

筆者について



ジョン・E・ストックス、CFA  
ポートフォリオ・マネージャー



マイケル・T・カンタラ、CFA  
グローバル・クライアント・  
グループ統括責任者



ジョセフ・C・フラーティ・ジュニア  
チーフ・インベストメント・リスク・  
オフィサー



ラビ・B・ベンカタラマン、CFA  
インベストメント・ソリューションズ・  
グローバルヘッド

## キャパシティ管理：重要なリスク指標

### 要約

- キャパシティ管理は投資プロセスにおいて欠くことのできない重要な要素です。
- キャパシティを検証する際は、アルファ創出力を維持できるかどうか極めて重要な指針となります。
- キャパシティはリスク管理の観点から、他のポートフォリオ・リスクとともに、半年毎のレビュープロセス全体の中で評価されます。
- キャパシティ管理の手法では、定量分析・定性評価の他、ポートフォリオ以外の要素も検討されます。
- キャパシティ管理に関するケーススタディとして、当社がグローバル・エクイティ戦略の資産残高の増加をコントロールするため、2006年以降実施した措置が好例となります。

資産運用ビジネスでの成功を考える際、「アルファ創出を維持しながら、運用資産残高 (AUM) の増加をコントロールする最善の方法とは何か？」という良く知られる難題にぶつかります。

AUMの増加に伴い、運用戦略の実行上、難しくなるケースがあります。流動性の制約や取引費用増加の可能性、クライアントサービスの要請など、運用スタイルを順守する中で、そうしたコストや障害が増すためです。特定のプロダクトや運用チームにビジネスが集中せずに分散しているかどうか、個々のプロダクトのキャパシティを評価する際に検討すべき重要な点です。これは運用会社としてのビジネスモデルを持続可能なものにする上で極めて重要であり、個々のプロダクトのパフォーマンスにも影響します。

キャパシティは、新規資金の流入制限を通して既存顧客の利益保護を意図した「クローズ」など、様々な方法で管理することができます。この場合、当該プロダクトの直接の顧客と、そのプロダクトとオーバーラップする可能性があるプロダクトの顧客の両方

\* 本稿の初版は2014年5月に公表されました。

に注意を払っています。当社は、既存の顧客のためにアルファ創出力を維持することを最優先としており、これがキャパシティ管理の核心であると捉えています。キャパシティ管理がリスク管理上不可欠の要素であると位置づけているのはこのような観点によるものです。

キャパシティを理由にクローズが必要になる点については、運用会社と顧客の間で一般的な合意が得られている一方、キャパシティの測定方法についてのコンセンサスは殆ど得られていません。学界や業界の研究において、キャパシティ決定用の定量ツールが数多く提案されています。しかし、これらのアプローチは基礎的前提条件に大きく左右され、決定版と云えるものはありません。キャパシティは測定が難しいだけでなく、その時々々のマーケットの状況や個々のプロダクトの特性にも左右されます。

資産クラスによっては、その特性上、他の資産クラスと比べキャパシティがより制約を受けるケースがあります。例えば、米国大型株と比べた場合、小型株や新興国株式のキャパシティは相対的に小さくなります。組入れ銘柄の流動性にもよりますが、一般的に、少数銘柄に集中投資するポートフォリオ（例えば20銘柄）は、広範に分散されたポートフォリオに比べキャパシティが小さいと云えます。また、回転率が高いポートフォリオは高い市場流動性を要求するため、長期保有で回転率が低いポートフォリオと比べ、キャパシティが小さいと考えられます。但し、これらのパラメータは相互に影響し合い、また市場の状況は時間と共に変化するため、キャパシティについては安易に一般論を適用する前に、個々のポートフォリオ特性を十分検証する必要があります。

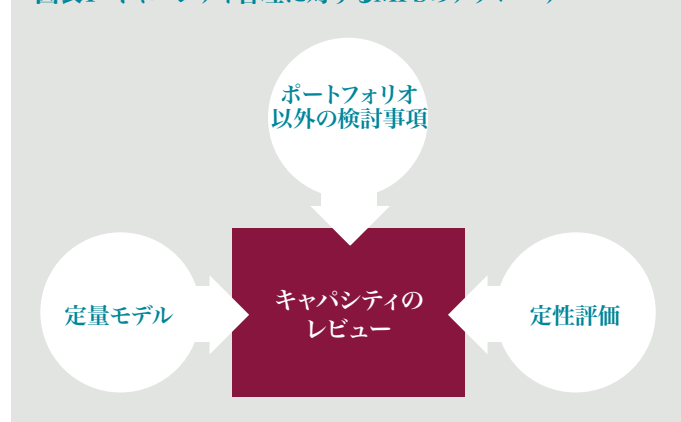
本稿では、株式ポートフォリオにおけるキャパシティ管理に関し、MFSの考え方を少し掘り下げて説明するとともに、当社の理念と方法について解説します。また、ケーススタディとして、グローバル・エクイティ戦略に係るクローズ決定を取り上げました。債券ポートフォリオのキャパシティをどう考えるかについても、簡単に言及します。

### キャパシティ管理に対するMFSのアプローチ

MFSは、キャパシティの測定と管理のため、定量分析・定性評価の双方を組合せて対応しています。また、投資アイデアの創出、ビジネスの分散、ポートフォリオ・マネージャーの投資判断以外の責任など、ポートフォリオ以外の要因も考慮します（図表1）。個々のプロダクトレベルに重点を置いたキャパシティに関し、MFSのリスク管理プロセスの一環として半年毎のレビュー実施を規定しています。また、会社レベルでのキャパシティも定期的に検証しています。資産残高の増加によってプロダクト

のリスク・プロファイルやスタイル変化が起きていないか、継続してモニターします。さらに、残高増加に伴い実際の運用が困難で高コストになっていないかを判断するため、取引のパターンやコストの監視も行っています。

図表1: キャパシティ管理に対するMFSのアプローチ



### 指針となる原則

キャパシティ管理に対する当社のアプローチは次の重要な原則に基づいています。

**顧客利益の保護** - キャパシティ管理は、顧客利益を第一に位置づけるMFSの戦略に不可欠な要素です。プロダクトの完成度を落とさず、アルファ創出力の持続という当社の基本方針に合致するよう、キャパシティを常時監視し、慎重に管理しています。戦略の核を成すのは、キャパシティ制約からコスト上昇やパフォーマンス劣化を招き、その結果、既存顧客に悪影響を及ぼしてはならないというコミットメントです。

**インセンティブとの整合性** - MFSのポートフォリオ・マネージャーの報酬は、AUMベースではなく、長期の運用パフォーマンスやチームメンバーとの協力という観点で測った会社への貢献度に基づいて決められます。その結果、ポートフォリオ・マネージャーのインセンティブ体系は、顧客利益やポートフォリオの長期的パフォーマンスと整合的となります。顧客利益との整合性は、運用よりも預かり残高の増加を優先するのではなく、逆に堅実な運用を優先する方向に導くという点で、重要な原則であると考えます。

**キャパシティ管理をリスク指標と考える** - MFSでは、キャパシティ管理をリスクの範疇で考慮しており、経営陣を加えて実施するポートフォリオ・リスク・レビューを含め、半年毎のリスク管理プロセスの一端を成すものです。キャパシティ管理は他のリスク指標と同様の観点で検証されます。この半年毎のリスク・レビューが、すべての株式プロダクトのキャパシティを監視、測定する包括的なプロセスとして機能しています。

当社は、既存の顧客のためにアルファ創出力を維持することを最優先としており、キャパシティ管理の核心であると捉えています。キャパシティ管理がリスク管理上不可欠の要素であると位置づけているのはこのような観点によるものです。

## 定量的キャパシティ・モデル

キャパシティ管理のプロセスにおいてまず行うのが定量的分析で、保有株状況や売買出来高などのファクターに基づき、他プロダクトとの重複保有も考慮して、プロダクトのキャパシティを計測します。様々な角度からキャパシティを推定するため、定量的分析で使う前提に対する感応度分析も実施します。

キャパシティ・モデルのベースとなるのは、AUMが増大していく中で、現在のポートフォリオのまま複製する際の制約がどのポイントかを確定することです。言い換えれば、ある一時点におけるポートフォリオのポジションのまま運用可能な資産総額を決定することです。このモデルでは、株式市場の上昇に基づく調整、ポートフォリオのポジション変更の想定、キャパシティ制約に直面したときの運用者の反応等を考慮していません。

証券と発行体のレベルで、組織全体の保有限度を最初に設定します。様々な戦略を扱う運用会社の場合、戦略間に跨り同一銘柄を保有するケースがあるので、横断的にエクスポージャーを監視する必要があります。そのためには、個々のプロダクトに関し、想定する社内シェア(プロダクト・シェア)の前提が必要になります。この数値を、買増し可能な証券やモデル化された資産残高成長に適用します。

証券レベルで保有制限を設定する際に使用する主要なファクターは次の2つです。

- 1日当たりの平均出来高(ADV)に対する保有株数比率
- 発行済み株式総数に対する保有株数比率

## キャパシティ・モデルの詳細

キャパシティ・モデルには次のステップが含まれます。

### 1. ポートフォリオで保有するすべての証券に関し、当社全体における証券／発行体レベルでの保有制約を決定する

保有に関する制約は発行済み株式総数とADVに対する比率で設定されます。

- 発行済み株式総数に対する比率 =  $\text{MFS保有の総株式数} / \text{発行済み株式総数}$

発行済み株式総数に対する比率は、発行体レベルで算出し、重複上場・株式種類・米国預託証券(ADR)・グローバル預託証券(GDR)等も考慮します。閾値10%を限度としてモデル化していますが、一部の株式では15%前後まで保有できます。

- $\text{ADVに対する比率} = \text{MFS保有株式総数} / 90\text{日平均出来高}$

保有株式の流動性評価には基本シナリオとする3つのADV(5日間、10日間、15日間)を使用します。計算上ここで使われる出来高とは、その期間中の出来高100%を保有するとしたときの総株式数を指します<sup>1,2</sup>。

### 2. MFSの買増し可能株式数を算出する

ポートフォリオの各証券に関し、現在保有する株式総数と、上記保有制約のレベル毎に設定した株式総数の差を算出します。これを買増し可能株式と呼んでいます。

例えば、現在ABC社の株式を100,000株保有しており、発行済み株式の10%または10日間出来高の少ない方を250,000株とすると、当社は会社全体として、限度まで150,000株を新たに購入することができます。

### 3. 前提となるプロダクト・シェアを設定し、当該戦略が購入できる株式数を算出する

前提となるプロダクト・シェアを設定します。通常、現時点における平均値を参考にしますが、将来、そのプロダクトに係るビジネス機会が大きく変わるときは調整することになります。

各ケースについて、他の戦略との重複保有と社内での配分を考慮して、特定の戦略が保有できる株式数を決定します。上記の例を用いると、ABC社の株式150,000株を追加購入でき、プロダクト・シェアを25%とする場合、この戦略はABC社の株式を37,500株買増すことができます。

### 4. 保有「限度」を破らずに複製可能なポートフォリオ比率を決定する

これには、いくつかの方法があります。1つは、平均出来高や発行済み株式との比率の観点で、既に会社全体で当該株式をかなり保有している場合に、ポートフォリオでその株式のウェイトを今後どれだけ増やしたいか自問するというやり方です。もう1つの方法は、資産残高が増加した際、いつでもポートフォリオの一定比率分は直ちに複製できる状態でいたいというものです。これであれば、残高増加に対し、ポートフォリオ・マネージャーが戦略スタイルを逸脱することなく、ある程度柔軟に対応することができます。

<sup>1</sup> この数字を持ち高解消に要する日数と混同してはなりません。すなわち、「10日間出来高」という限度は、「持ち高解消に要する日数の限度を10日にする」という意味ではありません。日数を単位に流動性を測定するには、参加率の推定値を追加する必要があります。大口注文の参加率は通常ADVの10～25%ですが、その日の市場や銘柄の状況によって大幅に変わる可能性があります。

<sup>2</sup> また、出来高を正確に推定するために多くの調整をしています。例えば実際に利用できる流動性を把握するために、ADR・GDR・二重上場されたカナダ株等の重複上場を含めて出来高を合計しています。また、一部の株式については正規とは異なるソースから出来高情報を入手しています。例えば、特定の株式クラスについてロシアやタイの株式の出来高がゼロと報告されている場合、これらの株式を特定し、ブルームバーグを通じて正確な出来高を入手しています。

これまで当社は直ちに複製する比率を80%としてきました。これはポートフォリオの20%分は入替えが可能であることを意味します。実際は、これより高い比率で複製してきており、通常は100%複製です。また、投信等の合同運用への流入か、新規セパレート・アカウントかに応じてモデルを調整します。このアプローチでは、既にある保有資産からメリットを受ける投信タイプの方が、全額新たな資金でスタートするセパレート・アカウントより大きな受入能力を持っています。

## 5. プロダクト・シェアとADV比率に関する様々なシナリオについて分析する

次に、ポジションの20%で買増し可能株式数を上回る株式が入ってくるようなAUMを見つけるために、モデルを回し反復テストを行います。算出結果は各シナリオでのAUMキャパシティの推定値のマトリックスです。

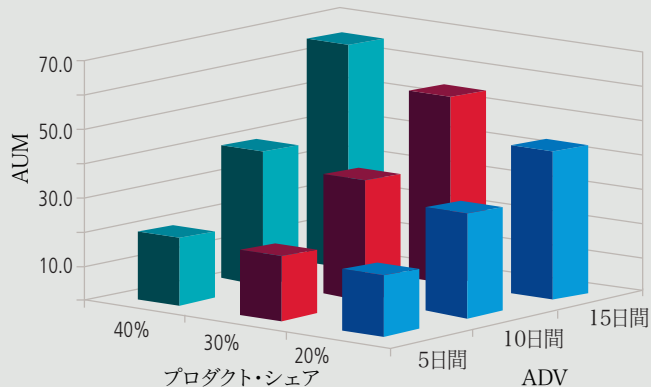
図表2はキャパシティ・モデルで計測したデータです。このケースでは、AUM100億ドルのポートフォリオで検討しました。このポートフォリオのプロダクト・シェアを30%とすると、キャパシティ推定値は、188億ドル（5日間出来高による制約）～550億ドル（15日間出来高による制約）のレンジとなります。出来高日数を一定とした場合、プロダクト・シェアの比率が上がると、キャパシティ推定値も大きくなりますが、増え方は取引日数を変化させたとき程ではありません。ここで、キャパシティ推定値は常にレンジであって、一点のみの数値ではないことは注意すべき点です。図表2は、様々な前提と制約下に応じて、モデルがどのようなキャパシティ・レンジを計測したかを示しています。

図表2: 合同運用ポートフォリオにおけるキャパシティ・モデルのアウトプットの事例

### 前提:

ポートフォリオの複製: 80%  
最大: 発行済み株式のMFSの保有比率: 10%  
プロダクトの現在のAUM: 100億ドル

| プロダクト・シェア | 1日平均出来高(ADV) |      |      |
|-----------|--------------|------|------|
|           | 5日間          | 10日間 | 15日間 |
| 20%       | 17.8         | 30.0 | 43.5 |
| 30%       | 18.8         | 35.5 | 55.0 |
| 40%       | 19.6         | 40.0 | 66.0 |



## 定量分析の事例

前提数値に対する定量モデルの感応度を、米国大型株の事例（ポートフォリオA）を使いグラフに示します。複製ポートフォリオ比率が資産残高の増加に伴いどうなるかを見た後、同様に出来高やプロダクト・シェアに応じた変化を検証します。

ケースでは、個別株式のMFS全体の保有比率限度を、10日間出来高と発行済み株式の10%とします。また、ポートフォリオAのプロダクト・シェアは30%とします。図表3は、資産残高が増大するに従い、複製できるポートフォリオAの比率を示しています。ケースでは複製ポートフォリオ比率のレベルが80%になるのは資産規模が約350億ドルのときです。

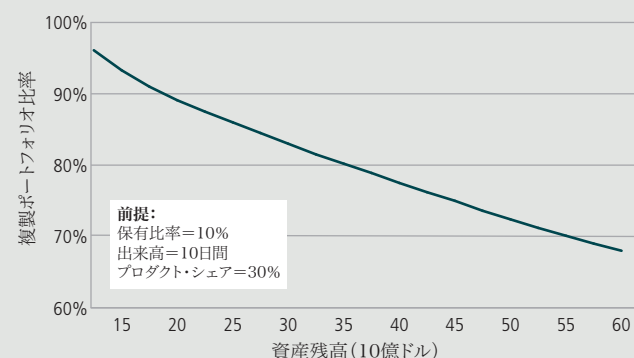
図表4では、ポートフォリオAのサイズは350億ドル、配分されるプロダクト・シェアは30%、発行済み株式の10%を保有上限とします。この条件下で、保有する出来高日数を減らしていきます。グラフが示すように、複製ポートフォリオ比率は、出来高日数の制約が厳しくなるに連れ低下します。

図表5では、ポートフォリオAのサイズは350億ドル、出来高日数は10日、発行済み株式の10%を保有上限とします。この条件下でプロダクト・シェアの制約を変動させます。この例では、ポートフォリオAが利用可能な流動性をすべて吸収したと（すなわち、プロダクト・シェアを100%と仮定）しても、ポートフォリオの85%しか複製できません。

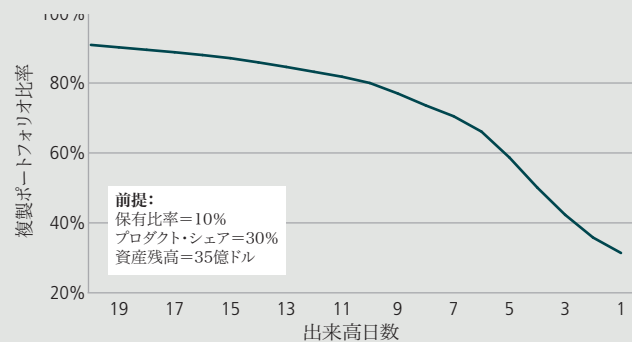
## 定性的検証

上記のキャパシティ分析から導かれるキャパシティ推定値は広いレンジのものになります。これは主に、キャパシティ・モデルが使用する前提（例えば、標準的なポートフォリオ・ポジションの構築・解消に要する日数、戦略間における重複保有）によって大きく左右される傾向があるためです。出来高をより正確に推定するために、重複上場、細分化された欧州の取引市場、透明性に欠ける取引プラットフォームでの出来高等を考慮して、公表データの標準的出来高を調整します。

図表3: 資産残高と複製ポートフォリオ比率

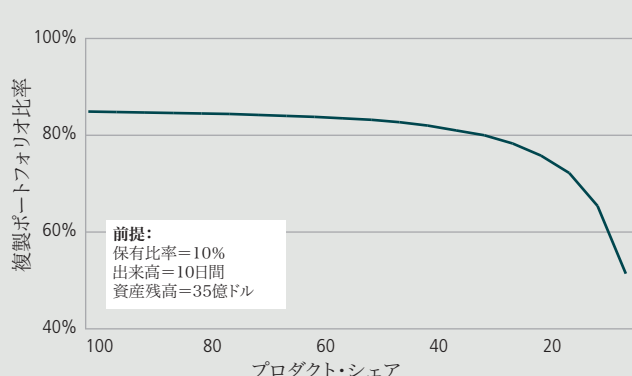


図表4: 出来高日数制約と複製ポートフォリオ比率



出所:MFS。

図表5: プロダクト・シェア制約と複製ポートフォリオ比率



出所:MFS。

こうした定量的分析の難点を考慮すると、運用戦略の実行と投資スタイルの維持に関し、ポートフォリオ・マネージャーやトレーダーから得られる定性的インプットが極めて重要になります。

キャパシティ・モデルはMFSの半年毎のリスク・レビュー・プロセスにおいて検討されますが、その一環としてキャパシティ推定値の定性的検証を行います。検証のために準備するリスク指標には、リスク・プロファイル、ポートフォリオ特性、取引コスト、パフォーマンス等、ポートフォリオを見直すことに有用な情報が含まれています。取引コスト、回転率、スタイルの一貫性、プロダクトの重複は、キャパシティ・モデルからのアウトプットとともに、リスク管理において詳しく検証されるキャパシティ関連要素の一部です。

**取引コスト** - 取引コストの趨勢は、資産残高がどのように取引コストに影響を与え、マネージャーのアルファ創出能力を低下させる可能性があるかについての重要な情報源となり得ます。しかし、取引コストは市場環境の影響を受け、またその他様々な理由で変動するため、キャパシティ制約の指標にはならないことに留意する必要があります。MFS採用の一元化リスク管理プラットフォームは、取引コストやその他リスク関連データ等を幅広く、効果的に評価することができます。

**回転率** - 投資期間が長いということは、回転率が一般的に低いことを意味しています。これはAUMのサイズが小さいプロダクトだけでなく、大きいプロダクトにも当てはまります。

回転率が低いプロダクトの場合、相対的に高い流動性リスクを取りうるという点を踏まえると、回転率は流動性リスクと合わせて考える必要があります。例えば、回転率が100%のポートフォリオと比べると、回転率15%の場合、仮に一取引当たりのコストが高くても、ポートフォリオに与える影響はそれ程大きくないかもしれません。

**スタイルの一貫性** - これには銘柄数、アクティブ・シェア、指数対比の平均時価総額、グロース／バリュエ間のスタイル・ドリフト、その他ポートフォリオ特性の変化等多くの要素が関係します。市場動向によって合理的に説明できない大きな変化があった場合は、リスク・レビューにおいて慎重に検証されます。スタイルの一貫性は重要なリスク指標として継続的にモニターされることに留意すべきです。

**戦略間での重複保有** - 当社全体における戦略間での重複保有に関連したキャパシティの検討もリスク・レビュー・プロセスの一部です。キャパシティ・モデルで使用したプロダクト・シェアの前提はこの観点で再び検証されます。

**キャパシティ推定値は常にレンジであり、決して単一の数字ではない。**

## ポートフォリオ以外の検討事項

キャパシティ審査には上記のポートフォリオに関する定量的・定性的な検討事項だけでなく、以下に列挙するポートフォリオ以外のファクターも含まれます。

### 投資アイデアの創出

MFSでは、グローバル・リサーチ・プラットフォームが投資アイデア創出の根幹を成しています。レーティングの形で表明されるアナリストの見解は、資産クラスやスタイルを問わず、常にすべてのポートフォリオにとり新しいアイデアの主要なソースとなっています。グローバルベースで拡大する投資機会を活用するため、人員リソースの追加や、香港・サンパウロ・シドニー・トロント等リサーチ拠点の開設により、このプラットフォームはこの数年間で強化・拡充されてきました。リサーチ対象の拡大・深化によって全体のキャパシティが増大してきており、当社はキャパシティ問題の決定の際、投資アイデア創出を重要な検討事項として位置づけています。

### ビジネスの分散

戦略間における資産残高の分散も、プロダクトのキャパシティを評価する際に考慮すべき重要な点です。MFSはこうした分散が運用会社として長期的な経営の安定をもたらし、広く有能な人材の貢献を引き出すと考えており、また、同様の観点で、特定プロダクトへの集中に起因するビジネスリスクの管理に注力しています。

## ポートフォリオ・マネージャーの時間的制約

キャパシティの検証にあたっては、ポートフォリオ・マネージャーが負う投資判断以外の責任も検討対象となります。新規ビジネスにおいては、ポートフォリオ・マネージャーがマーケティングやクライアント・サービスにも時間を割くよう求められがちですが、当社は、ポートフォリオ・マネージャーは投資運用に集中・専念させる一方、顧客向けのサポートにはインスティテューショナル・ポートフォリオ・マネージャーやインベストメント・プロダクト・スペシャリストを活用することで、顧客が享受する付加価値の最大化に努めています。

## 債券のキャパシティ管理

本稿は株式ポートフォリオのキャパシティ管理のアプローチ概要を主眼としてきました。債券についても少し触れておくと、当社の債券のキャパシティ管理は株式の場合と似ている点もありますが、大きな違いもいくつかあります。「定量モデル」「定性評価」「ポートフォリオ以外の検討事項」の3つの主要な要素により構成されているという点では、キャパシティ・レビューの骨格は似ています。但し、証券・市場特性の違いから、債券の定量モデルは株式と次の点で異なっています。

- 債券モデルでは、出来高は考慮されない。
- ポートフォリオ複製に係る制約は個別債券及び発行体の両方のレベルで課せられる。
- ポートフォリオ複製プロセスでは、国債以外の債券が検討対象となる。

## プロダクト・クローズの決定

プロダクトのクローズは、顧客利益の保護を目的に、上記の検討項目に基づき、適切な資産レベルで決定されます。顧客利益は、ポートフォリオ・マネージャーの運用の柔軟性を維持することにより保護されます。MFSの目標は、顧客のために良好なパフォーマンスを達成できるよう、ポートフォリオ・マネージャーをベストの環境に置くことです。

当社はこれまで、顧客の資金計画等の混乱を最小限に抑える目的もあり、ハードクローズの前にソフトクローズのステップを設け、キャパシティを段階的に管理するアプローチを採用してきました。グローバル・エクイティ戦略に係るキャパシティ管理がその好例です（「グローバル・エクイティのケーススタディ」参照）。また、環境変化に応じて、プロダクトをオープンとする、あるいは、ソフトクローズの段階に戻すという決定もしています。

機関投資家向けセパレート・アカウントでの巨額資金より、少額個人投資家向け合同口への流入の方が、はるかに対応が容易であるという事実を踏まえ、個人投資家と機関投資家を分ける差別化アプローチをしばしば採用しています。また、パフォーマンス等運用会社が与かる範囲とは別の事情により、機関投資家資金の償還が定期的に見られることにも留意する必要があります。その意味では、個人投資家からの資産流入が、機関投資家の資金流出を部分的に補っていると見ることができます。

当社はグローバル・エクイティ以外にも、同じアプローチに沿って制約を課しています。現在、何らかの制約の付いたプロダクトには、グローバル・エクイティのほか、欧州リサーチ、欧州小型株、欧州バリュー株、欧州コア株、グローバル・コンセントレーテッド（集中投資型）、グローバル・バリュー株、インターナショナル（米国を除くグローバル）中小型株、インターナショナル・バリュー株、米国大型バリュー株、米国小型グロース株、ブルーデント・ウェルスがあります。これらは厳格なキャパシティリスク・レビュー・プロセスを実施し、それにより顧客利益の保護を最優先するMFSのコミットメントを表すものです。

## まとめ

MFSではキャパシティの測定と管理のために、定量分析、定性評価の両方を採用しています。投資プロセスにおけるキャパシティ管理の重要性に鑑み、キャパシティをリスクの観点から捉え、半年毎のリスク管理レビュープロセスにおいて検証しています。キャパシティを決定する際には、投資アイデアの創出、ビジネスの分散、ポートフォリオ・マネージャーが負っている投資判断以外の仕事についても検討しています。

当社は本稿で概説したキャパシティ管理方法に沿って、これまで多くのプロダクトに関しクローズの措置を取りました。これには2006年のグローバル・エクイティのソフトクローズとそれに続く追加的な資産流入制限も含まれます。

当社はアルファ創出力を維持することを目的にキャパシティ管理を行っています。顧客利益を最優先することによってはじめて顧客から信頼と信用を得ることができ、同時にそれが長期的に持続可能なビジネスモデルを創ると考えています。

## グローバル・エクイティのケーススタディ

2006年4月、まず新規セパレート・アカウントに対し、グローバル・エクイティ戦略をソフトクローズする決定をしましたが、機関投資家向け合同運用口は、新規アカウントに対してクローズする2011年12月までオープンにしていました。2013年10月、セパレート・アカウントの既存顧客からの追加入金受付けを停止しました。しかしその後、同戦略のキャパシティに余力が生じたことから、2017年2月、既存顧客からの入金を限定的に再開しました。なお、公募投信等、個人投資家向けビークルは引き続きオープンになっています。

図表6: グローバル・エクイティのキャパシティ管理に関する決定



こうしたキャパシティ管理は、次のような形で効果を発揮してきました。

- 顧客の期待に沿ったパフォーマンスを達成できるよう、ポートフォリオ・マネージャーの投資の柔軟性を維持することにより、既存・将来の顧客利益を保護する。
- 顧客からの多様なニーズに応えるべく、既存の他プロダクトや新規プロダクト立上げのためにキャパシティの余地を残しておく。
- 運用に十分集中できるよう、通常マーケティングや顧客サービスが必要とされる大きなマンドートを制限することにより、ポートフォリオ・マネージャーの投資判断以外の負荷を最小化する。

### ポートフォリオの特性

ポートフォリオ・マネージャーは投資哲学や投資プロセスに基づき、アルファ創出のための投資機会を鋭意継続して追求してきました。ポートフォリオの特性は時間が経っても比較的一貫性を保ってきました。



---

異なる表記がない限り、ロゴ、商品名、サービス名はMFS®およびその関連会社の商標であり、一部の国においては登録されています。

当資料は、情報提供を目的としてマサチューセッツ・ファイナンシャル・サービスズ・カンパニー (MFS) および当社が作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示資料ではありません。当資料は、MFSもしくは当社が信頼できると判断したデータ等に基づき作成しましたが、その正確性及び完全性を保証するものではありません。当資料は作成日時点のものであり、市場環境やその他の状況によって予告なく変更することがあります。当資料のデータ・分析等は過去の一定期間の実績に基づくものであり、将来の投資成果および市場環境の変動等を保証もしくは予想するものではありません。当資料は特定ファンドの勧誘を目的とするものではありません。当資料に基づいてとられた投資家の皆様の投資行動の結果については、MFSおよび当社は一切責任を負いません。

## **MFSインベストメント・マネジメント株式会社**

金融商品取引業者 関東財務局長(金商)第312号

加入協会:一般社団法人 投資信託協会/一般社団法人 日本投資顧問業協会