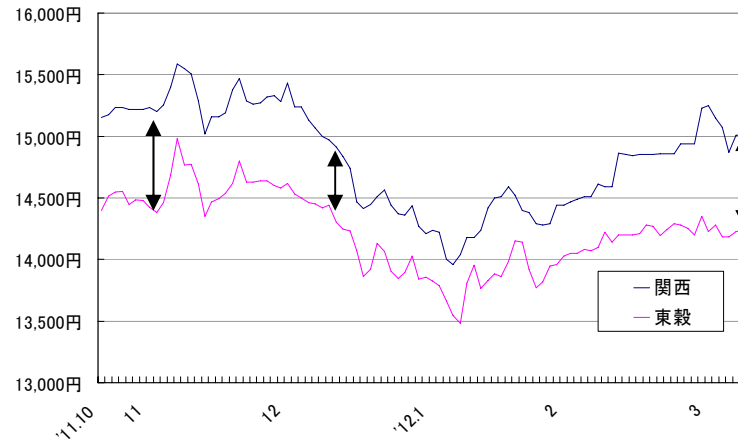
※ 上記データの算出対象期間は、2011.08.08～2012.03.09までとしている。

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	0.9504	0.5929
2012.05月限	0.9467	0.5545
2012.06月限	0.7945	0.6345
2012.07月限	0.3336	0.3200
2012.08月限	0.0021	0.0848

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	629円
中央値	620円
最頻値	640円
標準偏差	176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	4.1%
②	910円 ～ 1000円	6	1.1%
③	810円 ～ 900円	28	5.2%
④	710円 ～ 800円	96	17.7%
⑤	610円 ～ 700円	150	27.6%
⑥	510円 ～ 600円	117	21.5%
⑦	410円 ～ 500円	80	14.7%
⑧	310円 ～ 400円	35	6.4%
⑨	210円 ～ 300円	8	1.5%
⑩	110円 ～ 200円	0	0.0%
⑪	10円 ～ 100円	1	0.2%
⑫	0円 以下	0	0.0%
		543	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	31	5.8%
	160円 ～ 200円	33	6.2%
	110円 ～ 150円	78	14.6%
	60円 ～ 100円	135	25.3%
	10円 ～ 50円	230	43.2%
	0円	26	4.9%
		533	100.0%

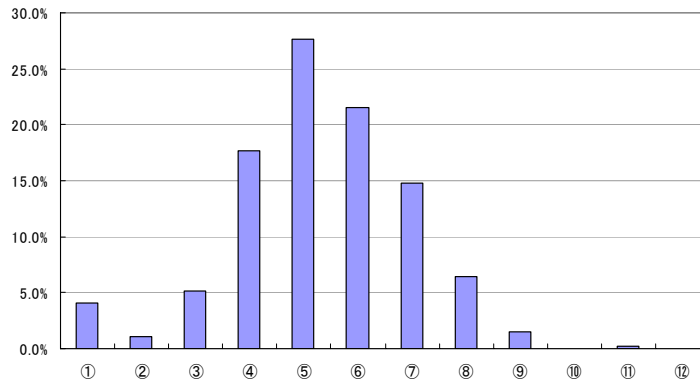
関西取と東穀取の同一限月間価格差の中心は600円程度で、その中心から±180円の範囲に価格差データが集中しています。

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。

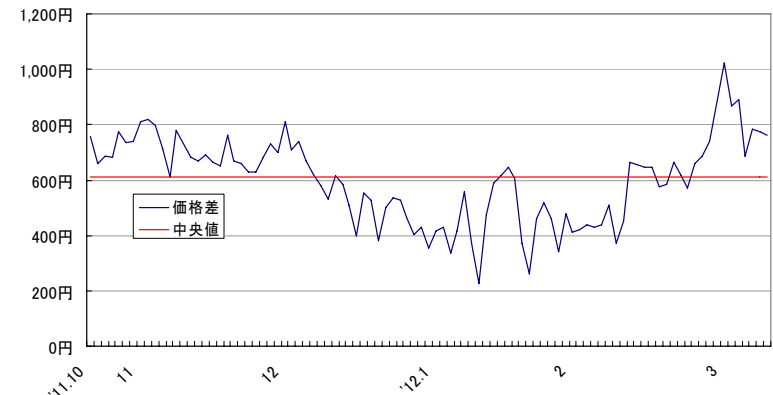
右下グラフは、同一限月間価格差が中央値を挟んで推移する様子を表しています。

- ※ 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、2011.10.21～2012.03.09までとしている。

同一限月間価格差の分布



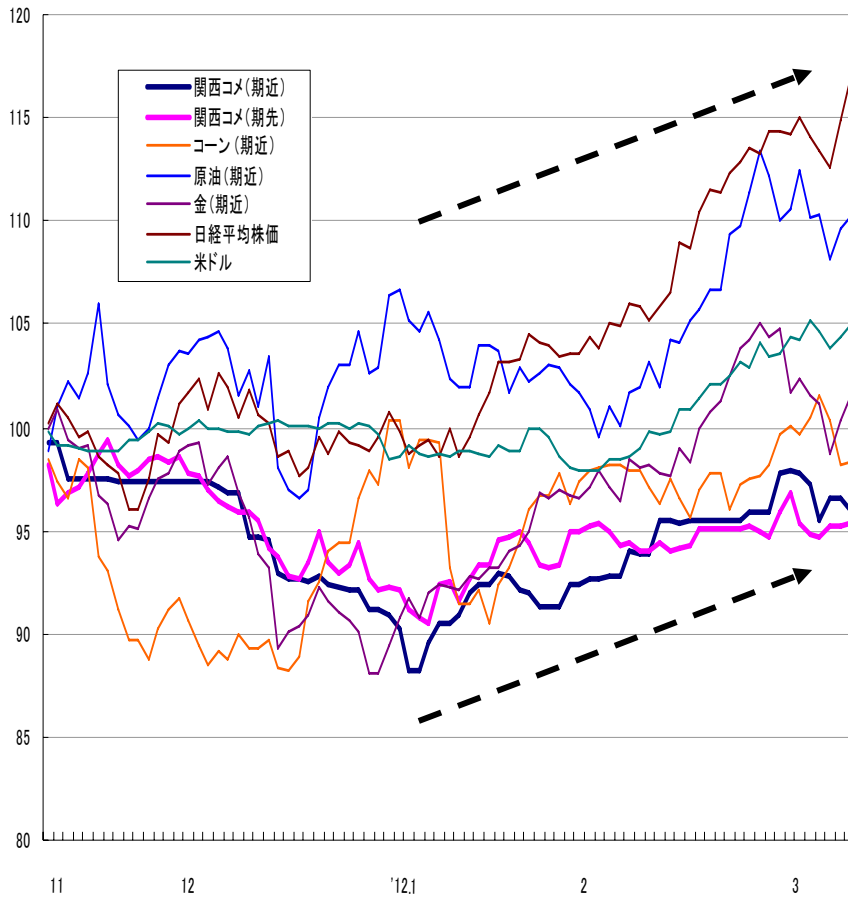
東西コメ先物価格(全限中央値)の価格差推移



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4ヶ月)(基準:2011.11.10=100)



※上記グラフ及び相関係数は、2011.11.11～2012.03.09のデータに基づくものである。

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)	0.8712						
③ CMEコーン(期近)	-0.1532	-0.2900					
④ CME原油(期近)	0.2113	-0.0219	0.5242				
⑤ 東京金(期近)	0.6990	0.5215	0.3244	0.5893			
⑥ 日経平均株価	0.2931	0.0223	0.5575	0.7886	0.7635		
⑦ 米ドル	0.4243	0.1171	0.2971	0.7588	0.5939	0.8043	

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)	0.3897						
③ CMEコーン(期近)	0.0335	0.0922					
④ CME原油(期近)	0.0517	0.0597	0.1354				
⑤ 東京金(期近)	0.1943	0.0889	0.1619	0.3489			
⑥ 日経平均株価	0.1720	0.1687	0.1025	0.3755	0.5000		
⑦ 米ドル	-0.0621	-0.0025	-0.0408	0.0197	0.1275	0.0759	

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。

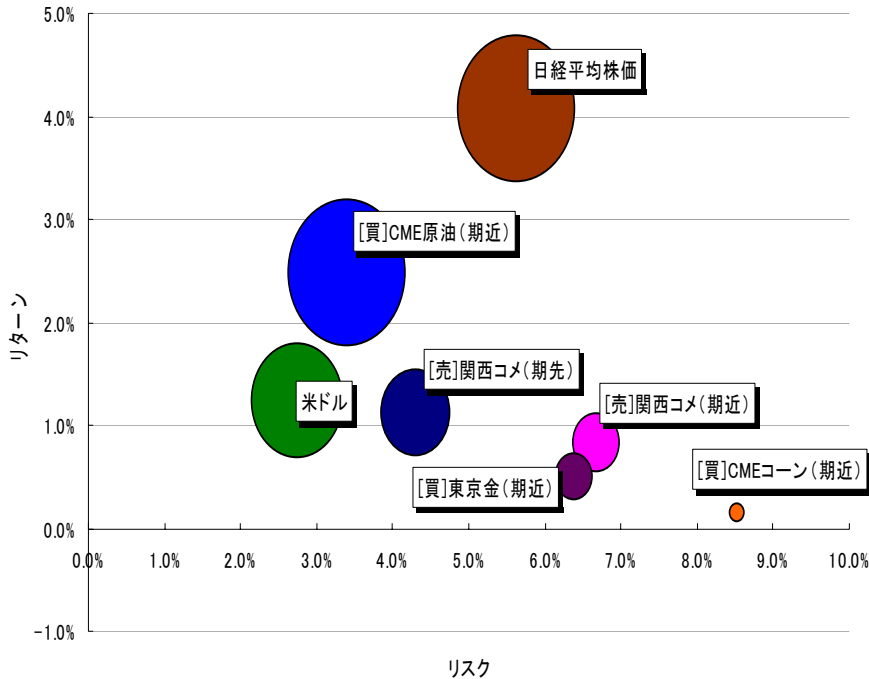
しかし、騰落率相関については引き続き低い状況であり、この状況を見る限り、コム先物を金融・国際商品のポートフォリオに一部組み込めば、一定のリスク分散効果が期待できるのではないかと考えます。

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されたときは「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4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
[売]関西コメ(期近)	0.826%	6.684%	0.124
[売]関西コメ(期先)	1.118%	4.310%	0.259
[買]CMEコーン(期近)	0.149%	8.533%	0.017
[買]CME原油(期近)	2.478%	3.405%	0.728
[買]東京金	0.496%	6.396%	0.078
日経平均株価	4.074%	5.628%	0.724
米ドル	1.233%	2.746%	0.449

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・左表を見ると、直近4ヶ月間でリスク・リターンのバランスが良い投資対象は、原油、日経平均株価、米ドルの順であることが分かります。

右表は、2012年03月09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、米ドル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、前回公表時と同様でプラス方向になっていますが、この1ヶ月間は小幅な上昇となっています。

直近の期間騰落率(基準日:2012.03.09)

	1ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月
関西コメ(期近)	2.4%	-0.7%		
関西コメ(期先)	1.4%	-0.5%		
CMEコーン(期近)	1.3%	9.3%	-10.8%	-7.2%
CME原油(期近)	6.8%	8.4%	19.7%	2.1%
東京金(期近)	3.3%	4.7%	-4.1%	17.3%
日経平均株価	11.0%	16.3%	13.6%	-4.8%
米ドル	5.1%	5.1%	5.4%	-1.3%

※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、4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

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