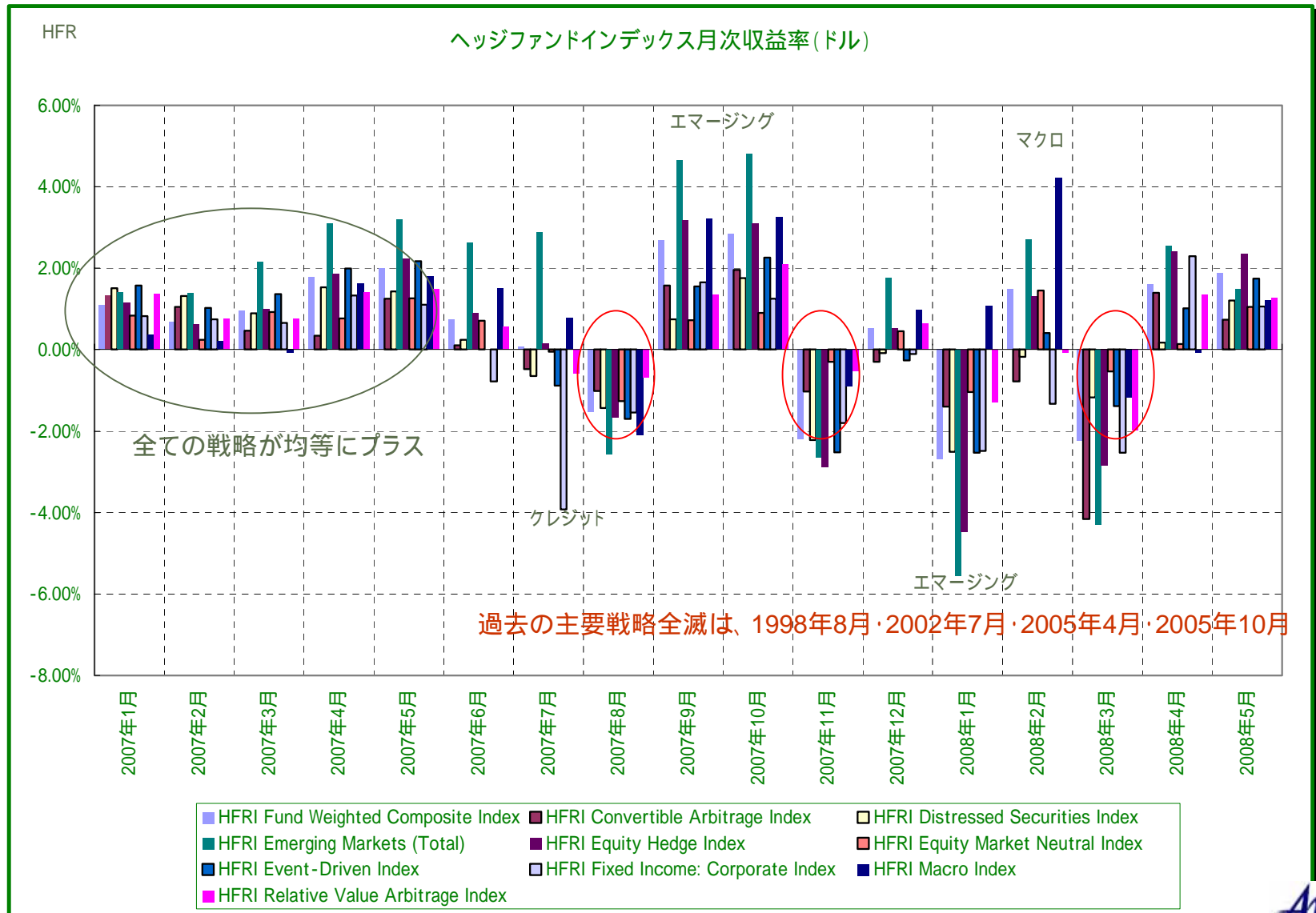


第 2 部 サブプライムショックがヘッジファンドに与えた影響と今後

- 1 何が起きた？ 2007年以降のヘッジファンドの運用状況
- 2 何故起きた？ 潜在リスクの顕在化とデレバレッジ
- 3 何が変わった？ 確実性の減少と の増加
- 4 そしてこれから

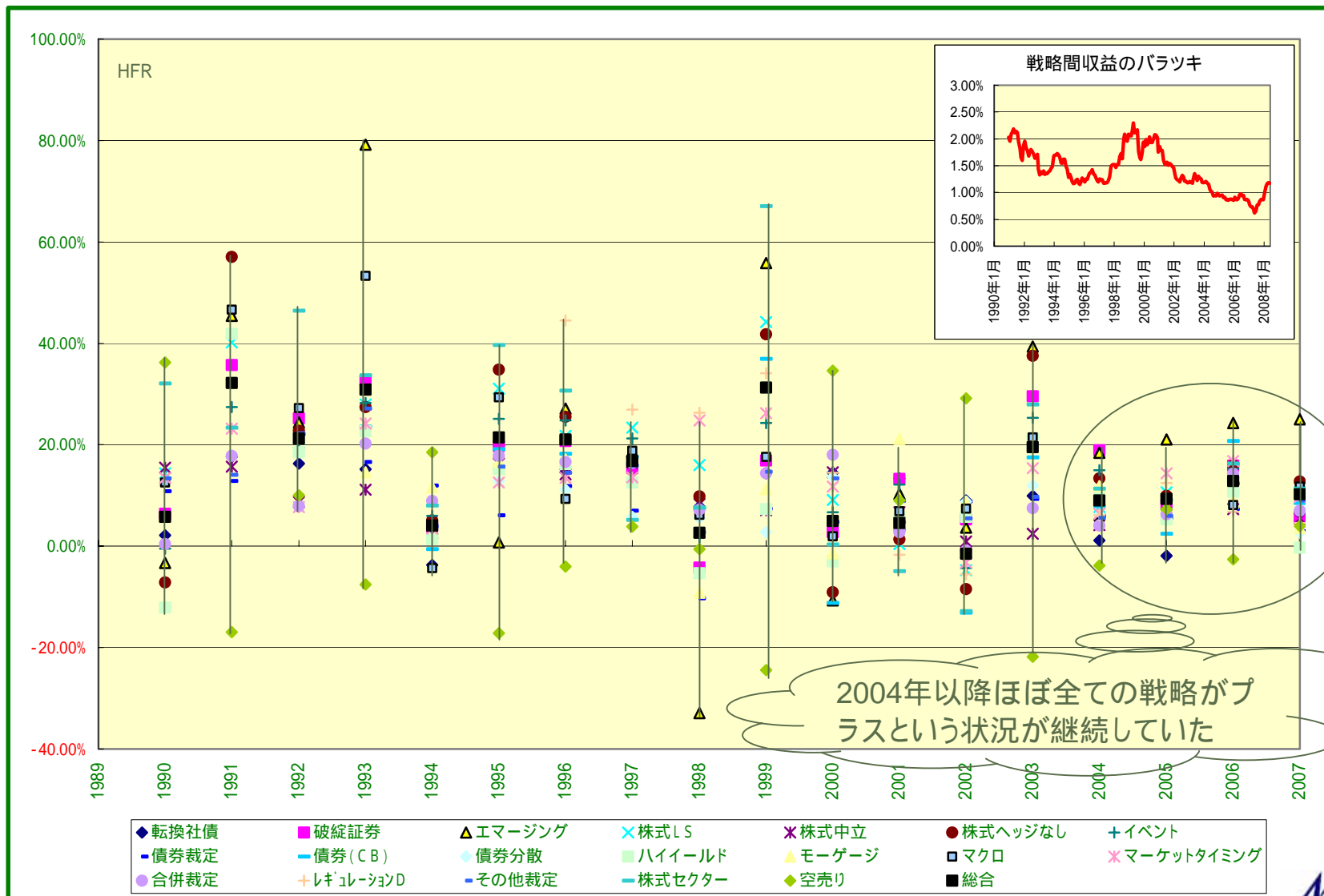
1. 何が起きた？

2007年1月からの月次収益率



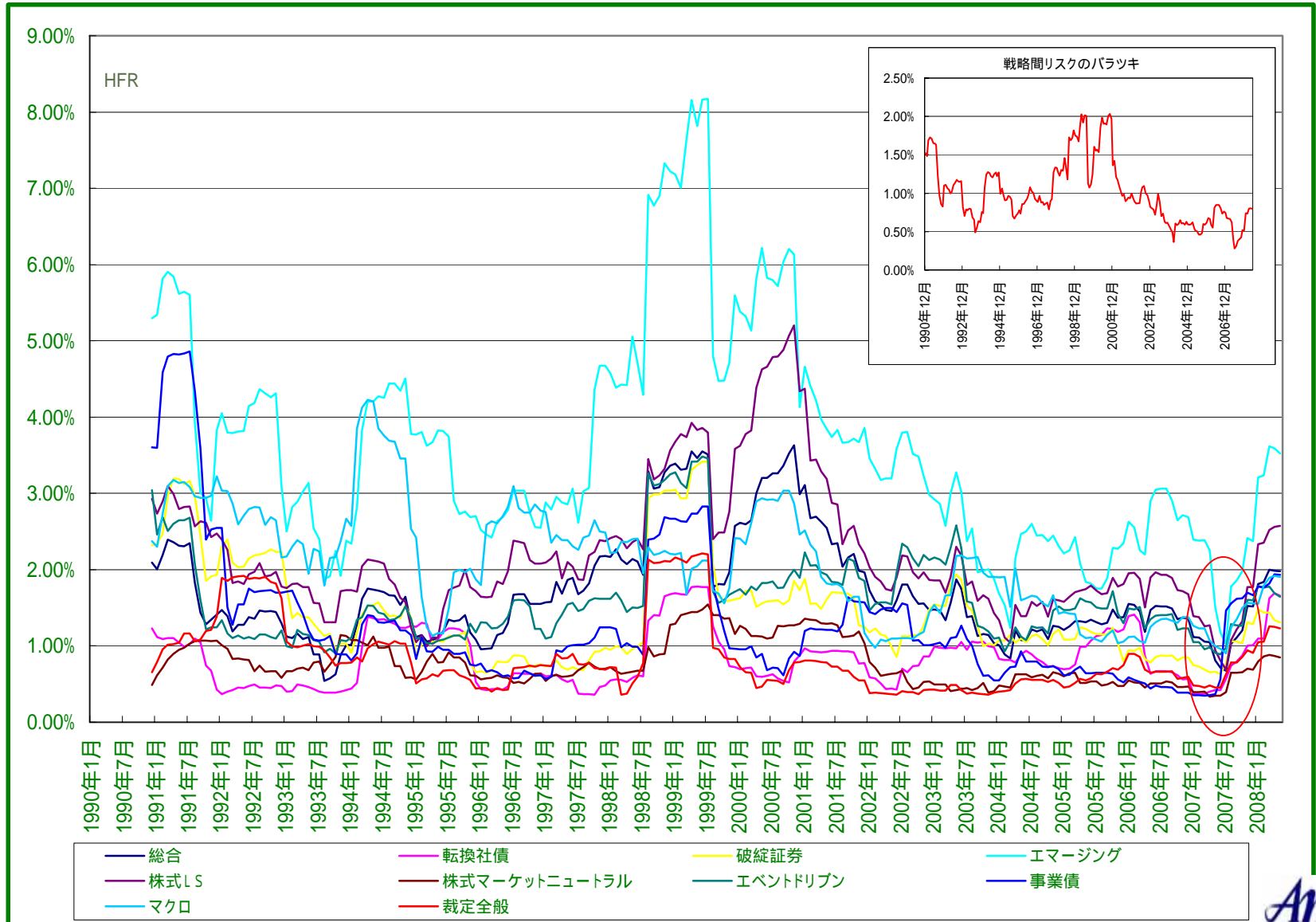
1. 何が起きた？

1990年からの年度収益率



1. 何が起きた？

戦略別標準偏差の推移 (12ヶ月)



1. 何が起きた？ サブプライムな一年 イベント一覧

(2007)

	事象	結果	ヘッジファンドイベント
2007年2月	HSBSがサブプライム関連引当金を公表	株式急落	
2007年3月	米国大手住宅ローン会社ニューセンチュリー会社更生法申請	サブプライムABS急落	
2007年5月			UBSが傘下のヘッジファンドグループの閉鎖を発表
2007年6月	ベアスターンズショック		ベアスターンズ傘下のABSファンド解約停止・実質破綻
2007年7月	サブプライム関連証券化商品の格下げが始まる	クレジット関連急落	主にサブプライム関連戦略のヘッジファンド数社が解約停止・清算を発表
2007年8月	マーケットニュートラルショック	株式急落・ドル安	クオンツ系ファンドで巨額損失の噂
	ABCPショック	欧米中銀が短期資金供給	ヘッジファンド資金繰り悪化。非サブプライムクレジットファンドの清算・凍結が散見されるようになる
2007年9月	英国ノーザンロック信用不安 米国0.5%利下げ		豪ヘッジファンド破産申請。MBS関連ファンドにパークレイズが資本注入。サブプライム関連ファンドからの資金引揚本格化。
	デカップリング論	新興国株式・原油上昇	
2007年10月	メリルリンチ巨額損失発表・格下げ AIG・UBS サブプライム損失発表	米国株式高値更新後反落	クレジット系ファンド以外での解約停止が始まる。 (パイレート・アブソリュート など) ABS関連ファンドの閉鎖続く
	SIV救済ファンド案		
	格付け会社 サブプライムABSと関連CDOの格下げを決定		
	\$対ポンドで1981年来の安値	原油90ドル超え	
2007年11月	モノラインショック スーパーシニアの価格下落 金融機関の損失拡大 資本不足	高格付クレジット急落 金融株中心に急落	ほぼ全ての戦略でマイナスリターン
2007年12月	金融機関の資金調達悪化	流動性の枯渇 \$安	

(2008)

	事象	結果	ヘッジファンドイベント
2008年1月	ロシエテジェネラル巨額損失発覚	株式急落・米緊急利下・ドル安	シティ傘下のSIVに580億ドルの資金投入 WLB傘下のSIVに110億ドル資金投入
	新興国株式急落		ほぼ全ての戦略でマイナスリターン
	モノライン危機が地方債市場へ飛び火		現金代替ファンドの損失懸念発生
2008年2月	ファミメイなど政府関連住宅金融でも損失 金融機関資産の評価損拡大 UBS 1兆5千億円相当の損失とaltA関連資産2兆円 の保有を公表	銀行の信用リスク急拡大	与信枠の縮小。ヘッジファンドからの貸し剥し。 ファンド系SIV相次いで破綻。 月末大手ヘッジファンド「ペロトン」追証に 応じられず破綻。 シティ傘下バンクローン系ファンド解約停止。
2008年3月	ヘアスターズ実質破綻・救済合併	債券・株式・為替全市場 乱高下・株式急落 ドル90円台	スタンダードチャータード傘下SIV デフォルト ソーンバーグモーゲージ デフォルト カーライルキャピタル デフォルト(160億ドル) 地方債ファンド(ブルーリバー)閉鎖 ドレイク 旗艦ファンド以外閉鎖 その他解約停止多数。 金利系裁定ファンドで二桁マイナス(エンデバー・JWMなど)
2008年4月	G7金融機関の監視と資金支援を確認	株式・クレジットとも急反 発・一次産品高騰	
	中国チベット問題勃発	中国本土株急落	
2008年5月	原油130ドル突破 インフレ懸念高まる	アジア株下落鮮明に	
2008年6月	インフレ懸念が最大の懸念材料 各国の経済指標の悪化が明らかになる 欧州中銀はインフレ対策から利上げを示唆	株式下落 債券上昇(金利低下) 欧州短期金利上昇	欧州中銀の利上げ方針への転換で欧州金利戦略で大きなマイナス が出たとの噂。 シティ傘下の地方債ヘッジファンドに6億ドルの資本注入 シティ傘下のヘッジファンド「オールドレーン」を閉鎖 ドレイク 旗艦ファンドも閉鎖

❖ 何が起きたのか？

昨年7月のセミナーのテーマ...

「枯渇するアルファ」「拡大するレバレッジ」「潜るリスク」

全てが逆回転

「リスクの顕在化」「レバレッジの縮小」「アルファの拡大」

それも、全てが同時に、かつ最大規模で！

今年のテーマ...

逆回転は、450度？ 540度？

どこまで戻れば収まるのか？

何が変わり何が変わらないか？



2. 何故おきた？ 潜在リスクの顕在化

収益の源泉・コントロール可能



全てが同時多発し

循環した

収益の源泉ではない・コントロール困難

潜在リスクの顕在化ー価格変動リスク (2007年1月より2008年7月10日まで)

❖ 価格変動リスク

過去1年の株式市場の高値からの下落幅は、先進国・新興国問わず20%を超えるものとなった。

債券市場は2008年に入り暴落しており、2008年の3月の高値から6月の安値までの価格騰落率は、米・欧・日共に7%を超えている。

REIT市場は日本と豪州が約半値。先行して下落していた米国で33%の下落。

安値をつけたタイミングは、主要株式市場で3月17日のベアショック前後。債券市場はそこを高値として6月中旬に安値。7月に入り、一部の主要株式市場と新興国株式市場が安値を更新している。

		騰落率 (高値/安値)	高値月日	安値月日
株式市場	日本	35%	07/7/10	08/03/18
	米国	21%	07/10/9	08/07/10
	英国	20%	07/10/14	08/03/17
	ドイツ	24%	07/07/16	08/03/17
	フランス	29%	07/06/04	08/07/10
	イタリア	37%	07/05/20	08/07/10
	スペイン	25%	07/11/08	08/07/10
	豪	28%	07/11/01	08/07/08
	香港	33%	07/11/01	08/03/24
	上海	56%	07/10/17	08/07/06
	インド	37%	08/01/11	08/07/03
10年国債	日本	7%	08/03/17	08/06/13
	米国	8%	08/03/17	08/06/23
	ドイツ	7%	08/03/17	08/06/19
REIT	米国	33%	07/04/29	08/07/10
	日本	50%	07/05/28	08/03/17
	豪	47%	07/06/07	08/07/10
ドル円		22%	07/06/22	08/03/17

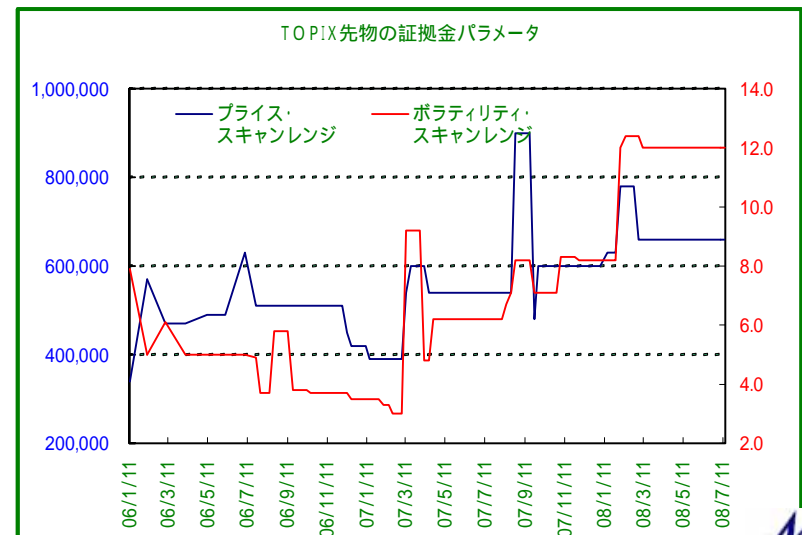
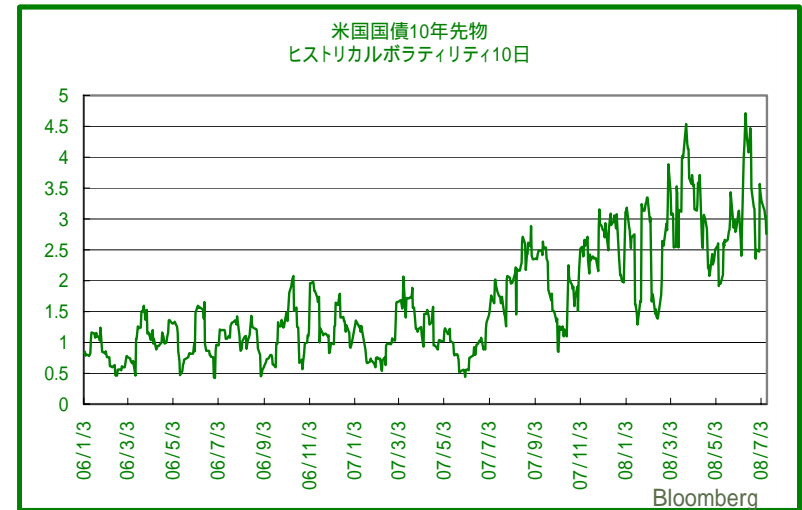
❖ ボラティリティ リスク

ボラティリティが上昇することは通常ヘッジファンドにとっては収益獲得機会となる。

一方、VaRなどのリスク管理上、市場ボラティリティの上昇は、ポートフォリオの潜在損失額の上昇を招き、ポジション量の低下圧力となる。

また、デリバティブ取引における証拠金の所要金額は、市場ボラティリティの上昇によって増加する。

昨年8月・11月今年1月・2月といった市場の急変によるボラティリティの上昇は、VaRなどの定量モデルから来る資産売却圧力と、証拠金の積み増し要請に応じるための資産売却圧力を同時に発生させ市場の需給を急変させた。



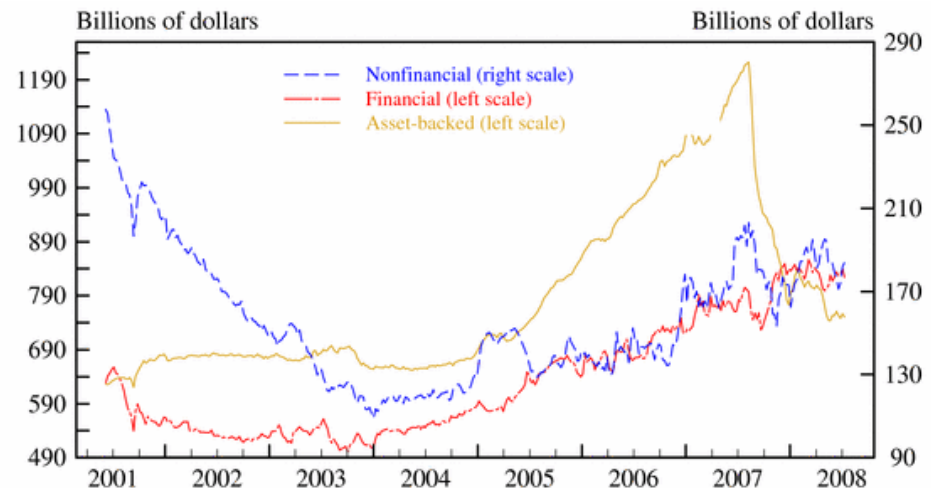
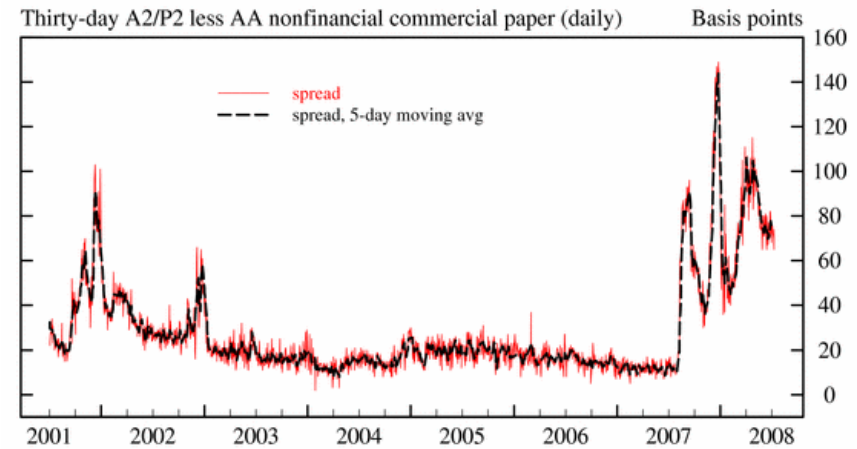
❖ 信用リスク

サブプライムローンへの信用懸念の増大から端を発した信用リスクの拡大は、クレジットそのものを投資対象としていたヘッジファンドのみならず、クレジット市場を利用して資金調達を行っていたヘッジファンドにも大きな影響を与えた。

例えば、買収先の資産を担保に借り入れを行うLBO調達が、バンクローン市場の悪化により機能不全となり、イベントドリブン線戦略は悪化した。

(KKRによるAlliance Boots、あるいは、CerberusによるChrysler Corporationなど、大型LBO案件がシンジケーションに失敗した)

また、ファンドの資産を担保としCP (コマーシャルペーパー) を発行することで、3-6ヶ月の短期資金を調達するスキームも、2007年8月以降機能を停止した。



F R B Commercial Paper Rates and Outstanding

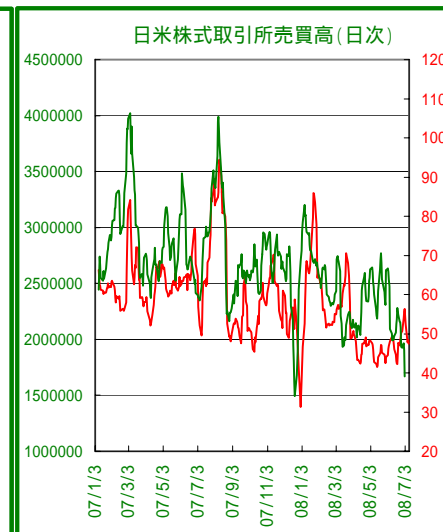
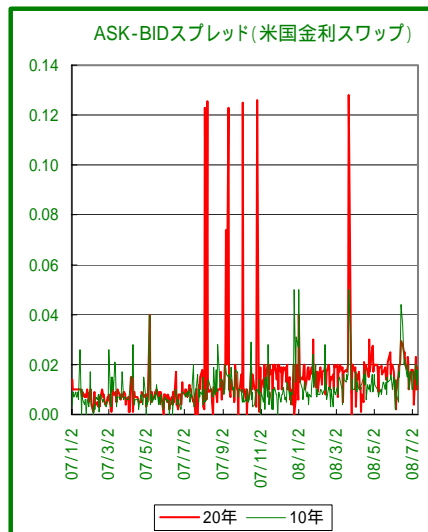
❖ 流動性リスク

市場の流動性とは、「市場参加者が大幅な価格変動を引き起こすことなく、取引を執行できる度合い(日本銀行)」を指す。

ファンドにとって市場流動性の低下は、運用の執行コスト(売値と買値の差askbidや市場インパクト)の上昇を招くだけでなく、解約や新規投入などによる資金フローのコントロールを難しくする。

日米の株式市場の取引所売買高は、昨年8月や今年1月の大きな市場変動がある度に逓減傾向を強めている。また世界で最も流動性が高いといわれている米国国債においてさえこの1年の大きな市場変動時には通常の数倍の取引コストが発生していることが見て取れる。

更に取引所取引ではないデリバティブやクレジット市場などでは値付け業者の取引執行能力が著しく低下したことで、売買執行そのものが出来なくなるケースも生じている。



潜在リスクの顕在化ーカウンターパーティリスク

❖ カウンターパーティリスク

プライムブローカーのリスク

主な役割は
 売買執行・有価証券の貸付(レポ)
 レバレッジ資金の貸付
 (資金管理を含む場合もある)

デリバティブのカウンターパーティリスク
 スワップやクレジットデリバティブ
 は原則相対の個別契約であり、決
 済相手のデフォルトリスクが存在す
 る

時価の算出のリスク

ABSやCLO・CDOといった複雑な
 組成商品は組成したブローカーが
 時価を算出するため、ブローカーが
 その市場からいなくなると、時価の
 把握が出来なくなる

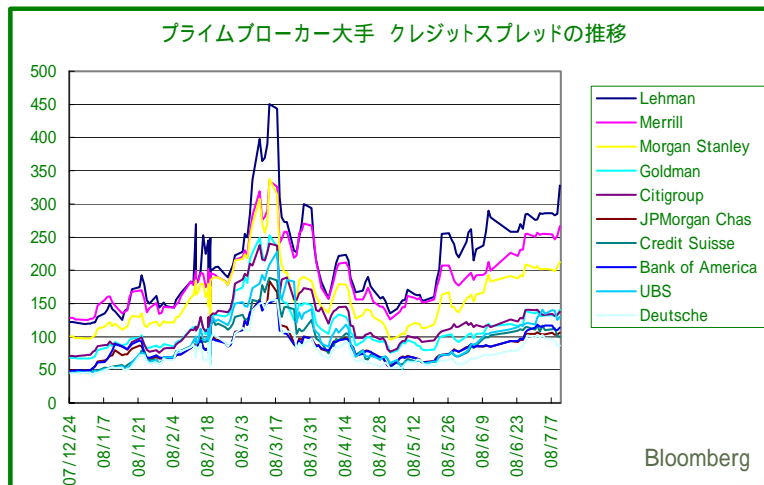
主要プライムブローカー (出所: Alphamagazin)

モルガンスタンレー	ゴールドマン	バンクオブアメリカ	UBS	クレディスイス
ドイツ銀行	リーマン	シティ	ベアスタ	メリル

CDSマーケットメーカー (出所: MARKIT)

ABNアムロ	バンクオブアメリカ	BNP	パークレイ	ベアスタ
シティ	クレディスイス	ドイツ銀行	ゴールドマン	HSBC
リーマン	JPMorgan	メリル	モルガンスタンレー	UBS
ワコビア				

プライムブローカー大手 クレジットスプレッドの推移

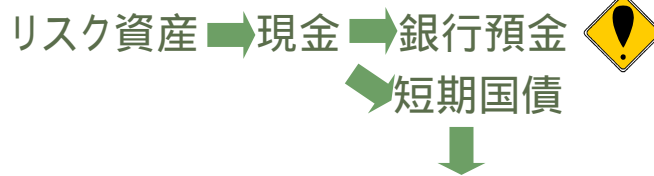


Bloomberg

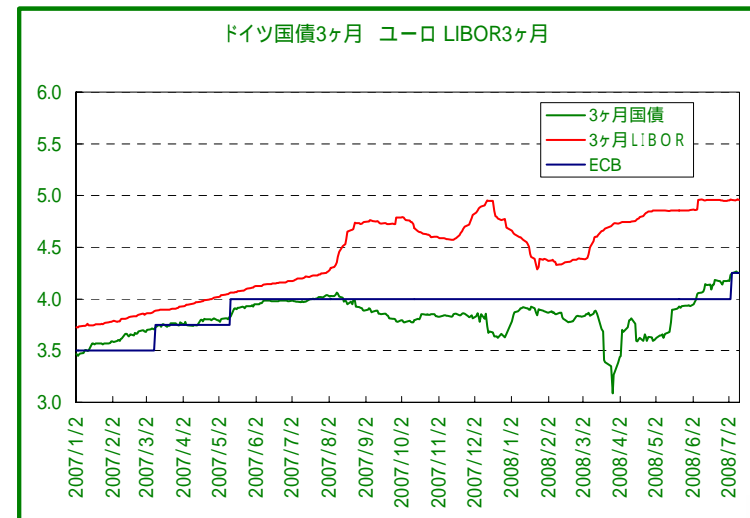
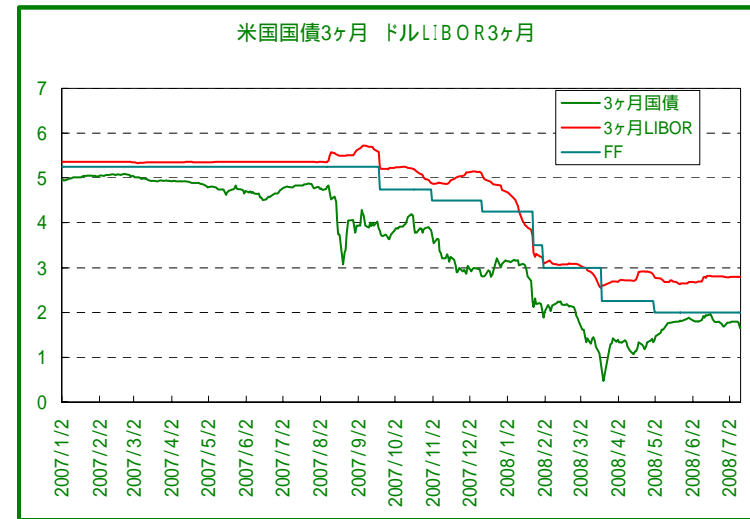
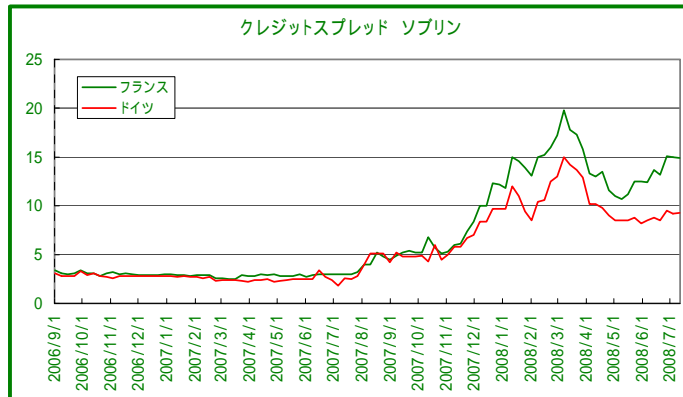
❖ システムリスク

金融システムそのものへの信頼感の喪失
 金融機関が隣の金融機関を信用しない
 LIBOR(銀行間取引レートの高止まり)

究極の「質への逃避」



更に、国債のクレジットリスクをCDSでヘッジする？



デレバレッジ – レバレッジの仕組みとリスク

レバレッジの種類	レバレッジの手法	主な戦略	潜在リスク
空売り	他人から借りてきた証券を市場で売却し、売却代金を取得すること	株式LS 債券LS	<ul style="list-style-type: none"> ❖相場変動リスク ❖市場流動性リスク ❖品貸料の変動
レポ	保有している証券を担保として資金を借りること	クレジット 債券 株式戦略全般	<ul style="list-style-type: none"> ❖利息の変動 ❖担保価値の下落による追加担保の要求 ❖担保資産の市場変動幅の増幅による追加担保の要求 ❖レポ先の破綻
先物 デリバティブ	実際の取引金額の数%の現金で、先物やSWAPなどのデリバティブ取引を行うこと	マクロ戦略 クレジット戦略 債券戦略 転換社債戦略 CTA・為替 等	<ul style="list-style-type: none"> ❖保有ポジションの評価損失による追加証拠金の発生 ❖市場変動幅の増幅による追加証拠金の発生 ❖上場ではない店頭デリバティブでは一定の損失で取引契約の解除といったトリガーが付いているものもある
トータル リターンスワップ	プライムブローカーなどの金融機関のバランスシートでポートフォリオを保有してもらい、そのポートフォリオから生じた損益を、一定の利息を乗せた短期金利などと交換すること	戦略全般 マルチストラテジー	<ul style="list-style-type: none"> ❖保有ポートフォリオの損失による追加担保の要求 ❖市場変動幅の増幅による追加担保の要求 ❖金融機関の体力の毀損によりバランスシートを借りられなくなる。または借りる条件の悪化
証券化商品の組成	住宅ローンなどの証券化商品を自ら組成し、高格付債券部分を外部投資家に売却し、メザンやエクイティ部分を自己で保有すること	ABS・MBS マルチストラテジー	<ul style="list-style-type: none"> ❖保有しているエクイティ部分の損失 ❖外部へ売却する債券部分がCPなどの短期債だった場合、ロールオーバーができなくなる可能性。

マージンコール

金融機関による追加担保の差し入れ要求。マージンコールが掛かったファンドは、外部から追加資金を投入するか、もしくは資産を売却しレバレッジ比率を低下させる必要にせまられる。

マージンコールの発生要因

1) 市場要因

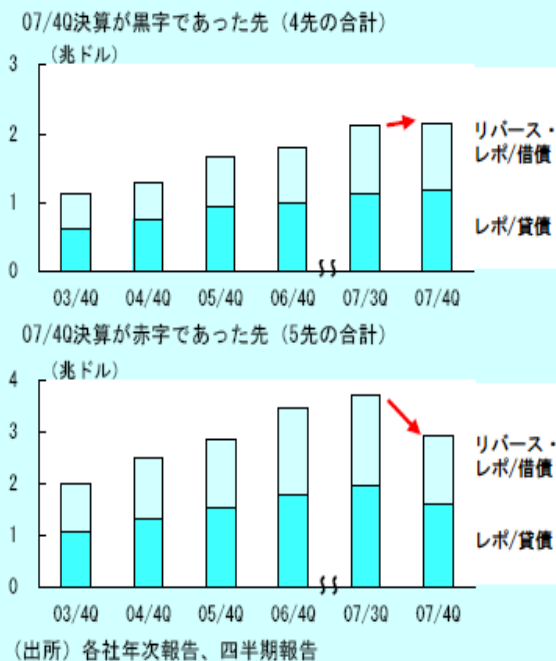
ボラティリティの上昇や資産価格下落

2) 貸し手の裁量権の発動

マージンコールの基準を貸し手が一方的に変更する。場合によっては契約の破棄も通告されることもある。

これまでは、ヘッジファンドサイドにデフォルト懸念が高まったような場合、貸し手が資産の保全を図るというケースが中心だったが(2006年のアマランス事件のように)、この1年については、貸し手の財政上の理由から、トリガー基準を厳格化していると思われるケースが増えてきている。

【図表5】 個別金融機関のレポ関連取引残高の増減



2008年5月日銀レビューより

デレバレッジ — 投資家の解約

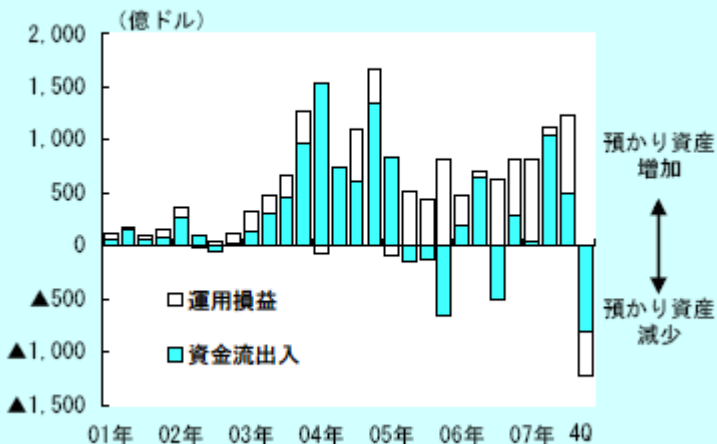
昨年後半大きくマイナスを出した戦略について、今年の10月以降投資家の解約が増加しているとみられる。

HFR社の調査によると、2008年1 - 3月にNET資金流出となった戦略は

- * 株式マーケットニュートラル
- * 株式定量ディレクショナル
- * 合併裁定
- * マクロ戦略
- * ABS
- * コーポレートクレジット

また、別の調査によれば、3月の急落後、4月の米国におけるヘッジファンドの資金フローが59億ドルの流出となり、6年ぶりの高水準になったとロイターは報じている

【図表6】ヘッジファンドへの資金流入<推計>



(注) Eurekahedgeのデータを用いて、日本銀行が推計。

2008年5月日銀レビューより

[ボストン 7月10日 ロイター] 米トリムタブス・インベストメント・リサーチとバークレイヘッジによると、米ヘッジファンドの資金フローが4月、流出に転じた、ネット流出額は59億ドルで、6年半ぶりの高水準だった。

3. 何が変わった？ 確実性の減少と の増加

❖ 時価の確実性の低下

時価は一つではない。

ファンドのNAVを計算するための時価・マージンコールを計算するための時価・実際に市場で売買した時の時価・ポートフォリオを全額清算するときの時価

時価は資産の価値だけで決まるものではない

時価には決定者の意思が入る。中立な時価など存在しない。

❖ 流動性の確実性の低下

昨日売れたものが今日売れるとは限らない。買えるからといって売れるとは限らない。

どれほど流動性のある市場でも投資家が集中すれば、売買は停止する。

❖ 資金フローの確実性の低下

レバレッジ契約は永遠ではない。契約条件は何時でも変わる。

高いペナルティは投資家をつなぎ止めることには役立たない

❖ リスク管理手法の確実性の低下

過去4年に亘る「低リスク・高流動性」の時代の統計は、リスク管理上全く役に立たない

過去1年の「高リスク・低流動性」の時代の統計では、必要以上にリスク回避せざるをえない

❖ アルファの确实性の低下

様々な前提条件の崩壊

3ヶ月後のアルファを信じるのが難しい

今のAAAは3ヶ月後もAAAだろうか？

バリュー投資が収穫期を迎えるまで、投資家資金は我慢してくれるのだろうか？

暗黙の政府保証... 国策としての自動車産業... バリエーションの根幹の崩壊

誰も経験したことのない、スタグフレーションへの恐怖



参加者が減り、アルファが残った...

4. そしてこれから

運用上の変化

- ❖ 「薄いアルファ×高いレバレッジ」というスキームの見直し
 - キャリートレード系
 - エンハンスト系のレバレッジ商品
- ❖ ストラクチャーに依存したスキームの見直し
 - ABCPを発行し非流動性資産に投資する長短ミスマッチスキーム
 - 時価が動かないことを前提としたPEやローン系のスキーム
 - 投資家のキャッシュフローの変動がないことを前提としたディストレスト系スキーム
- ❖ 規制強化への対応
 - 空売り規制・インサイダー取引価格操縦など取締りの強化・商品先物市場
 - FAS157(時価評価の厳格化)
- ❖ スタイルローテーションの強化
 - メインシナリオ不在の中、戦略の賞味期間の短期化
- ❖ リスク管理の強化
 - より定性的な判断。よりマクロベットなリスク管理
- ❖ より高い情報公開性
 - 個別ファンドごとのポジション状況
 - ファンドオブファンズ内での個別ファンド状況

4. そしてこれから

ヘッジファンド業界内での変化

- ❖ ヘッジファンド業界の金融機関への依存度の低下
 - プライムブローカー契約条項の見直し
 - ヘッジファンド内でのプラットフォームの強化

- ❖ 一つの会社で複数の戦略を束ねる、マルチストラテジー型が増える
 - プラットホームの統合による資金調達の実安定性
 - コスト削減
 - スタイルローテーションの機動性
 - 個別ポジションのモニタリングとリスク管理の強化
 - 戦略間の情報の共有化による優位性

- ❖ 金融機関からヘッジファンドへ人間も資金も移動する
「大量生産・大量清算」の時代へ

- ❖ 二極化が進む
 - 「短期的でアクティブで透明性が高く投資家の流動性を確保」
 - 「長期投資でバイアンドホールドで投資家の流動性を限定」

我々にできること

❖ 基本にもどる

- わからないことには投資しない
- レバレッジが超過収益の源泉である戦略には投資しない
- 特定の戦略に特化しない
- 市場 型の商品と絶対収益型の商品を明確に区別する。(REITや商品インデックスは絶対収益型商品にはなりえない)
- 同一の収益源泉をできるだけ重ねない。(株式運用のクオンツモデルと同一のマーケットニュートラルを採用しない)
- 中間業者の多いスキームには投資しない。
- 過去のトラックだけで投資判断を行わない
- ファンドのアキレス腱を把握する

❖ ヘッジファンドは万能ではないことを知る

- 全ての戦略がプラスとなるのは、むしろ異常
- 一つの戦略がプラスを出し続けることも異常

過度の楽観は禁物 過度の悲観も禁物



(ご参考) 当社のヘッジファンド評価における定性評価ポイント

- ✚ 収益の源泉が明確でかつ再現性があり、プロセスに納得性があるか
- ✚ 損失管理に哲学があり、プロセスが明確で、過去にそれが実行されているか
- ✚ 運用プロセスの遂行に当たり必要十分なスタッフの経歴を数が確保されているか
- ✚ ディスクロージャーや運用報告に伴うサービス体制に人的・システムの不備はないか
- ✚ 解約などの投資条件が、スポンサーの会計・制度の制約条件に適合しているか
- ✚ 法令順守の精神が明確であり、コンプライアンスよりパフォーマンスを重視するような企業カルチャーがないか
- ✚ 自社運用商品でない場合は以下の項目を付加する
 - ファンドの採用に際し、自ら現地調査を行っているか
 - ファンドの目論見書の精査を行っているか
 - ファンドの運用手法と潜在リスクを理解しているか
 - ファンドの主要メンバーもしくは投資責任者と直接コンタクトをすることができるか
 - 定型の月次レポート以外にも必要な情報を適時取得することができるか
 - 万が一、ファンドとの間で訴訟となった場合、法的当事者としての義務を果たすことができるか

(ご参考)総合評価のポイント

✚ 定性評価を優先する

- 過去の高収益より将来の安定収益。
- リターンをあげるのは当たり前。リスクの抑制こそがヘッジファンドの生命線。
- 経営者に顧客財産の保全という意識の薄いファンドは対象外。
自己投資はあったほうがよいが、多すぎるのも問題。
- 世界的に金融当局の監視が厳しくなる環境下において、リーガルリスクは最大のリスク。
リーガルリスクの所在を共感できない先は原則として対象外。
- 自らの運用能力を過信し、市場環境や流動性の変化によるファンドの損失可能性のシュミレーションができていないファンドは対象外。
- 投資家を選ぶことができているか。投資家層の分散、受入れ資金の抑制、投資家のリスク許容度の認識が行われているか。
- 運用手法と組織の適合性はあるか。運用手法を維持できる人材の確保に十分な資力があるか。
- 原資産の時価の取得に問題がないか。非流動性資産の時価評価の基準が明確か。

✚ 定性評価の結果の裏づけを定量評価で確認する。

- 過去の市場環境の推移・過去のトラックレコード・運用手法との整合性がとれているか。
- 過去のテールリスク(標準偏差を超える損益)が発生した市場環境を確認する。
- 平均リターンが良くても勝率が悪いファンド、標準偏差が一定ではないファンドはリスクが高い。
- ピアグループ内での相対比較、ヘッジファンドインデックスの個別戦略との比較を行い、ファンドスキルを確認する。
- 特定のファクターや市場との相関などから、運用者自身が認識していないの潜在リスクの有無を確認する。