

## 米国 SEC による投信・ETF のデリバティブ取引規制改革案

### —レバレッジド・インバース ETF に対する影響—

岡田 功太

#### ■ 要 約 ■

1. 2015年12月、証券取引委員会（SEC）は、米国の投信及びETF等のファンドによるデリバティブ活用に関する規則案を採択した。当該規則案は、デリバティブ取引等によるエクスポージャーをファンドの純資産総額に対して上限150%とすること、デリバティブ取引等を行うファンドが現金及び現金同等物を保有しなければならないこと等を規定している。
2. SECの調査によると、米国投信についてはマネージド・フューチャーズ戦略等のリキッド・オルタナティブ及びブル・ベア戦略ファンド、米国ETFについてはレバレッジド・インバースETFが当該規則案の規定に抵触するとされ、当該規則案がそのまま最終化された場合、①1940年投資会社法からの登録除外（私募・清算）、②他ファンドとの合併等の選択を迫られる。現在、米国においてレバレッジド・インバースETFを提供するスポンサーは、主にプロシェアーズ（ProShares）とディレクション（Direxion）の2社であり、今後の対応が注目される。
3. 当該規則案は、システミックリスク抑止及び投資家保護の高度化の実現だけを目指しているわけではない。特に、デリバティブ取引によってファンドのマーケット・リスクが減少している場合は、デリバティブ取引等によるエクスポージャーを純資産総額の300%まで許容している点は注目される。つまり、当該規則案は、資産運用業界に対してリスク・ヘッジを目的としたデリバティブ活用を期待している面もあるのではないかと考えられよう。

## I. はじめに

2015年12月、証券取引委員会（SEC）は、投信、ETF、クローズド・エンド・ファンド等を含む登録投資会社（ファンド）によるデリバティブ活用に関する規則案（デリバティブ規則案）を採択した<sup>1</sup>。当該規則案は1940年投資会社法の規則18f-4を新設するものであり、2015年5月の情報開示強化規則案、2015年9月の流動性リスク管理規則案に続く、SECの資産運用業界に対する一連の規制強化の一環である<sup>2</sup>。流動性リスク管理規則案において、あるデリバティブ取引の流動性とカウンターパーティーに差し入れる担保資産の流動性の関係が評価対象となったが、デリバティブ規則案は流動性に限らず、より多角的にファンドのデリバティブ取引に関するリスク管理を強化することを目指す。

デリバティブ規則案は、金融安定監督カウンシル（FSOC）が2014年12月に公表したプルデンシャル規制案の内容を引き継いでいる<sup>3</sup>。デリバティブ取引によってレバレッジがかかったファンドが、資産運用会社もしくはファンドの経営・運営危機を招き、急激な資産価格の変動をもたらす等のシステムリスク抑止を目的とする<sup>4</sup>。

また、SECは、デリバティブ取引によってレバレッジがかかったファンドに対して、より高度な投資家保護の実現を目指しており、デリバティブ規則案の規定に抵触している場合、①1940年投資会社法から登録除外（私募への変更もしくは清算）、②他のファンドとの合併等を求めている。

## II. デリバティブ取引のポートフォリオにおける上限

### 1. エクスポージャーの算出手法

デリバティブ規則案においてファンドは、「エクスポージャー・ベースド・ポートフォリオ上限（EBPL: Exposure-Based Portfolio Limit）」もしくは「リスク・ベースド・ポートフォリオ上限（RBPL: Risk-Based Portfolio Limit）」のどちらかの制限を受ける。エクスポージャーとは、①デリバティブ取引（スワップ、先物、フォワード、オプション、それらを組み合わせた取引等）の想定元本、②フィナンシャル・コミットメント取引（レポ取引や空売りのための借入等）の債務額、③金融機関からの借入額等の合計値である。想定元本とは、デリバティブ取引の規模を示す代表的な指標であり、図表1の計算式によって算出される。フォワード及び先物に関しては、実際に受け渡しされるキャッシュフローを計算するために想定される元本を算出するが、オプション取引に関しては、デルタ（原資産の価格変動に対するオプション価格の変動率）を乗じて調整する。

<sup>1</sup> SEC, “SEC Proposes New Derivatives Rules for Registered Funds and business Development Companies”, December, 2015

<sup>2</sup> 岡田功太「米国の投信及びETFの流動性リスクを巡る議論」海外駐在員レポート No.16-03を参照。

<sup>3</sup> FSOC, “Notice Seeking Comment on Asset Management Products and Activities”, December, 2014

<sup>4</sup> FSOCによるプルデンシャル規制案の内容と、それに対する資産運用業界の反論に関する詳細は、岡田功太「プルデンシャル規制に関して対立する米当局と米資産運用業界」『野村資本市場クォーターリー』2015年秋号を参照。

図表 1 ファンドのデリバティブ取引の想定元本算出手法

フォワード	為替フォワード (FX forward)	通貨部分の想定される取引価値 (Notional contract value of currency leg(s))
	金利先渡取引 (Forward rate agreement)	想定される元本の量 (Notional principal amount)
先物	債券先物 (Treasury futures)	取引数*想定取引規模* (先物価格*交換比率+経過金利) (Number of contracts*notional contract size*(futures price*conversion factor+accrued interest))
	金利先物 (Interest rate futures)	取引数*取引単位 (例\$1,000,000) (Number of contracts*notional contract size(e.g. \$1,000,000))
	為替先物 (FX futures)	取引数*想定取引規模 (例 12,500,000 円) (Number of contracts*notional contract size(e.g. 12,500,000 Japanese yen))
	株式インデックスの先物 (Equity index futures)	取引数*取引単位*インデックス先物の水準 (Number of contracts*contract size(e.g. \$50 per index point)*futures index level)
	商品先物 (Commodity futures)	取引数*取引単位*先物価格 (Number of contracts*contract size(e.g. \$1,000 barrels of oil)*futures price)
	先物オプション (Options on futures)	取引数*取引単位*先物価格*原資産のデルタ (Number of contracts*contract size*futures price*underlying delta)
スワップ	クレジット・デフォルト・スワップ (Credit default swap)	想定される元本の量もしくは原資産の市場価値 (Notional principal amount or market value of underlying reference asset)
	トータル・リターン・スワップ (Standard total return swap)	想定される元本の量もしくは原資産の市場価値 (Notional principal amount or market value of underlying reference asset)
	為替スワップ (Currency swap)	想定される元本の量 (Notional principal amount)
	金利スワップ (Cross currency interest rate swaps)	想定される元本の量 (Notional principal amount)
オプション	オプション (株式や債券の例) (Security options)	取引数*想定取引規模*原資産の市場価値*原資産のデルタ (Number of contracts*notional contract size(e.g. 100 shares per option contract)*market value of underlying equity share*underlying delta)
	為替オプション (Currency options)	通貨部分の想定取引価値*原資産のデルタ (Notional contract value of currency leg(s)* underlying delta)
	インデックス・オプション (Index options)	取引数*想定取引規模*インデックスの水準*原資産のデルタ (Number of contracts*notional contract size*index level*underlying delta)

(出所) SEC より野村資本市場研究所作成

## 2. エクスポージャー・ベースド・ポートフォリオ上限

EBPL とは、デリバティブ取引等によるエクスポージャーが純資産総額に対して上限 150%とする規定である。想定元本の算出は図表 1 の計算式に従うが、デリバティブ取引の原資産や償還期間等が同条件である場合はネットイング可能である。ただし、下記 3 種類のデリバティブ取引については、別途、算出手法が規定されている<sup>5</sup>。

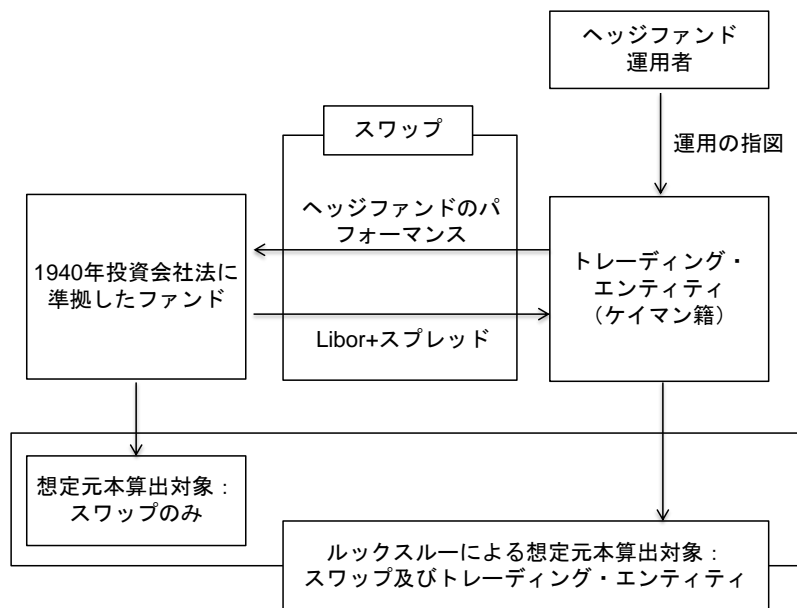
<sup>5</sup> ネットイングする際、双方のデリバティブ取引のカウンターパーティーは同じ主体である必要はない。

第一に、レバレッジド・パフォーマンスを参照するデリバティブ取引である。原資産のパフォーマンスにレバレッジがかかったデリバティブ取引の場合は、想定元本にレバレッジの倍数を乗じなければならない。例えば、ある株式指数の3倍レバレッジド・パフォーマンスを参照するトータル・リターン・スワップ（TRS）の場合、TRSの想定元本が100万ドルであったとしてもEBPLにおいては300万ドルとする。

第二に、ファンドとトレーディング・エンティティ（もしくはマネージド・アカウント）間のパフォーマンス移転を目的としたスワップ等のデリバティブ取引を行う仕組みである。例えば、あるヘッジファンドを1940年投資会社法準拠ファンドとして組成する際、同法の制約により、投資対象資産もしくは運用戦略の一部変更を余儀なくされる場合がある。そこで、法的制約を受けないトレーディング・エンティティ（例えばケイマン籍）を設立し、当該エンティティにてヘッジファンド運用を行い、そのパフォーマンスをスワップによって1940年投資会社法準拠ファンドに移転する（図表2）。

その場合、当該ファンドはスワップを1ポジション保有していることになるが、EBPLはトレーディング・エンティティの想定元本も考慮することで、スワップ1ポジションだけではなく、当該仕組み全体を想定元本算出の対象とする（「ルック・スルー」と呼称）。

図表2 スワップによるパフォーマンス移転及びルック・スルーの全体像



（出所）各種資料より野村資本市場研究所作成

第三に、複雑なデリバティブ取引（complex derivatives transaction）に関するエクスポージャー測定である。複雑なデリバティブとは、①権利行使や償還が複数時点の原資産価格を参照するもの、②原資産と当該取引のペイオフが非線形関係にあるものである。前者は、

ノックイン・ノックアウトが付与されたバリアオプション<sup>6</sup>やアジアオプション<sup>7</sup>等の経路依存型の取引を指し、後者はバリエンススワップ<sup>8</sup>等の取引等を指す。

ノックアウト・オプションは、原資産価格がある一定の価格に到達するとオプションの権利が消滅するため図表1の想定元本算出式は適さず、バリエンススワップは、ベガ（ボラティリティの変動に対する収益の感応度）が想定元本として適切な指標である。そこで、ファンドが複雑なデリバティブ取引を行っている場合、当該取引特有の条項・条件を排除した妥当な想定元本を推計する（図表3）。

図表3 デリバティブ取引の想定元本算出に関する例外規定

	例外規定に該当する事例
レバレッジド・パフォーマンス参照	株式指数の3倍レバレッジのパフォーマンスを参照するTRS
ファンドとトレーディング・エンティティ間のパフォーマンス移転	法的制約を受けないトレーディング・エンティティと法的制約を受けるファンド間のスワップ
複雑なデリバティブ取引	バリアオプション、アジアオプション、バリエンススワップ等

（出所）SECより野村資本市場研究所作成

なお、SECは想定元本について、ファンドのリスク測定の尺度として適切ではないことを認識している。例えば、ある金利スワップと、あるクレジット・デフォルト・スワップ（CDS）が同じ想定元本であったとしても、原資産が異なるため双方の取引に伴うリスクは異なる。つまり、SECは、EBPLについてリスク制限ではなく、レバレッジ制限の規定として適切であると考えているが、改善の余地があるのか否か、市場参加者の意見を募集している。

### 3. リスク・ベースド・ポートフォリオ上限

RBPLとは、ファンドが「バリュー・アット・リスク（VaR）テスト」に合格し、デリバティブ取引によって当該ファンドのマーケット・リスクが減少している場合、デリバティブ取引等によるエクスポージャーを純資産総額の300%まで許容する規定である。つまり、RBPLとは、主にデリバティブ取引をヘッジ目的に活用しているファンドに対するものである。

<sup>6</sup> バリアオプションとは、原資産価格がある一定の価格（バリア）に到達（ヒット）するか否かで、権利が発生したり消滅したりするオプションである。原資産価格がバリアにヒットするとオプションの権利が発生するノックイン・オプションと、原資産価格がバリアにヒットするとオプションの権利が消滅するノックアウト・オプションに大別される。

<sup>7</sup> アジアオプションとは、アベレージ・オプションとも呼ばれ、原資産または権利行使価格（ストライクプライス）にアベレージ価格を使うオプションである。一般に原資産価格にアベレージ価格を使うものをアジア・プライス・オプションと呼び、ストライクプライスにアベレージ価格を使うものをアジア・ストライク・オプションと呼ぶ。

<sup>8</sup> バリエンススワップとは、現在のインプライド・ボラティリティに対して将来の実現ボラティリティを取引するもので、原資産のバリエンスに対するエクスポージャーを有するものである。バリエンスはボラティリティの平乗根であるため、バリエンススワップのペイオフの変化は非線形である。

VaR とは、ある期間における金融取引またはポートフォリオの損失リスクの推定値であり、信頼区間において推定される最大損失を指す。そして、ファンドが VaR テストに合格するにはフル・ポートフォリオ VaR (full portfolio VaR) が、セキュリティーズ VaR (securities VaR) を下回らなければならない (図表 4)。フル・ポートフォリオ VaR とは全ての保有銘柄の VaR であり、セキュリティーズ VaR とは全ての保有銘柄からデリバティブ取引のポジションを除いた VaR を指す。

図表 4 VaR テストの概要

定義	フル・ポートフォリオ VaR	全ての保有銘柄の VaR
	セキュリティーズ VaR	全ての保有銘柄からデリバティブ取引を除いた VaR
VaR テスト	合格	フル・ポートフォリオ VaR < セキュリティーズ VaR
	不合格	フル・ポートフォリオ VaR $\geq$ セキュリティーズ VaR

(出所) SEC より野村資本市場研究所作成

ファンドは、VaR を算出するにあたって、パラメトリック推定 (分散共分散法<sup>9</sup>やモンテカルロ法<sup>10</sup>など分布に仮定を置く推定方法) やノンパラメトリック推定 (ヒストリカル法<sup>11</sup>など分布に仮定を置かない推定方法) を活用できる。ただし、セキュリティーズ VaR とフル・ポートフォリオ VaR の算出には一貫して同じモデルを活用しなければならない等、図表 5 が示す 7 つの条件を満たす必要がある。

図表 5 VaR テストの概要

1	株価変動リスク、金利変動リスク、クレジット・スプレッド変動リスク、為替変動リスク、コモディティ価格変動リスク等を考慮すること
2	オプションやオプションナリティーを有する取引・ポジションの非線形な価格変動の特徴に起因するリスクを考慮すること
3	ボラティリティの変化によってファンドの価値がどの程度変化するかという感応度を考慮すること
4	信頼水準は最低 99%
5	期間は最低 10 取引日 (trading days) で 20 取引日を超えないこと
6	ヒストリカル VaR を推定する際は最低 3 年以上の過去データの活用
7	セキュリティーズ VaR とフル・ポートフォリオ VaR の算出の一貫性

(出所) SEC より野村資本市場研究所作成

<sup>9</sup> 分散共分散法とは、リスク・ファクターとポートフォリオ価値の間の線形関係を捉え、リスク・ファクターの収益率の変動が (多変量) 正規分布に従うと仮定して VaR を算出する手法。解析的に VaR を求めることができるが、リスク・ファクターとポートフォリオ価値の間に明確な非線形の関係があるオプションを含むポートフォリオの VaR 算出には不向きである。

<sup>10</sup> モンテカルロ法とは、リスク・ファクターの変動に仮定を置き、乱数を用いたシミュレーションにより損益分布を求めて VaR を算出する手法。リスク・ファクターとポートフォリオ価値が線形関係で、正規分布を仮定すると分散共分散法と VaR は一致する。

<sup>11</sup> ヒストリカル法とは、過去の観測期間中のリスク・ファクターの変動パターンが、いずれも同じ確率で発生すると仮定し、ポートフォリオの損益分布を求めて、VaR を算出する手法。

## Ⅲ. デリバティブ取引の資産カバレッジ要件

### 1. 適格カバレッジ資産の概要

ファンドはデリバティブ取引開始以降、適格カバレッジ資産 (qualifying coverage assets) を保有し、分別管理しなければならない。適格カバレッジ資産とは、第一に、現金及び現金同等物である国債、エージェンシー債、銀行預金、CP、MMF が該当する。2015 年 8 月の国債スワップ・デリバティブ協会 (ISDA) の調査によると、清算集中されていないデリバティブ取引の担保の 77%、清算集中されているデリバティブ取引の当初証拠金の 59%、変動証拠金の 100% が現金及び現金同等物である。そのため適格カバレッジ資産は、当該調査結果と整合性をとって株式等の有価証券を含まない<sup>12</sup>。

第二に、デリバティブ取引における受渡し可能な資産である。例えば、あるファンドがカバードコール戦略を採用していると仮定する。カバードコール戦略とは、原資産のロングと当該原資産のコール・オプションのショートを組み合わせた取引である。ファンドはコール・オプションのショートを解消する際、ロングしている原資産をカウンターパーティーに受渡しすることができる。

ファンドが保有すべき適格カバレッジ資産の量とは、時価評価カバレッジ量 (MMCA: Mark-to-Market Coverage Amount) 及びリスク・ベースド・カバレッジ量 (RBCA: Risk-Based Coverage Amount) の合計値であり、ファンドは毎営業日に最低 1 回は当該合計値を保有していることを確認する必要がある。また、適格カバレッジ資産はファンドの純資産総額を超えてはならない。

### 2. 時価評価カバレッジ量及びリスク・ベースド・カバレッジ量

MMCA とは、デリバティブ取引を解消する時点において、ファンドがカウンターパーティーに対して支払う金額である。これはデリバティブ取引の清算額を意味するため、既にデリバティブ取引を行っている大部分のファンドは MMCA を算出している。

しかし、MMCA は、将来的にファンドがカウンターパーティーに対して支払うべき金額を考慮していないため、別途、RBCA 相当分を保有しなければならない。RBCA とは、将来のストレス下においてデリバティブ取引を解消する際、ファンドがカウンターパーティーに支払う合理的な推定額である。当該推定には図表 6 が示す 3 点を考慮し、推定手法についてはファンドの取締役の承認が必要である。

MMCA 及び RBCA の算出にあたって、ファンドがカウンターパーティーとネットティングに関する契約を締結している場合は、当該デリバティブ取引をネットティングできる。また、MMCA 算出には、デリバティブ取引の損失をカバーするための変動証拠金を控除することが可能であり、RBCA 算出には、デリバティブ取引による将来の損失をカバーするための当初証拠金を控除することができる (図表 7)。

<sup>12</sup> ISDA, "ISDA Margin Survey 2015", August, 2015

図表 6 RBCA 算出時に考慮すべき点

1	各デリバティブ取引及び原資産の構造、条件、特徴
2	ストレス下におけるファンドの取引もしくは解消を遂行する能力 かつ
3	デリバティブ・リスク管理・プログラム（後述）がストレステストについて規定している場合、当該ストレステストの結果 または
4	ストレス下における VaR（テール・リスク <sup>13</sup> を考慮した Stressed VaR）

(出所) SEC より野村資本市場研究所作成

図表 7 適格カバレッジ資産の概要

適格カバレッジ資産の定義	現金及び現金同等物
	デリバティブ取引において譲渡される資産
適格カバレッジ資産の量	MMCA と RBCA の合計値
	ファンドの純資産総額以下
MMCA	デリバティブ取引解消時にファンドが支払う金額
	ネットティング可能
	変動証拠金を控除可能
RBCA	ストレス下にて将来的にデリバティブ取引解消時にファンドが支払う推定額
	図表 6 を考慮
	ネットティング可能
	当初証拠金を控除可能

(出所) SEC より野村資本市場研究所作成

## IV. デリバティブ・リスク管理・プログラム

デリバティブ・リスク管理・プログラム（DRMP）とは、ファンドが、①複雑なデリバティブ取引を行っている、もしくは、②デリバティブ取引等のエクスポージャーがファンドの純資産総額の 50%を超えた場合に導入しなければならないリスク管理ツールである。そして、DRMP は図表 8 が示す 4 点を満たし、当該ファンドの運用者とは異なる専任のデリバティブ・リスク管理者（ファンドの取締役によって指名）によって運営されなければならない。

2015 年 12 月、SEC はモーニングスターのデータベースを用いて、1940 年投資会社法に登録された全てのファンド（除く MMF）11,973 本（運用資産総額（AUM）は約 18 兆ドル）のうち、ランダムに抽出した 10%のファンドについてデリバティブ取引の実態を調査した<sup>14</sup>。その結果、投信（除くオルタナティブ）のうち 57 本（調査対象の約 6%）、リキッド・オルタナティブ（オルタナティブ運用を行う投信）のうち 51 本（調査対象の約 63%）、ETF

<sup>13</sup> テール・リスクとは、投資収益率の確率密度分布の度数において、同一の平均値を持つ正規分布と比較すると、その両端における裾の部分が厚くなっている状態であり、一般的には特に左側部分を指すことがほとんどである。

<sup>14</sup> SEC, "Use of Derivatives by Registered Investment Companies", December, 2015



(除くオルタナティブ)のうち6本(調査対象の約5%)、オルタナティブETFのうち20本(調査対象の約91%)のエクスポージャーが50%を超えており、DRMP導入の対象となる<sup>15</sup>。

図表8 デリバティブ・リスク管理・プログラムの導入条件

リスクの評価	デリバティブ取引に関するレバレッジ、市場リスク、カウンターパーティーリスク、流動性リスク、オペレーショナルリスクの評価。その他、リーガルリスク等も考慮する。
リスクの管理	ファンドまたはファンドのアドバイザー、及び投資家に対する開示内容とデリバティブ取引の内容が一貫しているか監督する。デリバティブ取引に起因したリスクを運用責任者及び取締役へ通知することを含む。
分別管理機能	リスク管理部門と運用部門が独立し、ポートフォリオ・マネジメントに関するリスク管理が機能しているかチェックする。リスク管理部門の報酬はファンドのパフォーマンスと連動しないことを推奨する。
定期的な見直し	VaRの算出手法、モデル、ツール、手続き及びDRMPの内容が、リスクの変化に適合しているか、少なくとも年1回チェックすること。

(出所) SECより野村資本市場研究所作成

## V. 米国投信のデリバティブ取引によるエクスポージャー

### 1. リキッド・オルタナティブへの影響

次に、米国投信のデリバティブ取引を通じたエクスポージャーを確認する。前述のSECの調査結果によると、投信(除くオルタナティブ)のうち617本(調査対象の約70%)、6675億ドル(調査対象の約50%)はデリバティブ取引を行っていない<sup>16</sup>。また、エクスポージャーが150%を超えてEBPLに抵触している投信は、13本(調査対象の約1.5%)、376億ドル(調査対象の約2.7%)であり、影響は限定的である(図表9)。

リキッド・オルタナティブのうち10本(調査対象の約12%)、67億ドル(調査対象の約13%)はデリバティブ取引を行っていない。一方で、EBPLに抵触しているリキッド・オルタナティブは22本(調査対象の約27%)、326億ドル(調査対象の約65%)であり、相当程度影響を及ぼす。

ヘッジファンドは、一般的に強固なリスク管理システムを保有し、デリバティブ取引をヘッジ目的で活用している場合があるため、RBPLを選択する可能性がある。しかし、リキッド・オルタナティブのうち9本(調査対象の約11%)、305億ドル(調査対象の約60%)が300%以上のエクスポージャーを有している。

<sup>15</sup> リキッド・オルタナティブの詳細は、岡田功太「米国の投信市場で拡大するリキッド・オルタナティブ」『野村資本市場クォーターリー』2014年秋号を参照。

<sup>16</sup> 調査対象のうち、クローズド・エンド・ファンド及びビジネス・デベロップメント・カンパニーに関しては、エクスポージャーが150%を超えてEBPLに抵触しているファンドはないため、本稿では割愛する。

図表 9 米国投信のエクスポージャー

	投信（除くオルタナティブ）				リキッド・オルタナティブ			
	本数	本数 シェア	AUM (億ドル)	AUM シェア	本数	本数 シェア	AUM (億ドル)	AUM シェア
=0	617	68.63%	6675.43	48.30%	10	12.35%	66.55	13.19%
0<10	143	15.91%	4896.51	35.43%	3	3.70%	3.24	0.64%
10<25	49	5.45%	513.70	3.72%	2	2.47%	0.05	0.01%
25<50	33	3.67%	605.77	4.38%	15	18.52%	57.13	11.33%
50<100	24	2.67%	517.10	3.74%	24	29.63%	45.98	9.12%
100<150	20	2.22%	235.90	1.71%	5	6.17%	5.18	1.03%
150<200	5	0.56%	93.61	0.68%	6	7.41%	2.66	0.53%
200<300	6	0.67%	277.30	2.01%	7	8.64%	18.62	3.69%
300<400	2	0.22%	5.58	0.04%	5	6.17%	292.52	57.99%
>=400	0	0.00%	0.00	0.00%	4	4.94%	12.47	2.47%
合計値	899	100%	13820.90	100%	81	100%	504.40	100%

(注) モーニングスターより SEC 作成。登録ファンド 11,973 本からランダムに抽出した 10% が対象。  
(出所) SEC より野村資本市場研究所作成

## 2. リキッド・オルタナティブのエクスポージャー

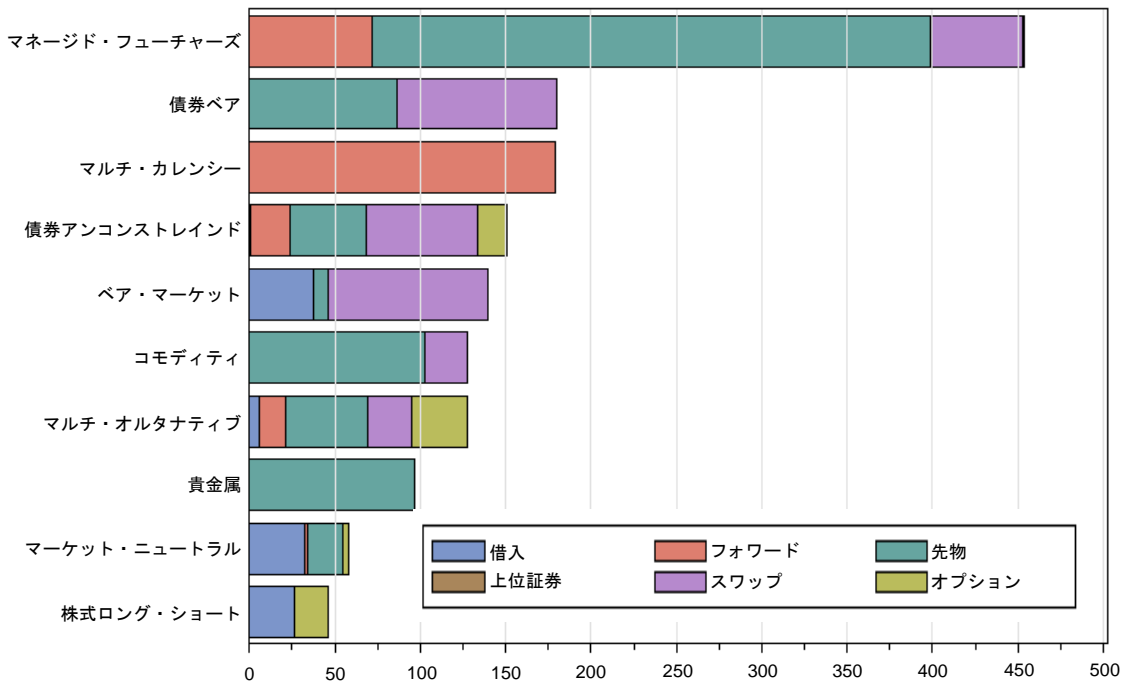
リキッド・オルタナティブの中で最もエクスポージャーが高い運用戦略は、マネージド・フューチャーズ戦略である。マネージド・フューチャーズ戦略とは、主に株式・債券・通貨・コモディティの先物を投資対象とし、大量かつ機動的なシステム売買により、市場のトレンドに追随することを目指すヘッジファンド運用戦略である<sup>17</sup>。図表 10 及び 11 が示す通り、当該戦略カテゴリーのエクスポージャーは約 450% であり、金利、為替、株式、コモディティの先物及びフォワードを活用している。また、当該戦略のうち 4 ファンドのエクスポージャーは 500% を超えており、最大値は 950% である<sup>18</sup>。

次にエクスポージャーが高い運用戦略は、債券指数のベアである。ベアとはトラックする原資産（例えば日経平均株価指数）の日次収益率のマイナス倍の収益率を投資家に提供する運用戦略である。当該戦略カテゴリーは金利スワップや先物を活用しており、エクスポージャーは約 170% である。そして、デリバティブ取引によってマーケット・リスクを減少させているとは言えないため、EBPL 及び RBPL に抵触する。

<sup>17</sup> マネージド・フューチャーズ戦略は、トレンド・フォロワー戦略または CTA (Commodity Trading Advisor) と呼称される。

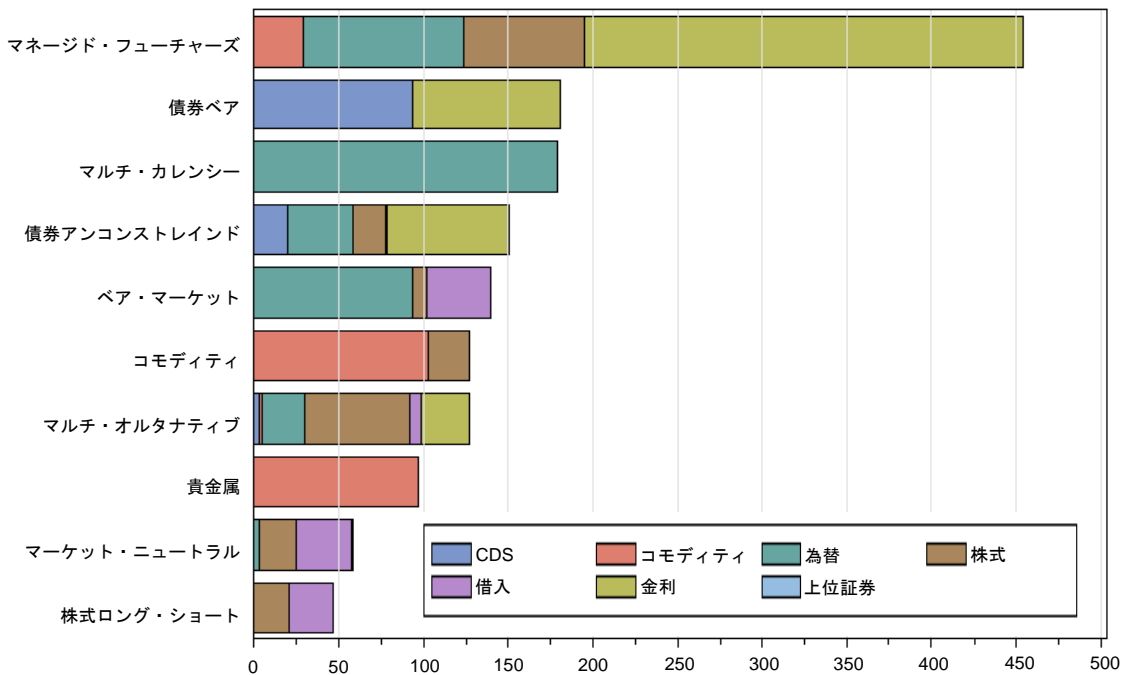
<sup>18</sup> 脚注 13 の SEC による調査は、デリバティブ取引の想定元本に関して図表 1 の算出手法に従っているが、オプションに関してはデルタを調整していない。デルタは 0 から絶対値 1 の間の値であるため、デルタを調整すると想定元本は小さくなる。しかし、EBPL 及び RBPL に抵触しているマネージド・フューチャーズ戦略やレバレッジド・インバース ETF はオプションの活用が限定的であるため、本稿はデルタの影響を割愛する。

図表 10 リキッド・オルタナティブの運用戦略カテゴリー別エクスポージャー  
(デリバティブ取引の種類別、横軸は対純資産%)



(注) モーニングスターより SEC 作成。登録ファンド 11,973 本からランダムに抽出した 10% が対象。  
(出所) SEC より野村資本市場研究所抜粋

図表 11 リキッド・オルタナティブの運用戦略カテゴリー別エクスポージャー  
(原資産の種類別、横軸は対純資産%)



(注) モーニングスターより SEC 作成。登録ファンド 11,973 本からランダムに抽出した 10% が対象。  
(出所) SEC より野村資本市場研究所抜粋

## VI. 米国 ETF のデリバティブ取引によるエクスポージャー

### 1. レバレッジド・インバース ETF への影響

続いて、米国 ETF のデリバティブ取引を通じたエクスポージャーを確認する。前述の SEC の調査によると、ランダムに抽出された 10% のファンドのうち、ETF（除くオルタナティブ）のうち 99 本（調査対象の約 85%）、1180 億ドル（調査対象の約 65%）はデリバティブ取引を行っていない。また、EBPL に抵触している ETF は 1 本（調査対象の約 0.85%）、114 億ドル（調査対象の約 6%）であり、影響は限定的である（図表 12）。

オルタナティブ ETF のうち 1 本（調査対象の約 4.55%）、0.05 億ドル（調査対象の約 0.11%）はデリバティブ取引を行っていない。一方で、EBPL に抵触しているオルタナティブ ETF は 10 本（調査対象の約 45%）、28 億ドル（調査対象の約 65%）である。特に、トラックする原資産の日次収益率の 2 倍から 3 倍（もしくはマイナス 2 倍からマイナス 3 倍）の収益率を提供するレバレッジド ETF 及びインバース ETF に影響を及ぼす<sup>19</sup>。

図表 12 米国 ETF のエクスポージャー

	ETF（除くオルタナティブ）				オルタナティブ ETF			
	本数	本数 シェア	AUM (百万ドル)	AUM シェア	本数	本数 シェア	AUM (百万ドル)	AUM シェア
=0	99	83.90%	1180.08	65.77%	1	4.55%	0.05	0.11%
0<10	12	10.17%	491.85	27.41%	0	0.00%	0.00	0.00%
10<25	1	0.85%	1.40	0.08%	1	4.55%	0.75	1.73%
25<50	0	0.00%	0.00	0.00%	0	0.00%	0.00	0.00%
50<100	2	1.69%	5.86	0.33%	2	9.09%	0.07	0.16%
100<150	3	2.45%	0.62	0.03%	8	36.36%	14.25	32.83%
150<200	0	0.00%	0.00	0.00%	1	4.55%	0.22	0.51%
200<300	0	0.00%	0.00	0.00%	9	40.91%	28.08	64.67%
300<400	1	0.85%	114.42	6.38%	0	0.00%	0.00	0.00%
>=400	0	0.00%	0.00	0.00%	0	0.00%	0.00	0.00%
合計値	118	0.9991	1794.23	1	22	1.0001	43.42	1.0001

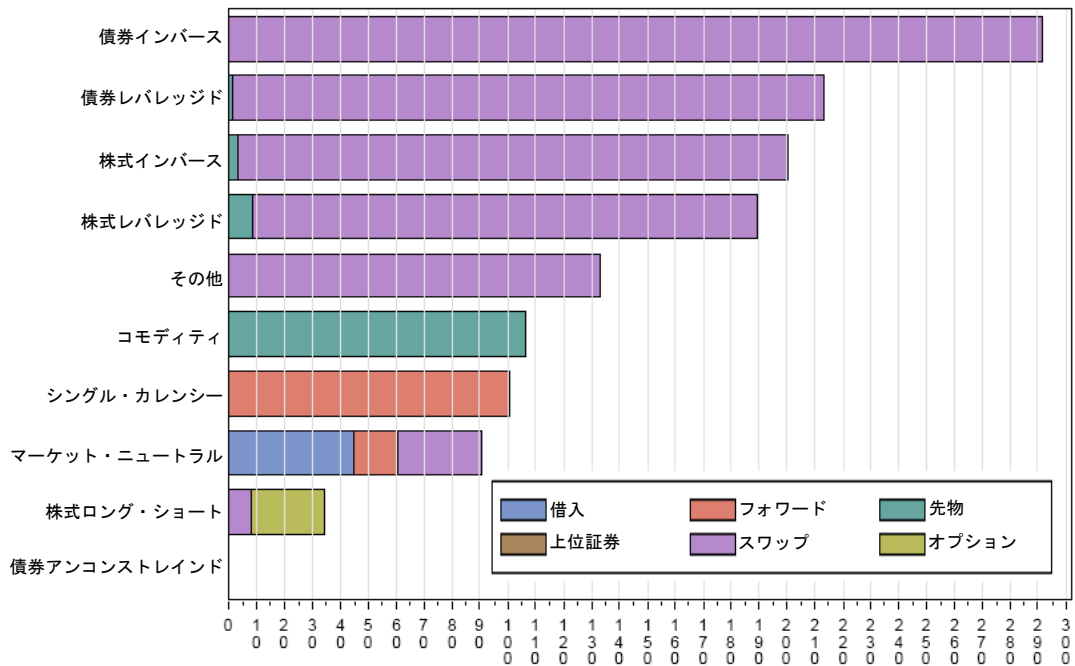
(注) モーニングスターより SEC 作成。登録ファンド 11,973 本からランダムに抽出した 10% が対象。  
(出所) SEC より野村資本市場研究所作成

### 2. レバレッジド・インバース ETF のエクスポージャー

オルタナティブ ETF の運用戦略カテゴリー別エクスポージャーの上位は、債券インバース ETF が約 290%、債券レバレッジド ETF が約 210%、株式インバース ETF が約 200%、株式レバレッジドが 190% であり、EBPL 及び RBPL に抵触する（図表 13 及び 14）。

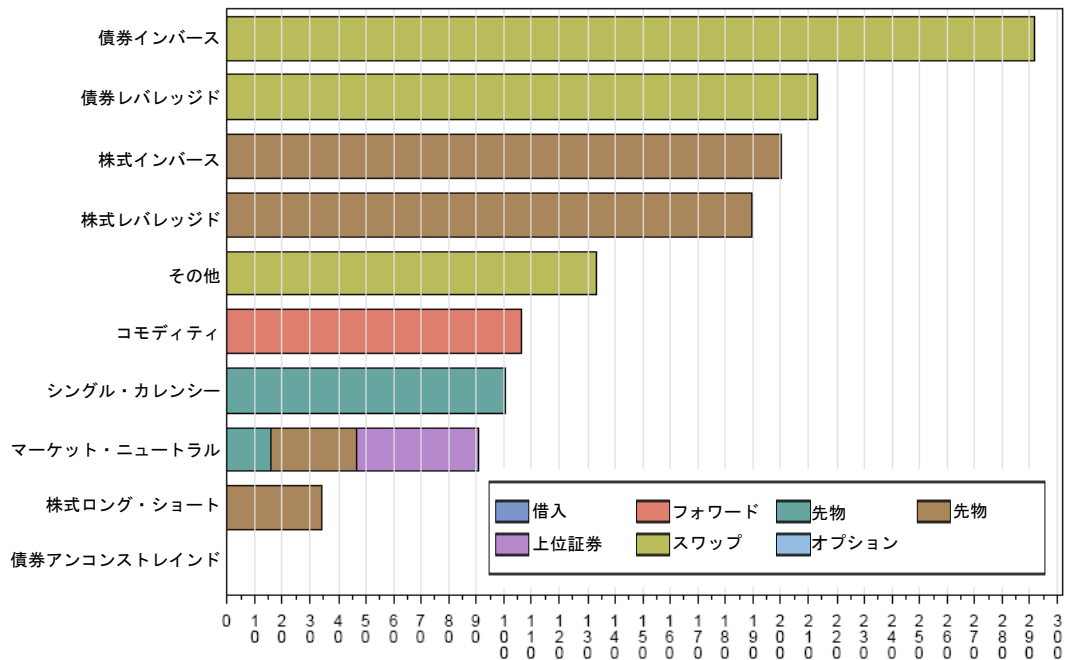
<sup>19</sup> レバレッジド ETF の詳細は、岡田功太「米国資産運用業界がもたらすシステム・リスクに関する議論の展開」『野村資本市場クォーターリー』2014 年秋号を参照。

図表 13 オルタナティブETFの運用戦略カテゴリー別エクスポージャー  
(デリバティブ取引の種類別、横軸は対純資産%)



(注) モーニングスターより SEC 作成。登録ファンド 11,973 本からランダムに抽出した 10%が対象。  
(出所) SEC より野村資本市場研究所抜粋

図表 14 オルタナティブETFの運用戦略カテゴリー別エクスポージャー  
(原資産の種類別、横軸は対純資産%)



(注) モーニングスターより SEC 作成。登録ファンド 11,973 本からランダムに抽出した 10%が対象。  
(出所) SEC より野村資本市場研究所抜粋

## VII. 今後の注目点

### 1. 米国法準拠のレバレッジド・インバース ETF 保有者への影響

デリバティブ規則案が最終化された場合、米国の投信に関しては、マネージド・フューチャーズ戦略等のリキッド・オルタナティブ及びブル・ベア戦略が影響を受ける可能性がある。ただし、日本の投資家が保有している公募ファンドが米国籍であり、かつ、デリバティブ規則案の規定に抵触しているケースは少ないため、影響は限定的であると推察される。

その一方で、日本の投資家は、1940年投資会社法準拠のレバレッジド・インバース ETF を保有している。当該商品がデリバティブ規則案に抵触している場合、スポンサーは、①エクスポージャーを150%以下に変更、②1940年投資会社法以外の法制度に準拠する商品（例えばETN）に変更、③償還などの対応を迫られる。

SEC及び金融取引業規制機構（FINRA）は、レバレッジド・インバース ETF は個人投資家に適した商品ではなく、1940年投資会社法の対象外とすべきと考えている。2009年8月、SECとFINRAは共同で、レバレッジド・インバース ETF は長期投資を促すべき個人投資家に適していないとの通知を公表した<sup>20</sup>。また、2012年5月、FINRAは販売したレバレッジド・インバース ETF が、顧客に適合していないとして、シティ・グループ、モルガンスタンレー、UBS、ウェルズ・ファーゴの4社に対して総額910万ドルの罰金を課した<sup>21</sup>。そして、デリバティブ規則案採択後、カーラ・スタイン SEC委員は「高レバレッジ戦略は、1940年投資会社法に準拠するファンドと、それに投資する個人投資家には適しないと認識している」と述べた<sup>22</sup>。さらに、デリバティブ規則案には、一部のレバレッジド・インバース ETF が運営困難になるだろうと明記されている。つまり、SECは、デリバティブ規則案を最終化することで過去6年間にわたる当該商品に関する議論に終止符を打とうとしている。

現在、米国においてレバレッジド・インバース ETF を提供するスポンサーは、主にプロシェアーズ（ProShares）とディレクション（Direxion）の2社である。プロシェアーズは、3倍のレバレッジド・インバース ETF に関してはデリバティブ規則案の影響を調査中であるとしている一方で、2倍のレバレッジド・インバース ETF に関しては、仮に当該規則案が最終化されたとしても運用を継続できる見込みであるとの趣旨を表明しており、具体的な運用方法及び対応に関して注目される<sup>23</sup>。

### 2. デリバティブ規則案に対する評価

デリバティブ規則案の採択にあたって、SECのマイケル・ピウオーワー委員は、既にファンドのデリバティブ取引の担保には要件が設けられており、新たにレバレッジに上限を規

<sup>20</sup> FINRA Regulatory Notice 09-31

<sup>21</sup> FINRA, “FINRA Sanctions Four Firms \$9.1 Million for Sales of Leveraged and Inverse Exchange-Traded Funds”, May, 2012

<sup>22</sup> “Mutual Funds face leverage Caps Under SEC Rule on Derivatives” Bloomberg, December 11<sup>th</sup> 2015

<sup>23</sup> ProShares, “Statement from ProShares Regarding the SEC Derivatives Proposal”, December, 2015

定する理由はないとして反対票を投じている<sup>24</sup>。その一方で、ブラックロックのローレンス・フィンク CEO は、レバレッジド・インバース ETF は商品構造上の問題があり、資産運用業界全体に大きな打撃を及ぼす可能性があると言及している<sup>25</sup>。

投資会社協会のポール・スコット CEO 氏は「デリバティブ規則案は複雑で、内容を完全に把握できるまで時間がかかる。会員と協力して SEC に見解を伝える」と述べており、慎重な姿勢を示している<sup>26</sup>。デリバティブ規則案はレバレッジド・インバース ETF だけではなく、リキッド・オルタナティブにも影響を及ぼす可能性があることに加え、DRMP 導入対象のファンドは広範囲にわたるため、評価は時間を要する。ファンドのデリバティブ活用に関する包括的な規則の策定は、SEC にとって初の試みであり、2016 年 3 月まで募集される米国資産運用業界コメント及び、その後の SEC の対応に注目される。

### 3. 日本の資産運用業界への示唆

デリバティブ規則案が最終化され、仮に日本に適用された場合、日本で公募されている①レバレッジド・インバース ETF、②ブル・ベア投信、③通貨選択型投信、④リキッド・オルタナティブ等が、EBPL 及び RBPL に抵触する可能性がある。日本株レバレッジド・インバース ETF の累積売買代金は、2015 年 1 月 5 日から 12 月 10 日まで約 38 兆円に達し、2 位のトヨタ自動車の 2.5 倍、東証マザーズとジャスダックの約 36 兆円を上回っている<sup>27</sup>。通貨選択型投信の AUM は約 8 兆 2400 億円と、追加型公募投信の約 10% に達している (2015 年 10 月末時点)<sup>28</sup>。日本の資産運用業界独自の構造・特性を正確に把握した上で、ファンドのデリバティブ活用について議論する必要がある。

デリバティブ規則案の一部は、欧州にて広く普及している UCITS (EU 域内一か国の認可を以て他の加盟国で販売できる集団投資スキーム) を参考にしている。例えば、図表 1 の計算式は、UCITS のコミットメントアプローチとほぼ同様である<sup>29</sup>。日本が資産運用業界の高度化を考える際、先進的な欧米の資産運用業界と同等の規制水準を導入することは検討に値する。

デリバティブ規則案は、システミックリスク抑止及び投資家保護の高度化の実現だけを目指しているわけではない。デリバティブ取引によってファンドのマーケット・リスクが減少している場合は、デリバティブ取引等によるエクスポージャーを純資産総額の 300% まで許容している。つまり、当該規則案は、リスク・ヘッジを目的としたデリバティブ活用を資産運用業界に対して促し、投資家に対して高いリスク調整後リターンを提供を期待しており、日本の資産運用業界にとって示唆に富むものであると言えるだろう。

<sup>24</sup> 脚注 22 を参照。

<sup>25</sup> “Fink Says Leveraged ETFs May ‘Blow Up’ Industry” Bloomberg, May 28<sup>th</sup> 2014

<sup>26</sup> 脚注 22 を参照

<sup>27</sup> 東証ホームページを参照。

<sup>28</sup> 「「通貨選択型」投信が縮小、残高 3 割減 新興国通貨安で」日本経済新聞、2015 年 11 月 17 日

<sup>29</sup> CESR, “CESR’s Guidelines on Risk Measurement and the Calculation of Global Exposure and Counterparty Risk for UCITS”, July, 2010