



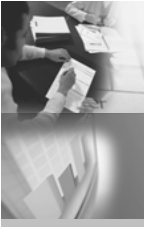
第9回年金資産運用セミナー

第2部 最新の運用商品の傾向と対策

平成19年7月19日



株式会社エー・エム・シー



と



チェックポイント



マグロが減った？



需要が増えた？



海が凪いで
潮が止った？



船を沢山出してみた



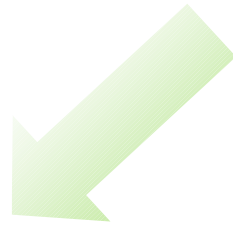
帆を沢山張ってみた



新しい道具を使ってみた



より広く
より深く
より高速に



私だけは大丈夫??



目次

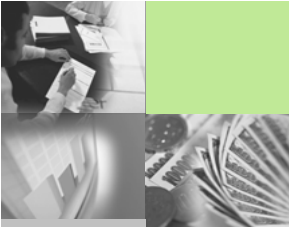
1.最近流行りの運用戦略・最近下火の運用戦略

2.やせ細るアルファ

3.進化する市場・拡大するレバレッジ・潜るリスク

4. 隣の芝生

まとめ



1.最近流行りの運用戦略・最近下火の運用戦略

最近流行？

- レバレッジ型株式運用（130-30：150-50）
- キメラ型インデックス運用（ポータブルアルファ）
- クレジット戦略色々（債券型・債権型・証券化型）
- なんでもロングショート（エマージングLS・ハイイールドLS）
- タクティカルアロケーション復活！（資産配分型絶対リターン）
- 鵜飼型ヘッジファンド戦略（マルチストラテジー）
- プライベートエクイティ新時代（インフラストラクチャー・バイアウト）
- 新しい市場への挑戦（REIT 商品先物）
- オルタナティブのオルタナティブ？

最近下火？

- 株式マーケットニュートラル
- エンハンストキャッシュ
- 日本株ロングショート
- ベンチャーキャピタル
- インフレリンク債・変動利付債



流行りモノにはワケがある...

理由 市場の付加価値（アルファ）の枯渇

何故？ 世界の金融市場への参加者の急増
世界の金融市場への参加者の多様化
上場市場からの脱退者の増加

理由 デリバティブ市場の発達

例えば クレジットデリバティブの発展
トータルリターンズワップの発達
新興株式先物市場の活性化



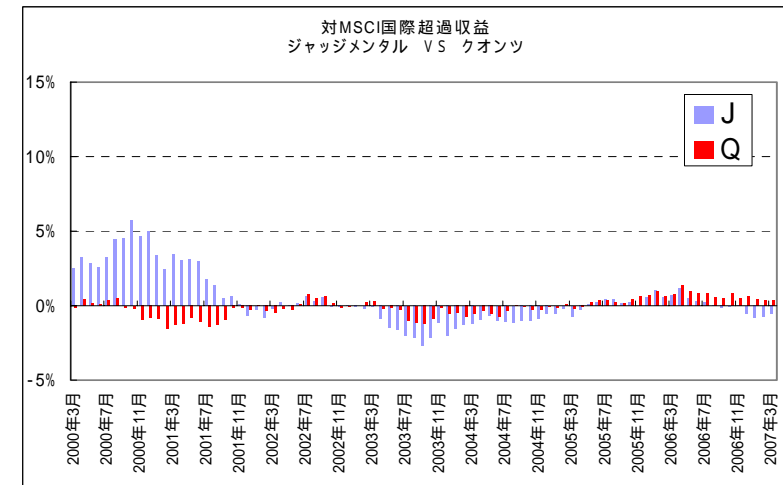
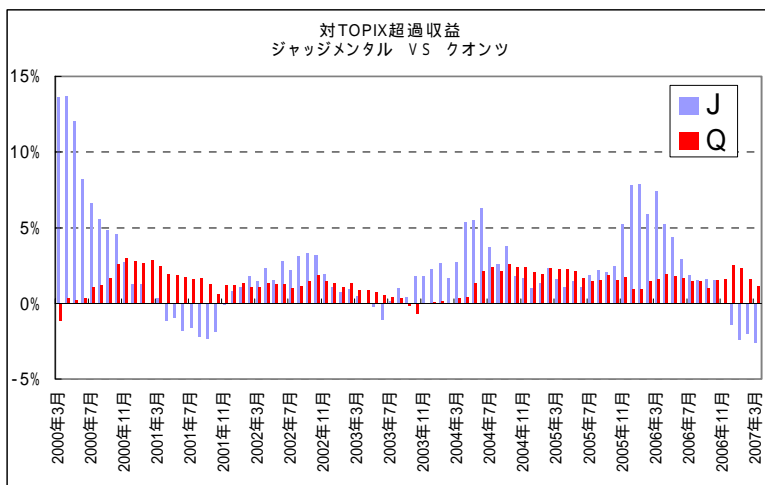
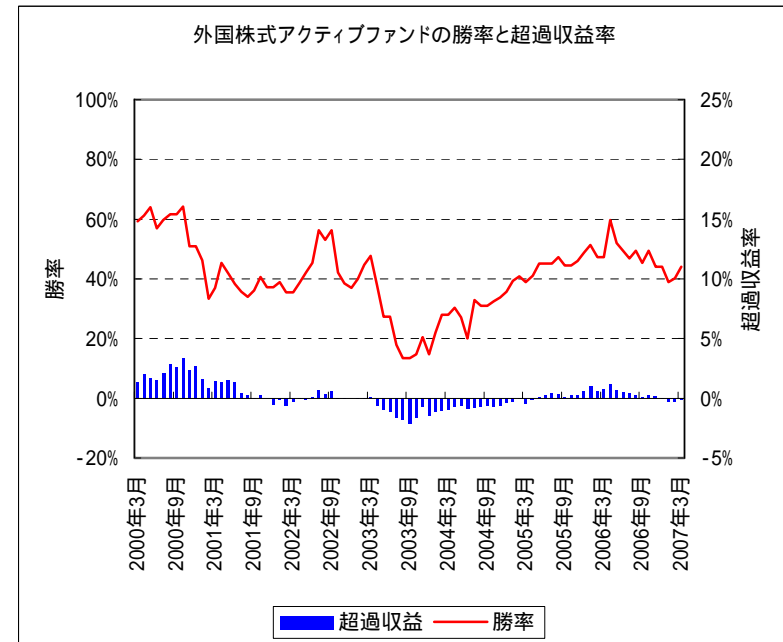
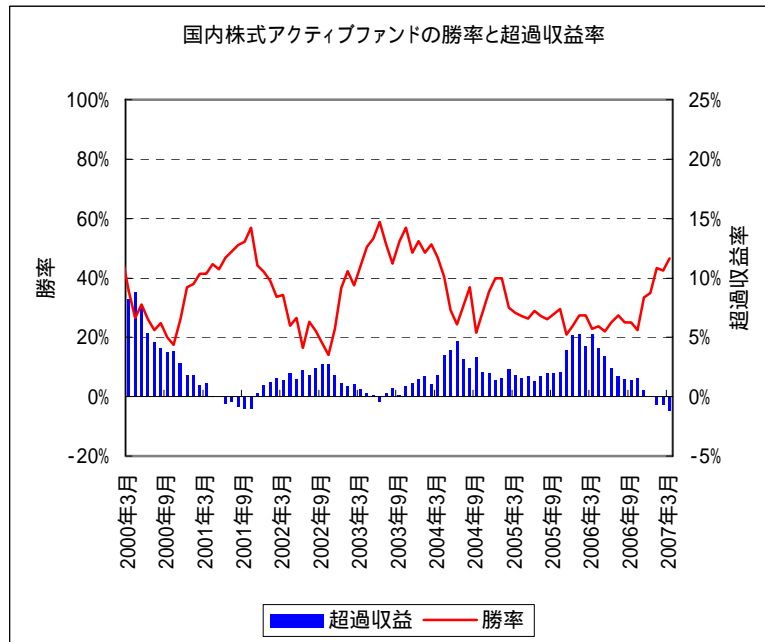
結果 あらゆる商品のレバレッジが高まっている

結果 戦略の回転率が高くなっている

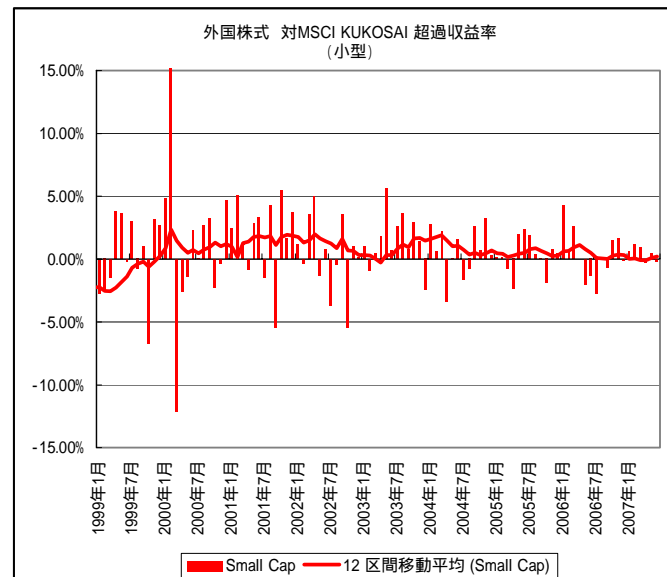
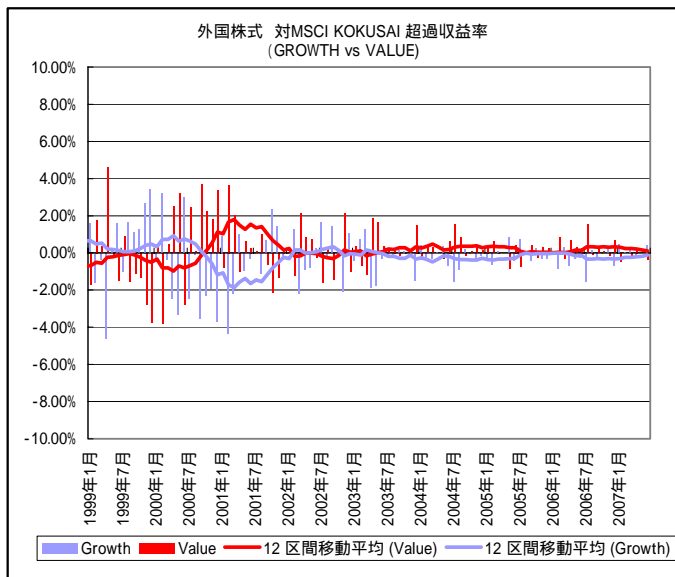
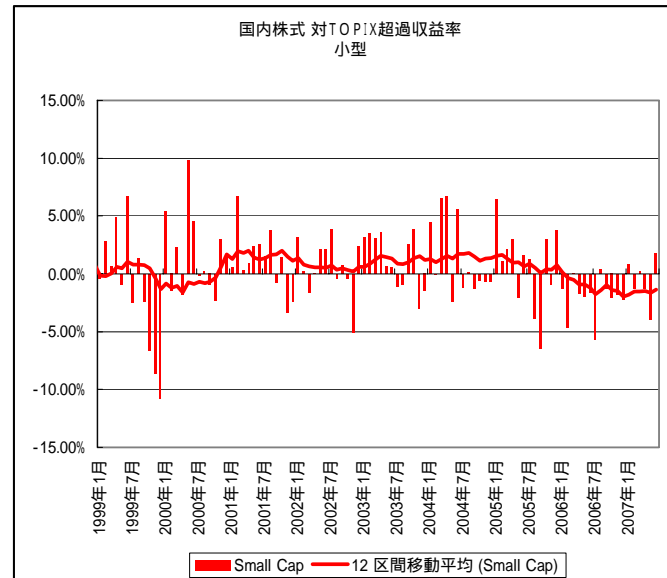
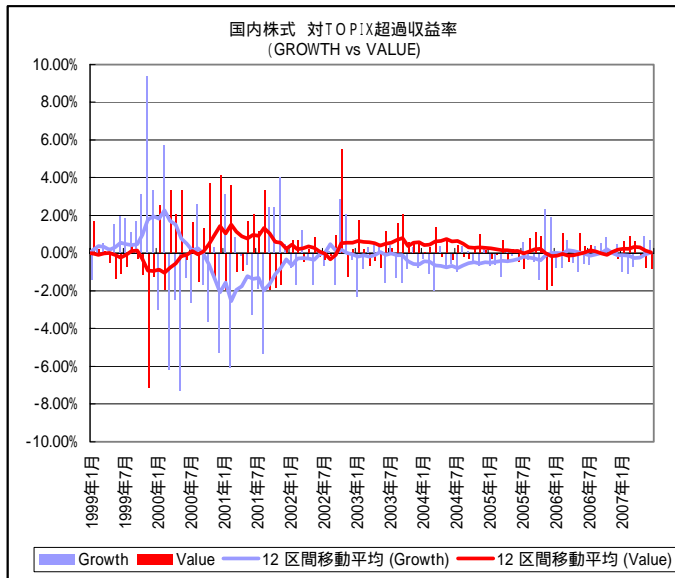
結果 従来の金融市場以外の場所に収益を求めに行きたくなる

2. やせ細るアルファ

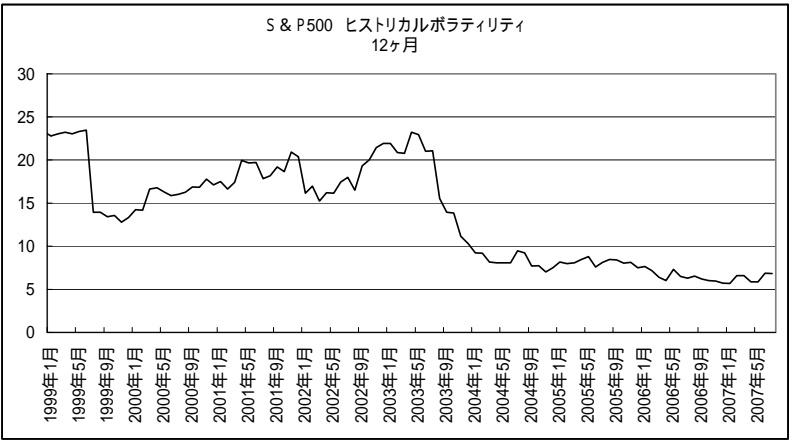
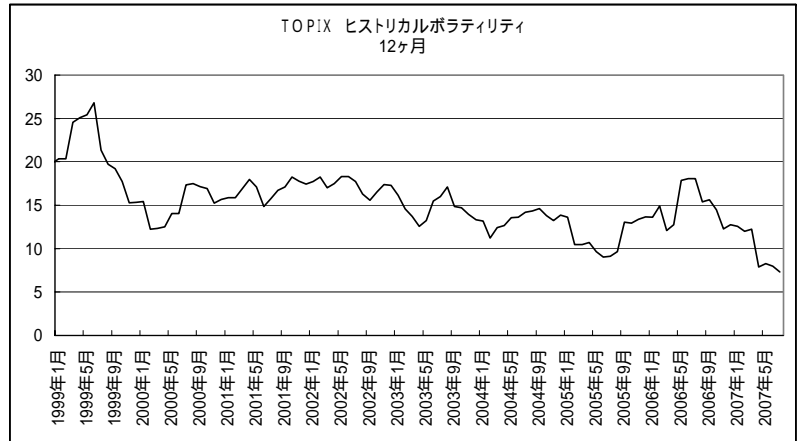
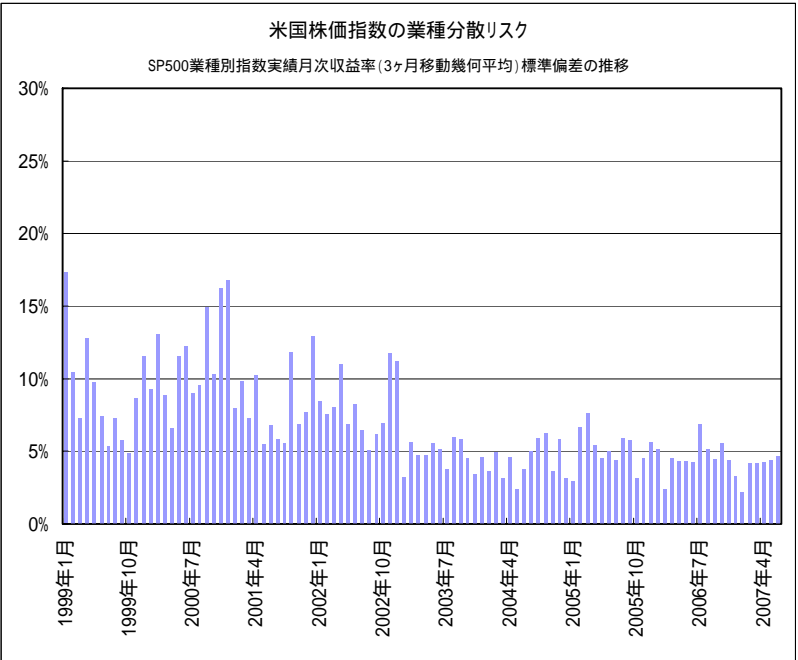
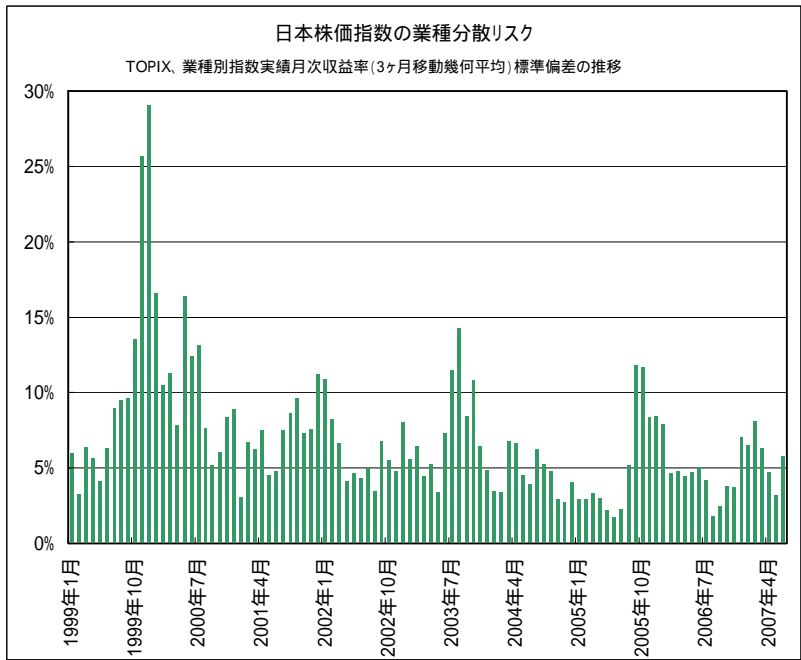
伝統的資産に見る超過収益の推移



スタイルリスクの低下

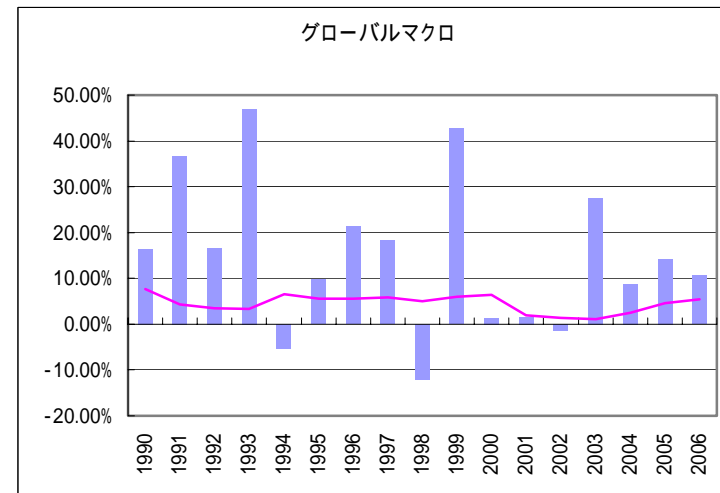
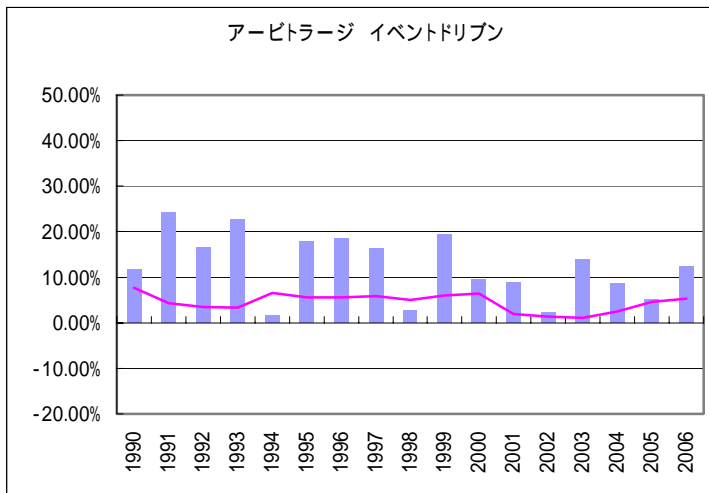
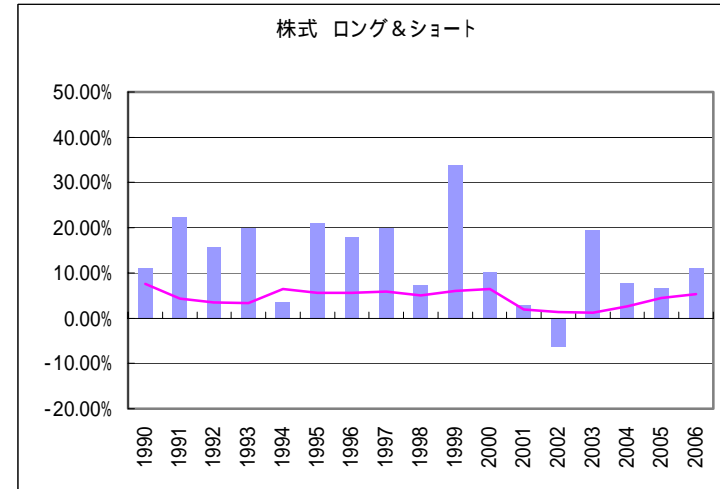
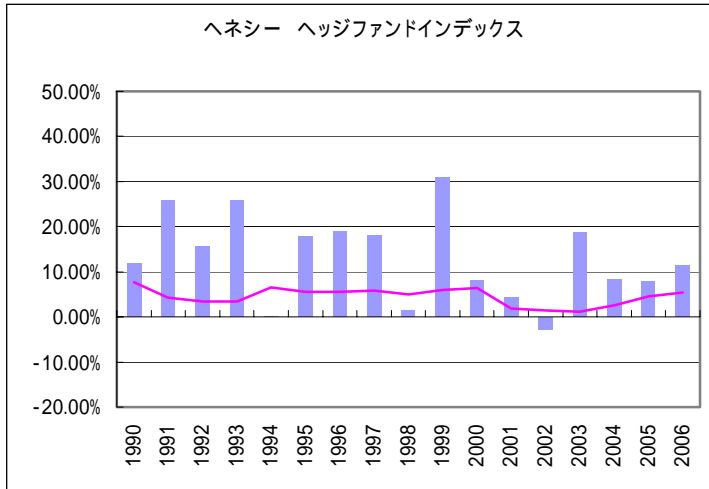


市場リスクの低下



ヘッジファンドに見るアルファの推移

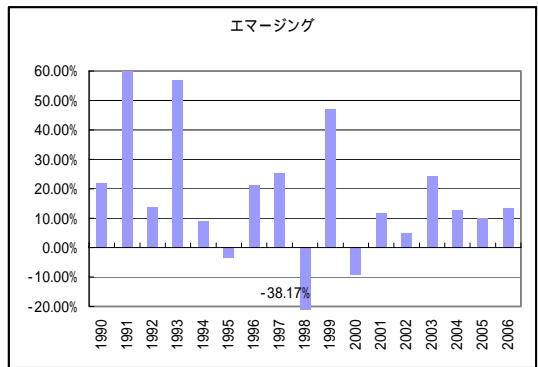
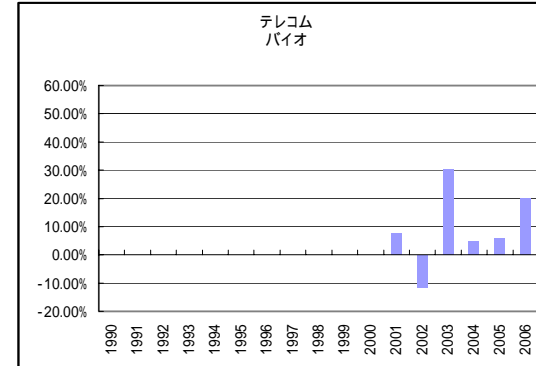
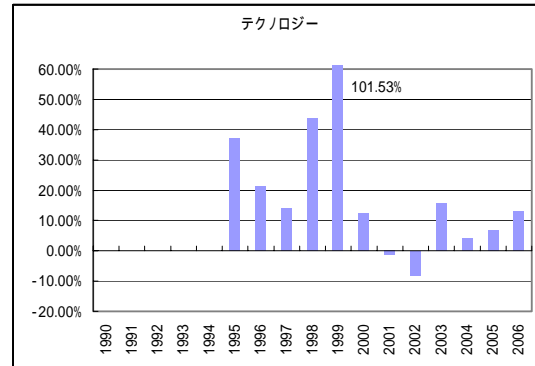
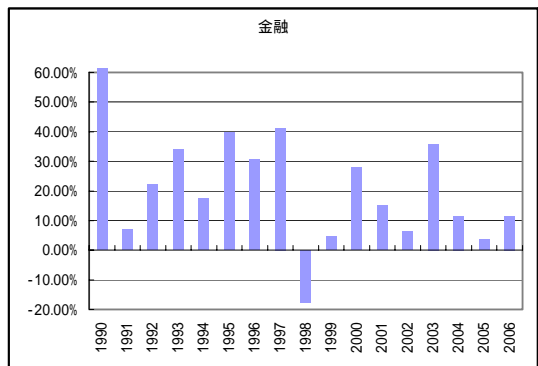
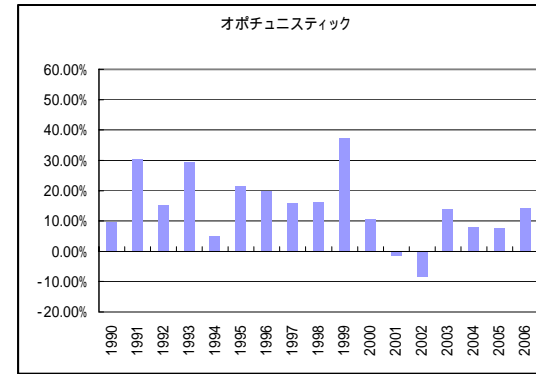
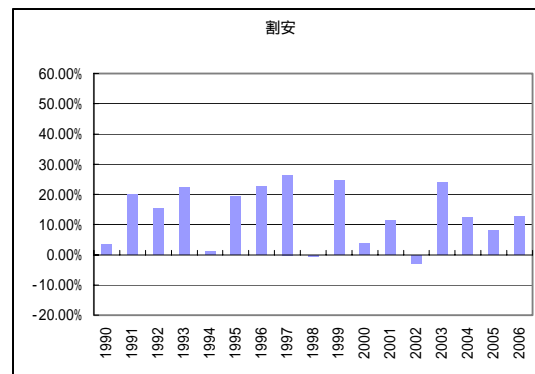
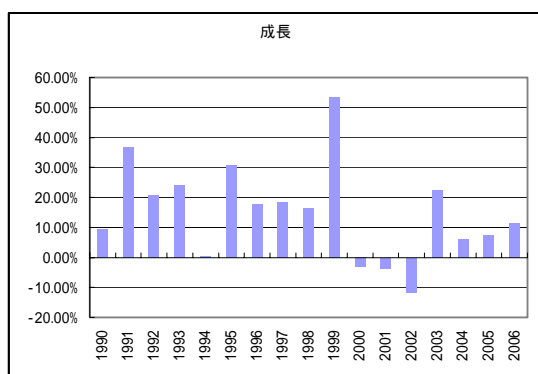
ヘッジファンドの期待値は短期金利プラス5%程度へ低下？



棒グラフは、ヘネシーヘッジファンドインデックス(年間収益率・ドル建)

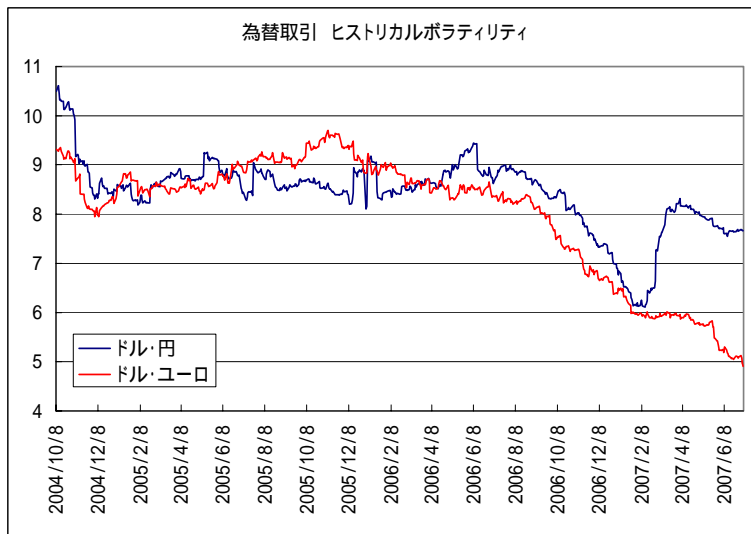
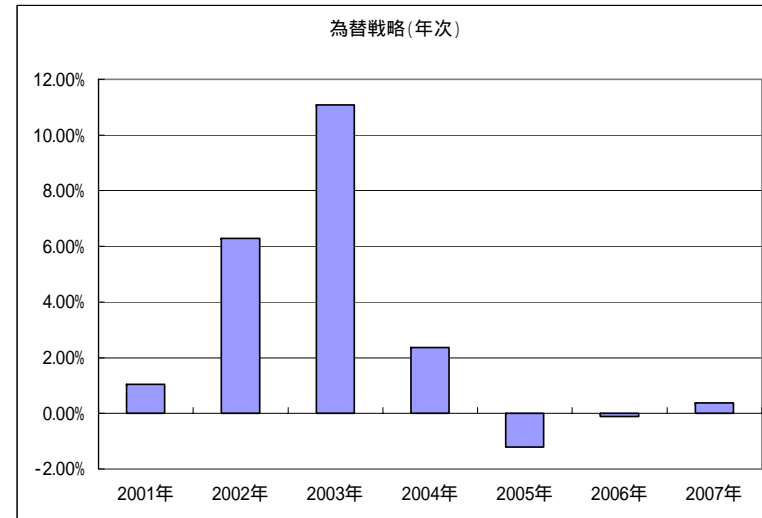
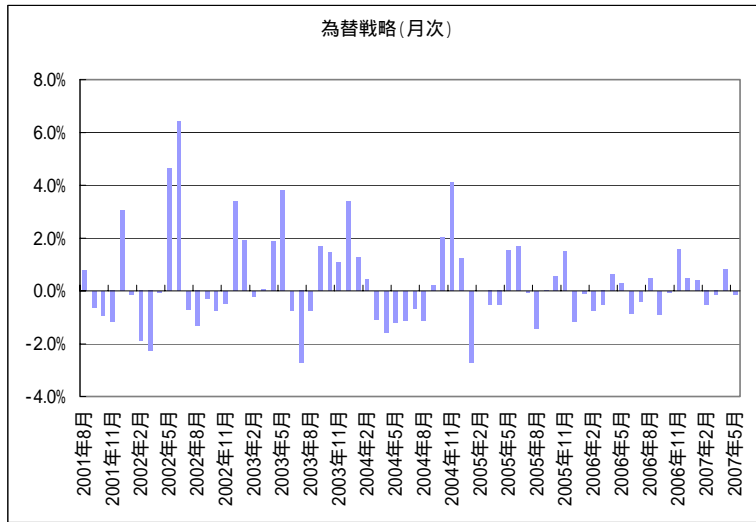
線グラフはドル短期金利(年度平均)

株式ロングショート戦略の中でも格差が縮小



ヘネシーヘッジファンドインデックス 戦略別インデックスより

為替戦略



- 市場ボラティリティの低下が追い討ちをかけている
- この数年最も収益が低迷している戦略

Barclay's CTA Database

3.進化する市場・拡大するレバレッジ・潜るリスク

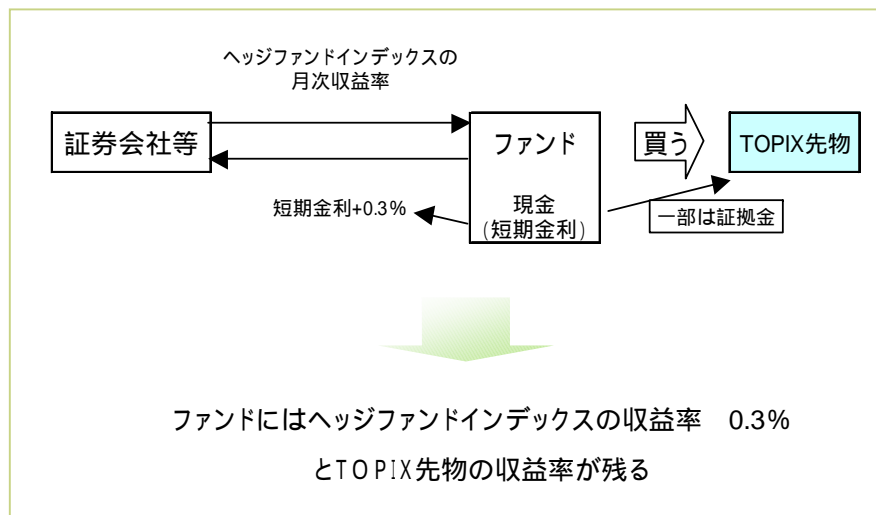
トータルリターンスワップとポータブルアルファ戦略

▶トータルリターンスワップ

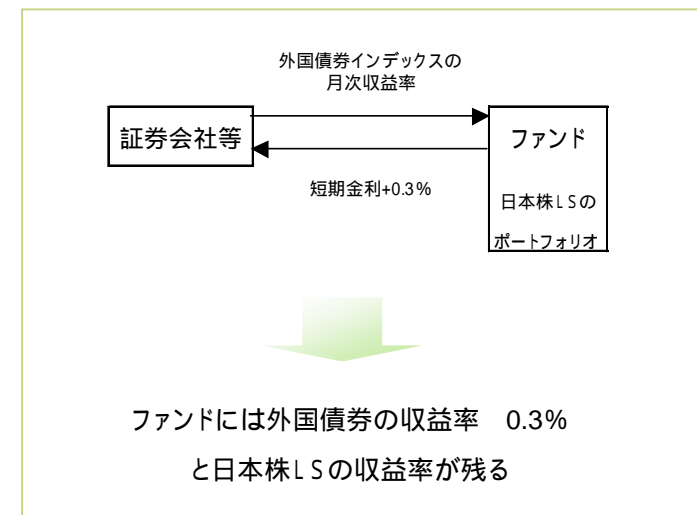
インデックスなど特定の資産の収益率と短期金利などを交換する取引

TOPIXを擬似的に模倣するには、TOPIX先物を買う。

MSCI国際や債券インデックスのように先物のない市場の収益率を模倣するには、トータルリターンスワップを使う



「ヘッジファンドインデックスの収益率マイナス0.3%」を超過収益?としたTOPIXのアクティブファンド?ができてあがる

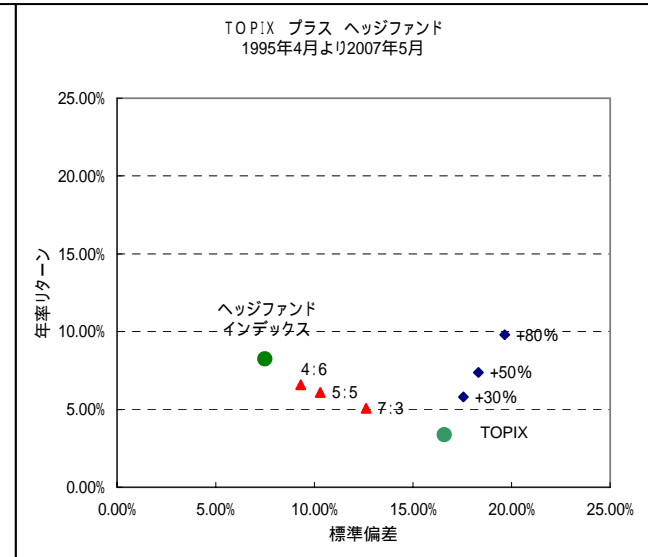
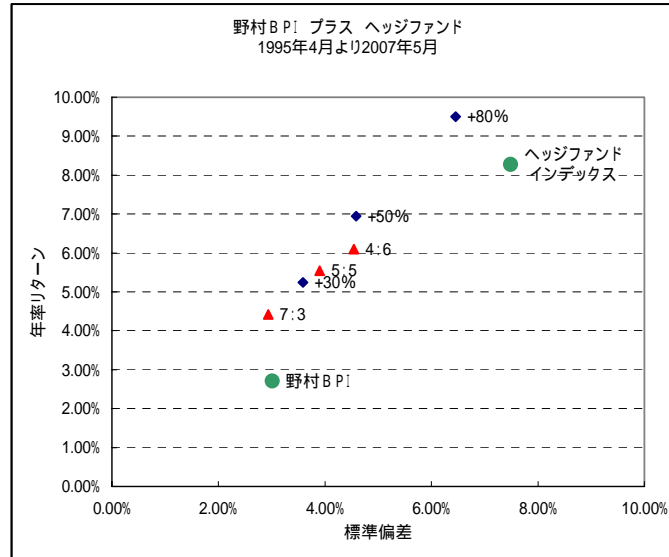


「日本株LSの収益率マイナス0.3%」を超過収益?とした外国債券のアクティブファンド?ができてあがる

(ポータブルアルファ戦略シミュレーション)

	野村BPI	HF インデックス	BPI100 + HF 80	BPI 100 + HF 50	BPI 100 + HF 30	TOPIX	HF インデックス	TPX 100 + HF 80	TPX 100 + HF 50	TPX 100 + HF 30
実績(年率)設定来	2.66%	8.23%	9.45%	6.90%	5.21%	3.35%	8.23%	9.74%	7.35%	5.75%
標準偏差(年率)	3.01%	7.47%	6.44%	4.58%	3.58%	16.53%	7.47%	19.58%	18.27%	17.50%
VaR(1ヶ月95%)	-1.43%	-3.55%	-3.06%	-2.17%	-1.70%	-7.85%	-3.55%	-9.30%	-8.67%	-8.31%
勝率	63.9%	65.3%	65.3%	69.4%	68.0%	51.7%	65.3%	56.5%	55.1%	53.1%
勝月数	94	96	96	102	100	76	96	83	81	78
負月数	53	51	51	45	47	71	51	64	66	69
単月ドローダウン	-4.09%	-7.81%	-5.35%	-3.01%	-3.40%	-12.30%	-7.81%	-18.55%	-16.21%	-14.64%
date	98年12月	98年8月	98年8月	98年8月	98年12月	98年8月	98年8月	98年8月	98年8月	98年8月
連続ドローダウン	-4.94%	-14.11%	-10.91%	-5.35%	-5.16%	-24.79%	-14.11%	-27.77%	-24.91%	-24.86%
start	98年11月	98年8月	98年8月	98年10月	98年10月	01年5月	98年8月	98年8月	01年5月	01年5月
end	98年12月	98年10月	98年12月	98年12月	98年12月	01年9月	98年10月	98年10月	01年9月	01年9月
recovery	99年12月	99年12月	99年12月	99年4月	99年4月	05年9月	99年12月	99年6月	05年2月	05年8月

は原資産を減らしてHFを組入れた場合
は原資産の収益率にHFをオーバーレイさせた場合



ポータブルアルファ戦略はレバレッジ戦略。インフォメーションレシオの改善はヘッジファンド戦略を単独で組入れた方が向上する。万が一ヘッジファンド戦略が破綻したら、オーバーレイをしていた伝統資産の収益率に多大な損失が発生する。

クレジット市場の謎とクレジットデリバティブ

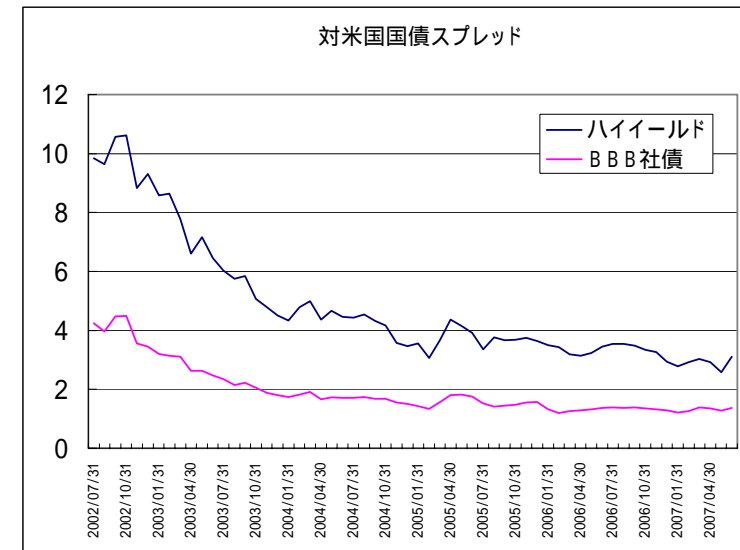
クレジット市場の謎

クレジットスプレッド = 信用力に見合った金利格差

これまで、ハイイールド（格付けがB B以下の債券）は米国の国債に対し二桁に近い金利格差があったが、この5年金利格差は一方向的に縮小を続けている。

多くの市場参加者がハイイールド市場はバブルだと言って久しい。

が、クレジットは一向に拡大しない。

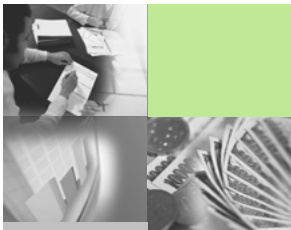


クレジットデリバティブ という存在

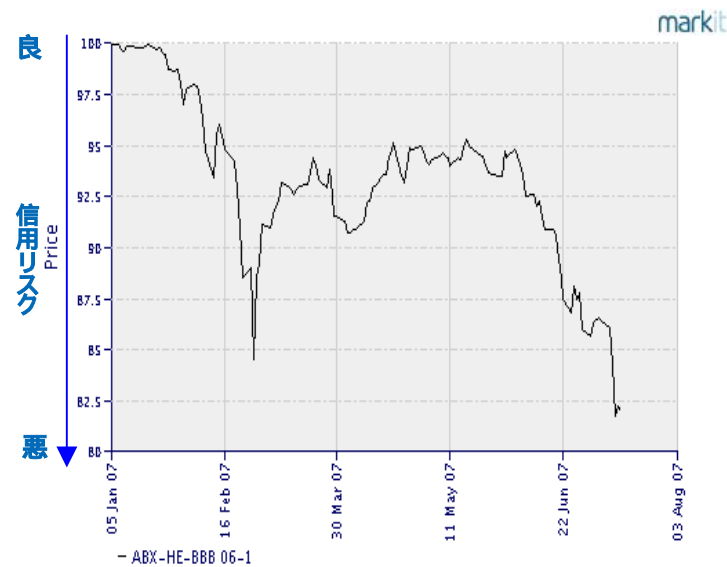
クレジットデリバティブとは、信用リスクを保有している人（債権者）が、債務者のデフォルト（債務不履行）リスクを回避するためにかかる保険。

保険をかける人は、保険を受けてくれる人に、毎年一定の保険料を支払う代わりに、当該債権に債務不履行があった場合には、その債権の額面相当金額を受取ることができる、というもの。

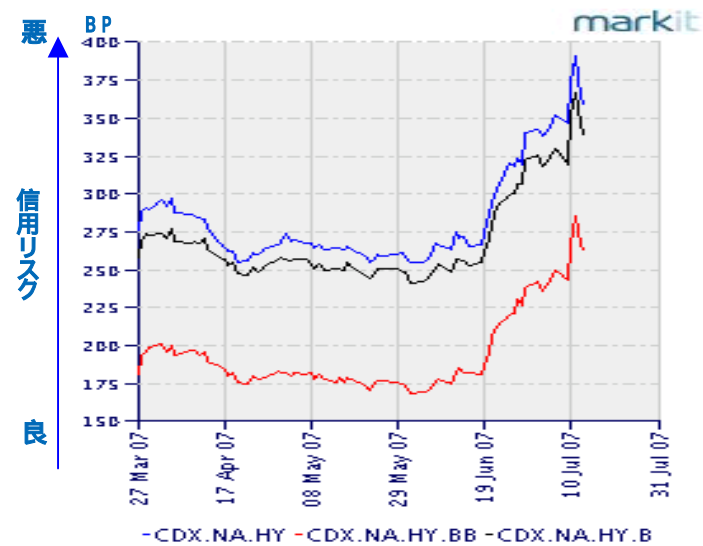
このような、保険機能 = ヘッジ機能 がクレジット市場で拡大したことで、市場全体のリスクプレミアムが縮小し、クレジットスプレッドの拡大を押しとどめていると考えられる。



クレジットデリバティブは保険機能を果たしているという点においては、リスク低減に貢献しているが、一方でデリバティブ特有のレバレッジ効果に利用されているということにも注意が必要



サブプライム住宅ローンを裏づけとしたMBS(BBB格・2006年1月発行分)をパッケージにした指数

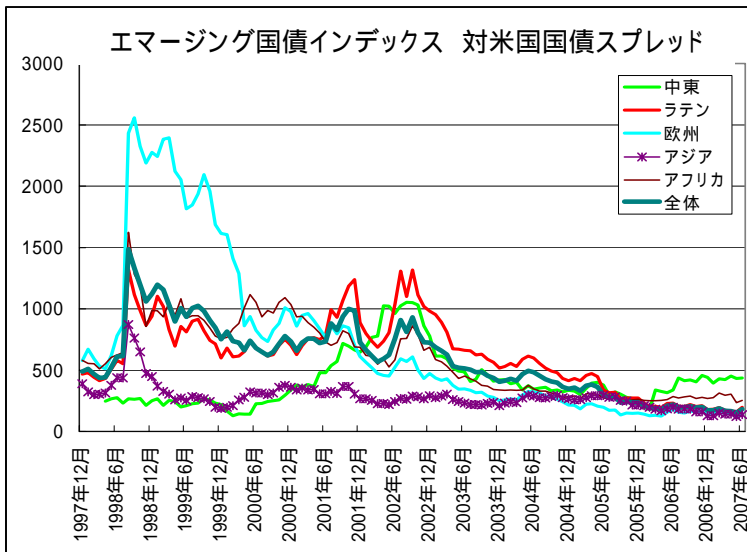
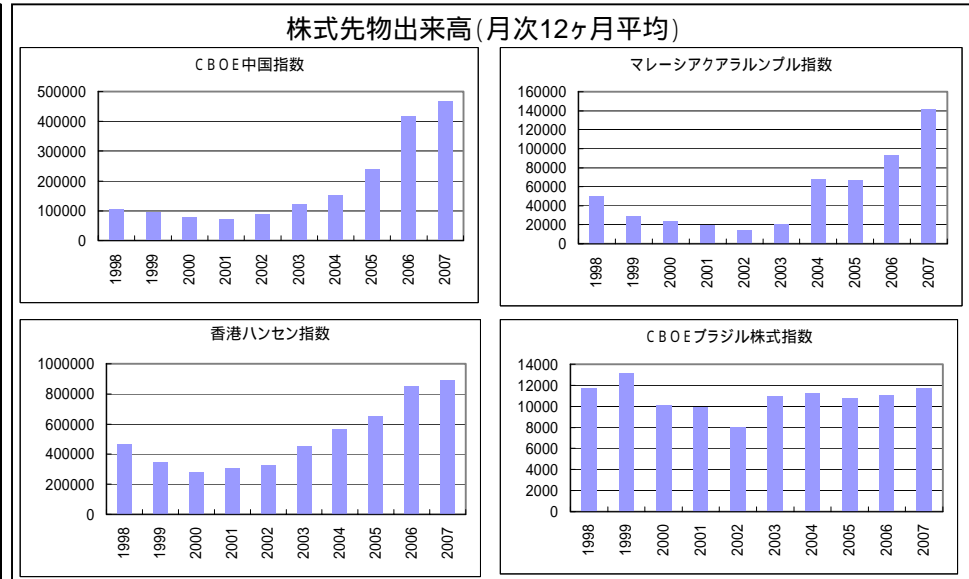
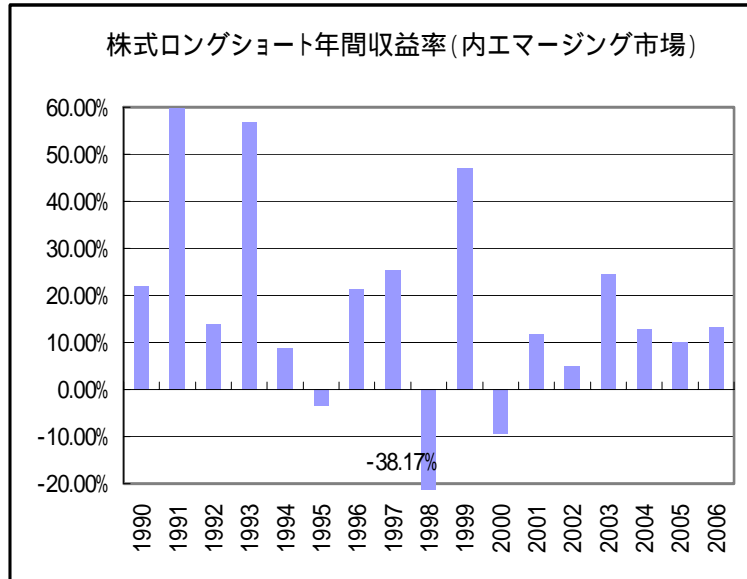


CDSスプレッド(債務保証料)のバスケット指数
(1BP = 債務1000万ドルの保証料1000ドル)

クレジットデリバティブを利用すると、クレジットショート戦略もとれるようになる。

例えば、サブプライムローンの焦げ付きが問題化された当初、サブプライムローン関連証券を保有していたファンドが損失となっただけでなく、サブプライムローンの信用リスクを参照したクレジットデリバティブ指数の乱高下で大損したファンドもある。

エマージング市場の効率化



エマージング市場での先物や金利スワップ市場が発達してきたことで、エマージング市場全体のリスクプレミアムが縮小してきている。

ロングだけでなくショートをすることができるようになったことで、戦略の多様化も進んでいる。

状況はクレジット市場に近似している。

ショート戦略の流動性については、まだ不確実性が残っている。

プライベートエクイティ

▶ プライベートエクイティ市場の変遷

ベンチャーキャピタル投資

将来の上場予備軍への投資

ディストレスト投資

破綻企業への投資

インフラストラクチャー投資

公共設備への投資

バイアウト投資

上場企業を非上場化する投資

上場市場
活性化

上場市場
からの撤退

2006年NY証券取引所から時価390億ドル相当の企業が非上場化した

上場市場には

大きすぎて買収対象とならない巨大企業

割高で買収対象とならない中堅企業

質が悪くて買収対象とならない小型企業 しか残らない???

ブラックジョークで
済むだろうか？

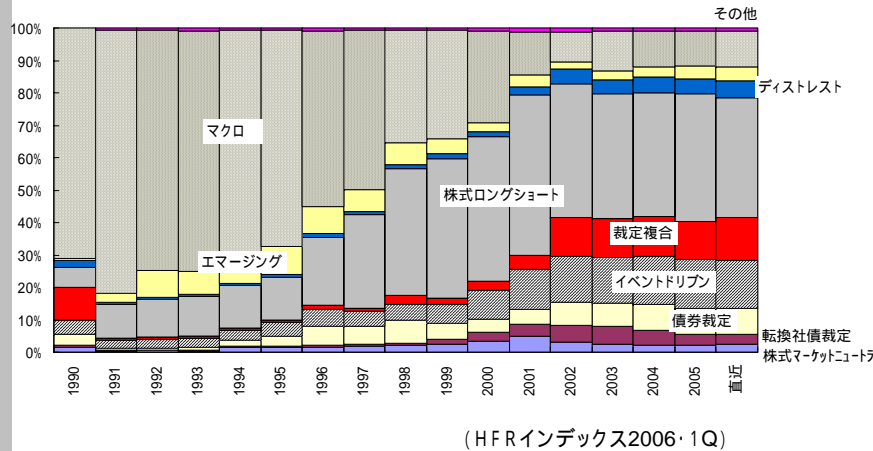
そもそも何故プライベートエクイティは上場市場よりパフォーマンスがよいといえるのか？

流動性と透明性を犠牲とした利益？

上場維持するための有形無形のコストが削減される？ 年金資金の進むべき方向と本当に一致している？

戦略ローテーションとマルチストラテジー

ヘッジファンド戦略ローテーション



	株式 市場中立	転換社債 裁定	債券裁定	イベント ドリブン	裁定複合	株式 ロング ショート	ディスト レスト	エマージ ング市場	マクロ	その他
1990	1.7%	0.5%	3.2%	4.4%	10.1%	6.1%	2.4%	0.4%	71.0%	0.1%
1991	0.5%	0.1%	0.5%	2.6%	0.7%	10.3%	0.6%	2.8%	81.2%	0.7%
1992	0.5%	0.1%	0.5%	2.8%	0.6%	11.6%	0.6%	8.3%	73.9%	0.6%
1993	0.4%	0.2%	1.0%	2.8%	0.5%	12.3%	0.6%	7.1%	73.5%	1.0%
1994	1.5%	0.3%	1.8%	3.0%	0.5%	13.0%	0.6%	7.4%	69.0%	0.5%
1995	1.6%	0.4%	2.8%	4.3%	0.7%	12.9%	0.9%	8.4%	65.4%	0.5%
1996	1.6%	0.5%	5.7%	5.1%	1.5%	20.3%	1.3%	8.0%	53.3%	0.8%
1997	1.8%	0.6%	5.4%	4.5%	1.0%	28.5%	1.0%	6.5%	48.6%	0.6%
1998	2.0%	0.8%	6.9%	4.8%	2.8%	38.5%	1.3%	6.5%	34.3%	0.6%
1999	2.4%	1.4%	5.2%	5.8%	1.6%	43.0%	1.6%	4.6%	33.2%	0.6%
2000	3.3%	2.6%	4.2%	8.8%	2.7%	44.1%	1.6%	2.9%	27.9%	1.0%
2001	4.9%	3.7%	4.5%	12.2%	4.3%	48.9%	2.7%	3.4%	13.2%	1.2%
2002	3.0%	5.2%	7.3%	14.1%	11.9%	41.2%	4.7%	2.1%	9.4%	1.1%
2003	2.4%	5.5%	7.2%	14.1%	12.0%	38.5%	4.3%	2.7%	12.5%	0.8%
2004	2.2%	4.6%	7.9%	14.7%	12.5%	38.2%	4.8%	3.3%	11.0%	0.8%
2005	2.2%	3.3%	7.9%	15.2%	11.8%	39.3%	4.7%	4.0%	10.7%	0.9%
直近	2.4%	3.1%	8.0%	14.8%	13.0%	37.2%	5.1%	4.3%	11.2%	0.8%

市場に落ちている収益源が減少しているということは、一つのヘッジファンド戦略の寿命が短くなっているということを示している。

単独の戦略に固執しては、収益機会を失うだけでなく、市場の反転により大きな損失を生じる危険性もある。

ヘッジファンド戦略を複数組合せる手法

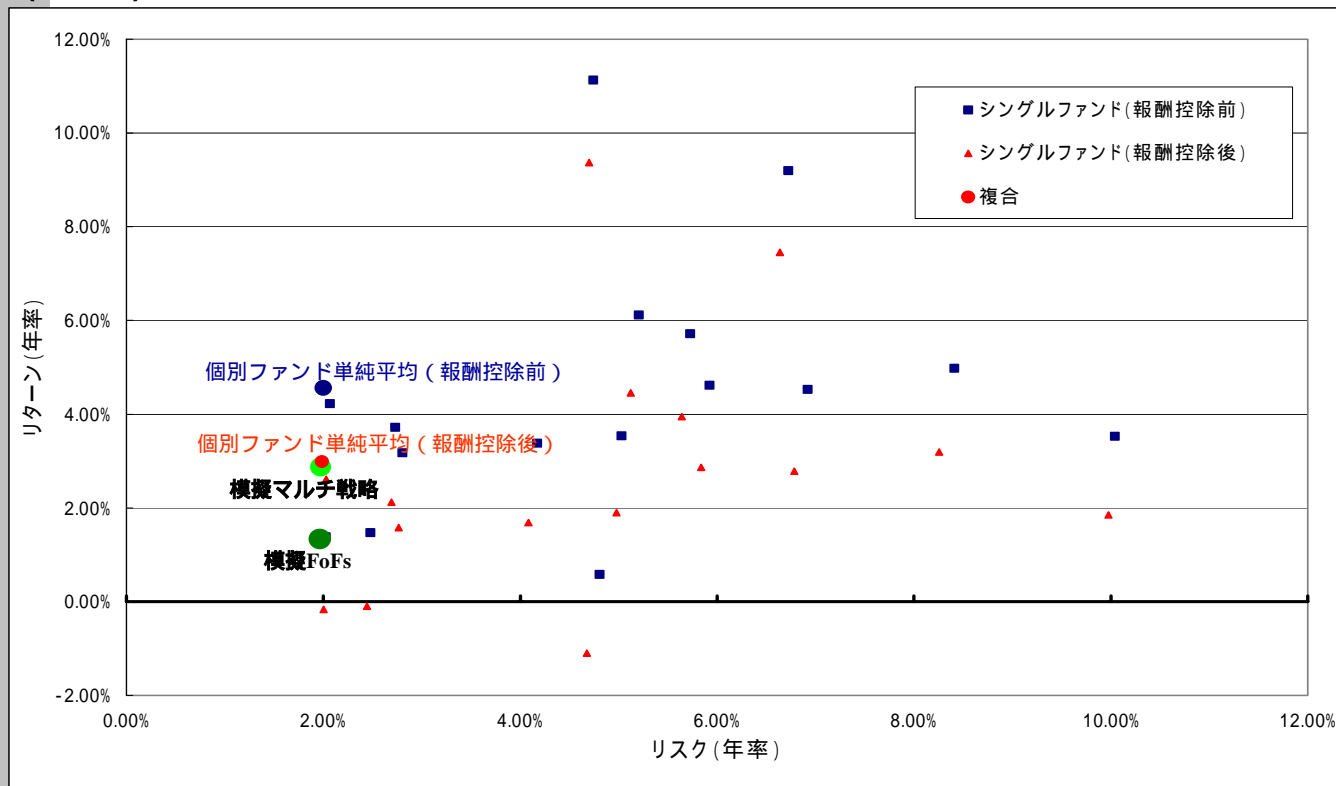
ファンドオブヘッジファンド
シングルファンドの組合せ
マルチストラテジー

分散は効くが戦略変更には機動性がない

コストは安くつくが戦略変更の機動性はF o F 並かそれ以下
一社の中に複数のヘッジファンド戦略の運用部隊を持ち、それを束ねて一つのファンドにしているもの。戦略変更の機動性は最も高い

マルチストラテジーとはある意味何でもありの自由度の高いファンド。予想外のリスクを取っていないかどうか、マメにチェックをする必要がある

(ご参考) 当社ユニバースから作成したFoFsシミュレーション



当社ユニバースに登録されているシングルファンドをランダムに選択。

過去55ヶ月の月次収益率から、年平均リターンと標準偏差を計算。

それぞれの個別ファンドの月次収益率から、年率1.5%の固定報酬と20%の成功報酬（ハイウォーターマーク付）を差引いたものがシングルファンド（報酬控除後）。

個別ファンド単純平均は、シングルファンドを等配分で保有したと想定して計算。

模擬マルチ戦略は、**報酬控除前**の個別ファンド単純平均から、年率1.5%の固定報酬と20%の成功報酬を差引いたもの。

模擬FoFsは、**報酬控除後**の個別ファンド単純平均から、年率1.5%の固定報酬と20%の成功報酬を差引いたもの。

	単純平均 報酬控除前 (A)	単純平均 報酬控除後 (B)	模擬マルチ (A) - 報酬	模擬FoFs (B) - 報酬
リスク(標準偏差)	2.00%	1.97%	1.99%	1.96%
リターン	4.56%	2.88%	2.99%	1.33%
リスク÷リターン	2.28	1.46	1.50	0.68

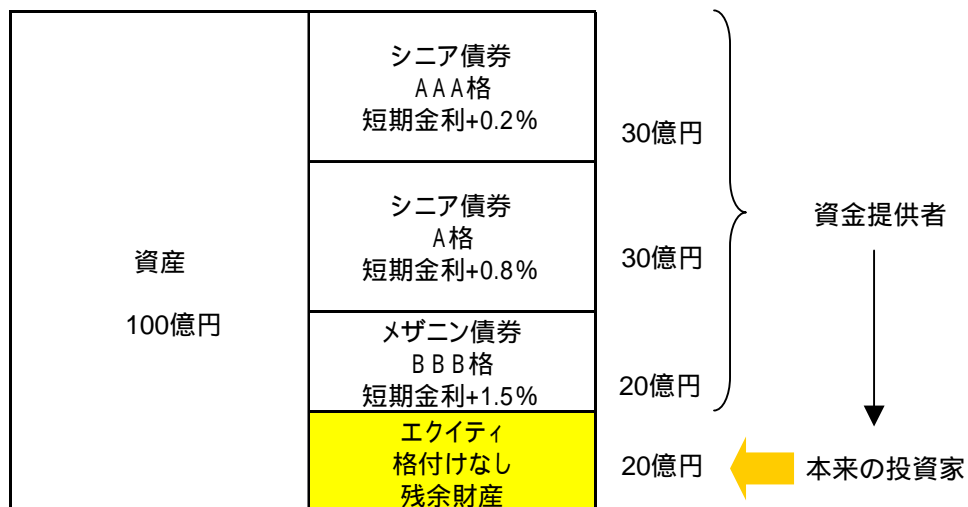
(ご参考) 各種レバレッジ

先物・オプション・スワップなどの証拠金取引

空売り

金融機関からの借入

証券化(CLO・CDOなど)



エクイティの投資家は自らの20億円の資金と債券投資家からの調達資金80億円で、100億円の資産を購入する。

エクイティの投資家は毎年決められた利息を債券投資家へ支払い、定められた期限に元本を返済する義務を負う。

全ての元利金支払後の残余財産がエクイティ投資家の取り分となる。

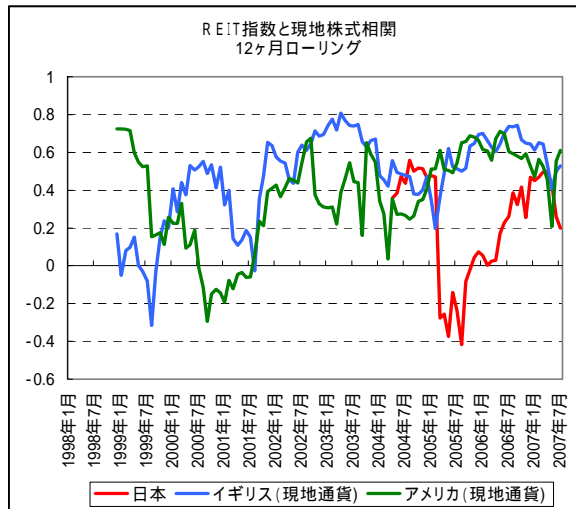
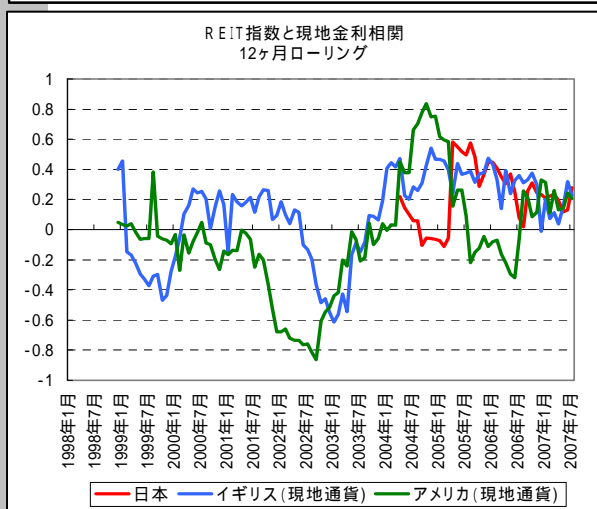
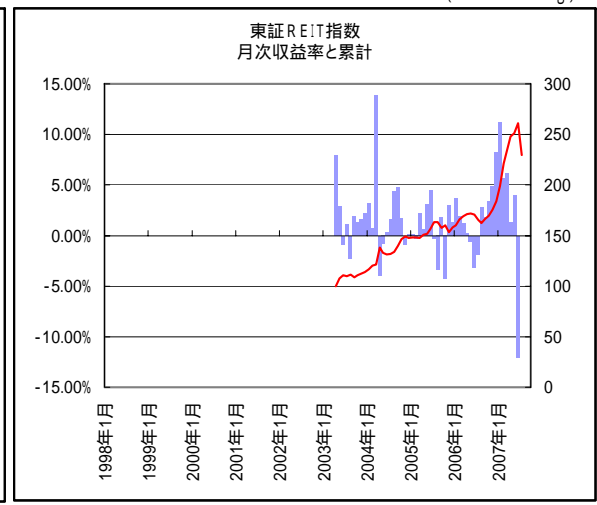
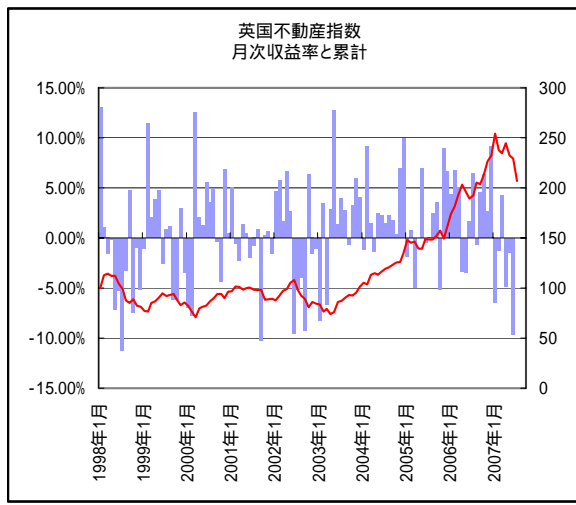
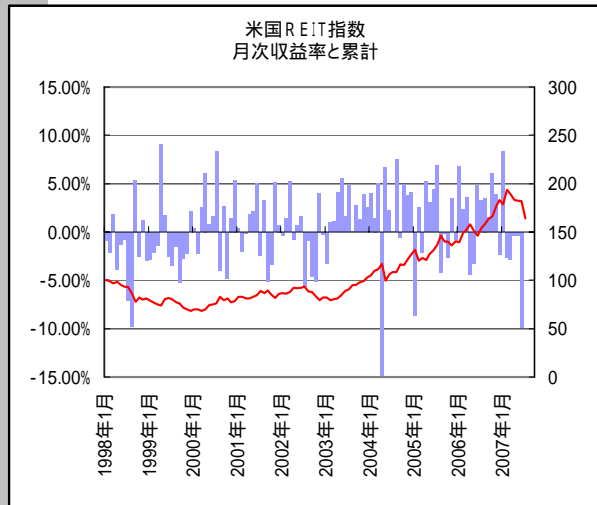
つまり、エクイティ投資家にとって、債券発行 = 有担保の資金調達という構図になっている。

最近ではプライベートエクイティやヘッジファンドなどが保有資産を証券化してレバレッジに利用する例もみられる。

4. 隣の芝生

REIT

(Bloomberg)



	PER	収益率(非年率) %			
		過去1ヶ月	年初来	過去1年	過去2年
S&P500	18.0	-0.4	7.5	20.0	26.5
TOPIX	23.2	0.7	6.4	12.5	51.1
米国REIT総合	38.8	-7.1	-6.6	7.8	19.9
東証REIT	39.6	-10.4	16.0	40.8	40.4
カナダREIT	36.2	-3.8	1.1	24.4	34.2
豪州REIT	8.5	-6.4	-1.7	20.7	29.0
米国REIT					
内小型不動産	35.4	-7.3	-4.3	5.1	2.5
内中型不動産	41.1	-8.0	-5.6	1.4	12.0
内大型不動産	38.8	-7.0	-6.7	8.6	2.9
内住宅不動産	120.6	-5.6	-5.8	4.9	28.5
内小売不動産	38.9	-8.6	-5.4	11.3	16.3
内商工業	41.7	-8.6	-11.5	5.0	18.4

比較的収益の振れ幅の大きな資産。配当性向が高いからといって債券代替としての取扱いは難しい。相関を見ても金利より株式との相関が恒常的に高い。株式市場との比較においては、PERでも割高感が強くなっている。

商品先物

●市場規模

世界の市場株式時価総額 約5000兆円

M S C I の先進国株式分類23カ国で全体の84%

世界の先進国国債時価総額 約1200兆円

エマージング国債（自国通貨建） 約97兆円《現地通貨建(65)+外貨建(32)》



市場規模が違いすぎる。年金は招かれざる客？

原油現物市場時価総額 約240兆円

（生産量を基準としているゴールドマンコモディティインデックスの73%が原油）

●インフレヘッジ効果？

例えば、米国のC P I（総合）との比較において、金・石油・商品指数の収益率とC P Iとの相関は安定していない。

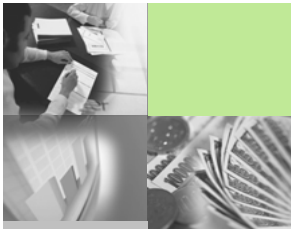
非常に相関が高い局面もあるが、マイナス相関となる局面もある。

1970年代のオイルショック、1999年2000年の2000年問題、2005年からの過剰流動性相場、など商品市場に過剰な流動性が供給される局面では物価指数と商品指数との相関が高まる傾向が見られる。

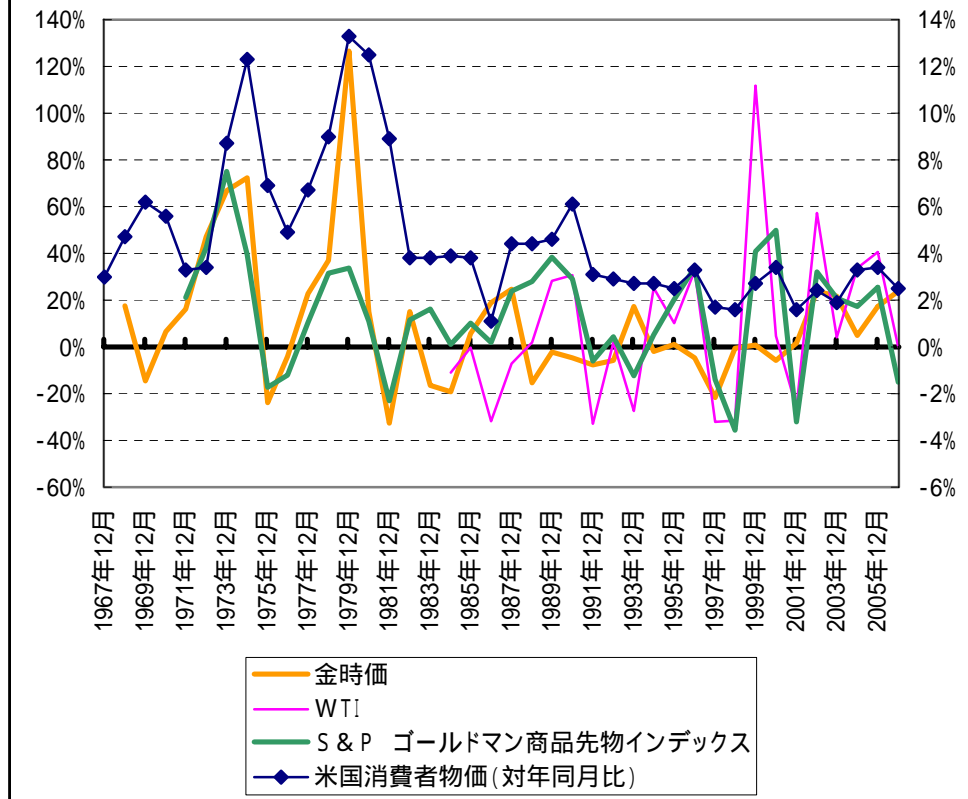
直近は物価に緩やかな上昇圧力がかかる中、商品市場に価格調整が起きているため、相関は低下傾向。

何のために商品先物に投資するのか？という意義付けを見つけることが難しい。

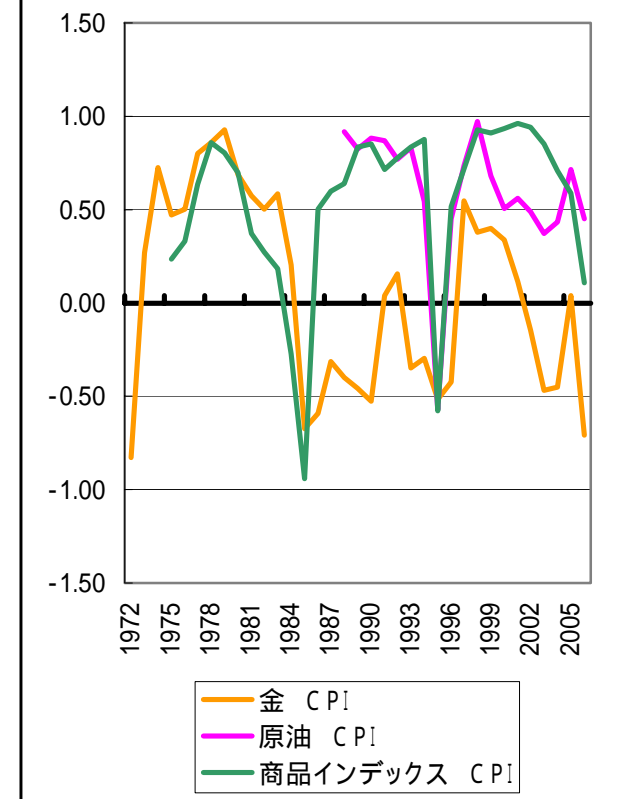
海外の年金や財団などでは商品先物インデックスではなく、山林や鉱山といった実物資産への投資ヘシフトしつつある。



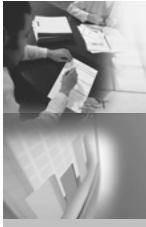
米国消費者物価と各種商品インデックス



相関係数 (5年ローリング)



(Bloomberg)



オルタナティブのオルタナティブ

よりニッチなものへの投資 市場性資金とは無縁だったものへの投資

保険	天災などのカタストロフィーボンド・生命保険裁定 など
ロイヤリティ	著作権や鉱山などの採掘権
ハードアセット	ワイン 山林 美術品
二酸化炭素排出権	
天候デリバティブ	

などなど

より手垢のついていない市場へ 早い者勝ち？時間の問題

より値動きのない市場へ 不透明な時価？流動性の制限

サイドポケットという名のもとで、こっそり組入れられてきた戦略 表舞台へ登場？

まとめ

レバレッジが効いているもの
流動性を犠牲にしているもの
市場が新しく未成熟なもの

通常の標準偏差を基準としたリスク管理が機能しない局面の想定が必要

何を考えなければいけないのか？

- 現在の低ボラティリティを前提とし、リスクを取りすぎていないか？
- 上げ相場だけの経験でリスクを判断していないか？
- 1998年のアジア・ロシアショック以降、基本的に世界は過剰流動性を抱えたまま。過去10年の統計に頼りすぎていないか？

どうすればいいのか？

- 何を犠牲にしているのかを認識すること。
- 過去の標準偏差ではなく、最悪のシナリオで損失の把握をすること。
- 単一戦略は限りなくシンプルに。
- 複雑で不透明な戦略への投資は、透明性の高いサードパーティを利用する

足りなくなった収益を水増しするために利用するのは、レバレッジの利用方法として最も間違った使い方であることを忘れてはいけない