

上場プライベート・アセット等
に関する調査研究

令和5年度 研究報告書

令和5（2023）年11月

公益財団法人 年金シニアプラン総合研究機構

〒108-0074 東京都港区高輪1丁目3番13号 NBF 高輪ビル

TEL:03-5793-9411

FAX:03-5793-9413

URL:<http://www.nensoken.or.jp>

目 次

はじめに	1
第1章 上場プライベート・アセット等	
1 プライベート・アセット	2
1.1 個人金融資産とプライベート・アセット	5
1.2 プライベート・アセットの「民主化」	6
1.3 上場プライベート・アセットのディスカウント	7
1.4 セミ流動性ファンドの解約制限状況	8
1.5 オルタナティブ運用会社	11
2 上場プライベート・アセット	13
2.1 米 BDC (Business Development Company)	13
2.2 英ベンチャー・キャピタル・トラスト (VCT)	16
2.3 英上場投資法人 (Investment Company)	18
3 セミ流動性非上場プライベート・アセット	22
3.1 インターバル・ファンド/テNDERオファー・ファンド	22
3.2 ELTIF (European Long Term Investment Funds)	24
3.3 英 LTAF (Long Term Asset Funds)	26
3.4 クロスオーバー取引	27
第2章 米 BDC (Business Development Company)	
1 概要	29
1.1 BDC の形態	30
1.2 BDC のレバレッジ	33
1.2.1 BDC の債券発行	34
1.3 NAV と取引所価格	35
1.4 Cliffwater Direct Lending Index	36
2 BDC の投資対象	37
2.1 BDC の投資対象資産	37
2.2 BDC の投資対象企業	40
2.3 投資資産の公正価値評価のヒエラルキー	41
3 上場 BDC	42
第3章 英ベンチャー・キャピタル・トラスト (VCT)	
1 概要	45
1.1 VCT の資金調達状況	46

1.2	VCTの上場銘柄数	47
2	VCTの投資戦略	49
2.1	ゼネラリストVCT	50
2.2	スペシャリストVCT	51
2.3	総合型VCT	51
2.4	AIMVCT	53
3	VCTの配当	55
4	VCTのガバナンスと利益相反	56
5	VCTの投資状況	57
5.1	オクトパス (Octopus Investments)	57
5.1.1	Octopus Titan VCT	57
5.1.2	Octopus Apollo VCT	58
5.1.3	Octopus AIM VCT/Octopus AIM VCT	59
5.1.4	Octopus Future Generations VCT	60
5.2	アルビオン (Albion Capital Group)	61

第4章 英上場投資法人 (Investment Companies)

1	概要	63
2	プライベート・エクイティ	65
2.1	上場プライベート・エクイティの投資手法	66
2.2	上場プライベート・エクイティの配当方針	69
2.3	上場プライベート・エクイティのレバレッジ	70
2.4	直接投資型	71
2.4.1	3i Group (III)	71
2.4.2	NB Private Equity Partners (NBPE)	72
2.4.3	Princess Private Equity Holding (PEY)	73
2.4.4	Literacy Capital (BOOK)	73
2.5	自社ファンド投資型	74
2.5.1	HgCapital Trust (HGT)	74
2.5.2	Oakley Capital Investments (OCI)	75
2.5.3	Apax Global Alpha (APAX)	76
2.6	ファンド・オブ・ファンズ型	77
2.6.1	HarbourVest Global Private Equity (HVPE)	77
2.6.2	Pantheon International Plc (PIN)	78
2.6.3	ICG Enterprise Trust (ICGT)	79
2.6.4	abrnd Private Equity Opportunities Trust plc (APEO)	79

2.6.5	CT Private Equity Trust PLC (CTPE)	80
2.7	グロース・キャピタル型	81
2.7.1	Chrysalis Investments (CHRY)	81
2.7.2	Schiehallion Fund (MNTN)	81
2.7.3	Schroders Capital Global Innovation Trust (INOV)	82
2.7.4	Seraphim Space Investment Trust (SSIT)	83
2.8	GP パートナーシップ型	84
3	インフラストラクチャー	86
3.1	英上場インフラファンドの投資対象	88
3.2	英上場インフラファンドの配当方針	89
3.3	総合型&コア・プラス	90
3.4	デジタル・インフラストラクチャー	93
3.5	インフラストラクチャー・デット	94
3.6	再生可能エネルギー・インフラ	96
3.6.1	再生可能エネルギー発電 (Renewable Power)	96
3.6.2	電力系統用蓄電池 (Battery energy storage systems)	99
3.6.3	エナジー・エフィシエンシー	101
3.6.4	水素	103
4	ダイレクト・レンディング	104

第5章 インターバル・ファンド

1	概要	105
1.1	インターバル・ファンドにおける買戻し	108
2	プライベート・エクイティ	111
2.1	The Private Shares Fund	111
2.2	Bow River Capital Evergreen Fund	112
2.3	Primark Private Equity Investments Fund	112
3	プライベート・デット	114
3.1	Cliffwater Corporate Lending Fund	114
3.2	CION Ares Diversified Credit Fund	115
3.3	Carlyle Tactical Private Credit Fund	115
3.4	Apollo Diversified Credit Fund	116
3.5	KKR Credit Opportunities Portfolio	117
4	リアルアセット	118
5	テンダーオファー・ファンド	119
	参考文献	122

調査研究体制

研究員 榊山 和也 主任研究員

アドバイザー 板谷 英彦 専務理事
仲津留 隆 審議役

はじめに

プライベート・アセットには、プライベート・エクイティ、プライベート・デット、不動産、インフラストラクチャーなどが含まれ、オルタナティブ資産と呼ばれる資産クラスのうちヘッジファンド（資産クラスというよりは投資手法であり、基本的に流動性の高い資産を投資対象とするため）を除いたイメージのものとなっている。

プライベート・アセットは、機関投資家のポートフォリオにおいては既に重要な資産クラスとなっているが、投資対象が非流動性資産であるため長期投資が必要とされること、市場情報や個別の投資対象の情報の取得が容易ではないこと、小口化された投資商品の提供がみられなかったこと等から、大手の機関投資家以外では投資が難しい資産クラスとなっていた。

個人投資家等がプライベート・アセットへの投資機会が得られにくい主たる理由としては、適切な金融商品の提供が無いことが挙げられることが多い。

しかしながら近年は、REIT（不動産投資信託）のように、個人投資家を含む幅広い投資家層がアクセス可能な市場も育っており、不動産以外のプライベート・アセットにおいても、機関投資家以外の投資家層をターゲットとする金融商品の拡大がみられてきている。

個人投資家等になじみのあるミューチュアル・ファンド（投資信託）は、日々基準価格（NAV）で解約できる投資家にとっての流動性と、非流動性資産である投資対象としてのプライベート・アセットの流動性のミスマッチから、流動性危機を発生させる危険を内包し、投資家保護の観点からもプライベート・アセットの投資ヴィークルとしては難点を持っているため、個人投資家を含む幅広い投資家にプライベート・アセットを提供する金融商品としては、一定の投資家保護規制の下での、①クローズドエンド型ファンド（投資法人）の証券取引所への上場、②解約に一定の制約を持つ「セミ流動性」ファンドの形態が取られることが通常となっている。

また、プライベート・アセットの「民主化」が語られることが多くなってきている。従来は機関投資家と一部の超富裕層のみが投資可能であったプライベート・アセットを幅広い投資家が投資可能なものとしようとする動きがみられてきており、長期投資が可能な主体として確定拠出型（DC）年金等によるプライベート・アセットへの投資を期待する声もみられている。

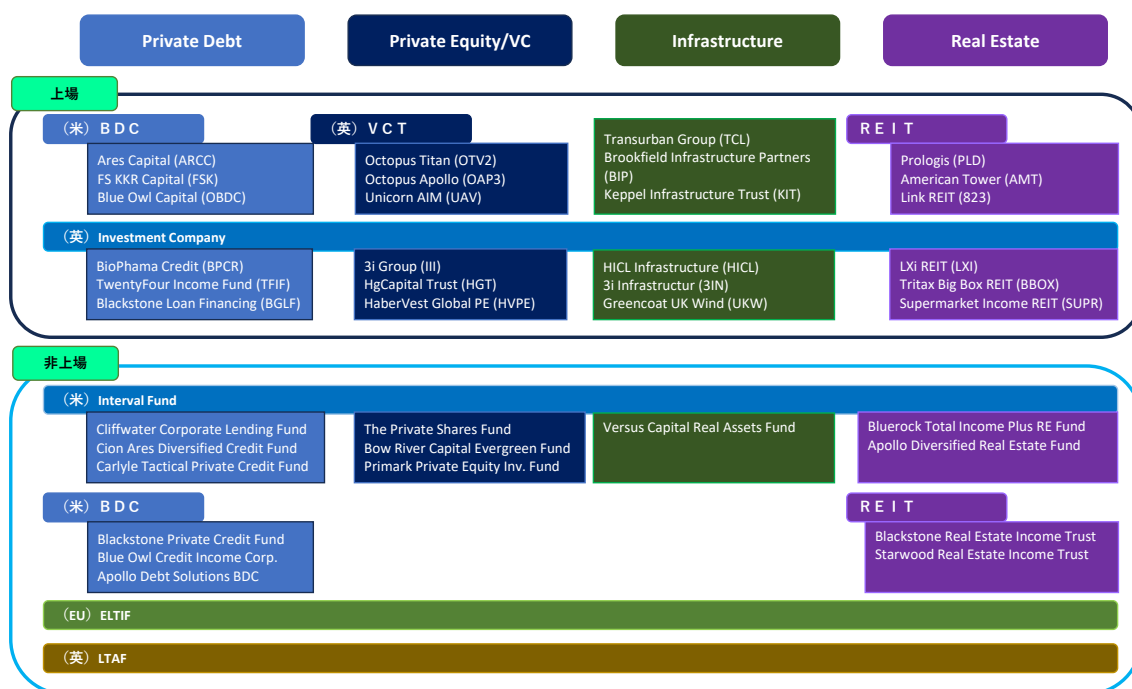
本報告書では、海外における機関投資家以外も対象顧客とするプライベート・アセット商品の概要を、日本でも既に J-REIT や私募 REIT 等が市場として定着している不動産を除いた形で調査しまとめている。

第1章 上場プライベート・アセット等

1. プライベート・アセット

個人を含む幅広い投資家層を対象とする主な海外プライベート・アセット商品・銘柄としては[図表 1-1]のようなものが挙げられる。

[図表 1-1] 幅広い投資家層を対象とする主なプライベート・アセット商品



出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

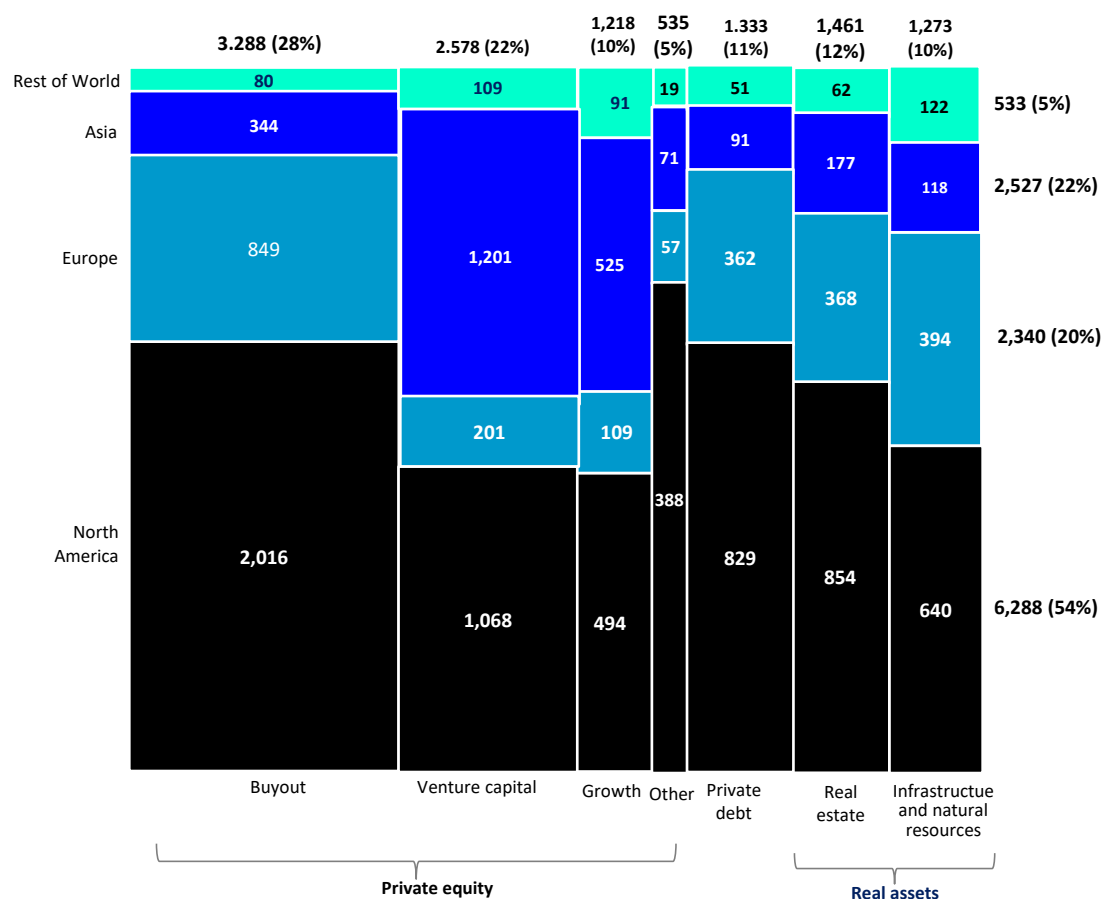
上場プライベート・アセットとしては、不動産投資信託（REIT：Real Estate Investment Trust）、米 BDC（Business Development Companies）、英 VCT（Venture Capital Trust）等があり、英国等の上場投資法人（Investment Companies）にもプライベート・アセットを投資対象とするものが多数含まれている。

非上場のファンドで解約に一定の制約を持つストラクチャーとしては、EU の ELTIF（European Long-Term Investment Fund）、英 LTAF（Long Term Asset Fund）、米国のインターバル・ファンド（interval fund）やテNDER オファー・ファンド（tender offer fund）などがみられている。

プライベート・アセットには、プライベート・エクイティ、プライベート・デット、不動産、インフラストラクチャーなどが含まれ、オルタナティブ資産と呼ばれる資産クラスのうちヘッジファンド（資産クラスというよりは投資手法であり、基本的に流動性の高い資産を投資対象とするため）を除いたイメージのものとなっている。

マッキンゼーのレポート¹によれば、2022年6月末のプライベート・アセットの運用資産残高（AUM）は11.7兆ドルで、プライベート・エクイティ²が7.6兆ドル、プライベート・デットが1.3兆ドル、不動産が1.4兆ドル、インフラストラクチャー&天然資源が1.2兆ドルとされている。

[図表 1-2] プライベート・アセットの運用資産残高



出所：McKinsey & Company

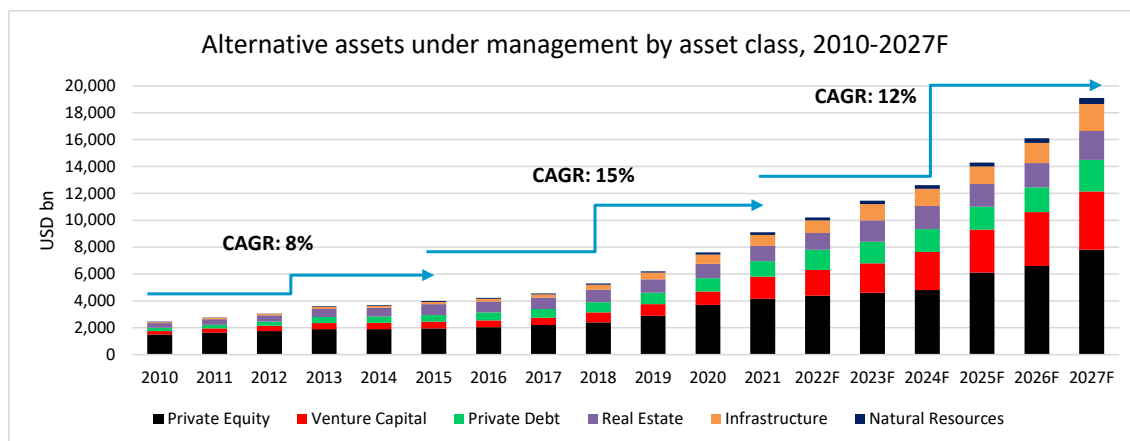
また、Preqin 社の予測では、2021～2027年のプライベート・アセットの運用資産残高（AUM）の年平均での伸び率は11.9%で、2015～2021年の14.9%からは鈍化するものの、

¹ McKinsey & Company(2023)、“McKinsey Global Private Markets Review 2023”

² ベンチャー・キャピタルを含む

2027年には183兆ドルになると予測されている。

[図表 1-3] プライベート・キャピタルの運用資産残高（AUM）予測



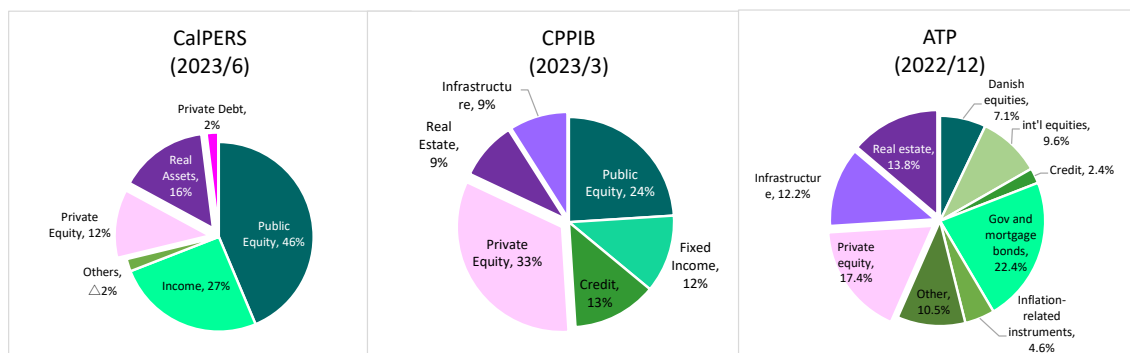
出所：preqin

プライベート・アセットは、多くの機関投資家のポートフォリオにおいて既に重要な資産クラスとなっている。

海外の多くの大手年金基金等では、上場株式や債券といった伝統的資産から、プライベート・エクイティや不動産、インフラストラクチャーといったプライベート・アセットへのシフトが進んでおり、プライベート・デットへの取り組みも拡大している。

2022年に株式市場と債券市場が共に厳しいパフォーマンスとなったなかで、プライベート・アセットがポートフォリオのダウンサイド・リスクの緩和に働いたことも、プライベート・アセットへの関心を高める要素となっている。

[図表 1-4] 海外大手年金基金のアセットアロケーション

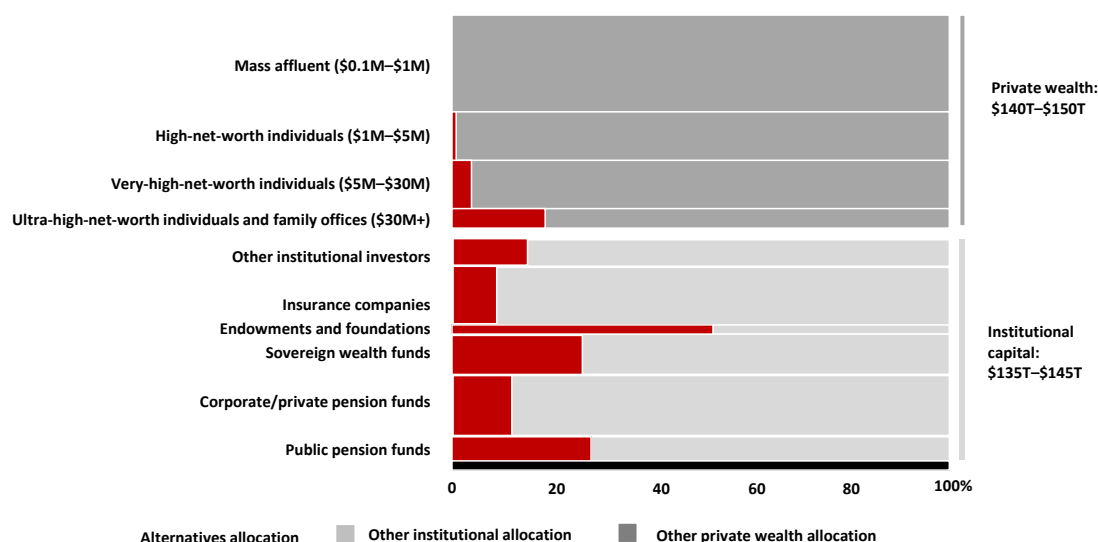


出所：Annual Report/ホームページから年金シニアプラン総合研究機構作成

1.1 個人金融資産とプライベート・アセット

Bain & Company のレポート³によると、個人投資家は世界の運用資産残高（AUM）の約 50%を保有しているが、オルタナティブ投資ファンドについては 16%しか保有しておらず、オルタナティブ資産への保有は一部の超富裕層に偏っているとされている。また、同社の推計では、オルタナティブ資産の AUM は 2032 年まで年平均成長率（CAGR）は 9%で拡大するが、機関投資家の年平均 8%に対して、個人富裕層では年平均 12%の拡大が見込まれている。

[図表 1-5] 投資家タイプ別のオルタナティブ資産保有比率



出所：Bain & Company

こうした状況を受けオルタナティブ資産の大手運用会社では、世界の金融資産の約半分を保有する個人投資家（主として多額の金融資産を持つ富裕層と長期の資産運用が可能な DC 年金）へと目を向けつつある状況となってきた。

政府や政策当局においても、経済の活性化や雇用の創出、CO2 削減等に向けた再生可能エネルギーやエネルギー・トランジション、社会・経済インフラの新設や更新等に向けた、個人の金融資産の取り込みへの関心を高めつつあるとされている。

プライベート・アセットを個人投資家を含む幅広い投資家にとってアクセス可能な金融商品とするためには様々なハードルをクリアする必要があると考えられている。

主なハードルとしては、ファンドの流動性、最低投資金額、投資家教育、投資家保護、規制対応、高い管理コスト等が挙げられることが多い。

³ Bain & Company(2023)、“Global Private Equity Report 2023”

1.2 プライベート・アセットの「民主化」

プライベート・アセットは、機関投資家のポートフォリオにおいては重要な資産クラスとなっているが、大手の機関投資家以外では投資機会は得られにくいものとなっていた。

しかしながら近年は、プライベート・アセットの「民主化」が語られることが多くなってきており、従来は機関投資家と一部の超富裕層のみが投資可能であったプライベート・アセットをより幅広い投資家が投資可能なものとしようとする動きがみられてきている。

[図表 1-6] プライベート・アセット「民主化」の背景

(投資家)	・プライベート・アセットへの関心の高まり ・投資機会の拡張
(政府・当局)	・豊富な個人金融資産からのリスクマネーの供給 (経済活性化、雇用の創出、インフラの新設・更新、エネルギー・トランジション等)
(運用機関)	・新たな成長分野の開拓

出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

プライベート・アセットの「民主化」は、幅広い投資家層からの関心の高まりと共に、運用機関や販売仲介機関サイドでは、大手機関投資家のポートフォリオにおいては既に相応のウェイトを獲得したことに伴い次なる成長分野として投資家層の拡大を目指す動きがあり、豊富な個人金融資産を経済活性化や雇用の創出、エネルギー・トランジションやデジタル化の推進等に振り向けたいとの政府・政策当局のニーズとも合致し、さまざまな取り組みが検討されるようになってきている。

個人投資家等がプライベート・アセットへの投資機会が得られにくい主たる理由としては、適切な金融商品の提供が無いことが挙げられることが多く、プライベート・アセットを幅広い投資家がアクセス可能な金融商品とするためには、「流動性」の問題をクリアする必要があると考えられている。

機関投資家向けに設定される私募ファンドは、最低投資単位が高いこと、原則として中途解約は不可⁴で、投資案件の発生の都度資金の払い込みを請求されるキャピタル・コール方式であること等から、資金の投資・回収のタイミングは定まっておらず、投資家のキャッシュフローは不確実なものとなるため、多額の運用資産と金融知識、運用ノウハウを持ち、ポートフォリオの分散や資金管理が可能な機関投資家以外にはハードルが高く、情報開示等投資家保護の面でも課題を持つと考えられている。

⁴ 私募ファンドの持分を市場として整備されていないセカンダリー市場で売却することは、大手の機関投資家以外にとっては多大な困難を伴うものとなっている

一方で個人投資家等になじみのあるミューチュアル・ファンドは、日々基準価格（NAV）で解約できる投資家にとっての流動性と、非流動性資産である投資対象としてのプライベート・アセットの流動性のミスマッチから流動性危機を発生させる危険を内包するためプライベート・アセットの投資ヴィークルとしては難点を持っている。

このため、個人投資家を含む幅広い投資家にプライベート・アセットを提供する金融商品としては、一定の投資家保護規制の下での、①クローズドエンド型ファンド（投資法人）の証券取引所への上場、②解約に一定の制約を持つ「セミ流動性」ファンドの形態が取られることが通常となっている。

尚、上場プライベート・アセットでは、取引所における売買価格がファンドの1株あたり純資産価額（NAV：Net Asset Value）を下回ってしまうディスカウント問題が、インターバル・ファンド等では解約請求額が上限額を上回る事態が発生しており、どちらの方式を採用したとしてもすべてがうまく解決できるものではない。

[図表 1-7] プライベート・アセット金融商品の比較

	ミューチュアルファンド	セミ流動性非上場ファンド	上場ファンド（投資法人）	機関投資家向け私募ファンド
投資家流動性	毎営業日にNAVでの解約が可能	一定の制約の下でNAVでの解約が可能	毎営業日に取引所を通じた売却が可能	原則、中途解約不可
プライベート・アセット投資	投資対象と解約条件とのミスマッチ（米国では15%が上限）	解約対応部分を除き非流動性資産に投資可能	100%非流動性資産に投資可能	100%非流動性資産に投資可能
デメリット	流動性危機による解約停止・破綻懸念	希望する金額が希望する時に解約できるとは限らない	取引価格のNAVに対するディスカウント 取引所における流動性	キャッシュフローの予見性の低さ

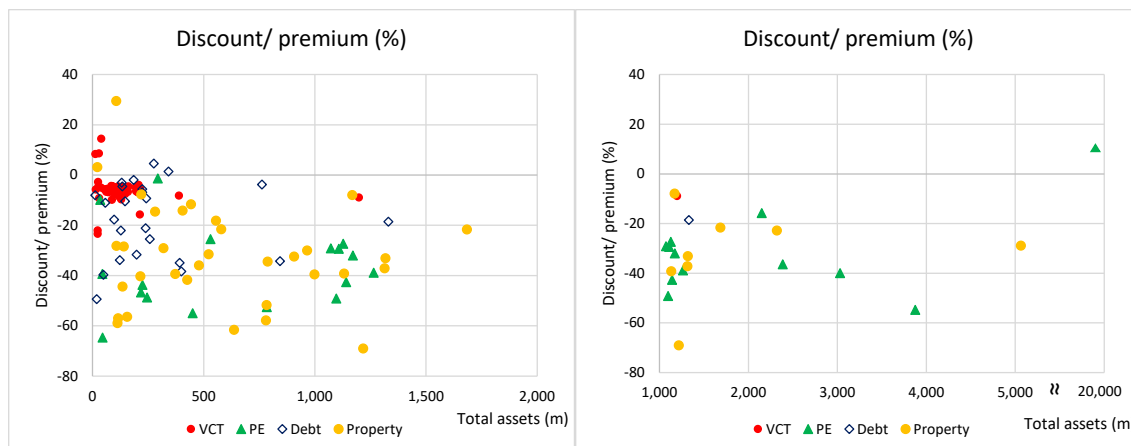
出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

1.3 上場プライベート・アセットのディスカウント

前述のように、上場プライベート・アセットでは、取引所における売買価格がファンドの1株あたり純資産価額（NAV：Net Asset Value）を下回ってしまうディスカウント問題が存在する。

英国のVCTと上場投資法人の2023年9月時点のNAVと取引所価格の乖離状況は[図表1-8]のような状況となっている。2022年秋以降市場環境が悪化したこともあり、ディスカウント幅の大きな銘柄が目立つが、VCTは相対的にディスカウント幅が小さい状況にある。

[図表 1-8] 英国の VCT と上場投資法人の NAV と取引所価格の乖離状況



出所：AIC から年金シニアプラン総合研究機構作成

1.4 セミ流動性ファンドの解約制限状況

2022年の秋以降、市場環境の悪化等から、多くのセミ流動性ファンドにおいて投資家からの解約請求額が増加し、あらかじめ定められた解約額の上限を超え全額の解約に応じられないケースも多く発生している。

最近の報道等で話題になることが多かったのは非上場 REIT であった。

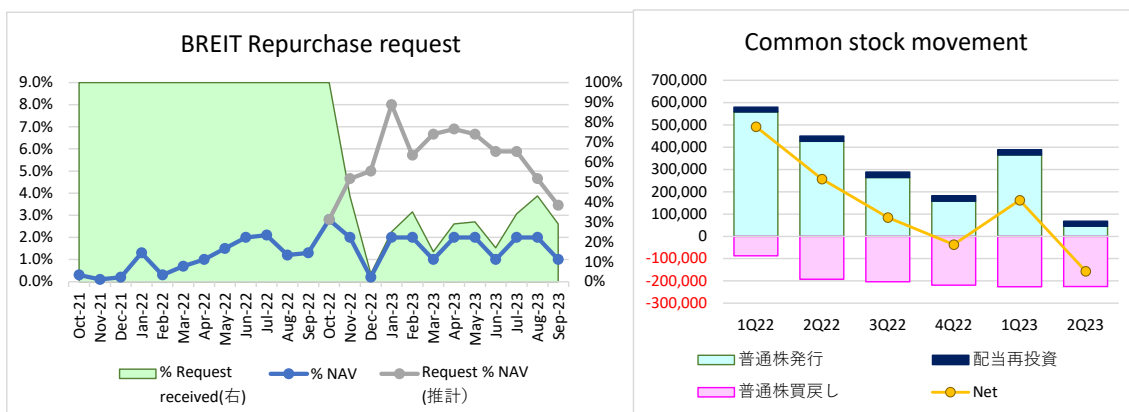
非上場 REIT は定期的な買戻しの実施を規制上求められているインターバル・ファンドとは異なり、買戻しの実施は任意であるが、大手の Blackstone Real Estate Income Trust (BREIT) や Starwood Real Estate Income Trust (SREIT) では、共に取締役会 (board of directors) が定めた “Share Repurchase Plan” に基づいて株式の買戻しを行っている。

BREIT と SREIT の “Share Repurchase Plan” では共に、買戻し頻度は毎四半期ではなく毎月とされており、毎月 NAV の 2% を上限 (毎四半期 NAV の 5% を上限) として買戻しを実施されている。

BREIT と SREIT では共に 2022 年 10 月に買戻し請求額が月次上限の 2% を超え、BREIT は 2.8%、SREIT は 2.2% となったが 10 月については共に取締役会の判断で請求のあった全額を買戻したが、その後も買戻し請求額は減らず 11 月以降は全額を買戻しを行っていない。ただし、2023 年 1 月に解約請求額はピークとなり、その後は徐々にではあるが落ち着きを見せているようである。

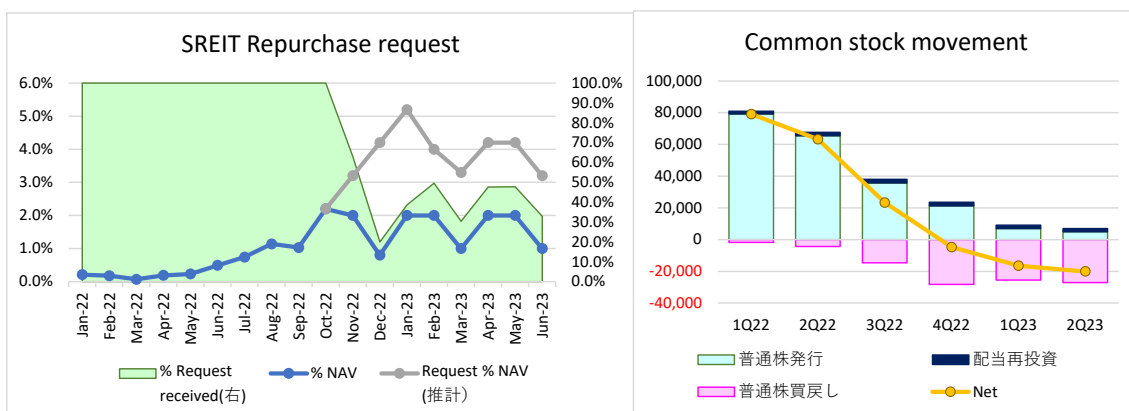
尚、毎月 2% かつ毎四半期 5% を上限としているため、四半期末にあたる月は買戻し額が小さくなるため、四半期末にあたる月の買戻し実施額の買戻し請求額に占める比率は低くなっている。

[図表 1-9] BREIT の買戻し実施状況



出所：BREIT から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 1-10] SREIT の買戻し実施状況



出所：SREIT から年金シニアプラン総合研究機構作成

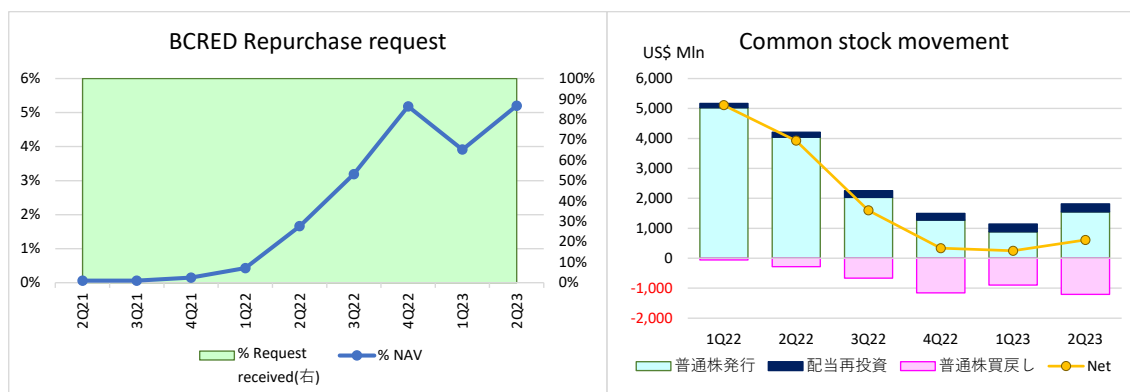
尚、非上場 REIT は投資家からの解約請求の全額には応じられていないものの、任意の買戻しは継続されている。また、買戻しに上限が設定されることにより、保有資産の投げ売り等でファンドの資産価値が毀損するような事態はみられていない。

非上場 BDC もインターバル・ファンドとは異なり、買戻しは任意であるが、Blackstone Private Credit Fund (BCRED) では、“Share Repurchase Program” を定め、四半期毎に NAV の 5% を上限に買戻しを実施している。

2022 年の 2Q 以降、買戻し請求額は増加し、4Q2022 (5.18%) と 2Q2023 (5.20%) と買戻し請求額は 5% を超えたが、取締役会の判断で全額の実施が実施されている。

尚、ファンドの販売と配当再投資プログラムによる資金流入額は、買戻し実施額を上回っている。

[図表 1-11] BCRED の買戻し実施状況



出所：BCRED から年金シニアプラン総合研究機構作成

インターバル・ファンドも同様の状況で、四半期毎の買戻し上限（KKR Credit Opportunities Portfolio は 10%、他は 5%、Bow River Capital Evergreen Fund は 6 ヶ月毎の買戻しだが、任意で 3 ヶ月毎にも実施）を超える買戻し請求が発生している。

The Private Shares Fund と Apollo Diversified Credit Fund では、2023 年も買戻し請求額が上限額を超えているが、The Private Shares Fund は運用マネージャーの交替、Apollo Diversified Credit Fund は買収による運用マネージャーの交替と投資方針の変更があったことが影響している模様である。

[図表 1-12] インターバル・ファンドの買戻し比率推移⁵

	22/3	22/6	22/9	22/12	23/3	23/6
The Private Shares Fund	4.51%	7.00%	3.57%	7.00%	5.00%	5.00%
Bow River Capital Evergreen Fund	0.73%	0.27%	0.71%	1.22%	1.13%	
Primark Private Equity Investments Fund	5.20%	6.00%	4.00%	1.50%	3.00%	
Cliffwater Corporate Lending Fund	1.76%	2.94%	2.11%	3.54%	2.61%	
CION Ares Diversified Credit Fund	1.77%	2.40%	3.51%	3.57%	3.67%	3.05%
Carlyle Tactical Private Credit Fund	2.65%	5.84%	5.07%	5.41%	4.71%	3.99%
Apollo Diversified Credit Fund	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
KKR Credit Opportunities Portfolio	1.71%	4.39%	4.34%	3.76%	2.83%	1.55%
Versus Capital Real Assets Fund, LLC	1.99%	1.85%	1.61%	4.87%	2.19%	

出所：N-CSR から年金シニアプラン総合研究機構作成

⁵ Bow River Capital Evergreen Fund の白抜き数字は、自主的追加買戻しによるもの。

1.5 オルタナティブ運用会社

上場プライベート・アセット等の運用会社の大半は、機関投資家向けの私募ファンド同様に、オルタナティブ資産を主戦場とする運用会社によって占められており、伝統的資産（上場株式・債券等）で大きなシェアを持つ大手運用会社の存在感はやや薄い状況となっている。

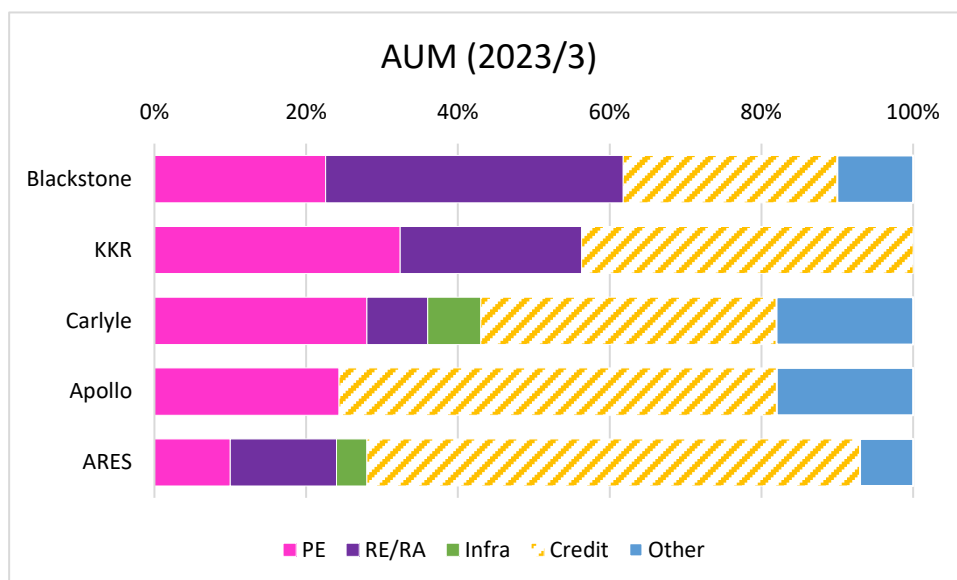
非流動性資産であるプライベート・アセットでは、案件の発掘（ソーシング）にはそれぞれの業界における深いリレーションシップが必要であること、個々の案件毎に異なるソリューションが必要となることが多いこと、投資実施後の管理・運営にも一定の関与が必要なこと等、伝統的資産への投資とは異なる様々なノウハウが必要とされることが影響しているものと思われる。

ただし、ブラックロックがクレオス・キャピタルを、ティー・ロウ・プライスがオーク・ヒル・アドバイザーズを、フランクリン・テンプルトンがアルセントラを買収するなど、M&A等によりプライベート・アセット分野を強化する動きは活発化している。

一方でオルタナティブ運用会社は、従来は機関投資家等のみを顧客としていたことから、リテール層へのアクセスは弱く、販売・顧客管理の面では、他の金融機関等との連携が必要な状況がみられている。

プライベート・アセットの運用会社の大半は、それぞれの資産クラスに特化した運用会社であったが、大手のオルタナティブ運用会社は自社を証券取引所に上場するとともに、その他のオルタナティブ資産へと活動領域を広げ収益源泉の拡大が図られている。

[図表 1-13] 主要オルタナティブ運用会社の運用資産構成比



出所：各社プレゼンテーション資料等から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 1-14] オルタナティブ運用会社の上場プライベート・アセット等の例

	Blackstone	KKR	Carlyle	Apollo	ARES
上場BDC	Blackstone Secured Lending Fund (BXML)	FS KKR Capital Corp (FSK)	Carlyle Secured Lending Inc (CGBD)	MidCap Financial Investment Co (MFIC)	Ares Capital Corp (ARCC)
非上場BDC	Blackstone Private Credit Fund			Apollo Debt Solution BDC	
上場REIT	Blackstone Mortgage Trust (BXMT)	日本都市ファンド投資法人 (8953)			Ares Commercial Real Estate Co (ACRE)
		産業ファンド投資法人 (3249)			
非上場REIT	Blackstone Real Estate Income Trust	KKR Real Estate Select Trust Inc.		Apollo Diversified Real Estate Fund	Ares Real Estate Income Trust Inc.
				Apollo Realty Income Solutions, Inc.	Ares Industrial Real Estate Income Trust
インターバルファンド (Credit)	Blackstone Floating Rate Enhanced Income Fund	KKR Credit Opportunities Portfolio	Carlyle Tactical Private Credit Fund	Apollo Diversified Credit Fund	Cion Ares Diversified Credit Fund
Tender offer F (PE)		KKR Private Markets Equity Fund SICAV SA	CPG Carlyle Commitments Master Fund		Ares Private Markets Fund
上場Closed-End Fund (Credit)	Blackstone Senior Floating Rate 2027 Term Fund (BSL)				Ares Dynamic Credit Allocation Fund (ARDC)
	Blackstone Long-Short Credit Income Fund (BGX)				
	Blackstone Strategic Credit 2027 Term Fund (BGB)				
	Blackstone Loan Financing Limited (BGLF LN)				

出所：各社プレゼンテーション資料等から年金シニアプラン総合研究機構作成

2. 上場プライベート・アセット

上場プライベート・アセットとしては、不動産投資信託（REIT：Real Estate Investment Trust）、米 BDC（Business Development Companies）、英 VCT（Venture Capital Trust）等があり、英国等の上場投資法人（Investment Companies）にもプライベート・アセットを投資対象とするものが多数含まれている。

2.1 米 BDC（Business Development Company）

Business Development Company（BDC）は、1980 年小規模事業投資促進法（Small Business Investment Incentive Act of 1980）により導入されている。BDC は、1940 年投資会社法（Investment Company Act of 1940）の会社型クローズドエンド・ファンドとして組成されており、適格ポートフォリオ企業（米国籍の非上場会社もしくは時価総額 2.5 億ドル未満の上場会社）が私募発行する証券等の適格資産に対して、ファンド総資産の 70% 以上を投資する等の適格要件を満たすことが必要とされる。また、規制投資会社（RIC：Regulated Investment Company）となることにより、BDC 段階での法人税課税は免除される。BDC の導入目的は、米国の新興成長企業等に対して、資金と経営支援⁶を提供し、雇用を創出することとされている。

BDC には、①上場 BDC、②非上場 BDC、③私募 BDC の 3 つの形態が存在している。尚、非上場 BDC と私募 BDC は取引所に非上場という面では同一だが、法律上の募集形態等が異なるものである。

BDC は適格ポートフォリオ企業が発行する普通株式、優先株式、劣後債務、優先債務等に投資を行うが、現状大多数の BDC における投資対象の中心は債務（Debt）への投資であり、普通株式や優先株式への投資ウェイトは低く、付随的な投資となっていることから、本報告書ではプライベート・デットとして扱っている。

BDC の投資先は中小規模の企業であり、投資リスクは相対的に高いが、大多数の BDC の投資対象の中心は第 1 順位担保（1st lien）付貸出で担保による保全是相応に図られていること、投資先の分散を図ること等によってリスクの緩和が図られている。ベンチャー企業を主たる投資先とする BDC も存在するが、大手の BDC の多くはミドルマーケット⁷企業への投資の中心に置いている。また、「スポンサーバック」と呼ばれる PE/VC 運用会社が出資を行っている企業に対する投資が多くなっている。

⁶ 経営支援は、ポートフォリオ内の企業が望んだ場合には“significant managerial assistance”を提供できる態勢を整えておくことが義務付けられているものである

⁷ ミドルマーケットの定義は明確ではない

また、担保付貸出等債務への投資が中心であることから、キャピタルゲインというよりは高いインカム収益の獲得を目指した投資となっている。

BDCは債務調達を実施し投資にレバレッジをかけることが認められているが、規制上レバレッジには上限が定められている。尚、大手のBDCからは公募社債の発行がみられている。

[図表 1-15] BDC の概要と特徴

- 1980年小規模事業投資促進法（Small Business Investment Incentive Act of 1980）で導入
- 1940年投資会社法（Investment Company Act of 1940）の会社型クローズドエンド・ファンド
- ファンド総資産の70%以上を「適格資産」に投資する等の適格要件を満たすことが必要
- 規制投資会社（RIC：Regulated Investment Company）となることによりBDC段階での法人税課税は免除
- ①上場BDC、②非上場BDC、③私募BDCの3つの形態が存在
- 内部運用型と外部の運用会社とアドバイザー契約を結ぶ外部運用型とが存在
- 投資対象の中心は債務（Debt）で、株式やワラント等への投資は貸出に付随した投資としての実施が多い
- 債務投資の形態はダイレクト・レンディングが中心
- 第1順位担保（1st lien）付貸出の比率が高く、金融危機後はさらにその傾向が強まっている
- 債務調達を実施し投資にレバレッジをかけることが認められているが、規制上レバレッジには上限が定められている
- 規制上定期的なディスクロージャーが求められる
- 投資資産はカストディに預託することが求められる
- 会社型であるため取締役会を持ち、取締役の半数以上は独立取締役であることが求められる

出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 1-16] 主な BDC の概要

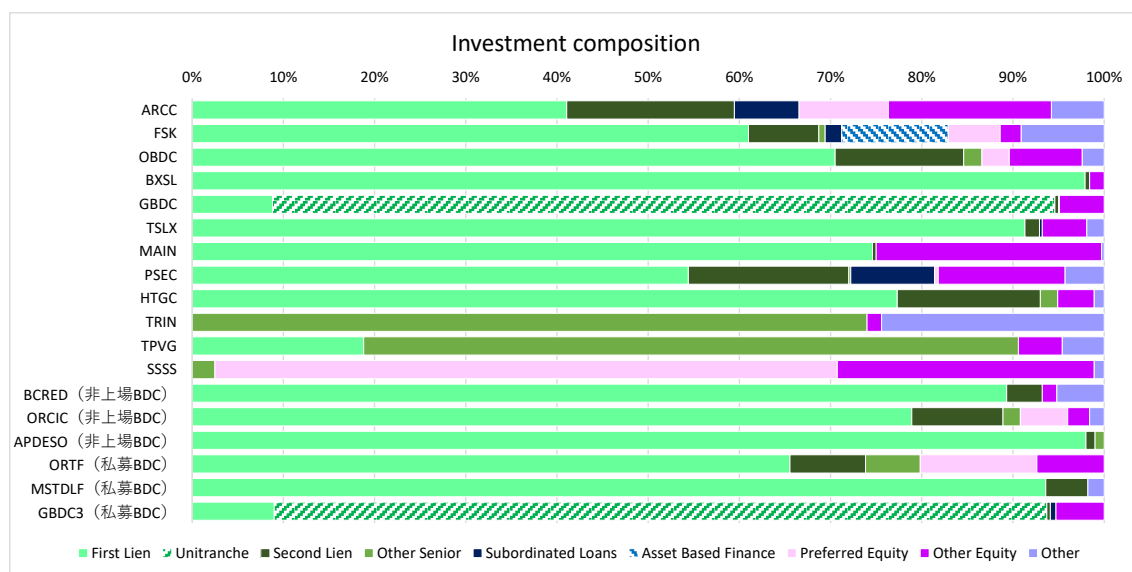
Ticker	NAME	Advisor	Listed	IPO Date/ Inception	投資残高 (US\$ Mln)
上場BDC					
ARCC	Ares Capital Corporation	Ares Capital Management LLC	NASDAQ	2004/10/5	21,148
FSK	FS KKR Capital Corp.	FS/KKR Advisor, LLC	NYSE	2014/4/16	15,277
OBDC	Blue Owl Capital Corporation	Blue Owl Credit Advisors LLC	NYSE	2019/7/18	13,157
BXSL	Blackstone Secured Lending Fund	Blackstone Credit BDC Advisors LLC	NYSE	2021/10/28	9,626
GBDC	Golub Capital BDC, Inc.	GC Advisors LLC	NASDAQ	2010/4/15	5,486
TSLX	Sixth Street Specialty Lending, Inc.	Sixth Street Specialty Lending Advisers, LLC	NYSE	2014/3/20	2,918
MAIN	Main Street Capital Corporation	internally managed	NYSE	2007/10/9	4,160
PSEC	Prospect Capital Corporation	Prospect Capital Management L.P.	NASDAQ	2004/7/27	7,592
HTGC	Hercules Capital, Inc.	internally managed	NYSE	2005/6/9	3,130
TRIN	Trinity Capital, Inc.	internally managed	NASDAQ	2021/10/21	1,091
TPVG	TriplePoint Venture Growth BDC Corp.	TriplePoint Advisers LLC	NYSE	2014/3/6	982
SSSS	SuRo Capital Corp.	internally managed	NASDAQ	2011/4/28	215
非上場BDC					
BCRED	Blackstone Private Credit Fund	Blackstone Credit BDC Advisors LLC	-	2020/2/11	47,905
ORCIC	Blue Owl Credit Income Corp.	Blue Owl Credit Advisors LLC	-	2020/10/23	11,591
APDES0	Apollo Debt Solutions BDC	Apollo Credit Management, LLC	-	2020/12/4	4,252
私募BDC					
ORTF	Blue Owl Technology Finance Corp.	Blue Owl Credit Advisors LLC	-	2018/7/12	6,516
MSTDLF	Morgan Stanley Direct Lending Fund	MS Capital Partners Adviser Inc.	-	2019/11/25	2,926
GBDC3	Golub Capital BDC 3, Inc.	GC Advisors LLC	-	2017/10/2	2,474

出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

大多数の BDC においては、投資資産の中心は債務 (Debt) 投資であり、株式やワラント等への投資は貸出に付随した投資として実行されていることが多い。株式 (普通株式、優先株式、ワラント等) に対する投資を中心に行っている BDC も SuRo Capital Corp. (SSSS) 等が存在するが、時価総額としては小さく少数派である。

債務投資の形態としてはダイレクト・レンディングが中心で、第 1 順位担保 (1st lien) 付貸出の比率が高く、変動金利貸出であることが多い。

[図表 1-17] 主な BDC の投資対象資産タイプ別構成比 (2023 年 3 月)



出所：各社 10-Q 他から年金シニアプラン総合研究機構作成

上場 BDC の Blackstone Secured Lending Fund (BXSL) では投資ポートフォリオの 97.9%が、Sixth Street Specialty Lending (TSLX) では 91.3%が、非上場 BDC の Apollo Debt Solutions BDC でも 98.0%が、私募 BDC の Morgan Stanley Direct Lending Fund でも 93.6%が第 1 順位担保 (1st lien) 付貸出によって占められている。

GC Advisors LLC が運用マネージャーである上場 BDC の Golub Capital BDC (GBDC) と私募 BDC の Golub Capital BDC 3, Inc.では、第 1 順位担保 (1st lien) 付貸出の構成比は 10%未満にとどまっているが、同社では One stop loan と呼んでいる、優先弁済順位の異なる債務を一つの貸出契約にまとめたユニットランシェ (Unitranche) ローンが 85.8%を占めており、実態的には他の BDC と大きく異なるポートフォリオ構成となっているわけではないと考えられる。

2.2 英ベンチャー・キャピタル・トラスト (VCT)

英国のベンチャー・キャピタル・トラスト (VCT : Venture Capital Trust) は、1995 年 財政法 (Finance Act 1995) により導入された制度であり、各種の税制優遇を付することにより個人投資家に英国の新興成長企業への投資を奨励する制度である。

英 VCT は、英国公認証券取引所への上場が求められており、VCT としての税制上の恩典を受けるためには、ポートフォリオの 80%以上を「適格対象資産」に投資することが要件とされている。

VCT の適格対象資産の概要は[図表 1-18]の通りで、投資対象企業は非上場であることが求められているが、新興成長企業向けの市場であるロンドン証券取引所の AIM (Alternative Investment Market) や AQSE Growth Market への上場企業は、VCT の制度上は非上場とみなされ、適格投資対象となっている。

また、適格対象資産に含まれる融資は「返済期限が 5 年以上の無担保ローン」に限定されており、米 BDC で主要投資対象となっている有担保貸出は適格対象資産に含まれていないという制度的要素から、債務 (Debt) への投資が中心となっている米 BDC とは異なり、株式 (Equity) への投資が中心となっている。

[図表 1-18] VCT の適格対象資産の概要

<ul style="list-style-type: none">・ 英国籍の非上場企業・ フルタイム相当の従業員数250人未満 (知識集約型企業の場合は500人未満)・ 投資前の総資産が1,500万ポンド以下・ 最初の投資は商業販売開始から7年以内 (知識集約型企業の場合は10年以内)・ 政府からの税優遇による資金調達支援が不要とみなされる事業が主要業務ではないこと・ 融資の場合は返済期限が5年以上の無担保ローン

出所 : HMRC (英歳入関税庁) から年金シニアプラン総合研究機構作成

VCT は、クローズドエンド型の投資法人であるため、新規の資金調達は新株の発行 (上場時の IPO と上場後の PO 等) ⁸が必要であるが、英国の個人投資家が VCT の新株発行に応募すると 30%の所得税控除 ⁹という税制恩典が受けられるため、個人からの資金調達が進みやすい制度となっている。

ただし、取引所取引で VCT の株式を取得しても、30%の所得税控除の恩典はない ¹⁰ため、取引所取引はさほど活発ではないという状況がみられている。

⁸ その他の新株の発行として、配当自動再投資制度 (DRIS : Dividend Reinvestment Scheme) を設けている VCT が多くみられる

⁹ 英国の個人所得税の控除であるため海外の個人投資家にメリットはない

¹⁰ 配当およびキャピタルゲインの非課税措置は受けられる

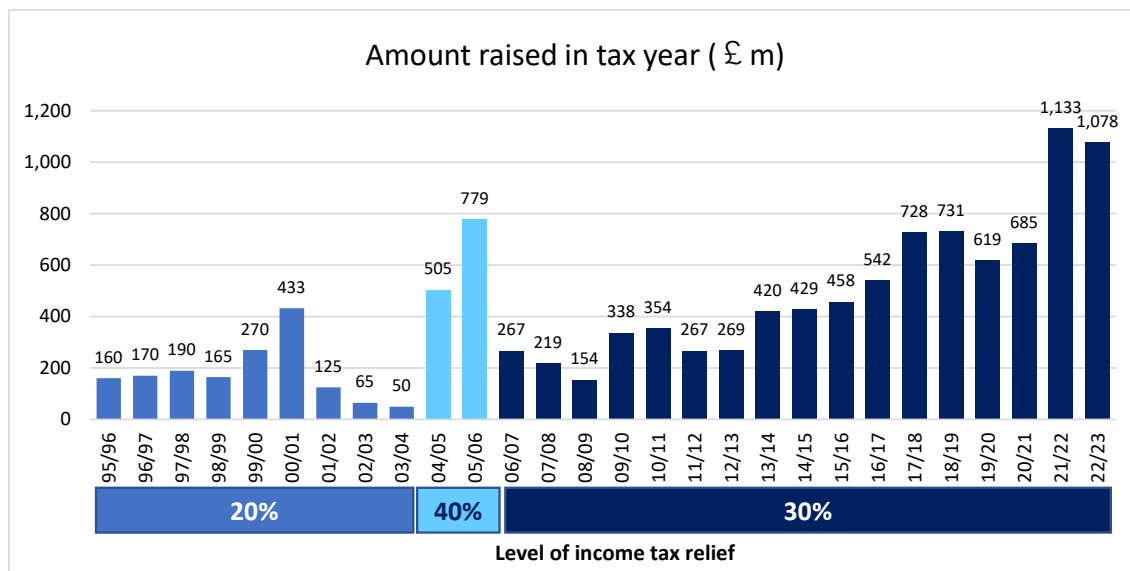
[図表 1-19] VCT の個人投資家向け税優遇措置の概要

- ・ VCT の新規発行株式を取得した場合、投資額の 30% の所得税還付（課税年度あたり 20 万ポンドが上限、5 年以上の継続保有が条件）
- ・ VCT 株式から得たキャピタルゲインは、キャピタルゲイン課税の対象外（非課税）、ただし、キャピタルロスについては他の投資との損益通算は不可
- ・ VCT からの配当金は非課税

出所：HMRC（英歳入関税庁）から年金シニアプラン総合研究機構作成

VCT 制度創設以来の VCT の資金調達額は約 118.8 億ポンド（約 2 兆円）、所得税の還付率が 40% に引き上げられた 2004/05、2005/06 英国課税年度¹¹と、ベンチャー・キャピタル市場が活況であった 2021/22、2022/23 課税年度に新規資金調達額は大きく増加している。

[図表 1-20] VCT の資金調達額推移



出所：HMRC、Association of Investment Companies から年金シニアプラン総合研究機構作成

The Association of Investment Companies (AIC) によると 2022/23 課税年度における VCT の資金調達額は 10.78 億ポンドで、前年度の 11.33 億ポンドからはやや減少したものの 2 年連続して 10 億ポンドを超えている。

このうち約 7 億ポンドは新規上場と株式追加発行によるもので、残りは配当金の自動再投資スキーム (DRIS : Dividend Reinvestment Scheme) によるものである。

VCT の投資戦略は一般的には、①ゼネラリスト、②AIM、③スペシャリストの 3 つに区分されるが、本報告書では AIM 銘柄と非上場銘柄の双方に相応の割合で投資する VCT を総合型とし、4 つに区分している。

¹¹ 英国の課税年度 (Tax year) は 4 月 6 日から翌年 4 月 5 日まで

[図表 1-21] 投資戦略別の主な VCT

Generalist	Specialist	総合型	A I M
Octopus Titan VCT OTV2 LN Equity	Octopus Apollo VCT OAP3 LN Equity	Baronsmead Second Venture Trust BMD LN Equity	Unicorn AIM VCT UAV LN Equity
Pembroke VCT B shares PEMB LN Equity	Gresham House Renewable Energy VCT 1 GV10 LN Equity	Baronsmead Venture Trust BVT LN Equity	Amati AIM VCT AMAT LN Equity
British Smaller Companies VCT BSV LN Equity	Gresham House Renewable Energy VCT 2 GV20 LN Equity		Hargreave Hale AIM VCT HHV LN Equity
Foresight VCT FTV LN Equity	BlackFinch Spring VCT BFSP LN Equity		Octopus AIM VCT OOA LN Equity
ProVen VCT PVN LN Equity			Octopus AIM VCT 2 OSEC LN Equity

出所：アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

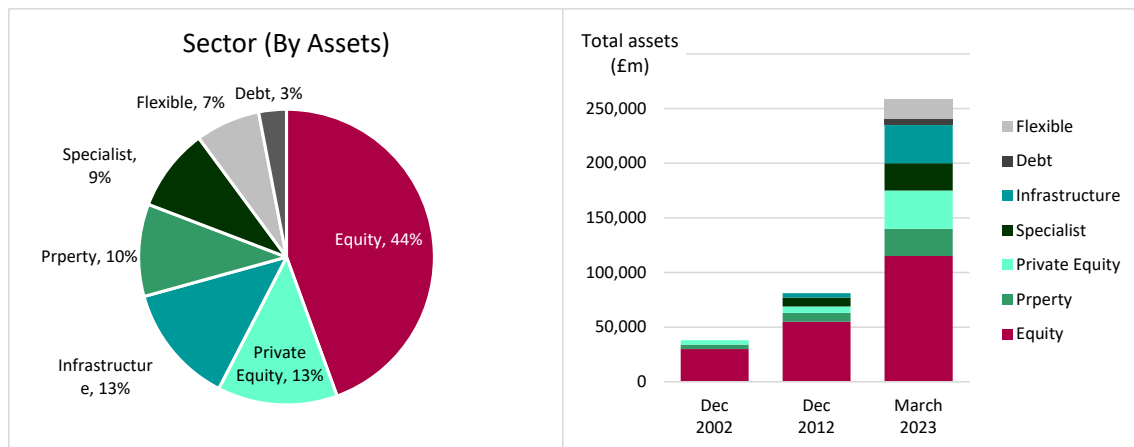
2.3 英上場投資法人（Investment Company）

英国では、クローズドエンド型の投資法人（Investment Companies）が多数上場されている。

英上場投資法人は、かつては大多数が上場株式を投資対象とする銘柄によって占められていたが、この10年ほどで様々な資産クラスを投資対象とするものへと移り変わっている。

PLSA のレポート¹²によると、英上場投資法人の2023年3月での資産構成比は、上場株式が44%と半分を下回り、プライベート・エクイティが13%、インフラストラクチャーが13%、不動産が10%と、約3分の1をプライベート・アセットが占める状況となっている。

[図表 1-22] 英上場投資法人の資産構成比



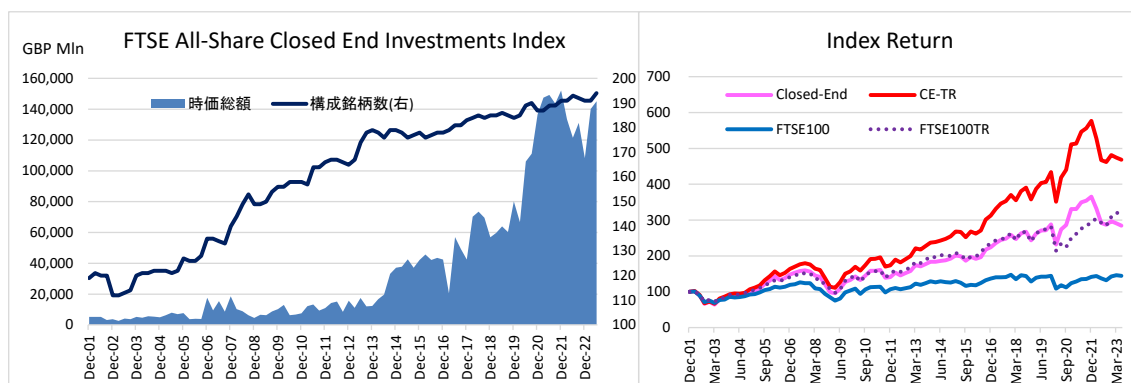
出所：PLSA から年金シニアプラン総合研究機構作成

¹² Pensions and Lifetime Savings Association(2023)、“Investment companies – make simple guide”

クローズドエンド型投資法人を組入対象とする FTSE All-Share Closed End Investments Index の 2023 年 6 月末での構成銘柄数は 194 銘柄で、時価総額は 1,390 億ポンドとなっており、時価総額 2.28 兆ポンドの FTSE All-Share Index に対して約 6%のウェイトを占めている。

FTSE All-Share Closed End Investments Index の時価総額は 2014 年以降急速な増加となっている。

[図表 1-23] FTSE All-Share Closed End Investments Index



出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

FTSE All-Share Closed End Investments Index の構成銘柄の時価総額上位 10 銘柄には、インフラストラクチャーを投資対象とするファンド 4 つが含まれている。

[図表 1-24] FTSE All-Share Closed End Investments Index の時価総額上位銘柄

Constituent	Ticker	AIC Sector	Net Mcap (GBPm)	Wgt %
Scottish Mortgage Investment Trust	SMT	Global	9,373	6.74
F&C Investment Trust	FCIT	Global	4,507	3.24
Pershing Square Holdings	PSH	North America	4,385	3.15
Greencoat UK Wind	UKW	Renewable Energy Infrastructure	3,343	2.40
Alliance Trust	ATST	Global	2,917	2.10
Renewables Infrastructure Group	TRIG	Renewable Energy Infrastructure	2,851	2.05
Polar Capital Technology Trust	PCT	Technology & Technology Innovation	2,778	2.00
HICL Infrastructure	HICL	Infrastructure	2,724	1.96
International Public Partnership	INPP	Infrastructure	2,469	1.78
RIT Capital Partners	RCP	Flexible Investment	2,324	1.67

出所：FTSE Russell、AIC から年金シニアプラン総合研究機構作成

上場プライベート・エクイティの投資手法は、①直接投資、②共同投資、③ファンド・オブ・ファンズの 3 つに分けられるが、直接投資型の上場 PE ファンドには、上場 PE ファンドが直接個別企業へと投資を行うタイプと、運用マネージャーが設定する私募の PE ファン

ドへの LP (Limited Partner) としての投資を経由するタイプとがみられている。

尚、ファンド・オブ・ファンズ型の上場 PE ファンドでは、外部の PE 運用会社ファンドへの LP 投資に加え、ファンド投資先の PE 運用会社との共同投資や直接投資を併用することも多く、近年は、多くのファンド・オブ・ファンズ型の上場 PE ファンドにおいて、共同投資や直接投資のウェイトを高める方向性がみられている。

また、当初はファンド・オブ・ファンズ型であった上場 PE ファンドが、直接投資へと戦略を変更した事例もみられている。

[図表 1-25] 投資戦略タイプ別の主な英国上場プライベート・エクイティ

Direct Investment	Direct (own funds)	Fund of Funds	Growth Capital
3i Group (III LN)	HgCapital Trust Plc (HGT LN)	HarbourVest Global Private Equity (HVPE LN)	Chrysalis Investments (CHRY)
NB Private Equity Partners (NBPE LN)	Oakley Capital Investments (OCI LN)	Pantheon International (PIN LN)	Schiehallion Fund (MNTN)
Princess Private Equity Holding (PEY LN)	Apax Global Alpha (APAX)	ICG Enterprise Trust (ICGT LN)	Schroders Capital Global Innovation Trust (INOV)
Literacy Capital PLC (BOOK LN)	GP Partnership	abrdn Private Equity Opportunities Trust (APEO LN)	Seraphim Space Investment Trust (SSIT)
	Petershill Partners (PHLL)	CT Private Equity Trust (CTPE LN)	

出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

実物資産としてのインフラストラクチャーを投資対象とする上場インフラファンド¹³は、多くの国で上場がみられるものの、買収や清算等による上場廃止も比較的多く上場銘柄数は減少傾向にあったが、英国では再び新規上場の活発化がみられている。

2021 年は 9 銘柄が新規上場、市況が悪化した 2022 年には新規上場はなかったが、PO による資本調達 は 24.3 億ポンドと高水準に推移している。

英国で最近上場されたインフラファンドは、再生可能エネルギー関連の銘柄が多いが、再生可能エネルギーの分野では、太陽光発電や陸上風力、洋上風力にとどまらずバイオマスや小型水力の組入もみられている。また、発電分野に限らず電力系統用蓄電池 (Battery Energy Storage Systems : BESS) 専業のインフラファンド、水素関連技術に特化したインフラファンド、エネルギー・トランジションに向けたエネルギー効率化に係る比較的幅広い資産を投資対象としたインフラファンドの上場がみられている。

その他のインフラファンドでは、道路や上下水道、ヘルスケア施設等のコンセッション契約を主たる投資対象とする銘柄に加え、データ・センターや光ファイバー網等のデジタル・インフラを投資対象とする銘柄、インフラ・デットを投資対象とする銘柄の上場がみられるほか、3i Infrastructure plc (3IN) のように「コア・プラス」と呼ばれる領域へと投資方針を変更する銘柄もみられている。

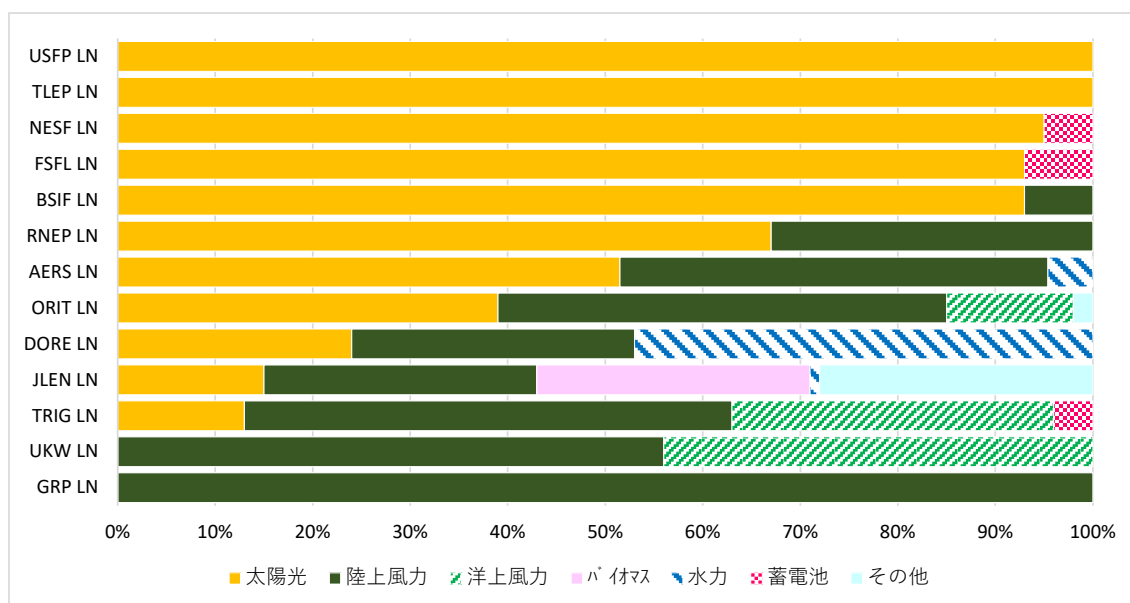
¹³ インフラストラクチャー関連の事業を行う上場企業の株式に投資するファンドを除く

[図表 1-26] 英国の主な上場インフラストラクチャーの投資対象別分類

Infrastructure	Renewable Energy	
General	Battery Storage	Renewable Power
Hicli Infrastructure PLC (HICL LN)	Gresham House Energy Storage Fund (GRID LN)	Greencoat UK Wind PLC (UKW LN)
International Public Partnerships (INPP LN)	Gore Street Energy Storage Fund (GSF LN)	The Renewables Infrastructure Group (TRIG LN)
BBGI Global Infrastructure S.A. (BBGI LN)	Harmony Energy Income Trust (HEIT LN)	Greencoat Renewables PLC (GRP LN)
Core +	Energy Efficiency	Bluefield Solar Income Fund (BSIF LN)
3i Infrastructure plc (3IN LN)	SDCL Energy Efficiency Income Trust (SEIT LN)	JLEN Environmental Assets Group (JLEN LN)
Pantheon Infrastructure PLC (PINT LN)	VH Global Sustainable Energy Opportunities (GSEO LN)	Foresight Solar Fund (FSFL LN)
Digital	Atrato Onsite Energy PLC (ROOF LN)	NextEnergy Solar Fund (NESF LN)
Cordiant Digital Infrastructure (CORD LN)	Aquila Energy Efficiency Trust (AEET LN)	Octopus Renewables Infrastructure Trust (ORIT LN)
Digital 9 Infrastructure PLC (DGI9 LN)	TRIPLE POINT Energy Transition (TENT LN)	Aquila European Renewables PLC (AERS LN)
Infrastructure Debt	Hydrogen	Downing Renewables & Infrastructure Trust (DORE LN)
GCP Infrastructure Investments (GCP LN)	HydrogenOne Capital Growth PLC (HGEN LN)	ThomasLloyd Energy Impact Trust (TLEP LN)
Sequoia Economic Infrastructure Income Fund (SEIQ LN)		US Solar Fund PLC (USFP LN)
		Ecofin U.S. Renewables Infrastructure Trust (RNEP LN)

出所：各社アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 1-27] 再生可能エネルギー発電上場インフラの組入比率



出所：各社アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

3. セミ流動性非上場プライベート・アセット

解約に一定の制約を持つストラクチャーとしては、EU の ELTIF (European Long-Term Investment Fund)、英 LATF (Long Term Asset Fund)、米国のインターバル・ファンド (interval fund) やテNDER オファー・ファンド (tender offer fund) などがある。

3.1 インターバル・ファンド／テNDER オファー・ファンド

米国 SEC (Securities and Exchange Commission) が規制する投資会社 (investment companies) には、①オープンエンド・ファンド (Open-End Funds)、②ユニット型投資信託 (UITs: Unit Investment Trusts)、③クローズドエンド・ファンド (Closed-End Funds) の3つのタイプがあるが、インターバル・ファンド (Inteval Funds) やテNDER オファー・ファンド (Tender Offer Funds) は、クローズドエンド・ファンドに含まれている。

クローズドエンド・ファンドは、オープンエンド型の伝統的なミューチュアル・ファンドとは異なり、保有者からの日々の解約請求に対応する必要がないため、プライベート・アセット等の流動性の低い資産を投資対象とした長期の運用を行いやすいものとなっているが、非上場の場合は投資を資金化する手立てがないことがデメリットとなる。

インターバル・ファンドは、証券取引所への上場はされず、ファンドの純資産価値 (NAV) に基づいた価格で継続的または定期的に株式の発行と買戻しを実施するクローズドエンド・ファンドであり、買戻しの実施時期は3か月毎、6ヶ月毎、12ヶ月毎等に事前に定められており、発行済株式の5%~25%の買戻しの提案を行うことを求められている。

インターバル・ファンドによる発行済株式の5%の買戻し提案に対して、応募額が5%を上回った場合は、各応募者に対して均等割合で買戻し¹⁴を行うことが求められている。ただし、ファンドの取締役会の判断で+2%までの追加買戻し (5%の買戻し提案の場合7%まで) を実施することも可能である。

テNDER オファー・ファンドも、証券取引所への上場はされず、ファンドの純資産価値 (NAV) に基づいた価格で株式の発行と買戻しを実施するクローズドエンド・ファンドであるが、株式買戻しはファンドの取締役会の判断によってのみ実施されるもので、買戻し実施の有無や時期は任意である。また、買戻し株数に上下限は定められておらず、実施額もファンドの取締役会の判断に委ねられている。

インターバル・ファンドやテNDER オファー・ファンドの運用者は、毎日解約が可能なオープンエンド・ファンドの運用者とは異なり、資金流出に伴うファンド運用資産の売却を考

¹⁴ 5%の買戻し提案に対して10%に相当する応募があった場合、100株で応募した株主からは50株、20株で応募した株主からは10株を買い取ることとなり、特定の株主を優遇することは認められていない

慮する必要性が低くなるため、不動産やプライベート・エクイティ、プライベート・デット等のプライベート資産への投資を行うことが可能となる。

尚、買戻しの実施が任意であるテンダーオファー・ファンドとは異なり、インターバル・ファンドでは買戻しの年間上限額までに関しては、キャッシュや流動性の高い上場株式等で運用することが通常である。

[図表 1-28] ファンドの種類による解約・売却条件

ファンドの種類	タイミング/価格
ミューチュアル・ファンド	毎営業日にファンドの基準価額により解約可能
上場投資信託(ETF)	証券取引所における売買を通じて市場価格で売却可能
上場クローズエンド・ファンド	証券取引所における売買を通じて市場価格で売却可能
インターバル・ファンド	ファンドの1株あたり純資産価額(NAV)で3、6、または12か月ごとに解約可能(解約額に上限あり)
テンダーオファー・ファンド	ファンドの取締役会の判断により、1株あたり純資産価額(NAV)での解約の機会が与えられる(時期・金額ともにファンドの任意)

出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

インターバル・ファンドやテンダーオファー・ファンドは、ミューチュアル・ファンドと私募ファンドとの中間的な形態であり、プライベート・アセット等の非流動性資産への投資が可能であると共に、投資家に対して一定の流動性（解約の機会）を与えるものとされている。

インターバル・ファンドは、1993年の“Rule 23c-3”によりオーソライズされているが、プライベート・アセットを投資対象とするインターバル・ファンドの設定が多くみられるようになったのは比較的最近のことである。

インターバル・ファンドは米国のミューチュアル・ファンドで多くみられるように、販売チャネルにより手数料体系が異なる複数のクラス（Class I、Class A等）が設定されることが多く、最低投資金額が2,500ドル等と低く設定されたクラスを持つインターバル・ファンドがみられるが、最低投資金額が1,000万ドルのファンドもあり、必ずしもすべてのインターバル・ファンドが個人投資家をターゲットとするものではない。

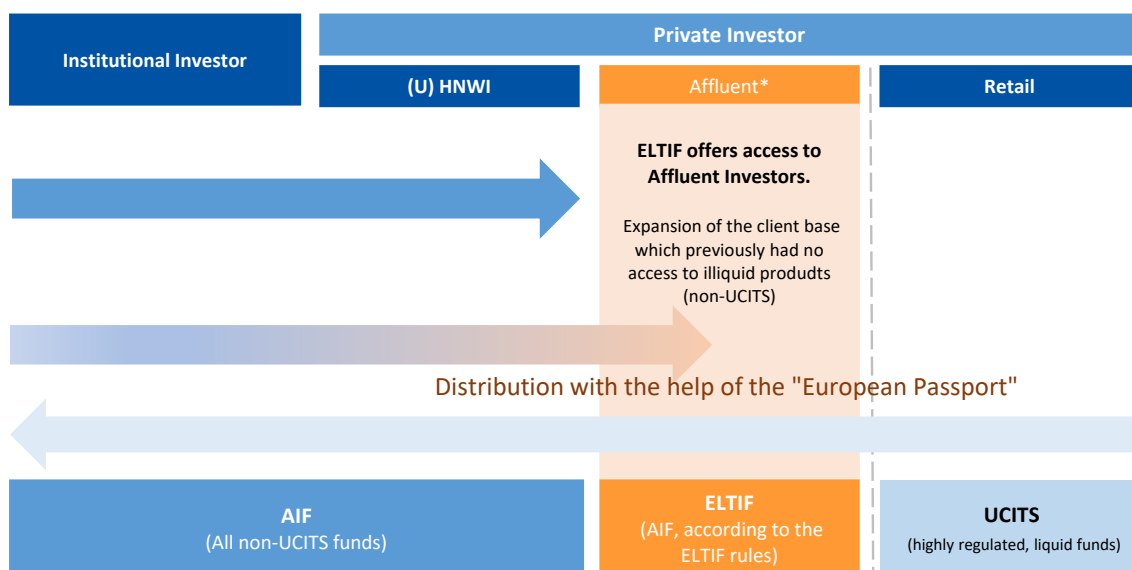
3.2 ELTIF (European Long Term Investment Funds)

ELTIF (European Long Term Investment Funds) は、プライベート・エクイティやインフラストラクチャー等の非流動性への個人富裕層等のアクセスを可能とする仕組みとして 2015 年に EU が制定した制度である。

Scope 社のレポート¹⁵⁾によると、ELTIF 制度の根幹には「投資家保護」が置かれており、「コストの透明性」、「リスク分散」、「制限されたレバレッジ」、「投資の障壁」、「最低投資額」という 5 つの基準が特に重要とされている。

リテール向けにも販売されるファンドとして「投資家保護」を規制の根幹に置くことは必要不可欠なものではあるものの、必要以上に制限的で商品設計上も難しいとの指摘もみられ、厳格な規制をクリアするためには相応の準備期間が必要であったことと、ELTIF 商品を設定するインセンティブに乏しいことから、ELTIF 対象ファンドの設定は低調なスタートとなったが、制度導入後 5 年目となった 2020 年に、ELTIF ファンドの新規設定数は初めて 2 桁となり 2021 年と 2022 年には 20 ファンドを超えている。

[図表 1-29] プライベート市場へのアクセス



出所：Scope

2023 年の改正前の規制では、コストの透明性では投資家にわかりやすい手数料体系が求められておりファンド・オブ・ファンズは認められず、単一の投資はポートフォリオの 10% 以内、レバレッジはファンドレベルで最大 30% 以内、デリバティブの使用はヘッジ目的のみとされ、資産の 70% 以上を適格資産（非流動性の非上場資産）に投資されなければなら

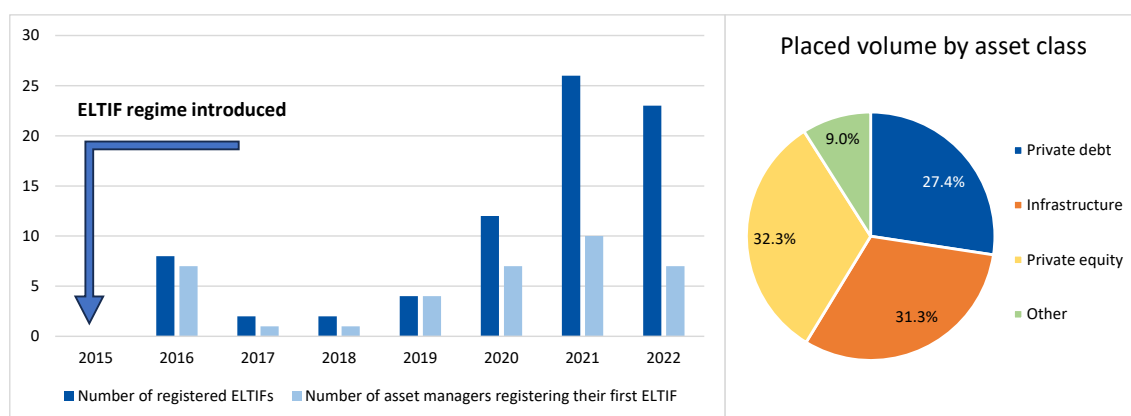
¹⁵⁾ Scope(2021)、“European Long Term Investment Funds (ELTIF): a vehicle for private market strategies”

ず、金融セクター企業やコモディティへの投資は禁止されている。

最低投資額は 10,000 ユーロ以上とされ、ELTIF への投資額は、投資家が保有する流動資産の最大 10%までに制限¹⁶されているため、ELTIF に投資可能な投資家は流動資産を 10 万ユーロ以上持つ投資家に制限されている。

また、2023 年 3 月には、ELTIF ファンドの拡大を目指し、適格資産への最低投資比率の 70%から 55%への引き下げ、ファンド・オブ・ファンズやフィーダーファンドの利用の承認等を含む ELTIF 規制の改正が行われている。

[図表 1-30] ELTIF の新規設定数と資産クラス



出所：Scope

Scope 社によると、2022 年末の ELTIF ファンド数は 77、運用資産の推計額は 112.5～113.5 億ユーロとされている。

ただし、ELTIF には個人投資家を販売対象としないファンドも多数含まれており、2022 年の ELTIF 販売額の国別でトップとされるフランスでは、プライベート・エクイティへの投資を行う場合、ELTIF を利用すると EU 保険規制（Solvency II）の所要自己資本の軽減効果を持つことによる保険会社による投資が金額を押し上げたとされている。

個人向けへの ELTIF 販売額のトップはイタリアで、ELTIF が伊の個人年金プランである PIR（Piani Individuali di Risparmio）の適格資産となっており、5 年間の継続保有を条件にキャピタルゲイン課税や相続税の免除対象となっているためとされている。

尚、ドイツに関しては、金融危機時にクローズドエンド・ファンドから損失を被った後遺症から、個人投資家の ELTIF への投資意欲は低いとの指摘がある。

¹⁶ 流動資産が 50 万ユーロ超の投資家には 10%の投資上限の適用はない

3.3 英 LTAF (Long Term Asset Funds)

LTAF (Long Term Asset Funds) は、2021 年に制定されたプライベート・アセット商品の枠組みである。

LTAF はオープンエンド型ファンドの形態を取るが、解約の頻度は1か月毎以上、解約のためには最低90日前までに通知を行うことが必要と定められており、流動性に制約を加えることにより非流動性資産での運用を可能にしようとするものとなっている。

英金融行為規制機構 (FCA: Financial Conduct Authority) が規定する LTAF の規則とガイダンスの概要は以下の通り。

- ・ 非上場証券またはその他の長期資産に 50%以上を投資
- ・ 英 QIS (Qualified investor schemes) では投資が認められていないローンへの投資が可能
- ・ 条件付きではあるが他のファンドへの投資が可能 (ファンド・オブ・ファンド、アンブレラ・ファンド、フィーダーファンド等が可)
- ・ 純資産 (NAV) の 30%まで借り入れが可能 (レバレッジ可)
- ・ 解約の頻度は1か月毎以上、解約のためには最低90日前までに通知を行うことが必要

また、当初 LTAF はマスマーケットへの販売禁止 (NMMI: Non-Mass Market Investment) 商品に分類されていたが、マスマーケットへの販売制限 (RMMI: Restricted Mass Market Investment) 商品に再分類される方向で規制変更される見込みで、加入者自身が投資銘柄の選択を行う (self-select) DC 年金スキームや個人年金 (Self-Invested Personal Pension: SIPP) 等での LTAF の購入が可能となる見込みとされている。

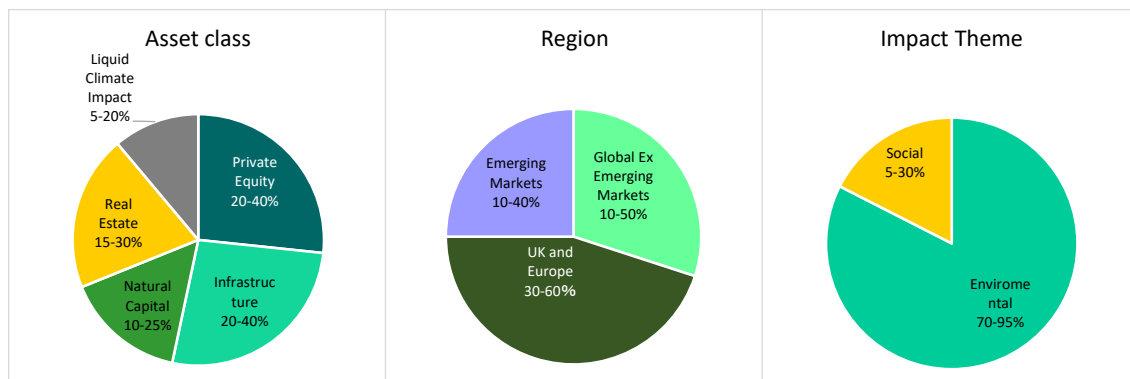
LTAF については、Schroders Capital Climate+ LTAF、Aviva Investors Real Estate Active LTAF などの設定が確認できる。

Schroders Capital Climate+ LTAF は、気候テーマでの投資を通じて5~7年間で手数料控除後のネット8~10%のリターンを目指すとしている。投資対象資産はプライベート・エクイティ (20~40%)、インフラストラクチャー (20~40%)、ナチュラル・キャピタル¹⁷ (10~25%)、不動産 (15~30%)、Liquid Climate Impact (5~20%) へと分散投資され、環境 (Environmental) へのインパクトを目指す投資が70~95%、社会 (Social) へのインパクトを目指す投資へ5~30%を振り向ける計画としている。

解約は四半期毎に可能で90日前までに解約通知が必要で、解約金額は四半期における購入金額を差し引いたネットで純資産 (NAV) の5%までに制限されるとしている。

¹⁷ 森林、農地、生物多様性などへの投資

[図表 1-31] Schrodgers Capital Climate+ LTAF の目標資産構成比



出所：Schrodgers Capital Long-Term Asset Funds “Prospectus”

Aviva Investors Real Estate Active LTAF は、Aviva UK 生命のシードマネーで構築された 15 億ポンドの不動産への直接投資のポートフォリオを取得して運用は開始され、80%をコア型の不動産投資とするとされている。

3.4 クロスオーバー取引

上場株式を主たる投資対象とするファンドが非上場株式に投資することは「クロスオーバー取引」と呼ばれるが、米国のミューチュアル・ファンドでは“Rule22e-4”により、非流動性資産への投資はポートフォリオの 15%までに制限されており、逆に言えば 15%までは非上場株式等のプライベート・アセットへの投資が認められている。

モーニングスターのレポート¹⁸によると、2007年には14の米国株式投資信託（9のファンド・ファミリー）で、少なくとも1銘柄の非上場企業の株式への投資があり投資額は110百万ドルをやや超える規模であったが、2022年6月時点では、113の米国株式投資信託（27のファンド・ファミリー）で非上場企業の株式への投資があり、投資額は150億ドルを超えているとされている。

同レポートによると、米国株式投資信託の非上場株式投資先には、上場前の Facebook や X（旧 Twitter）などが含まれており、足元では SpaceX（Space Exploration Technologies Corp.）への投資額が大きなものとなっている。ただし、米国株式投資信託が投資した非上場株式の中には、大きな損失に終わった銘柄も含まれているようである。

¹⁸ <https://www.morningstar.com/articles/1113989/how-has-private-equity-investing-fared-for-mutual-funds>

[図表 1-32] 米ミューチュアル・ファンドにおける非上場株式投資上位銘柄推移

Year	1	2	3	4	5
2007	Buck Holdings	Harvey Weinstein Master LP	Perlegen Sciences	Fluidigm	Bill Me Later
2008	Buck Holdings	Trion Worlds	Slide	Pacific Biosciences	Ning
2009	Buck Holdings	NBH	Ning	Ironwood Pharma	Slide
2010	Buck Holdings	Twitter	superDimension	Better place	Air Lease
2011	Facebook	Buck Holdings	Twitter	Better place	Living Social
2012	Dropbox	Buck Holdings	Twitter	Intarcia	Legent Pictures
2013	Pinterest	Dropbox	Tory Burch	Intarcia	Roku
2014	Uber	Dropbox	Pinterest	Intarcia	Pure Storage
2015	Uber	Pinterest	WeWork	Dropbox	SpaceX
2016	Uber	Pinterest	WeWork	Intarcia	SpaceX
2017	Uber	Pinterest	WeWork	SpaceX	Intarcia
2018	Uber	Juul Labs	WeWork	SpaceX	Lyft
2019	SpaceX	Juul Labs	Deliveroo	Sweetgreen	WeWork
2020	SpaceX	Rivian	Juul Labs	ByteDance	Deliveroo
2021	SpaceX	Reddit	Fanatics	Epic Games	ByteDance

出所：Morningstar

第2章 米 BDC(Business Development Company)

1. 概要

Business Development Company (BDC) は、1980 年小規模事業投資促進法 (Small Business Investment Incentive Act of 1980) により導入されている。BDC は、1940 年投資会社法 (Investment Company Act of 1940) の会社型クローズドエンド・ファンドとして組成されており、適格ポートフォリオ企業 (米国籍の非上場会社もしくは時価総額 2.5 億ドル未満の上場会社) が私募発行する証券等の適格資産に対して、ファンド総資産の 70% 以上を投資する等の適格要件を満たすことが必要とされる。また、規制投資会社 (RIC : Regulated Investment Company) となることにより、BDC 段階での法人税課税は免除される。BDC の導入目的は、米国の新興成長企業等に対して、資金と経営支援¹を提供し、雇用を創出することとされている。

BDC には、①上場 BDC、②非上場 BDC、③私募 BDC の 3 つの形態が存在している。尚、非上場 BDC と私募 BDC は取引所に非上場という面では同一だが、法律上の募集形態等が異なるものである。

BDC は適格ポートフォリオ企業が発行する普通株式、優先株式、劣後債務、優先債務等に投資を行うが、現状大多数の BDC における投資対象の中心は債務 (Debt) への投資であり、普通株式や優先株式への投資ウェイトは低く、付随的な投資となっていることから、本報告書ではプライベート・デットとして扱っている。

BDC の投資先は中小規模の企業であり、投資リスクは相対的に高いが、大多数の BDC の投資対象の中心は第 1 順位担保 (1st lien) 付貸出で担保による保全是相応に図られていること、投資先の分散を図ること等によってリスクの緩和が図られている。ベンチャー企業を主たる投資先とする BDC も存在するが、大手の BDC の多くはミドルマーケット²企業への投資の中心に置いている。また、「スポンサーバック」と呼ばれる PE/VC 運用会社が出資を行っている企業³に対する投資が多くなっている。

また、担保付貸出等債務への投資が中心であることから、キャピタルゲインというよりは高いインカム収益の獲得を目指した投資となっている。

BDC は債務調達を実施し投資にレバレッジをかけることが認められているが、規制上レバレッジには上限が定められている。尚、大手の BDC からは公募社債の発行がみられている。

¹ 経営支援は、ポートフォリオ内の企業が望んだ場合には “significant managerial assistance” を提供できる態勢を整えておくことが義務付けられているものである

² ミドルマーケットの定義は明確ではない

³ 一般的には、スポンサー付き企業の方が相対的に信用力の安定性は高いとみなされている

[図表 2-1] BDC の概要と特徴

- 1980年小規模事業投資促進法（Small Business Investment Incentive Act of 1980）で導入
- 1940年投資会社法（Investment Company Act of 1940）の会社型クローズドエンド・ファンド
- ファンド総資産の70%以上を「適格資産」に投資する等の適格要件を満たすことが必要
- 規制投資会社（RIC：Regulated Investment Company）となることによりBDC段階での法人税課税は免除
- ①上場BDC、②非上場BDC、③私募BDCの3つの形態が存在
- 内部運用型と外部の運用会社とアドバイザー契約を結ぶ外部運用型とが存在
- 投資対象の中心は債務（Debt）で、株式やワラント等への投資は貸出に付随した投資としての実施が多い
- 債務投資の形態はダイレクト・レンディングが中心
- 第1順位担保（1st lien）付貸出の比率が高く、金融危機後はさらにその傾向が強まっている
- 債務調達を実施し投資にレバレッジをかけることが認められているが、規制上レバレッジには上限が定められている
- 規制上定期的なディスクロージャーが求められる
- 投資資産はカストディに預託することが求められる
- 会社型であるため取締役会を持ち、取締役の半数以上は独立取締役であることが求められる

出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

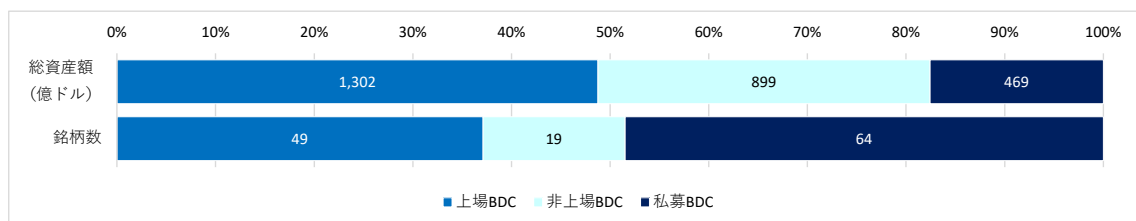
1.1 BDC の形態

BDCには、①上場BDC、②非上場（Non-Traded）BDC、③私募BDCの3つの形態が存在している。尚、非上場BDCと私募BDCは取引所に非上場という面では同一だが、法律上の募集形態等が異なるものである。

Eversheds Sutherland⁴のレポートによると、2022年のBDCは132銘柄、総資産額は2,670億ドルで、内訳は、上場BDCが49銘柄（総資産1,302億ドル、時価総額541億ドル）、非上場BDCが19銘柄（総資産899億ドル）、私募BDCが64銘柄（総資産469億ドル）とされている。

BDCには、BDC内部で運用を行う内部運用型と外部の運用会社とアドバイザー契約を結ぶ外部運用型の双方が認められている。当初は内部運用型が主流であったが、現状では大多数のBDCが外部運用型となっている。

[図表 2-2] BDC の形態別構成比



出所：Eversheds Sutherland から年金シニアプラン総合研究機構作成

⁴ Eversheds Sutherland(2022)、“Business development company basics”

上場 BDC は、通常ニューヨーク証券取引所 (NYSE) または、ナスダック (NASDAQ) に上場され、一般の株式同様に市場取引が行われている。近年は新設の BDC が IPO 資金でポートフォリオを構築していく事例は少なく⁵、証券取引所に新規に上場する BDC の多くは、当初私募 BDC 等として設定され、ポートフォリオが構築されたのちに上場 (IPO) することが多くなっている⁶。当初から証券取引所への上場を目標とし比較的短期間のうちに上場を目指す場合と、私募 BDC として一定期間運用された後にファンドの Exit 手段の一つとして証券取引所への上場が選択される場合とがみられる。

私募 BDC は、私募のプライベート・エクイティ・ファンド等と同様の形態で設定され、機関投資家や要件を満たす個人等の “Accredited Investor”⁷のみから資金調達を実施、資金の払い込みはキャピタルコール方式で行われることが通常である。当初から運用期間に定めがあり運用終了後は清算を予定する BDC と、運用期間に定めのない永久型とがあり、永久型の場合には、私募 BDC として一定期間運用された後に、当初の投資家の Exit の機会の一つとして証券取引所への上場が選択される場合もある。

非上場 BDC は、取引所には上場されないが、個人投資家を含む幅広い投資家に販売可能な形態である。米国のミューチュアルファンドで多くみられるように、販売チャネルにより手数料体系が異なる複数のクラス (Class I、Class D 等) が設定されることが多い。

[図表 2-3] BDC の形態別比較

	Private BDC	Non-Traded BDC	Listed BDC
Manner of Offering Shares	Private, continuous offering to “Accredited Investors” under Reg. D	Public, continuous offering registered under the 1933 Act	Public offering registered under the 1933 Act
Way of Receiving Capital	Typically commitment/drawdown structure	Investments fully-funded at periodic closings	Investments fully-funded at IPO
SEC filings	Form 10 with automatic effectiveness following SEC review	Form N-2 that is declared effective	Form N-2 that is declared effective
Exchange Act Reporting Required?	Yes	Yes	Yes
Liquidity Event	Merger, liquidation or distribution of assets upon maturity of portfolio	Merger, liquidation or distribution of assets upon maturity of portfolio	N/A
State “Blue Sky” Registration or Qualification Requirements	Notice only in individual states and territories where shares are offered and sold	Subject to review and qualification by individual states and territories where shares are offered and sold	N/A

出所：Thompson Hine (2019)、“The Private BDC' Alternative”

⁵ 2022年2月にIPOしたSilver Spike Investment Corp. (SSIC)は、IPO資金でポートフォリオを構築するタイプのようなものである

⁶ 投資方針は示されてはいてもポートフォリオの内容がIPO時点では不明であると、IPOによる資金調達に応じる投資家が少なくなるとされている

⁷ 個人の場合は「財務基準」または「専門的な基準」のいずれかを満たす者が対象となる

尚、私募 BDC に投資可能な Accredited Investors（適格投資家）の個人の場合の基準は [図表 2-4] のようなものとなっている。

[図表 2-4] 米 SEC における Accredited Investors（適格投資家）の基準

財務基準	
・ 主な住居を除く純資産が 100 万ドルを超える	
・ 過去 2 年間の収入が 200,000 ドル（個人）または 300,000 ドル（配偶者またはパートナーとの合計）を超え、今年も同様であると合理的に予想される	
専門的な基準	
・ 一般証券外務員免許（第7種）、投資顧問外務員免許（第65種）、または私募証券募集外務員免許（第82種）を保有する優良な投資専門家	
・ 有価証券を販売する会社（またはその会社のGP）の取締役、執行役員、またはジェネラル・パートナー（GP）	
・ 認定投資家としての資格を有する「ファミリーオフィス」の「ファミリークライアント」	
・ プライベートファンドへの投資の場合、ファンドの「知識豊富な従業員」	

出所：米 SEC から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 2-5] 主な BDC の概要

Ticker	NAME	Advisor	Listed	IPO Date/ Inception	投資残高 (US\$ Mln)
上場BDC					
ARCC	Ares Capital Corporation	Ares Capital Management LLC	NASDAQ	2004/10/5	21,148
FSK	FS KKR Capital Corp.	FS/KKR Advisor, LLC	NYSE	2014/4/16	15,277
OBDC	Blue Owl Capital Corporation	Blue Owl Credit Advisors LLC	NYSE	2019/7/18	13,157
BXSL	Blackstone Secured Lending Fund	Blackstone Credit BDC Advisors LLC	NYSE	2021/10/28	9,626
GBDC	Golub Capital BDC, Inc.	GC Advisors LLC	NASDAQ	2010/4/15	5,486
TSLX	Sixth Street Specialty Lending, Inc.	Sixth Street Specialty Lending Advisers, LLC	NYSE	2014/3/20	2,918
MAIN	Main Street Capital Corporation	internally managed	NYSE	2007/10/9	4,160
PSEC	Prospect Capital Corporation	Prospect Capital Management L.P.	NASDAQ	2004/7/27	7,592
HTGC	Hercules Capital, Inc.	internally managed	NYSE	2005/6/9	3,130
TRIN	Trinity Capital, Inc.	internally managed	NASDAQ	2021/10/21	1,091
TPVG	TriplePoint Venture Growth BDC Corp.	TriplePoint Advisers LLC	NYSE	2014/3/6	982
SSSS	SuRo Capital Corp.	internally managed	NASDAQ	2011/4/28	215
非上場BDC					
BCRED	Blackstone Private Credit Fund	Blackstone Credit BDC Advisors LLC	-	2020/2/11	47,905
ORCIC	Blue Owl Credit Income Corp.	Blue Owl Credit Advisors LLC	-	2020/10/23	11,591
APDES0	Apollo Debt Solutions BDC	Apollo Credit Management, LLC	-	2020/12/4	4,252
私募BDC					
ORTF	Blue Owl Technology Finance Corp.	Blue Owl Credit Advisors LLC	-	2018/7/12	6,516
MSTDLF	Morgan Stanley Direct Lending Fund	MS Capital Partners Adviser Inc.	-	2019/11/25	2,926
GBDC3	Golub Capital BDC 3, Inc.	GC Advisors LLC	-	2017/10/2	2,474

出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

1.2 BDC のレバレッジ

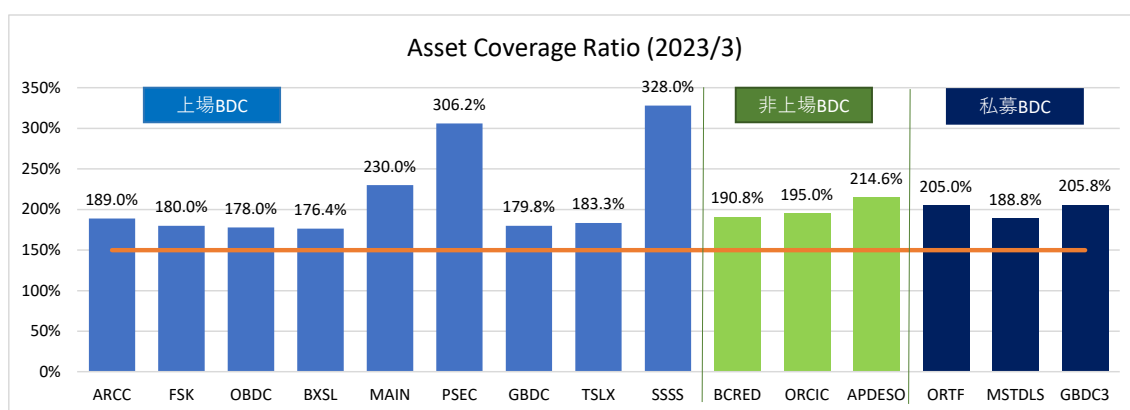
BDC では債務の調達により投資にレバレッジをかけることが認められている。

BDC のレバレッジの上限⁸は、かつてはアセット・カバレッジ・レシオ (ACR) で 200% 以内であったものが 150%へと緩和されており、各 BDC の取締役会と株主総会が承認すればレバレッジの上限を 150%とすることができるようになっている。

投資先の業況悪化による減損の発生等で BDC の資産は目減りする可能性を持つため、通常各 BDC は、想定外の事態 (コロナショック等) が発生しても規制に抵触しないようにやや余裕を持ったレバレッジ水準を保つように運営されている。

レバレッジの水準は、非上場 BDC や私募 BDC ではやや低め (ACR はやや高め) の傾向で、株式等リスクの高い資産への投資の比率が高い BDC や規模がやや小さい企業を主たる投資対象としている BDC では、他の BDC よりもレバレッジをやや低めに抑える運用がなされている。

[図表 2-6] BDC のアセット・カバレッジ・レシオ (ACR)⁹



出所：各 BDC の 10-Q 等から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 2-7] レバレッジの水準のイメージ

	ACR 300%	ACR 250%	ACR 225%	ACR 200%	ACR 175%	ACR 150%
Asset	150	167	180	200	233	300
Debt	50	67	80	100	133	200
Equity	100	100	100	100	100	100
ACR	300%	250%	225%	200%	175%	150%
D/E Ratio	50%	67%	80%	100%	133%	200%
Asset/Equity	150%	167%	180%	200%	233%	300%

出所：年金シニアプラン総合研究機構作成

⁸ 他の投資法人のレバレッジの上限は ACR300%であり、BDC にはより高いレバレッジが規制上認められている

⁹ SSSS は普通株式と優先株を主たる投資対象、MAIN と PSEC は、投資対象企業の規模がやや小さい Lower ミドルマーケットを主たる投資対象としている

1.2.1 BDC の債券発行

多くの BDC では銀行借り入れだけではなく、公募社債の発行を行うことにより、長期債務の調達により流動性の安定化を図っている。公募社債の発行を行っている BDC では主要信用格付機関から信用格付けを取得しており、大手の BDC では投資適格格付（Baa3/BBB-以上）を得ている。

公募社債の発行は上場 BDC に限ったものではなく、非上場 BDC の Blackstone Private Credit Fund (BCRED) や Blue Owl Core Income Corp. (OCINCC)、私募 BDC の Morgan Stanley Direct Lending Fund (MSTDLF) や Blue Owl Technology Finance Corp. (OTFINC) からも公募社債の発行がみられている。

また、CLO (Collateralized Loan Obligation) を組成し、資金調達手段とする BDC もみられている。

[図表 2-8] 主な BDC の信用格付

	Moody's	S&P	Fitch		Moody's	S&P	Fitch
ARCC	Baa3(S)	BBB-(S)	BBB(S)	TRIN	-	-	-
FSK	Baa3(S)	-	BBB-(S)	TPVG	-	-	-
OBDC	Baa3(S)	BBB-(S)	BBB-(P)	SSSS	-	-	-
BXSL	Baa3(P)	BBB-(S)	BBB-(P)	BCRED	Baa3(S)	BBB-(S)	-
GBDC	Baa3(S)	BBB-(S)	BBB-(P)	ORCIC	Baa3(S)	BBB-(S)	-
TSLX	Baa3(S)	BBB-(S)	BBB(S)	APDESO	-	-	-
MAIN	-	BBB-(S)	BBB-(S)	ORTF	Baa3(S)	BBB-(S)	BBB-(S)
PSEC	Baa3(S)	BBB-(S)	-	MSTDLs	Baa3(S)	-	BBB-(S)
HTGC	Baa3(S)	-	BBB-(S)	GBDC3	-	-	-

出所：各格付機関から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 2-9] Ares Capital の発行社債

名称	ティッカー	クーポン	償還日	通貨	発行額	発行日	ISIN
Ares Capital Corp (CB)	ARCC	4.625	2024/03/01	USD	402,500,000	2019/03/08	US04010LAW37
Ares Capital Corp	ARCC	4.200	2024/06/10	USD	900,000,000	2019/06/10	US04010LAX10
Ares Capital Corp	ARCC	4.250	2025/03/01	USD	600,000,000	2018/01/11	US04010LAV53
Ares Capital Corp	ARCC	3.250	2025/07/15	USD	1,250,000,000	2020/01/15	US04010LAY92
Ares Capital Corp	ARCC	3.875	2026/01/15	USD	1,150,000,000	2020/07/15	US04010LAZ67
Ares Capital Corp	ARCC	2.150	2026/07/15	USD	1,000,000,000	2021/01/13	US04010LBA08
Ares Capital Corp	ARCC	7.000	2027/01/15	USD	600,000,000	2023/08/03	US04010LBE20
Ares Capital Corp	ARCC	2.875	2027/06/15	USD	500,000,000	2022/01/13	US04010LBD47
Ares Capital Corp	ARCC	2.875	2028/06/15	USD	1,250,000,000	2021/06/10	US04010LBB80
Ares Capital Corp	ARCC	3.200	2031/11/15	USD	700,000,000	2021/11/04	US04010LBC63

出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

1.3 NAV と取引所価格

上場ファンドでは、ファンドの1株あたり純資産（NAV：Net Asset Value）と証券取引所での取引価格とが大きく乖離することがしばしばみられる。

上場BDCの2023年3月末の状況を見ると、銘柄によって大幅なプレミアム銘柄（MAIN：+44.9%）から大幅なディスカウント銘柄（SSSS：△52.3%）までと様々であり、個別銘柄それぞれの状況に大きく左右されている状況のように見受けられる。

[図表 2-10] 主な上場BDCの概要

Ticker	NAME / Advisor	Listed / IPO Date	投資残高 / 時価総額 (US\$ Mln)	NAV / Price 2023/3	Premium/ Discount	ACR
ARCC	Ares Capital Corporation	NASDAQ	21,148	18.45	-0.9%	189.0%
	Ares Capital Management LLC	2004/10/5	9,952	18.28		
FSK	FS KKR Capital Corp.	NYSE	15,277	24.93	-26.2%	180.0%
	FS/KKR Advisor, LLC	2014/4/16	5,202	18.39		
OBDC	Blue Owl Capital Corporation	NYSE	13,157	15.15	-17.2%	178.0%
	Blue Owl Credit Advisors LLC	2019/7/18	4,930	12.55		
BXSL	Blackstone Secured Lending Fund	NYSE	9,626	26.10	-4.5%	176.4%
	Blackstone Credit BDC Advisors LLC	2021/10/28	4,003	24.93		
GBDC	Golub Capital BDC, Inc.	NASDAQ	5,486	14.73	-7.9%	179.8%
	GC Advisors LLC	2010/4/15	2,317	13.56		
TSLX	Sixth Street Specialty Lending, Inc.	NYSE	2,918	16.59	10.1%	183.3%
	Sixth Street Specialty Lending Advisers, LLC	2014/3/20	1,489	18.26		
MAIN	Main Street Capital Corporation	NYSE	4,160	27.23	44.9%	230.0%
	<internally managed>	2007/10/9	3,139	39.46		
PSEC	Prospect Capital Corporation	NASDAQ	7,592	9.48	-26.6%	306.2%
	Prospect Capital Management L.P.	2004/7/27	2,785	6.96		
HTGC	Hercules Capital, Inc.	NYSE	3,130	10.82	18.4%	186.3%
	<internally managed>	2005/6/9	1,759	12.81		
TRIN	Trinity Capital, Inc.	NASDAQ	1,091	13.07	-2.6%	176.2%
	<internally managed>	2021/10/21	445	12.73		
TPVG	TriplePoint Venture Growth BDC Corp.	NYSE	982	11.69	3.3%	167.0%
	TriplePoint Advisers LLC	2014/3/6	427	12.08		
HRZN	Horizon Technology Finance Corporation	NASDAQ	715	11.34	-0.5%	172.0%
	Horizon Technology Finance Management LLC	2010/10/29	319	11.28		

出所：各社10-Q他から年金シニアプラン総合研究機構作成

1.4 Cliffwater Direct Lending Index

Cliffwater Direct Lending Index (CDLI) は、BDC が投資しているダイレクト・レンディング¹⁰を対象としたインデックスである。

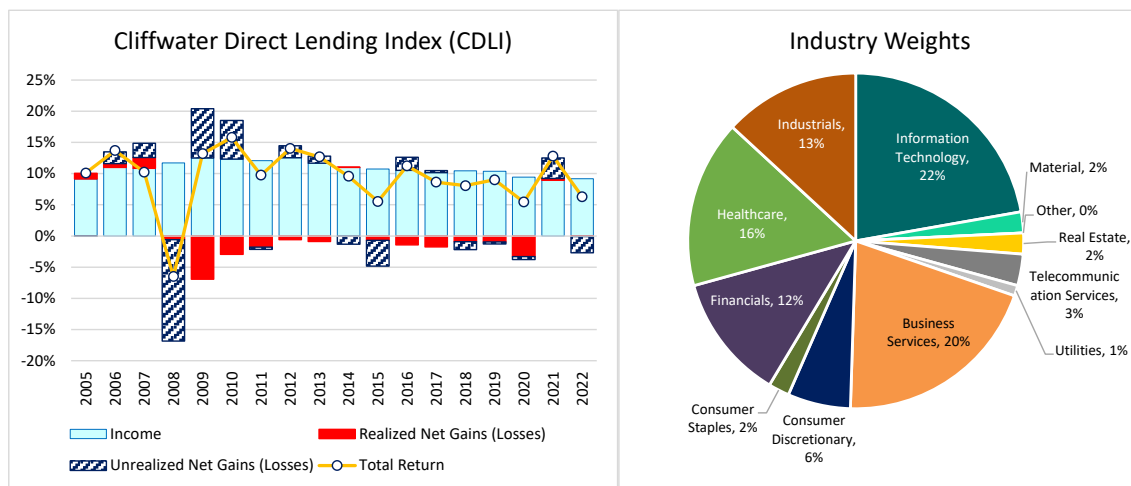
2023年6月現在の対象ローン件数は13,025。総資産は2,830億ドルで、対象ローン債務者のEBITDAの中央値(Median)は67百万ドル、投資額(Cost)に対する未収不計上比率は1.4%とされている。

2005～2022年の暦年では、CDLIインデックスのリターンがマイナスとなったのは2008年(△6.50%)のみで、四半期ベースでも、リターンがマイナスなのは、1Q2008、3Q2008、4Q2008、3Q2011、4Q2015、1Q2020の6四半期のみと、安定したリターンが示されている。

ただし、実現損益と未実現損益は、多くの年でマイナスとなっており、高く安定したインカム収益(最低：2021年+8.93%、最高：2012年+12.54%)がリターンの源泉となっている。

2023年6月までの10年間のトータル・リターンは年率8.86%で、インカム収益10.24%、実現損益△0.95%、未実現損益△0.34%とされている。

[図表 2-11] CDLI のパフォーマンスと業種構成比



出所：Cliffwater から年金シニアプラン総合研究機構作

¹⁰ 上場 BDC と非上場 BDC の双方を対象とし、インデックスの適格基準に該当するものが抽出されている

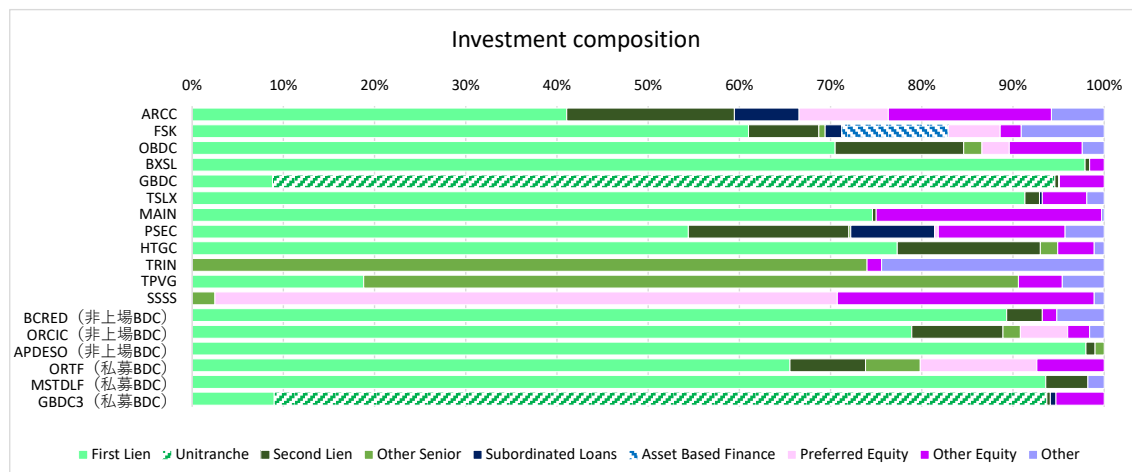
2. BDC の投資対象

2.1 BDC の投資対象資産

大多数の BDC においては、投資資産の中心は債務 (Debt) 投資であり、株式やワラント等への投資は貸出に付随した投資として実行されていることが多い。株式 (普通株式、優先株式、ワラント等) に対する投資を中心に行っている BDC も SuRo Capital Corp. (SSSS) 等が存在するが、時価総額としては小さく少数派である。

債務投資の形態としてはダイレクト・レンディングが中心で、第 1 順位担保 (1st lien) 付貸出の比率が高く、変動金利貸出であることが多い。

[図表 2-12] 主な BDC の投資対象資産タイプ別構成比 (2023 年 3 月)



出所：各社 10-Q 他から年金シニアプラン総合研究機構作成

上場 BDC の Blackstone Secured Lending Fund (BXSL) では投資ポートフォリオの 97.9%が、Sixth Street Specialty Lending (TSLX) では 91.3%が、非上場 BDC の Apollo Debt Solutions BDC でも 98.0%が、私募 BDC の Morgan Stanley Direct Lending Fund でも 93.6%が第 1 順位担保 (1st lien) 付貸出によって占められている。

GC Advisors LLC が運用マネージャーである上場 BDC の Golub Capital BDC (GBDC) と私募 BDC の Golub Capital BDC 3, Inc.では、第 1 順位担保 (1st lien) 付貸出の構成比は 10%未満にとどまっているが、同社では One stop loan と呼んでいる、優先弁済順位の異なる債務を一つの貸出契約にまとめたユニットランシェ (Unitranche) ローンが 85.8%を占めており、実態的には他の BDC と大きく異なるポートフォリオ構成となっているわけではないと考えられる。

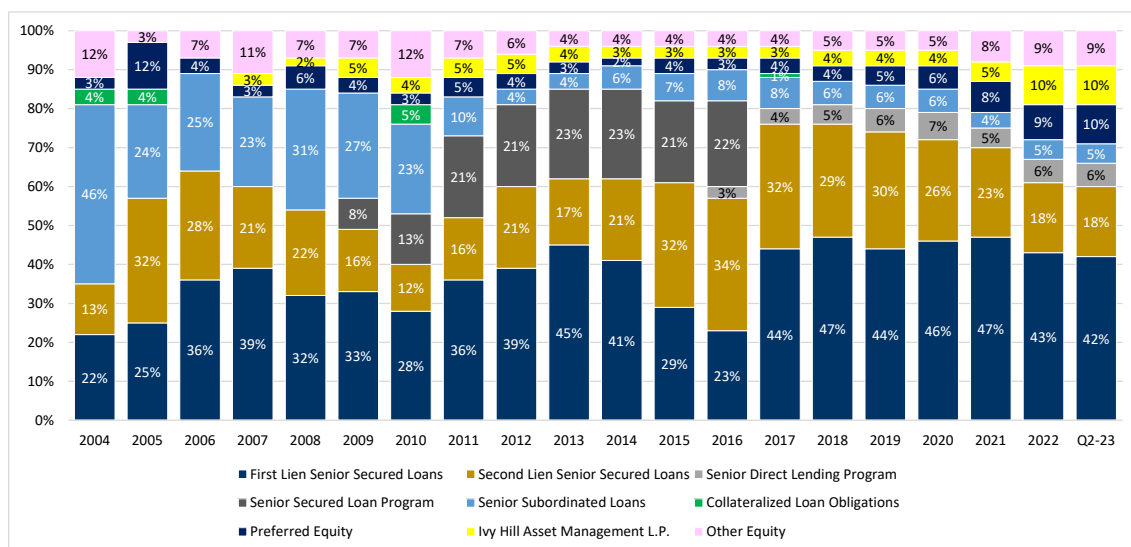
[図表 2-13] 企業の資本構造とユニットランシェ・ローンのイメージ

シニアローン	ユニットランシェローン	例) EBITDA=40Mln	金額(Mln)	Debt/EBITDA	LTV	Spread (Libor+)
		シニア・ローン	150	3.75	41.7%	300
劣後ローン		40	1.00	11.1%	680	
		<ユニットランシェ・ローン>	190	4.75	52.8%	380
	メザニン	メザニン	40	1.00	11.1%	
	エクイティ	エクイティ	130	3.25	36.1%	
		<合計>	360	9.00	100.0%	

出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

尚、上場 BDC としては時価総額最大の Ares Capital Corporation (ARCC) は、2023 年 3 月における第 1 順位担保(1st lien)付貸出の構成比は 41.1%と比較的低く、優先株が 9.8%、その他株式が 9.1%と相対的にリスクの高い資産構成比となっているが、他の BDC 比業種や個別銘柄の分散度合いは高く、ローンの損失率も低く、投資資産の構成比だけではリスクの多寡は図れるものでもない。また、ARCC は市場のリスク/リターンの状況に応じて資産構成比を変更していくとしている。

[図表 2-14] ARCC の資産構成比の推移

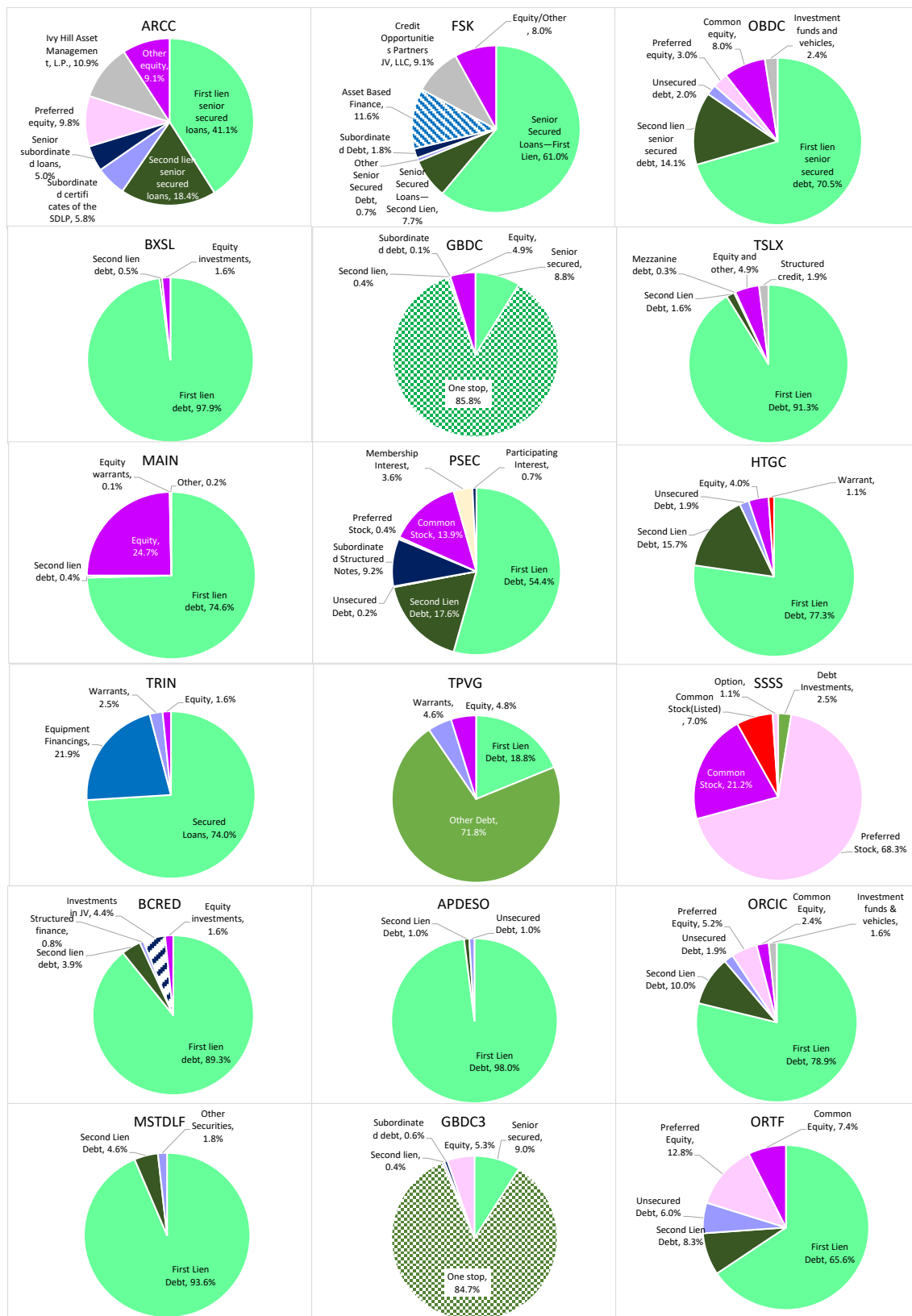


出所：ARCC

BDC では、ジョイント・ベンチャー (JV) を経由した投資の実施も見られており、年金基金が JV の相手先¹¹である事例も見受けられる。

¹¹ FSK の Credit Opportunities Partners JV、BCRED の BCRED Emerald JV LP など

[図表 2-15] 主な BDC の投資資産タイプ構成比 (2023 年 3 月)



出所：各 BDC の 10-Q から年金シニアプラン総合研究機構作成

2.2 BDC の投資対象企業

BDC の導入目的は、米国の新興成長企業等に対して、資金と経営支援 を提供し、雇用を創出することとされているが、BDC 規制上の適格ポートフォリオ企業（米国籍の非上場会社もしくは時価総額 2.5 億ドル未満の上場会社）の中では相対的には規模の大きいミドルマーケット企業を主たる投資対象とする BDC が多い。債務（Debt）投資が中心であるため、相対的には信用力の高い企業への投資が指向されている状況である。

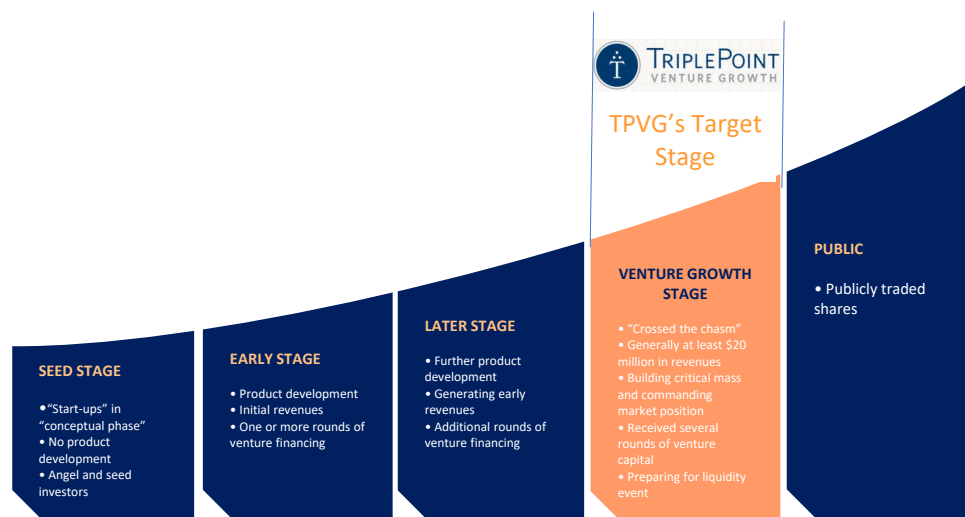
また、ベンチャー企業を主たる投資対象とする BDC においても、通常は比較的后期の“Growth”の企業が投資対象とされることが多い。

[図表 2-16] 主な上場 BDC の主たる投資対象企業規模

ミドルマーケット	Lower ミドルマーケット	ベンチャー
Ares Capital Corporation (ARCC)	Main Street Capital Corporation (MAIN)	Hercules Capital, Inc. (HTGC)
FS KKR Capital Corp. (FSK)	Prospect Capital Corporation (PSEC)	Trinity Capital, Inc. (TRIN)
Blue Owl Capital Corporation (OBDC)		TriplePoint Venture Growth BDC Corp. (TPVG)
Blackstone Secured Lending Fund (BXSL)		SuRo Capital Corp. (SSSS)
Golub Capital BDC, Inc. (GBDC)		
Sixth Street Specialty Lending, Inc. (TSRX)		

出所：各社 10-Q 他から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 2-17] TriplePoint Venture Growth BDC の投資ターゲット企業

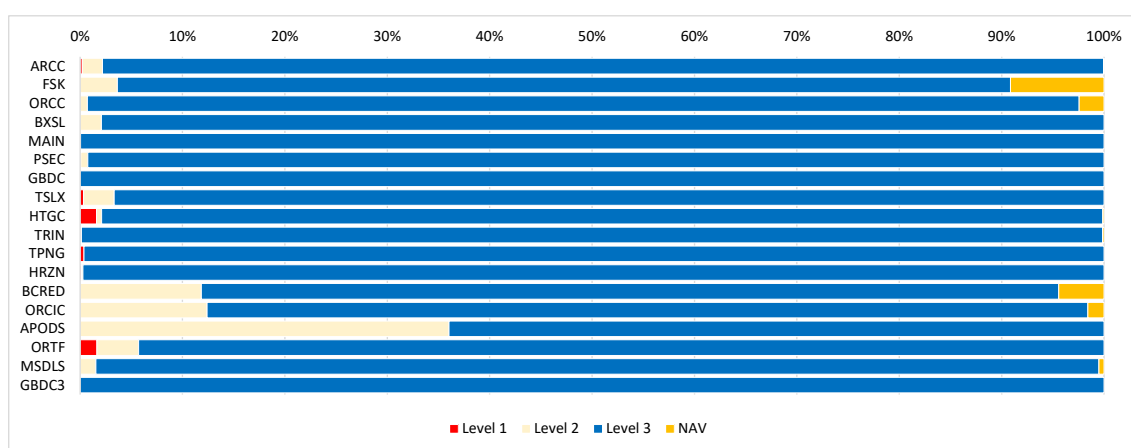


出所：TriplePoint Venture Growth BDC Corp.

2.3 投資資産の公正価値評価のヒエラルキー

米国では、保有資産の公正価値評価のヒエラルキー別での開示（Level 1：活発な取引市場における時価、Level 2：直接または間接的に観察可能なインプットを使用して算出された公正価値、Level 3：観察可能ではないインプットを含む評価技法から算出された公正価値）が求められているが、プライベート・デット等非流動性資産に投資する BDC の投資資産は大部分が Level 3 資産となる。

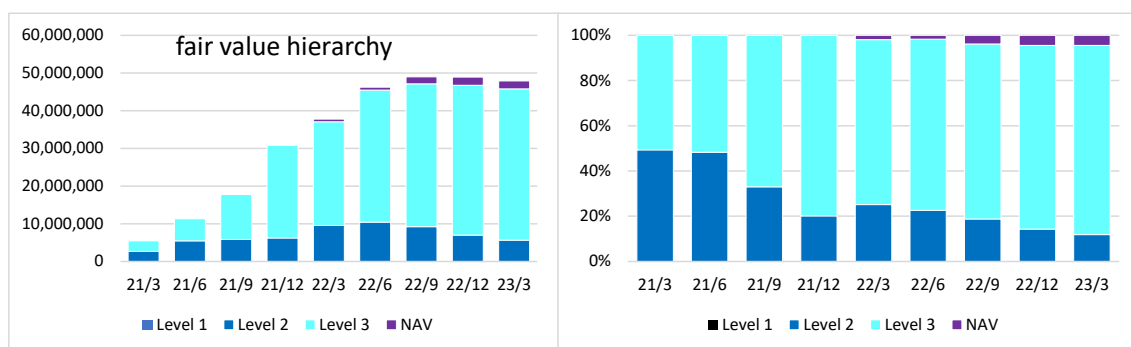
[図表 2-18] 投資資産の公正価値評価ヒエラルキーの構成比



出所：各 BDC の 10-Q 等から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 2-18]では、非上場 BDC3 社では Level 2 資産の比率が高くなっているが、3 社とも 2020 年の設立で、設立初期においては投資家間での売買の気配値等があり Level 2 資産に区分されることが多い Broadly Syndicated Loan (BSL) にも積極的に投資し投資残高の積み上げを図った影響と考えられる。

[図表 2-19] Blackstone Private Credit Fund の公正価値評価ヒエラルキーの推移



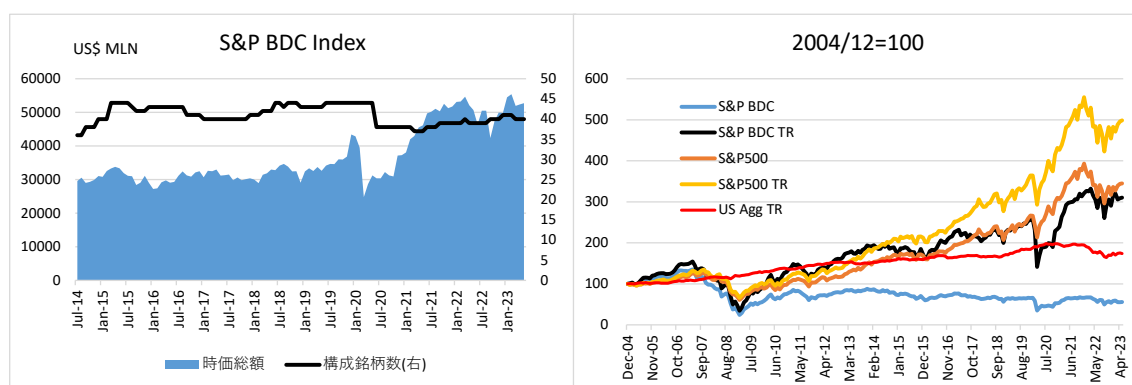
出所：BCRED から年金シニアプラン総合研究機構作成

3. 上場 BDC

上場 BDC のインデックスである S&P BDC インデックの 2023 年 3 月末の構成銘柄は 40 銘柄、時価総額は 519 億ドルとなっている。

新規上場も相応にみられているが、BDC 同士での統合や BDC としてのステータスの返上や上場廃止等もあり、インデックスの構成銘柄数は過去 10 年間では 40 銘柄前後での推移が続いている。

[図表 2-20] 上場 BDC インデックスの時価総額、銘柄数、リターン



出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

BDC は、RIC としての税の導管性を維持するためには利益額の 90%以上を配当しなければならぬこともあり、BDC の株価のみでみたリターンは低いですが、配当を加えた過去約 20 年のトータル・リターン同士で比較すると、S&P500 インデックスと Bloomberg US アグリゲートのほぼ中間程度、配当除きの S&P500 インデックスとほぼ同等となっている。

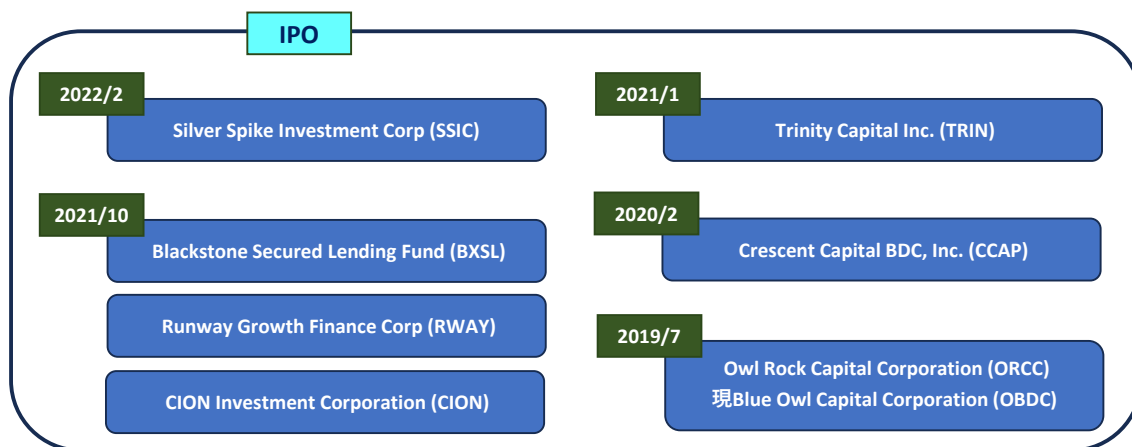
尚、上場 BDC 銘柄は、かつては MSCI やラッセル等の一般の主要株式インデックスの組み入れ対象銘柄となっていたが、AFFE (Acquired Fund Fees and Expenses) 規制により、株式投資ファンドが BDC を組入対象とした場合、BDC の徴収手数料が購入側の株式投資ファンドの間接手数料とみなされ、各 BDC の組入比率に応じて株式投資ファンドの手数料率に上乗せして開示を求められるようになったこと等もあり、2014 年頃に BDC は主要株式インデックスから相次いで除外されている。

新規上場は 2022 年は 1 銘柄 (SSCI)、2021 年は 4 銘柄 (BXSL、RWAY、CION、TRIN) がみられている。

2021 年上場の Blackstone Secured Lending Fund (BXSL) は時価総額第 4 位、2019 年上場の Blue Owl Capital Corporation (OBDC) ¹²が時価総額第 3 位となっており、上場後の年数と時価総額の大きさには関連性はみられていない。

¹² 2023 年 7 月に Owl Rock Capital Corporation (ORCC)から社名および Ticker 変更

[図表 2-21] 最近の新規上場 BDC



出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

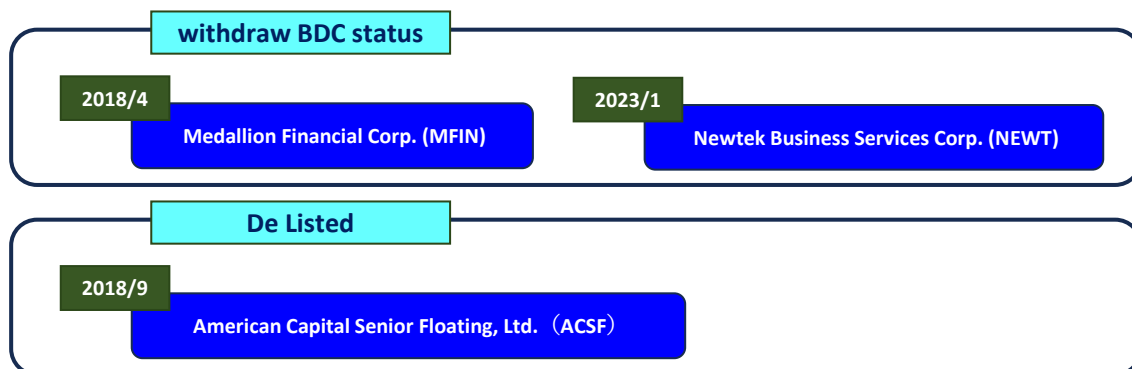
一方で、BDC のステータスを返上し、一般の投資会社・金融会社へと転換する事例もみられている。

Medallion Financial Corp. (MFIN) は、メザニンとアセットベース・ローン为主要投資対象とするやや特異な BDC であったが、2018 年 4 月に BDC のステータスを返上、現在は消費者ローンを中心とした金融会社（上場は維持）となっている。

Newtek Business Services Corp. (NEWT) は、米小規模地銀の National Bank of New York City（現 Newtek Bank, N.A.）を買収して銀行持株会社に転換、2023 年 1 月に BDC のステータスを返上、NewtekOne, Inc.へと商号変更を行っている。

また、2014 年 1 月に新規上場した American Capital Senior Floating, Ltd. (ACSF) は、2018 年 9 月に最終清算配当を実施し上場廃止となっている。

[図表 2-22] BDC のステータス返上、上場廃止銘柄

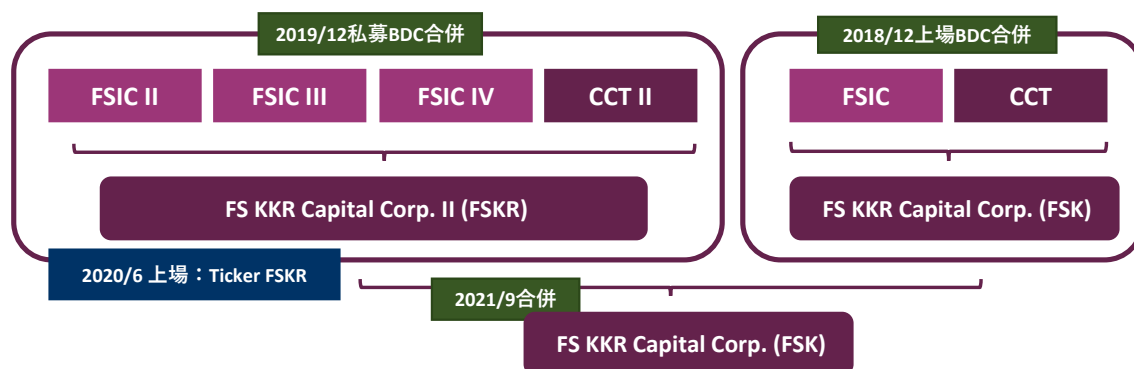


出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

BDC の合併は数多くみられてきている。

上場 BDC で時価総額第 2 位の FS KKR Capital Corp. (FSK) は、FS Investments と KKR 傘下の KKR Credit Advisors が戦略的パートナーシップ契約を結んだことを受け、各々が運営する上場 BDC・私募 BDC 合計 6 社を 2 段階の統合で一つの BDC としたものである。

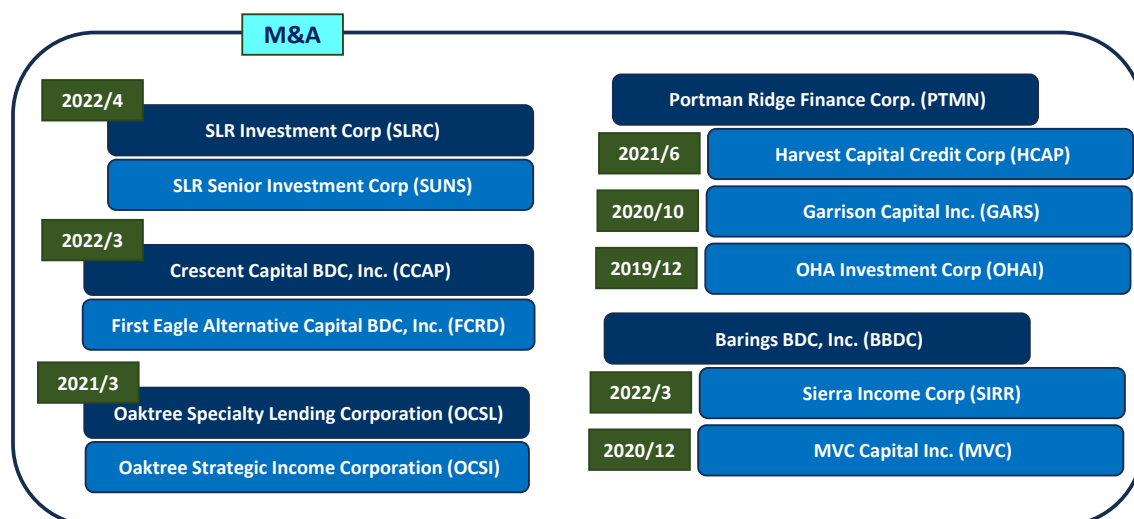
[図表 2-23] FS Investments と KKR の BDC 統合



出所：FSK から年金シニアプラン総合研究機構作成

他にも多くの BDC 間での買収・統合が実施されており、グループ内での統合だけではなく、積極的に他の BDC を買収する動きもみられている。

[図表 2-24] 他の主な BDC 買収・統合¹³



出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

¹³ 2023 年 9 月には、BlackRock TCP Capital Corp. (TCPC) と BlackRock Capital Investment Corp. (BKCC) の合併が発表されている (2024 年完了予定)

第3章 英ベンチャー・キャピタル・トラスト(VCT)

1. 概要

英国のベンチャー・キャピタル・トラスト（VCT：Venture Capital Trust）は、1995年財政法（Finance Act 1995）により導入された制度であり、各種の税制優遇を付することにより個人投資家に英国の新興成長企業への投資を奨励する制度である。

英VCTは、英国公認証券取引所への上場が求められており、VCTとしての税制上の恩典を受けるためには、ポートフォリオの80%以上を「適格対象資産」に投資することが要件とされている。

VCTの適格対象資産の概要は[図表3-1]の通りで、投資対象企業は非上場であることが求められているが、新興成長企業向けの市場であるロンドン証券取引所のAIM（Alternative Investment Market）やAQSE Growth Marketへの上場企業は、VCTの制度上は非上場とみなされ、適格投資対象となっている。

また、適格対象資産に含まれる融資は「返済期限が5年以上の無担保ローン」に限定されており、米BDCで主要投資対象となっている有担保貸出は適格対象資産に含まれていないという制度的要素から、債務（Debt）への投資が中心となっている米BDCとは異なり、株式（Equity）への投資が中心となっている。

[図表3-1] VCTの適格対象資産の概要

- ・ 英国籍の非上場企業
- ・ フルタイム相当の従業員数250人未満（知識集約型企業の場合は500人未満）
- ・ 投資前の総資産が1,500万ポンド以下
- ・ 最初の投資は商業販売開始から7年以内（知識集約型企業の場合は10年以内）
- ・ 政府からの税優遇による資金調達支援が不要とみなされる事業が主要業務ではないこと
- ・ 融資の場合は返済期限が5年以上の無担保ローン

出所：HMRC（英歳入関税庁）から年金シニアプラン総合研究機構作成

VCTは、クローズドエンド型の投資法人であるため、新規の資金調達は新株の発行（上場時のIPOと上場後のPO等）¹が必要であるが、英国の個人投資家がVCTの新株発行に応募すると30%の所得税控除²という税制特典が受けられるため、個人からの資金調達が進

¹ その他の新株の発行として、配当自動再投資制度（DRIS：Dividend Reinvestment Scheme）を設けているVCTが多くみられる

² 英国の個人所得税の控除であるため海外の個人投資家にメリットはない

みやすい制度となっている。

ただし、取引所取引で VCT の株式を取得しても、30%の所得税控除の恩典はない³ため、取引所取引はさほど活発ではないという状況がみられている。

[図表 3-2] VCT の個人投資家向け税優遇措置の概要

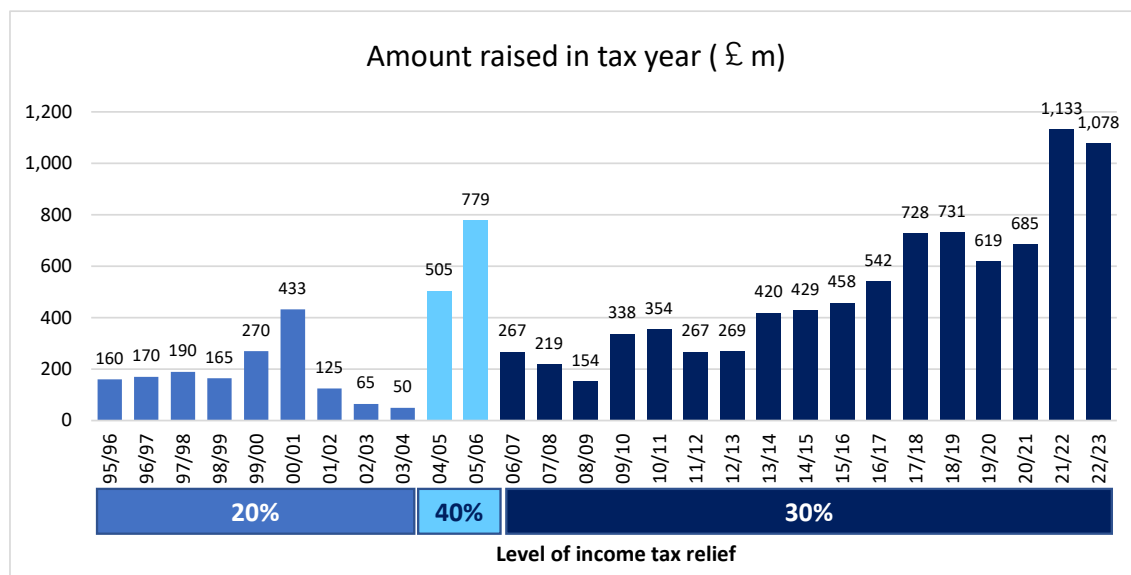
- ・ VCT の新規発行株式を取得した場合、投資額の30%の所得税還付（課税年度あたり20万ポンドが上限、5年以上の継続保有が条件）
- ・ VCT 株式から得たキャピタルゲインは、キャピタルゲイン課税の対象外（非課税）、ただし、キャピタルロスについては他の投資との損益通算は不可
- ・ VCT からの配当金は非課税

出所：HMRC（英歳入関税庁）から年金シニアプラン総合研究機構作成

1.1 VCT の資金調達状況

VCT 制度創設以来の VCT の資金調達額は約 118.8 億ポンド（約 2 兆円）、所得税の還付率が 40%に引き上げられた 2004/05、2005/06 英国課税年度⁴と、ベンチャー・キャピタル市場が活況であった 2021/22、2022/23 課税年度に新規資金調達額は大きく増加している。

[図表 3-3] VCT の資金調達額推移



出所：HMRC、Association of Investment Companies から年金シニアプラン総合研究機構作成

³ 配当およびキャピタルゲインの非課税措置は受けられる

⁴ 英国の課税年度（Tax year）は 4 月 6 日から翌年 4 月 5 日まで

The Association of Investment Companies (AIC)による 2022/23 課税年度における VCT の資金調達額は 10.78 億ポンドで、前年度の 11.33 億ポンドからはやや減少したものの 2 年連続して 10 億ポンドを超えている。

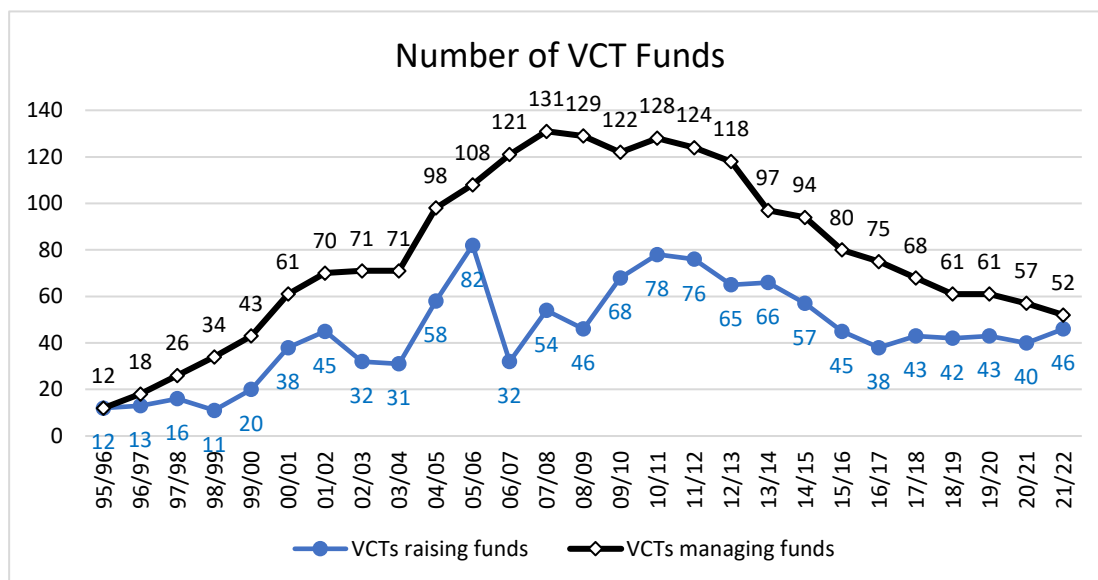
このうち約 7 億ポンドは新規上場と株式追加発行によるもので、残りは配当金の自動再投資スキーム (DRIS : Dividend Reinvestment Scheme) によるものである。

1.2 VCT の上場銘柄数

VCT の上場銘柄数は、2007/08 課税年度には 131 にまで増加したが、その後は減少傾向となり、2022/23 課税年度には 52 にまで大きく減少している。

VCT のファンド数の減少は、制度変更により、従来各々の VCT 単位で定められていた投資先企業 1 社への投資金額の上限が、投資受入企業毎での上限規制へと変更されたことにより、VCT 毎の上限規制をクリアするために同様の投資方針を持つ複数の VCT を上場させていた VCT 運用会社が効率化を図るために VCT の統合を進めたことと、発電事業が政府からの税優遇による資金調達支援が不要とみなされる事業に追加指定され、再生可能エネルギーに特化したスペシャリスト VCT が清算・上場廃止に向かったことが主因となっている。

[図表 3-4] VCT のファンド数と資金調達ファンド数の推移



出所：HMRC から年金シニアプラン総合研究機構作成

尚、再生可能エネルギーは、英国の上場インフラファンドにおける最大セクターとなって

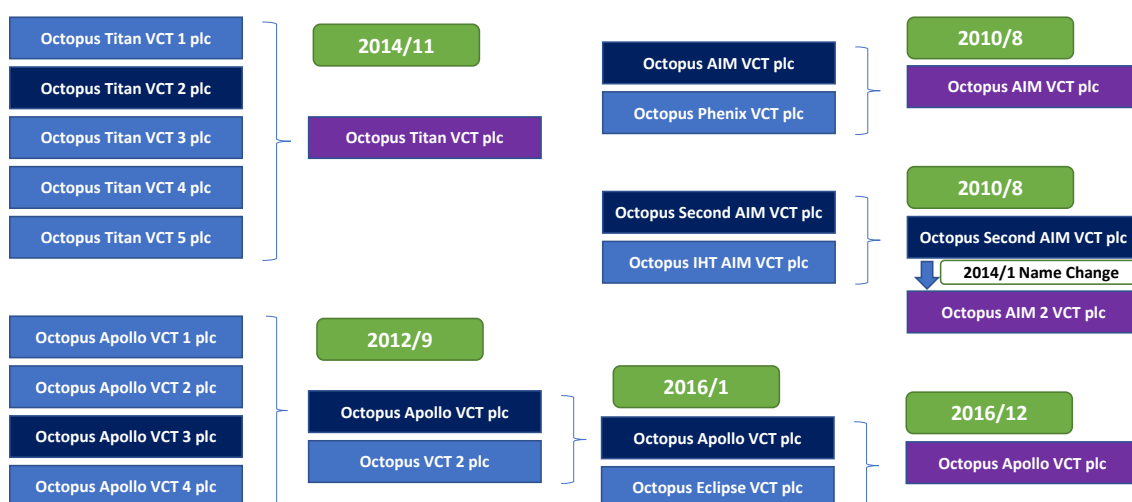
おり、VCTにおける税優遇の対象外の資産となっても多額の投資資金を調達できている。

ファンド数は減少傾向にあるものの、2019年に Blackfinch Spring VCT (BSP LN) が、2022年に Octopus Future Generations VCT (OFG LN)、2023年も Guinness VCT plc (GVCT LN) が新規に上場されており、VCT市場が縮小方向にあるわけでは必ずしもない。

VCT市場で最大のシェアを持つオクトパス・インベストメンツ (Octopus Investments) のVCTの統合状況は、以下のようなものとなっている。

尚、オクトパスは、2022年4月に5本目のVCTである Octopus Future Generations VCT (OFG LN) をロンドン証券取引所に新規に上場させている。

[図表 3-5] Octopus 社の VCT の統合状況



出所：Octopus から年金シニアプラン総合研究機構作成

2. VCT の投資戦略

VCT の投資戦略は一般的には、①ゼネラリスト、②AIM、③スペシャリストの3つに区分されるが、本報告書では AIM 銘柄と非上場銘柄の双方に相応の割合で投資する VCT を総合型とし、4つに区分している。

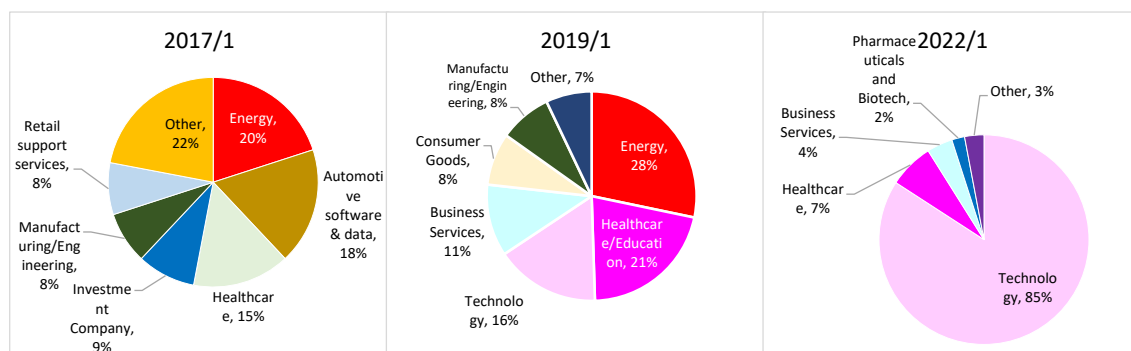
[図表 3-6] 投資戦略別の主な VCT

Generalist	Specialist	総合型	AIM
Octopus Titan VCT OTV2 LN Equity	Octopus Apollo VCT OAP3 LN Equity	Baronsmead Second Venture Trust BMD LN Equity	Unicorn AIM VCT UAV LN Equity
Pembroke VCT B shares PEMB LN Equity	Gresham House Renewable Energy VCT 1 GV10 LN Equity	Baronsmead Venture Trust BVT LN Equity	Amati AIM VCT AMAT LN Equity
British Smaller Companies VCT BSV LN Equity	Gresham House Renewable Energy VCT 2 GV20 LN Equity		Hargreave Hale AIM VCT HHV LN Equity
Foresight VCT FTV LN Equity	BlackFinch Spring VCT BFSP LN Equity		Octopus AIM VCT OOA LN Equity
ProVen VCT PVN LN Equity			Octopus AIM VCT 2 OSEC LN Equity

出所：アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

また、Octopus Apollo VCT は通常ゼネラリスト VCT に区分されるが、現在は投資方針を変更し、テクノロジー・セクターにフォーカスしているため、本報告書ではスペシャリスト VCT としている。

[図表 3-7] Octopus Apollo VCT のセクター構成比推移



出所：アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

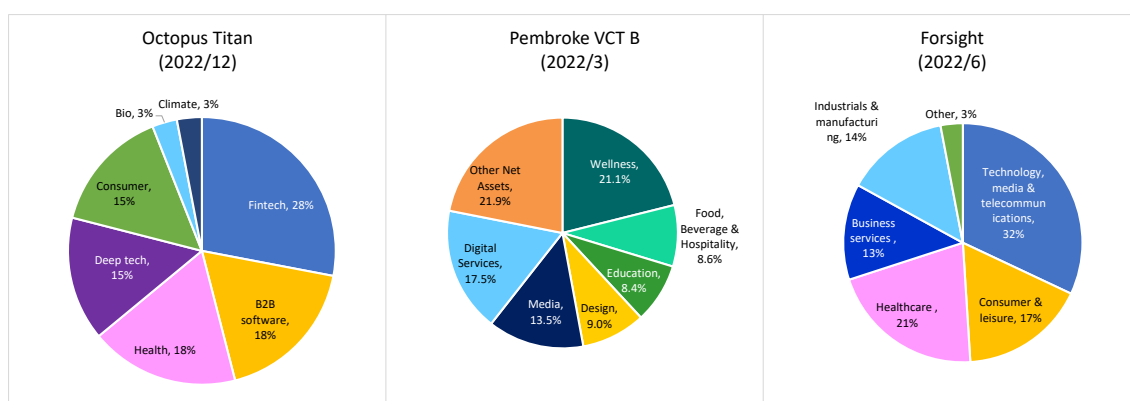
ゼネラリスト VCT が、銘柄数的にも残高的にも VCT の中心的存在となっている。また、最も資産額が大きい VCT は Octopus Titan VCT (OTV2 LN) となっている。

2.1 ゼネラリストVCT

ゼネラリストVCTは、幅広いセクターの非上場企業に投資を行うVCTである。

ただし、一般のベンチャー・キャピタル・ファンド同様に、ITやヘルスケア業種が中心となっていることが多い。

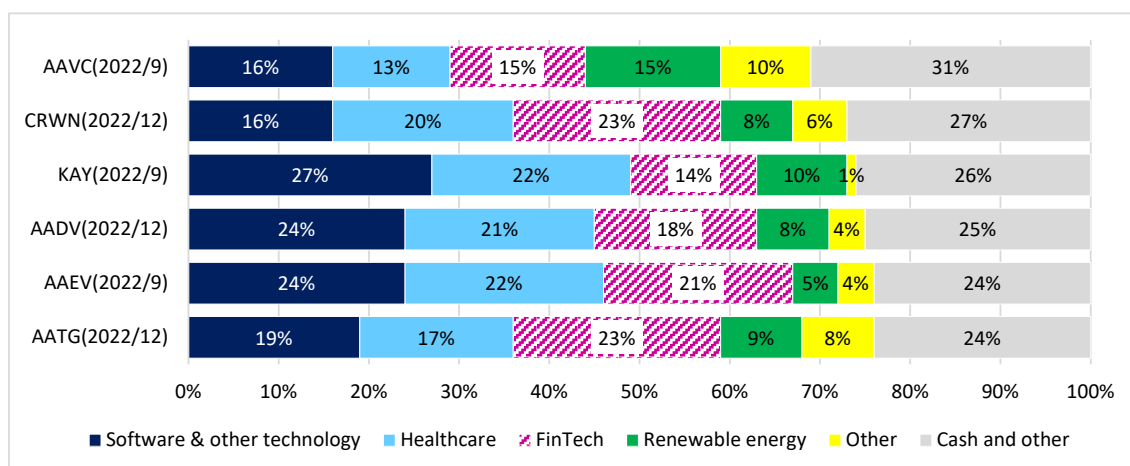
[図表 3-8] ゼネラリストVCTのセクター別投資状況



出所：各VCTアニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

6銘柄のゼネラリストVCTを運用するAlbion Capital Groupのセクター別投資構成比は以下のようなものとなっている。

[図表 3-9] Albion社のVCTのセクター別投資状況



出所：各VCTアニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

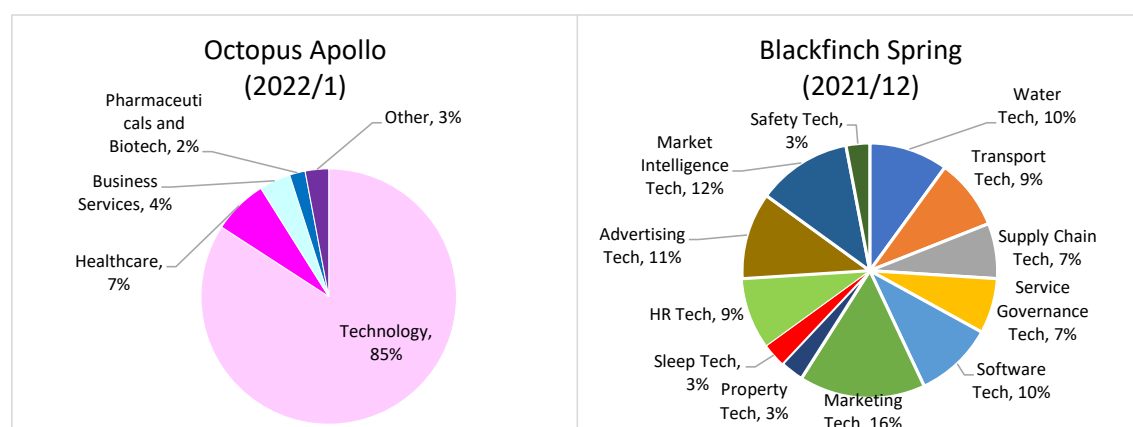
2.2 スペシャリスト VCT

スペシャリスト VCT は、運用会社の専門性を活かして特定の業種に集中投資を行う VCT である。AIC (The Association of Investment Companies) の区分では、Healthcare & Biotechnology で 2 つ、Technology で 5 つ、Environmental で 2 つと 9 つの VCT が、スペシャリスト VCT として区分されている。

9 つの VCT はいずれも総資産額は比較的小さく、Environmental に区分される 2 つの VCT は 2021 年の株主総会で清算 (managed wind-down) に入ることが可決されている。

ただし、前述のように、投資方針を変更しテクノロジー業種にフォーカスした資産額では VCT の中で第 2 位に位置する Octopus Apollo VCT は、実質的にはスペシャリスト VCT としてみなすことが可能と考えられる。また、2019 年に新規上場した Blackfinch Spring VCT (BPSP LN) もテクノロジーにフォーカスした VCT である。

[図表 3-10] スペシャリスト VCT のセクター別投資状況



出所：各 VCT アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

2.3 総合型 VCT

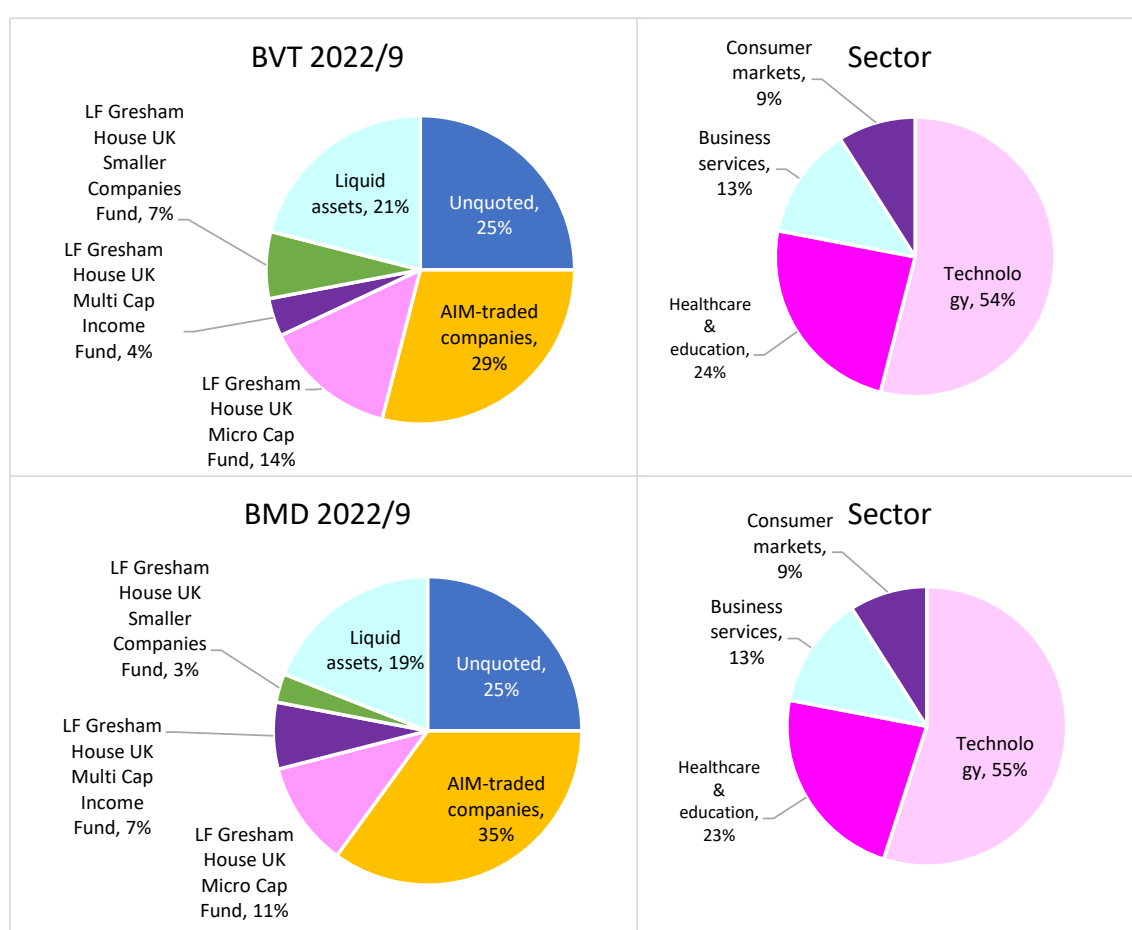
VCT の戦略区分としては一般的ではないが、本報告書では、AIM 銘柄と非上場銘柄の双方に相応の割合で投資している、グresham・ハウスが運用する 2 つの VCT (Baronsmead Second Venture Trust : BVT LN、Baronsmead Venture Trust : BMD) を総合型とした。

これら 2 つの VCT は、非上場企業、AIM 上場企業、上場株式と AIM 株式の双方を投資対象に含む株式ファンドにそれぞれ相応の比率を投資している。

尚、これら 2 つの VCT はグresham・ハウスが、プライベート・エクイティ運用会社の Livingbridge から 2018 年に株式ファンドと併せて買収したものである。

[図表 3-11] BVT と BMD の資産構成比

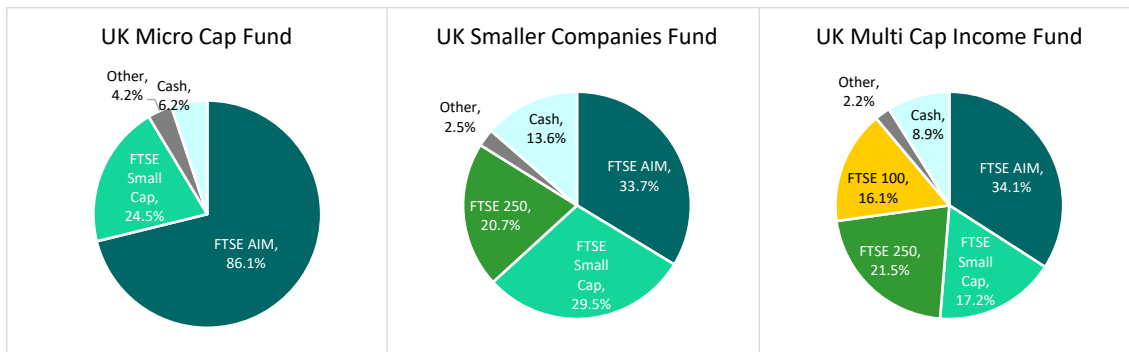
Sep-22	BMD			BVT		
	NAV (£mn)	% of NAV	Number of investees	NAV (£mn)	% of NAV	Number of investees
Unquoted	53	25%	39	48	25%	39
AIM-traded companies	75	35%	46	57	29%	48
LF Gresham House UK Micro Cap Fund	23	11%	50	27	14%	50
LF Gresham House UK Multi Cap Income Fund	14	7%	41	8	4%	41
LF Gresham House UK Smaller Companies Fund	6	3%	38	14	7%	38
Liquid assets	42	19%		40	21%	
Totals	213	100%	214	194	100%	216



出所：BVT、BMD アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

また、BVT と BMD からは、グresham・ハウスが運用する 3 つの株式ファンドへの投資がみられているが、3 ファンドとも英上場株式と AIM 株式の双方に投資する株式ファンドとなっている。

[図表 3-12] BVT と BMD の組入株式ファンドの組入比率内訳 (2023 年 3 月)



出所：Gresham House から年金シニアプラン総合研究機構作成

2.4 AIM VCT

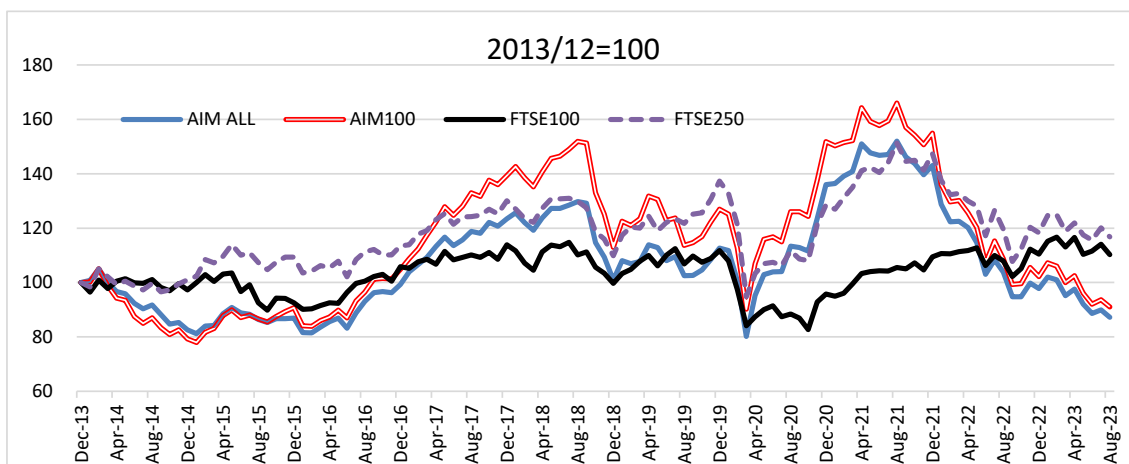
AIM 戦略の VCT は、VCT の制度上は非上場として扱われるロンドン証券取引所の AIM や AQSE Growth Market に上場する企業への投資を中心とした VCT である。

ロンドン証券取引所の AIM は、1995 年に Alternative Investment Market として開設された市場で、2023 年 5 月現在 700 銘柄以上が上場されている。AIM 上場企業は必ずしも新興企業ではないため、VCT の投資適格対象企業ではない企業も多数含まれている。

AQSE Growth Market は、取引所運営会社である Aquis Exchange Plc. の非上場企業向けの取引プラットフォームである。

AIM 市場の価格推移は、ロンドン証券取引所の大型株指数 (FTSE 100 インデックス) と比較すると変動幅は大きなものとなっている。

[図表 3-13] AIM 市場のインデックス価格推移



出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

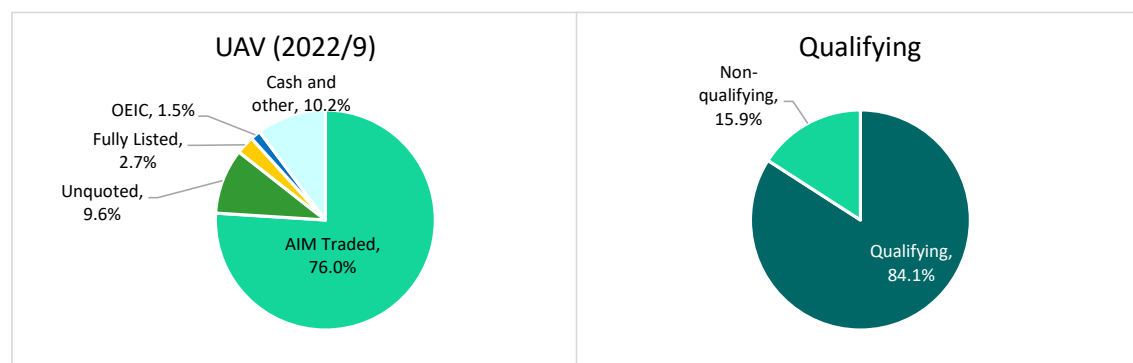
AIM 戦略の VCT では、組入比率上位銘柄には時価総額上位銘柄が並ぶことの多い上場株式ファンドとは異なり、組入上位銘柄の重複はほとんどみられていない。ただし、運用マネージャーが同一である Octopus AIM VCT と Octopus AIM VCT 2 の組入銘柄上位はほぼ同一である。

[図表 3-14] AIM 戦略の VCT の上位 10 組入銘柄

UAV (2022/9)	AMAT (2023/1)	HHT (2022/9)	OSEC (2022/11)
Hasgrove	Keywords Studios plc	Zoo Digital Group plc	Ergomed plc
Abcam	TB Amati UK Listed Smaller Companies Fund	Equipmake Holdings plc	Learning Technologies Group plc
Tracsis	Polarean Imaging plc	Learning Technologies Group plc	Craneware plc
MaxCyte	Learning Technologies Group plc	Eagle Eye Solutions Group plc	Breedon Group plc
Avingtrans	AB Dynamics plc	Maxcyte Inc	Judges Scientific plc
Anpario	Ensilica plc	Surface Transforms plc	SDI Group plc
Surface Transforms	MaxCyte Inc.	Tortilla Mexican Grill Plc	IDOX plc
Access Intelligence	Water Intelligence plc	PCI-PAL plc	Animalcare Group plc
Mattioli Woods	GB Group plc	Polarean Imaging plc	EKF Diagnostics Holdings plc
Keywords Studios	Aurrigo International plc	SCA Investments Ltd (Gousto)	Equipmake Holdings plc

出所：アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 3-15] Unicorn AIM VCT plc (UAV LN)の資産構成比

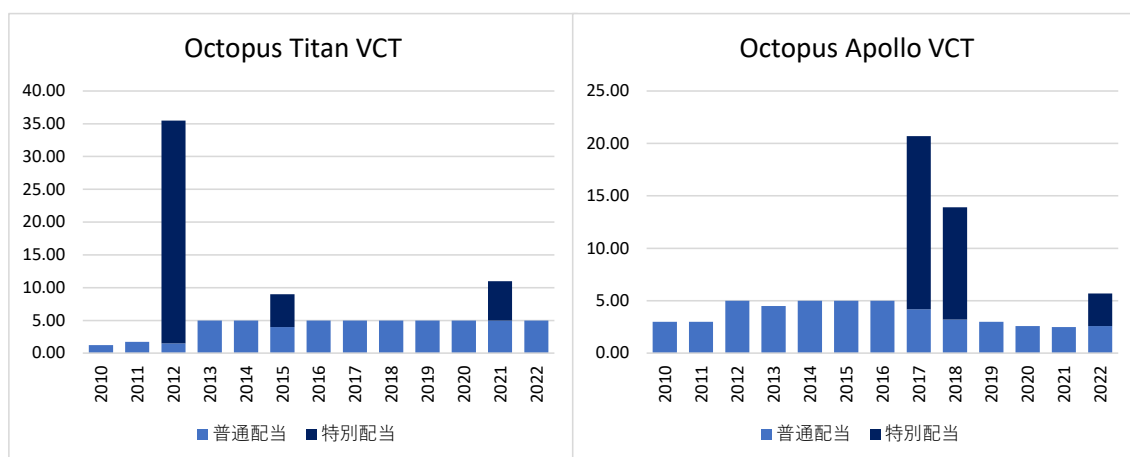


出所：アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

3. VCT の配当

VCT では、大型の Exit 等が発生した場合には特別配当が支払われているが、多くの銘柄において安定的な配当を指向する傾向がみられている。尚、VCT からの配当金は英国個人非課税である。

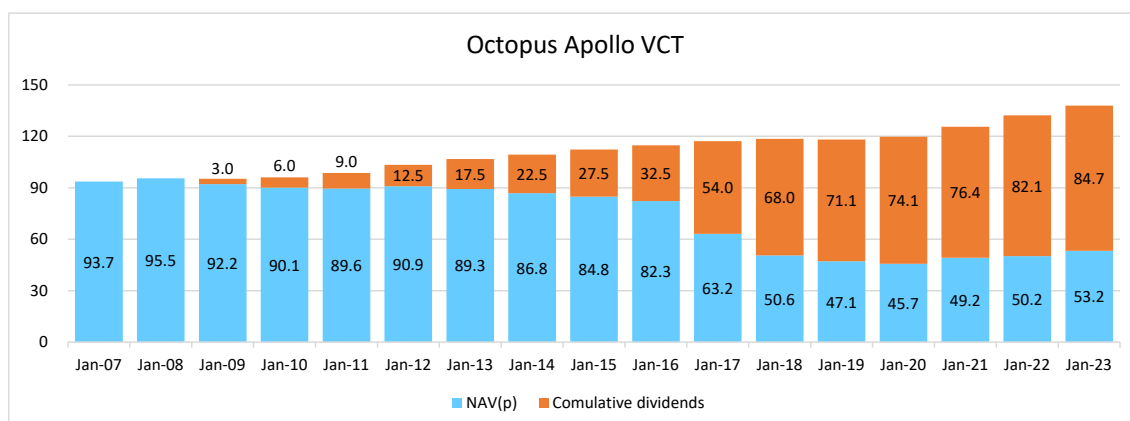
[図表 3-16] Octopus Titan VCT/ Octopus Apollo VCT の年度別配当推移



出所：AIC から年金シニアプラン総合研究機構作成

また、VCT の 1 株あたり純資産価額 (NAV) は、大型の Exit があり特別配当等が実施されれば当然に減少するため右肩上がりの成長を目指すものでは必ずしもなく、VCT 運用会社では配当金額と併せたトータルリターンでの評価を求める記述が多くみられる。

[図表 3-17] Octopus Apollo VCT の 1 株当たり NAV と累積配当金額



出所：Octopus Apollo VCT

4. VCT のガバナンスと利益相反

VCT の統合が進んだことから以前ほどではなくなっているが、VCT 運用機関は複数の VCT を上場しており、投資対象企業は複数の VCT や機関投資家向けのベンチャー・キャピタル・ファンドとで共通していることが通常で、ファンド間での利益相反が発生し得る。

VCT は投資「法人」であるため個々に取締役会が存在し、取締役会が運用会社と VCT、あるいは VCT 間や VCT と機関投資家向けファンドとの間での利益相反を監視する役割を担っている。

VCT の取締役会は、運用機関との関係を持たない独立取締役が全員または過半数を占めていることが通常であり、同一の運用機関傘下の VCT 中における独立取締役の重複も生じないように構成されていることが多い。

新株の募集や投資方針の変更等の重要事項は株主総会での議決が当然必要であるが、取締役会の役割や権限は相応に強く、個人投資家が大半を占める VCT 株主の権利保護等に対して取締役会の果たす役割は大きいとされている。

[図表 3-18] Octopus 傘下の各 VCT の取締役

Titan	Apollo	Future Generations
Tom Leader (独立)	Murray Steele (Chair) (独立)	Helen Sinclair (独立)
Gaenor Bagley (独立)	Christopher Powles (独立)	Joanna Santinon (独立)
Matt Cooper	Alex Hambro (独立)	Emma Davies
Jane O'Riordan (独立)	Claire Finn (独立)	
Lord Rockley (独立)		
AIM	AIM2	
Neal Ransome (Chair) (独立)	Keith Mullins (Chair) (独立)	
Stephen Hazell-Smith (独立)	Andrew Raynor FCA (独立)	
Joanne Parfrey (独立)	Elizabeth Kennedy LLB (独立)	
Andrew Boteler (独立)	Brad Ormsby CA (独立)	

出所：各 VCT アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 3-19] Albion 傘下の各 VCT の取締役

AAV	AATG	AAEV
Ben Larkin (Chairman) (独立)	Robin Archibald Bcom (独立)	Maxwell Packe (Chairman) (独立)
Lyn Goleby (独立)	Margaret Payn (独立)	The Dowager Lady Balfour of Burleigh (独立)
Lord O'Shaughnessy (独立)	Mary Anne Cordeiro (独立)	Christopher Burrows (独立)
Patrick Reeve	Patrick Reeve	Patrick Reeve
	Clive Richardson (独立)	Rhodri Whitlock (独立)
KAY	CRWN	AAVC
Fiona Wollocombe (Chair) (独立)	Penny Freer (Chair) (独立)	Richard Glover (Chair) (独立)
Thomas Chambers (独立)	James Agnew (独立)	John Kerr (独立)
Swarupa Pathakji (独立)	Pam Garside (独立)	Ann Berresford (独立)
	Ian Spence (独立)	Richard Wilson (独立)

出所：各 VCT アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

5. VCT の投資状況

5.1 オクトパス (Octopus Investments)

オクトパス・インベストメンツ (Octopus Investments) は、VCT 市場最大の運用会社で、現在 5 つの VCT をロンドン証券取引所に上場している。

かつては多数の VCT を上場させていたが、前述のように、2010～2016 年に多くの VCT を統合して VCT の上場銘柄数を 4 つにまで削減していたが、2022 年 4 月に 5 本目の VCT である Octopus Future Generations VCT (OFG LN) をロンドン証券取引所に上場している。

AIC のセクター分類では、ゼネラリスト VCT が 3 銘柄、AIM VCT が 2 銘柄であるが、Octopus Apollo VCT plc は、足元ではテクノロジー企業にフォーカスする VCT となっており、新規に上場された Octopus Future Generations VCT は、サステナブル VCT という位置付けとされている。

尚、オクトパス・インベストメンツは、2019 年 2 月に UNPRI に署名している。

[図表 3-20] オクトパスの上場 VCT

VCT Name	Bloomberg Ticker	AIC Sector	Management group	Launch date	Financial year end	時価総額
Octopus Titan VCT	OTV2 LN Equity	VCT Generalist	Octopus Investments	2007/12/28	12月	GBP 1,091 Mln
Octopus Apollo VCT	OAP3 LN Equity	VCT Generalist	Octopus Investments	2006/10/17	1月	GBP 332 Mln
Octopus AIM VCT	OOA LN Equity	VCT AIM Quoted	Octopus Investments	2004/3/17	2月	GBP 127 Mln
Octopus AIM VCT 2	OSEC LN Equity	VCT AIM Quoted	Octopus Investments	2006/1/25	11月	GBP 86 Mln
Octopus Future Generations VCT	OFG LN Equity	VCT Generalist*	Octopus Investments	2022/4/5	6月	GBP 44 Mln

出所：Octopus、AIC、ロンドン証券取引所から年金シニアプラン総合研究機構作成

5.1.1 Octopus Titan VCT

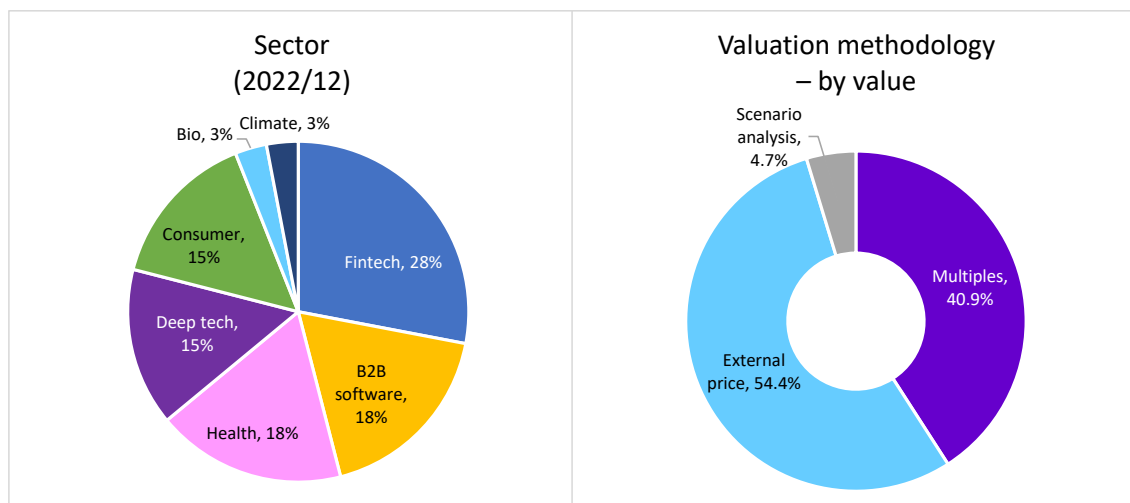
Octopus Titan VCT plc は、VCT としては最大の資産額を持つゼネラリスト VCT で、Fintech、B2B software、Health、Deep tech、Consumer の 5 つのセクターを中心に投資を行っている。

2022 年 12 月末現在の NAV は 1,051 百万ポンド。

普通株式だけではなく、優先株式やローン、転換証券への投資も行っている。

年間 1 株あたり 5 ペンスの普通配当をターゲットとしている。

[図表 3-21] Octopus Titan VCT のセクター構成比と評価手法別構成比



出所：Octopus Titan VCT から年金シニアプラン総合研究機構作成

5.1.2 Octopus Apollo VCT

Octopus Apollo VCT plc は、従来はゼネラリスト VC として様々な業種に投資を行っていたが、足元ではテクノロジー企業にフォーカスしており、2022 年 1 月現在では投資先企業価値の 85% をテクノロジー企業が占めている。

2022 年 7 月末現在の NAV は 300 百万ポンド。

普通株式だけではなく、優先株式やローン、転換証券への投資も行っている。

配当方針は配当利回り 5% を目指している。

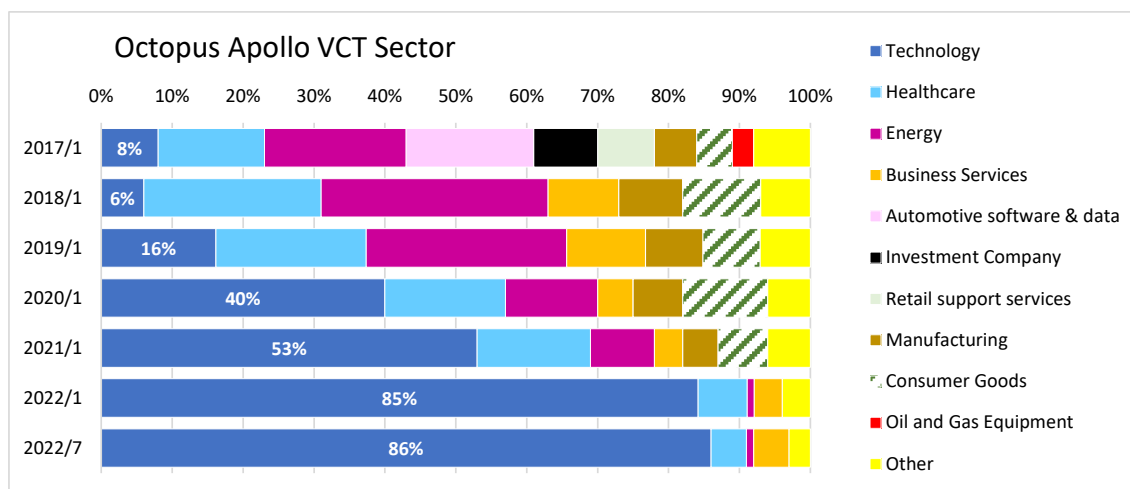
2014 年 11 月から配当再投資スキーム (DRIS : Dividend Reinvestment Scheme) を実施しており、2022 年 1 月期は DRIS で 640 万ポンド分の 13,197,197 株の新株発行が行われている。

[図表 3-22] Octopus Apollo VCT の上位 10 社への投資状況 (2022 年 1 月)

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
Ordinary shares	4,718	15,974	5,890	10,422		10,000	8,215	7,817	6,127	4,969
Preference shares	23,406		7,753		9,119					
Loan stock	1,495	600	1,075		1,000		1,485		1,200	2,253
Total	29,619	16,574	14,719	10,422	10,119	10,000	9,700	7,817	7,327	7,222
Investment date:	Mar-18	Nov-20	May-18	Sep-21	Aug-19	Dec-21	Aug-19	Nov-06	Feb-21	Apr-14
Equity held:	8.5%	30.5%	30.0%	13.6%	0.0%	13.8%	20.0%	5.4%	17.5%	20.7%
Valuation basis:	Revenue multiple	Revenue multiple	Revenue multiple	Revenue multiple	Fair value of accrued return	Revenue multiple	Revenue multiple	Revenue multiple	Revenue multiple	Earnings multiple

出所：Octopus Apollo VCT から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 3-23] Octopus Apollo VCT のセクター構成比の推移



出所：Octopus Apollo VCT から年金シニアプラン総合研究機構作成

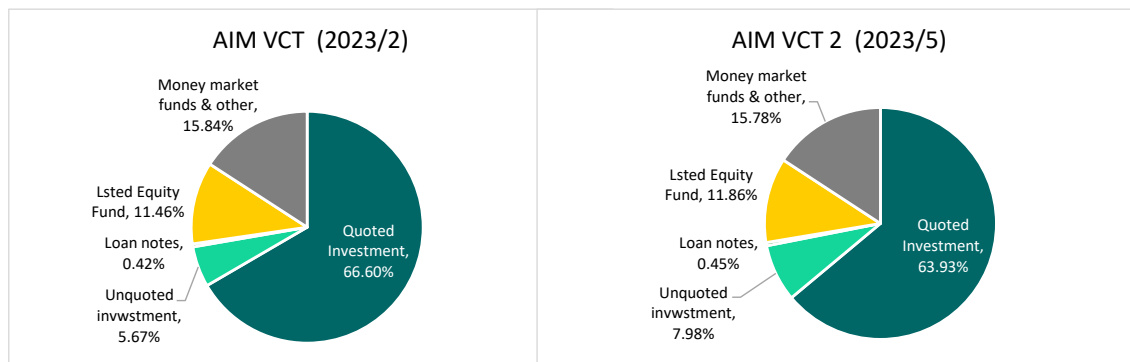
5.1.3 Octopus AIM VCT/Octopus AIM VCT

Octopus AIM VCT plc (OOALN) と Octopus AIM VCT 2 plc (OSEC LN) は、VCT の規制上は非上場企業として扱われる新興成長企業向けの市場であるロンドン証券取引所の AIM (Alternative Investment Market) や AQSE Growth Market への上場企業に主として投資する VCT である。

AIM 上場企業の他に非上場企業への投資や Octopus が運用する上場小型株ファンドへの投資も行われている。

2023 年 6 月末現在の NAV の金額は、Octopus AIM VCT が 127.9 百万ポンド、Octopus AIM VCT 2 が 86.3 百万ポンドとなっている。

[図表 3-24] Octopus AIM VCT と Octopus AIM VCT 2 の資産構成比



出所：Octopus AIM VCT、Octopus AIM VCT 2 から年金シニアプラン総合研究機構作成

2 つの AIM VCT の組入銘柄はほぼ同一となっている。

[図表 3-25] Octopus AIM VCT と Octopus AIM VCT 2 の TOP10 組入銘柄

Octopus AIM VCT plc	Octopus AIM VCT 2 plc
FP Octopus UK Micro Cap Growth Fund P Class	FP Octopus UK Micro Cap Growth Fund P Class
Ergomed plc	Ergomed plc
FP Octopus UK Multi Cap Income S Acc	Hasgrove Limited
Breedon Group plc	FP Octopus UK Multi Cap Income S Acc
Hasgrove Limited	Breedon Group plc
Judges Scientific plc	Judges Scientific plc
Equipmake Holdings plc	Equipmake Holdings plc
Learning Technologies Group plc	Learning Technologies Group plc
Popsa Holdings Limited	IDOX plc
Scientific Digital Imaging plc	Popsa Holdings Limited

出所：Octopus AIM VCT、Octopus AIM VCT 2 から年金シニアプラン総合研究機構作成

5.1.4 Octopus Future Generations VCT

Octopus Future Generations VCT は、サステナブル VCT という位置付けとなっており、①Building a more sustainable planet、②Empowering people、③Revitalising healthcare の 3 つをコアとなる投資テーマとしている。

新規設定後 2022 年 12 月までに 14 社に投資、投資テーマ別では、①に 2 社（150 万ポンド）、②に 7 社（590 万ポンド）、③に 5 社（490 万ポンド）が投資されている。

また、投資先企業に対しては、ダイバーシティ&インクルージョン（D&I）ポリシーの設定と、炭素削減計画への反映を可能にするカーボン・アカウンティング・ツールへの利用のエンゲージメントを行っている。

5.2 アルビオン (Albion Capital Group)

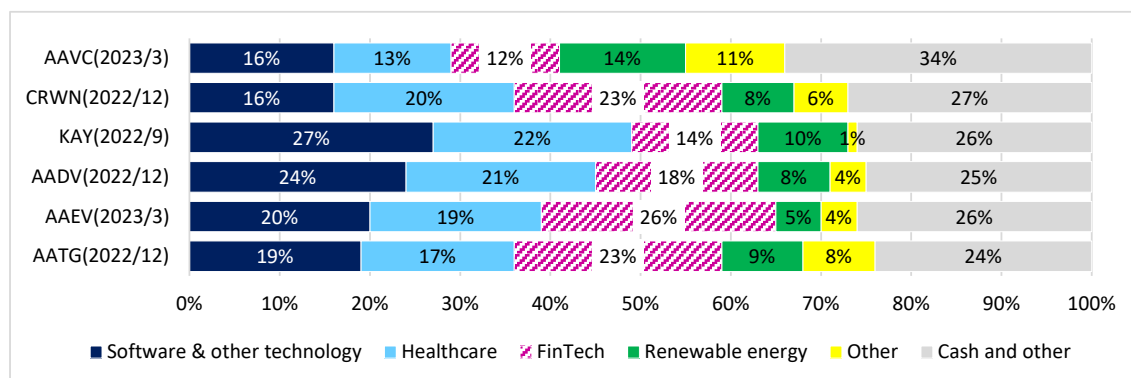
Albion Capital Group では6銘柄のゼネラリストVCTを上場している。Albion Venture Capital Trust PLC (AAVC LN) はやや異なるポートフォリオ構成となっているが、他の5銘柄の組入銘柄、構成比率に大きな差異は見受けられない。

[図表 3-26] アルビオンの上場VCT

VCT Name	Bloomberg Ticker	AIC Sector	Management group	Launch date	Financial year end	時価総額
Albion Technology & General VCT	AATG LN Equity	VCT Generalist	Albion Capital Group	2001/1/16	12月	GBP 131 Mln
Albion Enterprise VCT	AAEV LN Equity	VCT Generalist	Albion Capital Group	2007/4/5	3月	GBP 122 Mln
Albion Development VCT	AADV LN Equity	VCT Generalist	Albion Capital Group	1999/1/27	12月	GBP 115 Mln
Kings Arms Yard VCT	KAY LN Equity	VCT Generalist	Albion Capital Group	1996/4/4	12月	GBP 106 Mln
Crown Place VCT	CRWN LN Equity	VCT Generalist	Albion Capital Group	1998/4/8	6月	GBP 88 Mln
Albion VCT	AAVC LN Equity	VCT Generalist	Albion Capital Group	1996/4/1	3月	GBP 66 Mln

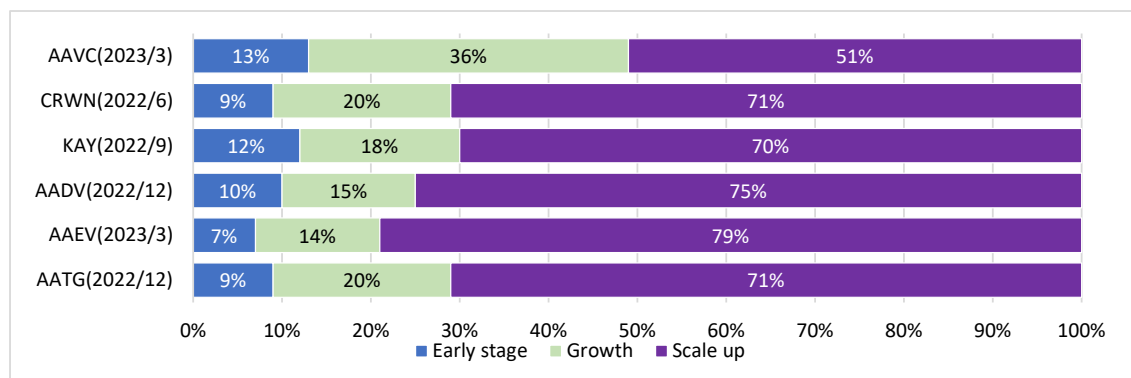
出所：Albion、AIC、ロンドン証券取引所から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 3-27] Albion 社の VCT のセクター別投資状況



出所：各 VCT アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 3-28] Albion 社の VCT のステージ別投資状況



出所：各 VCT アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 3-29] Albion 社の VCT の TOP10 組入銘柄

AATG	AAEV	AADV
Quantexa	Quantexa	Quantexa
Radnor House School (TopCo)	Egress Software Technologies	Egress Software Technologies
Proveca	Proveca	Proveca
Oviva	Oviva	Oviva
Chonais River Hydro	Radnor House School (TopCo)	Radnor House School (TopCo)
Cantab Research (T/A Speechmatics)	The Ewell Group	The Ewell Group
The Ewell Group	Threadneedle Software Holdings	Healios
Egress Software Technologies	Cantab Research (T/A Speechmatics)	The Street by Street Solar Programme
Runa Network (previously WeGift)	Regenerco Renewable Energy	Chonais River Hydro
Gharagain River Hydro	Convertr Media	Regenerco Renewable Energy
KAY	CRWN	AAVC
Proveca	Quantexa	Chonais River Hydro
Quantexa	Proveca	Cantab Research (T/A Speechmatics)
Egress Software Technologies	Chonais River Hydro	Radnor House School (TopCo)
Chonais River Hydro	Radnor House School (TopCo)	The Ewell Group
Oviva	Oviva AG	Threadneedle Software Holdings
Healios	The Ewell Group	Seldon Technologies
The Ewell Group	The Voucher Market	Elliptic Enterprises
Gravitee Topco (T/A Gravitee.io)	Cantab Research	Gravitee TopCo (T/A Gravitee.io)
The Street by Street Solar Programme	Threadneedle Software	The Voucher Market (T/A WeGift)
Regenerco Renewable Energy	Healios	Gharagain River Hydro

出所：各 VCT アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

第 4 章 英上場投資法人 (Investment Companies)

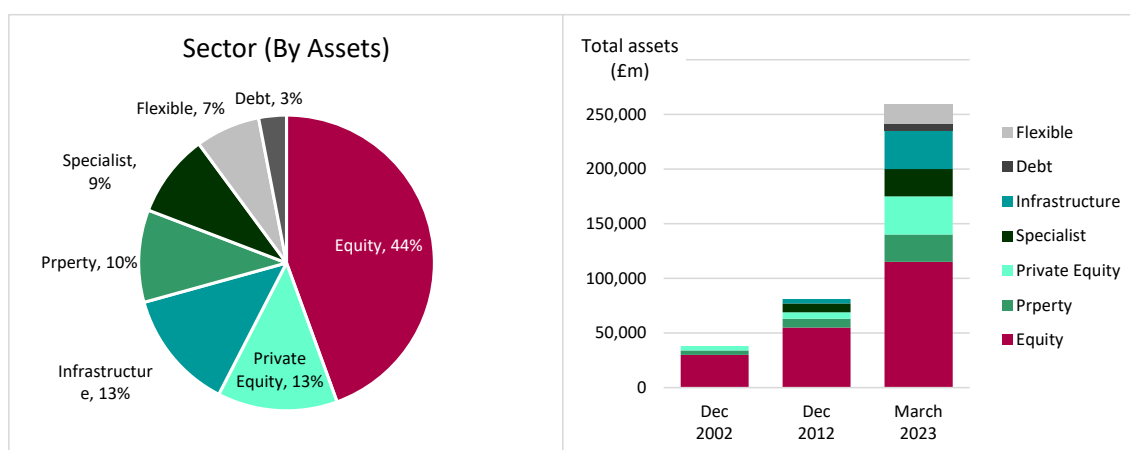
1. 概要

英国では、クローズドエンド型の投資法人 (Investment Companies) が多数上場されている。

英上場投資法人は、かつては大多数が上場株式を投資対象とする銘柄によって占められていたが、この 10 年ほどで様々な資産クラスを投資対象とするものへと移り変わっている。

PLSA のレポート¹によると、英上場投資法人の 2023 年 3 月での資産構成比は、上場株式が 44%と半分を下回り、プライベート・エクイティが 13%、インフラストラクチャーが 13%、不動産が 10%と、約 3 分の 1 をプライベート・アセットが占める状況となっている。

[図表 4-1] 英上場投資法人の資産構成比



出所：PLSA から年金シニアプラン総合研究機構作成

上場するクローズドエンド型投資法人を組入対象とする FTSE All-Share Closed End Investments Index の 2023 年 6 月末での構成銘柄数は 194 銘柄で、時価総額は 1,390 億ポンドとなっており、時価総額 2.28 兆ポンドの FTSE All-Share Index に対して約 6%のウェイトを占めている。

FTSE All-Share Closed End Investments Index の時価総額は 2014 年以降急速な増加となっている。

パフォーマンスについては、英株式市場が低迷した 2020 年には、英国の代表的な株式インデックスである FTSE 100 が△11.5%となるなか+17.8%と大幅なプラスリターンを記録

¹ Pensions and Lifetime Savings Association(2023)、"Investment companies – make simple guide"

したが、2022年は逆に FTSE 100 の+4.7%に対して△16.6%と低迷している。

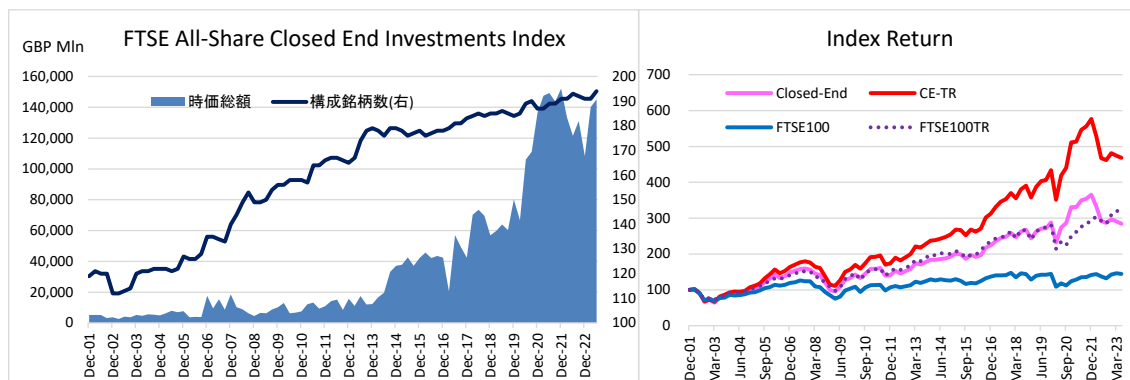
[図表 4-2] 英国株式インデックスの年度リターン

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
FTSE All-Share Closed End Investments Index	18.9%	7.5%	5.2%	16.6%	18.4%	△3.4%	21.4%	17.8%	12.8%	△16.6%
FTSE All-Share Index	20.8%	1.2%	1.0%	16.8%	13.1%	△9.5%	19.2%	△9.8%	18.3%	0.3%
FTSE 100 Index	18.7%	0.7%	△1.3%	19.1%	11.9%	△8.7%	17.3%	△11.5%	18.4%	4.7%

出所：FTSE Russell から年金シニアプラン総合研究機構作成

ただし、長期的に見ると FTSE All-Share Closed End Investments Index のパフォーマンスは FTSE 100 を大きく上回る状況がみられている。

[図表 4-3] FTSE All-Share Closed End Investments Index



出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

FTSE All-Share Closed End Investments Index の構成銘柄の時価総額上位 10 銘柄には、インフラストラクチャーを投資対象とするファンド 4 つが含まれている。

[図表 4-4] FTSE All-Share Closed End Investments Index の時価総額上位銘柄

Constituent	Ticker	AIC Sector	Net Mcap (GBPm)	Wgt %
Scottish Mortgage Investment Trust	SMT	Global	9,373	6.74
F&C Investment Trust	FCIT	Global	4,507	3.24
Pershing Square Holdings	PSH	North America	4,385	3.15
Greencoat UK Wind	UKW	Renewable Energy Infrastructure	3,343	2.40
Alliance Trust	ATST	Global	2,917	2.10
Renewables Infrastructure Group	TRIG	Renewable Energy Infrastructure	2,851	2.05
Polar Capital Technology Trust	PCT	Technology & Technology Innovation	2,778	2.00
HICL Infrastructure	HICL	Infrastructure	2,724	1.96
International Public Partnership	INPP	Infrastructure	2,469	1.78
RIT Capital Partners	RCP	Flexible Investment	2,324	1.67

出所：FTSE Russell、AIC から年金シニアプラン総合研究機構作成

2. プライベート・エクイティ

英上場投資法人（Investment Companies）には、プライベート・エクイティを投資対象とするファンドが相応の数みられている。

AIC (The Association of Investment Companies) のサブセクターでは、“Private Equity” と “Growth Capital” がプライベート・エクイティに該当するが、QuotedData のレポート²によると、2022 年末での英上場投資法人（Investment Companies）の全体の時価総額に占めるウェイトは、“Private Equity” が 11.6%、“Growth Capital” が 1.5%となっている。

上場 PE ファンドの投資戦略タイプは、①直接投資、②ファンド・オブ・ファンズ、③グロース・キャピタルの 3 つに分けられることが多い。

大半の上場プライベート・エクイティでは、バイアウト戦略が投資の中心に置かれているため、グロース（Growth）³投資を主とする銘柄はサブセクターとして分けられることが多い。

また、Petershill Partners (PHLL) は、AIC のサブセクターでは “Growth Capital” に区分されているが、オルタナティブ運用会社に対して戦略的パートナーとして少額出資を行う特殊な投資戦略を持つため、本報告書では異なるサブセクターとみなしている。

尚、上場 PE ファンドでは、スポンサーである外部の PE 運用会社が運用主体となる場合と、上場 PE ファンドが直接運用主体となる（Self-managed）場合とがあるが、スポンサーが運用を行う場合には、スポンサーが設定・運用している非上場 PE ファンドへに対して LP 出資を行う形態が取られることも多い。見た目としては、ファンド・オブ・ファンズと同様の形態となるが、実態面から直接投資と位置付けられることが通常である。

[図表 4-5] 投資戦略タイプ別の主な英国上場プライベート・エクイティ

Direct Investment	Direct (own funds)	Fund of Funds	Growth Capital
3i Group (III LN)	HgCapital Trust Plc (HGT LN)	HarbourVest Global Private Equity (HVPE LN)	Chrysalis Investments (CHRY)
NB Private Equity Partners (NBPE LN)	Oakley Capital Investments (OCI LN)	Pantheon International (PIN LN)	Schiehallion Fund (MNTN)
Princess Private Equity Holding (PEY LN)	Apax Global Alpha (APAX)	ICG Enterprise Trust (ICGT LN)	Schroders Capital Global Innovation Trust (INOV)
Literacy Capital PLC (BOOK LN)	GP Partnership	abrdn Private Equity Opportunities Trust (APEO LN)	Seraphim Space Investment Trust (SSIT)
	Petershill Partners (PHLL)	CT Private Equity Trust (CTPE LN)	

出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

² QuotedData(2023)、“Review of 2022”

³ 既に一定の事業・製品の売上を確保している企業に対して、現況とは異なる規模・業容へと成長・拡大するために必要な資金を提供する投資

2.1 上場プライベート・エクイティの投資手法

上場プライベート・エクイティの投資手法は、①直接投資、②共同投資、③ファンド・オブ・ファンズの3つに分けられる。

[図表 4-6] 上場 PE の投資手法別特徴

	Direct	Fund-of-funds	Co-investments
Portfolio concentration	90%+ of NAV normally covered by up to 50 companies; top10 representing 30–50% of NAV or more	500+ underlying investments; top10 holdings make up c 10% of NAV	Each co-investment normally represents 1–5% of NAV; a pure co-investment portfolio may have c 100 holdings with the top10 making up c 30% (see eg NBPE)
Investment manager(s)	Self-managed or one manager	Multiple managers; 50+ for more diversified strategies, fewer for high-conviction strategies (eg APEO's 12 core GPs represent c 59% of NAV)	Each co-investment can be sourced from a different manager (eg NBPE's co-investment portfolio covers 56 GPs)
Outstanding commitments to NAV	Low to medium	High (often in excess of NAV)	Low
Control over capital deployment	High	Medium	High
Control over exits	High	Low	Low
Fees	Single-layer, usually include a management fee of 1.0–1.5% pa and a performance fee of 15–20%	Two-layer: c 0.8–1.5% management fee (and in some cases also a performance fee) on top of fees charged by underlying GPs	Single-layer (co-investments alongside third-party GPs) or no fees (co-investments alongside own GP for some funds, eg HGT)

出所：Edison(2023)、“Listed private equity - A gateway to an expanding equities universe”

直接投資は、上場 PE ファンドの運用会社（内部運用の場合は上場 PE ファンド自身）が、直接個別の投資案件を発掘⁴して投資を行っていくものである。高度の専門知識と非上場 PE ファンドとの競合のなかで投資先を発掘する必要があるため、運用者が高い知見を持つ特定業種に集中させた投資となることも多く、案件発掘の困難さと運用会社または上場 PE

⁴ 運用会社の非上場 PE ファンドへに対して LP 出資する場合も実質的には同じ

ファンドが事業の運営指導等も行っていく必要性も状況によっては生じること等から、投資先の企業数は限定され集中ポートフォリオとなることが多い。ただし、運用会社の私募 PE ファンドを経由するタイプの場合には、投資先や Vintage の分散は相応に図られる形となる。

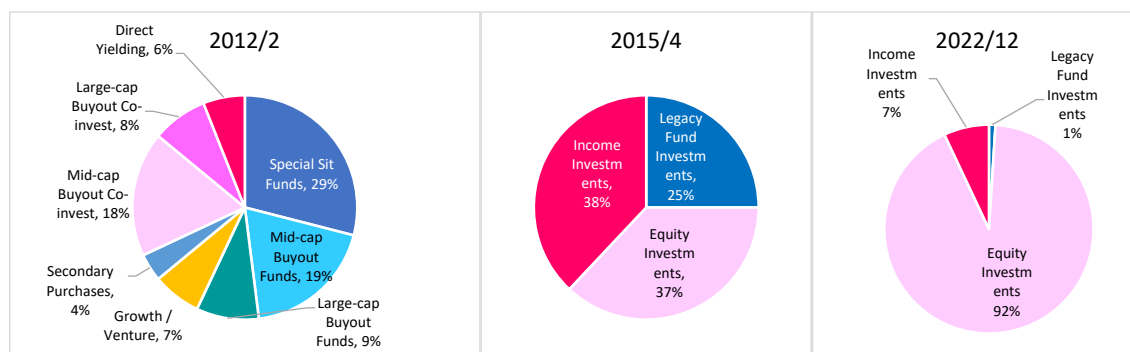
ファンド・オブ・ファンズは、外部の PE 運用会社が設定する私募の PE ファンドに対して投資を行う形態で、多数のファンドに投資することにより投資の分散が働くメリットを持つが、フィーが 2 層構造となることと、ファンドへの投資コミットメントに対するキャピタルコールへの対応するための流動性管理が必要となるという側面を持つ。

共同投資は、他の PE 運用会社によるプライベート・エクイティ投資に合わせて投資を行うものであるが、共同投資への参画の打診を得るためには、多数の PE 運用会社とのリレーションシップが確立されている必要がある。

尚、ファンド・オブ・ファンズ型の上場 PE ファンドでは、外部の PE 運用会社ファンドへの LP 投資に加え、ファンド投資先の PE 運用会社との共同投資や直接投資を併用することも多く、近年は、多くのファンド・オブ・ファンズ型の上場 PE ファンドにおいて、共同投資や直接投資のウェイトを高める方向性がみられている。

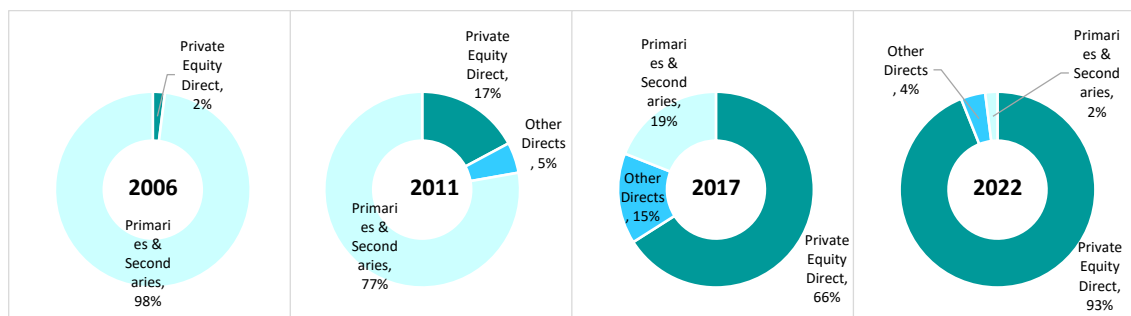
NB Private Equity Partners (NBPE) や Princess Private Equity Holding (PEY) は、当初はファンド・オブ・ファンズ型の上場 PE ファンドであったが、直接投資へと戦略を変更しているため、[図表 4-5]では直接投資型に区分している。

[図表 4-7] NB Private Equity Partners の投資戦略の推移



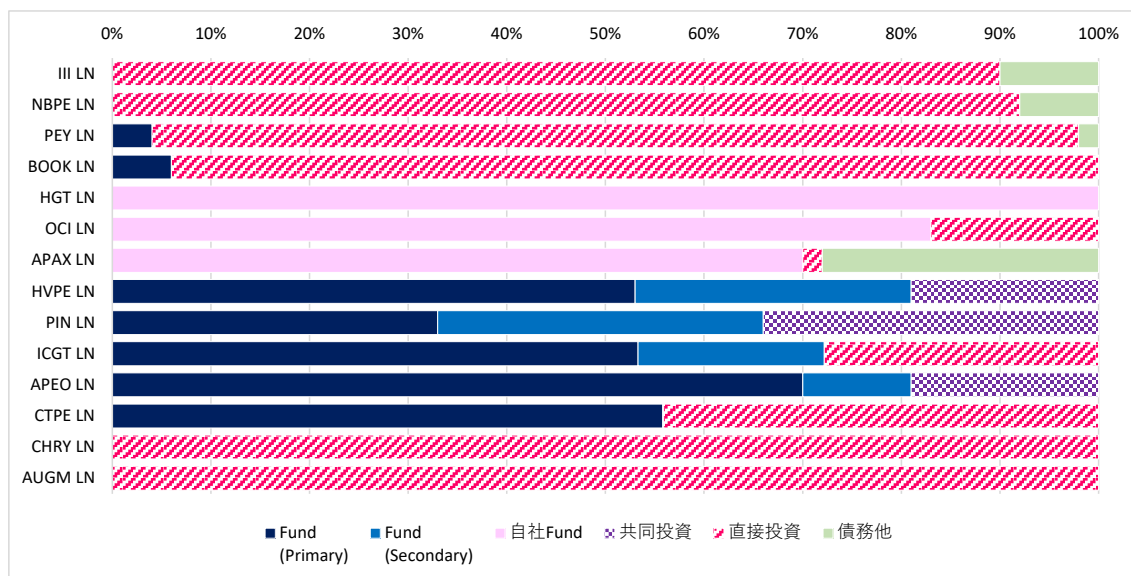
出所：アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 4-8] Princess Private Equity Holding の投資戦略の推移



出所：アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 4-9] 主な上場プライベート・エクイティの投資手法別構成比



出所：アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

2.2 上場プライベート・エクイティの配当方針

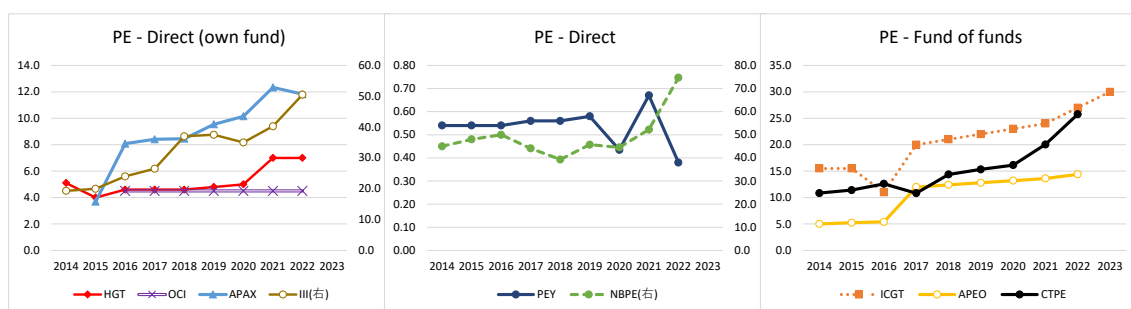
英国の上場 PE ファンドの配当方針は様々である。

[図表 4-5]で“Growth Capital”に区分した 5 銘柄とファンド・オブ・ファンズ型のうち、HarbourVest Global Private Equity (HVPE) と Pantheon International (PIN) の 2 銘柄は、キャピタルの成長を目的とし、基本的には配当は支払わない方針が示されている。

また、Literacy Capital (BOOK) は、投資収益は再投資と慈善目的の寄付⁵に充てるとして無配を宣言している。

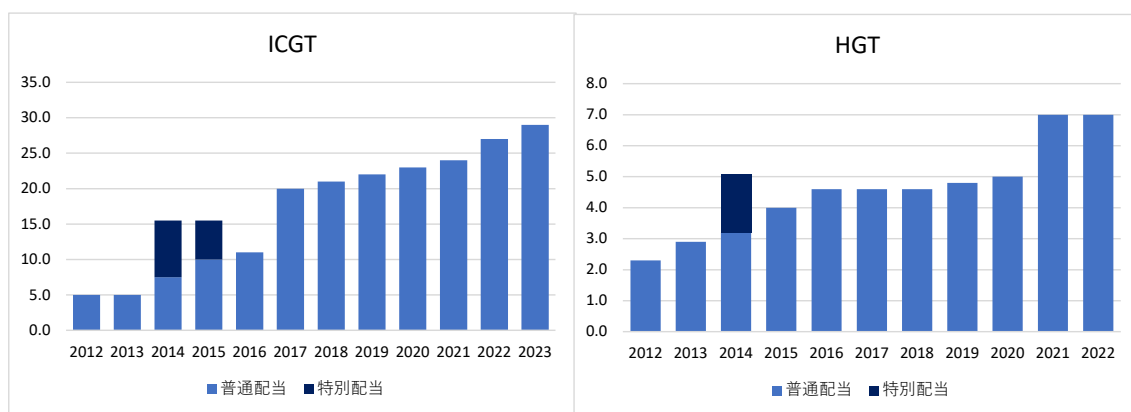
他の銘柄は、安定配当または着実な配当成長を目指していることが多く、保有資産の Exit に伴う特別配当を支払ったとしても、あまり年度としての配当額が乱高下しないようにしている感じである。

[図表 4-10] 上場プライベート・エクイティの配当推移



出所：AIC、Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 4-11] ICGT と HGT の会計年度別配当額推移



出所：AIC から年金シニアプラン総合研究機構作成

⁵ BOOK では毎年 NAV の 0.9%を、英国の恵まれない子供たちが読み書きを学べるよう支援する活動に寄付を行うとしており、2017年の創設以来2023年3月までに650万ポンドの寄付が行われている

2.3 上場プライベート・エクイティのレバレッジ

上場 PE ファンドでは、ファンド・レベルではほとんどレバレッジは利用されていない。通常、投資の実施や投資先のファンドへのコミットメントに応じるために、一時的に銀行借入枠からの資金の引き出しを行うことが資金の借入の主たる目的とされており、負債調達によりファンドのパフォーマンスを引き上げる意図でのレバレッジの利用はみられていない。

主な上場プライベート・エクイティでみると、借入金等の純資産 (Net Assets) に対する比率が 10%を超える銘柄は無く、その他の負債を加算しても 10%を超えるのは、Petershill Partners (PHLL) のみとなっている。

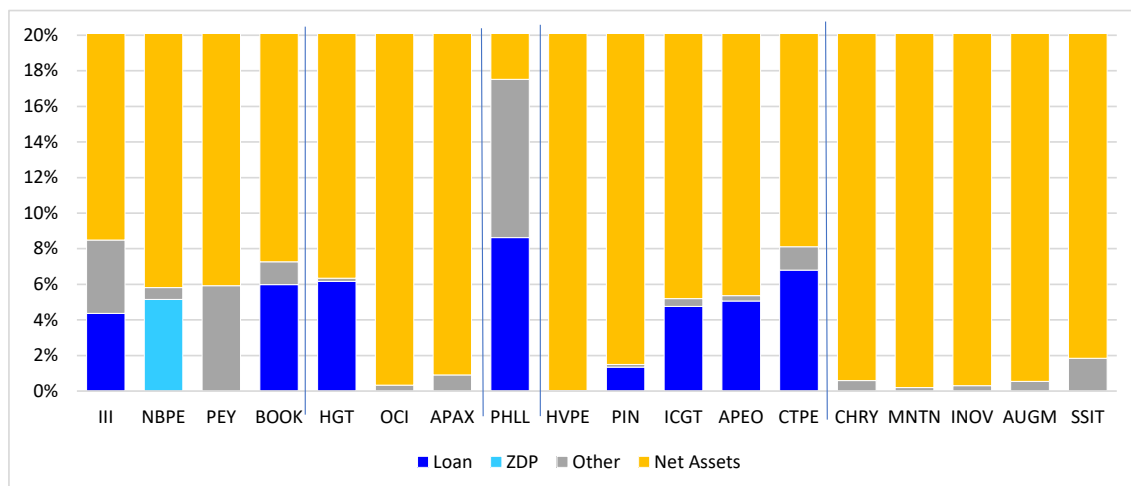
また、“Growth Capital” に区分される 5 銘柄では借入金等は実施されていない。

NB Private Equity Partners (NBPE) で見られる ZDP (Zero Dividend Preference) は、無配当の優先株式の形態で発行されるもので、返済日と返済金額は決められているが、返済の実施には ZDP の発行目論見書 (Prospectus) に定められている財務要件テストをクリアしている必要がある。尚、ZDP は別途証券取引所に上場される。

NB Private Equity Partners (NBPE) では定期的に ZDP を発行しており、現状残存するのは 2024ZDP 優先株式で、2018 年 5 月 30 日に 1 株あたり 100 ペンスで 5 千万株が発行され、グロス利回り 4.25% で 2024 年 10 月 30 日に 130.63 ペンスでの償還が予定されている。

2024ZDP 優先株式は Ticker : NBPS でロンドン証券取引所に上場されている。

[図表 4-12] 上場プライベート・エクイティのバランスシート



出所：各社アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

2.4 直接投資型

直接投資型の上場 PE ファンドには、上場 PE ファンドが直接個別企業へと投資を行うタイプと、運用マネージャーが設定する私募の PE ファンドへの LP (Limited Partner) としての投資を経由するタイプとがみられているが、直接個別企業へと投資を行うタイプの銘柄としては以下のようなものが挙げられる。

[図表 4-13] 主な直接投資型上場 PE ファンド

Ticker	Name	Manager	IPO Date	Domicil	決算月	Strategy
III	3i Group	3i Group	1994/7/18	UK	3月	Direct
NBPE	NB Private Equity Partners	NB Alternatives Advisers	2009/6/30	Guernsey	12月	Direct
PEY	Princess Private Equity Holding Limited	Partners Group	2007/11/1	Guernsey	12月	Direct
BOOK	Literacy Capital PLC	Literacy Capital Asset Management	2021/6/25	UK	12月	Direct

出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

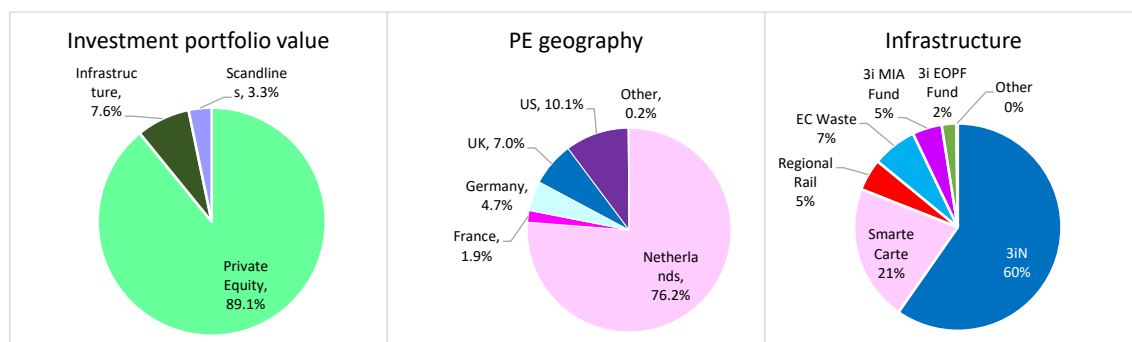
2.4.1 3i Group (III)

3i Group (III) は約 18 億ポンドという大きな時価総額を持ち英国の代表的な株式インデックスである FTSE100 インデックスの構成銘柄となっている。

プライベート・エクイティに加え、インフラストラクチャーとデンマークとドイツを結ぶフェリー会社である Scandlines への投資も行っている。

3i Group (III) は、英国の中小企業への長期投資促進を目的として、英中央銀行と英主要銀行のサポートで 1945 年に設立された Industrial and Commercial Finance Corporation (ICFC) を起源とする。1987 年に 3i Group に商号変更し、1994 年 7 月にロンドン証券取引所に上場された。

[図表 4-14] 3i グループの投資資産構成比



出所：III から年金シニアプラン総合研究機構作成

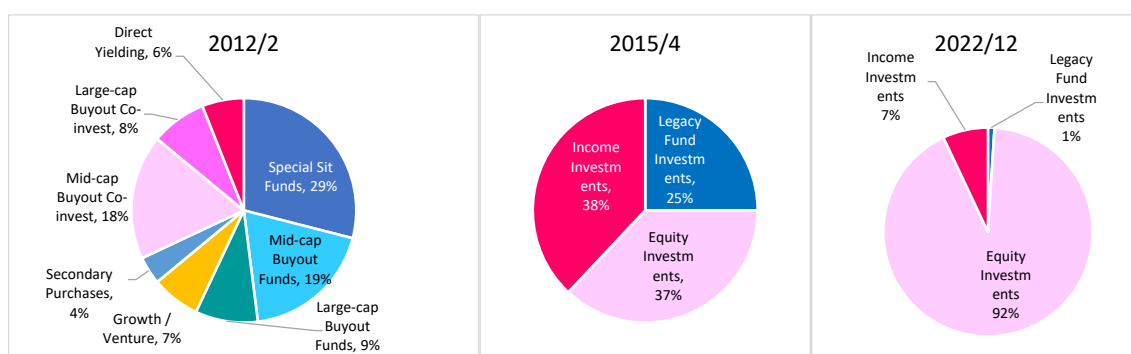
また、3i Group は、上場インフラファンドである 3i Infrastructure plc (3IN) の 30%の株式を保有するほか、3i 2020 Co-investment Programme、3i Eurofund V、3i Growth Capital Fund といった私募ファンドの運用も行っており、上場オルタナティブ運用会社としての性格も併せ持っている。

2.4.2 NB Private Equity Partners (NBPE)

NB Private Equity Partners (NBPE) は、前述のように、ファンド・オブ・ファンズ型から直接投資型へと投資戦略の変更が行われた銘柄である。戦略変更の途中では債務への投資比率の拡大がみられているが、現在は 9 割超が株式への直接投資となっている。

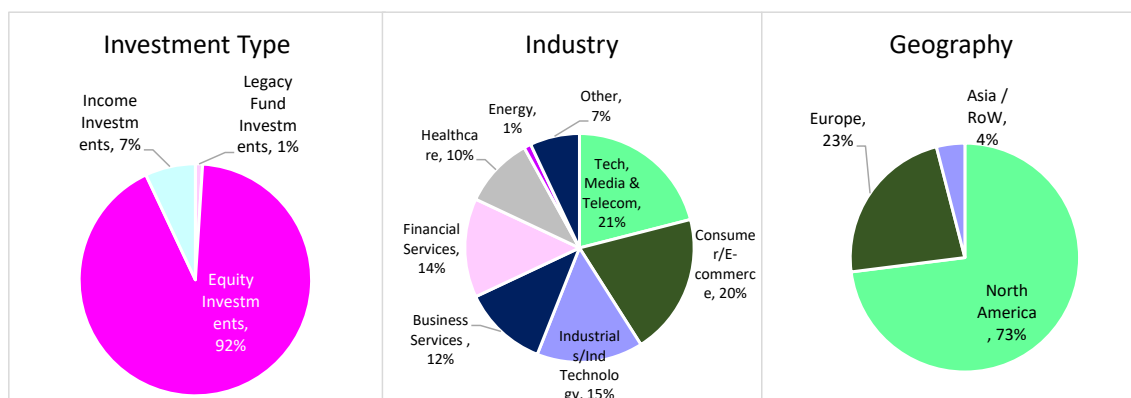
2022 年 12 月現在、直接投資は 93 銘柄で 56 の PE マネージャーとの共同投資を行っている。

[図表 4-15] NB Private Equity Partners の投資戦略の推移



出所：アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 4-16] NB Private Equity Partners の投資資産構成比



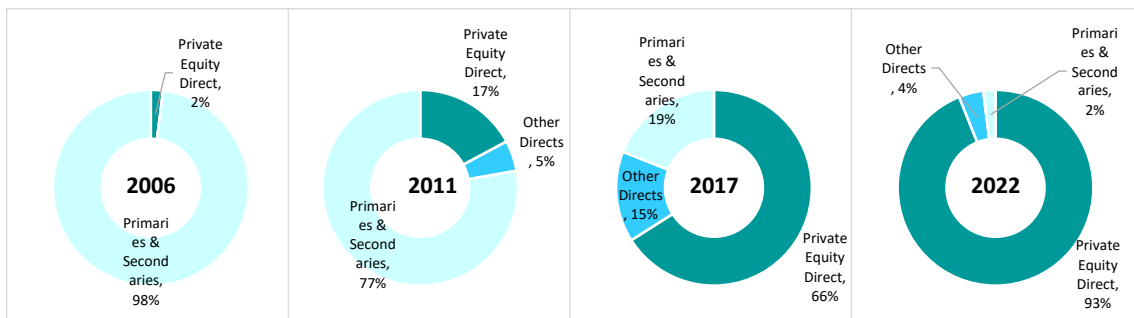
出所：アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

2.4.3 Princess Private Equity Holding (PEY)

Princess Private Equity Holding (PEY) はパートナーズ・グループが運用する上場 PE ファンドで、ファンド・オブ・ファンズ型から直接投資型へと投資戦略の変更が行われた銘柄である。

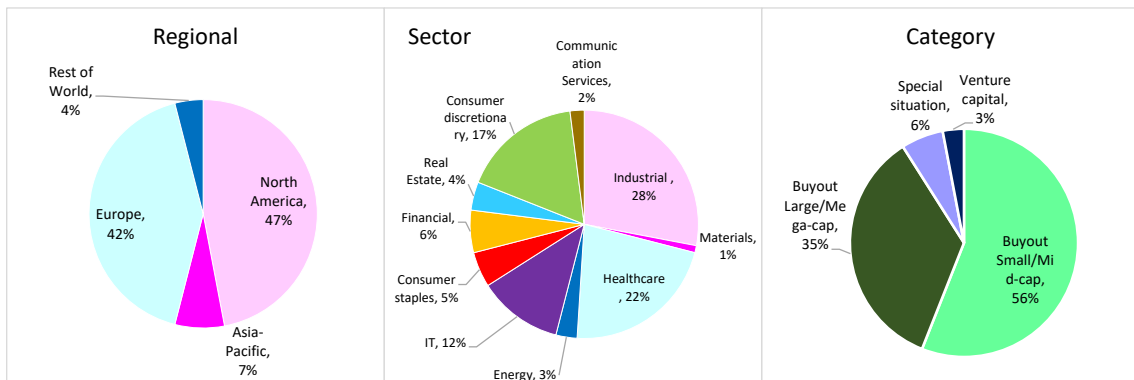
ロンドン証券取引所への上場であるがユーロ建てで取引されている。

[図表 4-17] Princess Private Equity Holding の投資戦略の推移



出所：アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 4-18] Princess Private Equity Holding の投資資産構成比



出所：アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

2.4.4 Literacy Capital (BOOK)

Literacy Capital (BOOK) は 2021 年に上場された上場 PE ファンドであるが、“Charitable mission” を掲げ、毎年ネット資産価額 (NAV) の 0.9% を、英国のプライマリー・スクールの識字能力を支援する目的で慈善団体に寄付することを約束している。

2017 年の創設以来 2023 年 3 月までに 650 万ポンドの寄付が行われている。

2.5 自社ファンド投資型

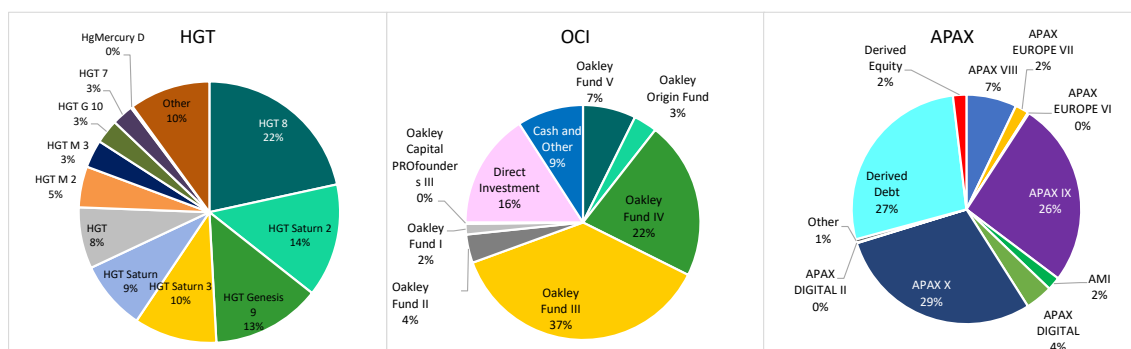
HgCapital Trust (HGT)、Oakley Capital Investments (OCI)、Apax Global Alpha (APAX) の3社は、それぞれの運用マネージャーが設定している私募ファンドを通じた投資が中心となっている。

[図表 4-19] 主な自社ファンド投資型上場 PE ファンド

Ticker	Name	Manager	IPO Date	Domicil	決算月	Strategy
HGT	HgCapital Trust Plc	Hg Pooled Management Ltd	1989/12/13	UK	12月	Direct - own funds
OCI	Oakley Capital Investments Limited	Oakley Capital Investments	2007/8/3	Bermuda	12月	Direct - own funds
APAX	Apax Global Alpha	Apax Guernsey Managers	2015/6/15	Guernsey	12月	Direct - own funds

出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 4-20] 自社ファンド投資型 PE ファンドの資産構成比



出所：各社アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

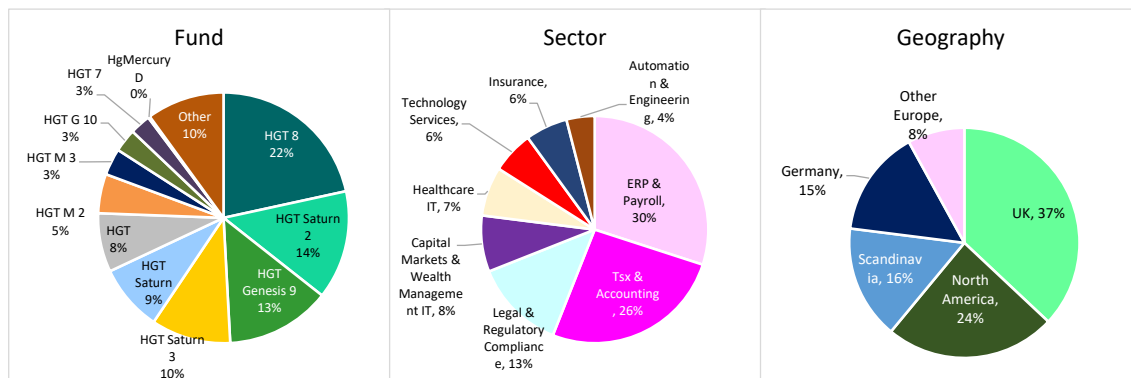
2.5.1 HgCapital Trust (HGT)

HgCapital Trust は、運用マネージャーである HgCapital が設定する私募 PE ファンドへの LP としての投資と共同投資を実施している。

ERP & Payroll 等 8 つをコア・エンド市場として投資を行っている。

2022 年 12 月末におけるファンドへのコミットメント総額は 1,194.0 百万ポンドで、純資産価値 (NAV) の 57% と大きく、保有する流動性 (323.1 百万ポンド) と未実行銀行借入枠 (153.2 百万ポンド) との対比でも大きく通常であれば市場環境の悪化等で Exit が減少すると流動性危機を発生させかねないが、運用マネージャーである HgCapital の私募ファンドへのコミットメントであり、資金手当てが困難等の場合にはペナルティー無しでキャピタルコールを opt out できる契約となっている。

[図表 4-21] HgCapital Trust の投資資産構成比



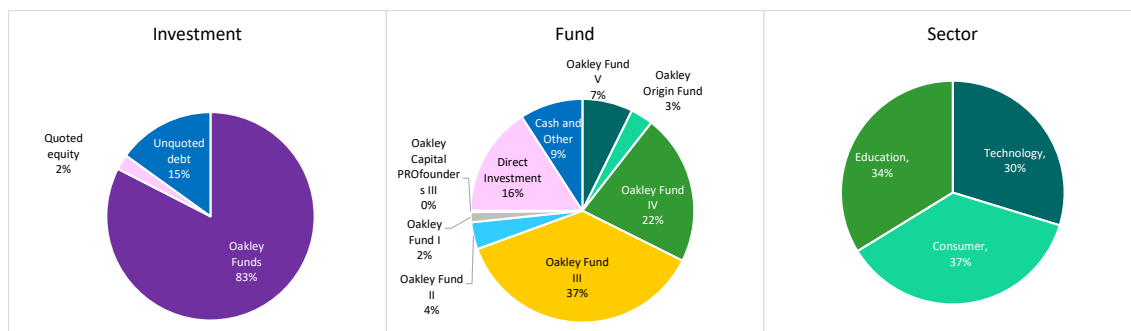
出所：アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

2.5.2 Oakley Capital Investments (OCI)

Oakley Capital Investments は、運用マネージャーである Oakley Capital Limited が設定する私募 PE ファンドへの LP としての投資と PE ファンド投資先への直接投資を行っている。

Oakley Capital Investments では、テクノロジー、コンシューマー、教育の 3 つのセクターへの投資にフォーカスしている。

[図表 4-22] Oakley Capital Investments の投資資産構成比



出所：アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

Oakley Capital Limited のファンドへの OCI のコミットメント金額の比率は 27~70% とかなり大きな割合を占めている。

[図表 4-23] OCI の自社ファンドへのコミットメント状況

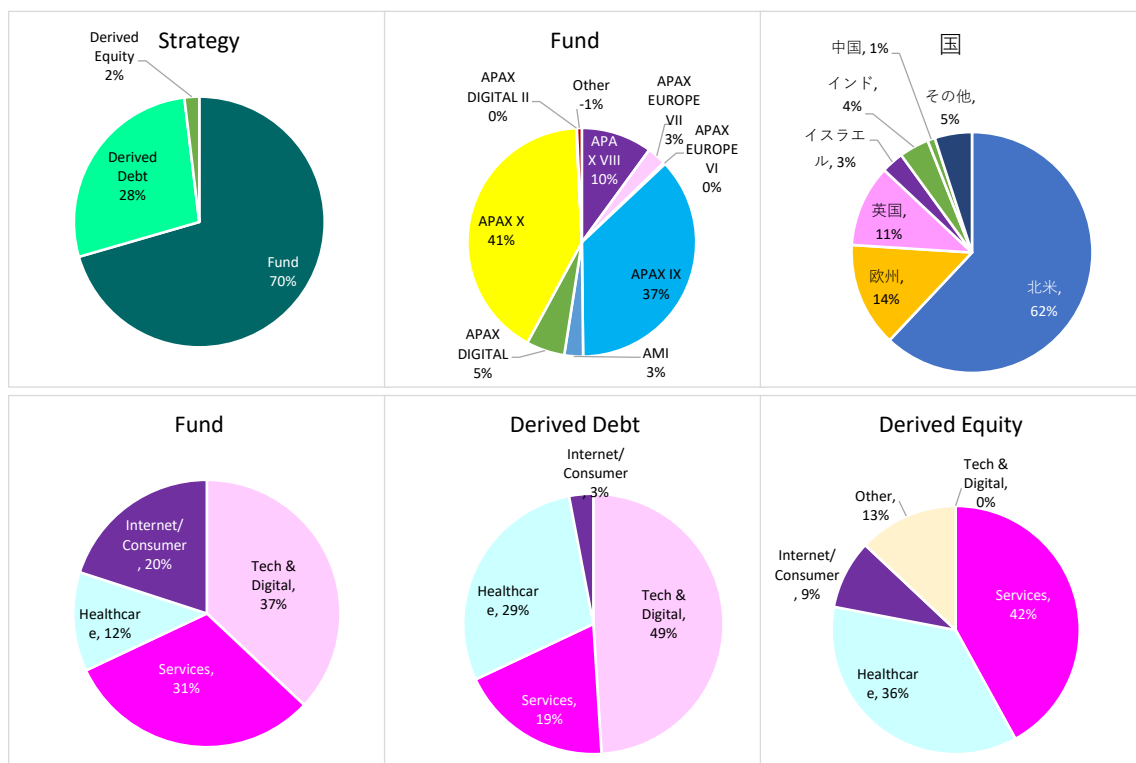
Fund (Vintage)	I (2013)	II (2013)	III (2016)	IV (2019)	V (2022)	Origin (2021)	PROfounders III (2022)
Fund size (EUR Mln)	288.0	524.0	800.0	1,460.0	2,851.0	458.0	76.0
OCI Commitment	202.4	190.0	325.8	400.0	800.0	129.3	30.0
% OCI Commitment	70%	36%	41%	27%	28%	28%	39%
Outstanding OCI Commit	2.8	13.3	50.5	180.0	685.1	89.2	26.5
Target	Middle Market	Middle Market	Middle Market	Middle Market	Middle Market	Lower MM	Venture

出所：OCI から年金シニアプラン総合研究機構作成

2.5.3 Apax Global Alpha (APAX)

Apax Global Alpha は、運用マネージャーである Apax Partners LLP が設定する私募 PE ファンドへの LP としての投資と、派生した債務および株式への投資で構成されている。テクノロジー&デジタル、サービス、ヘルスケア、インターネット/コンシューマーの 4 つのセクターに特化している。

[図表 4-24] Apax Global Alpha の投資資産構成比



出所：アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

2.6 ファンド・オブ・ファンズ型

ファンド・オブ・ファンズ型上場 PE ファンドは、第三者が運用する多数の PE ファンドに分散投資を行うタイプの PE ファンドであるが、最近はファンドへの投資だけでなく、直接投資や共同投資を併用するファンドが多くみられている。

また、HarbourVest Global Private Equity (HVPE) は、ハーバーベストが運用する多数のファンド・オブ・ファンズへ投資する形態がとられている。

[図表 4-25] 主なファンド・オブ・ファンズ型上場 PE ファンド

Ticker	Name	Manager	IPO Date	Domicil	決算月
HVPE	HarbourVest Global Private Equity	HarbourVest Advisers L.P.	2007/12/6	Guernsey	1月
PIN	Pantheon International PLC	Pantheon Ventures	1987/9/18	UK	5月
ICGT	ICG Enterprise Trust Plc	Intermediate Capital Group	1981/7/15	UK	1月
APEO	abrdn Private Equity Opportunities Trust plc	abrdn Capital Partners LLP	2001/5/29	UK	9月
CTPE	CT Private Equity Trust PLC	Columbia Threadneedle	1999/3/22	UK	12月

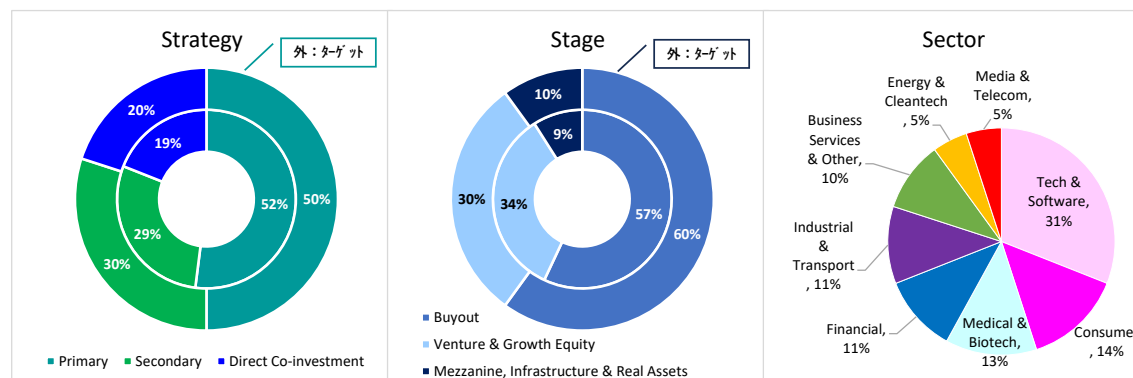
出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

2.6.1 HarbourVest Global Private Equity (HVPE)

HarbourVest Global Private Equity (HVPE) は、ハーバーベストが運用する多数のファンド・オブ・ファンズへの投資を中心に、一部共同投資を行っている。

PE 戦略のターゲット構成比は、バイアウト戦略が 60%、ベンチャー&グロースが 30%、メザニン・インフラ・リアルアセットが 10%。地域別のターゲット構成比は、北米 60%、欧州 20%、アジア 20%に設定されている。

[図表 4-26] HarbourVest Global Private Equity の投資資産構成比



出所：HVPE アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

ファンド・オブ・ファンズの場合、出資先からのキャピタルコールに対する流動性の管理が必要となるが、HVPE では、①The Total Commitment Ratio (TCR)、②Commitment Coverage Ratio、③Medium-term Coverage Ratio (MCR) という 3 つの指標を開示している。

The Total Commitment Ratio (TCR)

$$= (\text{投資ポートフォリオ} + \text{未実行コミットメント}) / \text{NAV}$$

Commitment Coverage Ratio

$$= (\text{キャッシュ等} + \text{利用可能借入枠}) / \text{未実行コミットメント}$$

Medium-term Coverage Ratio (MCR) ⁶

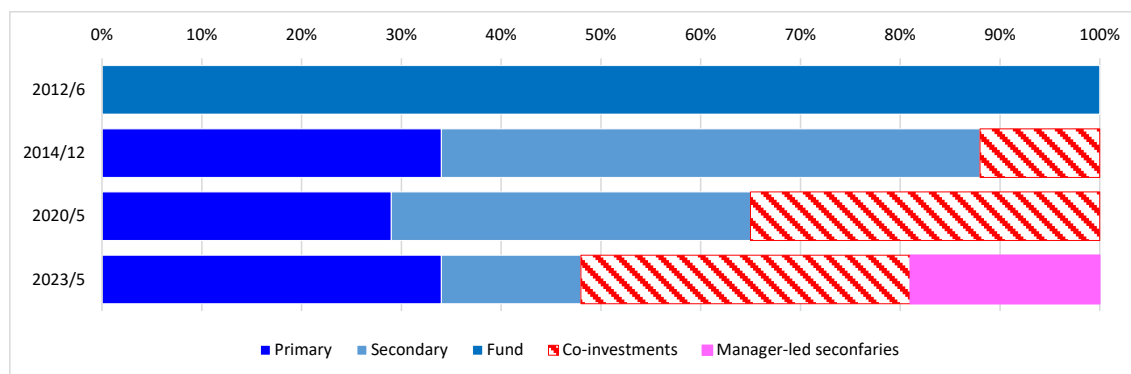
$$= (\text{キャッシュ等} + \text{利用可能借入枠} + \text{向こう 12 か月推計受領分配金}) / \text{向こう 36 ヶ月推計投資額}$$

2.6.2 Pantheon International Plc (PIN)

Pantheon International (PIN) は、当初は純粋なファンド・オブ・ファンズであったが、徐々に共同投資の比率を拡大させてきており、2023 年 5 月では共同投資と“Manager-led secondaries”の合計が 52%となり、ファンド投資を上回ってきている。

尚“Manager-led secondaries”とは、PE マネージャーが既存のファンドの運用期間終了後も、投資先企業の次の成長段階に参加するために投資保有期間の延長を求めている場合、PE マネージャーとともに共同投資を行うもの⁷と説明されている。

[図表 4-27] Pantheon International 運用対象構成比の変化

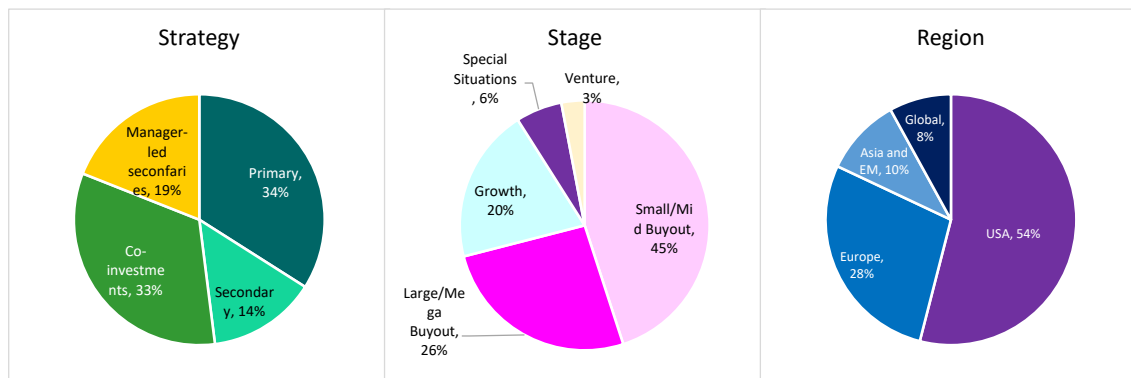


出所：PIN アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

⁶ 2023 年 1 月に従来使用してきた Rolling Coverage Ratio (RCR) から変更されている

⁷ 既存ファンドでの EXIT 案件を後継ファンド等で購入する場合、既存ファンドと後継ファンドの間では利益相反が発生し得るため、売買価格の妥当性を示すために、投資持分全額を後継ファンドで購入するのではなく共同投資家を募る事例等が該当するものと考えられる

[図表 4-28] Pantheon International の投資資産構成比

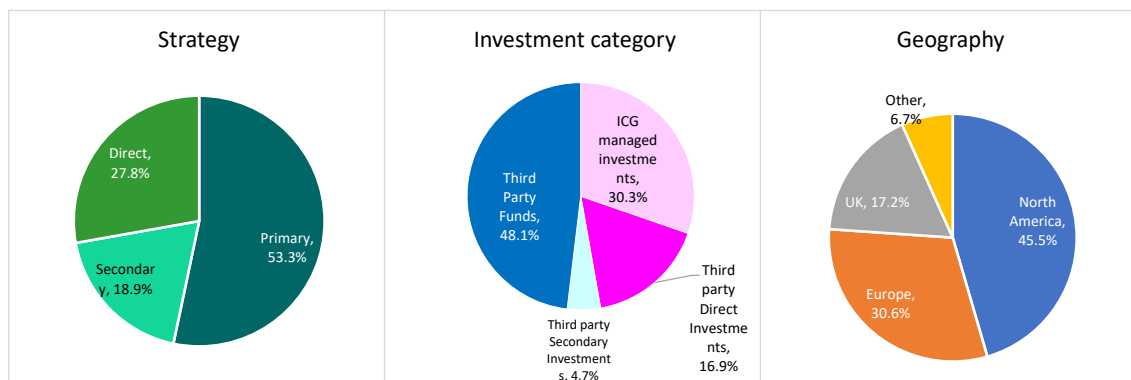


出所：アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

2.6.3 ICG Enterprise Trust (ICGT)

ICG Enterprise Trust (ICGT) は、第三者の PE マネージャーが運用する PE ファンドだけではなく、自社の PE ファンドにも投資を行うファンド・オブ・ファンズで、直接投資も実施している。

[図表 4-29] ICG Enterprise Trust の投資資産構成比

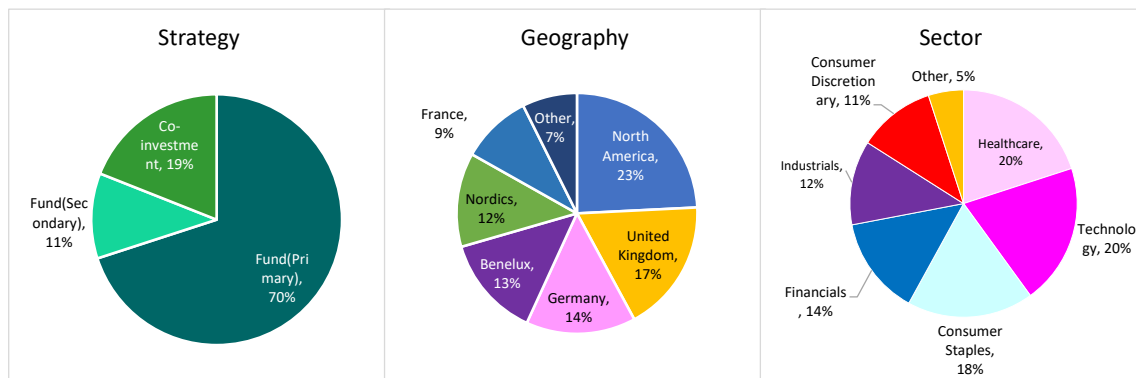


出所：ICGT から年金シニアプラン総合研究機構作成

2.6.4 abrdn Private Equity Opportunities Trust plc (APEO)

abrdn Private Equity Opportunities Trust (APEO) は、バイアウト戦略の PE ファンドへの投資と PE ファンドとの共同投資を実施しており、欧州のミッド・マーケットにフォーカスを置いている。

[図表 4-30] abrdn Private Equity Opportunities Trust の投資資産構成比



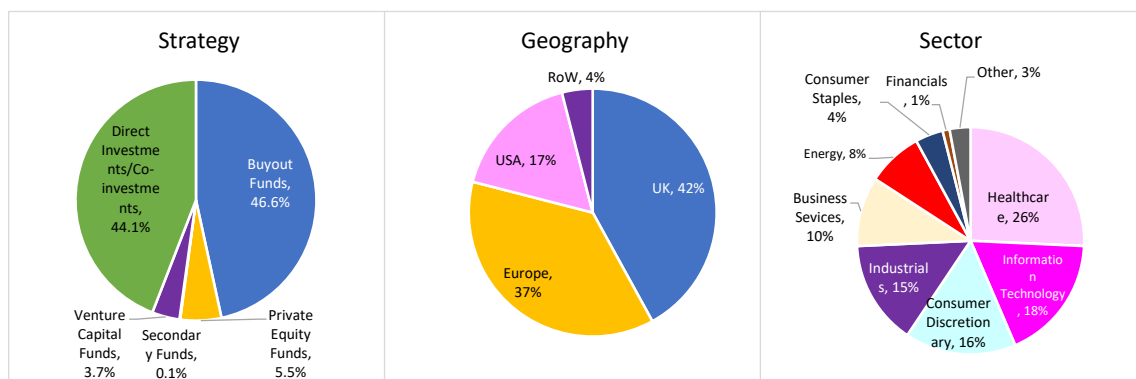
出所：APEO から年金シニアプラン総合研究機構作成

2.6.5 CT Private Equity Trust PLC (CTPE)

CT Private Equity Trust (CTPE) は、カナダの大手銀行であるモントリオール銀行傘下の BMO GAM (EMEA) を、Columbia Threadneedle が 2021 年に買収したことを受け、BMO Private Equity Trust PLC から名称変更されている。

バイアウト戦略を中心としたファンド投資と直接投資・共同投資で構成されており、ファンド・オブ・ファンズではあるが、直接投資と共同投資の比率は 2022 年末で 44.1%とかなり高いものとなっている。

[図表 4-31] CT Private Equity Trust の投資資産構成比



出所：CTPE から年金シニアプラン総合研究機構作成

2.7 グロース・キャピタル型

英国の上場 PE ファンドの大半は、バイアウト戦略を中心としているが、グロース企業への投資を行う上場 PE ファンドも存在している。

[図表 4-32] 主なグロース・キャピタル上場 PE ファンド

Ticker	Name	Manager	IPO Date	Domicil	決算月	Strategy
CHRY	Chrysalis Investments Limited	Jupiter Unit Trust Managers	2018/11/6	Guernsey	9月	Growth Capital
MNTN	Schiehallion Fund	Baillie Gifford	2019/3/27	Guernsey	1月	Growth Capital
INOV	Schroders Capital Global Innovation Trust plc	Schroder Investment Management	2015/4/21	UK	12月	Public+Private
SSIT	Seraphim Space Investment Trust	Seraphim Space	2021/7/14	UK	6月	Growth Capital

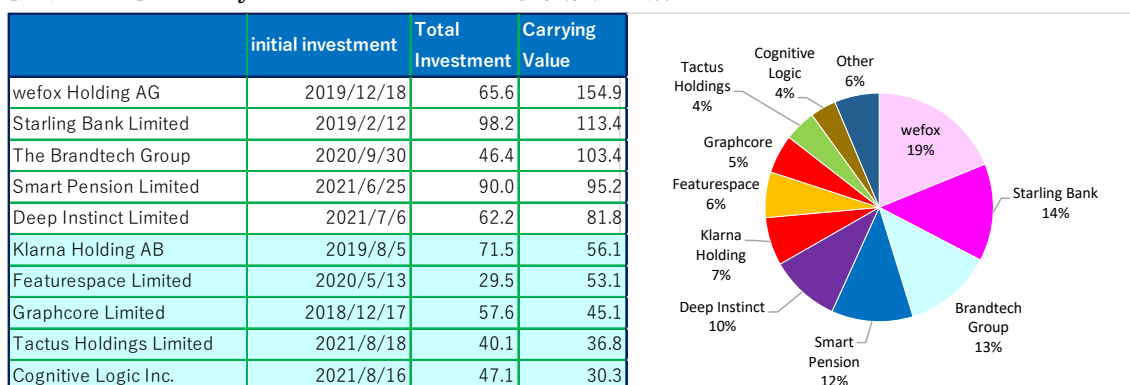
出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

2.7.1 Chrysalis Investments (CHRY)

Chrysalis Investments (CHRY) は、Late Stage のグロース企業への投資を行う上場 PE ファンドとして 2018 年に上場されている。

2023 年 3 月末現在の投資先企業数は 13 社と少なく、上位 3 社でポートフォリオの資産価額の 49.7%。上位 5 社で 68.7%が占められており、投資の集中度は高い。

[図表 4-33] Chrysalis Investments の投資資産構成比



出所：CHRY から年金シニアプラン総合研究機構作成

2.7.2 Schiehallion Fund (MNTN)

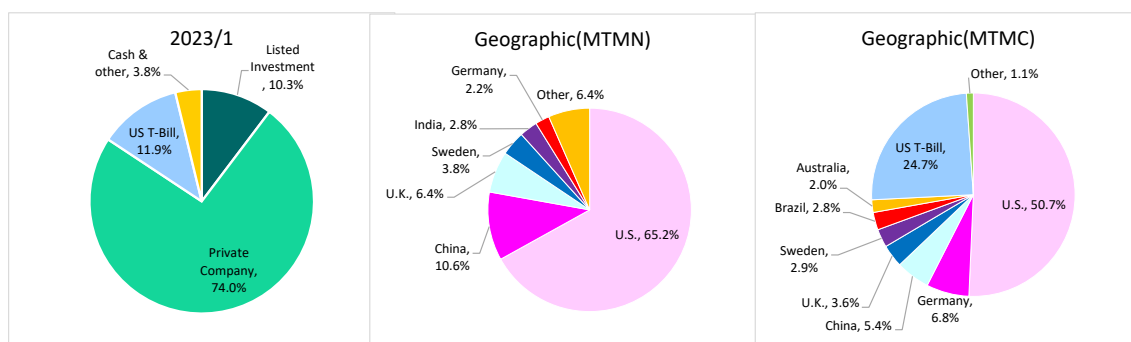
Schiehallion Fund (MNTN) は 2019 年に上場した上場 PE ファンドで、将来株式市場に上場可能とみられるプライベート企業に投資するとしている。

2023年1月末の投資先企業数は46社、うち7社がIPOで上場企業となっている。上位3社でポートフォリオの資産価額の15.6%、上位5社で23.3%と比較的分散の効いたポートフォリオとなっている。

また、Schiehallion Fundは、C（‘Conversion’）shareを発行し、2021年4月に上場（MNTC）している。C shareは、投資会社が成長を目指す場合に、既存株主の権利を保護する目的で発行するもので、C shareの発行資金による投資は分別されたポートフォリオで運用され、一定期間後または一定割合以上投資が進捗した場合に普通株へと転換されるものである。

Schiehallion Fundの場合は、まとまった金額を市場から調達し、案件が発掘され投資に回るまでは待機資金として米国短期国債（T-Bill）で運用されるため、既存ポートフォリオのが待機資金で薄まらないようにC shareを利用したものである。Schiehallion Fundでは、C shareの資金の85%以上が投資に充当された時点で普通株への転換を実施する計画としている。

[図表 4-34] Schiehallion Fund の投資資産構成比



出所：MNTN から年金シニアプラン総合研究機構作成

2.7.3 Schroders Capital Global Innovation Trust (INOV)

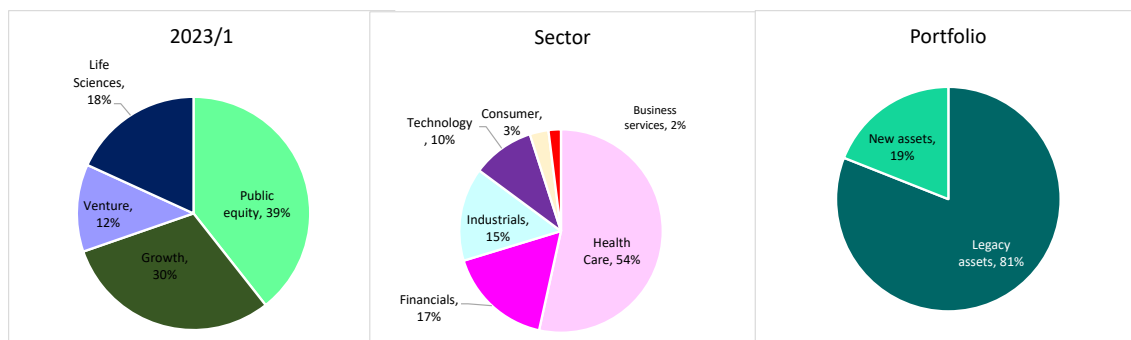
Schroders Capital Global Innovation Trust (INOV) は、2015年にWoodford Patient Capital Trust (WPCT) として上場されたが、当初の運用マネージャーの旗艦ファンドであるオープンエンド型投資信託のLF Woodford Equity Income Fundが2019年に急激な資金流出から解約を停止（その後清算）したことを受け、2019年12月にシュローダーが新しい運用マネージャーに就任しSchroder UK Public Private Trust (SUPP) にファンド名称を変更、さらに2023年に入ってSchroders Capital Global Innovation Trust (INOV) へと名称変更されている。

新しい投資方針では、Venture：20%、Growth：45%、ライフサイエンス：10%、上場株式：25%という目標構成比率が示されている。

2022年12月末現在では、投資先企業数は34社。シュローダーが新運用マネージャーに就任する以前の投資が81%とまだ大宗を占めている。

2021年9月に上場したOxford Nanopore (ONT) が1社で投資額の23.3%を、上位5社で53.3%を占めており、投資の集中度は高くなっている。

[図表 4-35] Schrodgers Capital Global Innovation Trust の投資資産構成比

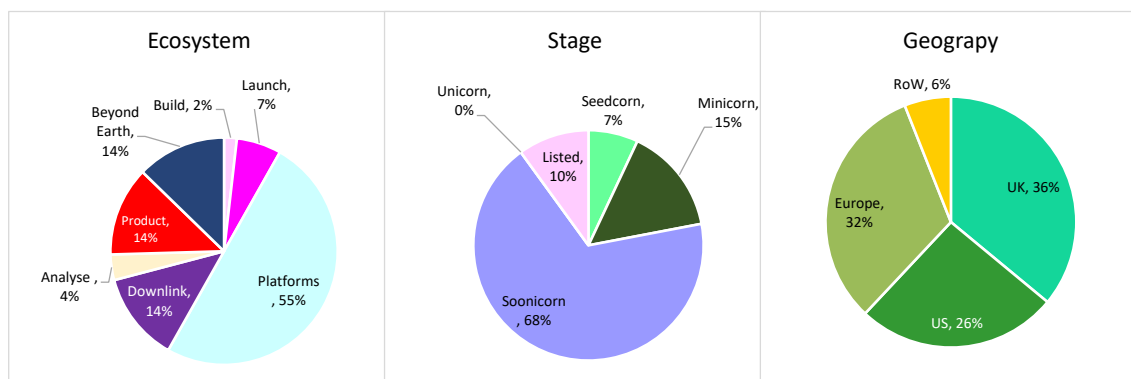


出所：INOV から年金シニアプラン総合研究機構作成

2.7.4 Seraphim Space Investment Trust (SSIT)

Seraphim Space Investment Trust (SSIT) は、2021年7月に上場したスペース・テクノロジーにフォーカスしている。

[図表 4-36] Seraphim Space Investment Trust の投資資産構成比

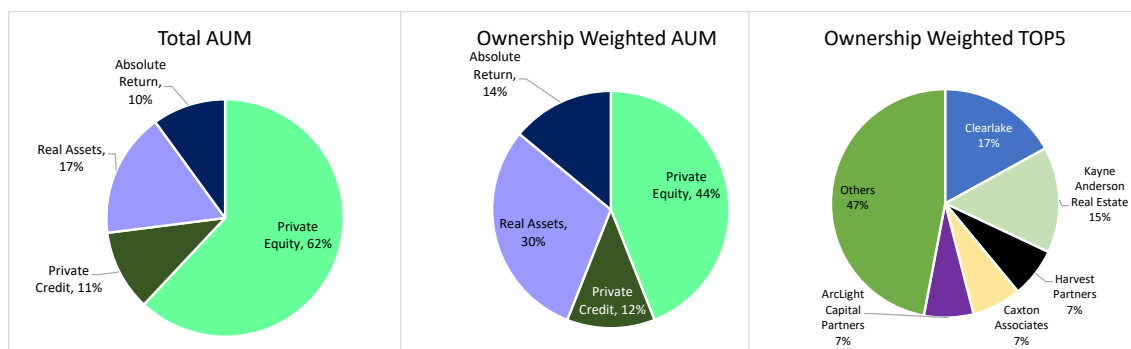


出所：SSIT から年金シニアプラン総合研究機構作成

2.8 GP パートナーシップ型

Petershill Partners (PHLL) は、AIC のサブセクターでは“Growth Capital”に区分されているが、オルタナティブ運用会社に対して戦略的パートナーとして少額出資を行う特殊な投資戦略を取る上場 PE ファンドである。

[図表 4-37] PHLL の投資構成比

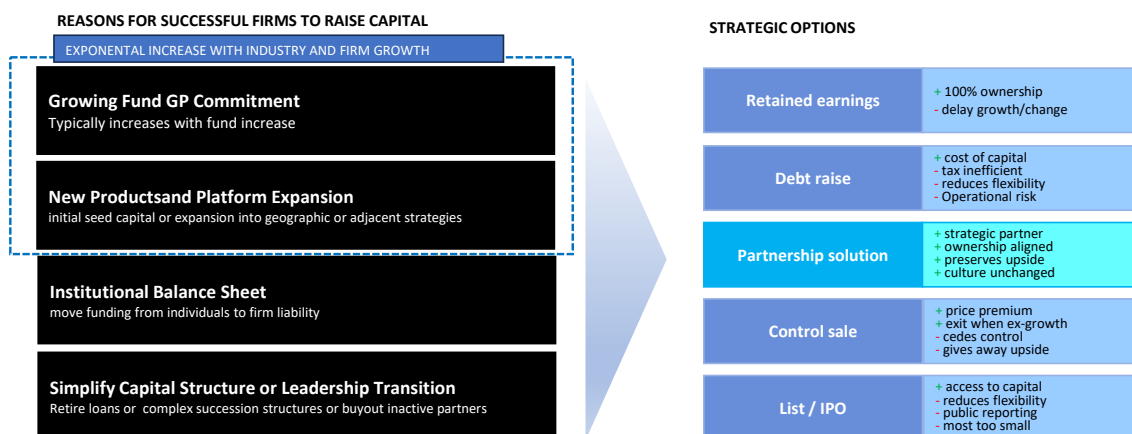


出所：PHLL から年金シニアプラン総合研究機構作成

投資先のオルタナティブ運用会社の投資対象や運用手法は多様なものとなっている。

また、オルタナティブ運用会社が戦略的パートナーシップと少額出資を受け入れる理由を、PHLL では、規模の拡大と共に資金調達が必要となるが、運用会社としての企業文化や所有構造を大きく変化させたくはないためとしている。

[図表 4-38] オルタナティブ運用会社の戦略的オプション



出所：PHLL

2021年10月に上場、オルタナティブ運用会社への出資先は、上場時の19社から2023年3月末では25社へと増加している。投資先の運用資産残高（AUM）は2,830億ドル、PHLLの持分ウェイトでのAUMは360億ドルとされていることから平均の出資比率は12.7%程度と推計される。

[図表 4-39] 投資先オルタナティブ運用会社とその主要戦略

	Venture Capital	Private Equity	Private Credit	Real Assets	Absolute Return
Clearlake		○	○		
Francisco Partners		○	○		
General Catalyst	○	○			
Harvest Partners		○	○		
Riverstone Holdings LLC			○	○	
Accel-KKR		○			
Kayne Anderson			○	○	
Slate Asset Management				○	
Westbrook Partners				○	
ArcLight Capital Partners				○	
Knighthead Capital Managemen				○	○
Arsenal Capital Partners		○			
Littlejohn & Co		○	○		
Industry Ventures	○				
Symphony Technology Group		○			
LLR Partners		○			
SLR Partners			○		
Arlington Capital Partner		○			
Wind Point Partners		○			
Pelham Capital					○
Caxton Associates					○
Fort Investment Management					○
Lakewood					○
Piney Lake Partners			○		
LMR Partners					○

出所：PHLL から年金シニアプラン総合研究機構作成

3. インフラストラクチャー

実物資産としてのインフラストラクチャーを投資対象とする上場インフラファンド⁸は、多くの国で上場がみられるものの、買収や清算等による上場廃止も比較的多く上場銘柄数は減少傾向にあった。しかしながら英国では再び新規上場の活発化がみられている。

2021年は9銘柄が新規上場、市況が悪化した2022年には新規上場はなかったが、POによる資本調達には24.3億ポンドと高水準に推移している。

[図表 4-40] 英国での最近の新規上場銘柄

Ticker	Name	IPO Date	Domicile	Sector
TLEP	Thomas Lloyd Energy Impact Trust Plc	2021/12/14	UK	Renewable
ROOF	Atrato Onsite Energy plc	2021/11/23	UK	Energy Efficiency
PINT	Pantheon Infrastructure Plc	2021/11/16	UK	Gneneral
HEIT	Harmony Energy Income Trust plc	2021/11/9	UK	Battery storage systems
HGEN	HydrogenOne Capital Growth plc	2021/7/30	UK	Hydrogen
AEET	Aquila Energy Efficiency Trust PLC	2021/6/2	UK	Energy Efficiency
DGI9	Digital 9 Infrastructure plc	2021/3/31	Jersey	Digital infrastructure
CORD	Cordiant Digital Infrastructure Limited	2021/2/16	Guernsey	Digital infrastructure
GSEO	VH Global Sustainable Energy Opportunities plc	2021/2/2	UK	Energy Efficiency
RNEP	Ecofin U.S. Renew ables Infrastructure Trust plc	2020/12/22	UK	Renewable
DORE	Dow ning Renew ables & Infrastructure Trust plc	2020/12/10	UK	Renewable
TENT	Triple Point Energy Transition plc	2020/10/19	UK	Energy Efficiency
ORIT	Octopus Renew ables Infrastructure Trust plc	2019/12/10	UK	Renewable
AERS	Aquila European Renew ables Plc	2019/6/5	UK	Renewable
USFP	US Solar Fund plc	2019/4/16	UK	Renewable
SEIT	SDCL Energy Efficiency Income Trust plc	2018/12/11	UK	Energy Efficiency
GRID	Gresham House Energy Storage Fund plc	2018/11/13	UK	Battery storage systems
GSF	Gore Street Energy Storage Fund plc	2018/5/25	UK	Battery storage systems
GRP	Greencoat Renew ables PLC	2017/7/25	Ireland	Renewable

出所：AIC、ホームページ等から年金シニアプラン総合研究機構作成

英国で最近上場されたインフラファンドは、再生可能エネルギー関連の銘柄が多いが、投資対象は太陽光発電や風力発電だけではなく、バイオマス、電力系統用蓄電池（BESS）、エネルギー効率化、グリーン水素等様々な分野へ拡大している。また、データセンター等のデ

⁸ インフラストラクチャー関連の事業を行う上場企業の株式に投資するファンドを除く

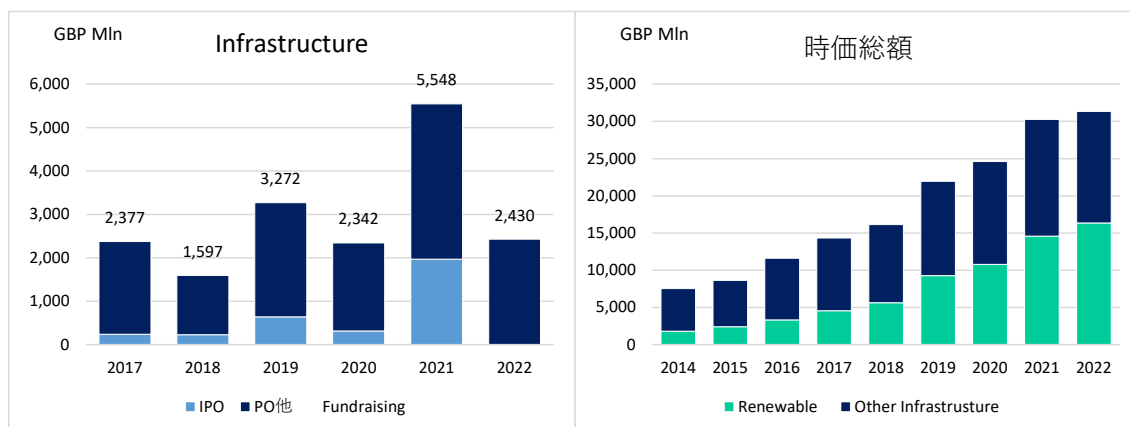
デジタル・インフラを投資対象とする銘柄の上場もみられている。

英上場投資法人のインデックスである The FTSE All-Share Equity Investment Trust Index の 2022 年のリターンは△16.6%と低調であったが、Winterflood のレポート⁹⁾によると、2022 年末の英上場インフラファンドの時価総額は 313 億ポンドで前年比+3.6%増加している。

上場インフラファンドのうち、再生可能エネルギーの 2022 年末の時価総額は 163 億ポンドで前年比+12.2%、その他のインフラストラクチャーは 149 億ポンドで△4.4%で、初めて再生可能エネルギーの時価総額がその他のインフラストラクチャーの時価総額を上回っている。

2014 年末との比較では、上場インフラファンドの時価総額は 4.2 倍、うち再生可能エネルギーは 9.1 倍、その他のインフラストラクチャーは 2.6 倍となっている。

【図表 4-41】 インフラストラクチャー英上場投資法人の資金調達額と時価総額



出所：Winterflood から年金シニアプラン総合研究機構作成

QuoatedData のレポート¹⁰⁾によると、英上場投資法人 (Investment Companies) の全体の時価総額に占めるウェイトは、再生可能エネルギー・インフラストラクチャーが 8.1%、インフラストラクチャーが 7.3%とされており、英上場投資法人の中で上場インフラファンドは相応のウェイトを占める状況となっている。

尚、インフラストラクチャー投資は長期に安定したキャッシュフローの享受を目指すものとされることが多いが、上場インフラファンドの投資対象やリスク水準は様々なものとなっている。

ThomasLloyd Energy Impact Trust plc (TLEP) のように、2022 年 12 月期の決算発表が期限までに提出できず 2023 年 4 月に取引停止¹¹⁾となるといった事象もみられている。

⁹⁾ Winterflood(2023)、"Annual Investment Trust Review of 2022"

¹⁰⁾ QuoatedDsata(2023)、"Review of 2022"

¹¹⁾ 2023 年 9 月現在取引停止は解除されていない

3.1 英上場インフラファンドの投資対象

前述のように英上場インフラファンドの投資対象は多彩である。

[図表 4-42] 英国の主な上場インフラストラクチャーの投資対象別分類

Infrastructure	Renewable Energy	
General	Battery Storage	Renewable Power
Hicli Infrastructure PLC (HICL LN)	Gresham House Energy Storage Fund (GRID LN)	Greencoat UK Wind PLC (UKW LN)
International Public Partnerships (INPP LN)	Gore Street Energy Storage Fund (GSF LN)	The Renewables Infrastructure Group (TRIG LN)
BBGI Global Infrastructure S.A. (BBGI LN)	Harmony Energy Income Trust (HEIT LN)	Greencoat Renewables PLC (GRP LN)
Core +	Energy Efficiency	Bluefield Solar Income Fund (BSIF LN)
3i Infrastructure plc (3IN LN)	SDCL Energy Efficiency Income Trust (SEIT LN)	JLEN Environmental Assets Group (JLEN LN)
Pantheon Infrastructure PLC (PINT LN)	VH Global Sustainable Energy Opportunities (GSEO LN)	Foresight Solar Fund (FSFL LN)
Digital	Atrato Onsite Energy PLC (ROOF LN)	NextEnergy Solar Fund (NESF LN)
Cordiant Digital Infrastructure (CORD LN)	Aquila Energy Efficiency Trust (AEET LN)	Octopus Renewables Infrastructure Trust (ORIT LN)
Digital 9 Infrastructure PLC (DGI9 LN)	TRIPLE POINT Energy Transition (TENT LN)	Aquila European Renewables PLC (AERS LN)
Infrastructure Debt	Hydrogen	Downing Renewables & Infrastructure Trust (DORE LN)
GCP Infrastructure Investments (GCP LN)	HydrogenOne Capital Growth PLC (HGEN LN)	ThomasLloyd Energy Impact Trust (TLEP LN)
Sequoia Economic Infrastructure Income Fund (SEIQ LN)		US Solar Fund PLC (USFP LN)
		Ecofin U.S. Renewables Infrastructure Trust (RNEP LN)

出所：各社アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

再生可能エネルギーの分野では、太陽光発電や陸上風力、洋上風力にとどまらずバイオマスや小型水力の組入もされている。また、発電分野に限らず電力系統用蓄電池（**Battery Energy Storage Systems : BESS**）専門のインフラファンド、水素関連技術に特化したインフラファンド、エネルギー・トランジションに向けたエネルギー効率化に係る比較的幅広い資産を投資対象としたインフラファンドの上場がみられている。

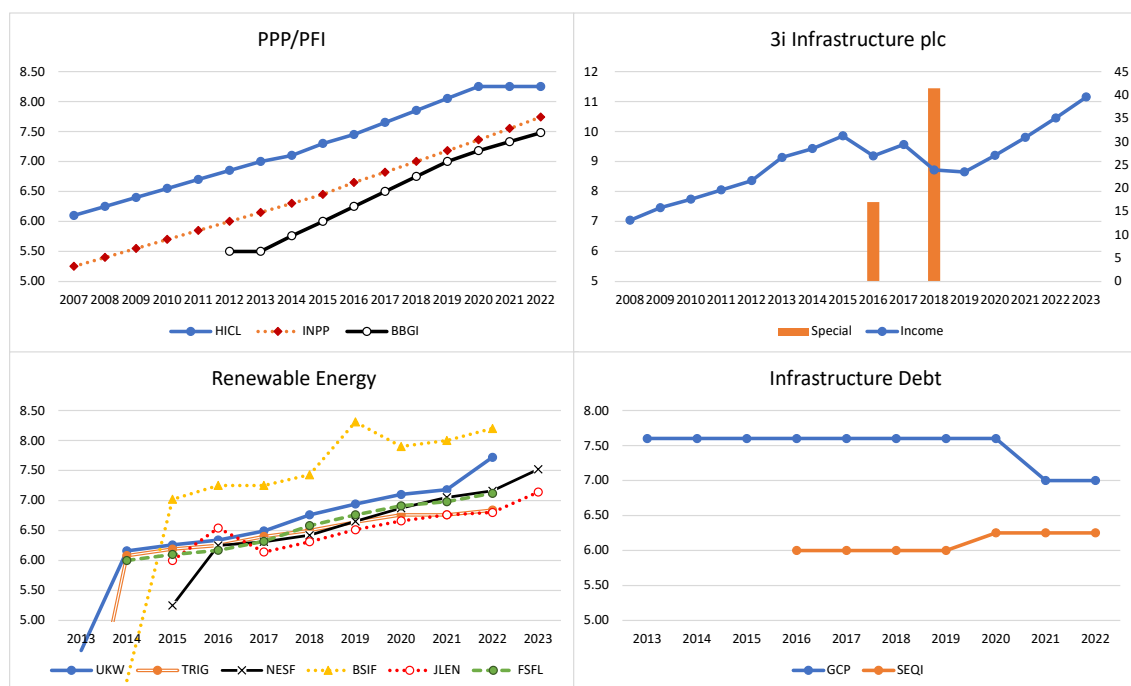
その他のインフラファンドでは、道路や上下水道、ヘルスケア施設等のコンセッション契約を主たる投資対象とする銘柄に加え、データセンターや光ファイバー網等のデジタル・インフラを投資対象とする銘柄、インフラ・デットを投資対象とする銘柄の上場がみられるほか、3i Infrastructure plc (3IN) のように「コア・プラス」と呼ばれる領域へと投資方針を変更する銘柄もある。

3.2 英上場インフラファンドの配当方針

英上場インフラファンドでは、1株あたりの配当成長を目標としている銘柄が多い。

上場後相応の年数が経過している銘柄の会計年度別の1株あたり配当の推移は[図表 4-43]のようなものとなっている。

[図表 4-43] 会計年度別の1株あたり配当金の推移



出所：AIC、各インフラファンドから年金シニアプラン総合研究機構作成

PPP/PFI 等社会インフラを含むコンセッション契約を主要投資対象とするインフラファンドでは、コンセッション契約に基づく収入が、インフレ率に一定程度連動する契約が多いこともあり、インフレ率の上昇に沿った1株あたりの配当成長を目指すインフラファンドもみられている。

一般にインフラファンドは投資対象資産から得られる長期に安定したキャッシュフローをベースに安定配当を目指すことが多いが、投資方針を変更した 3i Infrastructure plc (3IN) では、保有資産の売却を実施し多額の特別配当が実施されている。

3.3 総合型&コア・プラス

PPP/PFI 等のコンセッション案件や規制ユーティリティなど幅広いインフラストラクチャーへと投資を行う上場インフラファンドとしては[図表 4-44]のような銘柄が挙げられる。

[図表 4-44] 総合型英上場インフラファンド

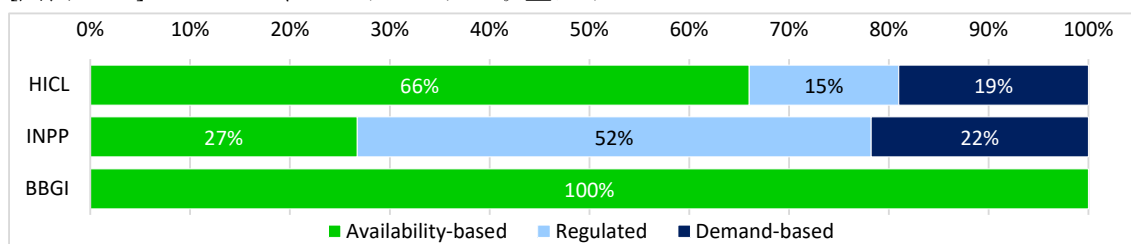
Ticker	Name	Manager	Listed	IPO Date	Domicil	決算月
3IN	3i Infrastructure plc	3i Investments	LSE-MAN	2007/3/13	Jersey	3月
PINT	Pantheon Infrastructure Plc	Pantheon Ventures	LSE-MAN	2021/11/16	UK	12月
HICL	HICL Infrastructure PLC	InfraRed Capital Partners	LSE-MAN	2006/6/29	UK	3月
INPP	International Public Partnerships Limited	Amber Infrastructure Group	LSE-MAN	2006/11/9	Guernsey	12月
BBGI	BBGI Global Infrastructure S.A.	BBGI Global Infrastructure S.A.	LSE-MAN	2011/12/21	Luxembourg	12月

出所：AIC、LSE 他から年金シニアプラン総合研究機構作成

このうち Hicl Infrastructure (HICL)、International Public Partnerships (INPP)、BBGI Global Infrastructure (BBGI) の3つは、需要リスクに左右されないアベイラビリティ・ベースの契約や規制ユーティリティへの投資の比率が高く、学校や病院、消防署等の公的施設など社会インフラへの投資比率の高さから「ソーシャル・インフラ」というサブセクター名でくくられることも多い。

一方で、3i Infrastructure plc (3IN) は、長期に安定したキャッシュフローの享受だけではなく、キャピタル・ゲインも意識した「コア・プラス」の投資を標榜しており、Pantheon Infrastructure Plc (PINT) も共同投資を中心に据え資産の保有期間は5-7年とやや短めで、NAV のトータルリターンで年率8~10%を目指すとしており、インフラファンドとしてはやや高めのリスク/リターン目標を設定しているように見受けられる。

[図表 4-45] ソーシャル・インフラの収益タイプ

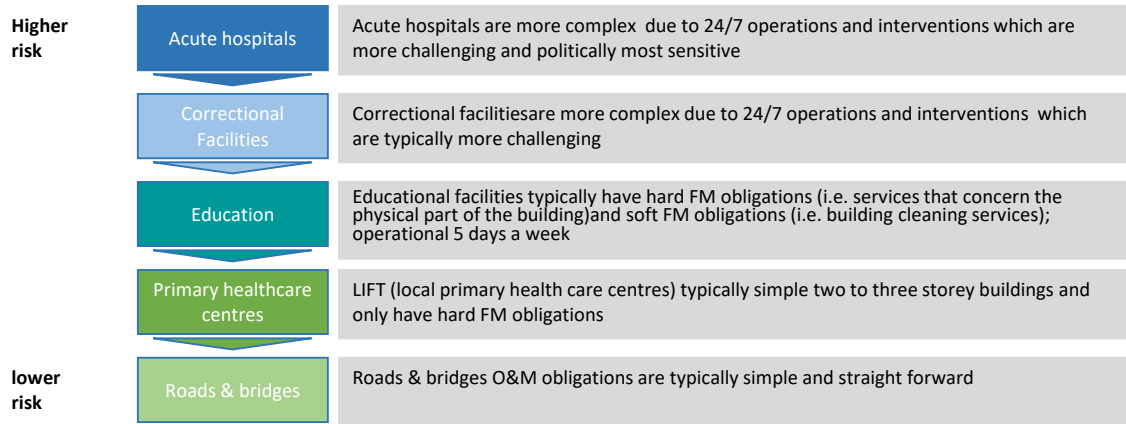


出所：各ファンドのアンニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

ソーシャル・インフラと呼ばれる3銘柄のなかでも BBGI Global Infrastructure (BBGI) は保有案件のすべてが、施設が利用可能な状態に保たれていれば施設の利用料が受け取れるアベイラビリティ・ベースの契約となっている。

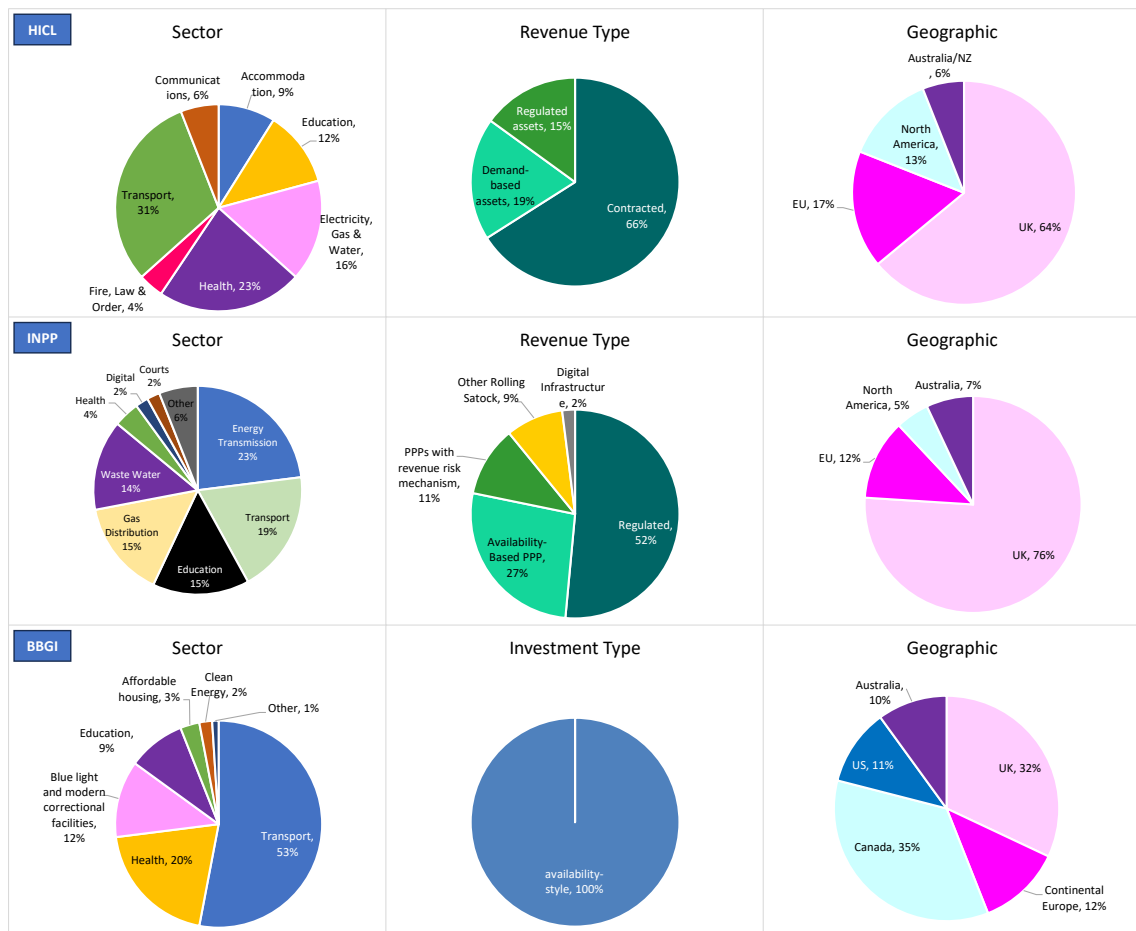
さらに BBGI Global Infrastructure では、PPP 内でもリスクの低いセクターにフォーカスするとしている。

[図表 4-46] PPP セクターのリスク・スペクトラム



出所：BBGi

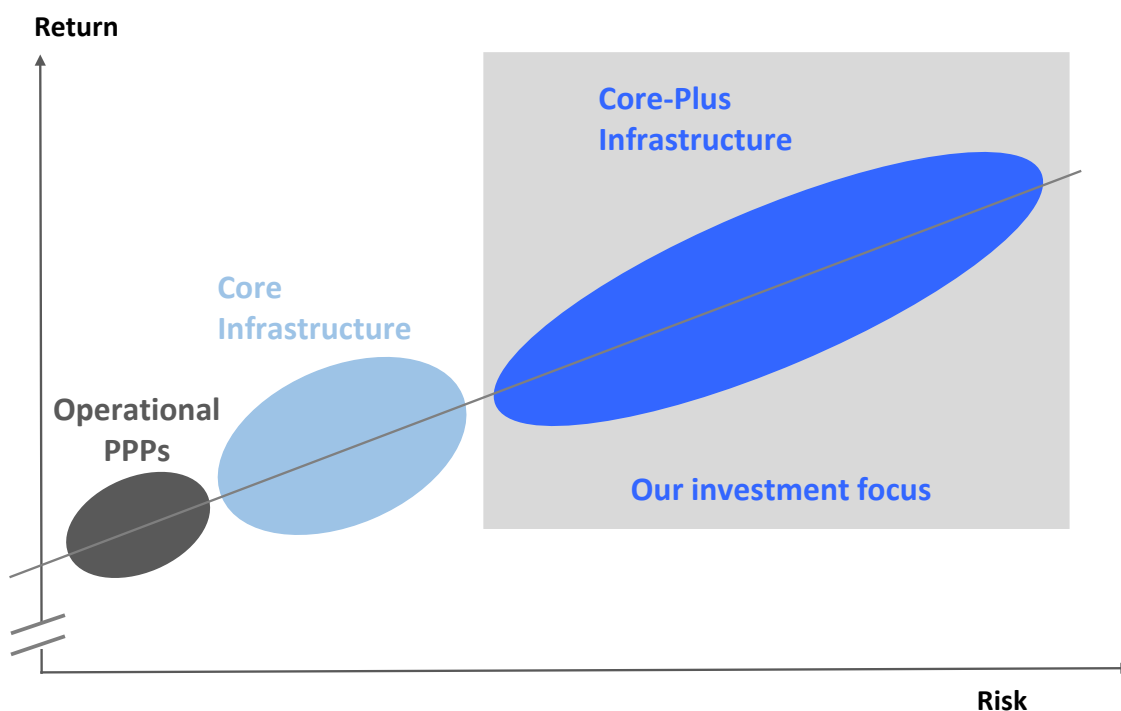
[図表 4-47] HICL、INPP、BBGI の投資構成比



出所：HICL、INPP、BBGI から年金シニアプラン総合研究機構作成

3i Infrastructure (3IN) は 3i Group (III) から分離¹²し、2007 年に上場したインフラファンドであるが、2015 年に Investment Policy を変更、従来よりもややリスクの高い「コア・プラス」という領域へと投資のフォーカスを移している。

[図表 4-48] 3i Infrastructure がフォーカスする投資領域



出所 ; 3i Infrastructure plc

Investment Policy の変更後は保有資産の入れ替えも活発化させ、2015 年 7 月（17.0 ポンド）と 2018 年 3 月（41.4 ポンド）の特別配当も実施している。

3i インフラでは、5つのメガトレンド（エネルギー・トランジション、デジタル化、グローバル化、デモグラフィック・シフト、リニューイング・ソーシャル・インフラ）に沿った投資を行うとしている。

¹² 現在も約 30%の株式を 3i Group が保有している

3.4 デジタル・インフラストラクチャー

2021年に、デジタル・インフラストラクチャーを投資対象とする英上場インフラファンドが2銘柄上場されている。

[図表 4-49] デジタル・インフラを主たる投資対象とする英上場インフラファンド

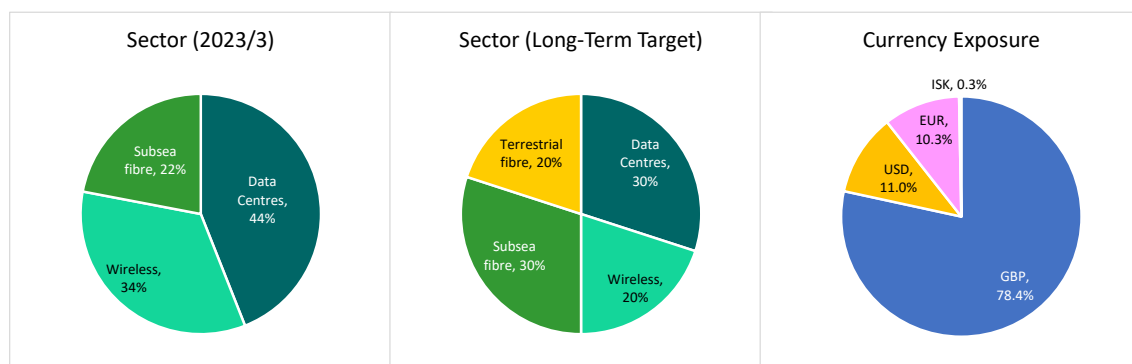
Ticker	Name	Manager	Listed	IPO Date	Domicil	決算月
DGI9	Digital 9 Infrastructure plc	Triple Point Investment Management	LSE-MAIN	2021/3/31	Jersey	12月
CORD	Cordiant Digital Infrastructure Limited	Cordiant Capital	LSE-SFS	2021/2/16	Guernsey	3月

出所：AIC、LSE 他から年金シニアプラン総合研究機構作成

Digital 9 Infrastructure (DGI9) は、①データセンター、②海底ケーブル (Subsea Fibre)、③ワイヤレス・ネットワーク、④Fibre To The Home (FTTH) (Terrestrial Fibre) の4つを投資対象資産として掲げている。

2022年12月時点では、Terrestrial Fibre への投資はまだないが、長期的なターゲットとしては、データセンター30%、海底ケーブル 30%、ワイヤレス・ネットワーク 20%、Terrestrial Fibre 20%と4つを投資対象資産に分散されたポートフォリオを目指している。

[図表 4-50] Digital 9 Infrastructure の投資構成比

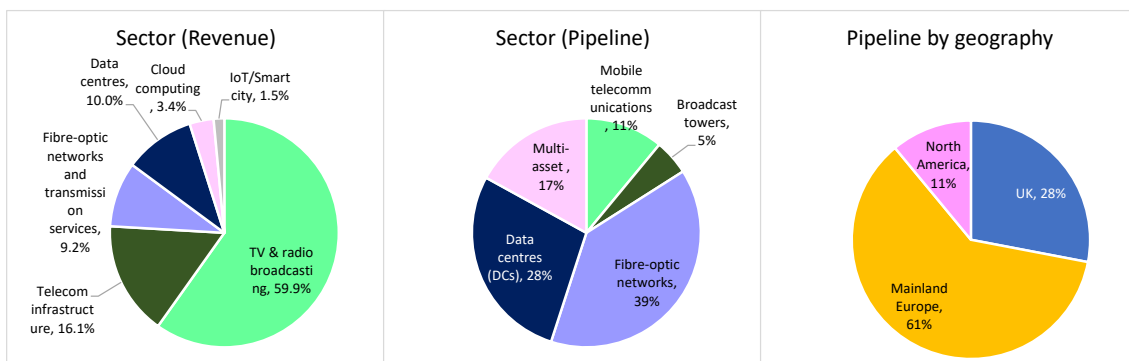


出所：DGI9 から年金シニアプラン総合研究機構作成

Cordiant Digital Infrastructure (CORD) は、現状テレビ・ラジオへの放送塔へのエクスポージャーが大きいですが、パイプライン資産は光ファイバー・ネットワークやデータセンターが多くなっている。

2023年3月時点でのトップ3資産は、①ポーランドの Emitel (Multi-asset platform)、②チェコの České Radiokomunikace (CRA) (Multi-asset platform)、③アメリカの Hudson Interchange (データセンター) となっている。

[図表 4-51] Cordiant Digital Infrastructure の投資構成比



出所：CORD から年金シニアプラン総合研究機構作成

3.5 インフラストラクチャー・デット

インフラストラクチャーの債務を主たる投資対象とする上場インフラファンドもみられている。

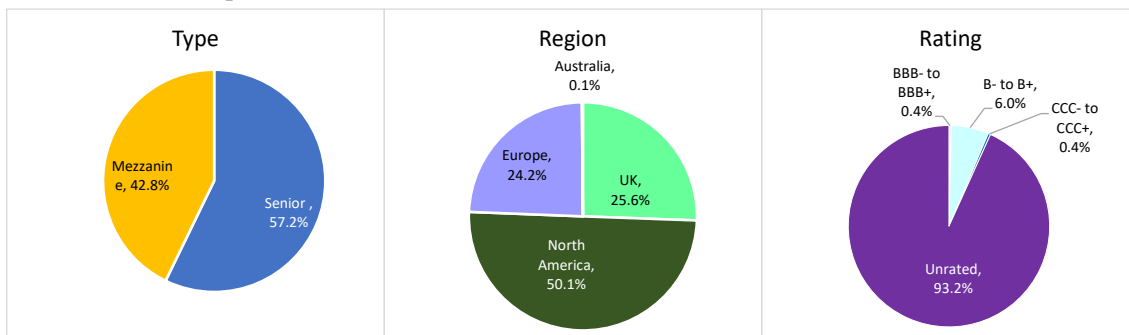
[図表 4-52] インフラ・デットを主たる投資対象とする英上場インフラファンド

Ticker	Name	Manager	Listed	IPO Date	Domīcil	決算月
SEI	Sequoia Economic Infrastructure Income Fund	Sequoia Investment Management	LSE-MAIN	2015/3/3	Guernsey	3月
GCP	GCP Infrastructure Investments	Gravis Capital Management	LSE-MAIN	2010/7/22	Jersey	9月

出所：AIC、LSE 他から年金シニアプラン総合研究機構作成

Sequoia Economic Infrastructure Income Fund (SEI) は、持続的なインカムを生成するインフラ・プロジェクトをバックとした分散されたプライベート・ローンのポートフォリオを目指すとしている。格付けは無格付が大半で、シニアとメザニンを 50:50（足元は経済環境からメザニン 42.8%）というややリスクを取ったポートフォリオとなっている。

[図表 4-53] Sequoia Economic Infrastructure Income Fund の投資構成比



出所：SEI から年金シニアプラン総合研究機構作成

GCP Infrastructure Investments (GCP) は、2023 年 8 月に運用マネージャーが Gravis Capital Management で同一の GCP Asset Backed Income (GABI) との合併を 2023 年 8 月に発表している。

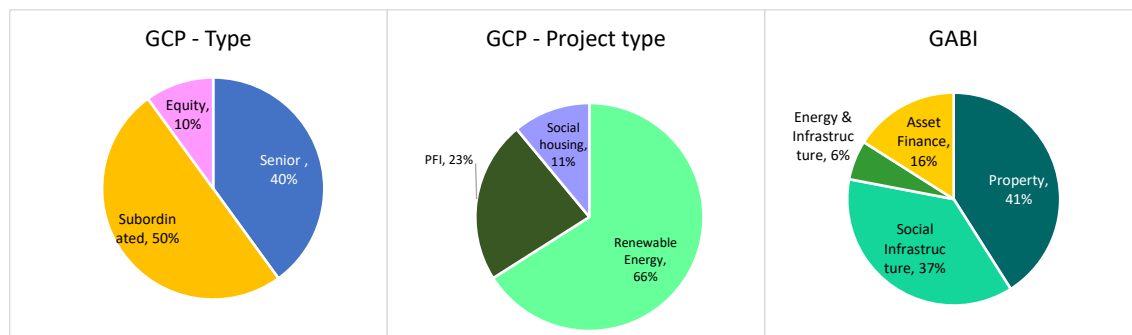
GABI の資産は GCP へと移管され GABI の株主には GCP の新株が交付されるとしている。

また、同時に GCP は RM Infrastructure Income (RMII) との統合でも交渉中と発表されたが、こちらは合意が得られず破談となっている。

GCP は再生可能エネルギーや PFI、ソーシャル・ハウジング等のプロジェクト向け貸出を中心に投資しており、劣後の比率が 50% と高い。

GABI は、不動産や社会インフラ等への貸出が中心となっている。

[図表 4-54] GCP と GABI の投資構成比



出所：GCP、GABI から年金シニアプラン総合研究機構作成

3.6 再生可能エネルギー・インフラ

再生可能エネルギー（Renewable Energy）は、英国の上場インフラファンド・セクターで最大のサブセクターとなっている。

当初は、太陽光発電と風力発電（陸上風力・洋上風力）に投資対象は集中していたが、投資対象は大きく拡大し、再エネ発電事業以外を投資対象とするインフラファンドが多数上場されてきている。

再エネ発電以外では、電力系統用蓄電池（Battery Energy Storage Systems : BESS）や水素関連技術専門のインフラファンドの上場がみられ、エネルギー効率化やエネルギー・トランジションを前面に打ち出し、比較的幅広い環境関連資産や技術に投資するインフラファンドもいくつか上場されている。

また、再生可能エネルギー発電では、バイオマスや小規模水力等への投資もみられている。また、英国における再生可能エネルギーへの補助金システムには、FiT（Feed-in Tariff）やCfd（Contracts for Difference）、ROCs（Renewable Obligation Certificates）などがあるが、政府補助金の無い案件の組み入れもあり、コーポレート PPA の活用も進められている。

3.6.1 再生可能エネルギー発電（Renewable Power）

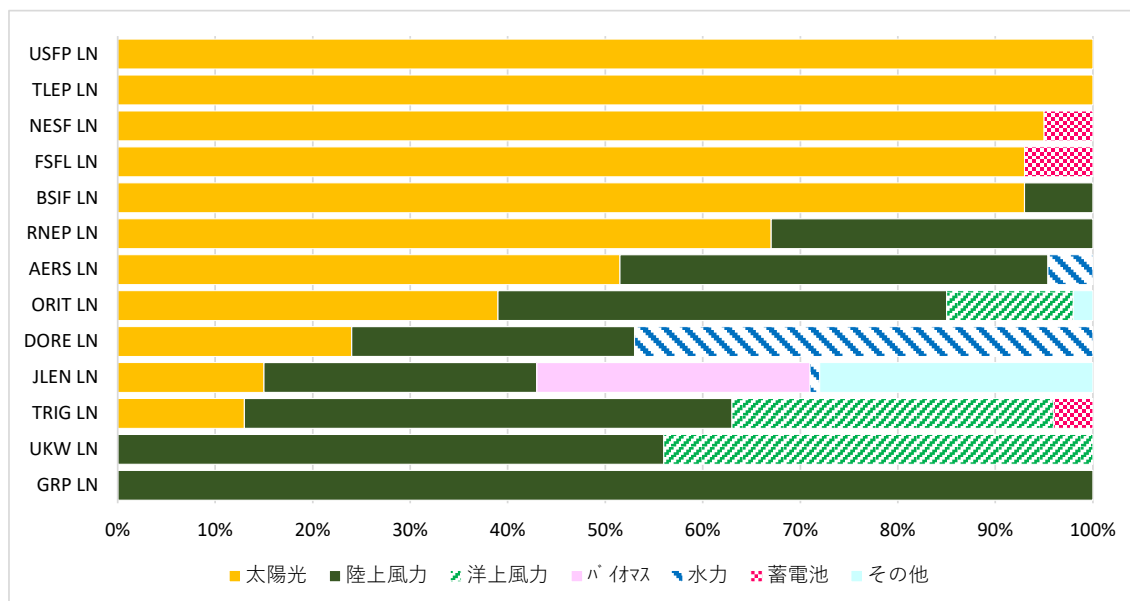
再生可能エネルギー発電（Renewable Power）を主たる投資対象とする上場インフラファンドでは、太陽光発電や風力発電（陸上風力・洋上風力）だけではなく、バイオマスや小型水力等を組み入れる上場インフラファンドもみられ、組入資産の構成比は各インフラファンド毎に特徴のあるものとなっている。

【図表 4-55】 再生可能エネルギー発電を主たる投資対象とする英上場インフラファンド

Ticker	Name	Manager	Listed	IPO Date	Dom icil	決算月
UKW	Greencoat UK Wind PLC	Schroders Greencoat LLP	LSE-MAIN	2013/3/27	UK	12月
TRIG	The Renew ables Infrastructure Group Limited	InfraRed Capital Partners	LSE-MAIN	2013/7/29	Guernsey	12月
GRP	Greencoat Renew ables PLC	Schroders Greencoat LLP	LSE-AIM	2017/7/25	Ireland	12月
NESF	NextEnergy Solar Fund Limited	NextEnergy Capital IM	LSE-MAIN	2014/4/25	Guernsey	3月
BSIF	Bluefield Solar Income Fund Limited	Bluefield Partners	LSE-MAIN	2013/7/12	Guernsey	6月
JLEN	JLEN Environmental Assets Group Limited	Foresight Group	LSE-MAIN	2014/3/31	Guernsey	3月
FSFL	Foresight Solar Fund Limited	Foresight Group	LSE-MAIN	2013/10/2	Jersey	12月
ORIT	Octopus Renew ables Infrastructure Trust plc	Octopus Renew ables Limited	LSE-MAIN	2019/12/10	UK	12月
AERS	Aquila European Renew ables Plc	Aquila Capital Investment	LSE-MAIN	2019/6/5	UK	12月
USFP	US Solar Fund plc	New Energy Solar	LSE-MAIN	2019/4/16	UK	12月
DORE	Dow ning Renew ables & Infrastructure Trust plc	Dow ning	LSE-MAIN	2020/12/10	UK	12月
TLEP	Thomas Lloyd Energy Impact Trust Plc	Thomas Lloyd Global AM	LSE-MAIN	2021/12/14	UK	12月
RNEP	Ecofin U.S. Renew ables Infrastructure Trust plc	Ecofin Advisors	LSE-MAIN	2020/12/22	UK	12月

出所：AIC、LSE 他から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 4-56] 再生可能エネルギーの組入比率



出所：各社アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

風力発電に特化した上場インフラファンドとしては、Schroder Greencoat が運用マネージャーである Greencoat UK Wind (UKW) と Greencoat Renewables (GRP) がある。UKW は、名称の通り英国の風力発電に特化したファンドで 2022 年末現在 44%が洋上風力となっている。GRP は、設立当初はアイルランドの陸上風力に特化していたが、その後は欧州大陸の陸上風力へと地域分散を図っている。

太陽光発電に特化していた上場インフラファンドでは、組入資産の多様化を図る動きが多くみられている。NextEnergy Solar Fund (NESF) と Foresight Solar Fund (FSFL) ではバッテリーへの投資が、Bluefield Solar Income Fund (BSIF) では陸上風力への投資が開始されている。

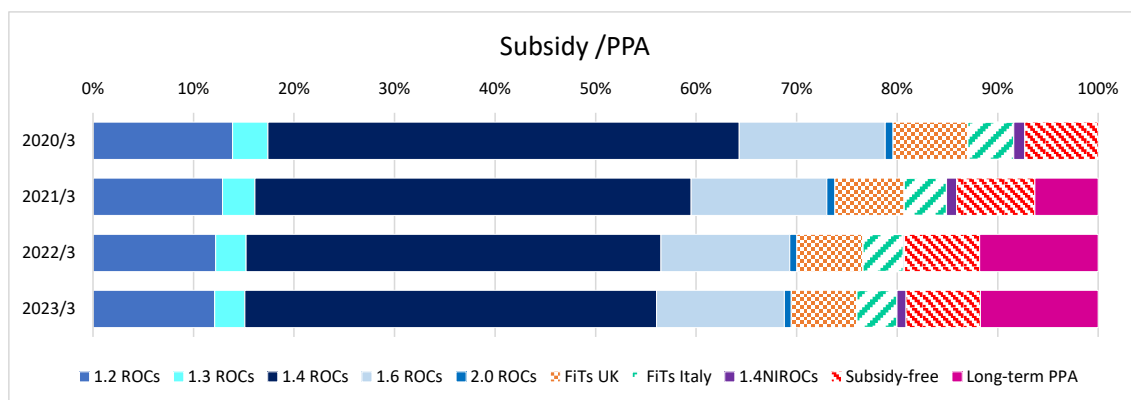
JLEN Environmental Assets Group (JLEN) は、当初から太陽光と風力に加えバイオマス発電にも投資を行っていたが、足元では「低カーボントランスポート」として圧縮天然ガス (CNG : compressed natural gas) バイオメタン・ステーションや EV チャージ・ステーション、「コントロールド・エンvironメント」として循環型養殖システム技術によるサケの陸上養殖、循環型エコシステム温室での園芸作物の栽培などへと投資対象を広げている。また、グリーン水素への投資もみられている。

NextEnergy Solar Fund Limited (NESF) は、英国の太陽光発電に特化したインフラファンドとして 2014 年に上場したが、2020 年の株主総会で Investment Policy の変更が承認され、英国以外の OECD 諸国への投資 (上限 30%)、バッテリーへの投資 (上限 10%) などが可能となった。また、2023 年のアニュアルレポートには、バッテリーへの投資上限の引き上げ (10%⇒25%) を株主に提案するとの記載がみられている。

バッテリーに関しては、太陽光発電への併設案件だけではなく、独立したバッテリー資産への投資も実施する意向で、Eelpower との JV を通じた拡大を目指している。

英国における再生可能エネルギーへの補助金システムには、FiT (Feed-in Tariff) や Cfd (Contracts for Difference)、ROCs (Renewable Obligation Certificates) などがあるが、政府補助金の無い案件の組み入れもあり、コーポレート PPA の活用も進められている。

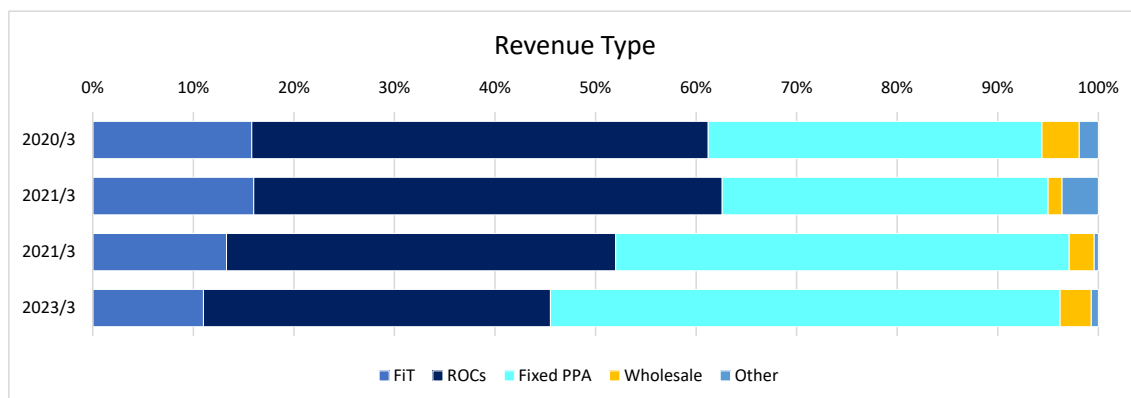
[図表 4-57] NextEnergy Solar Fund の補助金制度別構成比の推移



出所：アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

また、2023年4月には236MWの英太陽光発電ポートフォリオの売却計画を発表、売却代金はやや高く上限に近づいているギアリング（2023/3：44.6%、上限50%）の削減、バッテリー等への投資、NAVに対する株価のディスカウントが継続している場合には自社株買い等に使用するとしており、投資ポートフォリオの入れ替えにも踏み出そうとしている。

[図表 4-58] NextEnergy Solar Fund の収益構成比の推移



出所：アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

3.6.2 電力系統用蓄電池 (Battery energy storage systems)

電力系統用蓄電池 (Battery Energy Storage Systems : BESS) に特化したインフラファンドとしては、3 銘柄の上場がみられている。

[図表 4-59] 電力系統用蓄電池を主たる投資対象とする英上場インフラファンド

Ticker	Name	Manager	Listed	IPO Date	Domicil	決算月
GRID	Gresham House Energy Storage Fund plc	Gresham House	LSE-SFS	2018/11/13	UK	12月
GSF	Gore Street Energy Storage Fund plc	Gore Street Capital	LSE-MAIN	2018/5/25	UK	3月
HEIT	Harmony Energy Income Trust plc	Harmony Energy Advisors	LSE-SFS	2021/11/9	UK	10月

出所：AIC、LSE 他から年金シニアプラン総合研究機構作成

電力系統用蓄電池 (BESS) の収益は、主として①系統安定化 (Grid Balancing)、②容量市場 (Capacity Market)、③トレーディングの 3 つから得られるものとされている。

電力システムは、電気的特性上、瞬時の需要と供給を一致させることが必要とされている。系統安定化 (Grid Balancing) のための制度は国ごと (あるいは系統機関) ごとに異なるが、英国の場合、月次で入札が行われ翌月 1 か月間の契約となる FFR (Firm Frequency Response) と前日に翌日分 (4 時間毎各ブロック) の入札が行われる 3 つのタイプの D-style と呼ばれるが存在している。

FFR にも 2 つのタイプがあり、参加者が 30 分単位で電力消費量を削減する 'Static' FFR と、放電と充電の双方を行う必要がある 'Dynamic' FFR とがあり、放電と充電の双方に対応可能な電力系統用蓄電池 (BESS) は、発電量の変動しやすい再生可能エネルギーの拡大とともに重要性が高まっているとされている。

D-style には、"Dynamic Containment (DC)"、"Dynamic Moderation (DM)"、"Dynamic Regulation (DR)" という 3 種類の入札形態が実施されており、必要とされるレスポンス・タイムは 0.5 秒から 2 秒、持続期間は 15 分から 60 分が要求されている。

[図表 4-60] D-style の Grid Balancing

	Dynamic Containment ("DC")	Dynamic Moderation ("DM")	Dynamic Regulation ("DR")
Frequency of Auctions/ Opportunities to trade	Daily Day Ahead Auction. Bid for 4-hour blocks one day in advance.		
Required Response Time	0.5 seconds	0.5 seconds	2 seconds
Time that BESS must be capable of sustained delivery	15 minutes	30 minutes	60 minutes
2-hour duration competitive advantage?	Equally competitive with shorter duration BESS	Equally competitive with shorter duration BESS	2-hour BESS more competitive due to 60-minute delivery requirement

出所：HEIT

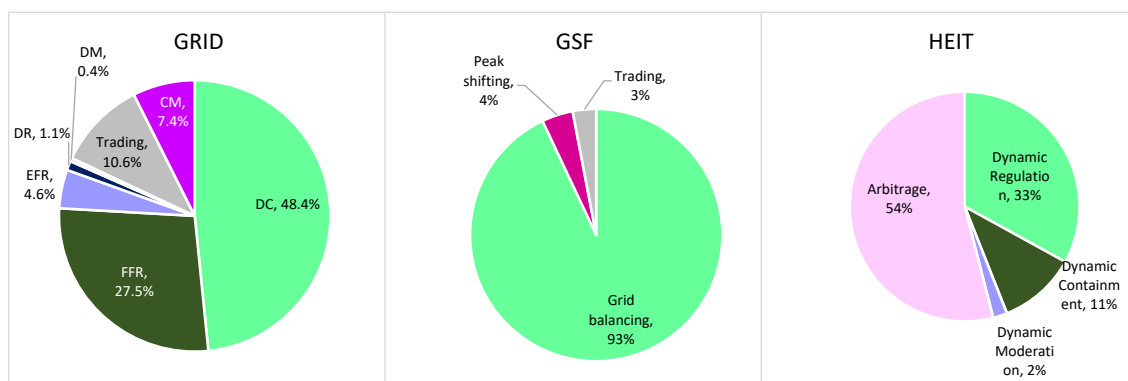
[図表 4-61] GSF における国別・系統別の収益源

GB		
Grid Balancing	Peak Shifting	Trading
<ul style="list-style-type: none"> •Dynamic Containment •Dynamic regulation •Dynamic Moderation •Firm Frequency Response 	<ul style="list-style-type: none"> •Capacity Market •Triads 	<ul style="list-style-type: none"> •Market Arbitrage •Balancing Mechanisms
IRELAND		
Grid Balancing	Peak Shifting	Trading
<ul style="list-style-type: none"> •DS3 uncapped •DS3 capped 	<ul style="list-style-type: none"> •Capacity Market 	<ul style="list-style-type: none"> •Market Arbitrage
ERCOT		
Grid Balancing	Peak Shifting	Trading
<ul style="list-style-type: none"> •RRS •FFR •Reg-up/down 		<ul style="list-style-type: none"> •Market Arbitrage
ERCOT		
Grid Balancing	Peak Shifting	Trading
<ul style="list-style-type: none"> •FCR •Affr 		<ul style="list-style-type: none"> •Market Arbitrage

出所：GSF

容量市場（Capacity Market）は、電力量（kWh）ではなく、将来の供給力（kW）を取引する市場で、英国の場合は、卸電力市場(kWh 市場)とは別に、発電等による供給能力に対する価値に応じた容量価格（kW 価格）を支払うものとされている。

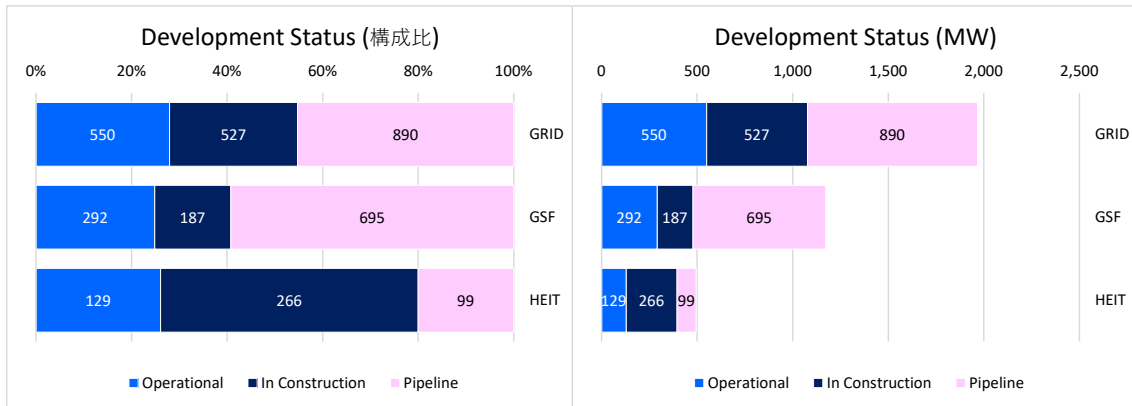
[図表 4-62] BESS インフラファンドの収益構造



各ファンドの年次レポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

尚、電力系統用蓄電池（BESS）市場は比較的新しい市場であるため、建設中や開発予定のもの比率が高いことも特徴の一つとなっている。

[図表 4-63] BESS 銘柄の開発ステータス構成比



出所：各ファンドのアンニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

3.6.3 エナジー・エフィシエンシー

エナジー・エフィシエンシーは、インフラファンドの新しいサブセクターとなっており、5つの銘柄¹³が上場されている。

エナジー・エフィシエンシーは、エネルギー効率化やエネルギー・トランジション等に係る比較的幅広い環境関連資産や技術にも投資するインフラファンドで、再エネ発電に加えて熱電併給システム(Combined Heat & Power: CHP)、バッテリー、LED、ビルディング効率化、EVチャージ・ステーション等にも投資が行われている。

ただし、Atrato Onsite Energy (ROOF) はオフィスや工場等の屋上太陽光発電システムを、提案・設計から導入・設置、系統接続、完成後のメンテナンスまでを一括して請け負い、長期の売電契約 (PPA) を収益源とする事業に特化したファンドで、他の銘柄とはやや趣が異なるファンドである。

[図表 4-64] エネルギー効率化を主たる投資対象とする英上場インフラファンド

Ticker	Name	Manager	Listed	IPO Date	Domicil	決算月
SET	SDCL Energy Efficiency Income Trust plc	Sustainable Development Capital	LSE-MAIN	2018/12/11	UK	3月
GSEO	VH Global Sustainable Energy Opportunities plc	Victory Hill Capital Advisors	LSE-MAIN	2021/2/2	UK	12月
ROOF	Atrato Onsite Energy plc	Atrato Partners	LSE-MAIN	2021/11/23	UK	9月
TENT	Triple Point Energy Transition plc	Triple Point Investment Management	LSE-MAIN	2020/10/19	UK	3月
AET	Aquila Energy Efficiency Trust PLC	Aquila Capital Investment	LSE-MAIN	2021/6/2	UK	12月

出所：AIC、LSE 他から年金シニアプラン総合研究機構作成

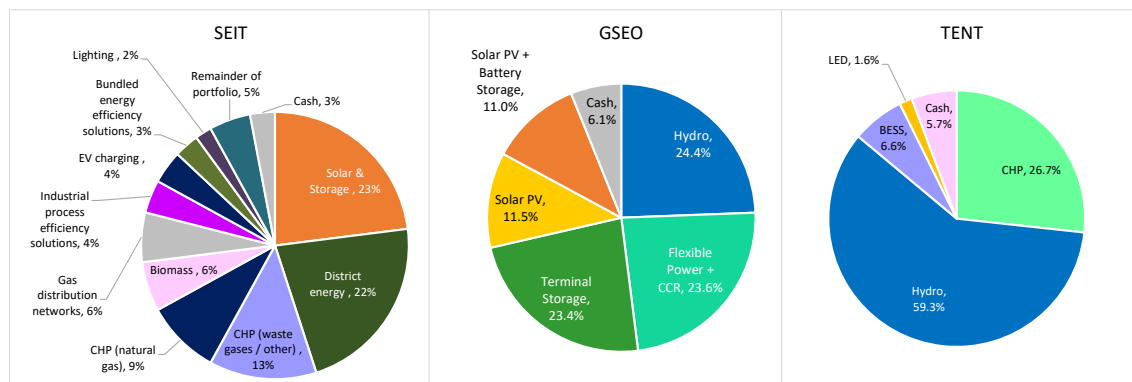
¹³ Aquila Energy Efficiency Trust (AEET) は 2021 年 6 月に上場されたばかりであるが、2023 年 6 月の株主総会で投資方針の変更が承認され、全資産の売却を含む戦略的オプションを検討している

[図表 4-65] インフラストラクチャーのタイプ別比較

	Energy Efficiency	Social and other infrastructure	Renewables
Heritage	Emerging investment class	Established investment class	Growing investment class
Assets / Technology	CHP Units, lighting projects, behind-the-meter, etc	PFI/PPP, hospitals, toll roads, utilities, broadband, schools, etc	Grid-connected wind farms, solar farms, etc
Typical counterparty	Commercial and industrial or government entities	Public sector entity	Utilities
Key risk	Counterparty credit	Political / regulatory	Subsidy / energy pricing
Typical construction periods	Short: Within 18 months and often within 3-6 months	Long: 2+ years, sometimes extending to several years	Medium: 1-2+ years
Role of energy transition	Important, particularly in short term	Not directly tied to energy transition	Important

出所：SEIT アニュアルレポート

[図表 4-66] エナジー・エフィシエンシー上場インフラファンドの投資構成比



出所：各ファンドのアニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

3.6.4 水素

[図表 4-67] 水素を主たる投資対象とする英上場インフラファンド

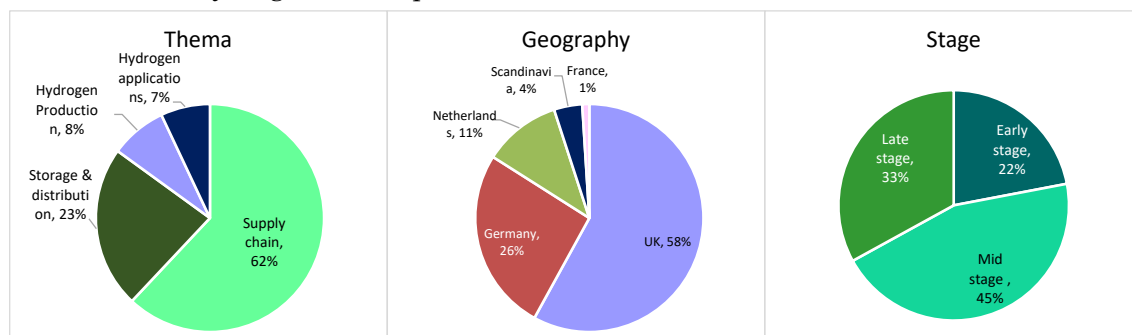
Ticker	Name	Manager	Listed	IPO Date	Domicil	決算月
HGEN	HydrogenOne Capital Growth plc	HydrogenOne Capital	LSE:MAIN	2021/7/30	UK	12月

出所：AIC、LSE 他から年金シニアプラン総合研究機構作成

HydrogenOne Capital Growth (HGEN) は、2021年7月に上場、EUのサステナブル・ファイナンス開示規則 (SFDR) の9条ファンド (サステブル投資が目的の金融商品) で、グリーン水素関連に投資を行っている。

投資先に対しては、共同投資者として、アマゾン、シェル、シェブロンなどの大企業の名前もみられている。

[図表 4-68] HydrogenOne Capital Growth の投資構成比



出所：HGEN から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 4-69] HGEN の主要投資先と共同投資会社

Invested Companies		Co-Investors
Hydrogen Production	Gen2 Energy	Vitol, HOEGH LNG, Knutsen Group, HYCAP
	HH2E	Foresight Group
Storage & distribution	NanoSUN	Westfalen
	Strohm	ING, Shell, Chevron, Evonik
Supply chain	Sunfire	PlanetFirst Partners, Lightrock, Neste, CIP, CarbonDirect, Amazon
	HiiROC	Melrose, Hyundai, Centrica, KW
	Bramble Energy	IP Group, BGF, Parkwalk
	Elcogen	VNT Management, Biofuel OU
Hydrogen applications	Cranfield Aerospace	Safran, SDF, Motus Ventures

出所：HGEN から年金シニアプラン総合研究機構作成

4. ダイレクト・レンディング

ダイレクト・レンディングを主たる投資対象とする英上場投資法人もみられている。

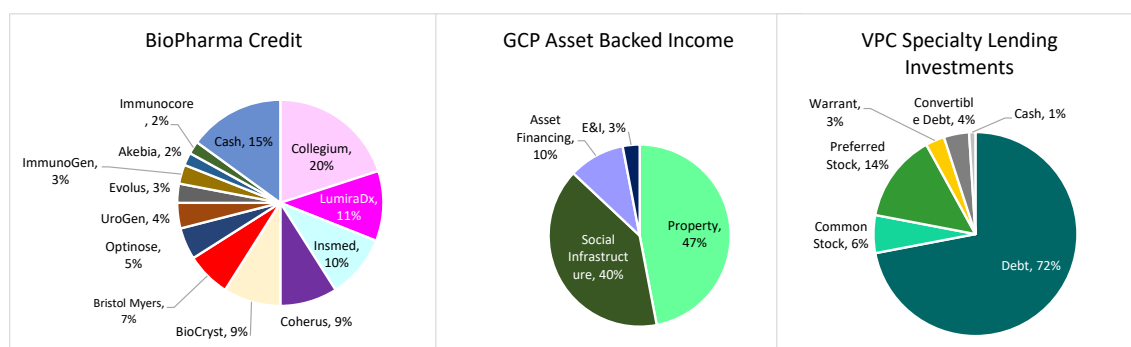
債務（Debt）を投資対象とする英上場は他にも多く存在するが、投資対象としてはハイイールド債やRMBS、CLO などプライベート・アセットの範疇とはやや異なるものが多い。

[図表 4-70] 主なダイレクト・レンディングを主たる投資対象とする英上場投資法人

Ticker	Name	Management group	Launch date	Financial year end	Domicile
BPCR	BioPharma Credit PLC	Pharmakon Advisors	2017/3/27	12月	UK
GABI	GCP Asset Backed Income Limited	Gravis Capital Management	2015/10/23	12月	Jersey
VSL	VPC Specialty Lending Investments PLC	Victory Park Capital Advisors	2015/3/17	12月	UK

出所：AIC、LSE 他から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 4-71] ダイレクト・レンディングの資産構成比



出所：アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

BioPharma Credit (BPCR) は、ライフサイエンス企業への貸出に特化しており、2023年4月現在の貸出先数は12社と集中投資タイプとなっている。

GCP Asset Backed Income (GABI) は、不動産とソーシャル・インフラストラクチャー向け貸出が大多数を占めていが、前述のようにインフラ・デットの GCP Infrastructure Investments (GCP) との合併が決まっている。

VPC Specialty Lending Investments (VSL) は、フィンテックと E-コマース業界にフォーカスしており、債務だけではなく普通株式、優先株式、ワラント、転換社債等への投資を行っており、SPAC (Special Purpose Acquisition Company) への投資もみられている。

第5章 インターバル・ファンド

1. 概要

米国 SEC (Securities and Exchange Commission) が規制する投資会社 (investment companies) には、①オープンエンド・ファンド (Open-End Funds)、②ユニット型投資信託 (UITs: Unit Investment Trusts)、③クローズドエンド・ファンド (Closed-End Funds) の3つのタイプがあるが、インターバル・ファンド (Interval Funds) やテNDERオファー・ファンド (Tender Offer Funds) は、クローズドエンド・ファンドに含まれている。

インターバル・ファンドは、証券取引所への上場はされず、ファンドの純資産価値 (NAV) に基づいた価格で継続的または定期的に株式の発行と買戻しを実施するクローズドエンド・ファンドであり、買戻しの実施時期は3ヶ月毎、6ヶ月毎、12ヶ月毎に事前に定められている。発行済株式の5%~25%の買戻しの提案を行うことを求められている。

インターバル・ファンドによる発行済株式の5%の買戻し提案に対して、応募額が5%を上回った場合は、各応募者に対して均等割合で買戻し¹を行うことが求められている。ただし、ファンドの取締役会の判断で+2%までの追加買戻し (5%の買戻し提案の場合7%まで) を実施することも可能である。

テNDERオファー・ファンドも、証券取引所への上場はされず、ファンドの純資産価値 (NAV) に基づいた価格で株式の発行と買戻しを実施するクローズドエンド・ファンドであるが、株式買戻しはファンドの取締役会の判断によってのみ実施されるもので、買戻し実施の有無や時期は任意である。また、買戻し株数に上下限は定められておらず、実施額もファンドの取締役会の判断に委ねられている。

インターバル・ファンドやテNDERオファー・ファンドの運用者は、毎日解約が可能なオープンエンド・ファンドの運用者とは異なり、資金流出に伴うファンド運用資産の売却を考慮する必要性が低くなるため、不動産やプライベート・エクイティ、プライベート・デット等のプライベート資産への投資を行うことが可能となる。

尚、買戻しの実施が任意であるテNDERオファー・ファンドとは異なり、インターバル・ファンドでは買戻しの年間上限額までに関しては、キャッシュや流動性の高い上場株式等で運用することが通常である。

¹ 5%の買戻し提案に対して10%に相当する応募があった場合、100株で応募した株主からは50株、20株で応募した株主からは10株を買い取ることとなり、特定の株主を優遇することは認められていない

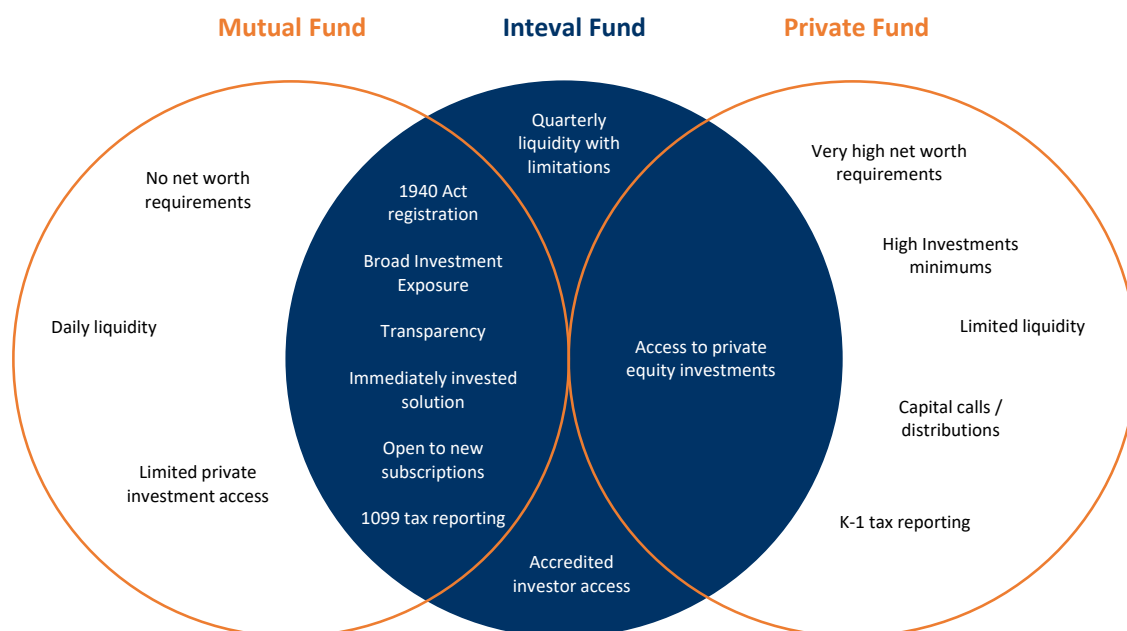
[図表 5-1] ファンドの種類による解約・売却条件

ファンドの種類	タイミング/価格
ミューチュアル・ファンド	毎営業日にファンドの基準価額により解約可能
上場投資信託 (ETF)	証券取引所における売買を通じて市場価格で売却可能
上場クローズエンド・ファンド	証券取引所における売買を通じて市場価格で売却可能
インターバル・ファンド	ファンドの1株あたり純資産価額 (NAV) で 3、6、または 12 か月ごとに解約可能 (解約額に上限あり)
テnder オファー・ファンド	ファンドの取締役会の判断により、1株あたり純資産価額 (NAV) での解約の機会が与えられる (時期・金額ともにファンドの任意)

出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

インターバル・ファンドやテnder オファー・ファンドは、ミューチュアル・ファンドと私募ファンドとの中間的な形態であり、プライベート・アセット等の非流動性資産への投資が可能であると共に、投資家に対して一定の流動性（解約の機会）を与えるものとされている。

[図表 5-2] ミューチュアル・ファンド、私募ファンドとの比較



出所：Bow River Capital

インターバル・ファンドは、1993年の“Rule 23c-3”によりオーソライズされているが、プライベート・アセットを投資対象とするインターバル・ファンドの設定が多くみられるようになったのは比較的最近のことである。

[図表 5-3] プライベート・アセットを投資対象とするインターバル・ファンドの例

Fund Name	Sector	Inception	Repurchase	Advisor	Minimum Investment
The Private Shares Fund	PE/Venture Capital	2014/3/25	Quarterly	Liberty Street Advisors, Inc	Class I \$1,000,000 Class A.L : \$2,500
Bow River Capital Evergreen Fund	PE/Venture Capital	2021/1/1	Semi-annual + Discretionary	Bow River Advisors, LLC,	Class I \$250,000 Class II : \$50,000
Primark Private Equity Investments Fund	PE/Venture Capital	2020/8/26	Quarterly	Primark Advisors LLC	Class I \$1,000,000、Class II : \$50,000 Class III : \$25,000,000
Cliffwater Corporate Lending Fund	Private Debt	2019/6/5	Quarterly	Cliffwater LLC	Class I \$10,000,000
CION Ares Diversified Credit Fund	Private Debt	2017/1/26	Quarterly	CION Ares Management, LLC	Class I \$1,000,000 Class A.C : \$2,500
Carlyle Tactical Private Credit Fund	Private Debt	2017/12/13	Quarterly	Carlyle Global Credit Investment Management L.L.C.	Class I,N \$250,000 Class A,L,M,U,Y : \$10,000
Apollo Diversified Credit Fund	Private Debt	2017/4/3	Quarterly	Apollo Capital Credit Adviser, LLC	Class A.C : \$2,500 retirement plan accounts \$1,000
KKR Credit Opportunities Portfolio	Private Debt	2020/2/28	Quarterly	KKR Credit Advisors (US) LLC	Class I \$1,000,000 Class T,U,D : \$10,000
Versus Capital Real Assets Fund, LLC	Infrastructure	2017/9/18	Quarterly	Versus Capital Advisors LLC	\$10,000,000

PE/Venture Capital		
The Private Shares Fund	Bow River Capital Evergreen Fund	Primark Private Equity Investments Fund
Private Debt		
Cliffwater Corporate Lending Fund	CION Ares Diversified Credit Fund	Carlyle Tactical Private Credit Fund
Private Debt		Infrastructure
Apollo Diversified Credit Fund	KKR Credit Opportunities Portfolio	Versus Capital Real Assets Fund, LLC

出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

インターバル・ファンドは米国のミューチュアル・ファンドで多くみられるように、販売チャネルにより手数料体系が異なる複数のクラス（Class I、Class A 等）が設定されることが多く、最低投資金額が 2,500 ドル等と低く設定されたクラスを持つインターバル・ファンドがみられるが、最低投資金額が 1,000 万ドルのファンドもあり、必ずしもすべてのインターバル・ファンドが個人投資家をターゲットとするものではない。

1.1 インターバル・ファンドにおける買戻し

インターバル・ファンドにおける買戻し条件は、米 Investment Company Act の “Rule 23c-3” によって定められている。

“Rule 23c-3” では、買戻し日程を[図表 5-4]のように定めている。

[図表 5-4] インターバル・ファンドの買戻し日程

買戻し頻度	3ヶ月毎、6ヶ月毎、12ヶ月毎
買戻しオファー額	買戻し請求の締め切り日時点の普通株式*の5～25%
保有者への通知	買戻し請求の締め切り日の21～42日前に通知
買戻し価格の決定	買戻し請求の締め切り日から14日以内
買戻し金額の支払	買戻し価格決定から7日以内
買戻し手数料	2%以内

出所：Rule 23c-3 から年金シニアプラン総合研究機構作成

買戻しは、買戻し請求締め切り日から 14 日以内の “Repurchase pricing date” における一株当たりの NAV (Net asset Value) で実施される。

買戻し手数料を NAV の 2%以内であれば徴求できるが、それぞれのインターバル・ファンドによりまちまちであり、買戻し手数料なしや購入後 1 年以内の投資家のみ手数料を徴求といったインターバル・ファンドもみられている。

尚、インターバル・ファンドは事前に定めたとおりに買戻しオファーを実施することが義務付けられているが、買戻しを実施すると登録投資会社 (Registered Investment Company) としてのステータスを失ってしまう場合や、市場閉鎖等の緊急事態が生じている場合等には、買戻しオファーの中止または延期が可能との規定となっている。

前述のようにインターバル・ファンドは、3ヶ月毎、6ヶ月毎、12ヶ月毎に発行株式を買い戻すが、[図表 5-3]に掲げた 9 つのインターバル・ファンドでは、6ヶ月毎としている Bow River Capital Evergreen Fund 以外は 3ヶ月毎に買戻しを実施しており、Bow River Capital Evergreen Fund も任意での買戻しも合わせると 3ヶ月毎の実施となっている。

買戻しの実施額は 3ヶ月毎に NAV の 5%を上限 (取締役会の判断で 5%を超える取得を実施する場合あり) としているファンドが多いが、KKR Credit Opportunities Portfolio は買戻しの実施額を NAV の 10%を上限としている。

インターバル・ファンドが米 SEC に提出している決算報告書 (N-CSR) から最近の買戻し状況を拾うと[図表 5-5]のようなものとなっている。

2022 年以降、市場の変調等もあり買戻し請求額は増加しており、本報告書で調査対象とした 9 つのインターバル・ファンドのうち 4 つでは、設定された買戻しの上限額を超える買戻し請求が発生している。

Primark Private Equity Investments Fund と Carlyle Tactical Private Credit Fund で

は上限の超過幅が小さいこともあり、取締役会の判断で全額が買い戻されている。

The Private Shares Fund と Apollo Diversified Credit Fund では買い戻し請求が多く全額の買い戻しはできていないが、The Private Shares Fund は運用マネージャーの交替、Apollo Diversified Credit Fund は買収による運用マネージャーの交替と投資方針の変更があったことが買い戻し請求が多くなっている主因のようである。

[図表 5-5] 四半期毎の買い戻し比率推移²

	22/3	22/6	22/9	22/12	23/3	23/6
The Private Shares Fund	4.51%	7.00%	3.57%	7.00%	5.00%	5.00%
Bow River Capital Evergreen Fund	0.73%	0.27%	0.71%	1.22%	1.13%	
Primark Private Equity Investments Fund	5.20%	6.00%	4.00%	1.50%	3.00%	
Cliffwater Corporate Lending Fund	1.76%	2.94%	2.11%	3.54%	2.61%	
CION Ares Diversified Credit Fund	1.77%	2.40%	3.51%	3.57%	3.67%	3.05%
Carlyle Tactical Private Credit Fund	2.65%	5.84%	5.07%	5.41%	4.71%	3.99%
Apollo Diversified Credit Fund	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
KKR Credit Opportunities Portfolio	1.71%	4.39%	4.34%	3.76%	2.83%	1.55%
Versus Capital Real Assets Fund, LLC	1.99%	1.85%	1.61%	4.87%	2.19%	

出所：N-CSR から年金シニアプラン総合研究機構作成

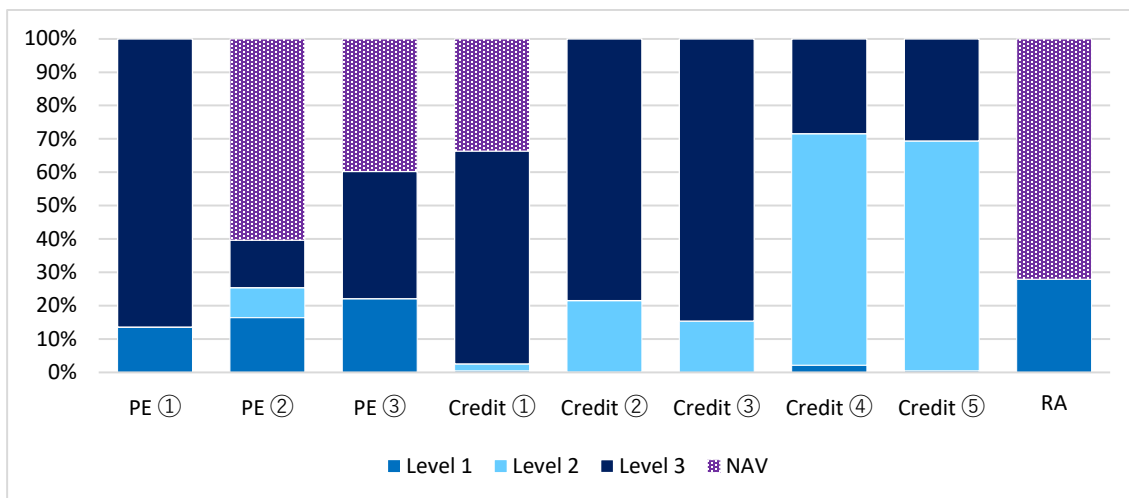
米国では、保有資産の公正価値評価のヒエラルキー別での開示（Level 1：活発な取引市場における時価、Level 2：直接または間接的に観察可能なインプットを使用して算出された公正価値、Level 3：観察可能ではないインプットを含む評価技法から算出された公正価値）が求められているが、多くのファンドでは Level 1 と Level 2 との合計で 10%以上を買い戻しへの流動性対応として保有している。

流動性のより低いプライベート・エクイティやリアルアセットに投資するインターバル・ファンドでは、上場株式や短期投資等の Level 1 資産のみで 10%以上を確保しているが、クレジット系のインターバル・ファンドは、ハイイールド債や CLO 等の Level 2 資産を流動性として利用している。

Cliffwater Corporate Lending Fund は、Level 1 と Level 2 との合計が 2.5%と小さいが、総投資額の 19%弱にあたる 28 億ドルの銀行借入枠を持つことで、流動性を確保している形となっている。

² Bow River Capital Evergreen Fund の白抜き数字は、自主的追加買い戻しによるもの。

[図表 5-6] インターバル・ファンドの公正価値評価のヒエラルキー構成比



出所：N-CSR から年金シニアプラン総合研究機構作成

2. プライベート・エクイティ

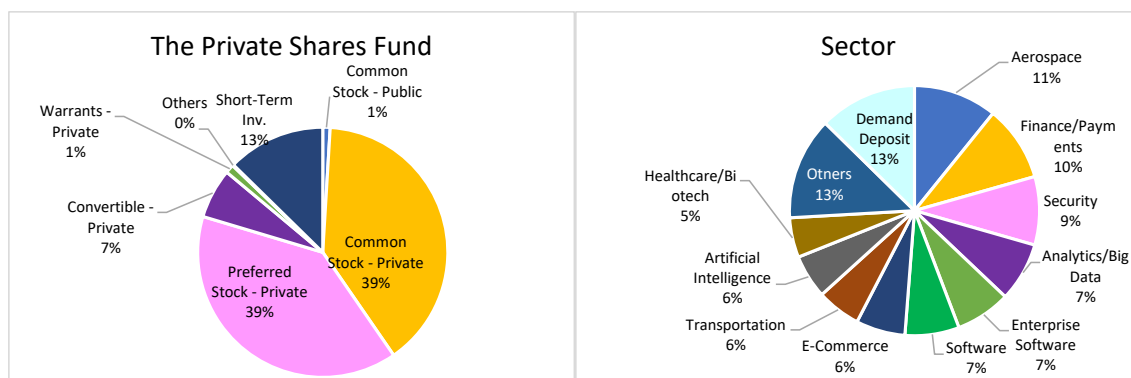
2.1 The Private Shares Fund

The Private Shares Fund は、プライベート・エクイティを主要投資対象とするインターバル・ファンドで、設定は2012年³と古いのが2020年12月にアドバイザーとして Liberty Street Advisors, Inc.が就任、2021年4月に名称を“SharesPost 100 Fund”から“The Private Shares Fund.”に変更している。

2022年12月末のネット・アセットは939百万ドルで、販売チャネルにより手数料体系が異なる Class A、Class I、Class L の3つのクラスが設定されている。

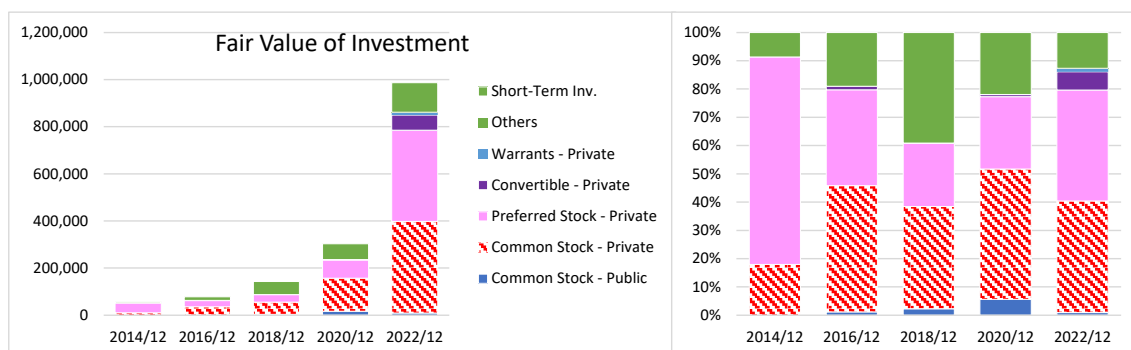
投資の中心は非上場会社の普通株式と優先株式で、業種は広く分散されており、買戻し対応用に短期投資が保有されている。

[図表 5-7] The Private Shares Fund の資産構成比



出所：アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 5-8] The Private Shares Fund の資産推移



出所：アニュアルレポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

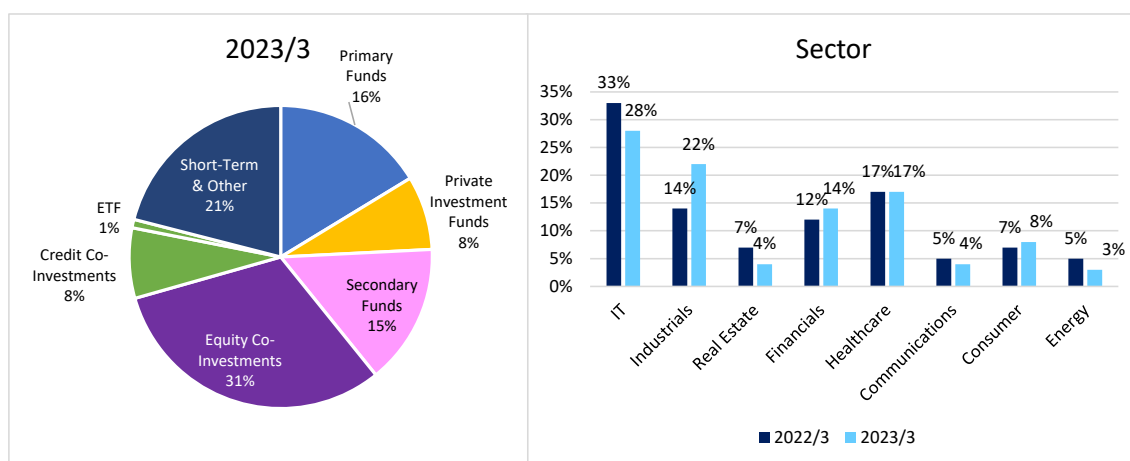
³ 事業開始は2014年3月

2.2 Bow River Capital Evergreen Fund

Bow River Capital Evergreen Fund は、2020年に設定された比較的新しいプライベート・エクイティとプライベート・デットを主要投資対象とするインターバル・ファンドで Bow River Advisers, LLC が運用している。

運用資産はファンドへの投資と共同投資とで構成されており、買戻し対応用に短期国債と MMF が保有されている。2023年3月期は、IT と不動産セクターの投資ウェイト引き下げが実施されている。

[図表 5-9] Bow River Capital Evergreen Fund の資産構成比



出所：アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

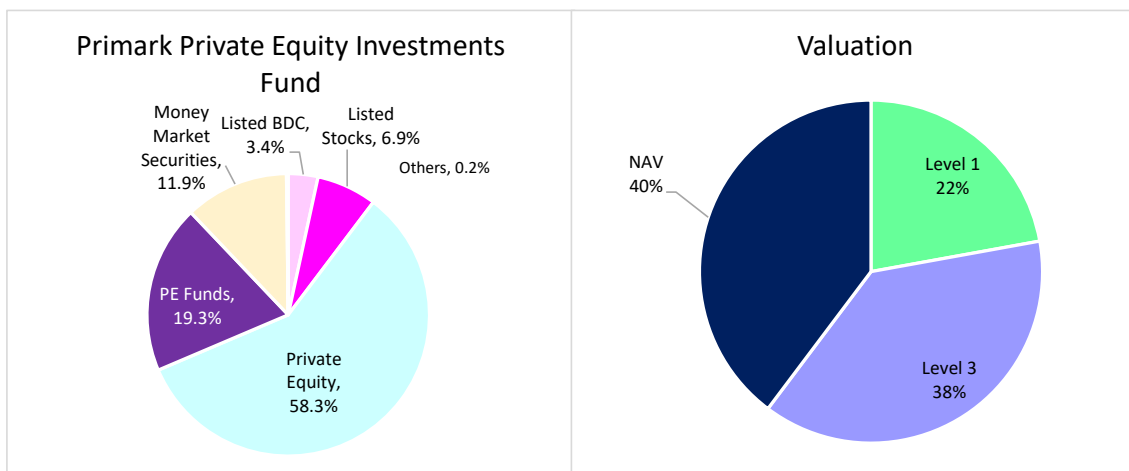
2.3 Primark Private Equity Investments Fund

Primark Private Equity Investments Fund は、2020年に設定された比較的新しいプライベート・エクイティを主要投資対象とするインターバル・ファンドで Primark Advisors LLC が運用している。

個別企業へのプライベート・エクイティ投資と PE ファンドへの投資と共に、上場 BDC への投資と上場 PE 運用会社への投資も行っている。買戻し対応用に MMF を保有している。

2023年3月末のネット・アセットは126百万ドル。

[図表 5-10] Primark Private Equity Investments Fund の資産構成比



出所：アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

3. プライベート・デット

3.1 Cliffwater Corporate Lending Fund

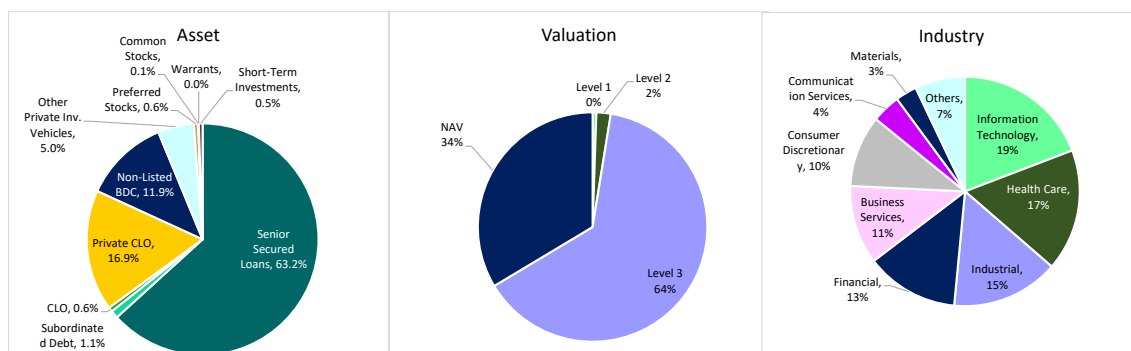
Cliffwater Corporate Lending Fund は、Cliffwater LLC を投資アドバイザーとして主としてシニア有担保ローンに投資を行うインターバル・ファンドである。

2019年6月の設定であるが、2023年3月末の総投資額は14,834百万ドル、ネット・アセットは11,076百万ドルと大きなファンドとなっている。

ただし、現状最低投資金額が1,000万ドル以上のClass Iのみの設定であり、主として機関投資家を対象としたファンドであると考えられる。

投資の中心はシニア有担保ローンであるが、私募CLOや非上場BDCにも相応の比率で投資が行われている。レバレッジも活用されている中で流動性の高い資産の構成比は低くなっているが、28億ドルの銀行借入枠により流動性は確保されている。

[図表 5-11] Cliffwater Corporate Lending Fund の資産構成比

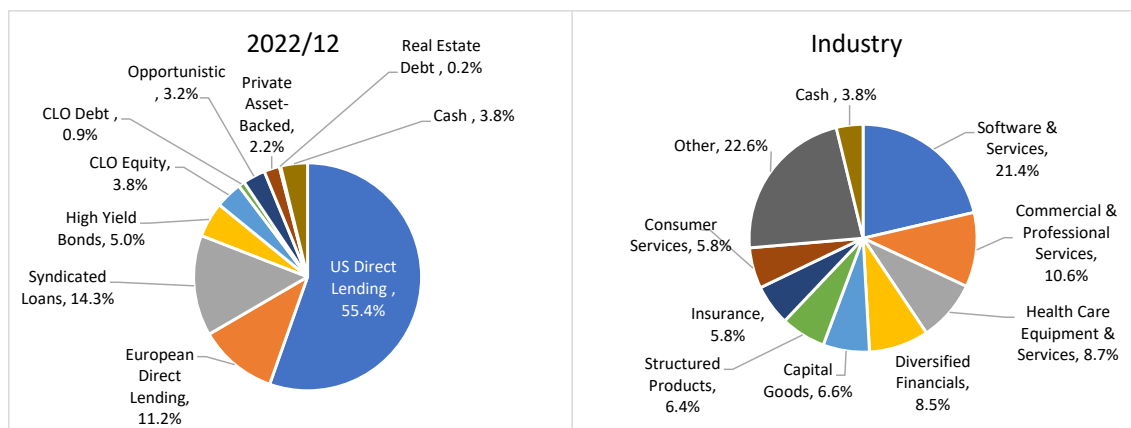


出所：アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

3.2 CION Ares Diversified Credit Fund

CION Ares Diversified Credit Fund は、ダイレクト・レンディングを主要投資対象とするインターバル・ファンドであるが、ハイイールド債や CLO 等にも投資を行っている。

[図表 5-12] CION Ares Diversified Credit Fund の資産構成比

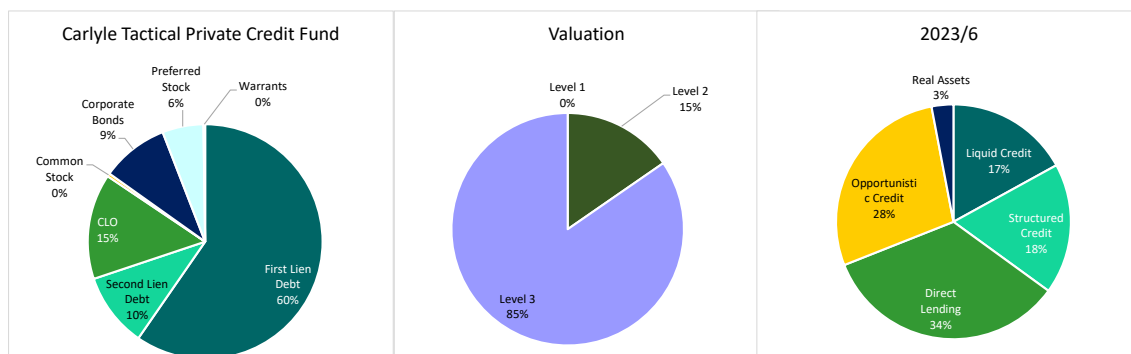


出所：アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

3.3 Carlyle Tactical Private Credit Fund

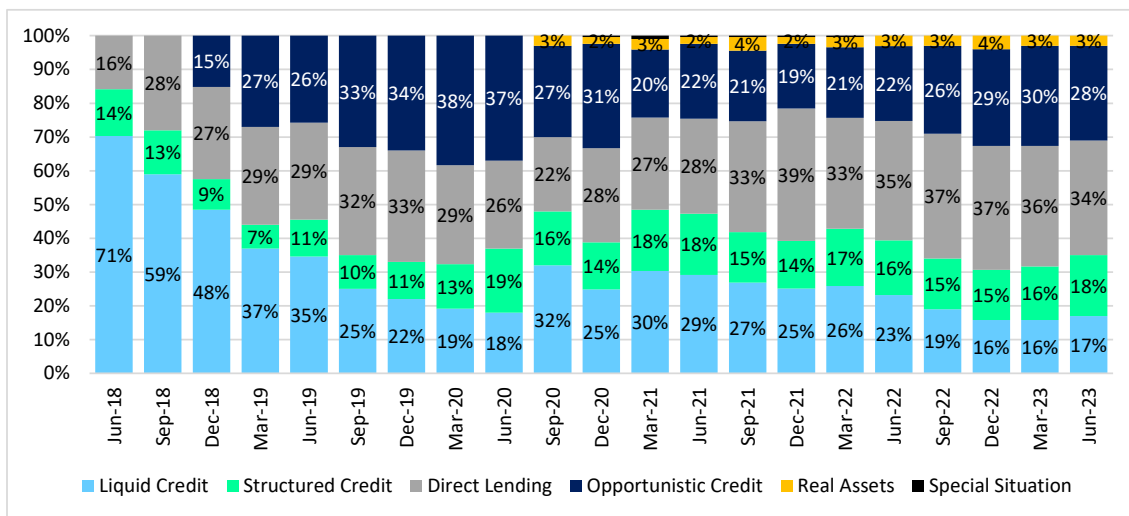
Carlyle Tactical Private Credit Fund のターゲット・アロケーションは、ダイレクト・レンディング 30-40%、オポチュニスティック・クレジット 30-40%、リキッド・クレジット（レバレッジド・ローン他）15-20%、ストラクチャード・クレジット（CLO）15-20%、リアル・アセット・クレジット 0-10%、ディストレスト・クレジット（0-10%）で、構成比はフレキシブルに変化させるとしている。

[図表 5-13] Carlyle Tactical Private Credit Fund の資産構成比



出所：アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 5-14] Carlyle Tactical Private Credit Fund の資産構成推移



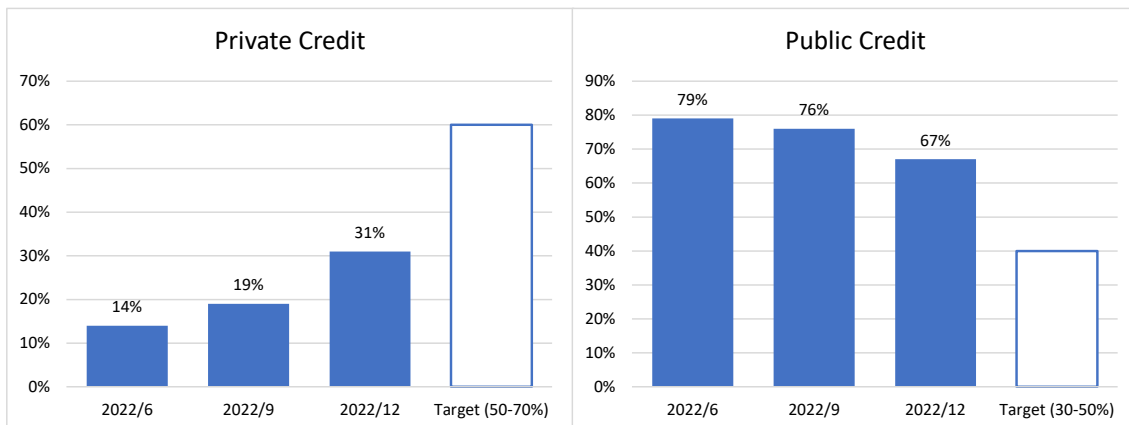
出所：Carlyle Tactical Private Credit Fund から年金シニアプラン総合研究機構作成

3.4 Apollo Diversified Credit Fund

Apollo Diversified Credit Fund は 2017 年 4 月に Griffin Institutional Access Credit Fund として設定、2022 年 5 月にアポロ・グループが個人向け金融資産に強みを持つ Griffin Capital を買収したことに伴いファンド名称が変更されている。

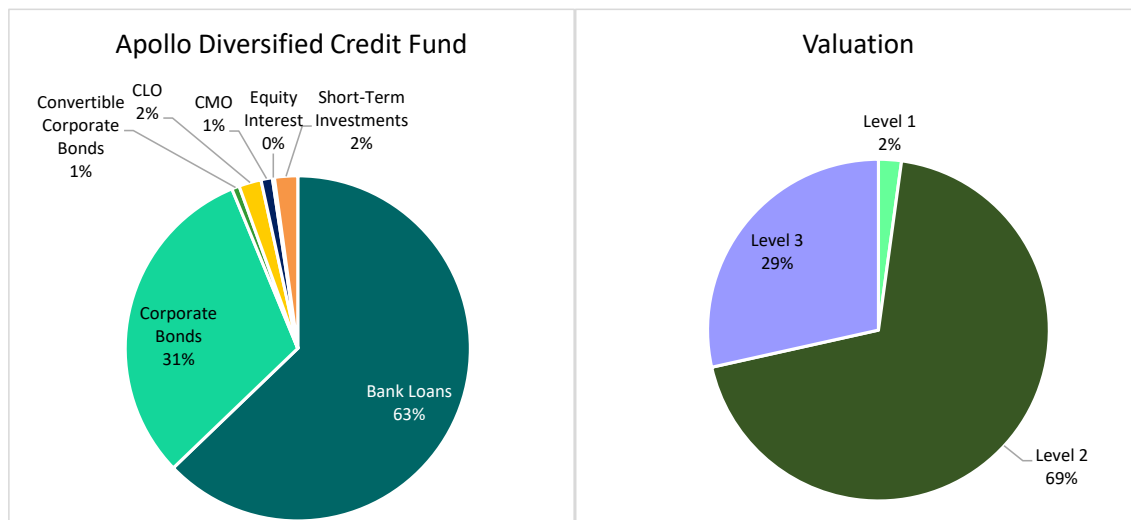
従来はバンクローンや社債を投資の中心としていたが、アポロでは、プライベート・クレジットの目標構成比を 50~70%に置き、ポートフォリオの構成を大きく変更する方針を示している。

[図表 5-15] Apollo Diversified Credit Fund の資産構成ターゲット



出所：アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 5-16] Apollo Diversified Credit Fund の資産構成比



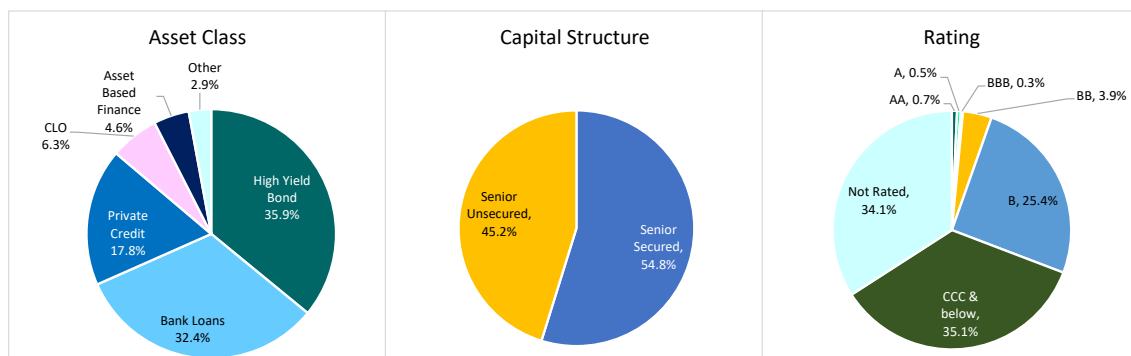
出所：アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

3.5 KKR Credit Opportunities Portfolio

KKR Credit Opportunities Portfolio の構成比のターゲットは、プライベート・クレジットが 20～30%、ハイイールド債、シニア・バンクローン、CLO 等で構成されるオポチュニスティック・コーポレート・クレジットが 70～80%となっており、ハイイールド債のウェイトがやや高いポートフォリオ構成となっている。

プライベート・クレジットは、ミドルマーケット企業（EBITDA で 50～100 百万ドル）へのシニア有担保ローンと、アセット・ベース・ファイナンス（ABF）で構成されるとしている。

[図表 5-17] KKR Credit Opportunities Portfolio の資産構成比



出所：アニュアルレポート等から年金シニアプラン総合研究機構作成

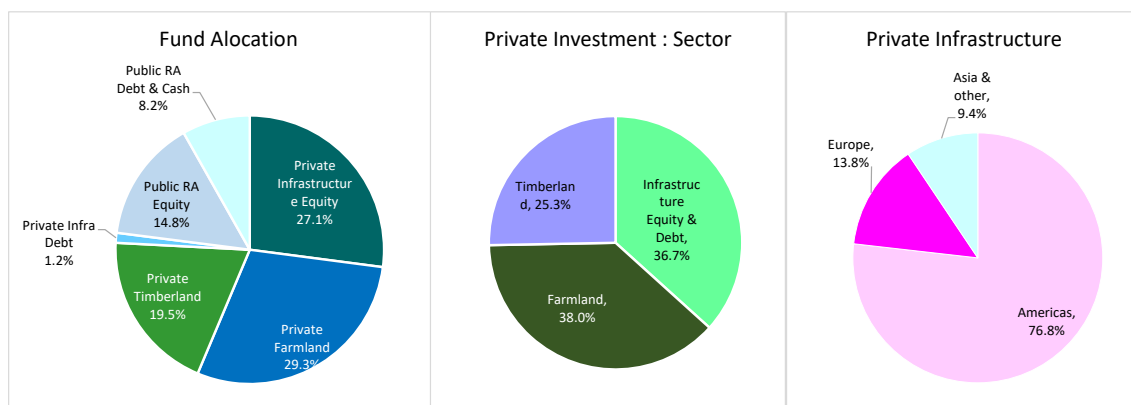
4. リアルアセット

リアルアセットを投資対象とするインターバル・ファンドとしては、Versus Capital Real Assets Fund がみられている。

Versus Capital Real Assets Fund では、私募のインフラファンドへの投資と、上場リアルアセットへの投資を行っており、上場部分への投資は、サブ・アドバイザーである Brookfield と Lazard が実施している。

プライベート・アセットの構成比では、インフラストラクチャーが 36.7%、農地 (Farmland) が 38.0%、森林 (Timberland) が 25.3%と、農地や森林のウェイトが高いことが特徴となっている。

[図表 5-18] Versus Capital Real Assets Fund の資産構成比



出所：Versus Capital から年金シニアプラン総合研究機構作成

5. テンダーオファー・ファンド

プライベート・エクイティを投資対象とするテンダーオファー・ファンドの例⁴としては[図表 5-19]のようなファンドが存在する。

[図表 5-19] プライベート・エクイティを投資対象とするテンダーオファー・ファンドの例

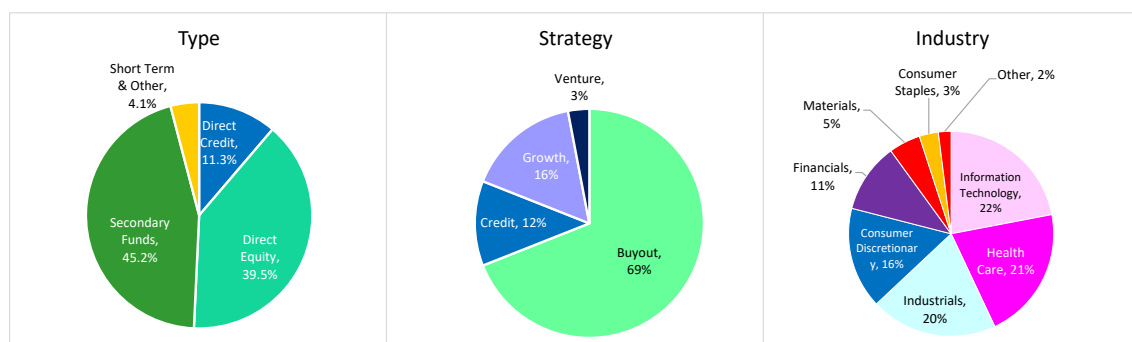
	Hamilton Lane Private Assets Fund	Constitution Capital Access Fund, LLC	iDirect Private Markets Fund (旧 iCapital KKR Private Markets Fund)
Advisor	Hamilton Lane Advisors, L.L.C.	Constitution Capital PM, LP	iCapital Registered Fund Adviser LLC
Invested Assets \$ Mln	581.6 (2023/3)	635 (2023/4)	585.3 (2023/3)
Investor Qualification	Qualified client	Accredited Investors and Qualified Clients	Accredited Investors
Minimum Investment	Class I -\$1,000,000 Class D -\$50,000 Class R -\$50,000	Class A--\$25,000 Class D --\$25,000 Class I--\$500,000	\$25,000
Subscriptions	Monthly	Monthly	Monthly
Repurchases	Targeted Quarterly	Quarterly	March 31, June 30, September 30 and December 31, as applicable

出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

上記の3ファンドは、最低投資額が25,000～50,000ドルとされており、月次で投資が可能、買戻しは義務付けられていないが四半期毎に投資家に解約の機会を与えることを予定している。

Hamilton Lane Private Assets Fundは、2021年1月の運用開始で、セカンダリー市場からのPEファンドの取得と直接・共同投資で構成されている。

[図表 5-20] Hamilton Lane Private Assets Fund の資産構成比

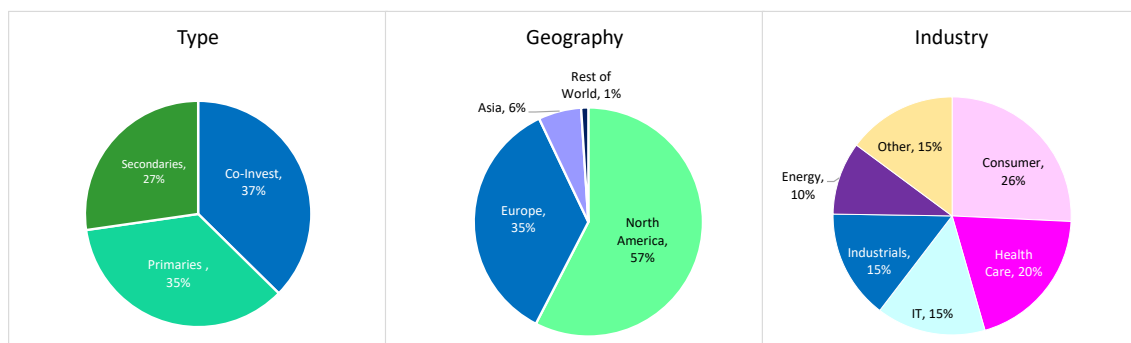


出所：Hamilton Lane から年金シニアプラン総合研究機構作成

Constitution Capital Access Fundは、2022年10月の運用開始で、プライマリーとセカンダリーでのPEファンドの取得と共同投資で構成されている。

⁴ 公表資料から一定の情報が取得可能であったファンドを取り上げている

[図表 5-21] Constitution Capital Access Fund の資産構成比



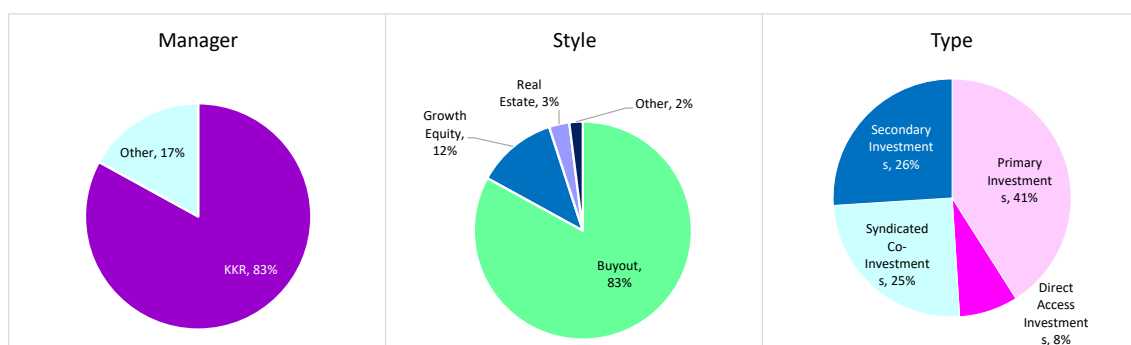
出所：Constitution Capital Partners から年金シニアプラン総合研究機構作成

iDirect Private Markets Fund は、iCapital と KKR とが提携する形で、2015 年 7 月に iCapital KKR Private Markets Fund として運用を開始、iCapital がキーとなるテーマの設定、投資案件のセレクションとポートフォリオの管理を実施し、KKR が案件のソーシングとバリュウ・クリエーションを行っていたが、2023 年 6 月から KKR に加え、Vista Equity Partners と Warburg Pincus の 2 社が提携先として入ったことによりファンド名称を変更している。

大型のバイアウト案件に強い KKR に、ソフトウェア関連投資にフォーカスする Vista Equity Partners と、やや中小型案件のグロース分野にも強みを持つ Warburg Pincus を加えたとしている。

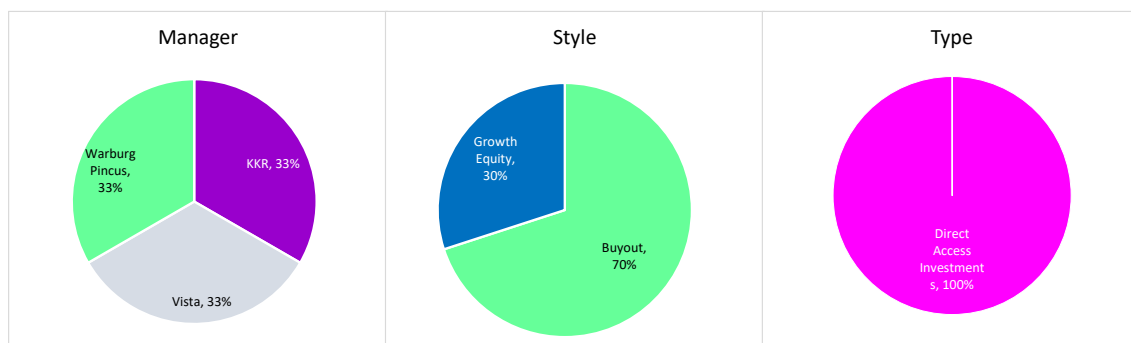
向こう 12~18 ヶ月でリバランスを実施し、KKR、Vista Equity Partners、Warburg Pincus の 3 社からの案件を 3 分の 1 ずつ、バイアウト 70%、グロース 30%を目標構成比とし、すべての新規案件は 3 社との共同投資としたいとされている。

[図表 5-22] iDirect Private Markets Fund の資産構成比(2023 年 6 月)



出所：iCapital から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 5-23] iDirect Private Markets Fund の新規投資アロケーション



出所：iCapital から年金シニアプラン総合研究機構作成

参考文献

- 神山 哲也 (2021)、「上場ファンドを通じた非上場企業への資金供給ー米国 BDC と英国 VCT の事例ー」、野村資本市場クォータリー 2021 年春号
- 年金シニアプラン総合研究機構 (2023)、「海外年金資金等のアセットアロケーションに関する調査研究」
- 野村資本市場研究所 (2021)、「ベンチャー・ファイナンスの多様化に係る調査」
- Bain & Company(2023)、「Global Private Equity Report 2023」
- Boston Consulting Group (2022)、「The Future is Private」
- Boston Consulting Group (2023)、「The Tide Has Turned - Global Asset Management 2023」
- Edison(2023)、「Listed private equity - A gateway to an expanding equities universe」
- Eversheds Sutherland(2022)、「Business development company basics」
- Foreside(2021)、「Product Spotlight: Interval and Tender Offer Funds」
- Investment Company Institute(2019)、「Interval Funds: Operational Challenges and the Industry's Way Forward」
- McKinsey & Company(2023)、「McKinsey Global Private Markets Review 2023」
- Pensions and Lifetime Savings Association(2021)、「Long Term Asset Funds(LTAF) - make simple guide」
- Pensions and Lifetime Savings Association(2023)、「Investment companies - make simple guide」
- Preqin(2022)、「The Future of Alternatives 2027」
- Pwc(2023)、「Asset and wealth management revolution 2023: The new context」
- Scope(2021)、「European Long Term Investment Funds (ELTIF): a vehicle for private market strategies」
- Scope(2022)、「European ELTIF Study Market Development and Perspectives」
- Scope(2023)、「European ELTIF Study - Market survey and outlook」
- Simmons & Simmons(2021)、「Ten Things You Should Know About the Democratisation of Private Assets」
- Thompson Hine (2019)、「The Private BDC' Alternative」

参照ホームページ

- Albion Capital、(<https://www.albion.capital/>)
- The Association of Investment Companies (AIC)、(<https://www.theaic.co.uk/>)
- Cliffwater Direct Lending Index、(<https://www.cliffwaterdirectlendingindex.com/>)
- FTSE Russell Index、(<https://www.lseg.com/en/ftse-russell/indices>)
- HM Revenue & Customs、(<https://www.gov.uk/government/organisations/hm-revenue-customs>)
- London Stock Exchange、(<https://www.londonstockexchange.com/>)
- Octopus Investments、(<https://octopusinvestments.com/>)

「上場プライベート・アセット等に関する調査研究」(R5-1)

令和5年11月

(編集・発行) 公益財団法人 年金シニアプラン総合研究機構

〒108-0074 東京都港区高輪1丁目3番13号 NBF 高輪ビル4階

電話 : 03-5793-9411 (年金シニアプラン総合研究機構 総務企画部 代表)

FAX : 03-5793-9413

URL : <https://www.nensoken.or.jp/>

本書の全部または一部の複写・複製・転記載および磁気または光記録媒体への入力等を禁じます。
これらの許諾につきましては年金シニアプラン総合研究機構までご照会ください。