



「ESG情報開示実践セミナー」

GPIFのESG投資と情報開示

年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）
投資戦略部 次長 塩村 賢史

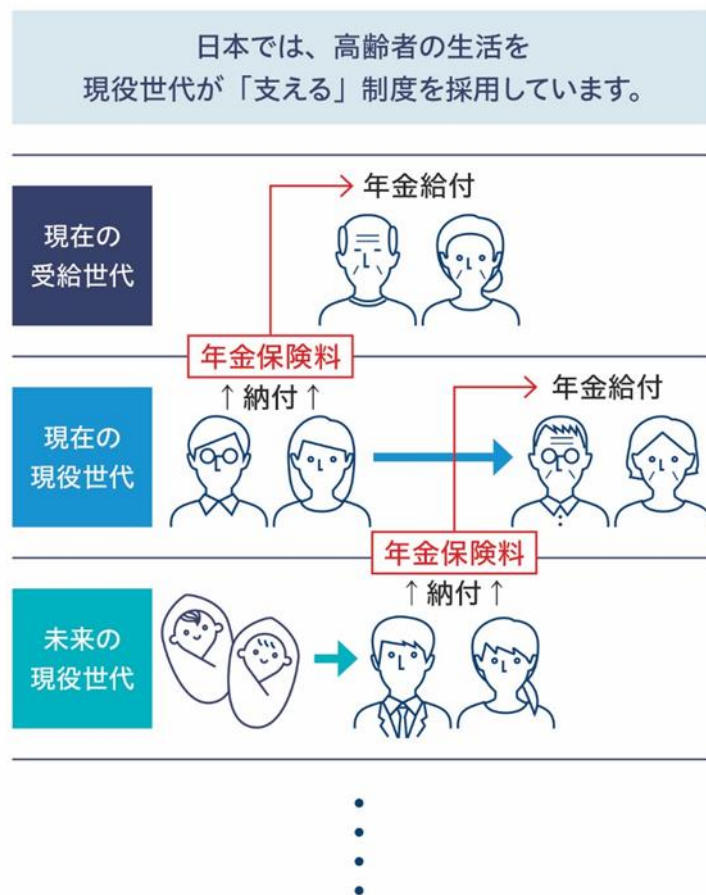
本日のプレゼンテーションの流れ

- ① GPIFの紹介
- ② GPIFのESGに関する主な取組みと情報開示
- ③ GPIFポートフォリオの気候変動リスク・機会分析

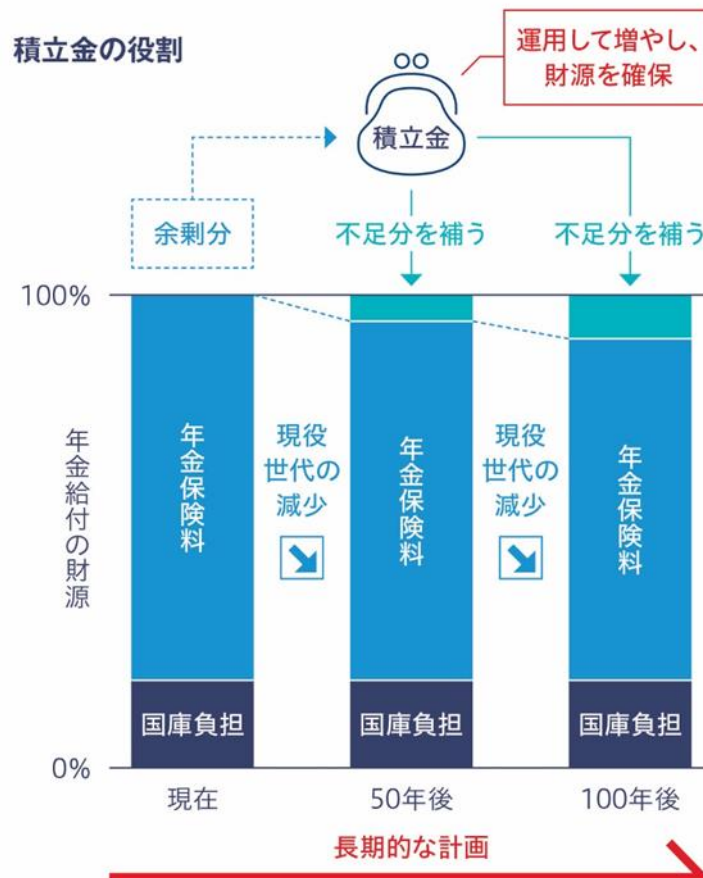
日本の年金制度とGPIFの役割

GPIFは、厚生年金と国民年金の給付の財源となる年金積立金をお預かりして管理・運用を行い、その収益を国に納めることにより、年金事業の運営の安定への貢献を目指しています

賦課方式



積立金の役割

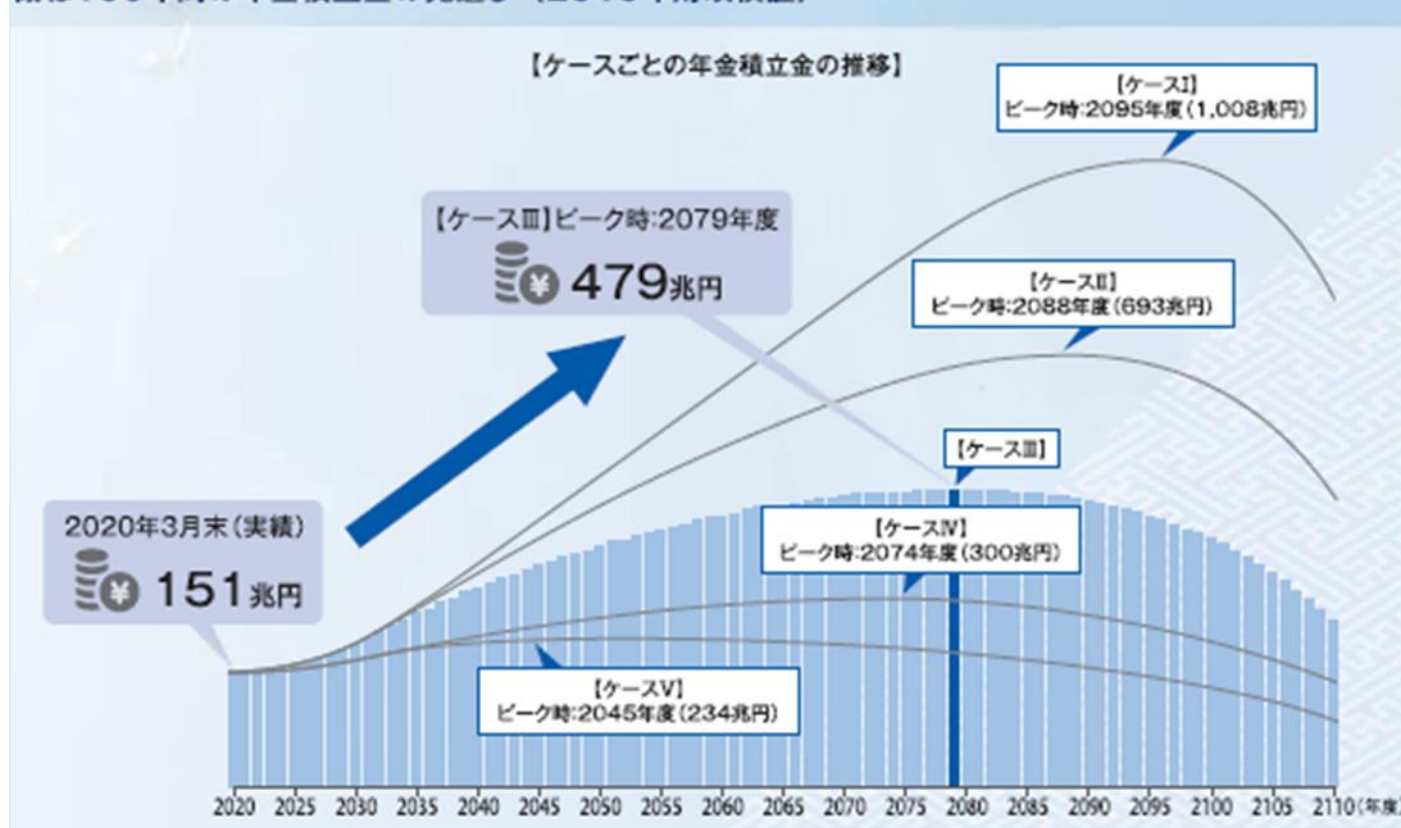


(注)これらの図はイメージであり、公的年金制度の詳細については厚生労働省のホームページをご参照ください

GPIFの特徴 ～「超長期投資家」「ユニバーサルオーナー」～

- ユニバーサル・オーナー（広範なポートフォリオを持つ大規模な投資家）にとってネガティブな外部性（環境・社会問題等）を最小化することを通じ、ポートフォリオの長期的リターンの最大化を目指すことは合理的である（⇔個別のファンドで超過収益を積み重ねることには限界がある）。
- 環境・社会・ガバナンスの要素を投資に考慮することで期待されるリスク低減効果については、投資期間が長期であればあるほど、リスク調整後のリターンを改善する効果が期待される。

概ね100年間の年金積立金の見通し（2019年財政検証）



GPIFの保有銘柄・発行体数

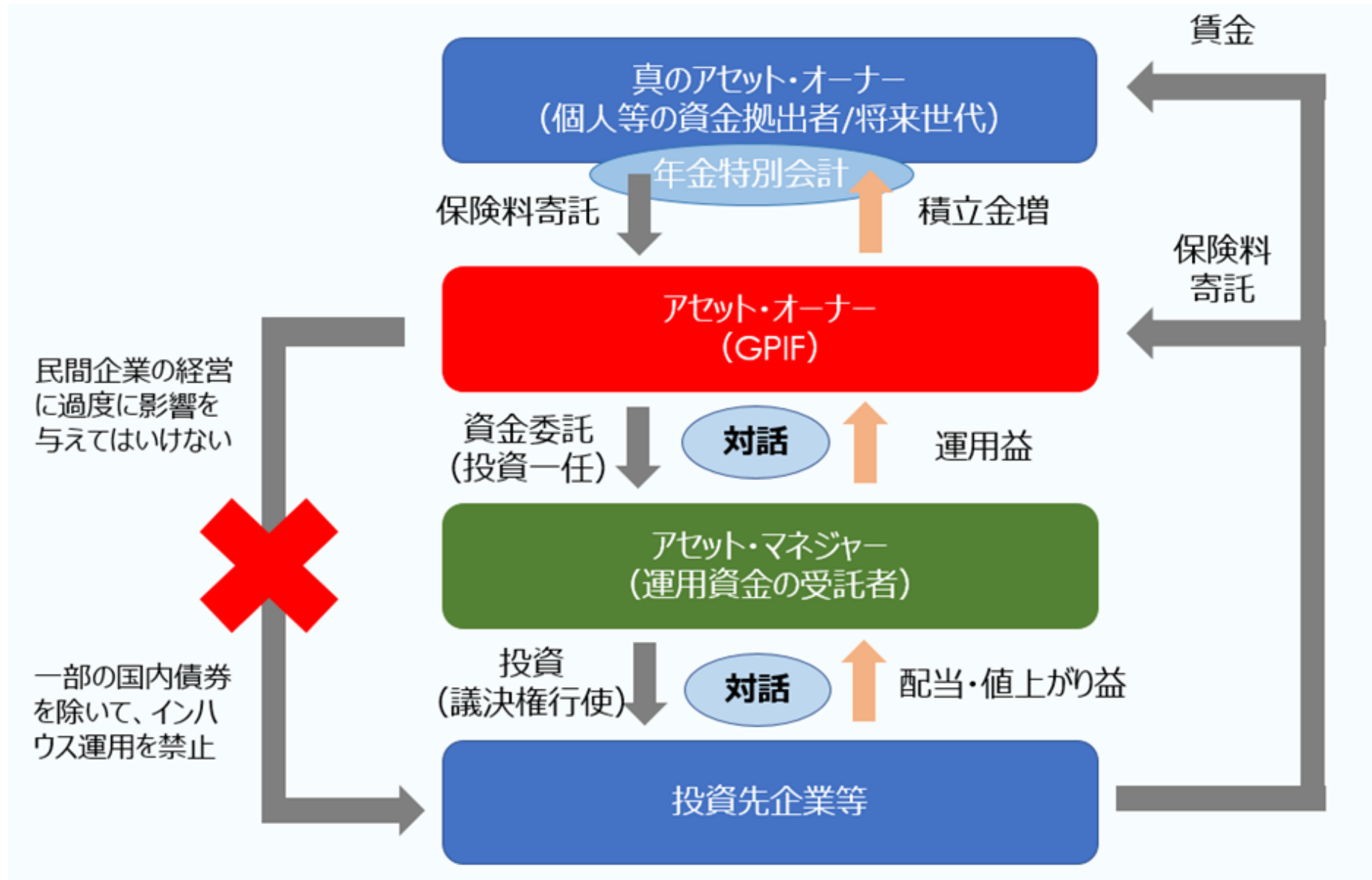
株式
5,111銘柄

債券
13,919発行体

（注）2020年3月時点

1. 年金事業の運営の安定に資するよう、専ら被保険者の利益のため、長期的な観点から、年金財政上必要な利回りを最低限のリスクで確保することを目標とする。
2. 資産、地域、時間等を分散して投資することを基本とし、短期的には市場価格の変動等はあるものの、長い投資期間を活かして、より安定的に、より効率的に収益を獲得し、併せて、年金給付に必要な流動性を確保する。
3. 基本ポートフォリオを策定し、資産全体、各資産クラス、各運用受託機関等のそれぞれの段階でリスク管理を行うとともに、パッシブ運用とアクティブ運用を併用し、ベンチマーク収益率（市場平均収益率）を確保しつつ、収益を生み出す投資機会の発掘に努める。
4. 投資先及び市場全体の持続的成長が、運用資産の長期的な投資収益の拡大に必要であるとの考え方を踏まえ、被保険者の利益のために長期的な収益を確保する観点から、財務的な要素に加えて、非財務的要素であるE S G（環境・社会・ガバナンス）を考慮した投資を推進する。
5. 長期的な投資収益の拡大を図る観点から、投資先及び市場全体の長期志向と持続的成長を促す、スチュワードシップ責任を果たすような様々な活動（ESGを考慮した取組を含む。）を進める。

GPIFのインベストメントチェーンにおける位置づけ





GPIFのESGに関する 主な取組みと情報開示

GPIFのESG/スチュワードシップ活動の変遷

	ESG投資・調査研究等	スチュワードシップ/各種イニシアティブ
2015年度 以前	➤ スチュワードシップ責任及びESG投資のあり方についての調査研究（2014年度） ➤ 責任投資原則（PRI署名）（2015/9）	➤ 日本版スチュワードシップコード受入・「スチュワードシップ責任を果たすための方針」公表（2014/5） ➤ 投資原則公表（2015/3）
2016 年度	➤ 国内株式ESG指数の公募（2016/7）	➤ 上場企業向けアンケート結果公表（2016/4） ➤ 「企業アセットオーナーフォーラム」「グローバルアセットオーナーフォーラム」の設立公表（2016/7） ➤ 「スチュワードシップ活動報告」公表（2017/1）
2017 年度	➤ 国内株式ESG指数選定公表（2017/7） ➤ グローバル環境株式指数公募（2017/11）	➤ 「スチュワードシップ活動原則」「議決権行使原則」の公表（2017/6） ➤ 投資原則改訂（株式⇒全資産、2017/10）
2018 年度	➤ 世銀グループと債券投資におけるESGの考慮に関する共同研究公表（2018/4） ➤ 「ESG活動報告」公表（2018/8） ➤ グローバル環境株式指数選定公表（2018/9）	➤ Climate Action 100+参加（2018/10） ➤ TCFDへの賛同表明（2018/12）
2019 年度	➤ ESG情報開示の調査研究（2019/4） ➤ TCFDに沿った気候変動リスクに関する情報開示（2019/8） ➤ インデックス・ポスティング導入（2019/10）	➤ 30% Club Japan Investor Group参加（2019/12） ➤ GRESBへ「不動産投資家メンバー」として加盟（2020/3）

GPIFが採用しているESG関連指数一覧

	 FTSE Blossom Japan Index FTSE Blossom Japan	MSCIジャパン ESGセレクト・リーダーズ指数 MSCI MSCI ジャパンESG セレクト・リーダーズ指数	MSCI日本株女性活躍指数 (愛称「WIN」) MSCI MSCI日本株 女性活躍指数 (WIN)	 S&P/JPX カーボン・エフィシエント指数	 S&Pグローバル 大中型株カーボン・エフィシエント指数 (除く日本)
指数のコンセプト	- 世界でも有数の歴史を持つFTSEのESG指数シリーズ。FTSE4Good Japan IndexのESG評価スキームを用いて評価。 - ESG評価の絶対評価が高い銘柄をスクリーニングし、最後に業種ウェイトを中立化したESG総合型指数。	- 世界で1,000社以上が利用するMSCIのESGリサーチに基づいて構築し、様々なESGリスクを包括的に市場ポートフォリオに反映したESG総合型指数。 - 業種内でESG評価が相対的に高い銘柄を組み入れ。	- 女性活躍推進法により開示される女性雇用に関するデータに基づき、多面的に性別多様性スコアを算出、各業種から同スコアの高い企業を選別して指数を構築。 - 当該分野で多面的な評価を行った初の指数。	- 環境評価のパイオニア的存在であるTrucostによる炭素排出量データをもとに、世界最大級の独立系指数会社であるS&Pダウ・ジョーンズ・インデックスが指数を構築。 - 同業種内で炭素効率性が高い（温室効果ガス排出量/売上高が低い）企業、温室効果ガス排出に関する情報開示を行っている企業の投資ウエイト（比重）を高めた指数。	
対象	国内株	国内株	国内株	国内株	外国株
指数組入候補 (親指数)	FTSE JAPAN INDEX (509銘柄)	MSCI JAPAN IMI TOP 700 (700銘柄)	MSCI JAPAN IMI TOP 700 (700銘柄)	TOPIX (2,164銘柄)	S&P Global Large Mid Index (ex JP) (2,896銘柄)
指数構成銘柄数	181	248	305	1,725	2,037
運用資産額 (億円)	9,314	13,061	7,978	9,802	17,106

(注) データは2020年3月末時点 (出所) 各指数会社提供データよりGPIF作成

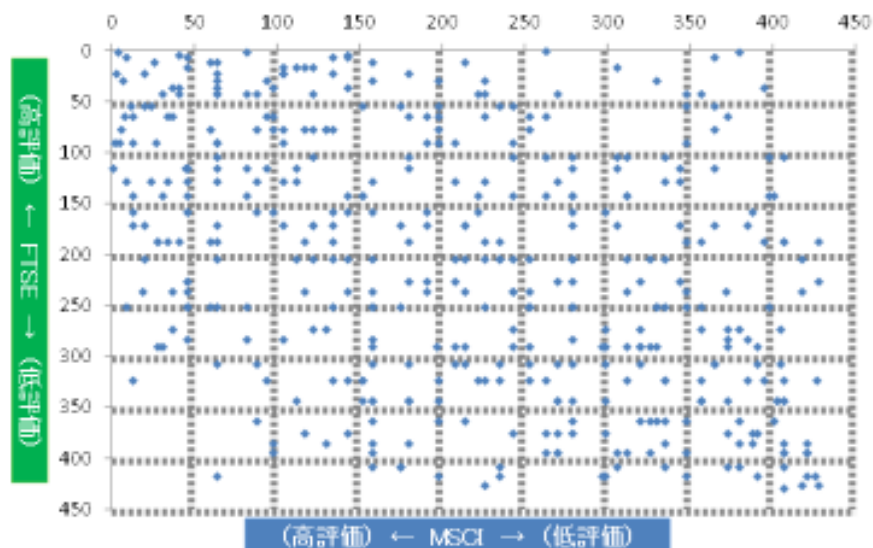
GPIFのESG投資の成否の鍵を握る『企業の情報開示』

～ESG指数のエンゲージメントツールとしての役割～

評価ポイント② ～開示促進(公表情報ベース)、評価手法の改善

- ESG評価の精度向上のためには、「企業側のESG情報開示の促進」と「ESG評価手法の改善」が不可欠であり、今回の指数選定においては、それらについての対応を評価した。
- FTSE社及びMSCI社ともに、ESG評価手法、評価結果の詳細な開示、評価結果の企業へのフィードバック、ESG指数を利用する投資家との対話を積極的に行い、その結果をESG評価の改善につなげる方針である。
- また、MSCI社の「MSCI日本株女性活躍指数」については、情報開示を促進するインセンティブ付けがなされるような指数構築手法（開示が少ない企業についてはスコアが減算される仕組み）がとられている点を高く評価。

＜FTSEとMSCIのESG評価の比較＞



(注1)分析ユニバース(2016/7時点)、FTSE、MSCIが共通して調査対象としている日本企業430社

(注2)図のプロットは、各評価会社のESG評価の順位(1位～430位)

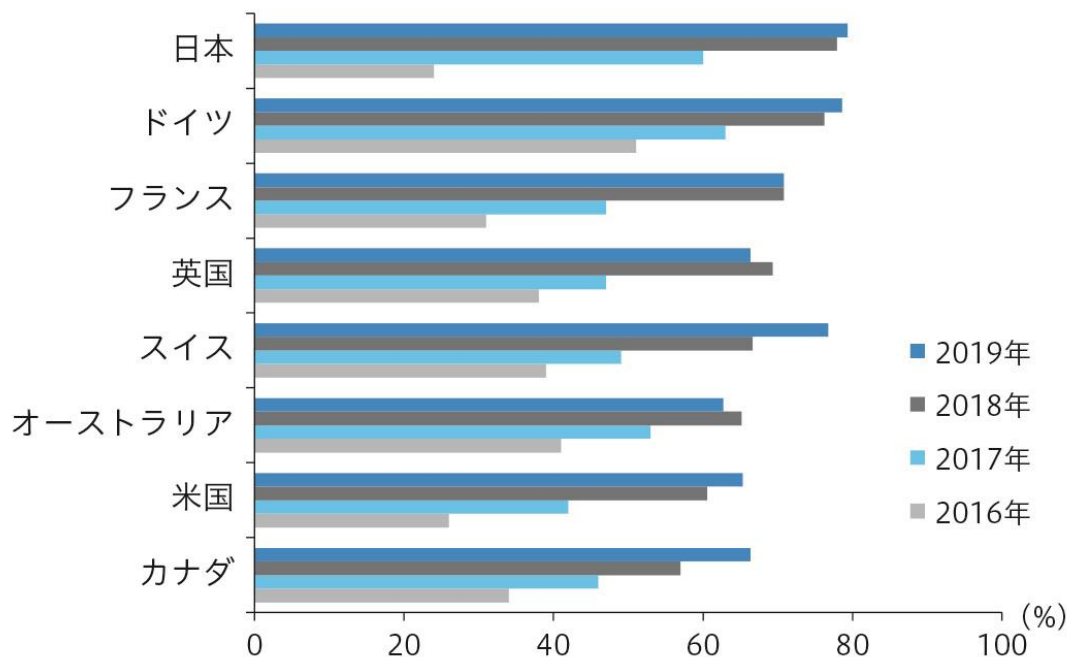
【ESG評価の現状】

- 財務分析とは異なり、ESG評価については歴史が浅いこともあり、その評価手法については、現時点でスタンダードとなるものは確立されていない。また、評価する上で必要な情報の開示についても十分とは言えない状況
- 今回、採用するFTSE社とMSCI社のESG評価の相関関係をみると、緩い相関に留まっている

※『ESG指数選定結果について（平成29年7月3日公表）』より抜粋

ESG評価会社と企業との対話 ～対話で生まれる気づきに期待

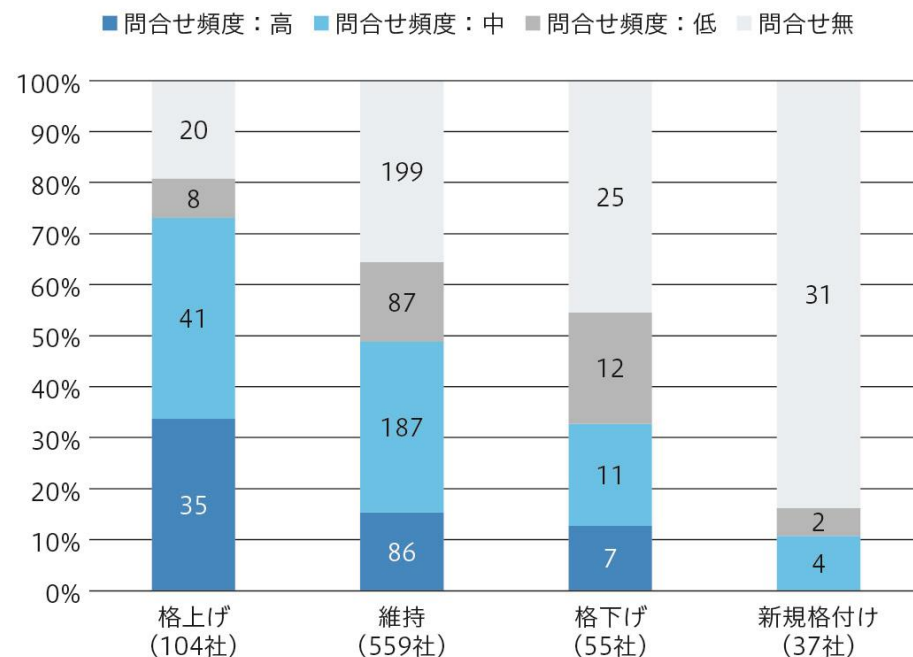
ESG評価プロセスでMSCI社とコンタクトを持った企業の割合



(注) 集計対象はMSCI ACWI構成銘柄。上記グラフはMSCI ACWI構成銘柄数が40社以上の主要国のみ抜粋

(出所) Reproduced by permission of MSCI ESG Research LLC©2020

ESG評価プロセスでMSCI社とコンタクトを持った企業の割合



(注) 問合せ頻度は過去2年間（2018-19年）における問合せ件数を集計し、10件以上を「高」、3-9件を「中」、1-2件を「低」と分類。ESG格付けの変化は2020年3月までの1年間の変化

(出所) Reproduced by permission of MSCI ESG Research LLC©2020

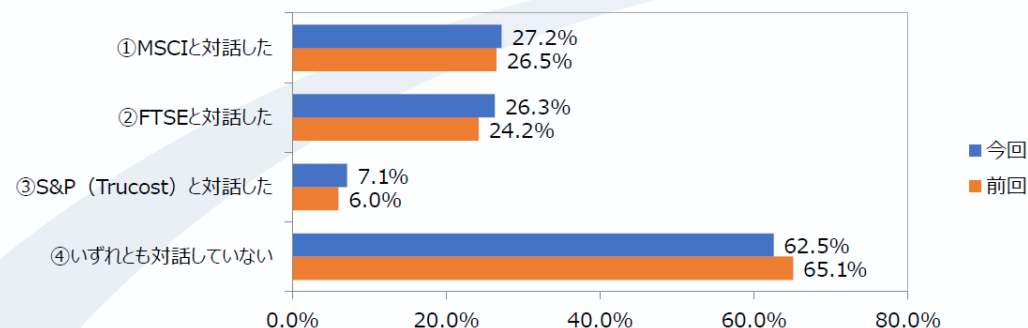
「第5回 機関投資家のスチュワードシップ活動に関する上場企業向けアンケート集計結果」の公表について

1. アンケートの実施目的

GPIFは2016年から、運用受託機関のスチュワードシップ活動に関する評価と、「目的を持った建設的な対話」（エンゲージメント）の実態および前回アンケート実施以降の1年間における変化の把握を目的として、上場企業向けアンケートを実施しています。

GPIFは運用受託機関を対象に、スチュワードシップ活動に関する対話を継続的に実施しておりますが、運用受託機関へのヒアリングだけでは、一方的な情報収集になり客観性に欠ける恐れがあります。また、運用受託機関のエンゲージメント活動が事業なのかを把握することで、全体のレベルアップを図ることも

質問5: ESG指数の選定をきっかけにMSCI、FTSE、S&P（Trucost）との対話や問い合わせを行いましたか？



2. アンケートの実施概要

- 対 象： 東証1部上場企業 2,160社（201
- 回答社数： 662社
- 回 答 率： 30.6%
- 回答期間： 2020年1月10日～3月13日

質問6: 当法人が選定したESG指数についてその他ご意見がありましたらご記載ください。

【主なコメント】

- ・ ESG指数について、評価対象の拡大（時価総額基準の緩和）と明確化、中小型株への拡大、企業規模別のハードルの設定
- ・ 仕組みや評価方法の公表（透明性確保）は継続してほしい、企業向けに分かりやすい解説、説明会の開催をお願いしたい
- ・ 日本企業が相対的に強化が必要なガバナンスに特化した指数の選定などテーマ型指数の拡大
- ・ GPIFによるESG評価機関との年次レビューの内容の公開
- ・ 日本語でのフォローがあると有難い
- ・ 機関投資家が、自分で情報収集せずインデックスに入っているかどうかで企業の非財務情報の評価をする風潮には賛成できない。以前、証券化商品の信用格付けで格付け会社の情報を使用していたことに類似

- ESG情報の重要性が増す中、情報開示が進んでいる企業とそうでない企業との格差が拡大。国内外でESG情報開示のスタンダードが乱立している状況で、企業側にも混乱が生まれているのではないかとの問題意識
- 当調査研究では、企業、アセットマネジャー、アセットオーナーのESG情報開示の在り方についても調査を行い、インベストメントチェーン全体のサステナビリティ向上に資する効果的で効率的なESG情報開示の在り方についても検討

< ESG情報開示基準等策定団体の関係図 >

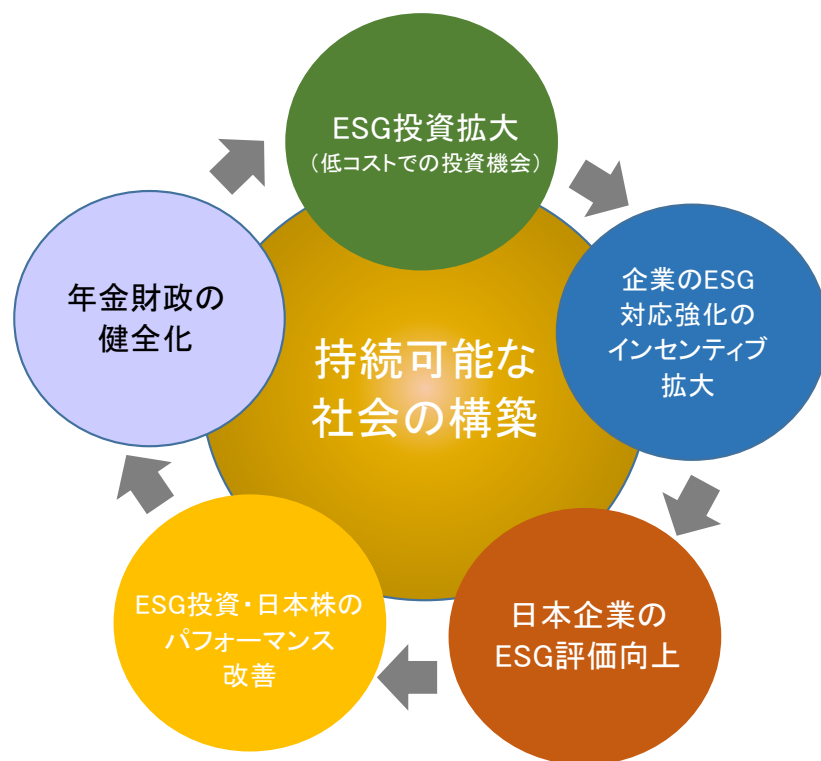


(出所) GPIF委託調査研究「ESGに関する情報開示についての調査研究」

ESG投資のPDCAサイクルを回すために ～ESG活動報告～

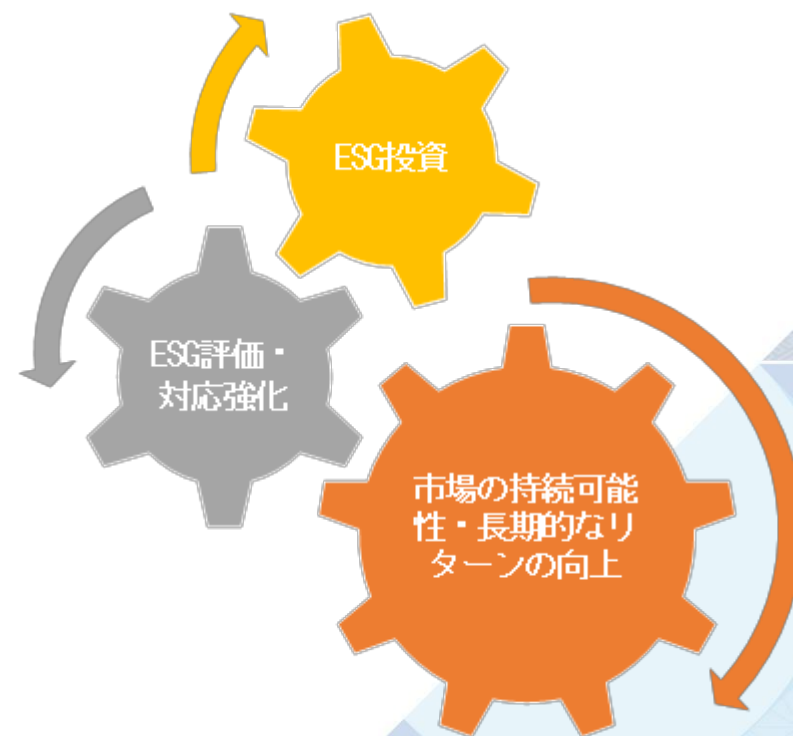
- ESG投資の「PDCA(計画→実行→評価→改善)サイクル」を適切に回すためには、ESG評価の向上や企業のESG対応の強化につながっているのか、ESG評価の向上や企業のESG対応の強化が金融市場の持続可能性向上やリスク調整後のリターンの向上につながっているのかを正しく評価する必要がある。
- ESG投資が期待通り、ESG評価の向上や企業のESG対応の強化につながっているのかを中心に分析し、ESG活動報告で、毎年開示を行う。

＜ESG投資拡大で期待される好循環＞



(出所) GPIF

＜ESG投資が効果を表すまでのイメージ＞



TCFDが提言する開示項目対応表 ～ガバナンス、戦略～

➤ GPIFではTCFDのフレームワークを気候変動のみならず、ESG関連の取組み全般に適用して開示

TCFDが提言する開示項目		GPIFの開示情報とそのページ
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。	● GPIFは投資原則やスチュワードシップ活動原則などの各原則に従って、投資において積極的にESGを考慮しています(66ページ)。 ● GPIF執行部の監督等を担う経営委員会では、執行部からESGに関連する報告を随時受けています(13ページ)。 ● 理事長以下の役職員から構成される執行部では、投資委員会において気候変動を含むESGに関する取組みについて意思決定を行っています。また、そうした取組みを実施する体制を整備しています(14ページ)。
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。	● GPIFは「ユニバーサル・オーナー」として、環境問題や社会問題が最小化されて社会全体が長期的に持続可能となることで、投資先の個々の企業の価値が持続的に高まることが重要だと考えています(7、66ページ)。 ● GPIFでは、全ての資産クラスの投資において、積極的にESGを考慮しています。株式投資では、運用受託機関のESGへの取組みを評価に組み込んでいる(19ページ)ほか、債券投資ではグリーンボンド、ソーシャルボンド、サステナビリティボンドへの投資機会を運用受託機関に提案しています(20ページ)。また、オルタナティブ投資でもESGインテグレーションを推進しています(27～28ページ)。 ● 特に環境(E)については、株式投資で企業の炭素効率性に着目した指数を採用している(17～18ページ)ほか、債券投資ではグリーンボンドへの投資を行っています(20ページ)。 ● GPIFは保有するポートフォリオのカーボンフットプリントの計測において様々な手法を取入れているほか、物理的リスク・移行リスク・機会について投資収益に与える影響を統合し、評価しております(47～62ページ)。

TCFDが提言する開示項目対応表 ～リスク管理、指標と目標～

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。	● GPIFは保有するポートフォリオ全体のほか、運用を委託しているそれぞれのファンドの温室効果ガス排出量等(カーボンフットプリント及びカーボンインテンシティ)をモニタリング可能な体制を整えています。 ● GPIFは運用受託機関のTCFDに対する賛同状況と今後の方針について確認を行っており、運用受託機関の7割以上がTCFDへ賛同しています。また、運用受託機関の評価等においてESGインテグレーションを推進しているほか、運用受託機関向けアンケートにて各機関の気候変動への対応状況を確認しています。
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。	● 運用受託機関に対するエンゲージメント活動やESG指数の採用等を通じて、経済全体の温室効果ガス排出量の抑制に貢献することで、保有するポートフォリオのリスク抑制や収益機会の獲得を目指します(17～18、25～26ページ)。 ● 気候変動対策の強化等の政策変更がGPIFの保有ポートフォリオに与える影響についてシナリオ分析を行い、その影響について検討しています(61ページ)。

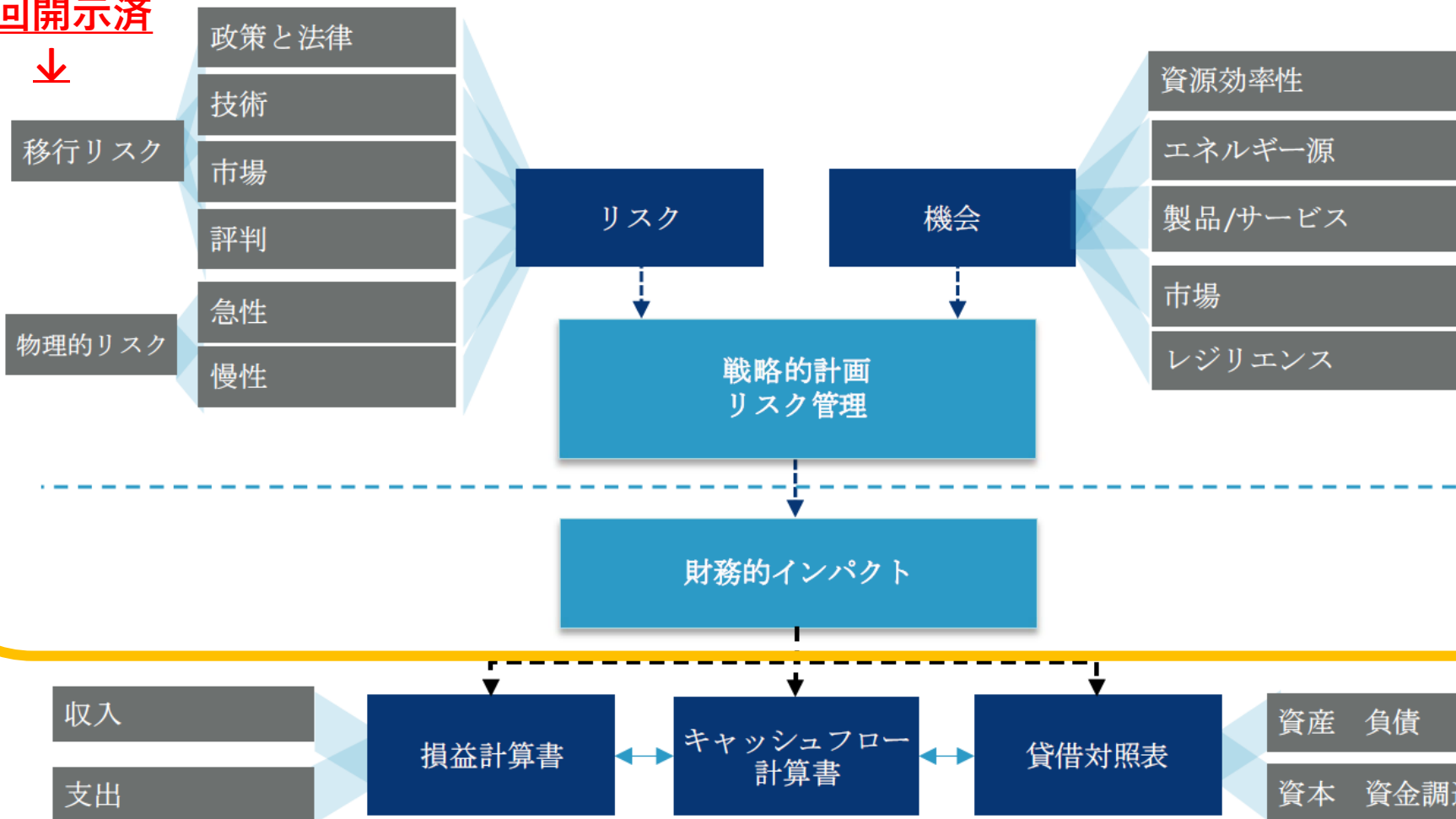


GPIFポートフォリオの 気候変動リスク・機会分析

TCFD提言で示された気候関連のリスク、機会、財務への影響

2019年度ESG活動報告で開示

前回開示済



(出所) 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よりGPIF作成

Climate Value-at-Risk (CVaR) とは

～気候変動が企業価値や証券価値にもたらす潜在的な影響を測定する評価モデル～



(出所) Reproduced by permission of MSCI ESG Research LLC©2020

【推計値を求めるまでの流れ】

- Step1：将来の気候変動関連のコスト・利益を推計
- Step2：将来の気候変動関連のコスト・利益を現在価値に割り戻す
- Step3：現在の企業価値（EV：Enterprise Value）に与える影響を推計
- Step4：企業価値に与える影響を株式・社債に与える影響に分解

低炭素技術機会CVaR

～環境技術から得られる将来の利益と取得している低炭素技術特許の評価に基づき算出～

環境技術から得られる将来利益

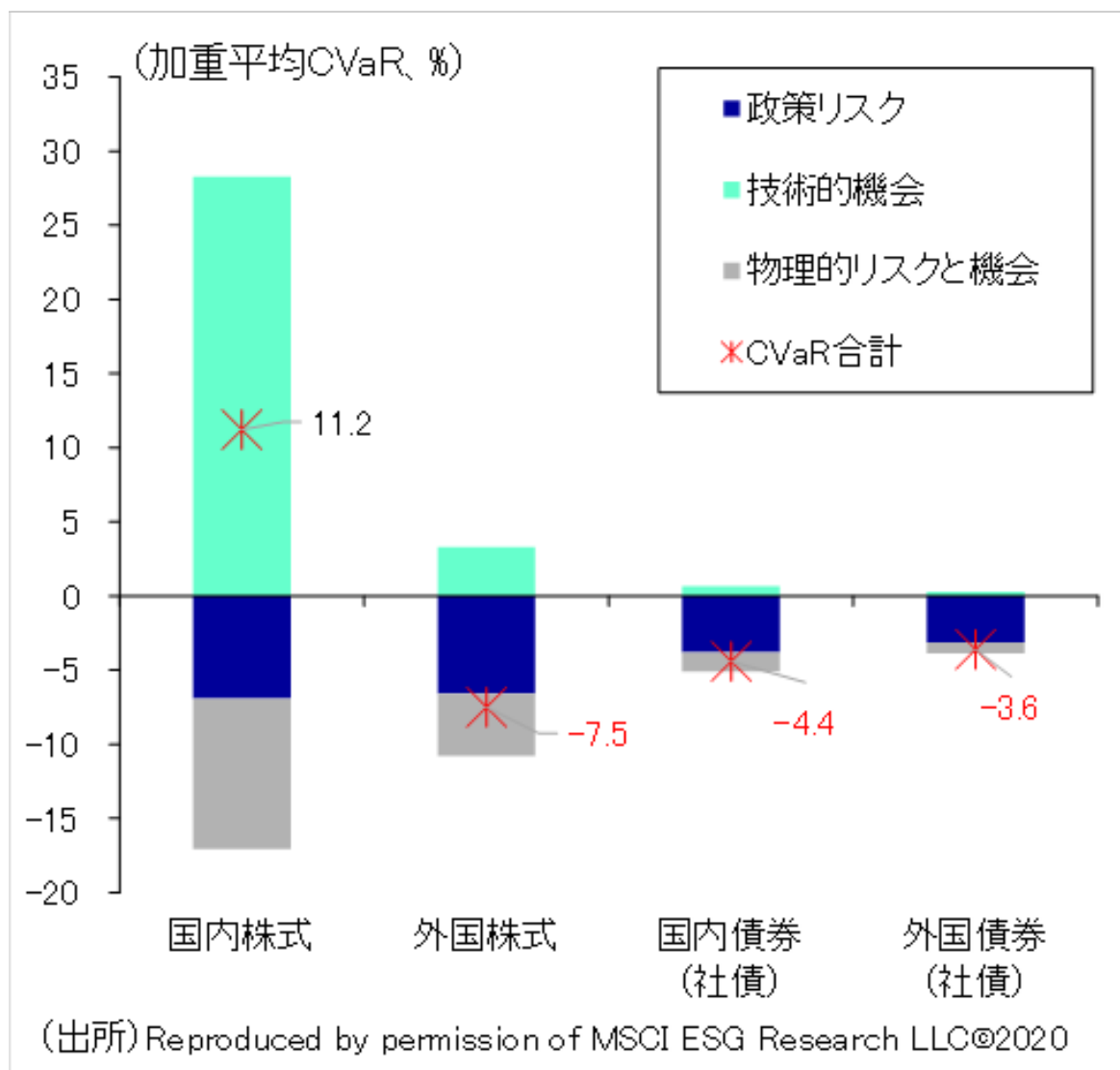
- ・ セクターレベルの炭素排出削減コストと同額であると仮定

特許スコア

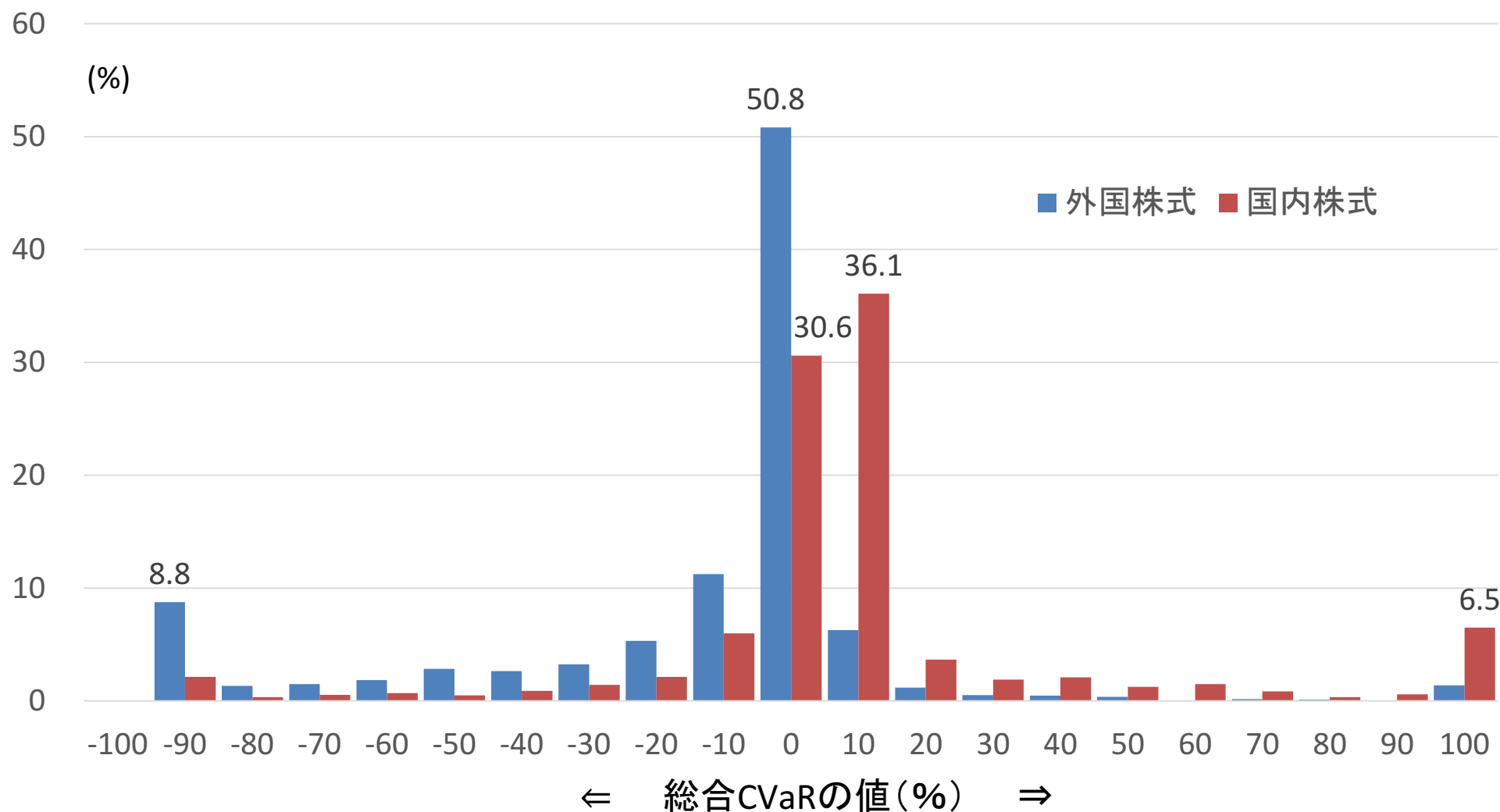
- ・ 特許前方引用
- ・ 特許後方引用
- ・ 市場カバレッジ
- ・ CPCカバレッジ

個別企業レベルで低炭素技術機会CVaRを算出

GPIFが保有するポートフォリオのCVaR ～2℃シナリオ



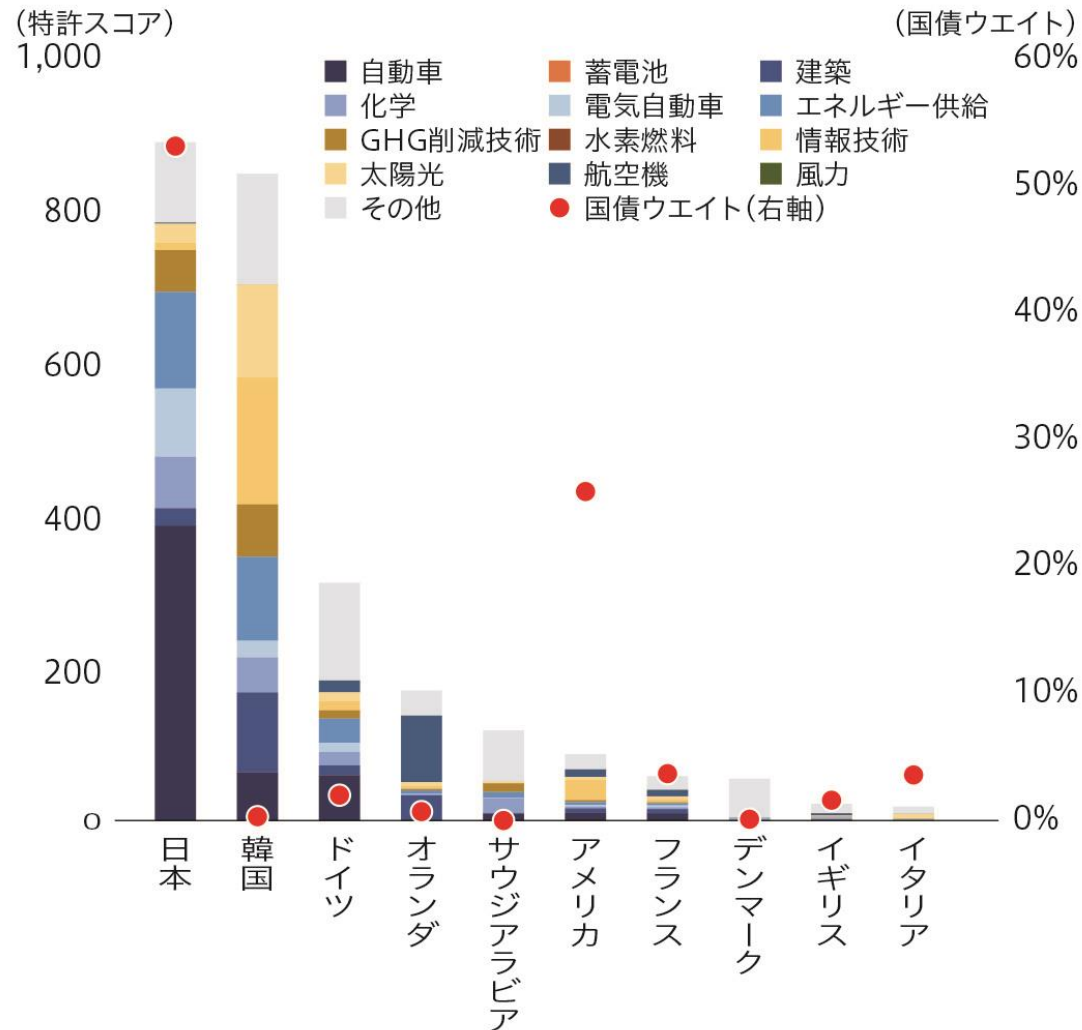
国内企業と外国企業の総合CVaRの分布の違い



(注) 2°Cシナリオの基での総合CVaRの分布状況。集計対象は国内株式2017銘柄、外国株式は2017銘柄
 (出所) Reproduced by permission of MSCI ESG Research LLC©2020

国別特許スコア

【国別の特許スコア※と国債保有ウェイト】

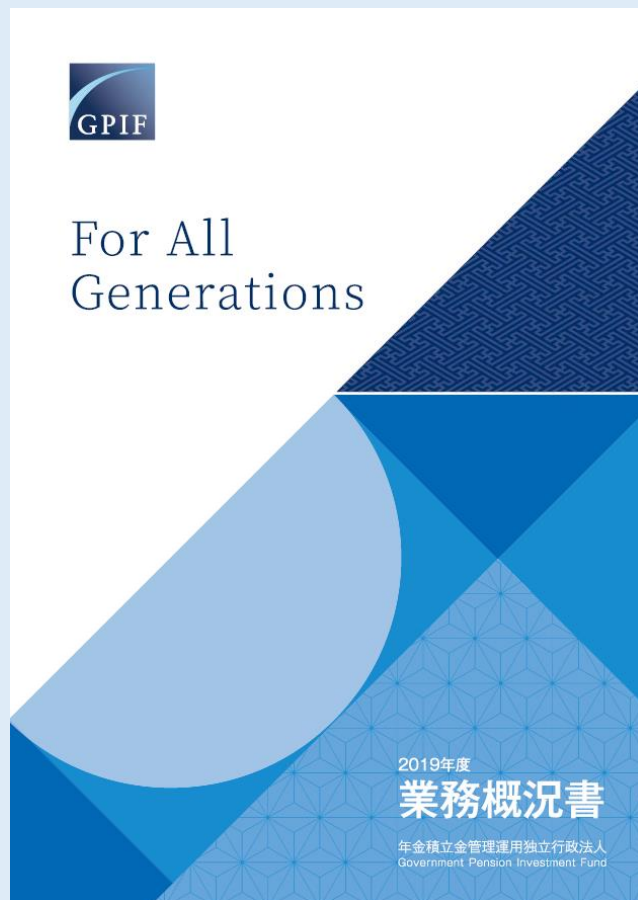


(注) ※気候変動への対応に伴いニーズが拡大すると考えられる技術（例えば、蓄電池や電気自動車、水素燃料など）に関する特許について、その特許を必要とする商品やサービス、また他の特許への影響力の大きさを数値化したもの

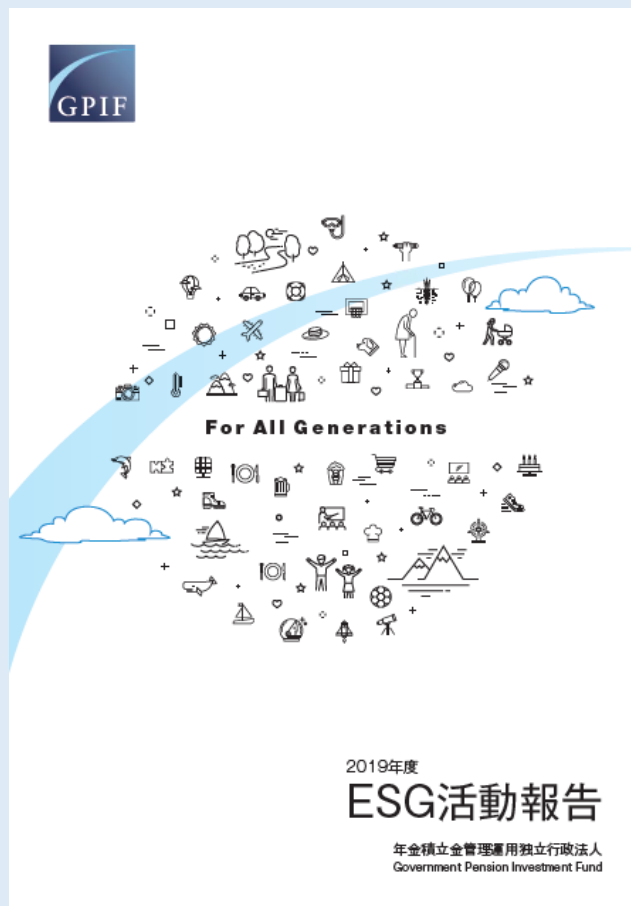
(出所) Reproduced by permission of MSCI ESG Research LLC©2020

「気候変動リスク・機会分析」のポイント

- ① 国内企業は、低炭素技術による収益機会が大きいことで、低炭素社会において、外国企業と比べて株式価値が大きく増加する可能性
- ② 3°Cシナリオより2°C、2°Cより1.5°Cと環境面での制約が大きい条件下の方が、低炭素技術による収益機会が大きくなることから、株式価値は増大する傾向
- ③ エネルギー、公益、素材などの環境インパクトが大きいセクターにおいては、企業価値を大幅に低下させる企業が多い一方、逆に企業価値を大幅に拡大する企業も多く、業種内の優勝劣敗が進む可能性
- ④ 現実世界では、特許情報に基づかない低炭素技術が収益を生むケースも多い（が多い）と思われるが、情報開示が足りないことで企業価値に十分に評価されていない可能性がある。



https://www.gpif.go.jp/operation/annual_report_2019_q4_jp2.pdf



https://www.gpif.go.jp/investment/GPIF_ESG_Report_FY2019_J.pdf



https://www.gpif.go.jp/investment/GPIF_ESGReport_FY2019_EX_J.pdf