

オルタナティブ資産（グローバル不動産）の 運用受託機関採用及び投資マンドート付与について

区 分	報 告	対象範囲	オルタナティブ投資
エグゼクティブサマリー ・オルタナティブ資産の運用受託機関の公募において、海外不動産分野の運用受託機関を選定し、投資マンドートを付与することとなったもの。選定先およびマンドートの概要につき報告する。			
バックグラウンド ・戦略策定のためのコンサルタント採用などの準備段階を経て、投資一任形態での投資を開始すべく昨年4月に運用受託機関の公募を開始した。 ・インフラストラクチャーおよび国内不動産分野についての運用受託機関候補者の審査を先行し、昨年から本年上旬にかけて、国内不動産分野1社、インフラストラクチャー分野3社を選定し、投資マンドートを付与し投資開始済み。	フィードバック期間及び検証方法 --		
	便益及びリスク 便益：オルタナティブ投資の進捗による分散効果・投資効率の上昇 リスク：流動性の低さ・評価の難しさ、個別性が高いことによる透明性の課題		
戦略プラン ・債券型投資戦略にウェイトを置いた投資プラン ・選定先による個別投資プランはマンドート内容参照	K P I ・各選定先の目標投資リターン等の達成度 ・リスクモニタリングの体制整備・手法の向上度		
	その他 --		

オルタナティブ資産（グローバル不動産）の 運用受託機関採用及び投資マンドート付与について

<要旨>

グローバル不動産分野につき、対象マンドートを2領域（「伝統的ファンド投資領域」・「共同投資ファンド領域」）に分割の上、運用受託機関を選定・組み合わせることにより、マーケット・キャパシティーに合致し、もれなく投資機会を捕捉する。「伝統的ファンド投資領域」に関しては以下のとおり運用受託機関を選定し投資マンドートを付与することとしたのでその概要を報告する。

<運用受託機関>

ファンド・オブ・ファンズ・マネジャー（FoF）： CBRE Global Investment Partners

ゲートキーパー（G K）： アセットマネジメントOne株式会社

投資コミット額：\$ x 年 = \$ （約 円 US\$ ≒ 110円）、運用期間： 年

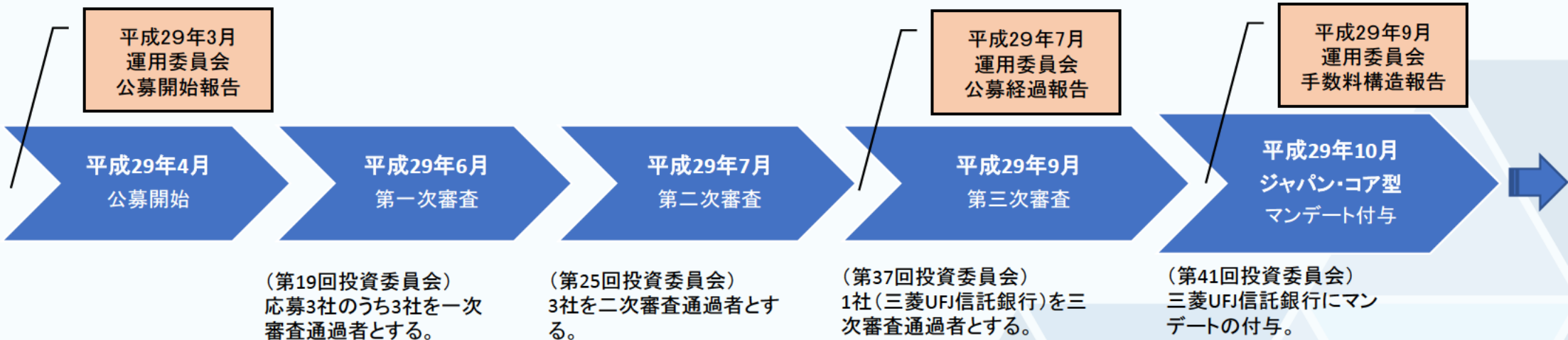
<報告内容>

- I. 選定経緯
- II. グローバル不動産のマンドート分割
- III. 「伝統的ファンド領域」の運用受託機関の選定
- IV. 期待リターン検証
- V. リスク管理体制
- VI. 投資家とのアライメント
- VII. 投資マンドート・サマリー
- VIII. 今後のスケジュールについて
- IX. 外貨建て短期資産ファンドの上限枠の増加について

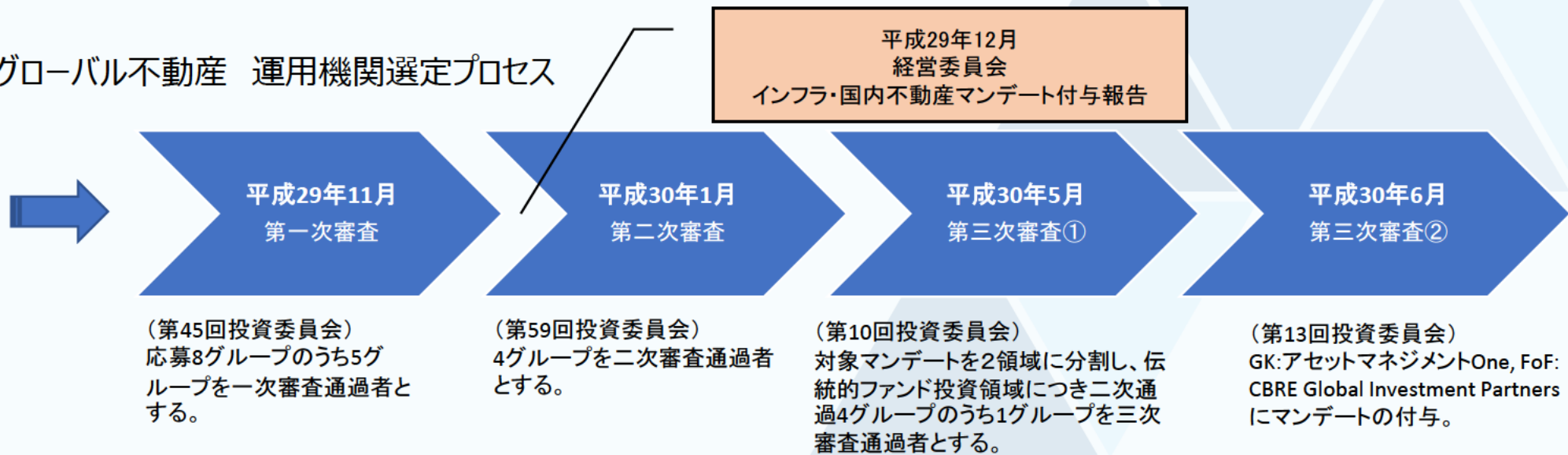
I. 選定経緯

1. 運用機関選定プロセス:

国内不動産 運用機関選定プロセス



グローバル不動産 運用機関選定プロセス



I. 選定経緯

2. 戦略コンサルタントによる投資プランの推奨とビジネスプラン策定

- ✓ H27年採用した戦略コンサルタントは、グローバルで年間 \$ (全取引量の %に相当) 程度であれば市場価格に重大な影響を引き起こすことなく投資可能な水準と推計
- ✓ 一方で、当法人の内部リソースの制約や経験則も考慮の上、当初数年間は年間 \$ 程度を適切な額として推奨を受けた。
- ✓ これに基づき、当法人のビジネスプラン（「ブループリント」）を策定の上、H28年10月に運用委員会に報告した。

(単位: 百万米ドル)

		1年目	2年目	3年目	5年目	10年目
時価総額 (NAV) = 実際の投資実施後残高						
対マネジャー 投資コミット額	債券代替 (%)	ノンリコースローン コア (低レバレッジ コア (高レバレッジ バリューアッド オポチュニスティック				
	株式代替 (%)					
	年間コミット額					

⇒平成28年9月投資委員会付議、及び同10月運用委員会にて報告

3. 運用受託機関の公募 (H29.4月時点)

- ✓ 主要地域・戦略に幅広く「複数のファンドに投資」するマルチ・マネージャー戦略を採用
- ✓ 不動産については、インフラストラクチャーと同様に債券型投資戦略にウェイトを置いたコア型運用 (債券型 %、株式型 %) を企図

運用スタイル
① グローバル・コア型運用
② ジャパン・コア型運用
コア型の不動産ファンドを中心とする分散投資

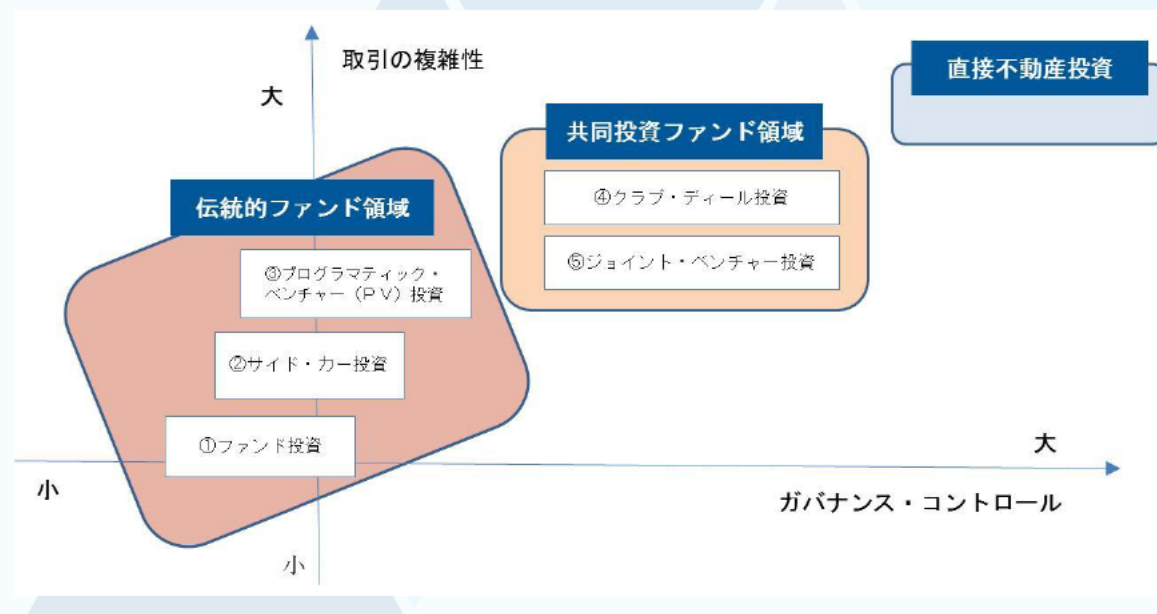
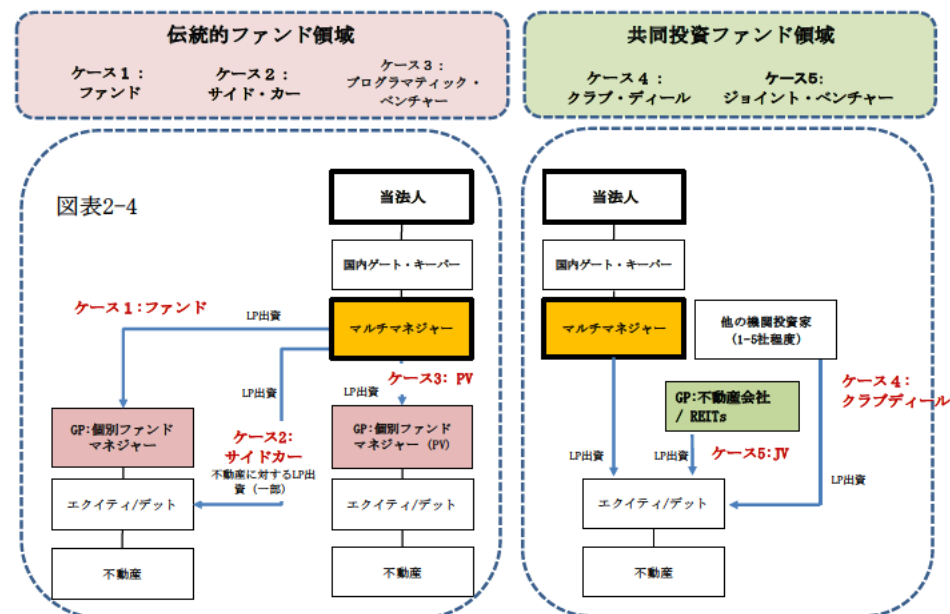
地域割等					
主に先進国・日本					
	位置 付け	北米	欧州	その他	日本
ノンリコースローン	債券	■	■	■	■
コア (債券型)	債券				
コア (株式型)	株式				
バリューアッド	株式				
オポチュニスティック	株式				

※不動産は、日本のマーケット規模が大きいことから、日本とグローバル（日本除く）に分けて公募を行うものとする。

Ⅱ. グローバル不動産のマンデート分割

- ✓ 世界主要市場で分散の効いた**伝統的ファンド領域**から投資を開始し基礎となるポートフォリオを構築する。
- ✓ その上で、順次**共同投資ファンド領域**への投資を増やすことで、各領域のマーケットキャパシティに応じ、良質な投資対象の選択と機動的な地域・セクターアロケーションを可能とする。

	投資手法	GP/パートナー	概要
伝統的 ファンド 領域	1 ファンド投資 (プライマリー/セカンダリーファンド投資)	個別ファンド・マネジャー等	私募ファンドの新規発行投資口への投資（プライマリー）及び発行済み投資口への投資（セカンダリー）。
	2 サイド・カー投資		既投資済み私募ファンド等と共同で特定の不動産に対して投資を行うファンド・スキーム。
	3 プログラマティック・ベンチャー（PV）投資		運用機関が同顧客専用に設定したファンドへの投資。適当な既存ファンドが存在しない場合新たなファンド創出により行う投資。
共同 投資 領域	4 クラブ・ディール投資	不動産会社/REIT等	少数の機関投資家で組成される共同投資ファンド。
	5 ジョイント・ベンチャー（JV）投資		不動産会社やREITなどが特定の投資家1社と組成する継続的投資ファンド・スキーム。



Ⅱ. グローバル不動産のマンデート分割

(二次通過候補4社から提案のあった2領域への投資バランス :)

参考：海外・国内を合わせた不動産投資額予定 (単位:百万米ドル)

	グローバル不動産		国内不動産※ 三菱UFJ信託： 確定	合計
	(領域1) CBRE GIP	(領域2) 未定(参考)		
国内債券・ 株式代替				
外国債券・ 株式代替				
合計				

(\$ × 年間)

(億円 × 年間)

- ✓ 投資初期は伝統的ファンド領域が太宗を占めるが徐々に共同投資領域への投資割合が増え、投資期間の後半で投資累計額のうち %を「伝統的ファンド領域」、 %を「共同投資ファンド領域」とする。
- ✓ 両領域に対し、各々の特性と必要なスキルに応じた最適なマネジャーを選択する。

Ⅲ. 「伝統的ファンド領域」の運用受託機関の選定理由

1. 評価方法・評価軸について（FoF及びゲートキーパー）

- ✓ 業務方針に定める総合評価の各項目について、当法人およびコンサルタント2社にて評価。コア型投資戦略を長期にわたり実施する投資方針や運用プロセス、また、組織・人材体制を評価。（各社比較表については、参考資料②・③を参照）
- ✓ 「伝統的ファンド領域」において必要とされる以下の能力を評価。
 - ・ 個別ファンド分析力
 - ・ ファンドユニバースカバレッジ、データ蓄積
 - ・ 予兆管理
 - ・ ファンドG Pリレーションシップ

2. CBRE GIP社を選定する主な理由は以下の通り

- [Redacted] :
- [Redacted] :
- [Redacted] :
- [Redacted] :
- [Redacted] :

- ✓ 複数社採用検討： 地域分割等での複数採用の検証も行ったが、当法人にとってデメリットが多いと判断。一方、今後の「共同投資ファンド」領域で追加のマネジャー選定を行うことで、マンドート全体としては複数採用を行う方針。

IV. 期待リターン検証

1. CBRE GIP社提案 投資先ファンドとリターン目標

✓ 中長期的に - %のリターンを目標とする。尚、初年度サンプルポートフォリオの期待リターン水準は以下の通り。

CBRE GIP ポートフォリオ提案

提案ファンド	地域	セクター	投資手法	ファンド種別	LTV	期待リターン	配当利回り	想定リスク*
--------	----	------	------	--------	-----	--------	-------	--------

IV. 期待リターン検証

2. 期待リターンの比較検証

1. 調査を依頼し、「不動産と伝統的資産のリスクプレミアムの差」（流動性、透明性の制約を補完するプレミアム）を検証した。結果として、伝統的資産で用いる政策ベンチマークに対して、債券型で %～ %、株式型で %～ %の範囲となった。

	による	
	U.S. 実績値	
	20年間	25年間
短期金利(現地通貨)		
債券型(LTV20%) リスクプレミアム		
株式型(LTV50%) リスクプレミアム		

(比較)AM One社による
U.S. 実績値
20年間
2.4%
4.2%
7.1%

	伝統的資産	
	市場基準ケース	経済中位ケース
	20年間	20年間
短期金利(円)	1.2%	2.0%
外国債券	期待リターン	3.3%
	リスクプレミアム	2.1%
外国株式	期待リターン	6.4%
	リスクプレミアム	5.2%

両者のプレミアム差異			
債券型	リスクプレミアム	%～	%
株式型	リスクプレミアム	%～	%

出所:平成28年度 業務概況書(P82 [1]各資産の期待リターンと賃金上昇率の想定)

IV. 期待リターン検証

①伝統的資産のリターン

伝統資産区分	① 伝統資産の期待リターン	
	市場基準ケース	経済中位ケース
外国債券代替	%	%
外国株式代替	%	%

②不動産と伝統資産のリスクプレミアムの差

両者のプレミアム差異		
債券型	リスクプレミアム	%～%
株式型	リスクプレミアム	■%～■%

2. 投資計画（債券型/株式型）の配分に応じ、2つの経済成長シナリオに基づく伝統的資産への期待利回りに、上記②のプレミアム差額を加算する事で、「グローバル不動産投資に求めるべき合理的利回り水準」を算出。その上で、マネジャーからの提案による目標リターンと比較した。

代替投資に求めるべきリターン(①+②)	(円ベース)		マネジャー提案 目標リターン(現地通貨ベース)
	市場基準ケース	経済中位ケース	
➤ 債券型 %/株式型 %の加重平均	%～%	%～%	%- %※

比較

3. 提案目標リターン（現地通貨ベース）は伝統的資産に対するリターン水準（円ベース）に対し %～ %程度高い水準である。ベース通貨の違いによる金利差等を考慮すれば目標リターンとして妥当な水準と思料される。

V. リスク管理体制

- ✓ マネジャー選定、投資実行、投資後の一貫した管理・モニターを行えるリスク管理体制を構築することが肝要であり、下記のプロセスに従ってこれを実施する。

役割

<マネジャー選定プロセスにおける多層的チェック>

担当部署	オルタナティブ投資室	運用リスク管理室	その他
RFP の設定	➢ DDQ 作成	➢ DDQ の運用リスク管理 項目案のレビュー	-
第一次審査 (書類審査)	➢ DD 実施 ➢ ショートリスト作成	➢ ショートリスト先の運用 リスク管理項目のレビュー	-
第二次審査 (面談 DD)	➢ DD 実施	➢ 面談 DD の運用リスク管理 項目のレビュー	-
投資委員会 (第一回)	➢ DD 実施結果等の報 告	➢ 確認すべきリスク管理項目 の指摘	➢ ポートフォリオの影響を 検証
第三次審査 (オンサイト DD)	➢ DD 実施、契約条件・ フィーの交渉等	➢ オンサイト DD の運用リスク 管理項目のレビュー	➢ 法務・税務・会計等の リスクを検証
投資委員会 (第二回)	➢ DD 実施結果等の報 告	➢ リスク評価と軽減策の検証	-
運用委員会	➢ ゲートキーパー/ファンド・オブ・ファンズの選定の報告		

✓ 提出書類に
基づく確認

✓ トラックレコード、体制、
実務能力の説明
(候補者)

✓ 投資方針の説明
(GPIF)

✓ 面談による双方向の
コミュニケーション

✓ 戦略の提案内容と
実務能力の確認

✓ 提案された戦略の
GPIFとの適合性を確認

RFP の設定

第一次審査
(書類審査)

第二次審査
(面談DD)

投資委員会
(第一回)

第三次審査
(オンサイトDD)

投資委員会(第二回)
運用委員会

投資実行

<複数の部署における牽制が効いたモニタリングの実施と報告>

担当部署	オルタナティブ投資室	運用リスク管理室
内容・手法	➢ 「運用会社のレポート、分析を活用」したアセットタイプ別の モニタリング、リスク把握	➢ 「アラジン」によるオルタナティブ資産及び運用資産全体の モニタリング・リスク把握
運用リスク管理委員会	➢ / / 単位での分析、報告、突合せによる総合的モニタリング	
投資委員会	➢ ゲートキーパー/ファンド・オブ・ファンズ評価、更新・解約等の判断	
経営委員会	➢ ゲートキーパー/ファンド・オブ・ファンズの選定状況の報告 ➢ 投資・運用状況 (パフォーマンス/リスク) の報告	

✓ 提出書類に
基づく確認

✓ トラッキングレコード、体制、
実務能力の説明
(候補者)

✓ 投資方針の説明
(GPIF)

✓ 面談による双方向の
コミュニケーション

✓ 戦略の提案内容と
実務能力の確認

✓ 提案された戦略の
GPIFとの適合性を確認

RFP の設定

第一次審査
(書類審査)

第二次審査
(面談 DD)

投資委員会
(第一回)

第三次審査
(オンサイト DD)

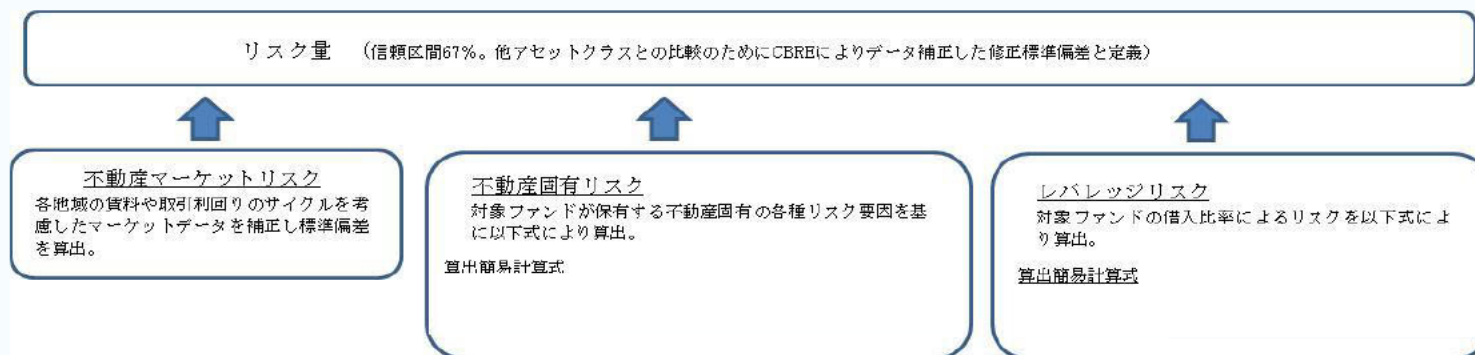
投資委員会(第二回)
運用委員会

投資実行

V. リスク管理体制

(参考) : CBRE GIP社「投資リスク定量化」のしくみ

- ✓ 2008年より同社独自のリスク定量化システムを開発・運用。
- ✓ 不動産マーケット・不動産固有要素・レバレッジの構成要素からリスク量（修正標準偏差）を推定・把握するもの。



<リスク量算出事例>

不動産マーケットリスク： %

米国はオープンで透明性の高いマーケットであるため標準的なボラティリティ特性である。

不動産固有リスク： %

同ファンド所有物件は全米各地に地域・アセットタイプともに分散しており、開発エクスポージャーも低く、賃貸人数物件数ともに多いため非常に低いリスクとなっている。

レバレッジリスク： %

同ファンドのLTV %と低いため同リスクも低い。

- ✓ リスク総量を に収まることを示唆。

と算定。同収益率予想を %とすると、信頼区間67%の範囲で %から %の範囲

VI. 投資家とのアライメント

1. 運用報酬

- ✓ 低いベース固定管理報酬水準を適用（FoF: 、GK: ）
- ✓ 目標リターン（%）以上で成功報酬が発生
- ✓ 成功報酬発生の上限利回りキャップ（%）により、過度にリスクを取るインセンティブを抑制
- ✓ 3年通期毎でのパフォーマンス測定に基づく支払いとし、ボラティリティを平準化

(百万ドル) トータルリターン水準と15年間の支払い総額

間総支払額 (百万ドル)							
Total Return	6%	7%	8%	9%	10%	11%	
CBRE GIP社 提案							

2. GPコミットメント（当法人と同案件で個別投資先ファンドへの投資を行うもの（セームボート投資）。 価値下落の潜在リスク等を同様にシェアさせる、マネージャーに対する牽制の一手法）

- ✓ 会社及び個人で合計 \$ （約 円）のコミットメントを実施。
- ✓ \$ （約 円）が担当するシニアレベルの個人（ 名）による出資額であり、うち上位 名は各 \$ （約 円）以上を出資

VII. 投資マンドート・サマリー

投資対象・戦略	世界主要不動産市場において分散の効いた優良な不動産ポートフォリオを、市場環境を踏まえタイムリー且つ効率的に構築し安定的なリターンを目指す。 ➤ 主としてコア型不動産を裏付けとするファンド(エクイティまたはデット)へのプライマリー及びセカンダリー投資 ➤ 投資先ファンド等と共同して行うコア型不動産へのサイド・カー投資 ➤ 運用機関顧客専用募集を行う特定のプログラマティック・ベンチャー投資																																															
ゲートキーパーへのコミットメント額	➤ 毎年 ドル x 年 想定総額上限 億ドル (年の合計) ➤ ゲートキーパーは各年度の投資計画を定め、重大な点につき当法人の承認を得る。また、年度中に大きく変更する場合は、当法人の承認を得る。																																															
運用期間/投資期間	投資期間: 年 (当法人の承認により最大 年の延長可) 投資期間終了後の運用期間: 年																																															
目標リターン	長期的な目標トータルリターン [- %]程度																																															
アロケーション案	➤ 戦略別アロケーション <table><tr><th rowspan="2">戦略</th><th rowspan="2">分類</th><th colspan="2">当法人より提示</th><th>CBREGIP の提案</th></tr><tr><th>中心値</th><th>レンジ</th><th>中心値</th></tr><tr><td>コア及びコアプラス</td><td>債券</td><td>[%]</td><td>[%]</td><td>[%]</td></tr><tr><td>デット</td><td>債券</td><td>[%]</td><td>[%]</td><td>[%]</td></tr><tr><td>バリューアッド</td><td>株式</td><td>[0%]</td><td>[%]</td><td>[%]</td></tr><tr><td>オポチュニスティック</td><td>株式</td><td>[%]</td><td>[%]</td><td>[%]</td></tr></table> ➤ 地域別アロケーション <table><tr><th rowspan="2">国・地域</th><th colspan="2">当法人より提示</th><th>CBREGIP の提案</th></tr><tr><th>中心値</th><th>レンジ</th><th>中心値</th></tr><tr><td></td><td>[%]</td><td>[%]</td><td>[%]</td></tr><tr><td></td><td>[%]</td><td>[%]</td><td>[%]</td></tr><tr><td></td><td>[%]</td><td>[%]</td><td>[%]</td></tr></table>	戦略	分類	当法人より提示		CBREGIP の提案	中心値	レンジ	中心値	コア及びコアプラス	債券	[%]	[%]	[%]	デット	債券	[%]	[%]	[%]	バリューアッド	株式	[0%]	[%]	[%]	オポチュニスティック	株式	[%]	[%]	[%]	国・地域	当法人より提示		CBREGIP の提案	中心値	レンジ	中心値		[%]	[%]	[%]		[%]	[%]	[%]		[%]	[%]	[%]
戦略	分類			当法人より提示		CBREGIP の提案																																										
		中心値	レンジ	中心値																																												
コア及びコアプラス	債券	[%]	[%]	[%]																																												
デット	債券	[%]	[%]	[%]																																												
バリューアッド	株式	[0%]	[%]	[%]																																												
オポチュニスティック	株式	[%]	[%]	[%]																																												
国・地域	当法人より提示		CBREGIP の提案																																													
	中心値	レンジ	中心値																																													
	[%]	[%]	[%]																																													
	[%]	[%]	[%]																																													
	[%]	[%]	[%]																																													

VIII. 今後のスケジュール等について（オルタナティブ投資全体）

<現在審査中>

現時点

		11月下旬～12月	2018年1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	2019年1月～		
不動産 (グローバル)	「伝統的 ファンド領域」	第二次審査 (面談)	第三次審査 ①オンサイトミーティング	第三次審査 ②追加質疑	決定	契約 交渉	契約締結	運用開始	
	「共同投資 ファンド領域」	第二次審査 (面談)	第三次審査 ①オンサイトミーティング	第三次審査 ②追加質疑	決定	契約 交渉	契約締結		
プライベートエクイティ (グローバル・戦略分散型運用)		第一次審査	第二次審査 (面談)	第三次審査 ①オンサイトミーティング	第三次審査 ②追加質疑	決定	契約 交渉	契約締結	運用開始

<現在運用中>

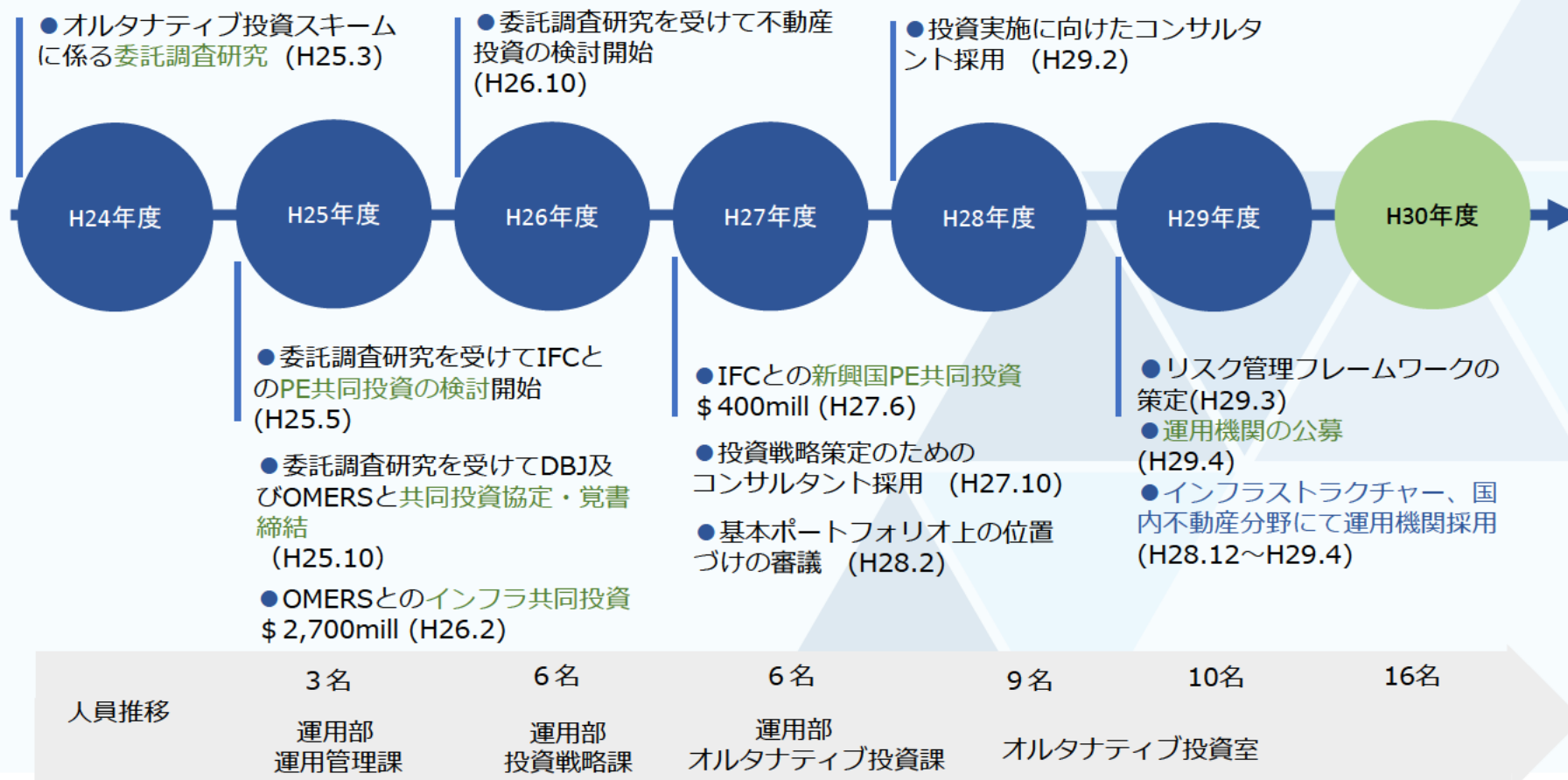
<u>インフラストラクチャー</u> <u>(グローバル)</u>	契約 交渉	契約締結				運用開始
<u>インフラストラクチャー</u> <u>(国内)</u>	第三次審査 (面談)	決定	契約 交渉	契約締結		運用開始
<u>不動産</u> <u>(国内)</u>	契約 交渉	契約締結				運用開始

※ グローバル（日本国内除く）のオルタナティブ投資拡大に伴い、現在活用している「外貨建て短期資産ファンド」（H29年1月開設：現在枠500億円）については、今後の資金ニーズの拡大に対応する為、その活用枠を拡大していく予定である。

参考資料①： 選定経緯

運用委託機関公募までの準備：

- ✓ 委託調査研究の結果を踏まえ、投資家との共同投資を開始
- ✓ 専門人材の増員体制整備
- ✓ 基本ポートフォリオ上の位置付けを整理
- ✓ 戦略策定コンサルタントによるビジネスプラン（ブループリント）作成
- ✓ 投資実施をサポートするコンサルタント採用
- ✓ リスク管理フレームワークを策定



参考資料②：「伝統的ファンド領域」の各社評価比較

参考：ファンド・オブ・ファンズ マネージャーの評価

定性評価スコア									
投資方針・ 運用プロセス 【 % 】	分析能力・企画立案能力		◎ リサーチ部門充実、戦略への反映		◎ リサーチ部門充実 顧客テーラード型運用		○		○ ボトムアップ情報中心 ファンドの分析能力高
	実行力		◎ 合同/セ/パレートa/c実績		△ 狭いGPカバレッジ		○		○ 米国以外では弱いネットワーク
	モニタリング・レポート		○		○		○		○
組織・人材 【 % 】	事業基盤		◎ 総合不動産サービスグループ		◎ 総合不動産サービスグループ		○		○ による影響
	人材・チーム力		◎ 豊富な人材、総合力あり		△ FoFビジネス優先度が低い		○ 大型マニデート受託による 人材の希薄化		△ 米国に集中
	アラインメント		◎ 個人/会社のセームポート・Fee体系包括 的提案		◎ 全社人材リソース投入の戦略的提案		○ 個人セームポート投資なし		○
	チェック・牽制体制		○		○		◎ 利益相反回避のルール 社内チャイニーズ・ウォール		○
スチュワードシップ責任に かかる取組 【 % 】	適切なESG体制、対応方針		◎ 全ファンドにGRESB参加要請		○		○		○
情報提供等 【 % 】	ナレッジトランスファー		○		○		○		○
コンプライアンス・事務処理 体制		-	特段の 問題なし	-	特段の 問題なし	-	特段の 問題なし	-	特段の 問題なし
情報セキュリティ対策		-	特段の 問題なし	-	特段の 問題なし	-	特段の 問題なし	-	特段の 問題なし
3次審査スコア									

参考資料③：「伝統的ファンド領域」の受託機関の選定理由

参考：ゲートキーパーの評価

GK (FoF)				
投資方針・運用プロセス	◎ GKとしての牽制/モニタリング	○ FoFとのコミュニケーションに懸念 ※ 日本法人でカバー	○	◎ との長期的な関係あり
組織・人材	○ 経験値あり/体制強化にコミットあり	○ 人員は多いが経験が少ない	○	◎ 不動産FoFの実績・経験値あり
スチュワードシップ責任にかかる取組	○	○	○	○
付加価値サービス	○	○	○	○
コンプライアンス・事務処理体制	○	○	○	○
情報セキュリティ対策	○	○	○	○

参考資料④： リスク管理体制

CBRE GIP社 [REDACTED] システム

- ✓ トップダウンのハウスビューをポートフォリオ構築に生かすためにRisk-Return分析ツールとして [REDACTED] を独自開発。

✓

- ✓ 以下主要国・サブマーケットをアセットタイプ毎に広範囲にカバー。

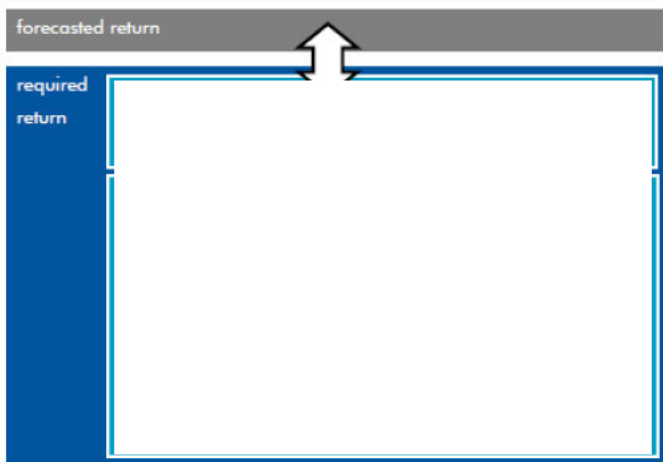
国・セクター別カバー数

	Office	Retail	Industrial	Residential	Other	Total
USA						
EMEA						
APAC						
Global						

サブマーケット・セクター別カバー数

	Office	Retail	Industrial	Residential	Other	Total
USA						
EMEA						
APAC						
Global						

- ✓ リスク・リターン算定メカニズムは以下模式図参照



参考資料⑤： リスク管理体制

RAREによる当法人向けポートフォリオ・リスク・リターン分析事例

- ✓ CBREGIPにより提出された当法人向け初年度ポートフォリオ提案に含まれるファンド群を当システムにて分析した事例。