

欧州公的年金基金の気候変動への対応

—スウェーデン AP 基金、仏 FRR、ノルウェーGPFG の事例を中心に—

林 宏美

■ 要 約 ■

1. 金融安定理事会（FSB）の下部組織である TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）が 2017 年 6 月に公表した最終提言（TCFD 最終提言）では、インベストメントチェーンの頂点に位置付けられる年金基金等のアセット・オーナーも、投資先企業による取り組みを促す役割を果たすべく、一定の情報開示が求められている。2018 年 11 月に英国の NGO が大規模な公的年金基金の取り組み状況を評価した報告書では、TCFD 最終提言に則した情報を開示しているか、開示する方針にある年金基金が全体の 17%にとどまった。
2. 気候変動への取り組みが高く評価されている欧州公的年金の事例としては、スウェーデンの AP 基金、フランスの FRR、ノルウェーGPFG 等が挙げられる。AP 基金は、2019 年、法律により責任投資と高いリターン追求の両立が求められるようになった。AP 基金や FRR は、再生可能エネルギー事業等への投資を可能とする取り組みを推進しているほか、指数提供者との提携を通じて低炭素関連指標の開発・拡充を進めるなど、様々な活動を展開しはじめている。
3. 欧州の公的年金基金による気候変動への対応としては、従来化石燃料企業からの投資引き揚げ（ダイベストメント）を通じて、気候リスクの低減を図る動きが目立っていたが、近年はその取り組みが多様化している。ダイベストメントよりもエンゲージメントや議決権行使などを通じて、企業に気候変動への対応を促す傾向が前面に出ている。また、再生可能エネルギー事業等への投資を拡大できるよう、運用方針を変更する動きも目立つ。
4. 大規模な公的年金による気候変動への取り組みは、他の機関投資家に及ぼすシグナル効果が大きいと見られる。それらの取り組みが、気候変動によるリスクや機会を示す各種指標データの蓄積、標準化など、上記に挙げた課題解消に寄与することも期待される。

野村資本市場研究所 関連論文等

- ・江夏あかね「TCFDによる現状報告レポートの公表」『野村資本市場クォーターリー』2019年冬号
- ・板津直孝「気候変動リスクを巡るアセットマネージャーの動向」『野村資本市場クォーターリー』2019年春号
- ・板津直孝「世界的なエネルギー政策の転換と気候関連財務情報開示」『野村資本市場クォーターリー』2018年秋号

I はじめに

金融安定理事会（Financial Stability Board、FSB）の下部組織である気候関連財務情報開示タスクフォース（Task Force on Climate-related Financial Disclosures、以下 TCFD¹）への賛同企業および組織数は、2019年9月末時点で855に達した。TCFDとは、企業に対して効率的な気候関連財務情報開示を促すことを目的として、2015年12月に設立され、2017年6月に最終提言を公表した民間主導の組織である。企業においては、TCFD最終提言への対応を中心として、気候変動が投融資先の事業活動に及ぼす影響を、投資家が評価するための開示情報を整備する動きが進展しつつある²。

年金基金等のアセット・オーナーは、インベストメントチェーンの頂点に位置付けられていることから、投資先企業に対して開示情報整備を促す等の重要な役割を果たすと考えられており、TCFD最終提言は、年金基金にも自身の取り組みに関する情報開示を求めている。こうしたなかで、英国の非政府組織（NGO）であるシェアアクション（ShareAction）が、2018年11月、資産ベースでトップ100位に入る大規模な公的年金基金を対象として、TCFD最終提言への対応状況を調査した報告書「気候変動下の年金（“Pensions in A Changing Climate”）」を公表した。アセット・オーナー情報開示プロジェクト（Asset Owners Disclosures Project、以下 AODP）としてシェアアクションが発出した本報告書には、各年金基金による気候変動への対応を評価したランキングおよび格付けが盛り込まれた。この格付けは債務返済能力の確からしさを示す信用格付けではない。

本稿では、まず次章で規模の大きい公的年金基金による気候変動への対応状況を、上記の報告書および規模の大きい年金基金を対象としたOECDのサーベイ等で概観する。そのうえで、AODPにおいてAAA～Aの最上位群として評価された9年金基金の中から、①スウェーデン公的年金基金（AP基金）、②フランス退職年金準備基金（Le Fonds de Réserve pour les Retraites、以下 FRR）、③ノルウェー政府年金基金グローバル（Norway Government Pension Fund Global、以下 GPFG）の3基金を、ケーススタディとして概観し、低炭素社会実現に向けて公的年金基金の果たす役割に焦点を当て、今後への期待を探ることとしたい³。

¹ TCFD について詳細は、板津直孝「世界的なエネルギー政策の転換と気候関連財務情報開示」『野村資本市場クォーターリー』2018年秋号（Vol.22, No.2）、江夏あかね「TCFDによる現状報告レポートの公表」『野村資本市場クォーターリー』2019年冬号（Vol.22, No.3）等を参照。

² わが国におけるTCFD賛同企業・機関の数は194（内訳は金融44、非金融129、その他機関21）であるのに対し、グローバルなTCFD賛同企業・機関の数は855である（2019年9月26日時点）。

³ フランスのFRRやノルウェーのGPFGは、政府系ファンド（SWF）として分類されることも少なくないが、本稿では、年金基金として取り扱うこととしている。これらのタイプの年金基金は、将来の社会保障システムにおける資金不足を埋め合わせるために、各国政府が設立しているものの、独自の運営を行っている点に特徴がある。また、長期にわたって年金給付支払いへの充当を開始することを禁止している基金もある。FRRやGPFGの他にも、オーストラリア・フューチャー・ファンド、ニュージーランド・スーパーニュエーション・ファンドなどが挙げられる。

II 規模の大きい公的年金基金による気候変動への対応状況

1. 公的年金基金による TCFD 最終提言への対応

TCFD 最終提言は、ガバナンス、戦略、リスク管理、指標と目標という 4 項目について、図表 1 で示した情報開示を企業に対して求めている。また、推奨される情報開示を円滑に実施するため、気候変動の影響を潜在的に大きく受けるとされる非金融セクターに加えて、金融セクターの担う役割も重視されている⁴。TCFD 最終報告では、情報開示に際して企業等が参照できる補助ガイダンスが作成されているが、年金基金をはじめとしたアセット・オーナー向けの補助ガイダンスでは、例えば投資先企業とのエンゲージメント手法などの開示、気候関連リスクおよび機会に関し、個別ファンドならびに投資戦略ごとに用いる指標の開示等が求められている⁵。

上述の AODP は、資産ベースで世界第 100 位までに入る南北アメリカの 51 基金、欧州・中東・アフリカの 29 基金、アジア太平洋の 20 基金の各年金基金に回答を求める形式で調査を実施した。その調査結果を見ると、気候変動への対処方法に関する情報を全く開示していないか、或いはほとんど開示していないと回答した年金基金が 6 割を超えたことをはじめ、気候変動対応に関する情報開示が浸透しているとは言い難い状況である。TCFD 最終提言に沿った情報開示を行っているか、或いは行う方針にあると回答した年金基金は全体の 17%にとどまる。また、TCFD 最終提言に沿った気候シナリオ分析を既に実

図表 1 TCFD 最終提言と推奨される情報開示

【TCFD】		推奨される情報開示
ガバナンス	気候関連のリスク及び機会に係る組織のガバナンスを開示する。	a) 気候関連のリスクおよび機会についての取締役会による監視体制を説明する。 b) 気候関連のリスクおよび機会を評価・管理する上での経営者の役割を説明する。
戦略	気候関連のリスク及び機会がもたらす組織のビジネス・戦略・財務計画への実際の及び潜在的な影響を、そのような情報が重要な場合は、開示する。	a) 組織が識別した、短期・中期・長期の気候関連のリスクおよび機会を説明する。 b) 気候関連のリスクおよび機会が組織のビジネス・戦略・財務計画に及ぼす影響を説明する。 c) 2°C以下シナリオを含む、様々な気候関連シナリオに基づく検討を踏まえて、組織の戦略のレジリエンスについて説明する。
リスク管理	気候関連リスクについて、組織がどのように識別・評価・管理しているかについて開示する。	a) 組織が気候関連リスクを識別・評価するプロセスを説明する。 b) 組織が気候関連リスクを管理するプロセスを説明する。 c) 組織が気候関連リスクを識別・評価・管理するプロセスが組織の総合的リスク管理にどのように統合されているかについて説明する。
指標と目標	気候関連のリスク及び機会を評価・管理する際に使用する指標と目標を、そのような情報が重要な場合は、開示する。	a) 組織が、自らの戦略とリスク管理プロセスに即して、気候関連のリスク及び機会を評価する際に用いる指標を開示する。 b) Scope 1、Scope 2及び当てはまる場合はScope 3の温室効果ガス(GHG)排出量と、その関連リスクについて開示する。 c) 組織が気候関連リスク及び機会を管理するために用いる目標、及び目標に対する実績について説明する。

(出所) 気候関連財務情報開示タスクフォース「最終報告書：気候関連財務情報開示タスクフォースによる提言」2017年6月、12ページを抜粋。

⁴ 金融セクター向けの補助ガイダンスは、銀行、保険会社、アセット・マネージャー、アセット・オーナーの 4 業種について公表されている。

⁵ アセット・オーナーによる気候変動リスクへの対応については、板津直孝「気候変動リスクを巡るアセット・マネージャーの動向」『野村資本市場フォーカス』2019年春号 (Vol.22, No.4) 参照。

施していると回答した年金基金は 18%であった。このうち、気温上昇を、パリ協定で合意された「地球温暖化を産業革命以前から 2°C未満に抑える」という目標を前提に、2°C未満に抑えるシナリオ分析を実施している基金が 15%で、2°C未満に抑えるシナリオのみならず、それ以外を含む複数の気候シナリオに基づく分析を実施している基金はわずか 3%だった（図表 2）。

また、32%の年金基金がカーボンフットプリント（標準化した温室効果ガス排出量）の計測を実施していると回答したものの、その大半の基金は株式ポートフォリオのみに焦点を当てて測定しており、債券ポートフォリオは含まれていなかった。なお、カーボンフットプリントの集計範囲は、スコープ 1、2、3 に区分されている。スコープ 1 では、企業による二酸化炭素およびそれ以外の温室効果ガスの直接排出量を対象とする。スコープ 2 は購入電力に関する温室効果ガス排出量を計測し、スコープ 3 は購入電力以外の中核サプライチェーンに関する温室効果ガス排出量を対象とする。

再生可能エネルギーや省エネ承認を受けた住宅、資金使途をグリーン関連支出に限定するグリーンボンドをはじめとした「低炭素ソリューション関連投資」が運用ポートフォリオに占める割合は、年金基金全体の平均 1%程度に過ぎなかったことも明らかとなった。

AODP の調査では、取締役会が気候変動を重要な課題と捉えているか、毎年の議決権行使状況が開示されているか、投資戦略の中で気候関連リスクおよび機会の評価をするために用いる指標を開発したか、といった TCFD 最終提言に基づく 27 の質問への回答などに基づき、気候変動への対応に関する格付けも行われた。気候変動への対応がリーダー的な存在と AODP が認め、AAA~A の格付けが付与された 9 つの年金基金の地域別内訳をみると、欧州が 7 基金、米国が 2 基金であった（図表 3）。また、AAA~B までの格付けを獲得した 27 の年金基金に対象を広げても、6 割を超す 17 基金が欧州の基金で占められた。

図表 2 AODP における主な調査結果

<p>【TCFD 提言に沿ったシナリオ分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> •18%の年金基金が TCFD 提言に沿った気候シナリオ分析を既に実施している。 この内訳は、複数のシナリオ分析実施:3%、単一のシナリオ分析実施:15%。 •10%の年金基金が TCFD 提言に沿った気候シナリオ分析の実施を検討している。 <p>【カーボンフットプリント】</p> <ul style="list-style-type: none"> •32%の年金基金がカーボンフットプリントの計測を実施していると回答したが、大半の基金は株式ポートフォリオ（パッシブ、アクティブ）のみに適用している。社債および不動産のポートフォリオについては殆どカバレッジに入っていない。カーボンフットプリントのデータは、①企業とのエンゲージメント、②ベンチマークに対するパフォーマンス比較、③脱炭素化戦略の採択、④カーボン排出量インテンシティの削減目標の設定、などに活用されている。 •気候関連指標として最も用いられているのはカーボンフットプリントである。2 番目に良く用いられる指標は、カーボン・インテンシブ資産（或いはセクター）へのエクスポージャーである。他にも、外部のサービス・プロバイダーが提供する ESG リサーチ、再生可能エネルギーへのエクスポージャー、SDGs 関連指標などが活用されている。 <p>【低炭素関連投資】</p> <ul style="list-style-type: none"> •低炭素ソリューション関連投資が運用ポートフォリオに占める割合は平均 1%程度で、その金額は年金基金全体で約 1,000 億ドル相当にとどまる。AAA~A までの最高格付けが付与された年金基金に対象を絞ると、その割合は平均 6%程度であった。 •ほとんどの年金基金は、低炭素関連資産の投資ターゲットを設定していない。 •低炭素ソリューションへの投資水準を計測・開示しているのは、基金全体の 24%にとどまった。また、これらは別に 12%の基金が低炭素投資業務に関する幅広いステートメントを発出しているものの、数値化は実施していない。残りの 64%については、低炭素関連投資をめぐる情報開示をしていない。
--

（出所）ShareAction, “Pensions in a Changing Climate”, November 2018 を基に野村資本市場研究所作成

図表 3 気候変動への対応度合いに基づく AODP の格付け

順位	名称	国名	格付け
1	スウェーデン公的年金基金AP4	スウェーデン	AAA
2	フランス退職年金準備基金(FRR)	フランス	AAA
3	ニューヨーク州職員退職年金基金(NYSCRF)	米国	AA
4	ABP	オランダ	AA
5	Varma Mutual Pension Insurance Company	フィンランド	A
6	ノルウェー政府年金基金グローバル(GPFG)	ノルウェー	A
7	国連合同職員年金基金	米国	A
8	スウェーデン公的年金基金AP3	スウェーデン	A
9	Ilmarinen Mutual Pension Insurance Company	フィンランド	A
10	PFZW	オランダ	BBB
11	BPF Bouw	オランダ	BBB
12	CalPERS	米国	BBB
13	ファースト・ステート・スーパー	オーストラリア	BBB
14	スウェーデン公的年金基金AP7	スウェーデン	BBB
15	スウェーデン公的年金基金AP2	スウェーデン	BBB
16	オンタリオ州教職員年金基金(OTPP)	カナダ	BBB
17	ATP	デンマーク	BB
18	オーストラリアンスーパー	オーストラリア	BB
19	PFA年金	デンマーク	BB
20	Keva	フィンランド	BB
21	CalSTRS	米国	BB
22	公的サービス年金基金	カナダ	BB
23	スウェーデン公的年金基金AP1	スウェーデン	BB
24	ケベック州政府および公的スタッフ退職基金	カナダ	B
24	ケベック州年金基金	カナダ	B
26	PME	オランダ	B
27	PMT	オランダ	B

- (注) TCFD 最終提言に基づく質問への回答等から、各年金基金の運用について気候変動への対応度合いに基づいて格付けした結果である。この格付けは債務返済能力の確からしさを示す信用格付けではない。
なお回答が得られなかった基金に関しては、公開情報を基に評価。
- (出所) ShareAction, “Pensions in a Changing Climate”, November 2018 より野村資本市場研究所作成

トップがスウェーデンの AP4、第 2 位がフランスの FRR、第 3 位がニューヨーク州職員退職年金基金 (NYSCRF) であった。

2. 大手年金基金によるグリーン投資

OECD が 2018 年 6 月に公表した「大手年金基金および公的年金準備基金の年次サーベイ (“Annual Survey of Large Pension Funds and Public Pension Reserve Funds”)」では、世界 43 か国の 120 の大手年金基金および公的年金準備基金が対象とされており、それらの預かり資産総額は 10.7 兆ドルに上る⁶。この調査が対象とした大手年金基金によるグリーン投資⁷の実態を見ると、資産の 10%超をグリーン投資に配分している基金と、グリーン投資の割合が 1%にも満たない年金基金が存在するなど、対応に幅がある状況が伺われた (図表 4)。

⁶ ブラジルやインド、インドネシア、マレーシア、ナイジェリアなど、一部の非 OECD 諸国もサーベイ対象に含まれている。

⁷ グリーン投資の定義は、投資家の基準によって様々であるが、本調査では、FTSE4Good や S&P Global Eco Index、S&P Global Water Index をはじめとしたグリーン株式指数、欧州投資銀行の気候認識債券 (climate awareness bond)、SEB、クレディスイスのグリーンボンド、世界銀行・国際金融公社 (IFC) が発行するグリーンボンド、エネルギー効率の向上やリサイクリング、二酸化炭素排出量の削減といった環境面の改善を目指す不動産へのオルタナティブ投資などが含まれている。

図表4 主な年金基金におけるグリーン投資の金額および内訳

名称	国名	総運用額 (100万€)	グリーン 投資全体 (%)	内訳(%)				備考
				株式	債券	オルタナ ティブ(注1)	その他	
政府年金基金グローバル(GPFG)	ノルウェー	869,034	0.7%	NA	0.3%	NA	0.7%	
ABP	オランダ	429,916	7.7%	1.2%	NA	0.8%	5.1%	「その他」にはグリーン不動産を含む。
オンタリオ州教職員年金基金 (OTPP)	カナダ	121,565	0.5%	NA	NA	0.5%	NA	
アレクタ(Alecta)	スウェーデン	86,668	0.5%	NA	0.5%	NA	NA	2014年にグリーンボンドに初めて投資。
ブリティッシュ・コロンビア投資運用 会社	カナダ	74,111	2.6%	2.6%	NA	NA	NA	
大学退職年金基金(USS)	英国	70,602	0.3%	NA	NA	0.2%	0.1%	「その他」には、再生可能エネルギーや低炭素インフラストラクチャー、クリーンテック・プライベート・エクイティ、上場環境テクノロジー・ファンドが含まれている。
PMT	オランダ	65,937	29.0%	29.0%	NA	0.0%	NA	責任投資のアプローチをすべての投資判断に適用。同基金は委託先の運用会社の選択に際しESG基準を用いている。
PFA年金基金	デンマーク	56,574	0.5%	0.2%	NA	0.3%	NA	
国際連合同職員年金基金	国際機関	53,574	0.7%	0.4%	0.3%	NA	NA	
銀行職員年金基金(Previ)	ブラジル	39,372	0.0%	NA	NA	NA	0.0%	グリーン投資の定義は、環境の改善を目的とする業務に関わっている事業関連の資産。 (例:株式、ETF、投資信託)への投資であること)
AP3	スウェーデン	36,970	1.3%	NA	1.2%	0.0%	0.0%	
ユニスーパー・マネジメント	オーストラリア	36,538	4.9%	3.9%	0.3%	0.8%	NA	
AP4	スウェーデン	36,367	10.3%	9.1%	1.2%	NA	NA	
AP2	スウェーデン	35,387	12.1%	1.6%	1.5%	6.1%	3.0%	再生可能エネルギーおよび気候面のソリューションを目指すPE投資を含む。グリーン・ボンドへの戦略的アセット・アロケーションは1%に設定されている。
AP7	スウェーデン	33,546	0.3%	NA	NA	0.3%	NA	「クリーンテック(=環境面の改善が可能となる新しいビジネスモデル及び技術的なイノベーション)への投資も実施。
ペンション・デンマーク	デンマーク	25,726	12.2%	NA	NA	NA	12.2%	サステナブル投資の枠組みの一環としてSDGsを用いている。「その他」には再生可能エネルギーを含む。
フランス公務員退職年金基金 (ERAFP)	フランス	25,572	27.5%	27.5%	0.0%	NA	NA	すべての株式マニポートにESGベスト・イン・クラス・アプローチを適用。
保健職員スーパーアニュエーション・ トラスト・オーストラリア(HESTA)	オーストラリア	24,683	5.6%	2.2%	NA	3.4%	NA	PEクリーン・テクノロジーが含まれている。
Valtion Elakerahasto(注2)	フィンランド	20,416	0.3%	NA	NA	0.3%	NA	
ニュージーランド・スーパーアニュ エーション・ファンド	ニュージーランド	19,974	7.2%	NA	NA	0.0%	7.2%	「その他」の投資には、森林が含まれている。
Hostplusスーパーアニュエーション・ ファンド	オーストラリア	13,947	0.9%	NA	0.5%	0.4%	NA	
FUNCEF	ブラジル	13,909	0.6%	0.6%	NA	NA	NA	
Fonditel	スペイン	3,731	1.3%	1.2%	NA	0.1%	NA	
エンデサ	スペイン	1,784	0.3%	NA	1.0%	NA	NA	
Azt Viitorul Tau基金	ルーマニア	1,305	0.1%	NA	NA	NA	0.1%	
サンタンデル	スペイン	238	1.0%	NA	1.0%	NA	NA	2015年にグリーンボンドに初めて投資。

(注) 1. ヘッジファンド、天然資源、プライベート・エクイティ、インフラストラクチャー、インフレ連動債券を含む。

2. 2015年6月30日時点の数字。

(出所) OECD, “Annual Survey of Large Pension Funds and Public Pension Reserve Funds 2016”, April 2018 等より
野村資本市場研究所作成

グリーン投資を手掛けている基金の特徴を見ると、以下の点を挙げる事が出来る。

第一に、上述の通り、グリーン投資に積極的な基金は、すでに資産全体の10%超をグリーン投資に充てている。例えば、オランダのPMT(グリーン投資のシェアは29.0%)やフランスの公務員退職年金基金(ERAFP)(同27.5%)、デンマークのペンション・デンマーク(同12.2%)、スウェーデンのAP4およびAP2(それぞれ同10.3%、12.1%)などである。

第二に、グリーン投資の方法をみると、株式を通じてだけでなく、ヘッジファンドや天然資源、再生可能エネルギー、低炭素インフラストラクチャーをはじめとした、オルタナティブ資産等を通じてグリーン投資を行う年金基金も複数見られることが挙げられる。なかでも、ペンション・デンマークやニュージーランド・スーパーアニュエーション・ファ

ンドでは、すべてのグリーン投資が再生可能エネルギーをはじめとした「その他資産」で実施されている。

第三に、グリーンボンドへの投資割合は高くても 1~1.5%程度にとどまっている点も指摘できる。グリーンボンドの発行が拡大しているとはいえ、これまでのところ発行額がグローバル債券全体の中では未だ限定的であることも、背景にあると見られる。

以上が、欧州年金基金の気候変動対応の全体像である。次に、AODP サーベイで 1 位に位置づけられたスウェーデン AP4、2位のフランス FRR、6位のノルウェー-GPFG の 3 基金について、気候変動への対応状況を整理することとしたい。

III 欧州公的年金基金による気候変動への対応事例

1. スウェーデン公的年金基金（AP 基金）のケース

1) 持続可能性を重視する AP 基金

スウェーデンでは、AP1~AP4、AP6、AP7 という複数の基金が公的年金積立金の運用を手掛ける。後述するように、AP1~AP4 を包括的に規制する法律および共通のガイドラインなどが整備されている一方、具体的な運用方針や目標など、各基金が独立した立場で決定出来る事柄も少なくない。

例えば、AP4 基金が 2018 年に重点分野に掲げていたのは、(1) 気候面および環境面、(2) コーポレート・ガバナンスの 2 分野であるが、このうち (1) 気候面および環境面に関する具体的な取り組みとしては、以下の 6 点が挙げられている。

- ① 資産ポートフォリオにおいて、気候リスクを低減する投資の割合を高めること
- ② 資産ポートフォリオにおいて、気候および環境に関する質的・量的指標を細かく提示すること
- ③ カーボンフットプリントの計測および開示をすること、上場株式のカーボンフットプリントを毎年の年次報告書にて開示すること、カーボンフットプリント以外の、気候リスクに関する指標の拡充、活用を目指すこと
- ④ 資産ポートフォリオにおける、気候関連リスクおよび機会（opportunities）のシナリオ分析、持続可能性に関するテーマ型投資等の調査研究、気候シナリオ分析に関する記述を年次報告書に盛り込むこと
- ⑤ AP4 の持続可能性および利益率に関する基準に合致する範囲内で、発行市場の活性化、流通市場における流動性向上のため、グリーンボンドというアセット・クラスの発展を支援すること
- ⑥ 低炭素戦略やグリーンボンドといった持続可能性に関するナレッジや経験について、他の機関投資家と共有すること

AP1~AP4 基金は 2007 年にスウェーデン国民年金基金倫理委員会（Council on Ethics）

を共同で設立し、海外の上場企業を対象に対話（ダイアログ）やエンゲージメントを行うことを通じて、投資対象企業が、持続可能性の観点で望ましい変化を実現するべく、責任ある方法により具体的な行動を取ることを促している。2018年に同倫理委員会が対話を行った海外の上場企業数は330社を超えた。企業との対話は、汚職や人権、労働者の権利、安全衛生、気候、汚染および生物多様性を含む、企業が営む事業における様々な難題への対処方法に焦点が当てられている。同倫理委員会は、AP基金に対して、スウェーデンが批准した国際条約への違反に関与したと捉えられる企業を投資対象から排除する（ダイベストメントする）よう、勧告することができる。ダイベストメントの勧告は、当該企業との対話を継続しているにも拘わらず、企業が改革を実施に移さない、あるいは4年間対話を継続しているにも拘わらず重要な進展が見られないと倫理委員会が判断した場合に、提示されることが想定されている⁸。

また、AP4基金は、2019年上半期に、スウェーデン国内企業80社、海外企業872社について年次株主総会での議決権行使を行った⁹。

2) 持続可能な発展に寄与する「他の模範となる」運用が義務付けられた AP1～AP4

AP1～AP4の運用方針を改正するスウェーデン国民年金保険基金法（the National Pension Insurance Funds (AP Funds) Act (2000:192)、以下AP基金法）の改正法が2019年1月1日、施行された。同法では、AP1～AP4の4基金が、他の（機関投資家の）「模範となる方法で（“in an exemplary manner”）」基金の運用を行うことを通じて、持続可能な発展に寄与すること、という目的が新たに導入された。この目的を達成するうえで不可欠となるのが、責任投資（responsible investments）および責任保有（responsible ownership）という考え方である、とされた。ただし、この新たな目的は、長期的に見て高いリターンを得るといふ基金全体の目的から外れることなく達成しなければならない、とされており、責任投資と高いリターン追求の両立が求められている点が特徴的といえる。

改正法に基づく主な運用方針としては、以下が定められている。

- 非流動性資産（例えばインフラストラクチャーの持ち分）への投資上限を全体の5%から40%に引き上げる。新しい投資上限が適用される非流動性資産には、2018年までは対象外であった不動産も含まれる。
- 信用リスクおよび流動性リスクがともに低い商品（例えば国債や高格付け社債）への最低投資比率を従来の30%から20%に引き下げる。
- 基金の資産の一部（2018年までは全体の10%）については、第三者の運用会社に運用を委託することが義務付けられていたが、当該規制は撤廃する。

⁸ 倫理委員会が投資対象からの除外を勧告したすべての企業に対して、少なくとも年1回はフォローアップ調査を実施することが義務付けられている。フォローアップ期間に、当該企業を取り巻く状況の変化が担保された場合には、倫理委員会は既に発出した勧告を変えることができる。

⁹ 2018年の株主総会シーズンでは、スウェーデン企業90社、海外企業1,061社でそれぞれ議決権行使を行った。

- 幅広く想定されるネガティブな気候変動シナリオのもとで、資産ポートフォリオの運用状況を評価することを通じて、「持続可能な」方法で基金が資産運用を行うことを義務付ける。

AP 基金法の改正法では、「他の模範となる具体的な運用方法」について詳細が定められていないことから、AP1～AP4 の各基金が AP 基金法を解釈し、保有ポートフォリオの調整を図っている。もっとも、4 基金は、他の模範となる運用目的を達成する方法について協働しており、①基金の運用における共通の中核となる価値、②持続可能性に関する目標を達成してきた方法の報告に関する共通のガイドライン、③投資すべきではない資産に関するガイドラインについて、共通の方針を既に公表している（図表 5）。

図表 5 AP 基金共通の中核となる価値

他の模範となる運用
<ul style="list-style-type: none"> • 年金システムのニーズに基づき選択したリスク水準での長期における高いリターンを達成する目的を維持しながら、責任資産運用を追求する。 • リターン目標に妥協することなく、基金の運用において持続可能な開発を促す方法を重視する。 • 基金の組織および資産運用業務の両方において、倫理的な側面に加えて環境面、社会面、コーポレート・ガバナンス面といった持続可能性に関するファクターを業務に統合させる。 • AP基金およびその業務に対する公衆の信頼を維持するように、資産運用を行い、行動する。 • 科学的な見地に基づき、事実関係やナレッジを基にしたアプローチを追求する。 • 責任オーナーとしての立場を維持し、企業やその他のオーナー、ステークホルダーとの対話を行う。また、望ましいコーポレート・ガバナンスや持続可能な開発を促すような内外のイニシアティブ等に参加する。 • スウェーデン国家の倫理的な創立に基づく、共通の中核となる価値によって導かれる。
共通の中核となる価値
<ul style="list-style-type: none"> • 【民主主義】 AP基金のマンデートは公共の利益にかなうこととされており、スウェーデン議会による幅広いコンセンサスでもって決定される。したがって、AP基金による行為は、その業務における信頼感を構築し、維持することに一役買うことが重要である。 • 【適法性】 AP基金の業務はスウェーデンの法制で支えられなければならないほか、AP基金の投資先となる国々に適用される国家の法律や慣例を順守しなければならない。 • 【客観性】 AP基金は利益相反について、機械的かつ透明性高く取り扱わなければならない。AP基金は反腐敗の文化を促す特別な責任を有している。AP基金は自身の業務に対して科学的アプローチをとる努力をしなければならない。 • 【透明性】 AP基金の業務は開放性という特徴を維持する必要がある。またAP基金は、事実に基づく透明性の高い情報を公衆に提供しなければならない。AP基金の従業員は、情報を提供する自由の原則でカバーされている。すべての人々はAP基金の運営および行為に対する、広い見識を持った見解を持つ権利を有している。 • 【尊敬】 AP基金はすべての人々に対して尊敬の念をもって扱う。 • 【効率性及び良いサービス】 AP基金はコスト効率的な方法で、他の模範となる方法により自身のマンデートを達成する目的をもって運営しなければならない。
持続可能性に関する報告
<ul style="list-style-type: none"> • 持続可能性(サステナビリティ)を資産運用に統合する業務の内容、持続可能性に関する業務が行われる方法について、報告書を記載する。 • AP基金が毎年報告する内容は以下の通りである。 国連の責任投資原則(PRI)の導入方法 TCFDの枠組みに沿った内容 AP基金が共同で作成した枠組みに基づくカーボンフットプリント 国連のSDGsに対してAP基金が貢献できる方法 国内企業および海外企業の持ち分に関する議決権行使状況。議決権行使に関するデータはAP基金のウェブサイトで開示する AP基金の倫理委員会の活動については別途年次報告書を作成

(出所) AP1～AP4, “The First, Second, Third and Fourth AP Funds’ common core values for managing funds”より
野村資本市場研究所作成

3) 非上場インフラ事業に焦点を当てた投資会社 Polhem Infra を共同で設立

AP1、AP3、AP4の3基金は、2019年4月11日、インフラストラクチャーに焦点を当てたスウェーデンの非上場企業への投資会社として、Polhem Infra を共同で設立した¹⁰。Polhem Infraが定義するインフラストラクチャーとは、再生可能エネルギーやエネルギー貯蔵、エネルギー配分、およびデジタル・インフラストラクチャーといった社会的サービスならびに社会的資産を管理、提供する事業を指しており、低炭素戦略を強く意識した投資である。官民を問わず規模の大きい投資をターゲットとするPolhem Infraは、設定したファンドを経由して、他の産業界あるいは金融業界のパートナーと連携する方法を主に想定している。

なお、AP7は、オルタナティブ・グリーン資産投資への投資割合が0.3%と低いながらも、環境改善をもたらす新たなビジネスモデル等のクリーンテックへの投資を実施しており、今後数年間かけてクリーンテック投資を拡大する方針を表明している。

4) 運用方針のさらなる改正

サステナビリティを重視する投資機会の中には、非上場企業等のケースが多く見受けられるものの、現行のAP基金をめぐる法規制では、非上場企業等に直接投資を行うことが容認されていない。そのため、AP1やAP4は、2020年3月にも施行が想定されている第2弾のAP基金関連法改正において、不動産以外のインフラストラクチャー資産へのファンドを経由しない直接投資、非上場クレジット、サード・パーティの運用会社との非上場企業への共同投資などに門戸を開くよう、積極的なロビー活動を行っている。AP基金は、他の機関投資家と同様に、柔軟な立場で自由度の高い運用が可能な素地を整えようとしていると考えられる。

2. フランス退職年金準備基金 (FRR)

1) 気候変動に対するFRRの主な取り組み

2018年12月末現在326億ユーロの資産を有するフランス退職年金準備基金(FRR)は、2001年7月にフランス政府によって設立された、民間企業に勤務する従業員のための公的年金積立金運用機関である。FRRの使命は、長期的に持続可能な年金システムに寄与するための準備金を構築すべく、2010年12月31日までに同基金に積み立てられた資金の運用である。2020年までは年金給付としての払い出しが想定されていないため、積立金の長期運用に重点が置かれている。

FRRは、設立当初からESG評価の高い銘柄を運用に組み込む「ベスト・イン・クラス」戦略を採用するなど、ESG課題、なかでも気候変動の課題を投資戦略に組み込むことを視野に入れてきた。こうした運用を行う目的は、投資対象企業の財務リスク

¹⁰ プレス・リリースは以下を参照。

(<https://www.ap1.se/en/news/swedish-ap-funds-form-new-company-polhem-infra-for-investments-in-infrastructure/>)

および非財務(extra-financial) リスクに加えて、財務および非財務の機会をも把握することにある、とされている。

2008 年以降には、FRR は、運用への影響という観点に加えて、FRR に対する風評リスクにもつながりかねない、非財務 (extra-financial) リスクをモニタリングし、当該リスクを回避するためのシステムを導入した。FRR は、毎年こうしたリスク分析を実施し、その結果を年次報告書に掲載している。

FRR は、2017 年に石炭 (一般炭) の採掘、石炭火力発電等からの収益が投資先企業の収益全体の 20%を超える場合、ダイベストメント (投資の引き揚げ) を行ってきたが、2018 年にはこの基準を同 10%に引き下げるなど、資産ポートフォリオの脱炭素化を一段と進めている。

資産ポートフォリオの脱炭素化を推進するための指標として、FRR は、2007 年に資産ポートフォリオにおける環境面のフットプリント (カーボンフットプリントを含む) を初めて計測した。2013 年以降になると、FRR は、株式ポートフォリオにおけるカーボンフットプリントの計測および評価を毎年継続しており、最近の数年間は、とりわけ低炭素経済への転換にコミットしている。カーボンフットプリントを計測する範囲も、当初から対象としてきた株式に加えて、2015 年からは民間の債券や国債にも拡充している。その結果、カーボンフットプリントの計測を実施している割合は、FRR が有する資産全体の 87%まで高まっている。

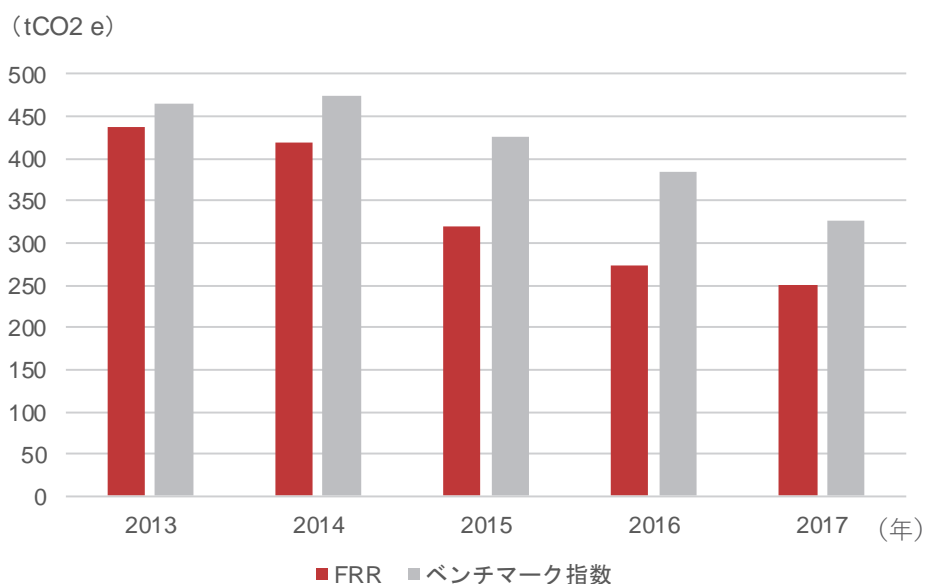
カーボンフットプリントの計測方法として FRR が用いているのは、以下の 3 点である。

- ① 投資額 100 万ユーロ当たりの二酸化炭素排出量 (単位は tCO₂e (二酸化炭素換算トン) /100 万ユーロ)
- ② 企業の年間売上高 100 万ユーロ当たりの二酸化炭素排出量 (単位は tCO₂e/100 万ユーロ)
- ③ ②をポートフォリオ内での各企業への投資割合で加重平均したカーボンインテンシティ (Weighted Average Carbon Intensity (WACI)、単位は tCO₂e/100 万ユーロ)

なかでも FRR がカーボンフットプリントの分析で最も良く活用しているのが、投資先企業の年間売上高で標準化した二酸化炭素排出量で計測する、②のカーボンフットプリントである。FRR のカーボンフットプリントは、2013年の 436.5 トンから 2017 年の 251.1 トンまで減少の一途をたどっており、FRR のベンチマーク指数のカーボンフットプリントに比べて低い水準である (図表 6)。

投資額で標準化する①は、投資家としてポートフォリオへのすべての影響を把握することが可能となるメリットがある一方、事業活動の結果である売上高との関係は不明である。また、③では、排出量が多い企業へのポートフォリオのエクスポージャーに焦点を当てた評価にとどまることに留意する必要がある。

図表 6 FRR の株式ポートフォリオにおけるカーボンフットプリント
(企業の年間売上高 100 万ユーロ当たり)



(注) FRR のベンチマーク指数は、MSCI 新興市場指数 17%+FTSE 先進国総合株価指数 (除くユーロ圏) 41.5%+FTSE ユーロ圏総合株価指数 41.5%で構成されている。

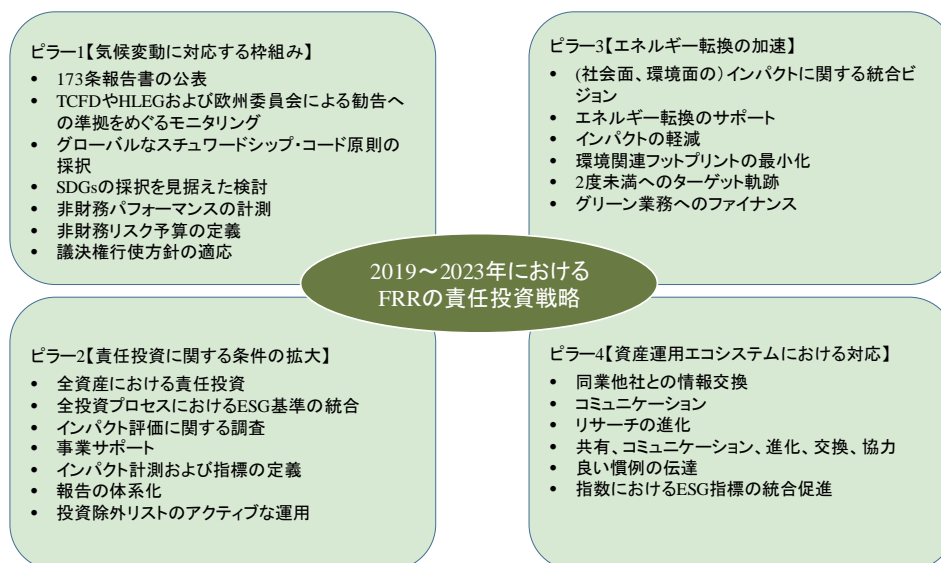
(出所) FRR、173 条に基づく年次報告書より野村資本市場研究所作成

FRR は、資産ポートフォリオにおけるエコロジカル・フットプリントの分析ならびに計測について、この分野を専門的に手掛けるトゥルーコスト (Trucost Ltd) と提携関係を締結している点にも注目したい。トゥルーコストは、国債の分析を専門とするビヨンド・レーティングス (Beyond Ratings)、物理的リスクおよび気候リスクの分析を専門とするフォー・トゥエンティ・セヴン (Four Twenty Seven)、パリ協定で合意された 2°Cシナリオに基づくポートフォリオの構築を専門とするグリズリィ・リスポンシブル・インベストメント (Grizzly Responsible Investment) とも協働して、FRR のニーズに対応している。

2) 2019～2023 年における FRR の責任投資戦略

FRR は、2019 年 7 月 22 日、2019～2023 年における新たな責任投資戦略 (Responsible Investment Strategy) を公表した。FRR の新たな戦略は、これまで追求してきた責任投資戦略をさらに発展させる戦略として位置づけられている。この責任投資戦略は、以下の 4 つのピラー (柱) で構成されている (図表 7)。

図表 7 2019～2023 年における FRR の責任投資戦略



(出所) FRR, “Responsible investment strategy”より野村資本市場研究所作成

(1) 気候変動に対応する枠組みの運用プロセスへの統合

フランスでは 2015 年に「グリーン成長のためのエネルギー移行法 (“the Act on Energy and Ecological Transition for Green Growth”, No 2015-992 of 17 August 2015、以下 LTECV)」が制定され、投資家は、同法 173 条に基づき、投資プロセスに ESG ファクターを組み込む方法、自身のポートフォリオにおける温室効果ガス排出量の概要を示し、低炭素経済へのファイナンスに寄与する方法に関する情報を提示することが求められている¹¹。FRR は 173 条に基づく詳細な報告書を公表している。なお、173 条の規定に基づく情報開示は、義務付けではなく、遵守できない場合には、その理由を提示することが求められる (comply or explain) 体系であるが、FRR は開示を選択した¹²。

こうした報告書の公表を実施することに加えて、FRR は、TCFD やサステナブルファイナンスに関するハイレベル専門家グループ (HLEG)、欧州委員会の勧告¹³など、近年気候変動をめぐる枠組みとして発出されている様々な枠組み (今後発出される枠組みも含む) を、運用プロセスにさらに統合していく方針である。他にも、グローバルなスチュワードシップコード原則の採択、国連の持続可能な開発目標 (SDGs) の反映、非財務パフォーマンスの計測、非財務リスク予算の定義、さらには議決権行使などを通じて、気候変動への対応策を推し進めている。

¹¹ ただし、運用資産が 5 億ユーロ未満の投資家のケースでは、幅広い投資状況の概略あるいはリスク管理プロセスの概略を提供すればよいこととされている。

¹² “The FRR and Climate Challenge” と称する 173 条に基づく報告書 (Report under article 173 of the energy transition act for the year) を、FRR の年次報告書とは別に作成している。2019 年 9 月末時点で、2016 年版と 2017 年版が既に作成されている。

¹³ HLEG、欧州委員会の勧告について詳しくは、江夏あかね、富永健司「EU におけるサステナブルファイナンス確立に向けた動き—タクソノミー、グリーンボンド基準、ベンチマーク、開示をめぐる進展—」『野村資本市場クォーターリー』2019 年夏号 (ウェブサイト版) 等を参照。

(2) 責任投資に関する条件が適用される範囲の拡充

FRRは、FRRへの信頼に影響を及ぼしうる非財務リスクをモニタリングし、かつ回避するためのシステムを2008年から導入している。FRRが投資判断をする際にESGファクターの考慮が求められる運用資産の範囲は、当初はパッシブ・ファンドの運用および特定の株式マニデートに限られていたものの、その後、アクティブな株式マニデート、高い信用格付けを有する債券マニデート、非上場資産ファンドをはじめとした全ての運用マニデートおよび資産に拡大している。

なお、FRRは、ESGファクターの全投資プロセスへの統合に加えて、ESG課題の観点で投資先企業に影響を与え、支援できる能力の向上も追求していくとしている。また、FRRは、インパクト評価に関する調査、インパクト指標および計測の定義化、さらには、投資除外リストの対象を禁止兵器製造企業やたばこ企業、石油企業をはじめとした特定業種に属する企業にとどまらず、個別事例にも適宜対応するなど、責任投資に関する幅広い取り組みを行っている。

(3) エネルギー転換の加速

FRRは、エネルギー転換の加速を促すピラー3の分野を重視しており、可能な限り2°Cシナリオ（さらには1.5°Cシナリオ）に則したポートフォリオに次第に近づけていく方針である。具体的には、最も二酸化炭素排出量が多い企業への投資割合を低下させる一方、インフラストラクチャーやグリーンボンド、気候ボンド、グリーン技術の開発を行う事業における持ち分を確保すること等によって、低炭素社会への転換を加速させる方針である。なお、投資判断の際には、社会面および環境面へのインパクトの統合、環境面の排出量の最小化、ネガティブ・インパクトの削減等が考慮される。

(4) 資産運用エコシステムにおける対応

ピラー4は、FRRが委託する資産運用会社が、投資先の選択を行う際に、FRRが求める責任投資の要件を増やし、強い影響力を維持することを目的としている。また、投資先企業に対しては、FRRによるエンゲージメントや議決権行使を通じて、企業が望ましい慣行に従うことを目指す。投資先企業が気候変動の観点で望ましい行動をするように働きかける方法として、他にも資産運用会社経由、気候リスク対応のためのグローバルなイニシアティブの遵守などが挙げられる。

加えて、FRRは、指数提供者との提携を通じて、非財務基準を考慮し、かつ、誰もが利用できる幅広い指標を開発、拡充していく方針である。実際、FRRは、スウェーデンのAP4、仏運用会社のアムンディとともに、MSCI Global Low Carbon Leaders Indicesの開発を行った。この指数は、既存のMSCI All Country World Index (MSCI ACWI) シリーズをベースとして、温室効果ガス排出量ならびに化石燃料の埋蔵量を考慮に入れている。

指標の具体例としては、二酸化炭素排出量、企業のESGレーティング、非通常兵

器の製造およびタバコ製造、あるいは石炭関連業務への関与などを挙げることができる。FRRは、学術的な調査結果や関連する手法などについて、広く認知度を高める支援などについても、引き続き行っていく。

3. ノルウェー政府年金基金グローバル (GPFG) のケース¹⁴

1) 石油関連事業等の国家収入を原資とする GPFG

ノルウェー政府年金基金グローバル (Government Pension Fund Global、以下 GPFG) は、北海油田の石油関連事業等から国が計上した収入を原資に、1990年に設立された¹⁵。GPFGは、名称に「年金基金 (pension fund)」が含まれており、将来的に想定される公的年金コストの増加を見据えた政府収入の蓄積という役割を担うことが想定されてはいるものの、現時点において明示的に年金債務が紐付いているわけではない。さらには、GPFGの資金を将来の年金コストを賄うためにどの時点で取り崩すのかについても、これまでのところ政治的な判断がなされているわけではない。なお、ノルウェー財務省が定期的に資金の組み入れを行ってきた結果、GPFGの運用資産は2019年6月末時点には9兆1,620億クローネ (約109兆9,440億円) に達した。2001年末の6,140億クローネから17.5年間で約15倍に拡大した。

2) 一部の化石燃料企業からのダイベストメントを行う方針

ノルウェー議会は、2019年6月12日、GPFGが一部の石炭関連企業およびFTSEラッセル指数の「0001 石油およびガス」セクターに属する企業のうち、「0533 石油・ガスの探査および生産事業 (Exploration & Production、以下、E&P事業とする)」に分類される企業への投資から引き揚げる (ダイベストメント) 方針を承認した。この方針に基づきダイベストメントの対象となった企業は、石炭関連企業が推定8社、石油・ガスの探査および生産を主な業務とする企業が推定150社とみられており、その金額は合計で約130億ドル程度と想定されている¹⁶。GPFGは、2016年4月に、既に石炭関連企業52社をダイベストメントの対象とする決定を下していた¹⁷。したがって、今回は、化石燃料企業に関するダイベストメントの第二弾となる。

¹⁴ GPFGについて詳細は、林宏美「政府系ファンド (SWF) における気候変動リスクへの対応～ノルウェー政府年金基金グローバル、アイルランド戦略投資基金のケース～」一般財団法人 外国為替貿易研究会『国際金融』1322号 (2019.7.1) を参照。

¹⁵ 1990年に設立された当初の名称は、政府石油基金 (Government Petroleum Fund) であった。その後2006年に現在の名称である「政府年金基金グローバル」に改称された。

¹⁶ ダイベストメントの対象となる石炭関連企業については、ドイツの環境NGOであるウルゲバルト (Urgewald) およびFIVHが親会社ベースで8社と推定している。具体的には、①AGL エネルギー (豪)、②アングロ・アメリカン (英)、③BHP ビリトン (英、豪)、④エネル (伊)、⑤グレンコア (スイス)、⑥RWE (独)、⑦サウス32 (豪)、⑧ユニバー (独) の8社である。また、E&P事業に属する銘柄については、GPFGが2018年末に保有する株式ポートフォリオについては公表している“List of companies in the GPFG’s equity portfolio as of 31 December 2018” (<https://www.regjeringen.no/en/whatsnew/Ministries/fin/press-releases/2019/excludes-exploration-and-production-companies-from-the-government-pension-fund-global/companies-in-the-gpfgs-equity-portfolio-as-of-31-december-2018-which-by-the-index/id2631831/>)。

¹⁷ 日本企業としては、北海道電力、沖縄電力、四国電力の3社がダイベストメントの対象に入っていた。

GPIFGにおける2018年末の株式ポートフォリオのうち、石油・ガス企業の占める割合は5.9%であった。ただ、GPIFGの主要投資先であるBP、ロイヤル・ダッチ・シェルやエクソン・モービルなどは、FTSE ラッセル指数の「0537 総合石油・ガス」に分類されることから、今般のダイベストメントの対象とはならなかった。

今回のGPIFGの投資方針の変更は、GPIFGの運用を担っているノルゲスバンク（ノルウェーの中央銀行）の資産運用部門NBIMが、ノルウェー財務省に対して、2017年11月、GPIFGのベンチマーク指数および投資ユニバースから石油・ガスセクターを除外する勧告を発出したことを受け、財務省が最終判断を下す形で行われた。当初提示されていた勧告は、石油・ガスセクターに属するすべての企業を除外すべきというものであったが、2018年2月に財務省が結成した専門家グループが同年8月に公表した報告書、さらには2019年3月8日に財務省が議会に提出した最終的な勧告（ホワイトペーパー）¹⁸を踏まえて、GPIFGにおける最終的なダイベストメント対象は、上述の通り、E&P事業に属する企業に限定された。

専門家グループは、報告書の中で、GPIFGのポートフォリオからエネルギー株すべてを排除すると、幅広い分散投資を行うGPIFGの投資戦略から逸脱することになり、

図表8 FTSE ラッセル指数の産業分類に関する区分

【旧区分】

産業	セクター	サブセクター
0001 石油・ガス	0530 石油・ガス生産	0533 探査および生産 0537 総合石油・ガス
	0570 石油設備・ サービス、分配	0573 石油設備・サービス 0577 パイプライン
	0580 代替エネルギー	0583 再生エネルギー設備 0587 代替燃料

【新区分】

産業	スーパーセクター	セクター	サブセクター
60 エネルギー	6010 エネルギー	601010 石油、ガス、石炭	60101000 総合石油・ガス
			60101010 石油:原油生産者
			60101015 オフショア掘削・ その他のサービス
			60101020 石油精製・マーケティング
			60101030 石油設備・サービス
			60101035 パイプライン
			60101040 石炭

(出所) FTSE Russell, “Industry Classification Benchmark(Equity), v3.1, August 2019 等より
野村資本市場研究所作成

¹⁸ Royal Ministry of Finance, “Energy Stocks in the Government Pension Fund Global-Recommendations of the Ministry of Finance of 8 March 2019, approved by the Council of State on the same day”, Report to the Sorting (white paper), Meld.St.14 (2018-2019)
(<https://www.regjeringen.no/contentassets/c8cd5eea5a2b499388462ffcc70e4339/engb/pdfs/stm201820190014000engbpdfs.pdf>)

その結果、エネルギー価格の上昇局面において、GPFG の相対的な投資リターンの低下につながりかねない点を指摘していた。加えて、エネルギー株価と石油価格の変化との相関係数は、エネルギーセクター以外に属する企業の株価と石油価格との相関と比すると大きいものの、絶対水準として強い相関関係にはない。エネルギー株式投資に伴うリスクのうち、石油価格下落要因で説明できるリスクは限定的である、との見解を示した。以上から、専門家グループは、GPFG がエネルギー株式投資を続行すべき、との結論を下していた。

なお、FTSE ラッセル指数の分類が 2019 年 7 月 1 日より変更されたことに伴い、ノルウェー財務省は、同年 10 月 1 日、FTSE ラッセル指数の新分類において、「60101010 石油：原油生産者（Oil：Crude Producers）」に属する企業を GPFG のベンチマークおよび投資ユニバースから排除する方針を決定した（図表 8）。

3) 再生可能エネルギー・プロジェクトへの投資を容認

GPFG の投資方針に関して、最近の注目すべき動向としては、2019 年 6 月 12 日のノルウェー議会の承認の下、従来から投資が可能である上場エネルギー企業に加えて、新たに再生可能エネルギー・プロジェクトに直接投資を行うことが可能になった点が挙げられる。具体的には GPFG の資産ポートフォリオ全体の約 2%相当、最大 200 億ドルを、再生可能エネルギー・プロジェクト等に充てることが容認された。GPFG は、先進国における風力発電および太陽光発電プロジェクトへの投資を皮切りに再生可能エネルギー事業投資に着手する方針である。

ノルウェー財務省が 2019 年 3 月に、同国議会に提出したホワイトペーパー¹⁹では、今日から 2030 年までに実施される再生可能エネルギー関連投資のおよそ 90%は、今日の主要な収入源が再生可能エネルギー関連以外の企業に対するものとなると想定された。また、前掲の専門家グループおよびノルゲスバンクも、現在再生可能エネルギーに特化している企業よりも、総合的な石油・ガス企業の方が再生可能エネルギー事業を大規模に展開していく可能性がある、と指摘している。

このように、GPFG は、総合的な石油・ガス企業による再生可能エネルギー事業への大規模な投資を期待することに加え、再エネ事業も運用対象に含めることで低炭素社会への移行に適応した運用を推進していくと想定される。

IV 低炭素社会への移行に向けた公的年金基金の役割

欧州の公的年金基金による、気候変動がもたらす金融リスクへの対応を見ると、従来は二酸化炭素排出量が多い化石燃料企業からの投資引き揚げを通じて、資産ポートフォリオにおける気候リスクの低減を図る動きが目立っていたが、近年、その取り組みが多様化している。

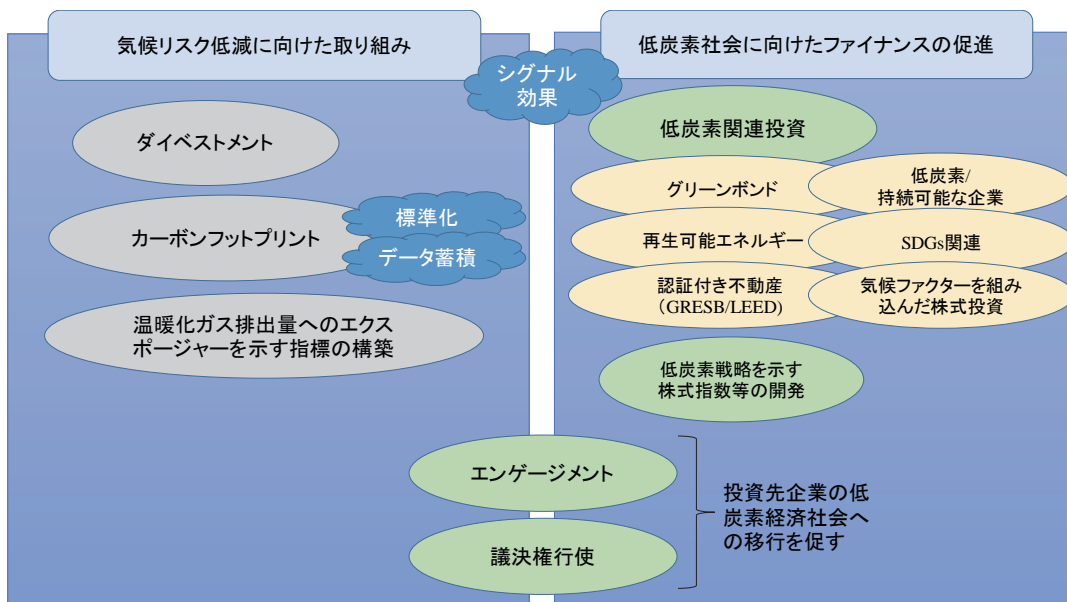
¹⁹ 前掲脚注 18 参照。

まず、化石燃料企業への投融資撤退の動きが以前に比べると影を潜めている点が指摘できる。化石燃料企業との接点を遮断するよりも、むしろ企業との対話によるエンゲージメントや議決権行使などを通じて、気候変動リスク軽減に向けた企業行動を促す傾向が前面に出るようになってきている。これは、化石燃料関連事業が主な収入源である企業も、気候変動への対応に手をこまねているわけではなく、大手を中心に再生可能エネルギー事業などへの投資を活発化し、クリーンエネルギー関連事業を拡大しようとする取り組みが積極化している点に着目した判断ともいえる。2017年11月に、NBIMによって、全ての石油・ガス企業からのダイベストメントが勧告されたノルウェーのGPFGにおいても、最終的にダイベストメントの対象と決まったのは、「石油：原油生産者」という限定的なサブセクターにとどまった。

また、再生可能エネルギー事業などへの投資を拡大できるよう、運用方針を変更する動きが挙げられる。スウェーデンのAP4が、AP1、AP3とともに再生可能エネルギーやエネルギー貯蔵等の事業への投資会社を共同設立したのに加えて、AP2やAP7などは、環境面の改善が可能となる新しいビジネスモデルや技術革新への投資、再生可能エネルギー事業へのプライベート・エクイティ投資なども手掛けている。また、上記の通り、2019年6月、GPFGによる再生可能エネルギー・プロジェクト等への投資も承認された。このように、オルタナティブ投資の枠組みに再生可能エネルギーやクリーンテックを組み込む動きは、規模の大きな公的年金基金で急速に進展しつつある。

総じて欧州の年金基金の取り組みを見ると、ダイベストメントやカーボンフットプリントの計測など、運用資産における気候変動リスクの軽減に向けた取り組みに加えて、低炭素社会への移行に必要な投資拡大の動きにも重点が置かれるようになってきている（図表9）。

図表9 気候変動がもたらす変化への対応（概念図）



(出所) 野村資本市場研究所作成

両者がバランス良く追求されている今日の年金基金の取り組みは、気候変動への対応が新たな段階にきていることの証左とも言えよう。今後低炭素社会への移行がスムーズに進むほど、ダイベストメントなどの必要性が薄れ、低炭素関連投資の拡充や低炭素戦略を示す株式指数の開発などに重点が移っていくことが想定される。

もともと、低炭素社会へのスムーズな移行に向けた課題も依然として少なくない。まず、低炭素関連投資の活用が幅広く進むためには、適切なリスク・リターンのプロフィールを有し、ある程度の規模が確保できる投資機会が必要であるが、こうした投資機会を見出すことは、必ずしも容易とは言えない。また、資産ポートフォリオの脱炭素化の進展状況について企業間で比較できるようにするには、カーボンフットプリントをはじめ、天然資源の使用量や有害なガスの発生量など様々な環境面のフットプリントの計測方法の標準化、関連データの蓄積、モニタリングなどが求められる。

規模の大きい公的年金基金による気候変動への取り組みは、他の機関投資家に及ぼすシグナル効果が大きいと見られる。それらの取り組みが、気候変動によるリスクや機会を示す各種指標データの蓄積、標準化など、上記に挙げた課題解消に寄与することも期待される。今後の展開が注目されよう。