環境省
Ministry of the Environment

ESG金融に関する環境省の施策について

平成３１年１月１８日（金）

環境省 環境経済課 環境金融推進室 室長補佐　永田

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

GreenBond Platform

COOL CHOICE
未来のために、いま選ぼう。

Re-Style
限りある資源を未来につなぐ。
今、僕らにできること。

Ⅰ．Planetary boundaries

地球環境容量の限界

平成30年7月以降の異常気象（気象庁）

- 気象庁によると、**2018年7月は気温が高く、日照時間が長かったこと**に加え、記録的な大雨**「平成30年7月豪雨」**が発生。**熊谷市の観測史上最高気温（41.1℃）**等、多くの記録が更新された。

【日本の2018年7月の天候】

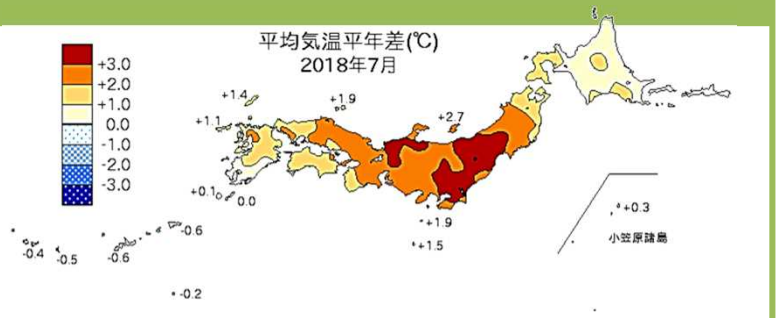
（出所）気象庁（2018）「7月の天候」（2018年8月1日公表）等より環境省作成。

気温

- 北・東・西日本でかなり高く、東日本では平均気温が平年+2.8℃となり、7月として統計開始以来第1位の高温に。西日本でも同2位を記録した。

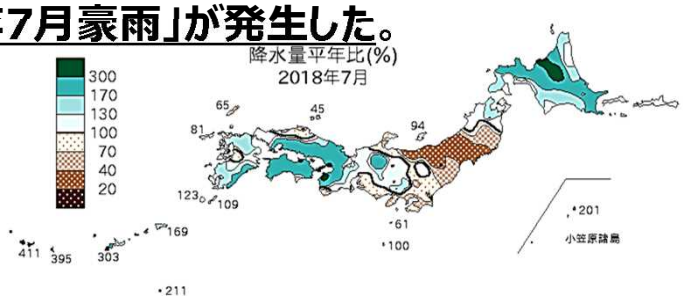
※平年値は1981年から2010年の観測値を基に算出された。

- 7月23日、**埼玉県熊谷市で41.1℃を観測し、歴代全国1位を更新した**。



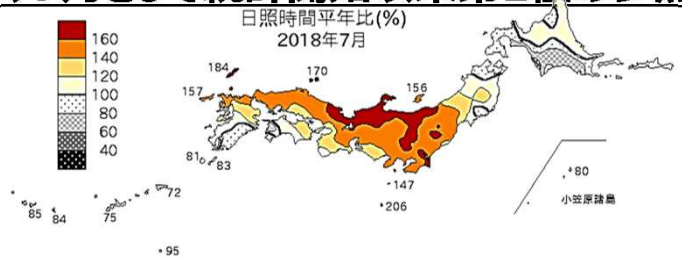
降水量

- 北日本日本海側と西日本太平洋側、沖縄・奄美では、降水量がかなり多かった。
- **西日本を中心に全国的に記録的な大雨「平成30年7月豪雨」が発生した。**



日照時間

- 東日本と西日本日本海側では、日照時間がかなり多かった。
- **東日本・日本海側で日照時間が平年の179%となり、7月として統計開始以来第1位の多照に。**

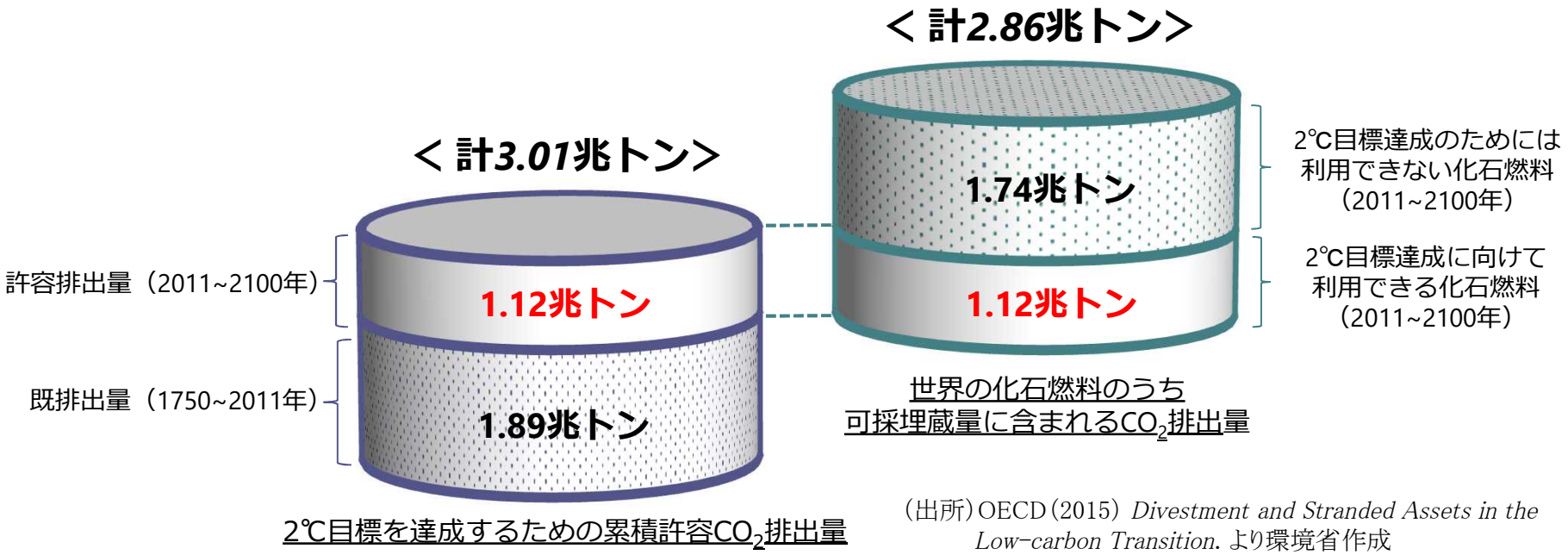


<要因> これらの背景としては、
地球温暖化に伴う気温の上昇と水蒸気量の増加等が影響が考えられる。

炭素制約と炭素バブル

- 1861年-1880年からの気温上昇を66%以上の確率で2℃に抑えるには、2011年以降の人為起源の累積CO_2排出量を約1兆トンに抑える必要があり（carbon budget（炭素制約））、2℃目標達成に向けては、CCS（二酸化炭素回収貯留）等の革新的技術を活用しない限り、化石燃料の可採埋蔵量の半分以上が利用できないとの試算結果もある。（下図参照）
- この炭素制約を踏まえると、可採埋蔵量の中には、不良資産化を回避できない化石燃料（stranded assets（座礁資産））が相当程度存在することとなり、海外では、そうした炭素バブルともいえる事象をシステミック・リスク*の視点から懸念する声もある（例えば、EAC（2014）*Green Finance, Twelfth Report of Session 2013-2014, volume 1*, Environmental Audit Committee, House of Commons, UK parliament.等）

* 一般的に、システミック・リスクとは、個別の金融機関の支払不能等や、特定の市場または決済システム等の機能不全が、他の金融機関、他の市場、または金融システム全体に波及するリスクのことをいう。（日本銀行ホームページ）

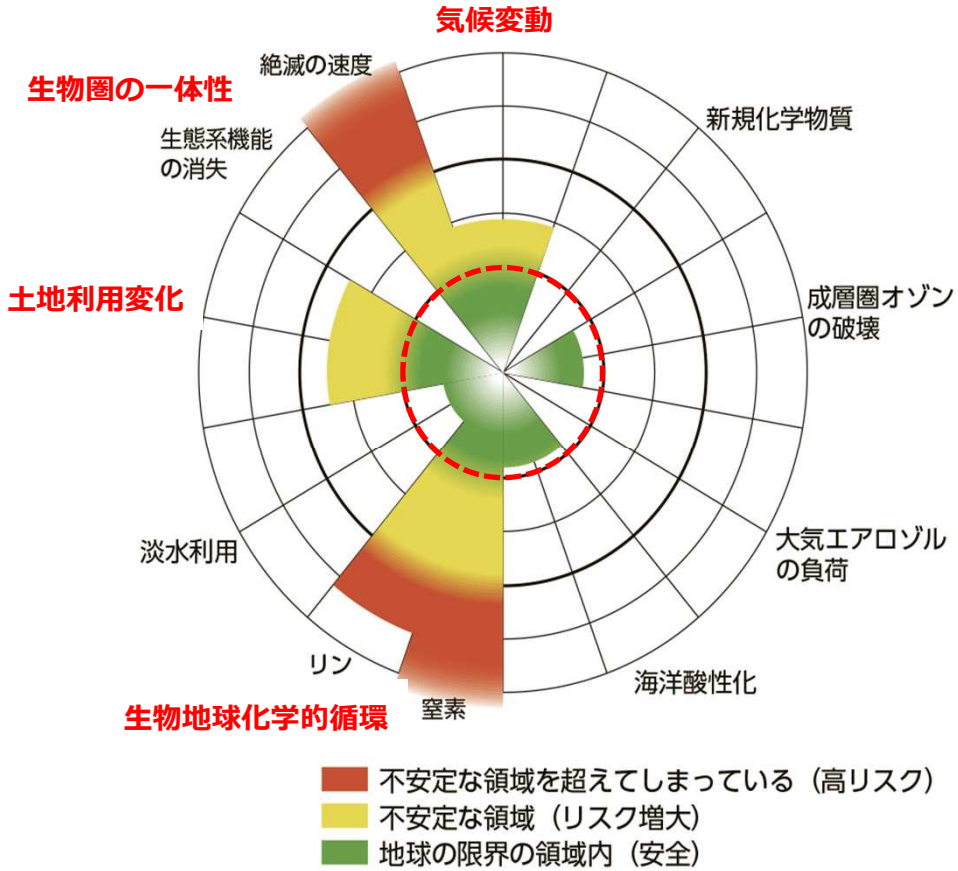


（出所）OECD（2015）*Divestment and Stranded Assets in the Low-carbon Transition.* より環境省作成

地球環境容量の限界とSDGs

- 人類が豊かに生存し続けるための基盤となる地球環境は、限界に達している面もあるとの指摘。
- 「このままでは世界が立ち行かない」という国際社会の強い危機感も背景に、2015年9月、国連持続可能な開発サミットで「持続可能な開発目標（SDGs）」が採択。

地球環境容量の限界



（出所）Will Steffen et al. *Planetary boundaries :Guiding human development on a changing planet*.より環境省作成

持続可能な開発目標（SDGs）

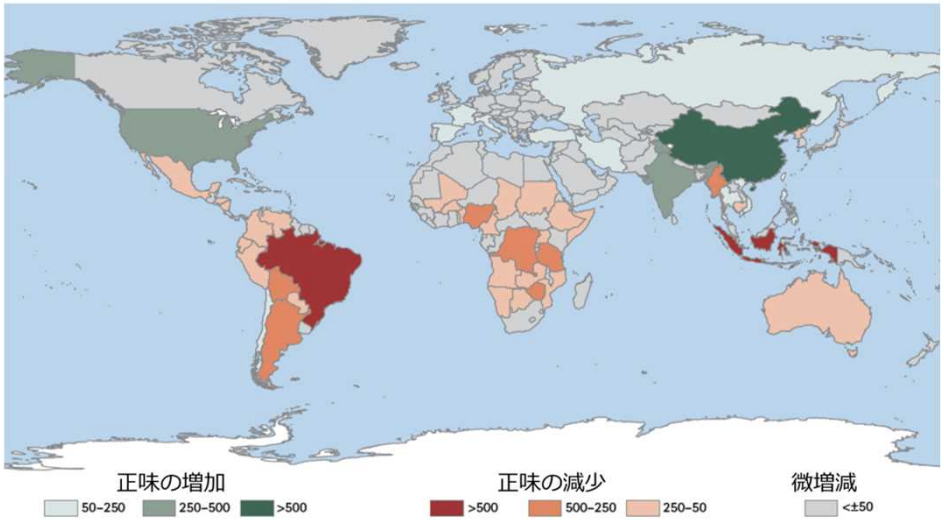
地球環境容量の限界とSDGs：具体的事例

- 森林：世界の森林面積は、低所得国を中心に1990年から2015年の25年間で1.29億haが減少し、人々の生計、気候変動、生物多様性等の幅広い分野に悪影響を与えている。
- 水：淡水資源は地上に1%しかなく、偏在する。人口増加、集約的農業、都市化、工業生産により、水需要が自然の回復力を超えつつある。

■ 森林は、世界の全陸地面積の約30%（約40億ha）を占め、人々の食料・エネルギー供給源、生物多様性保全、温室効果ガスの吸収・貯蔵等の多様な役割を果たす。

■ 一方で、世界の森林面積は年間約330万haの速度で減少し、温室効果ガス排出量の約1割が森林減少・劣化に由来する。森林減少の約73%は低所得国で発生し、それらの地域を中心に10億人以上の食料保障や経済活動への悪影響が危惧されている。

1990年と2015年を比較した森林面積の増減（単位：千ha/年）

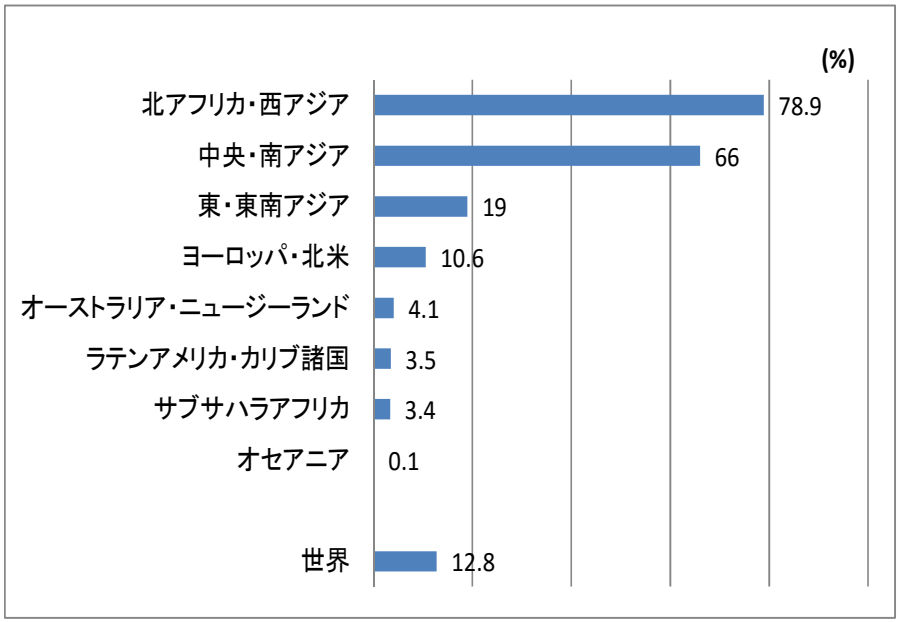


（出所） 平成29年版 環境・循環型社会・生物多様性白書, FAO “Global Forest Resources Assessment 2015”, UNDESA “The Sustainable Development Goals Report 2018”

■ 水資源は地球上に偏在している。そのほとんどが海水や氷の状態であり、淡水は全体の1%程度にすぎないため、人々が淡水資源にいかにアクセスできるかが持続可能な開発の重要な視点になる。

■ 世界22ヵ国が70%以上の水ストレスにさらされており、将来的な水不足の可能性が高いことを示している。

水ストレスレベル：利用可能な淡水資源全体に占める取水の割合(2014年頃)



（注） オセアニアはオーストラリアとニュージーランドを除くオセアニア諸国を指す

（出所） 平成29年版 環境・循環型社会・生物多様性白書, UN DESA “The Sustainable Development Goals Report 2018”

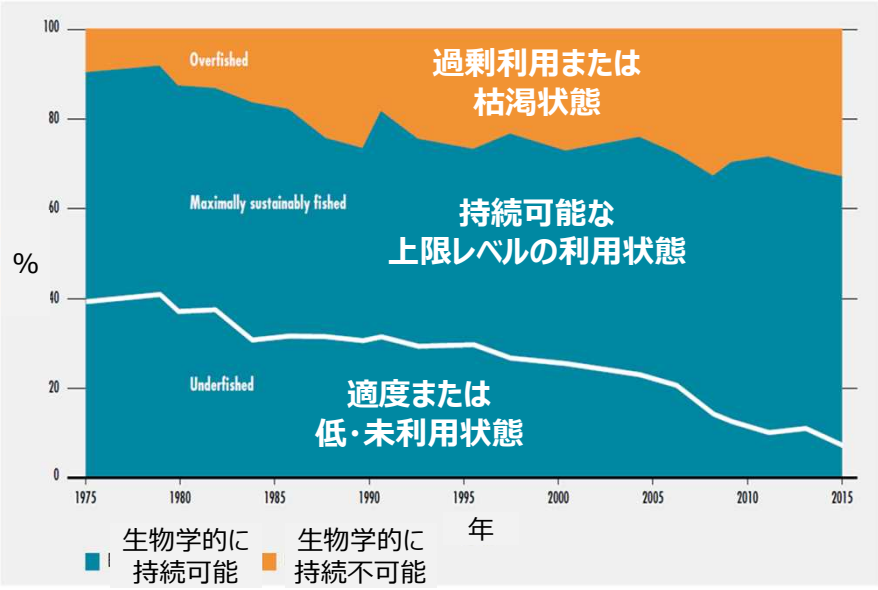
地球環境容量の限界とSDGs：具体的事例

- 漁業：生物学的に持続可能でない過剰漁獲の状態にある海洋水産資源の割合は、1974年の10%から2015年の33.1%に上昇している。
- プラスチック：生産量・廃棄量ともに急増する中、年間約8百万トンのプラスチックごみが海洋に流出している。海洋プラスチックによる海洋汚染は北極や南極でも観測されており、深刻化している。

■ 適正又は低・未利用状態の資源の割合は1974年から2015年にかけて一貫して減少している。持続可能な上限レベルまで漁獲されている資源は59.9%を占める（2015年）。

■ 資源状況は海域によっても異なり、地中海、黒海、南大西洋では、持続可能でない過剰漁獲状態の資源が6割以上を占めている。

世界の水産資源状況の推移



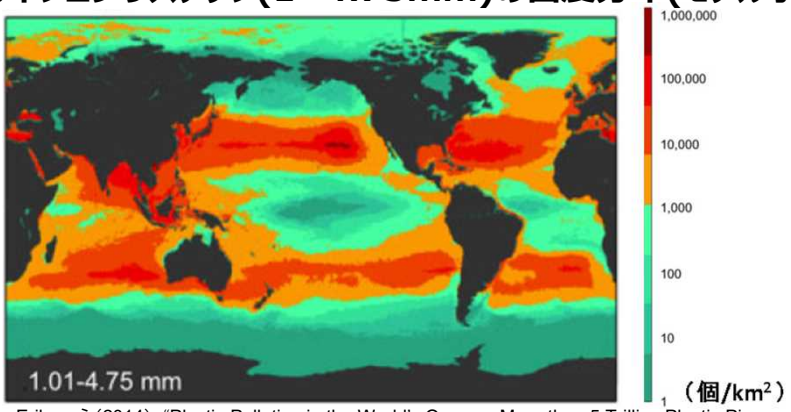
（出所） FAO, “The State of World Fisheries and Aquaculture 2018”, p.40.

■ プラスチック廃棄物の年間発生量は増大しており、2015年には世界で約3億トンが排出されている。[1]

■ 不適切な廃棄物処理等により、年間約8百万トン分のプラスチックゴミが海洋に流出している。[2]

■ 2050年までに、海洋中のプラスチック量が魚の量を超過すると予測されている（重量ベース） [3]

マイクロプラスチック(1~4.75mm)の密度分布(モデル予測)



（出所） Eriksonら(2014), “Plastic Pollution in the World’s Oceans: More than 5 Trillion Plastic Pieces Weighing over 250,000 Tons Afloat at Sea”, PLoS One 9 (12), doi:10.1371/journal.pone.0111913

プラスチックごみの海洋流出量(2010年推計)[2]

		適正処理されないﾌﾟﾗごみ	海洋流出
1位	中国	882万ﾄﾝ/年（27.7%）	353万ﾄﾝ/年
2位	インドネシア	332万ﾄﾝ/年（10.1%）	129万ﾄﾝ/年

※日本は第30位（海洋流出量6万ﾄﾝ/年）

（出所） [1] UNEP, 2018, “SINGLE-USE PLASTICS- A Roadmap for Sustainability”.（原典）Geyer, Roland, Jenna R. Jambeck, and Kara Lavender Law (2017). Production, use, and fate of all plastics ever made.
[2] Jambeck et al. 2015 “Plastic waste inputs from land into the ocean”
[3] World Economic Forum (2016) The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics

SDGs達成には巨額の資金が必要

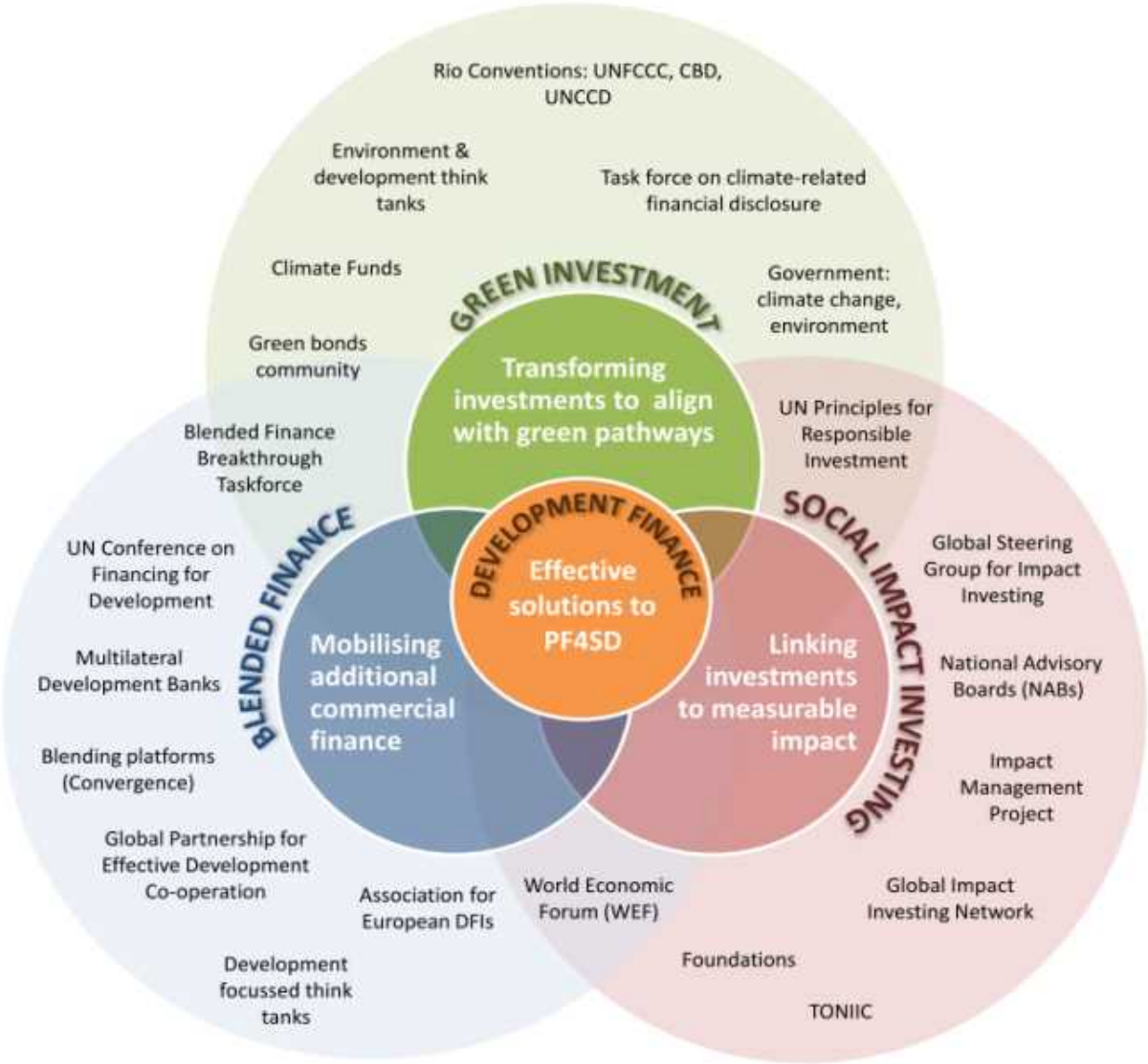
➢ SDGsの達成には毎年5～7兆米ドルの投資を要する。一方、発展途上国への投資は約2.5兆ドル／年不足しているなど、SDGs分野に対する民間資金の流入の加速・拡大が期待されている。

■ 発展途上国においてSDGs達成に必要な投資額と投資ギャップ＜例＞

SDGs 分野	内容	現状投資額（十億＄/年） A	必要投資額（十億＄/年） B	投資ギャップ（十億＄/年） C＝B－A	現状の投資額に占める民間資金の平均割合（%） 発展途上国	先進国
発電	発電、送電、配電への投資	~260	630~950	▲370~690	40~50	80~100
運輸	道路、空港、港湾、鉄道への投資	~300	350~770	▲50~470	30~40	60~80
通信	固定回線、携帯、インターネットへの投資	~160	230~400	▲70~240	40~80	60~100
水・衛生	産業・家庭への水・下水処理の供給	~150	~410	▲~260	0~20	20~80
食糧安全・農業	農業、研究、地域開発、セーフティネット等への投資	~220	~480	▲~260	~75	~90
気候変動緩和	関連インフラ、再生可能エネルギー、技術開発等への投資	170	550~850	▲380~680	~40	~90
気候変動適応	農業、インフラ、水管理、沿岸部等の適応対策への投資	~20	80~120	▲60~100	0~20	0~20
生態系/生物多様性	生態系保全・保護、海洋資源管理、持続可能な森林等		70~210			
健康	インフラ投資（例　病院建設）	~70	~210	▲~140	~20	~40
教育	インフラ投資（例　学校建設）	~80	~330	▲~250	~15	0~20

（出所）UNCTAD（2014）*World Investment Report 2014*, Table Ⅳ.2 Current investment, investment needs and gaps and private sector participation in key SDG sectors in developing countries.をもとに三菱UFJリサーチ＆コンサルティング作成。（注：複数分野にまたがるSDGsテーマについては、便宜上、当該テーマに関する投資額を代表的な特定分野に振り分けて集計している。このため、各分野の必要額が、実態対比過少に見積もられている場合があることに留意。）

SDGs達成に向けた資金メカニズムに関するグローバルな動き

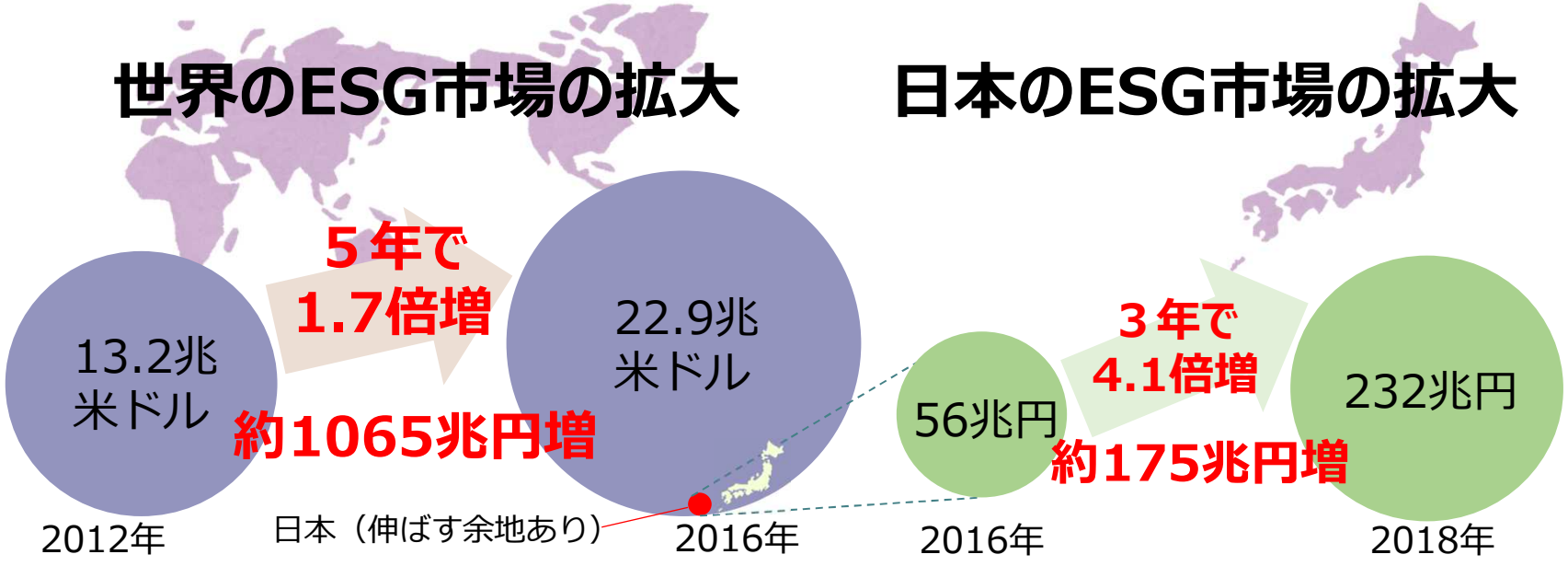


（出所）OECD（2018）*PRIVATE FINANCE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT –New approaches in development finance: the need for mobilisation.*

ESG金融とは

■ESG金融とは、環境（Environment)、社会（Social)、企業統治（Governance）という非財務情報を考慮して行う投融資のこと。
■そのうち、ESG投資が世界的に注目されているが、世界全体で22.9兆米ドル（2016年時点）あるESG投資残高に占める我が国の割合は、約２％にとどまっており、拡大余地があると考えられる。

◆ **資金の流れが成長セクターとしての環境にシフト**



【出所】NPO法人 日本サステナブル投資フォーラム公表資料より環境省作成

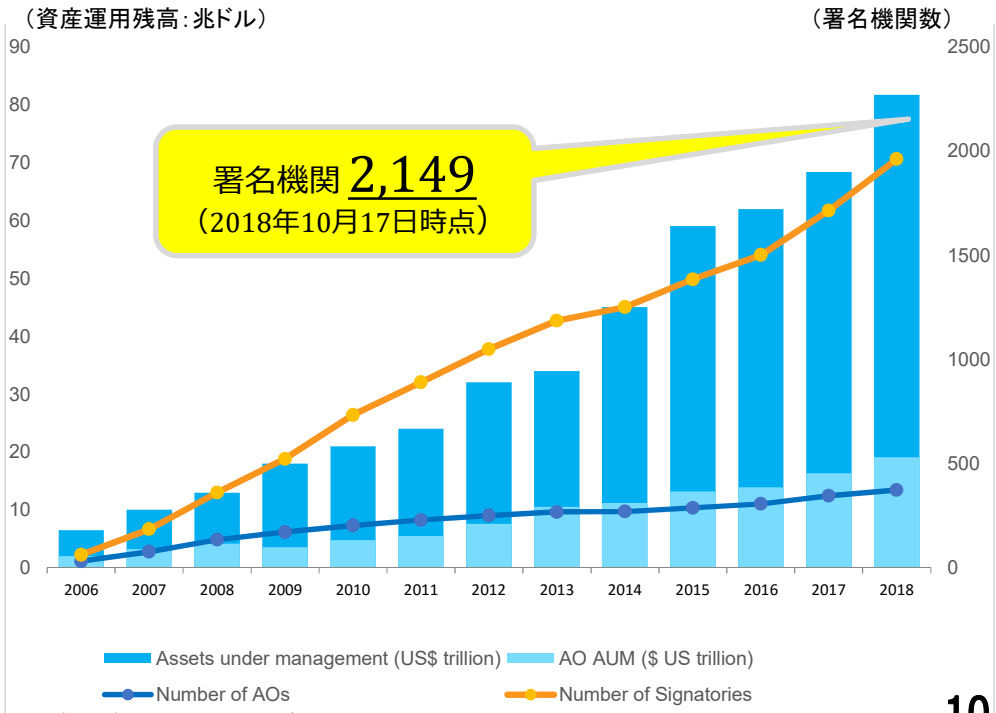
責任投資原則（PRI）の普及

- 2006年4月、コフィー・アナン第7代国連事務総長の提唱により、国連環境計画・金融イニシアティブ（UNEP FI）及び国連グローバル・コンパクト（UNGC）とのパートナーシップによる投資家イニシアティブ「責任投資原則（PRI）」が打ち出され、ESG投資のコンセプトが示された。その根底には、社会・経済・環境の持続可能性に対する国連自らの強い危機意識がある。
- PRIは、投資家に対し、企業分析・評価を行う上で長期的な視点を重視し、ESG情報を考慮した投資行動をとることなどを求めている。お金を流す側（投資家）の行動が変わることで、お金を受ける側（企業）の行動が持続可能な方向へ一層促されることが期待されている

PRIの６原則

1	私たちは投資分析と意思決定のプロセスにESGの課題を組み込みます。
2	私たちは活動的な（株式）所有者になり、（株式の）所有方針と（株式の）所有慣習にESG問題を組み入れます。
3	私たちは、投資対象の主体に対してESGの課題について適切な開示を求めます。
4	私たちは、資産運用業界において本原則が受け入れられ、実行に移されるように働きかけを行います。
5	私たちは、本原則を実行する際の効果を高めるために、協働します。
6	私たちは、本原則の実行に関する活動状況や進捗状況に関して報告します。

PRI署名機関等の推移



（出所）PRIホームページ

国連責任銀行原則（Principles for Responsible Banking）

- UNEP FIにおいて、**PRIの銀行版となる国連責任銀行原則（PRB)の2019年９月発足**に向け、策定作業を進めているところ。2018年11月26日には、パブリックコメント募集を開始。
- 創設機関として、既に世界の28銀行が参加（2018年11月現在）。日本の銀行はまだ参加していない。
- **SDGsやパリ協定との整合性、インパクト**、クライアントとカスタマー、ステークホルダー、ガバナンスと目標設定、透明性と説明責任、の６原則を設定予定。

1. Align our business strategy with society's goals as expressed in the SDGs, Paris Climate Agreement and other frameworks
2. Continuously increase our positive impacts while reducing our negative impacts
3. Work responsibly with our clients and customers to create shared prosperity for current and future generations
4. Consult, engage and partner with relevant stakeholders to achieve society's goals
5. Implement commitments through effective governance and setting targets for our most significant impacts
6. Commit to transparency and accountability for our positive and negative impacts, and our contribution to society's goals

参加機関

access, arab african international bank, BANCO PICHINCHA, BANORTE, BARCLAYS, BBVA, BNP PARIBAS The bank for a changing world, Bradesco, CIB A BANK TO TRUST, CIMB BANK, FIRSTRAND, Garanti, GOLOMT BANK, Hana Financial Group, ICBC, ING, KCB, LAND BANK We stand by you, National Australia Bank, Nordea, PIRAEUS BANK, Santander, SHINHAN FINANCIAL GROUP, SOCIETE GENERALE, Standard Bank, Triodos Bank, 200, Westpac GROUP, YES BANK

出所　UNEP　FIホームページ

グリーンローン促進に向けた海外の動き

- 海外の銀行協会・銀行ネットワークにおいて、グリーンファイナンスやグリーンローン促進に向けた動きがみられる。
- 国連環境計画・金融イニシアティブ(UNEP FI)では、グリーンローンの範疇となる「ポジティブインパクト金融」の促進や「国連責任銀行原則」策定に向けた動きがみられる。

銀行協会ネットワーク

国際金融協会(IIF)	● IIF(世界70カ国から500機関が参加)は、銀行のサステナブルバンキングに向けた取組みを促進するため、グリーンファイナンスの共通定義の策定に焦点を当てた**「グリーンファイナンス・ワーキンググループ」**を設立。
欧州銀行連盟(EBF)	● EBF(欧州32カ国の銀行協会が参加)は、2017年9月、グリーンファイナンスにおける銀行セクターの役割を評価する報告書を公表。 ● その中で、グリーンアセット(例：グリーンローン)をより低リスクなアセットとして増やすインセンティブとして、銀行リスク規制である「流動性カバレッジ比率(LCR)」や「安定調達比率(NSFR)」の中にグリーンアセットを組み込む必要性を提言。
サステナブル・バンキング・ネットワーク(SBN)レポーティング	● SBN(新興国31カ国が参加(2017年2月時点)、IFCが事務局)は、銀行のサステナブルバンキングに向けた取組みを促進するため、グリーンファイナンスに関する知見共有や規制ガイダンスを策定。

国際機関

国連環境計画・金融イニシアティブ(UNEP FI)	● UNEP FIは、銀行を含む民間金融機関から構成される**「ポジティブインパクト・イニシアティブ」**を発足。 ● 金融機関が金融商品・サービスにおける社会・環境・経済分野への影響を分析・モニター・開示するためのガイダンスである**「ポジティブインパクト金融原則」**を策定、2017年1月に公表。2017年9月において、同イニシアティブには23機関が参加。 ● 当該原則は、環境面のプラス影響にも焦点を当てていることから、銀行によるグリーンローンにも該当。 ● **「国連責任銀行原則（PRB：Principles for Responsible Banking）」**策定中。2018年11月パブコメ募集を開始。

出所　国際金融公社, グリーンファイナンス：既存フローを把握するボトムアップアプローチ, 2017, 3ページ
欧州銀行連盟, グリーンファイナンス枠組みに向けて, 2017, 34ページ
国連環境計画・金融イニシアティブ, ポジティブインパクト,
http://www.unepfi.org/positive-impact/positive-impact/（2017.10.30時点）を基に環境省作成

Ⅱ．ESG金融に関する環境省の取組

ＥＳＧ金融懇談会について

■2018年１月、環境大臣のイニシアティブの下、**金融の主要プレーヤーが一堂に会する場を設け、**国民の資金（年金資産、預金）を「気候変動問題と経済・社会的課題との同時解決」、「新たな成長」へとつなげる**未来に向けた強い意思を共有**いただくとともに、それぞれが**今後果たすべき役割について、闊達な議論**をいただいた。

委員等

＜直接金融＞
・稲垣　精二　　第一生命保険株式会社 代表取締役社長
・岩崎　俊博　　一般社団法人投資信託協会 会長
・大場　昭義　　一般社団法人日本投資顧問業協会 会長
・鈴木　茂晴　　日本証券業協会 会長
・濱口　大輔　　企業年金連合会 運用執行理事　チーフ インベストメント オフィサー
・水野　弘道　　年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）理事兼最高投資責任者、国連責任投資原則（PRI）ボードメンバー
・宮原　幸一郎　株式会社東京証券取引所 代表取締役社長

＜間接金融＞
・黒本　淳之介　一般社団法人第二地方銀行協会 前会長、株式会社栃木銀行 取締役頭取
・佐久間　英利　一般社団法人全国地方銀行協会 前会長、株式会社千葉銀行 取締役頭取
・佐藤　浩二　　一般社団法人全国信用金庫協会会長、多摩信用金庫会長
・成田　耕二　　株式会社日本政策投資銀行 取締役常務執行役員
・藤原　弘治　　一般社団法人全国銀行協会 会長、株式会社みずほ銀行 取締役頭取
・牧野　光朗　　飯田市長

＜有識者＞
・翁　百合　　株式会社日本総合研究所 理事長
・北川　哲雄　　青山学院大学大学院国際マネジメント研究科 教授
・末吉　竹二郎　国連環境計画・金融イニシアティブ（UNEP FI）特別顧問
・多胡　秀人　　一般社団法人地域の魅力研究所 代表理事
・玉木　林太郎　公益財団法人国際金融情報センター 理事長（OECD前事務次長）
・水口　剛　　高崎経済大学副学長、同大学経済学部 教授
・森　　俊彦　　特定非営利活動法人日本動産鑑定　会長

＜オブザーバー＞
金融庁、経済産業省、日本銀行

スケジュール

○第１回～第３回：直接金融を中心に議論
○第４回～第６回：間接金融を中心に議論

第１回 金融市場において持続可能性を巡る課題（ESG課題）を考慮することがなぜ重要なのか

第２回 企業との建設的な対話に向けて何が求められているのか

第３回 直接金融が環境・社会の持続可能性にインパクトを与えるためになすべきことは何か

第４回 ＥＳＧの視点から考える新たな地域金融モデルの方向性～基本的なコンセプトや課題の整理・確認等～

第５回 融資先企業との対話や事業性評価等の実効性向上に向けたESGのポテンシャル（持続可能なビジネスモデルに資する実践面の工夫・改善等）

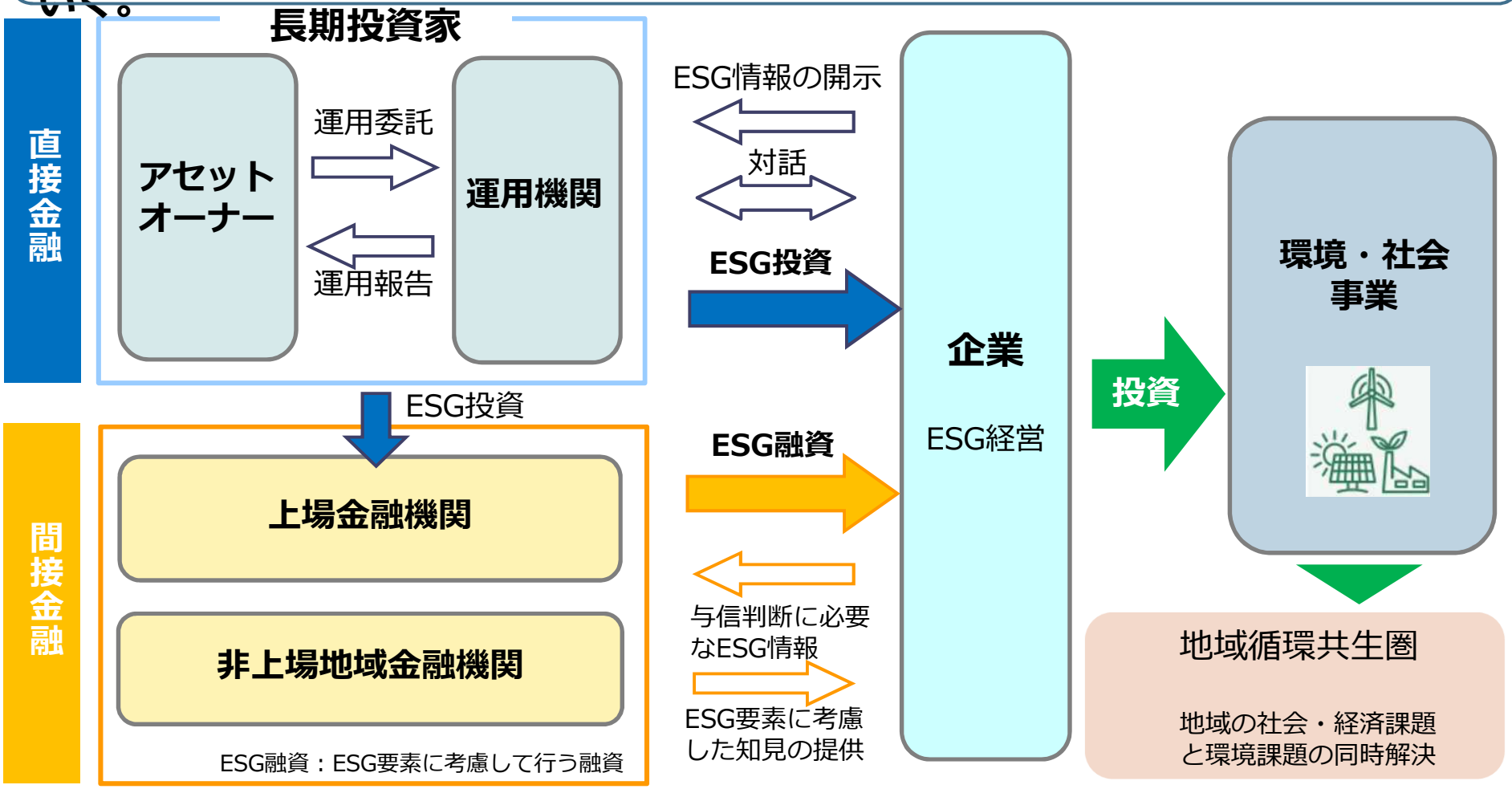
第６回 SDGsの具現化、持続可能な社会の構築に向けて間接金融の果たす役割

第７回 提言（案）等について議論

計７回にわたる御議論のもと、2018年7月27日、ESG金融懇談会による提言が取りまとめられ、公表。

ESG金融の構図

脱炭素社会・持続可能な社会への戦略的シフトこそが「新たな成長」の源泉となる。その実現に向け、グリーンファイナンスを活性化させ、ESG金融を主流化していく。



パリ協定に掲げる
2℃目標

持続可能な開発目標
SDGs

ESG金融懇談会提言～ESG金融大国を目指して～　概要①

脱炭素化に向けたイノベーションのはじまり

- **脱炭素社会への移行、SDGsを具現化した持続可能な経済社会づくりに向けて、ESG金融を主流化していく金融のリーダーシップが強く問われている。**

ESG金融：環境（Environment）、社会（Social）、コーポレートガバナンス（Corporate Governance）に考慮した金融

- 世界は、化石燃料依存型社会・経済構造からの大転換、SDGsの具現化に向けて、大胆・戦略的に行動。**脱炭素社会に向けた政府からの具体的で一貫性のある方針と明確なシグナルが欠かせない**。気候変動関連情報は、カーボンプライシングや情報開示が進むことで、投融資判断に有効なプライスシグナルとして扱えるようになる。**持続可能な社会・経済への転換・移行に向けたあらゆる資源の配分の戦略的なシフトが加速化され、「新たな成長」を生み出す**。

国・地域の持続可能性を下支えするESG金融の早急な構築へ

- **21世紀の受託者責任の考え方**（※）を世界は共有し始めている。こうした考え方が**ESG投資の拡大普及の根幹**となる。

※投資実務において、ESGの問題など長期的に企業価値を牽引する要素を考慮しないことは、受託者責任に反するという考え方

- ESG金融は、**間接金融においても取組の推進**が不可欠。
- **地域循環共生圏の創出**に向け、**資金の流れを太く**していかねばならない。
- **我が国の金融業界は、長期的視点をもって経営トップ層自らがESG金融の意思を示すべき**。

ESG金融大国の実現に向けて

- 金融・投資分野の各業界トップが行動する場として**「ESG金融ハイレベル・パネル」（仮称）を設置し、本提言に基づく取組状況を定期的にフォローアップしていく**ことを提言。
- 日本企業はESG分野で先んじて取り組んできた固有の強みを有する。地域を含めた間接金融の隅々まで視野に入れた取組は、世界に先駆けたものとなろう。
- G20に向け、21世紀金融行動原則、PRIといった内外の枠組みを活かし、**官民連携して、我が国がESG金融大国となるための戦略**を打ち出し、**着実に実施**していくことを提言。

ESG金融懇談会提言～ESG金融大国を目指して～　概要②

直接金融市場におけるESG投資の加速化

（１）ESG情報をめぐる充実した対話に向けて

①　TCFDを踏まえた情報開示の促進

TCFD（※）の提言を考慮した情報開示等の動きは、もはや避けては通れない。金融セクター・非金融セクターは、早急に行動すべき。

※金融安定理事会が設置した気候関連財務情報開示タスクフォース

- 企業による気候関連リスク・機会を財務的な把握・情報開示のあり方の提示、国際的フレームワークづくりへの積極的関与。
- TCFDを踏まえたシナリオ分析、情報開示の支援等。

②　環境情報開示を促すインフラ整備

- 世界の潮流を踏まえた環境情報の開示を促すための枠組みの整備、ESG対話プラットフォームといった情報のインフラ整備。
- コーポレートガバナンス・コードにおいて「非財務情報」にESG要素に関する情報が含まれることが明確化されている。

（２）環境・社会の持続可能性にインパクトを与えるために

①　ESG要素（特に“E”）を考慮した金融商品の拡大

ESGを考慮する動きを金融商品や不動産等のあらゆるアセットクラスに拡げる取組を期待。

- グリーンボンド市場規模の拡大。
- 環境サステイナブル銘柄の選定・公表の仕組みの検討。
- 機関投資家によるESG投資を行う方針の明確化（条件が同一・類似であればESG関連銘柄へ投資するなど）。
- 個人長期投資家向けのESG/SDGsを意識した質の高い金融商品の提供。

②　機関投資家によるエンゲージメント等

- エンゲージメントや議決権行使の際は、各機関投資家の判断でESG要素を適切に考慮することを期待。

③　資本市場関係主体による自己評価・開示

- 直接金融に関わる主体、特に機関投資家が、ESG投資の現状の取組状況等を自己評価し、自主的に開示することを期待。

ESG金融懇談会提言～ESG金融大国を目指して～　概要③

間接金融によるESG融資の促進に向けて

(1)地域ESG金融を通じた地域の社会・経済課題との同時解決

①地域の核としての地域金融機関に求められる姿勢

- 顧客本位の持続可能なビジネスモデルの構築には顧客のESG課題や地域のSDGsの視点が必要。こうした認識を持ち、体制・人材を整え、事業性評価融資や本業支援に取り組むべき。

②ESG地域金融の実現に向けた取組

- ESG地域金融は、地域の持続可能性＝収益基盤の確保に資する。
- 地域金融機関による、地域のESG課題の掘り起こし、事業構築への関与・協力。

③地域循環共生圏の創出に向けEに着目した地域金融

- 地域低炭素投資促進ファンド等の促進は引き続き重要。

④中小企業のESG経営の重要性

- 地域の中小企業経営者によるESG経営取組の認識の醸成。

⑤地域金融エコシステムの再構築

- ソーシャルファイナンスの担い手の育成・多様化。

⑥地域の課題解決に向けた地方自治体との連携

- 自治体によるESG地域金融における役割の認識、行動の質の向上。

(2)ESG融資の一層の普及

- ESG融資は、融資先企業に対し非財務面での優れた点を見える化し事業機会拡大等のアップサイドにつなげるサポートとなる。
- ESG融資は重要な経営戦略の一つとして対応していく必要。

(3)グローバルな潮流を踏まえた脱炭素社会に向けた間接金融の対応

- 金融機関による自らの気候変動課題の取組に関する情報開示、透明性向上を期待。
- 気候変動課題の解決に資する事業への融資等についての定量的な把握とその規模・特性等を踏まえた開示も有効と考えられる。
- 透明性の向上が、直接金融との連携を可能とする。

ESG金融リテラシー・研究等

①ESG情報リテラシーの向上

- Eに関するアナリスト・スペシャリストの育成プログラムを構築。

②ESG地域金融を支える人材育成

③国民のESG金融リテラシー向上

④優れた社会的インパクトを与えたESG金融の表彰

⑤ESG金融に関する研究等

環境省のＥＳＧ金融政策の全体イメージ

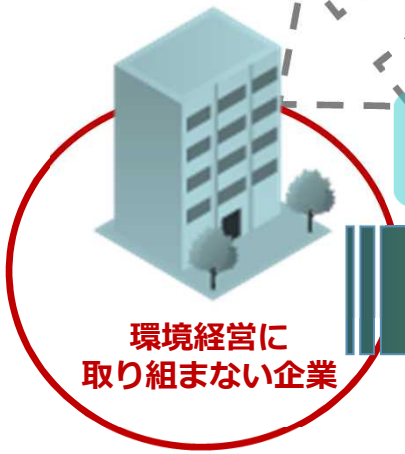
◆ ２℃目標達成のためには、極めて巨額の投資が必要であり、民間資金の大量投入が不可欠。
◆ 金融機関による本業としてのESG金融の取組を急速に拡大させ、根付かせる必要がある。

環境省政策
◆ 「持続可能な社会の形成に向けた金融行動原則」による意識向上
◆ ＥＳＧ金融専門家の育成
◆ 阻害要因の解消（ESG金融ステップアッププログラム推進事業）

環境省政策
◆ 利子補給事業により環境経営に積極的な企業に対するESG融資を促進
◆ エコリース事業によりリースによる低炭素機器導入を促進

中長期的収益拡大を目指し環境を考慮することで、投資や融資が増加

環境情報の活用



環境省政策
◆ 「環境情報開示システム」の運用

金融を通じ企業行動が環境配慮型へ変化

環境経営に取り組む企業
環境関連事業に取り組む企業

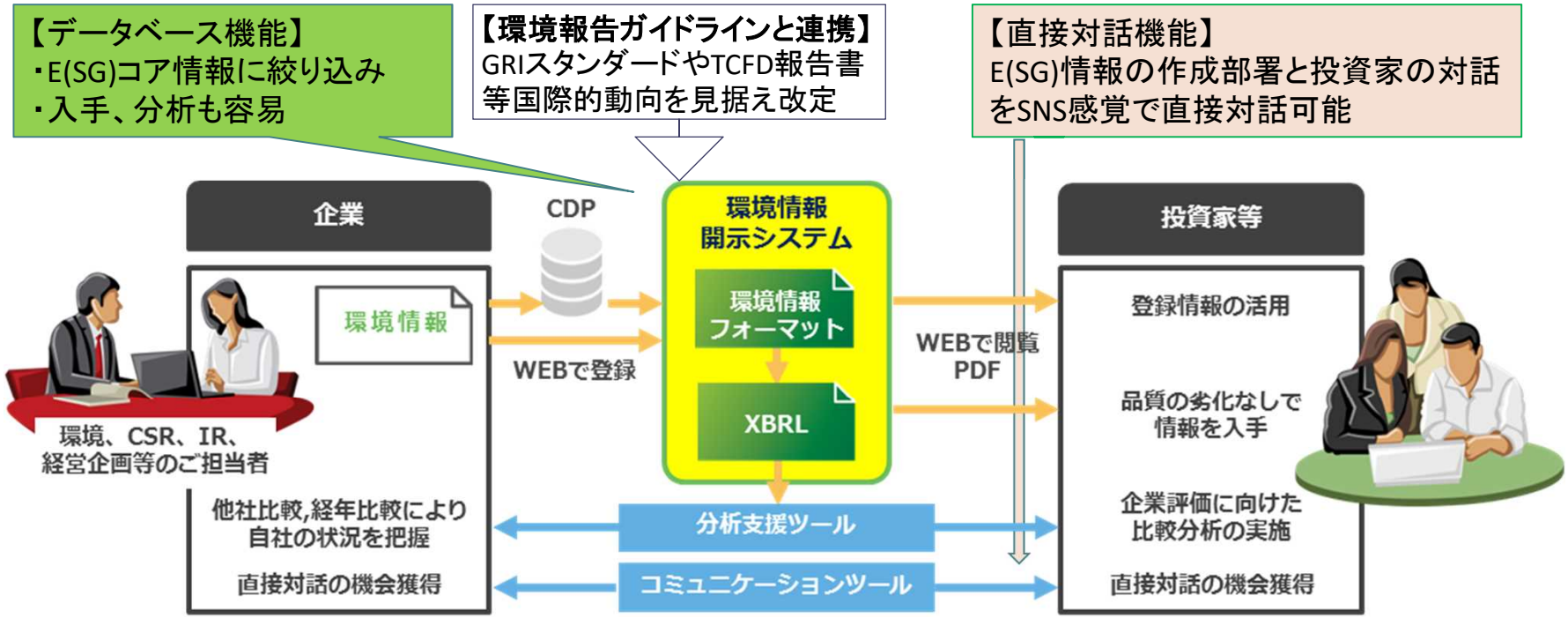
環境省政策
◆ グリーンファンドの出資による地域における低炭素プロジェクトの支援
◆ グリーン金融商品（グリーンボンド、再エネファンド等）について、情報発信・側面支援（グリーンボンドガイドライン、グリーンボンド発行促進体制整備支援）

環境情報開示基盤整備事業①

- データベース機能と直接対話機能を一体化した世界初のシステム*。企業・投資家間の活用だけでなく、企業間、企業内、国内外の投資家との対話など、様々な関係者間のESG情報の共有・分析・対話へと波及。
- 本事業には750（平成29年度末時点）の企業・投資家等が参加。ESG情報の公表と対話の取組を環境省が支援し、適正な実務への収れんを図っているところ。

* 地球温暖化対策計画（平成28年5月閣議決定）では、日本政府としてICTを利用した情報開示の基盤整備や、ESG投資を金融面から促進するための取組を進めると記載。また、未来投資戦略2017（平成29年6月閣議決定）では、企業と投資家の対話の場となる「環境情報開示基盤」の実証を行うと記載。

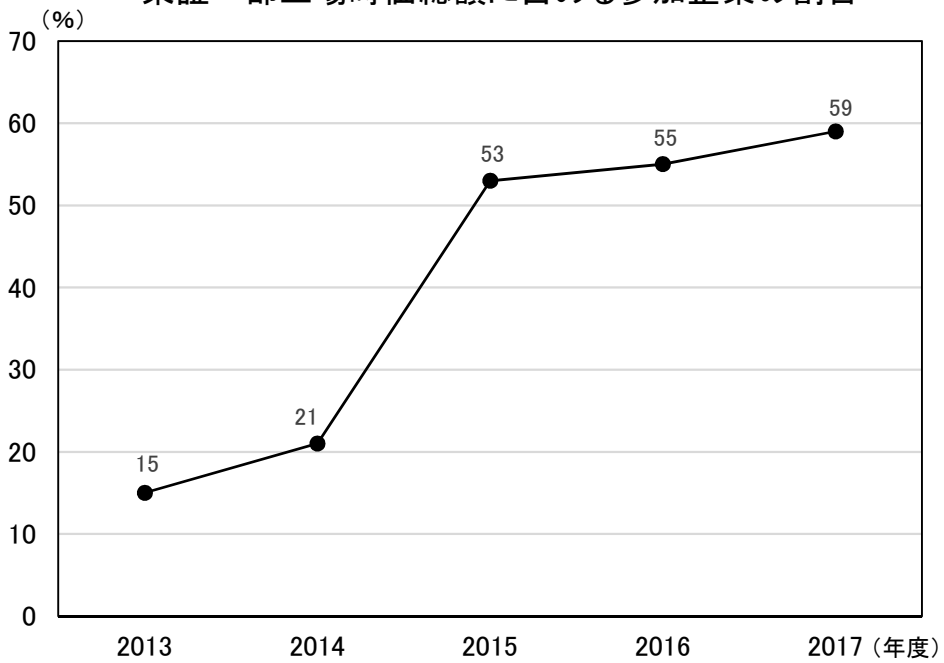
【環境情報開示システムの概要】



環境情報開示基盤整備事業②

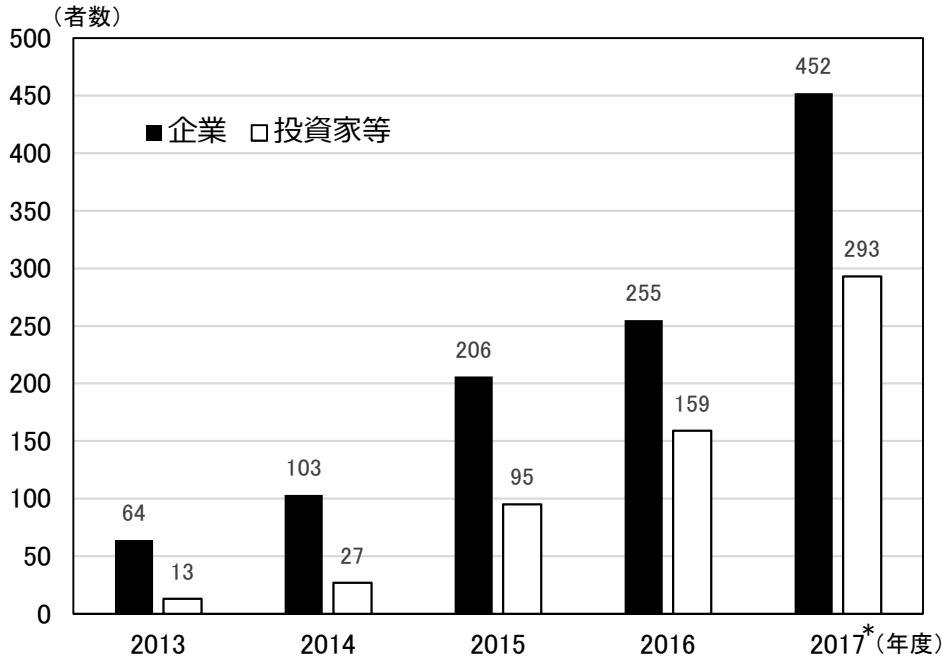
➢ 本事業の参加者数は、事業開始年度（2013年度）以降、企業・投資家等ともに増加傾向。

東証一部上場時価総額に占める参加企業の割合



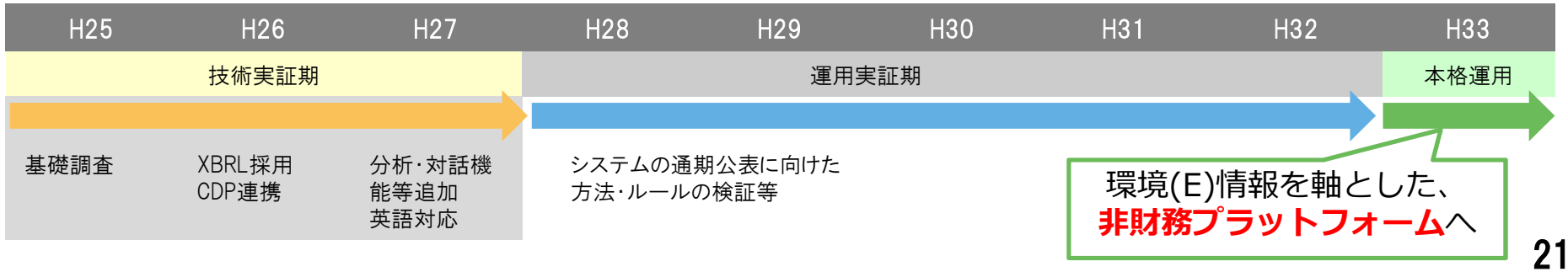
（出所）（株）NTTデータ（本事業委託先）提供情報をもとに環境省作成

参加企業・投資家等の推移



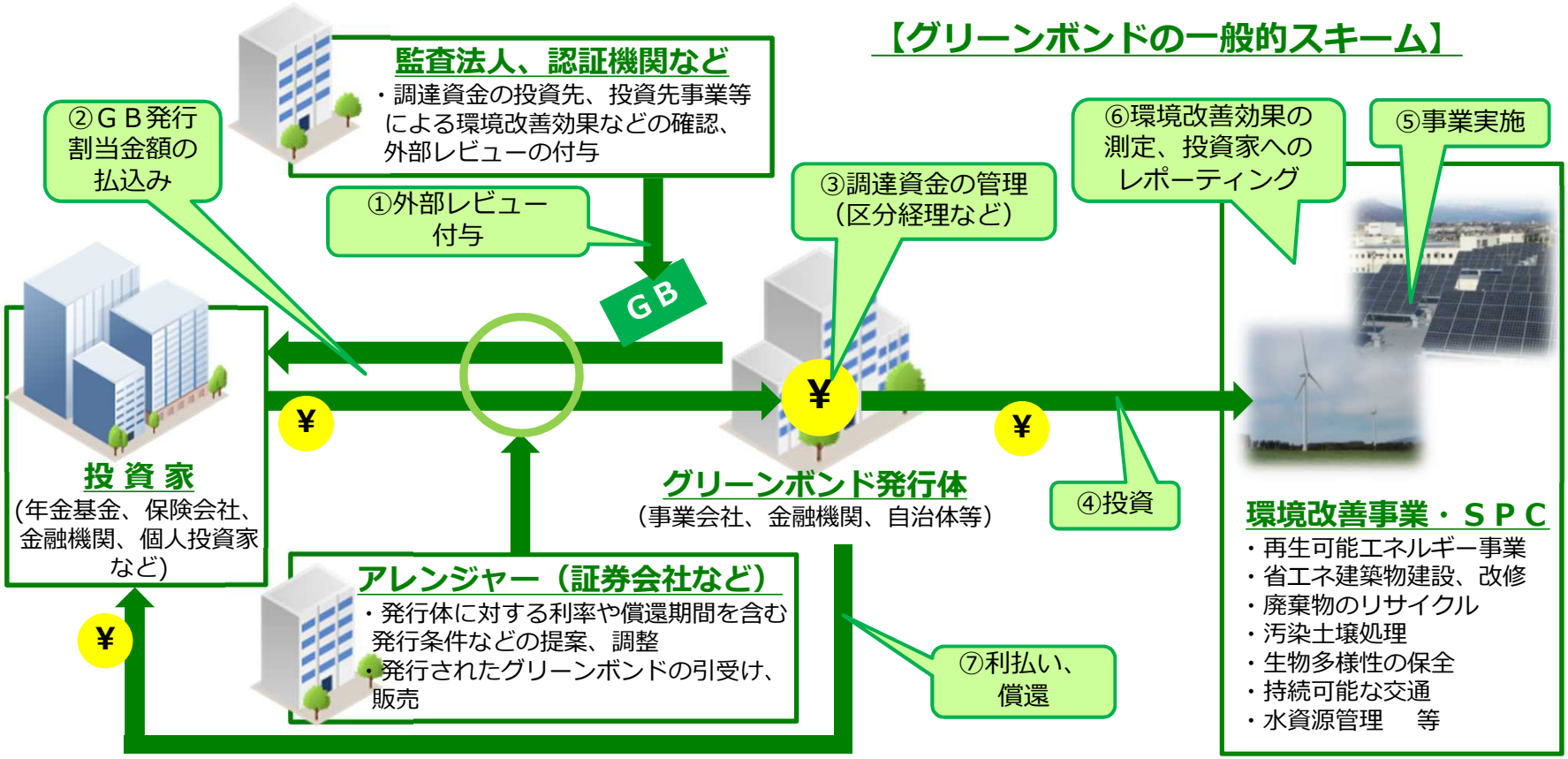
*2017年度の参加者数は2018年1月末時点。

【本事業の全体計画案】



グリーンボンド

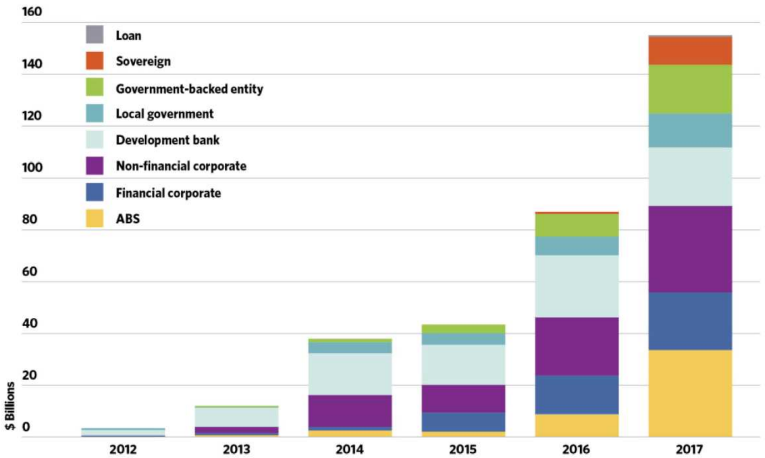
- 「グリーンボンド」とは、企業や自治体等が、グリーンプロジェクト（再生可能エネルギー事業、省エネ建築物の建設・改修、環境汚染の防止・管理など）に要する資金を調達するために発行する債券。
- 国際的に共通の仕組みはないが、ＩＣＭＡ「グリーンボンド原則」（GBP）が市場においてもっとも広く認知されている。



グローバル市場におけるグリーンボンド

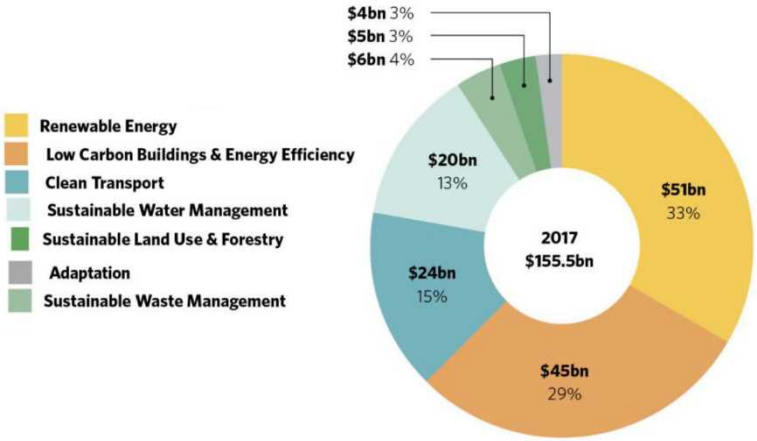
- 2018年のグローバル市場におけるグリーンボンドの発行額は、昨年対比横ばいでの着地となった。
- 米国や中国、ＥＵが主要な発行国で、発行体や資金使途は多様化しつつある。

グローバル市場における発行体の割合推移



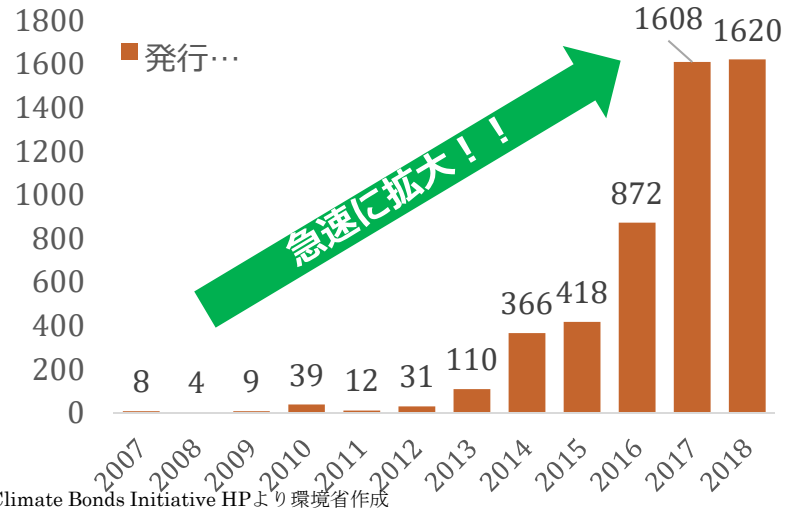
出典：Climate Bonds Initiative “Green Bonds Highlights 2017” より引用

世界の調達資金の充当対象別の発行実績



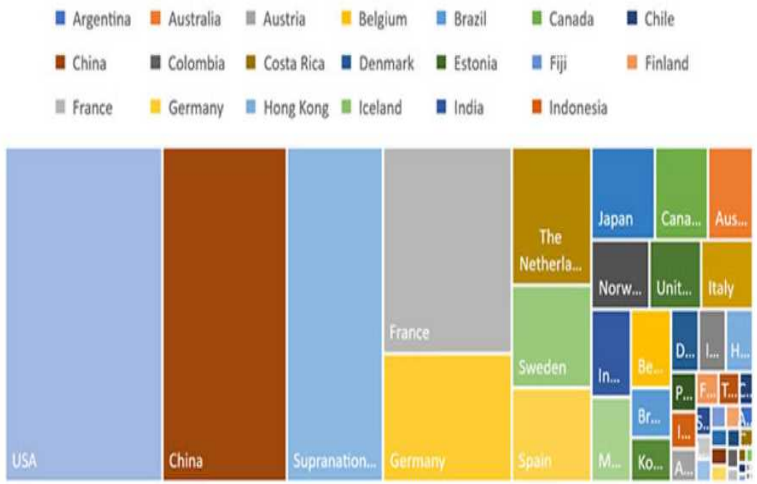
出典：Climate Bonds Initiative “Green Bonds Highlights 2017” より引用

世界のグリーンボンドの発行額の推移（億米ドル）



出典：Climate Bonds Initiative HPより環境省作成

グリーンボンド発行額上位国

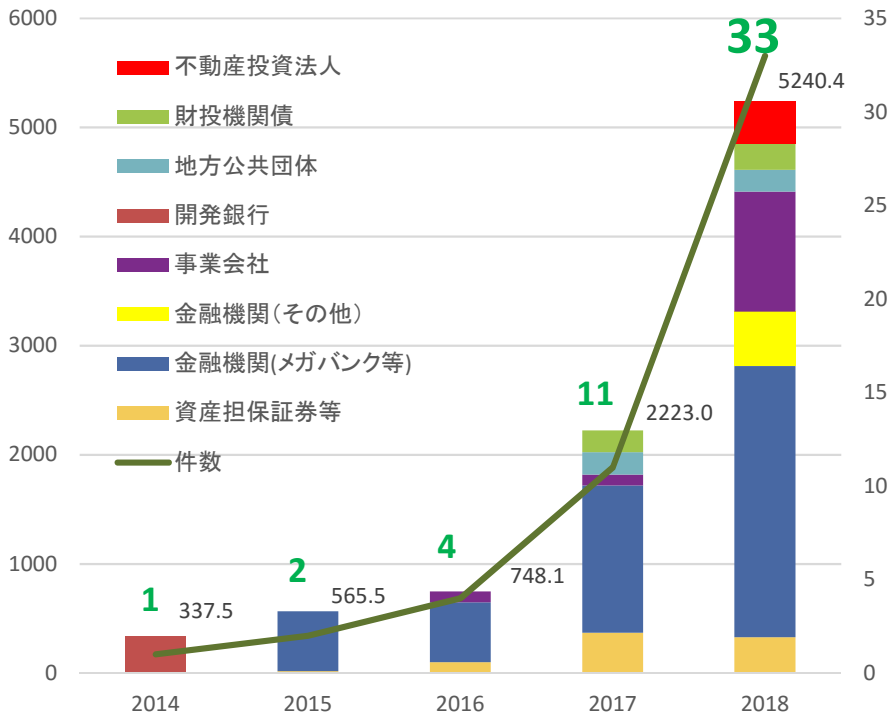


出典：Environmental Financeより環境省作成

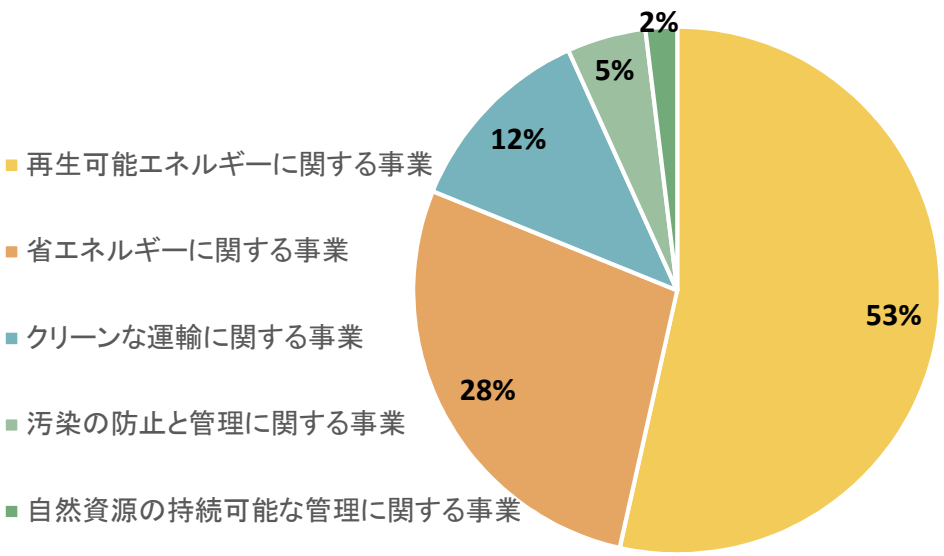
我が国におけるグリーンボンドの普及

- 我が国における2018年のグリーンボンドの発行実績は、**12月時点で件数３３件、金額約5,200億円**と、**昨年対比件数では約3倍、金額は約2.5倍増加**した。
- 事業会社や不動産投資法人によるグリーンボンドの積極的なグリーンボンドの発行がみられたほか、メガバンク以外の金融機関によるグリーンボンド発行も目立った。
- 資金使途は再生可能エネルギーが中心であるが、省エネルギー事業や、クリーンな運輸を資金使途とするグリーンボンドの割合も増加しており、資金使途は多様化しつつある。

国内企業等によるグリーンボンドの発行数推移



グリーンボンドの主たる資金使途の割合（12月時点・金額ベース）



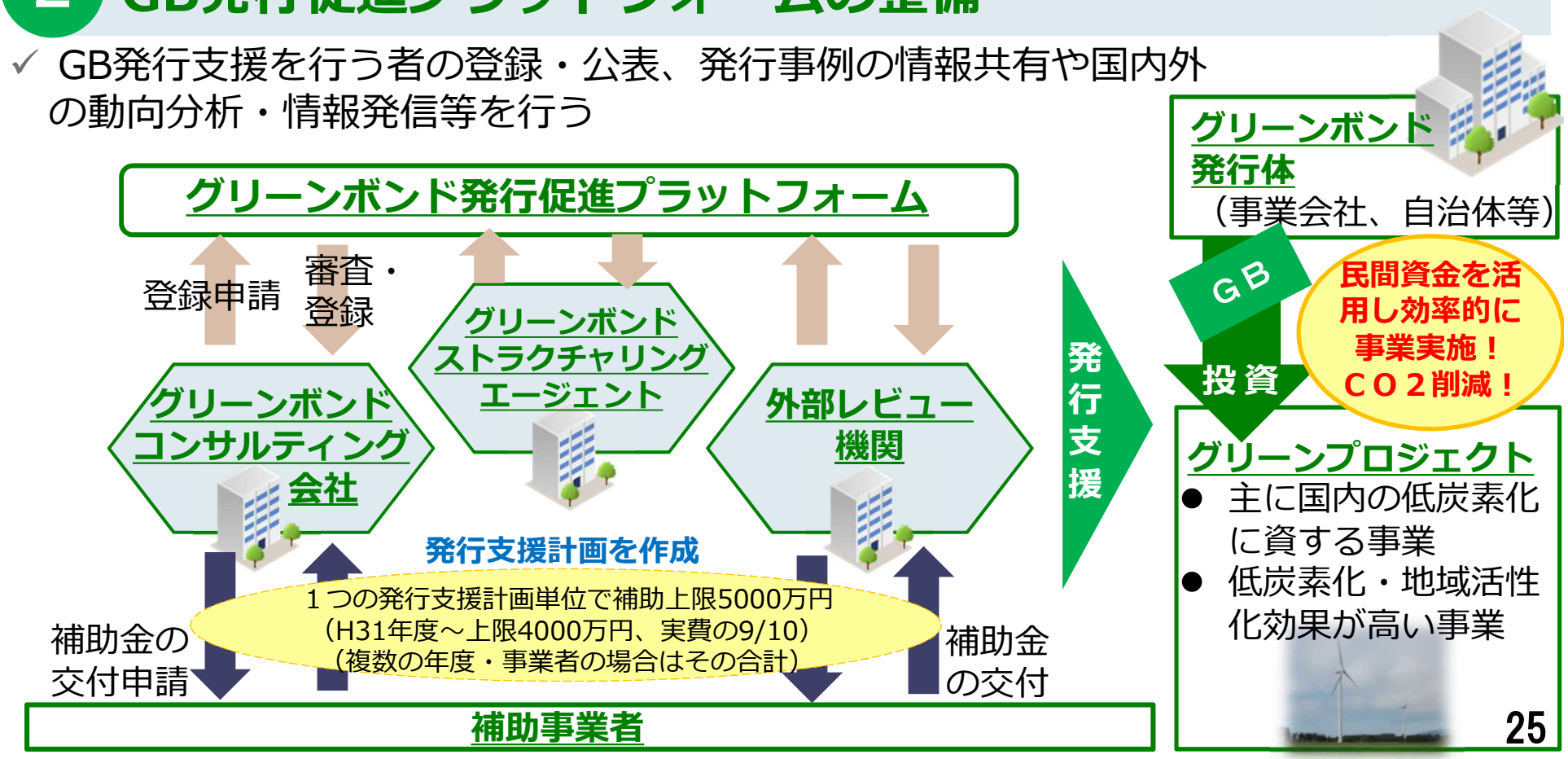
グリーンボンド発行促進体制整備支援制度

1 GB発行に要する追加コストを補助制度により支援

✓ GBを発行しようとする企業・自治体等に発行支援（外部レビュー付与、GBフレームワーク整備のコンサルティング等）を行う者に対し、その支援に要する費用を補助

2 GB発行促進プラットフォームの整備

✓ GB発行支援を行う者の登録・公表、発行事例の情報共有や国内外の動向分析・情報発信等を行う



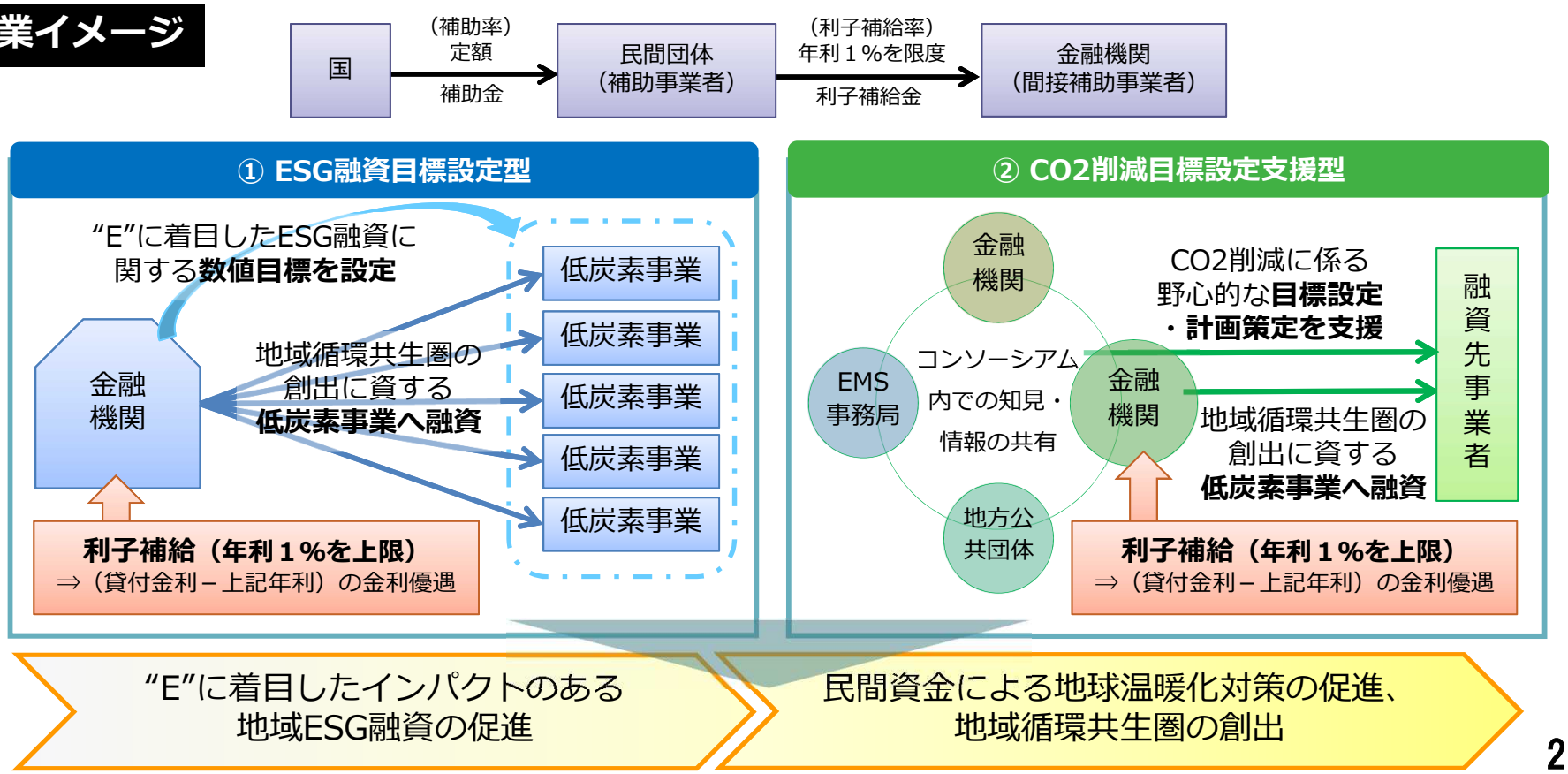
地域ESG融資促進利子補給事業（平成31年度新規）

ESG金融懇談会提言（抜粋）

◆ 地域金融機関が取り組む環境配慮型の融資等について、形骸化したものとならないように適切に後押しする上で、利子補給制度といった施策は、融資先の企業のESG経営や環境・社会事業の取組を促進する観点と、地域金融機関のESG融資を促進する観点の両面から有効。

- 資金の出し手である金融機関がESG金融に取り組むことは、融資を受けようとする企業の行動変容につながり、脱炭素で持続可能な「地域循環共生圏」の創出に向けた強力なドライバーとなる。
- 金融機関の融資行動にアプローチすることにより、“Ｅ”に着目したインパクトのある融資を拡げる。

事業イメージ



ＥＳＧ地域金融促進事業（平成31年度新規）

ESG金融懇談会提言（抜粋）

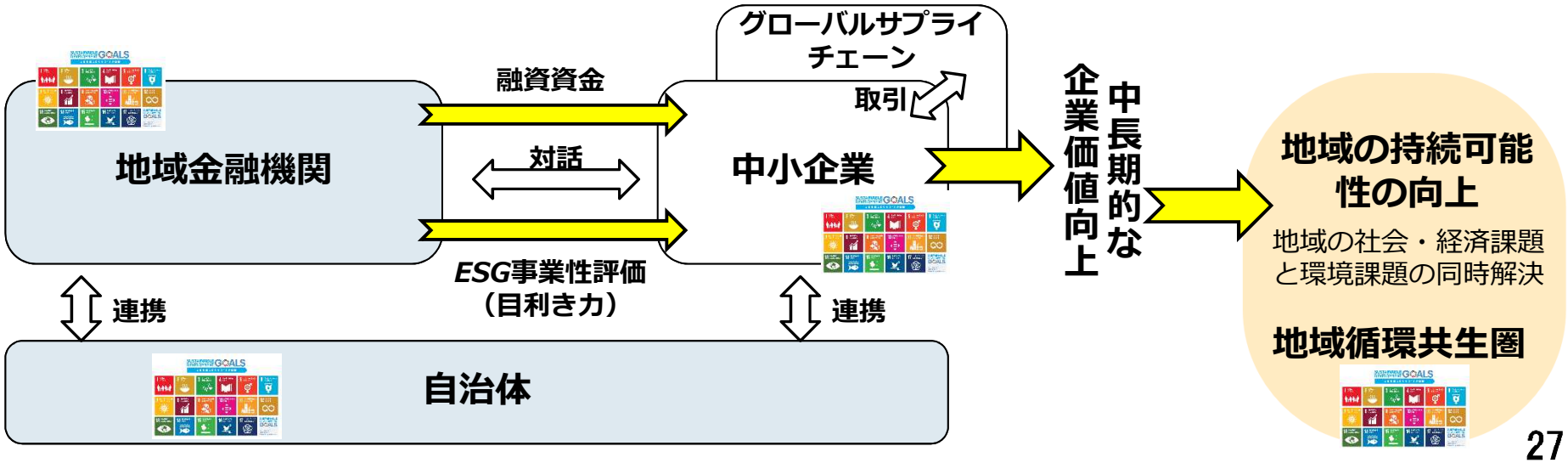
- ◆ 地域における持続可能な社会・経済づくりを更に拡大するため、地域金融機関には、地域の特性に応じたESG要素に考慮した金融機関としての適切な知見の提供やファイナンス等の必要な支援（ESG地域金融）が期待される。
- ◆ 地域金融機関は、地方自治体等と連携しながら、ビジネスにつながる可能性をもった地域のESG課題を積極的に掘り起こし、ファイナンスに関する豊富なノウハウを活かして、その新たな事業構築に関与・協力していくことが求められる。
- ◆ ESG地域金融は、地域の持続可能性を高めると同時に、地域金融の収益基盤の確保に資する。

事業イメージ

STEP 1　有望なグリーンプロジェクト等の地域の市場調査、グリーンプロジェクト等の将来性・利益性の掘り起こしを実施

STEP 2　地域金融機関に対し、地域特性に応じたグリーンプロジェクト等に対するESG要素を考慮した事業性評価融資審査モデル等の策定の一部支援

STEP 3　市場調査結果・融資モデルの横展開

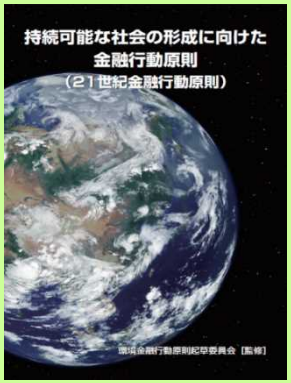


２１世紀金融行動原則

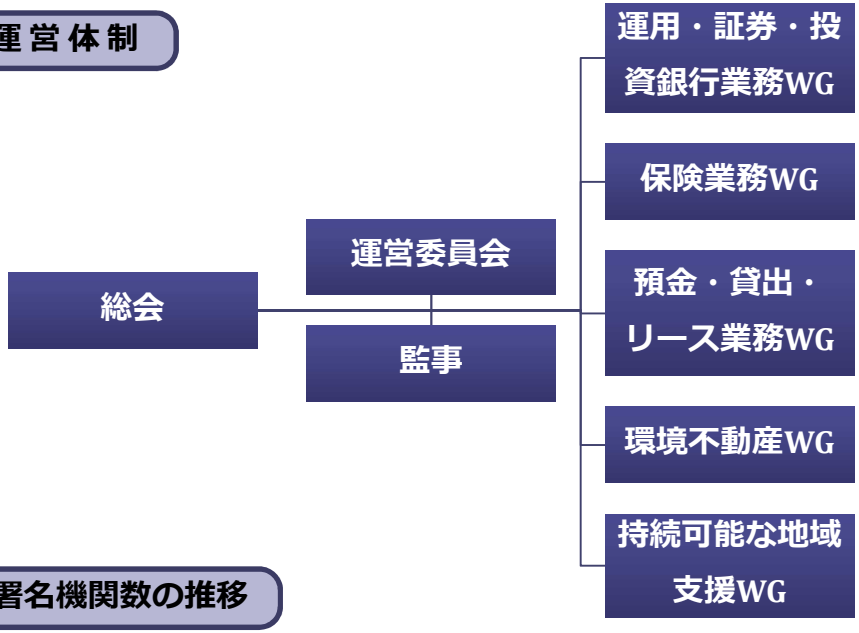
- 環境省の支援のもと平成23年10月に採択された「21世紀金融行動原則」には、267の金融機関等が署名（平成30年10月末現在）。５つのワーキンググループの活動等を通じ、環境金融の取組の輪をひろげる。
- こうした機関投資家や金融機関の動きは、金融を通じて、投資先企業の行動を環境に配慮したものへ変化させる強力なインセンティブとなる。

原則（要旨）

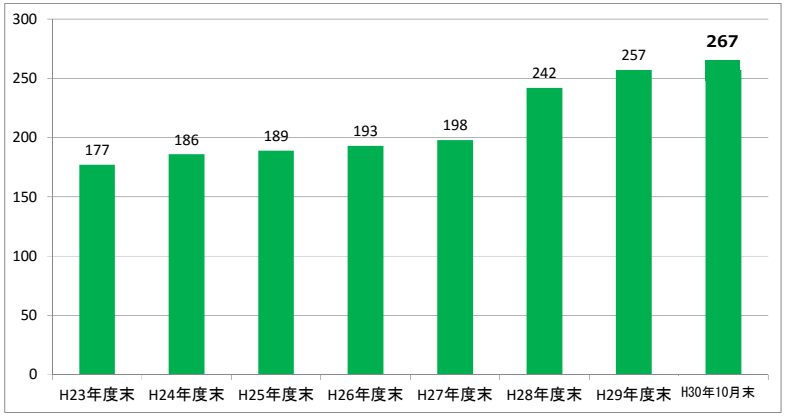
1. **自らが果たすべき責任と役割を認識し、予防的アプローチの視点も踏まえ、事業を通じ最善の取組みを推進する**
2. **金融商品・サービスの開発・提供を通じ、持続可能なグローバル社会の形成に貢献する**
3. **地域コミュニティの持続可能性をサポートする**
4. **多様なステークホルダーが連携に主体的な役割を担う**
5. **環境負荷の軽減に積極的に取り組み、サプライヤーにも働き掛ける**
6. **取組みの情報を開示する**
7. **役職員の意識向上を図る**



運営体制



署名機関数の推移



21世紀金融行動原則

地方公共団体及び地域金融機関に対する低炭素化プロジェクトの研修等事業

- 地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画の策定の促進と内容の充実が不可欠。
- 現状、特に中小規模の自治体における実行計画（区域施策編）の策定率は必ずしも高くなく、盛り込まれた対策の具体性も乏しい。
- 実行計画の推進に資するよう、金融面からサポートする体制・取組の促進、また、低炭素化プロジェクトへのキャパシティビルディングを図るため、以下を実施。

① 地方公共団体と地域金融機関との合同研修会の開催　② 相談窓口の設置
③ 金融機関向け手引きの作成（バイオマス発電等）及びメンテナンス（太陽光・風力・小中水力等）

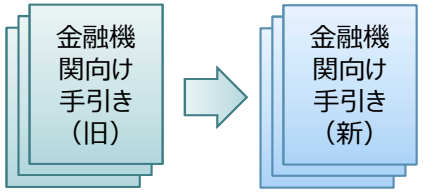
①合同研修会の開催

- 地域の低炭素化における連携、相互交流の機会を提供する観点から、地方公共団体と地域金融機関との合同研修会を開催。
- 講義に加え、グループ討議を含めたケーススタディを実施。
- 連携状況の異なる地方公共団体、金融機関等のコミュニケーションにより、課題の共有や連携促進効果を期待。また、地域の協議会発足に関して支援を行う。

②相談窓口の設置

- 地方公共団体、地域金融機関からの低炭素化プロジェクトに関する質問・相談を常時受け付け。内容を勘案し、対応担当者（複数名）を決定し、必要に応じて適切な手段（電話・メール・対面）にてサポート。
- 成功事例を収集・分析し、横展開を図る。

③金融機関向け手引きのメンテナンス等



- ①合同研修会や②相談窓口等で得られた知見を踏まえ、作成された金融機関向け手引き（太陽光発電事業編、風力発電事業編、水力発電事業編）を加筆・修正し、ブラッシュアップ。
- 新たに、バイオマス発電事業（木質編、廃棄物・その他編）に関する手引きを作成し、シリーズ化完了予定。

地方公共団体と地域金融機関との合同研修会について

➢ 合同研修会の成果事例として、バイオマスや小型風力発電事業の案件形成もみられる。

合同研修会の成果例

バイオマス発電 20MW
（平成26年度）

支援内容
原料調達・技術評価を対象とした簡易デューデリジェンスの実施

↓

県内の銀行団及び
グリーンファイナンス推進機構による融資決定

小型風力発電 19.8kW×8基
（平成28年度）

支援内容
小型風力発電に関する最近の動向、年間平均風速や発電量の予測結果の見方、小型風力発電の導入を検討する上での留意事項

↓

平成29年に融資を実行、
平成30年より事業開始

小水力発電 490kW
（平成28年度）

支援内容
小水力発電における発電量予測までの一連のプロセス（①流量資料の作成、②導水ルートの検討、③水車・発電機形式の検討、④最適規模の検討）の解説

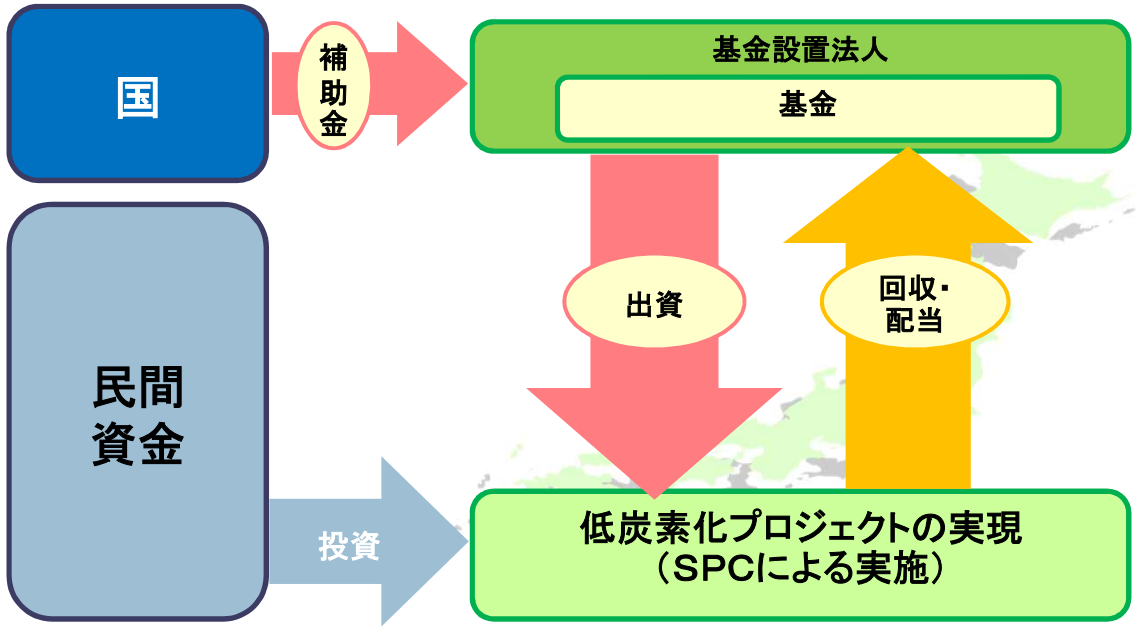
↓

自治体と企業の共同出資事業に、県内金融機関による融資団が平成30年融資を実行、現在建設中

▶合同研修会の様子

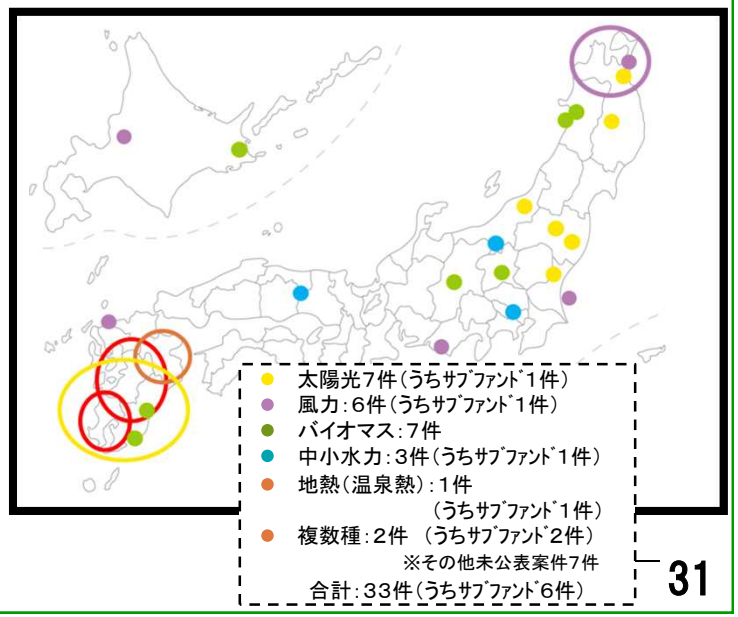
地域低炭素投資促進ファンド事業

- 一定の採算性・収益性が見込まれる地域における再生可能エネルギー事業等を、「出資」により支援するファンド事業。
  ※固定価格買取制度の認定を受ける太陽光を除く。
- 再生可能エネルギー事業は、発電施設稼働後は安定的な収益を得られるが、稼働までのリードタイムが比較的長く、稼働までの資金の工面が問題。
- 今後、地域における再生可能エネルギー事業を拡大していくためには、地域の中小・中堅の事業者にもその担い手となっていただくことが重要だが、これらの事業者は資金の調達で苦慮することが多く、そのサポートは不可欠。
- これらの事業者が設立する事業会社（ＳＰＣ）の資本力を出資により改善し、これによって、地域金融機関等からの融資を得られるようになることを期待。

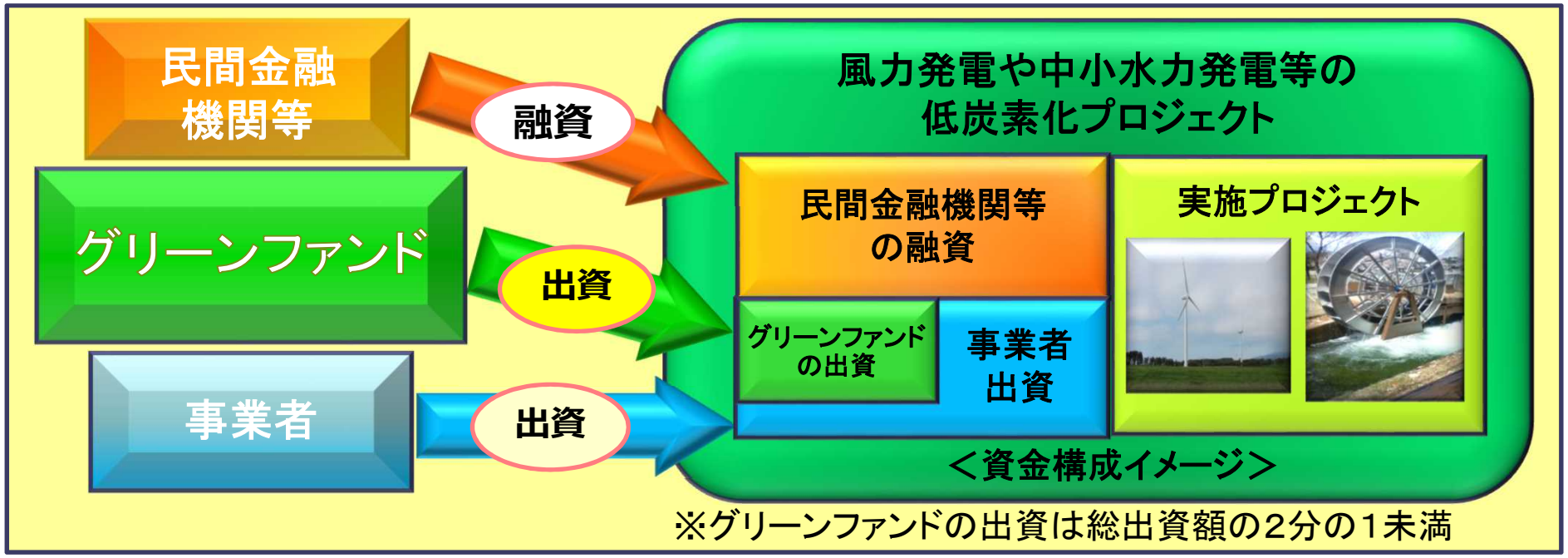


【これまでの出資決定案件】

※平成30年３月末時点。公表ベース。



地域低炭素投資促進ファンド事業



事業者のメリット

●再生可能エネルギー事業等へ、グリーンファンドがリスクマネーを出資します。

▼

グリーンファンドの出資が民間資金の「呼び水」となり、金融機関からの融資をはじめとする、民間の投融資が受けやすくなります。

●再生可能エネルギー事業等に意欲のある事業者を応援します。

▼

再生可能エネルギー事業等の検討段階から、多様で豊富な経験を持つスタッフが相談に応じます。

＋

金融機関のメリット

●グリーンファンドの出資により、再生可能エネルギー事業等の信用力が向上することで、融資が行いやすくなります。

●一定の条件の下に、グリーンファンドのネットワークを活用した外部の専門家による事業性調査委託結果を共有できます。

▼

再生可能エネルギー事業等に関する「知見」が向上します。

地域低炭素投資促進ファンド事業の出資対象プロジェクト

● 「CO2削減」及び「地域活性化」の双方に貢献するプロジェクトが投資対象となる。

対象事業の例
風力発電
中小水力発電
バイオマス発電・熱利用
地熱発電、温泉発電・熱利用
熱融通・供給（コジェネ、廃熱、太陽熱、地中熱、地下水等の未利用熱等）
低炭素運輸システムのためのインフラ整備（LRT、EV充電設備等）
これらを組み合わせ地域づくり・まちづくりとして実施する事業

＜想定される事業の一例＞

地域の様々な企業が協力して地域活性化を目指した事業会社を立ち上げ、地元の自然資源を活かして風力、小水力、バイオマスなどの事業を起こしていくようなプロジェクト。

○風力発電事業

○中小水力発電事業

○バイオマス発電事業

Ⅲ. グリーンプロジェクトのインパクト

グリーンボンドとグリーンローンを例に

グリーンボンド原則

- グリーンボンド市場の急拡大を背景に、市場関係者の間で、グリーンボンドの定義やプロセスにつき透明化を図りたいという機運の高まりが見られ、2014年1月、バンク・オブ・アメリカ・メリルリンチ、シティバンク、クレディ・アグリコル・コーポレート・アンド・インベストメント・バンク、JP モルガン・チェースの４銀行により、**グリーンボンド原則（GBP)が策定**された。現在は、ICMA（国際資本市場協会）が運用。
- 2018年３月、GBPを参考に、**ローンマーケットアソシエーション(LMA)がグリーンローン原則（GLP）を策定**。求める要素はほぼ同じ。

グリーンボンド原則（ＧＢＰ）が求める主な要素

- ✓ 調達資金の使途　：　ＧＢの調達資金はグリーンプロジェクトのために使われるべき。
- ✓ プロジェクトの評価と選定のプロセス　：　環境面の目標に照らして、具体的なプロジェクト評価・選定を行う際の判断根拠となる規準と判断プロセスを投資家に伝えるべき。
- ✓ 調達資金の管理　：　ＧＢにより調達した資金は、グリーンプロジェクトに充当されるよう追跡管理されるべき。
- ✓ レポーティング　：　調達資金が充当されるまで、プロジェクトの概要とリスト、充当額、期待される効果（インパクト）等の最新情報を作成すべき。効果（インパクト）について指標を用いてモニタリングすることを推奨。
- ✓ 外部レビュー　：　上記の４要素への適合を確認するために、外部レビューの活用を推奨。（任意事項）

ICMA
International Capital Market Associatic

期待されるインパクトを伝達する上で、特に重要なのは透明性。

定性的なパフォーマンス指標（※）の使用を、その前提とする主要な方法論や仮定の開示とあわせて使用することを推奨。

※　例えば、エネルギー容量、電力発電量、温室効果ガス排出削減量・回避量、使用水量削減など

グリーンボンドガイドライン

- 我が国において、グリーンボンドの普及啓発を図るとともに、環境省では、2017年３月にグリーンボンドガイドライン2017年版を策定。
- ガイドラインは、ICMAのGBPと整合性を図りつつ、実務担当者向けに参考となる具体的対応例などを充実。
- グリーンプロジェクトの種類に応じた環境改善効果（インパクト）の指標、算定方法の例も掲載。

環境改善効果（プラスのインパクト）の指標の例

再エネ事業	✓ CO2排出量の削減量（t-CO2） ✓ 再エネによる発電電力量（GWh） ✓ 製造工程における再エネ利用率（%）
省エネ事業	✓ CO2排出量の削減量（t-CO2） ✓ エネルギー使用量の削減量（kL. t, ㎥, MWh） ✓ 環境認証の取得数 ✓ 導入した省エネ設備数
環境汚染防止管理事業	✓ 大気汚染物質の削減量（t） ✓ 水質汚染物質の削減量（t） ✓ 埋立処分される廃棄物の削減量（t） ✓ リサイクル量（t）
自然資源の持続可能な管理に関する事業	✓ 持続可能な手法により管理される森林等の面積（ha）
生物多様性保全に関する事業	✓ 持続可能な手法により管理されるサンゴ礁等の面積（ha）
クリーンな運輸に関する事業	✓ CO2排出量の削減量（t-CO2） ✓ 次世代自動車の割合（%）
持続可能な水資源管理に関する事業	✓ 浸水面積の減少量（ha） ✓ 受益者数（人・世帯）
気候変動に対する適応に関する事業	✓ 持続可能な手法により管理される森林・流域等の面積（ha） ✓ 浸水面積の減少量（ha）
環境配慮製品、環境に配慮した製造技術・プロセスに関する事業	✓ 製品１t当たりのCO2排出量の削減量（t-CO2） ✓ 原材料投入量の削減量（t）

- これらの**インパクトは、レポーティングにより、**調達資金が充当されるまで**少なくとも１年に１回、発行体から一般に開示**される。
- 特に国際的な投資家目線は高くなってきており、**環境改善効果の定量化を求める投資家も現れはじめている。**

グリーンボンド・ソーシャルボンドのSDGsマッピング表①

- 2018年６月にICMAが作成した、発行体・投資家・市場参加者が、グリーンボンド・ソーシャルボンドの資金調達目的をSDGsに照らし評価するための大まかな枠組み。
- 示した指標例は、サステナブル・ファイナンス・プラットフォーム（※）が作成した投資家・企業向けのSDGs Impact Indicators（SDGs影響指標）から引用したものだが、包括的・規範的なものではない。

※　オランダ銀行、オランダ銀行協会、オランダ保険協会、オランダ年金基金連盟、オランダ基金・資産運用協会、オランダの金融市場庁、社会基盤・環境省、財務省とサステナブルファイナンスラボの共同事業

SDGs	グリーンボンドのプロジェクト区分	ソーシャルボンドのプロジェクト区分	指標の例
	● 気候変動への適応	● 必要不可欠なサービスへのアクセス ● 手頃な価格の住宅 ● 社会経済的向上・エンパワーメント	● クリーンエネルギーへアクセス可能な人数 ● 低所得層向けの製品・サービス数 ● マイクロファイナンスを含む金融サービスへアクセス可能な人の数
	● 気候変動への適応 ● 生物自然資源・土地利用に係る環境の持続的管理 ● 陸上・水生生物の多様性の保全	● 必要不可欠なサービスへのアクセス ● 手頃な価格の基本的インフラ設備 ● 食の安全 ● 社会経済的向上・エンパワーメント	● 洪水・干ばつの影響軽減措置により利益を受けた人数・事業体数 ● 生態学的に持続可能な農業による１ha(t)当たりの農業生産量 ● 安全で栄養があり十分な量の食料の提供を受けた人数 ● 栄養価の改善が認定された製品
	● 汚染防止と抑制 ● 再生可能エネルギー	● 必要不可欠なサービスへのアクセス ● 手頃な価格の基本的インフラ設備	● プロジェクト前後に処理、再利用、発生抑制した排水量 ● 処理・処分された未処理下水汚泥量 ● 向上したヘルスケアを受けることができた人数 ● 標準的な治療・医薬品のコスト削減
		● 必要不可欠なサービスへのアクセス ● 社会経済的向上・エンパワーメント	● 教育サービスを受けている人数 ● 標準的な教育水準に達した生徒数 ● 包括的・効果的な学習環境を整えた教育施設
		● 必要不可欠なサービスへのアクセス ● 社会経済的向上・エンパワーメント	● 女性やマイノリティのジェンダーのために創出され、同等の賃金が支払われる雇用数 ● 技術製品を利用する女性数

グリーンボンド・ソーシャルボンドのSDGsマッピング表②

SDGs	グリーンボンドのプロジェクト区分	ソーシャルボンドのプロジェクト区分	指標の例
6 安全な水とトイレを世界中に	● 持続可能な水資源及び廃水管理 ● 陸上・水生生物の多様性の保全	● 手頃な価格の基本的インフラ設備	● 安全で安価な飲料水の提供を受けた人数 ● 十分かつ平等な公衆衛生の提供を受けた人数 ● 節水量 ● 持続可能な土地・水資源管理手法の対象面積 ● 再利用のために処理された廃水量
7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに	● エネルギー効率 ● 再生可能エネルギー	● 手頃な価格の基本的インフラ設備	● 再生可能エネルギー生産量 ● 温室効果ガス排出削減量（CO2換算トン） ● クリーンエネルギーへアクセス可能な人数
8 働きがいも経済成長も	● 高環境効率商品、環境適応商品、環境に配慮した生産技術及びプロセス ● エネルギー効率 ● 再生可能エネルギー	● 必要不可欠なサービスへのアクセス ● 雇用創出 ● 社会経済的向上・エンパワーメント	● SDGsに合致するローン、預金又は保険商品の数、もしくはそれらの商品の提供を受けた人数 ● 創出された雇用数 ● 維持された雇用数
9 産業と技術革新の基盤をつくろう	● エネルギー効率 ● 再生可能エネルギー	● 必要不可欠なサービスへのアクセス ● 手頃な価格の基本的インフラ設備 ● 雇用創出	● 持続可能で全ての人が公平にアクセスできる道路の敷設距離 ● 鉄道建設距離 ● インターネットへの初接続数 ● SDGsに合致する研究開発支出
10 人や国の不平等をなくそう		● 必要不可欠なサービスへのアクセス ● 社会経済的向上・エンパワーメント	● 低所得地域・社会的に不利な立場の人々等に対して創出された雇用数 ● サプライチェーン上の現地中小企業サプライヤー・小規模農家の数
11 住み続けられるまちづくりを	● クリーン輸送 ● 高環境効率商品、環境適応商品、環境に配慮した生産技術及びプロセス ● 生物自然資源・土地利用に係る環境の持続的管理 ● グリーンビルディング ● 汚染防止及び抑制 ● 再生可能エネルギー ● 持続可能な水資源及び廃水管理 ● 陸上・水生生物の多様性の保全	● 手頃な価格の基本的インフラ設備 ● 手頃な価格の住宅 ● 社会経済的向上・エンパワーメント	● 持続可能な輸送システムにアクセスできる人数 ● 電気自動車の台数 ● 電気自動車用充電スタンドの数 ● グリーンな不動産の床面積 ● プロジェクト前後の削減、最小化、再利用、リサイクルされた廃棄物量 ● リサイクル可能なものの分別回収から利益を得た人数 ● 安全で安価で持続可能な住宅にアクセスできる人数

グリーンボンド・ソーシャルボンドのSDGsマッピング表③

SDGs	グリーンボンドのプロジェクト区分	ソーシャルボンドのプロジェクト区分	指標の例
	● 高環境効率商品、環境適応商品、環境に配慮した生産技術及びプロセス ● 生物自然資源・土地利用に係る環境の持続的管理 ● 汚染防止及び抑制 ● 再生可能エネルギー ● 持続可能な水資源及び廃水管理	● 食の安全	● 資源廃棄物削減量 ● 温室効果ガス以外の回避された排出物 ● 排水削減量 ● 持続可能な携帯又はリサイクルによる原材料の調達量 ● 現地の汚染物質の削減量・削減割合 ● 使用する危険物質の削減量
	● 気候変動への適応 ● 気候変動の緩和 ● 再生可能エネルギー		● 水貯蔵容量 ● 天候関連の障害の減少（日数）、発生リスクの頻度（%） ● 洪水体制のある床面積 ● 気候保険でカバーされるハイリスク資産
	● 生物自然資源・土地利用に係る環境の持続的管理 ● 陸上・水生生物の多様性の保全	● 社会経済的向上・エンパワーメント	● 海水・淡水汚染（生態毒性、富栄養化）の回避又は削減量 ● 生物多様性の損失の回避又は削減数（生物の種の数）
	● 生物自然資源・土地利用に係る環境の持続的管理 ● 陸上・水生生物の多様性の保全		● 土壌汚染（生態毒性、酸性化、塩類化、特性変化）の回避又は削減量 ● 生物多様性の損失の回避又は削減数（生物の種の数） ● 認定された植林又は森林再生土地面積 ● 持続可能な土地・水資源管理手法の対象となっている面積