

エネルギー・資源学会 研究プロジェクト 第4回調査委員会

脱炭素への取組評価

PRIシグナトリリーレーション ジャパンヘッド
CDP Worldwide-Japan ディレクター
森澤充世

CDPの活動

投資家
政府機関
大手購買企業

情報



回答

企業

依頼

質問書

CDPのミッション・ビジョン

長期的に地球と人類に繁栄をもたらす経済発展を望んでおり、そのために、投資家、企業、そして都市が、環境への影響を測定し理解することによって、真に持続可能な経済を築くための緊急の行動をとるよう活動している。

世界経済はCDPを企業と都市の活動に関する最も豊富で包括的なデータセットを備えた環境報告のゴールドスタンダードと見なしている。環境報告をメインストリームにし、安全な気候、安定的な水供給、持続可能な森林のために、必要な緊急行動を推進するための詳細な洞察と分析を提供することを目指している。

CDPは2000年にロンドンで設立した国際NGO
グローバルな活動拠点

(ロンドン、ベルリン、ニューヨーク、東京、サンパウロ、
ニューデリー、北京、香港、シドニー、サンフランシスコ)

CDPが向かっている方向



セクター別の質問書



企業が持続可能な経済への移行をどのように計画しているかを評価できるよう、より長期的な視点の指標の開示を要請。



T C F D 提言を開示プラットフォームに統合



気候変動、水セキュリティ、森林減少の分野間の整合性向上



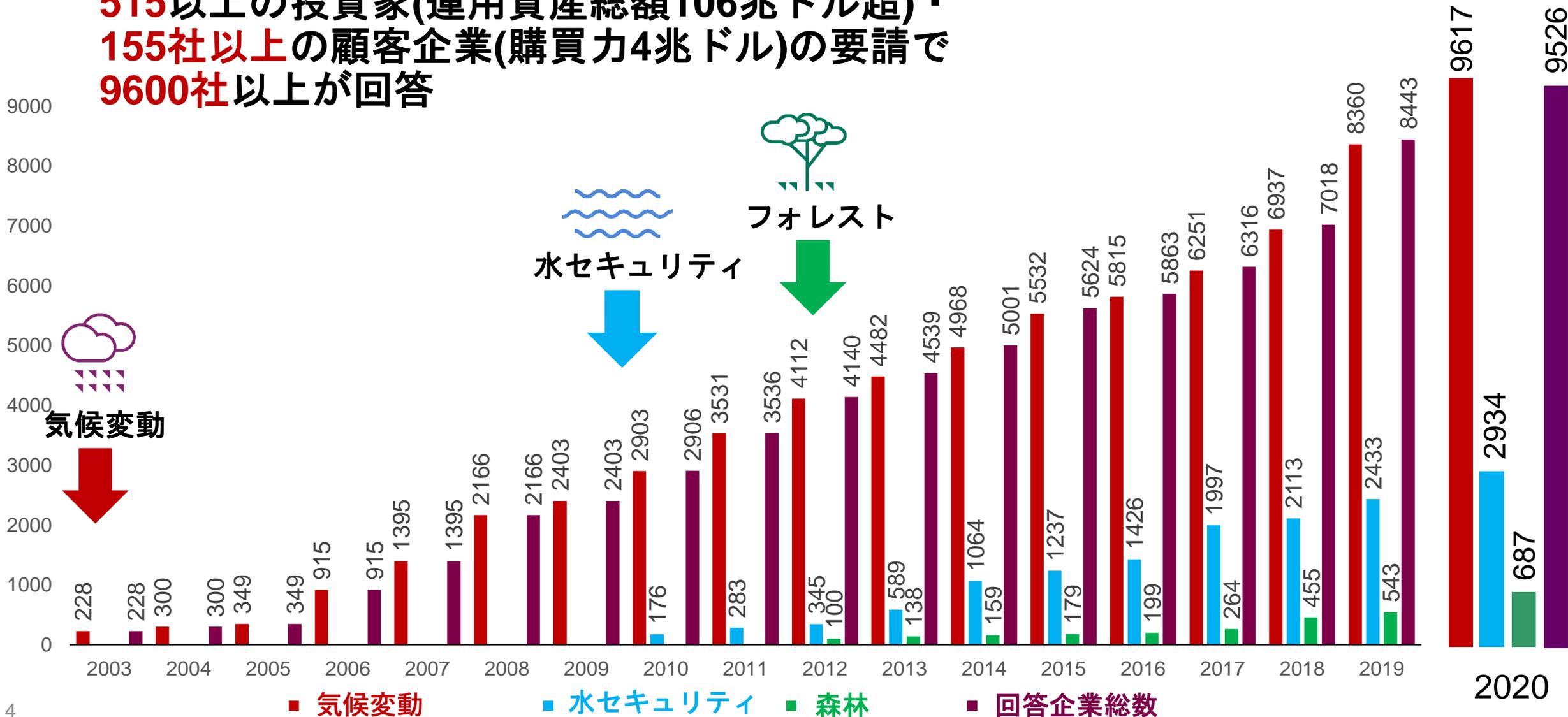
企業・都市の開示プラットフォームをより強固なものに更新

CDPを通じた情報開示：ESGのE開示のグローバルスタンダード



2020年は

515以上の投資家(運用資産総額106兆ドル超)・
155社以上の顧客企業(購買力4兆ドル)の要請で
9600社以上が回答



CDP質問書

提言内容を評価できる指標に転換する



一貫性があり、比較可能な企業開示

CDPの活動分野

気候変動



【主な質問】

- ガバナンス
- リスク・機会
- 事業戦略
- 目標と実績
- 排出量算定方法
- GHG排出量
- 排出量詳細
- カーボンプライシング
- エンゲージメント(協働)

水セキュリティ



【主な質問】

- 現状
- ビジネスへの影響
- 手順
- リスクと機会
- 施設別水のアカウンティング
- ガバナンス
- ビジネス戦略
- 目標

森林コモディティ



【主な質問】

- コンテキスト
- トレーサビリティ
- ターゲット・認証基準
- リスクと機会

<森林減少に関する4つのコモディティ>:

木材、パーム油、牛製品、大豆(+天然ゴム、ココア、コーヒー)

TCFD(気候変動関連財務
情報開示タスクフォース)の
提言に沿った質問内容

森林リスクコモディティ



木材



パーム油



ゴム
パイロットプログラム



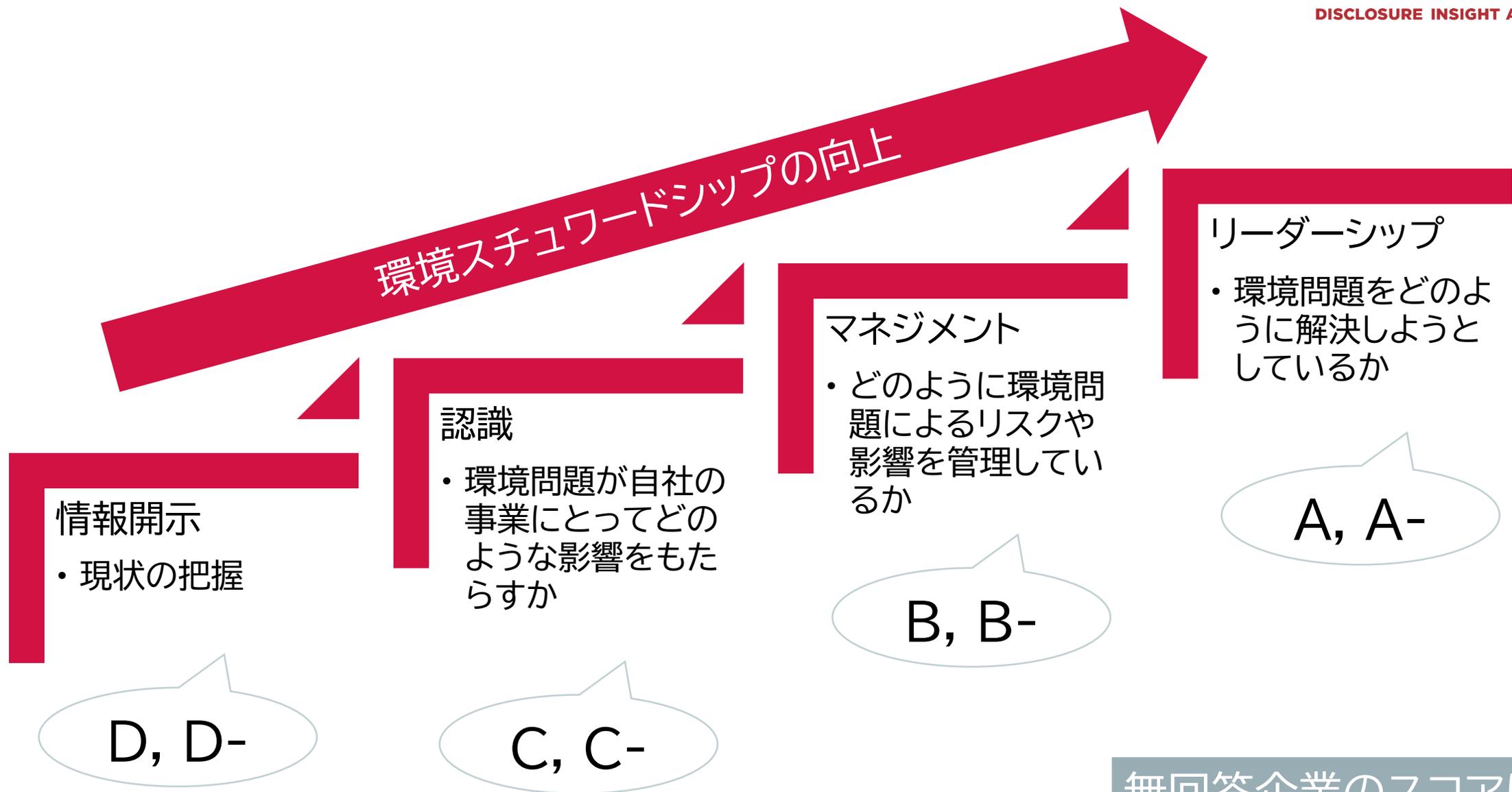
大豆



畜牛品

Photo credits: Wood market in Cameroon - Ollivier Girard, CIFOR; Jukwa Village & Palm Oil Production - Ghana oneVillage Initiative; Cattle in Colombia's eastern plains - Neil Palmer, CIAT; Soy bean at Carimagua, in Colombia's eastern plains - Neil Palmer, CIAT

CDPスコアリング



無回答企業のスコアはF

- 米貴御挨拶【ビデオメッセージ】
- 内閣総理大臣 菅 義偉
- 内閣府 内閣府特命担当大臣(規制改革、沖縄及び北方対策) 河野 太郎
- 環境省 環境大臣 小泉 進次郎
- 内閣府 内閣府副大臣(金融) 赤澤 亮正
- 経済産業省 経済産業大臣政務官 宗清 皇一
- 外務省 外務大臣政務官 中西 哲
- 国土交通省 国土交通大臣政務官 朝日 健太郎
- 英国大使館 駐日英国大使 ポール・マデン
- フランス大使館 駐日フランス大使 フィリップ・セトン
- EU代表部 駐日欧州連合特命全権大使 パトリック・カナル
- 小池 百合子



「CDP 2020 Aリスト企業アワード」
(2021年1月14日開催)

Aリストに選出された企業のうち、58社の代表権を持つ取締役、CEO、女性役員などがビデオメッセージにより登壇

「CDPのAリスト」企業として重要な意味



2020 気候変動Aリスト (53社) グローバル273社

バイオ技術・ヘルスケア・製薬セクター

小野薬品工業
第一三共
武田薬品工業

食品・飲料・農業関連セクター

アサヒグループホールディングス
味の素
キリンホールディングス
サントリー食品インターナショナル
住友林業
日本たばこ産業
不二製油グループ本社

インフラ関連セクター

大林組
鹿島建設
積水化学工業
大成建設
大和ハウス工業
戸田建設
三菱地所

製造セクター

いすゞ自動車
キヤノン
京セラ
コニカミノルタ
小松製作所
セイコーエプソン
東芝
トヨタ自動車
豊田自動織機
ナブテスコ
ニコン
富士電機
ブリヂストン
古河電気工業
三菱電機
横河電機
横浜ゴム
リコー

素材セクター

花王
コーセー
住友化学
東京製鐵

小売セクター

J. フロント リテイリング
アスクル
イオン
丸井グループ
楽天

サービスセクター

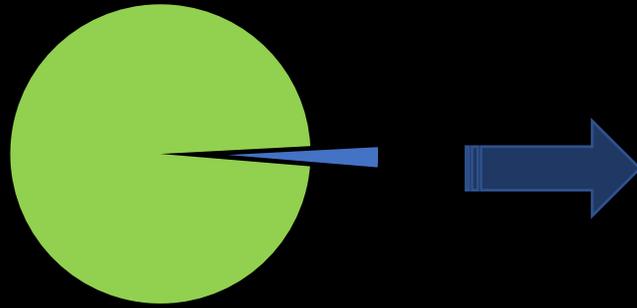
MS & ADインシュアランスグループ
プホールディングス
日本電気
日本電信電話
野村総合研究所
野村ホールディングス
富士通
ベネッセホールディングス

輸送セクター

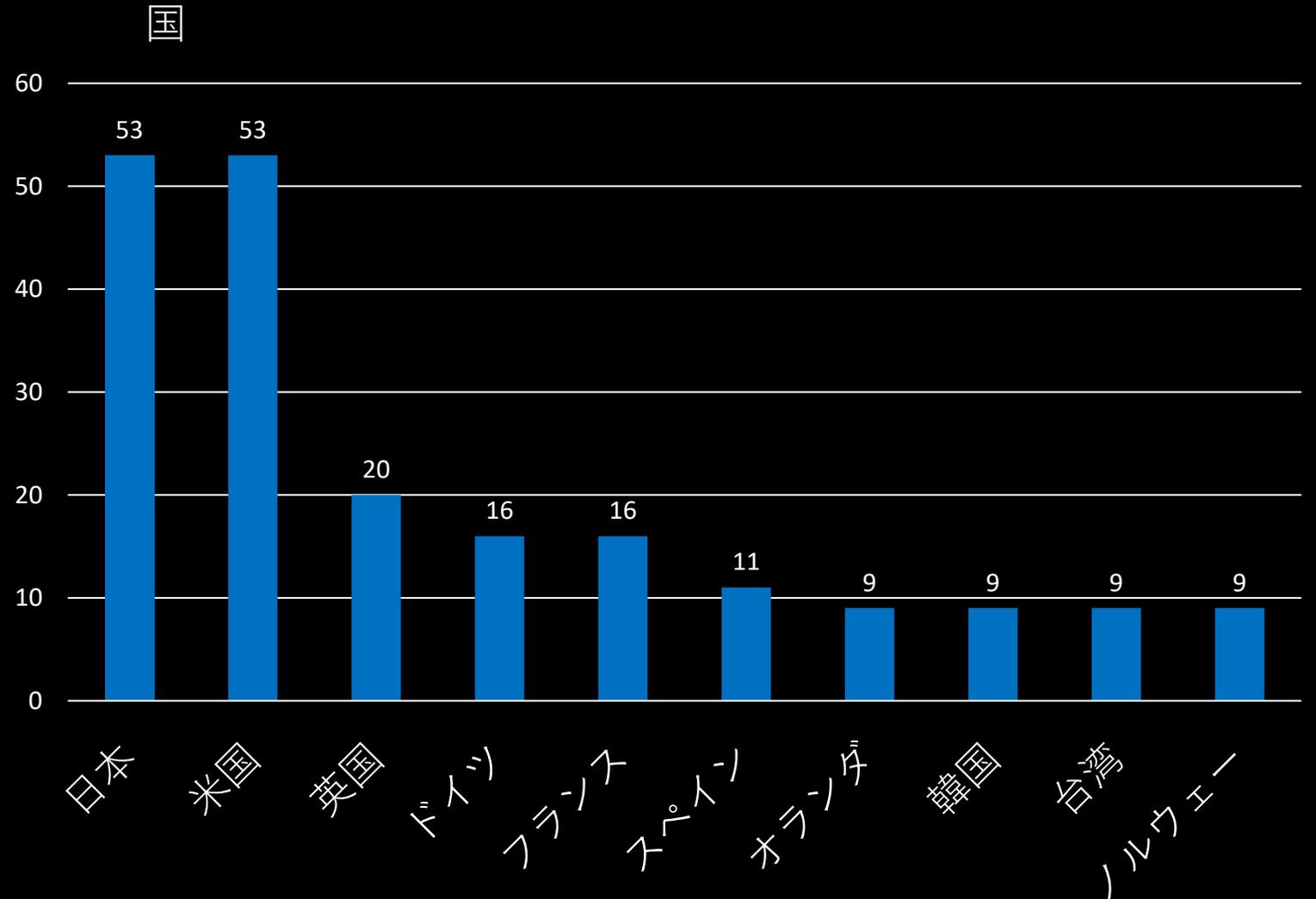
川崎汽船
日本郵船

CDP2020 気候変動Aリスト企業 (2020年12月8日発表)

Aリスト 全世界273社

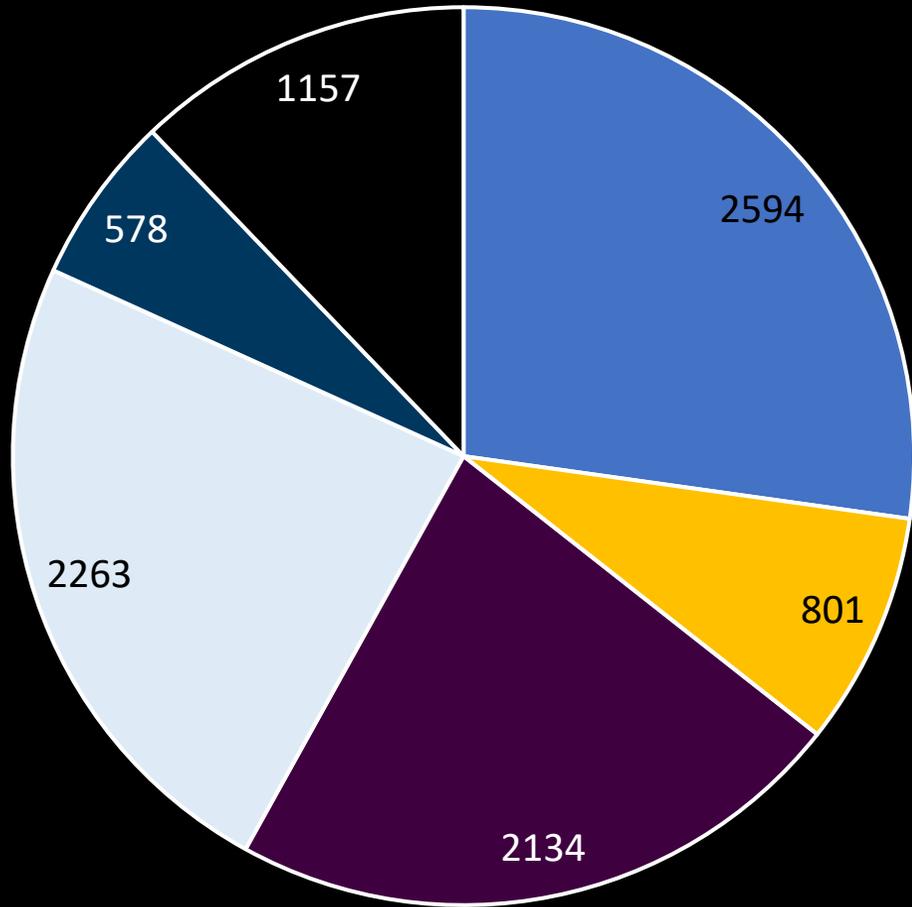


全回答企業のうち、
約5%がAリストに選定
(273 / 5,640)

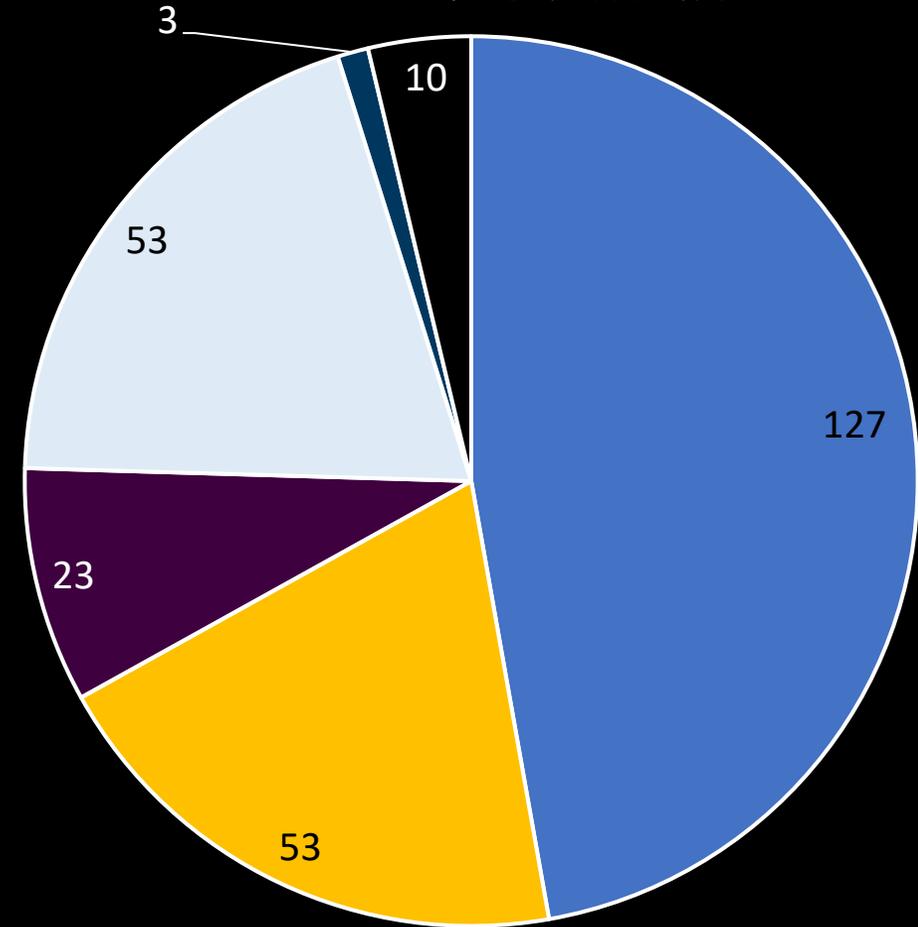


気候変動スコア 回答企業分布とAリスト企業数分布

回答企業地域別内訳



Aリスト企業地域別内訳



■ 欧州 ■ 日本 ■ アジア (日本以外) ■ 米国 ■ 北米 (米国以外) □ その他

2020 水セキュリティAリスト (30社)

グローバル106社

バイオ技術・ヘルスケア・製薬セクター

塩野義製薬

食品・飲料・農業関連セクター

キッコーマン

キリンホールディングス

サントリー食品インターナショナル

日本たばこ産業

不二製油グループ本社

小売セクター

住友商事

ファーストリテイリング

製造セクター

TDK

キヤノン

クボタ

小松製作所

セイコーエプソン

ソニー

トヨタ自動車

豊田自動織機

ナブテスコ

日産自動車

日立製作所

富士フイルムホールディングス

三菱電機

横河電機

素材セクター

花王

住友化学

東レ

日産化学

インフラ関連セクター

積水化学工業

東京ガス

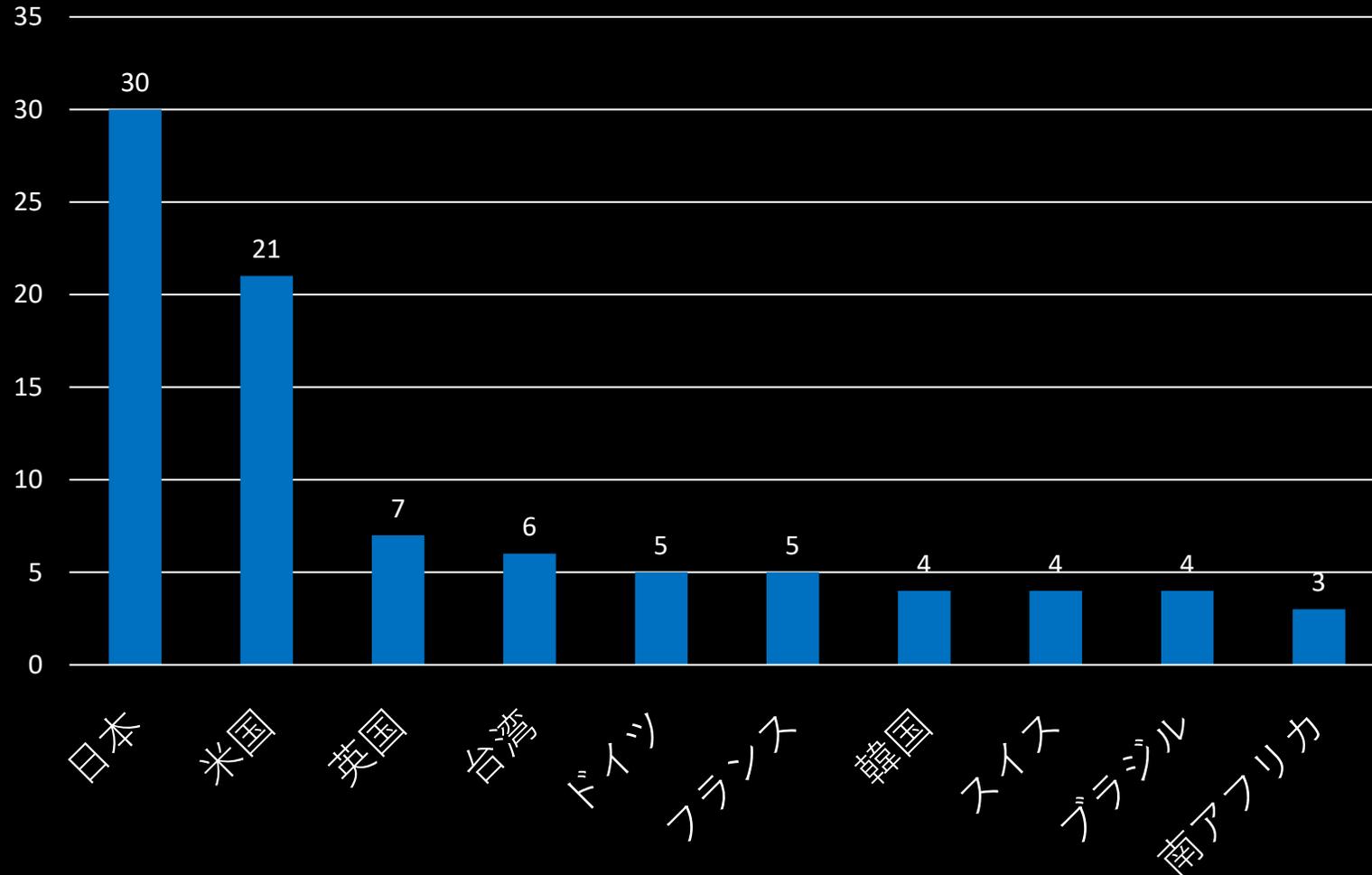
サービスセクター

日本電気

富士通

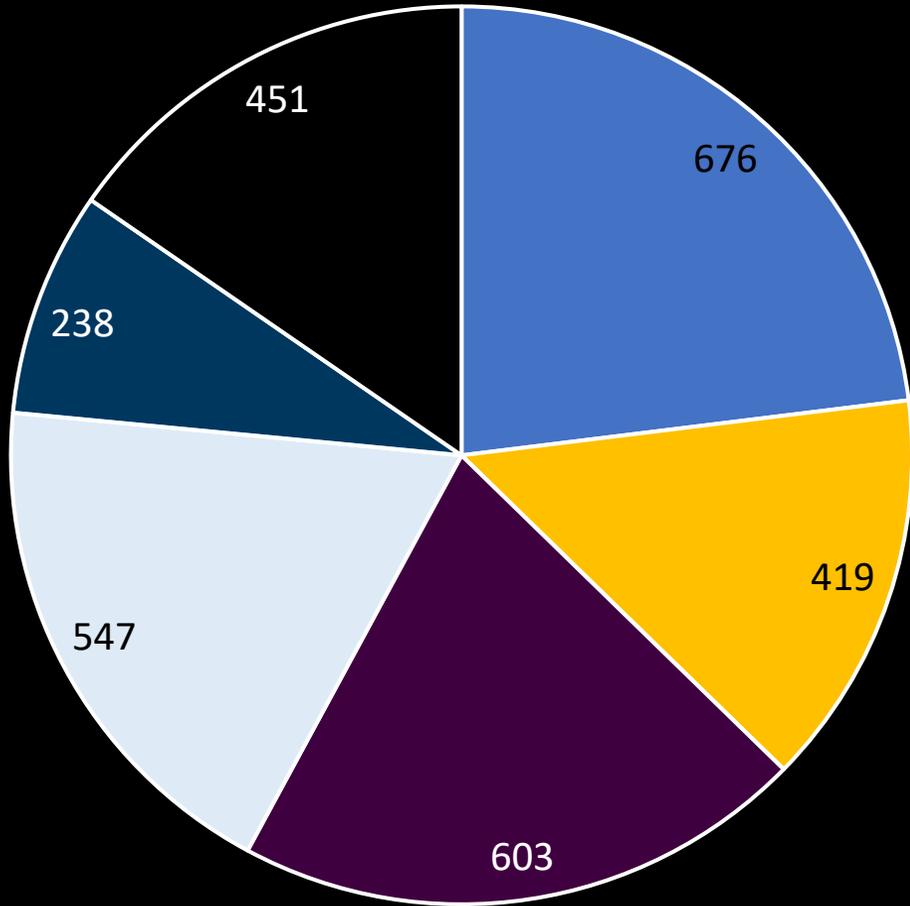
水セキュリティスコア A グローバル 106社

国・地域別Aリスト企業数（上位10カ国）



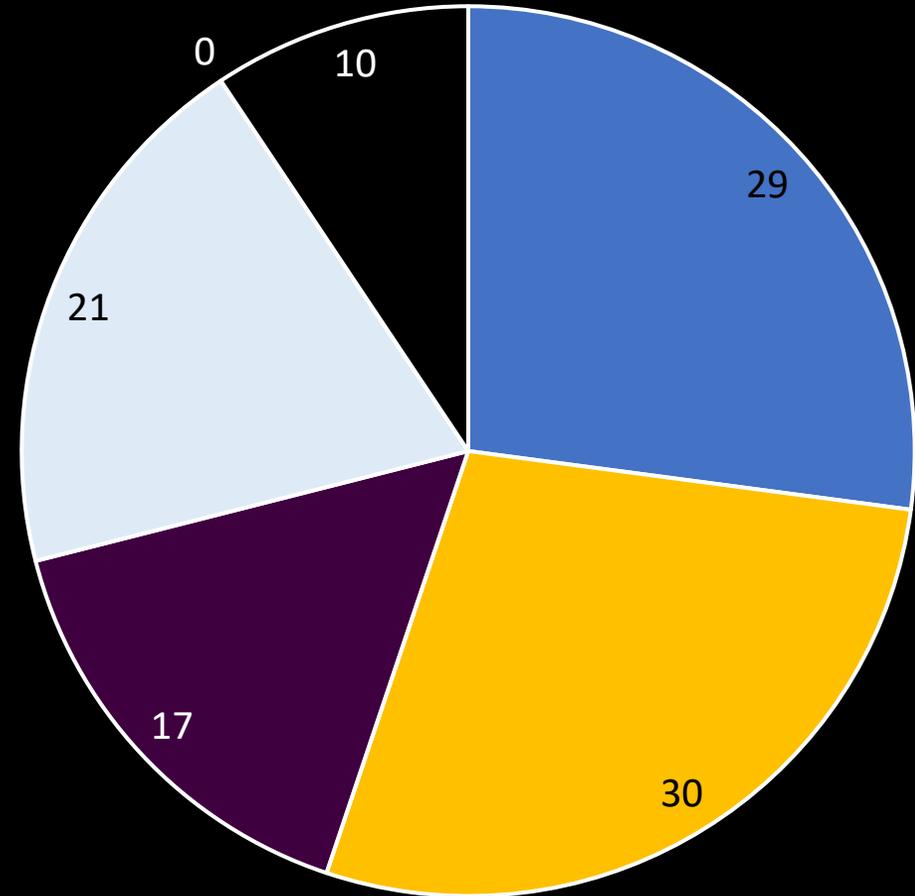
水セキュリティスコア 回答企業分布とAリスト企業数分布

回答企業地域別内訳



■ 欧州 ■ 日本 ■ アジア (日本以外) ■ 米国 ■ 北米 (米国以外) □ その他

Aリスト企業地域別内訳



2020 フォレストAリスト (2社) グローバル16社

食品・飲料・農業関連セクター

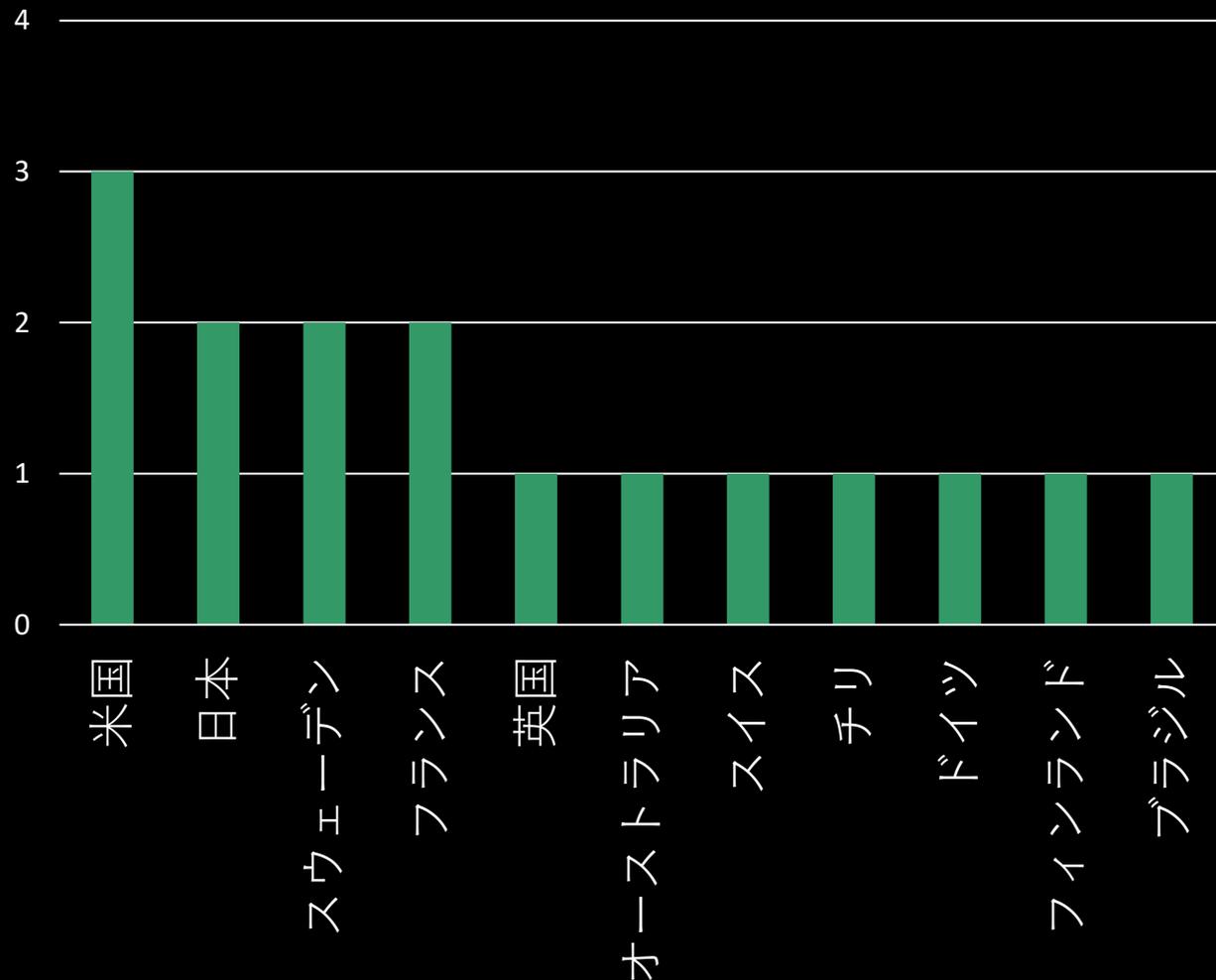
不二製油グループ本社 (パーム油)

素材セクター

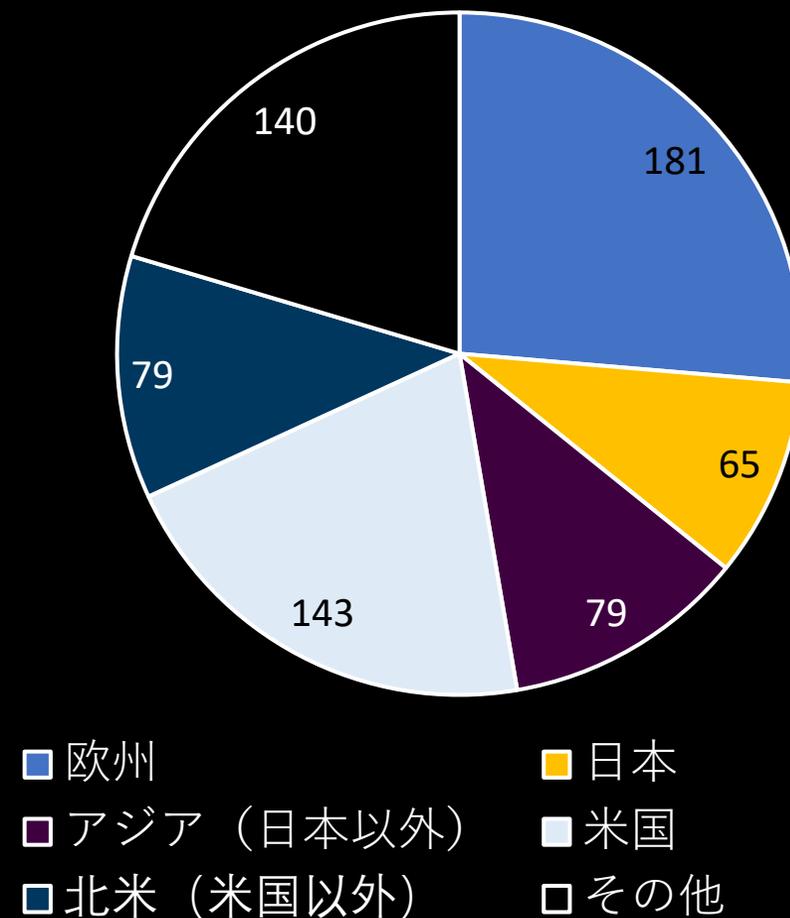
花王 (パーム油)

フォレストスコア A グローバル 16社

国・地域別Aリスト企業数



回答企業地域別内訳



CDP気候変動質問書

【CDP質問書のセクター別質問対象セクター】⇒TCFDのセクター分類に準拠

農業	エネルギー	金融	素材	輸送
<ul style="list-style-type: none">農産品(AC)食料・飲料・タバコ(FB)製紙・林業(PF)	<ul style="list-style-type: none">石炭(CO)電力(EU)石油・ガス(OG)	<ul style="list-style-type: none">金融サービス(FS)	<ul style="list-style-type: none">セメント(CE)資本財(CG)建設(CN)金属・鋳業(MM)不動産(RE)鉄鋼(ST)	<ul style="list-style-type: none">輸送サービス(TS)輸送機器製造(TO)

CDP気候変動質問書 – エネルギーセクター質問

石炭

- メタン削減目標、フレアリング、メタン漏れ検出と削減
- 生産活動別のスコープ1およびスコープ2排出量内訳
- 石炭埋蔵量と生産に関する測定基準
- 低炭素R&Dへの投資

電力

- メタン排出量削減
- 生産活動別のスコープ1排出量内訳
- 発電能力;
- 伝送および配電事業
- 発電と、製品とサービスに対する設備投資計画
- 低炭素R&Dへの投資

石油・ガス

- メタン削減目標、フレアリング、メタン漏れ検出と削減
- 炭化水素カテゴリー別のスコープ1排出原単位
- 石油・ガス事業部門、関連事業、排出カテゴリー、およびメタン排出量別の排出量内訳
- 炭化水素埋蔵量、生産、精製、および輸送データ
- 低炭素投資および資本の融通性
- CO2排出量の移送・隔離

CDP気候変動質問書 – 素材セクター一質問

セメント

- 主要製品の排出原単位
- 生産活動別のスコープ1およびスコープ2排出量内訳
- エネルギー消費量および生成量内訳
- 低炭素R&Dへの投資

金属・鉱業

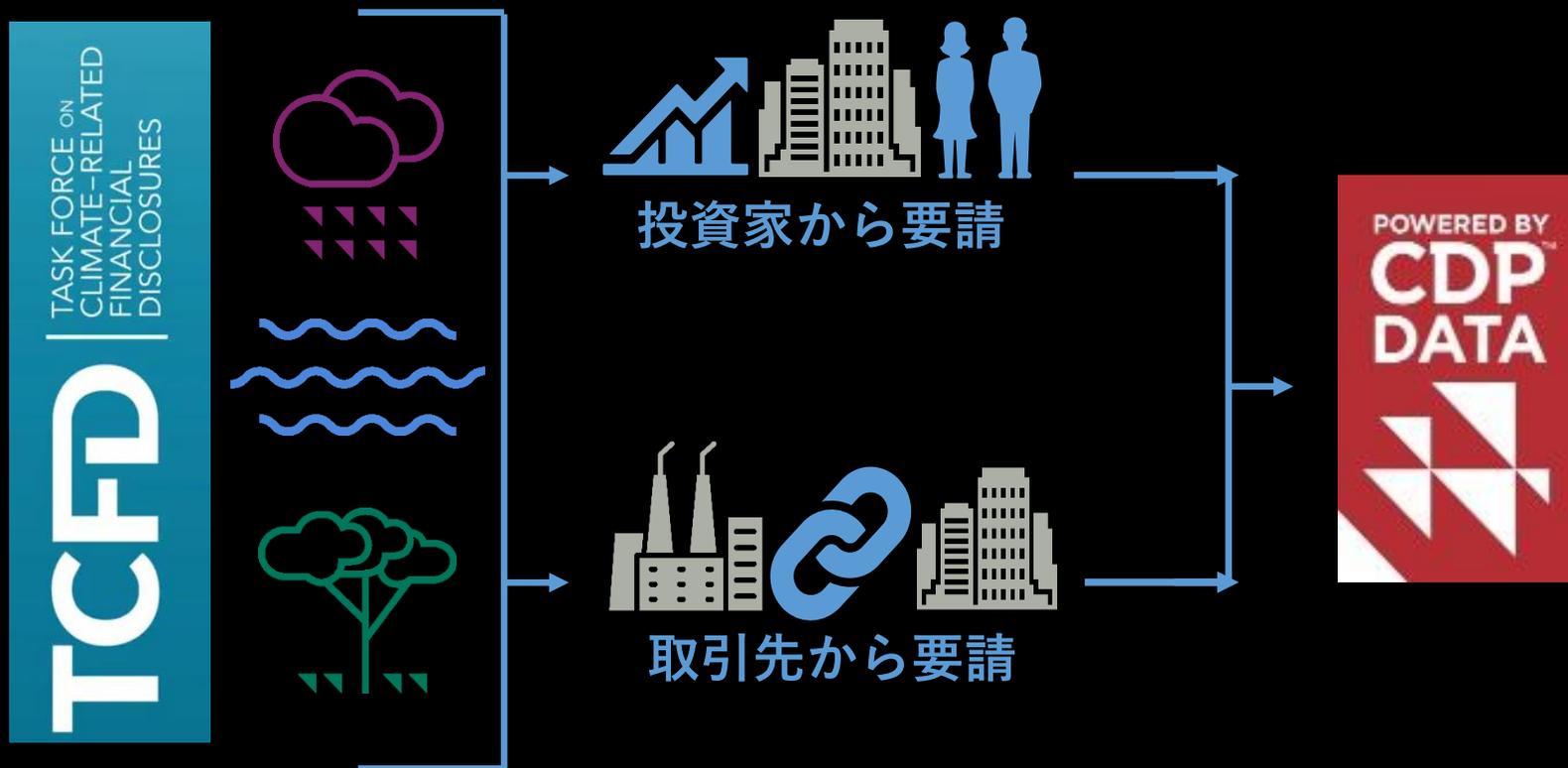
- 生産活動別のスコープ1およびスコープ2排出量内訳
- エネルギー消費量および生成量内訳
- 主要商品の生産量および処理能力
- 低炭素R&Dへの投資

鉄鋼

- 利用可能な最高の技術の実装
- 製鉄所の排出原単位
- 生産活動別のスコープ1およびスコープ2排出量内訳
- エネルギー消費量および生成量内訳
- 原料消費量
- 製鉄所別の消費量、生産量、および生産能力の数値
- 主要工業製品の生産量および生産能力
- 低炭素R&Dへの投資

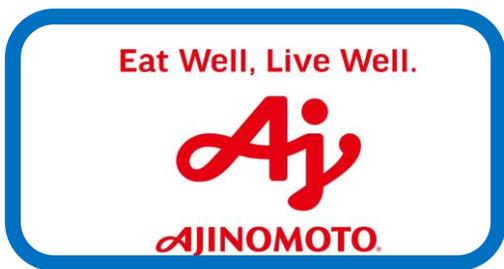
CDP開示

投資家要請に加えて、取引先からCDP回答要請



CDPデータは、環境問題に関して資本市場と市民社会の行動に情報を提供する

2020年CDPサプライチェーンメンバー：日本企業・機関



Ministry of the Environment
Government of Japan

全企業・機関が
気候変動メンバー



水セキュリティメンバー

フォレストメンバー

サプライチェーンマネジメントに活用

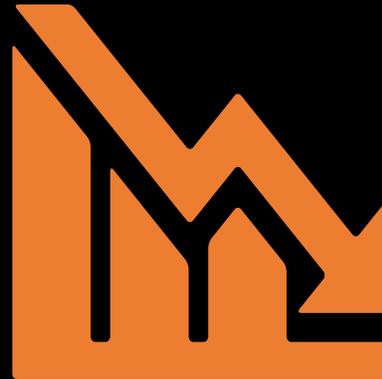
CDPサプライチェーンプログラム メリット

サプライヤー エンゲージメント



質問書に関連したコミュニケーションと、**目標の共有**などで、サプライヤーと購買企業との**エンゲージメントを確立**。**協働の機会**など連携しての排出削減施策が実施できる。

飛躍的排出削減



サプライチェーンでの排出量は自社での排出量より大きい。**(業界平均で5.5倍)** 飛躍的削減達成の為にはサプライチェーンとの連携による排出削減が必須。

世界標準



CDPの質問書に回答することで複数の顧客からの要請に**一括回答**できる。**TCFD**、**SBT**、**SDGS**などの世界標準のイニシアティブに則した情報開示に参加できる。

サプライチェーンプログラムの資料

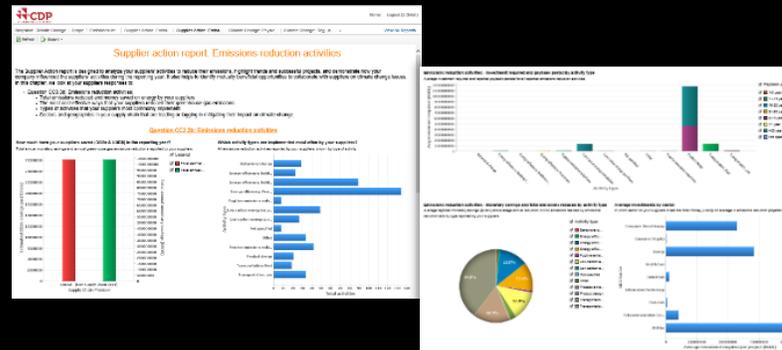
こうした資料をオンラインでタイムリーに提供。また、ワークショップや、Webinarを通じて、サプライヤーのキャパシティビルディングを促進。メンバー間交流も積極的に開催し、メンバー企業のスキルアップに繋げている。

カスタム・レポート

グラフィック・アナリティクス

Snapshot & Full Data Extract

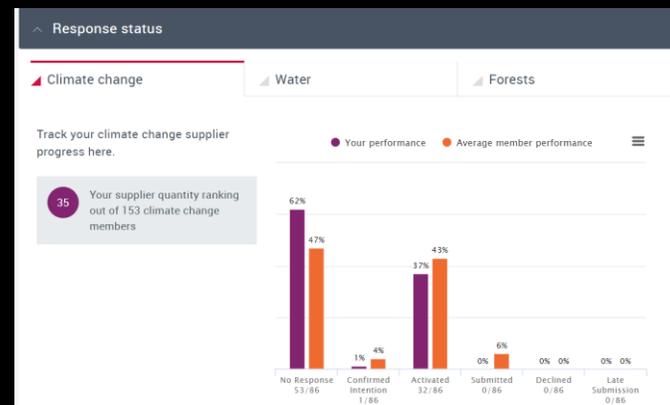
Service Provider Name	Integrates climate change into business strategy	States GHG accounting method	Reports GHGs	Active emissions reduction targets	Reports emissions reductions	Engages own suppliers	Allocates emissions	Collaborative opportunities	2013 disclosure score	2014 disclosure score	2013 performance band	2014 performance band	
Supplier 1	Yes	Yes	502	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	84%	66%	B	C	
Supplier 2	Yes	Yes	54962	No	Yes	Yes	Unanswered	Yes	17%	85%	Not Eligible	B	
Supplier 3	Yes	Yes	21487	Yes	Yes	No	No	Yes	67%	89%	C	C	
Supplier 4	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	65	No Response	E	No Response	
Supplier 5	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	
Supplier 6	No	Yes	146534	No	No	Yes	No	Unanswered	34%	63%	D	D	
Supplier 7	No	No	Unanswered	No	No	No	No	Unanswered	No Response	No Response	No Response	Not Eligible	
Supplier 8	No	No	Unanswered	No	No	No	No	Unanswered	12%	17%	Not Eligible	Not Eligible	
Supplier 9	Yes	Yes	34513	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	93%	98%	A	A	
Supplier 10	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	No Response	
Supplier 11	Yes	Yes	305398	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Unanswered	87%	94%	B	A



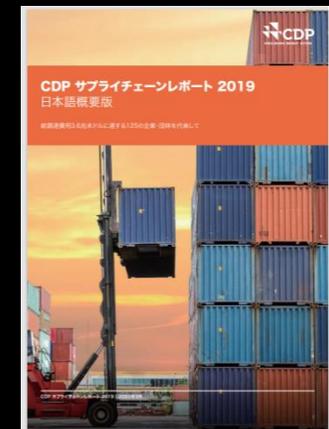
Scope 3 レポート

Member	Supplier	Annual spend \$Bn	CDP score	Account type	Internal/External	Supplier/Member	OR	Scope 1	Scope 2	Scope 3	Grand Total	Use self-reported	
Demo	Supplier 1	1	1	USA	Contact	Private	Container Purchased goods	2016-12-31	2016	232	1837	2069	No
Demo	Supplier 2	2	2	China	Contact	Private	Chemical Purchased goods	2016-12-31	2016	1392	2047	3439	No
Demo	Supplier 3	3	3	France	Contact	Private	Electrical Purchased goods	2016-12-31	2016	604	4262	4866	No
Demo	Supplier 4	4	4	Poland	Contact	Private	Container Purchased goods	2016-12-31	2016	6	5	11	No
Demo	Supplier 5	5	5	South Korea	Contact	Public	Chemical Purchased goods	2016-12-31	2016	6	5	11	No
Demo	Supplier 6	6	6	Australia	Contact	Private	Air Freight Transportation	2016-06-30	2016	0	0	0	No
Demo	Supplier 7	7	7	Germany	Contact	Public	Container Purchased goods	2016-12-31	2016	140	301	441	No
Demo	Supplier 8	8	8	Japan	Contact	Public	Chemical Purchased goods	2016-12-31	2016	4	444	448	No
Demo	Supplier 9	9	9	Switzerland	Contact	Private	Container Purchased goods	2016-12-31	2016	163000	71500	234500	No
Demo	Supplier 10	10	10	Hong Kong	Contact	Public	Consumer Purchased goods	2017-01-01	2017	3000	3000	6000	No
Demo	Supplier 11	11	11	Netherlands	Contact	Public	Chemical Purchased goods	2016-12-31	2016	68450	79500	147950	Yes
Demo	Supplier 12	12	12	Brazil	Contact	Public	Air Freight Transportation	2016-12-31	2016	169	750	919	Yes
Demo	Supplier 13	13	13	South Africa	Contact	Public	Consumer Purchased goods	2017-06-30	2017	32	64	96	Yes
Demo	Supplier 14	14	14	Sweden	Contact	Private	Forest as Purchased goods	2017-04-01	2017	587	44	631	Yes
Demo	Supplier 15	15	15	United Kingdom	Contact	Private	Chemical Purchased goods	2016-12-31	2016	14600	24035	38635	Yes
Demo	Supplier 16	16	16	Austria	Contact	Public	Chemical Purchased goods	2016-12-31	2016	12031	69139	81170	Yes
Demo	Supplier 17	17	17	Denmark	Contact	Private	Trading Capital goods	2016-12-31	2016	42	0	42	No
Demo	Supplier 18	18	18	Sweden	Contact	Public	Electrical Capital goods	2016-12-31	2016	42	0	42	No
Demo	Supplier 19	19	19	Turkey	Contact	Private	Air Freight Transportation	2016-05-31	2016	817073	0	817073	Yes
Demo	Supplier 20	20	20	Australia	Contact	Public	Container Purchased goods	2016-12-31	2016	350	350	700	Yes

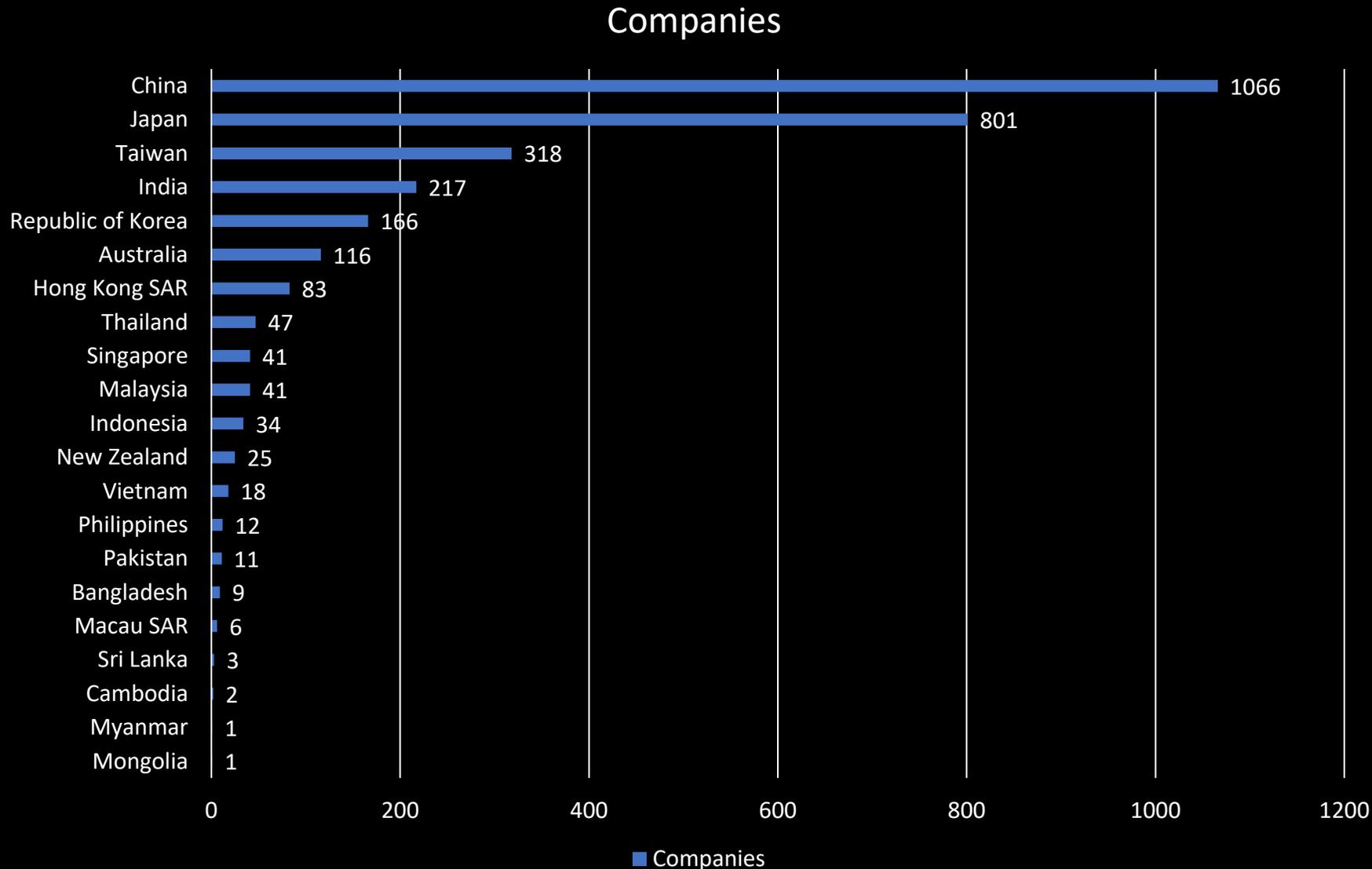
サプライヤー回答状況チェックリスト



サプライチェーンレポート



アジアパシフィックでのCDP回答企業数 2020



3,000+

2020年アジアパシフィックでのCDP回答企業数

9,500+

2019年全世界でのCDP回答企業数

行動の約束”企業版

WE MEAN BUSINESS



<http://there100.org/>

2014～



<http://sciencebasedtargets.org>

2015～



<https://www.carbonpricingleadership.org/>

2015～



2014～

RE100参加企業数

RE100は、The Climate GroupとCDPによって運営される企業の自然エネルギー100%を推進する国際ビジネスイニシアティブ。企業による自然エネルギー100%宣言を可視化するとともに、自然エネの普及・促進を求めるもので、世界の影響力のある大企業が参加している。



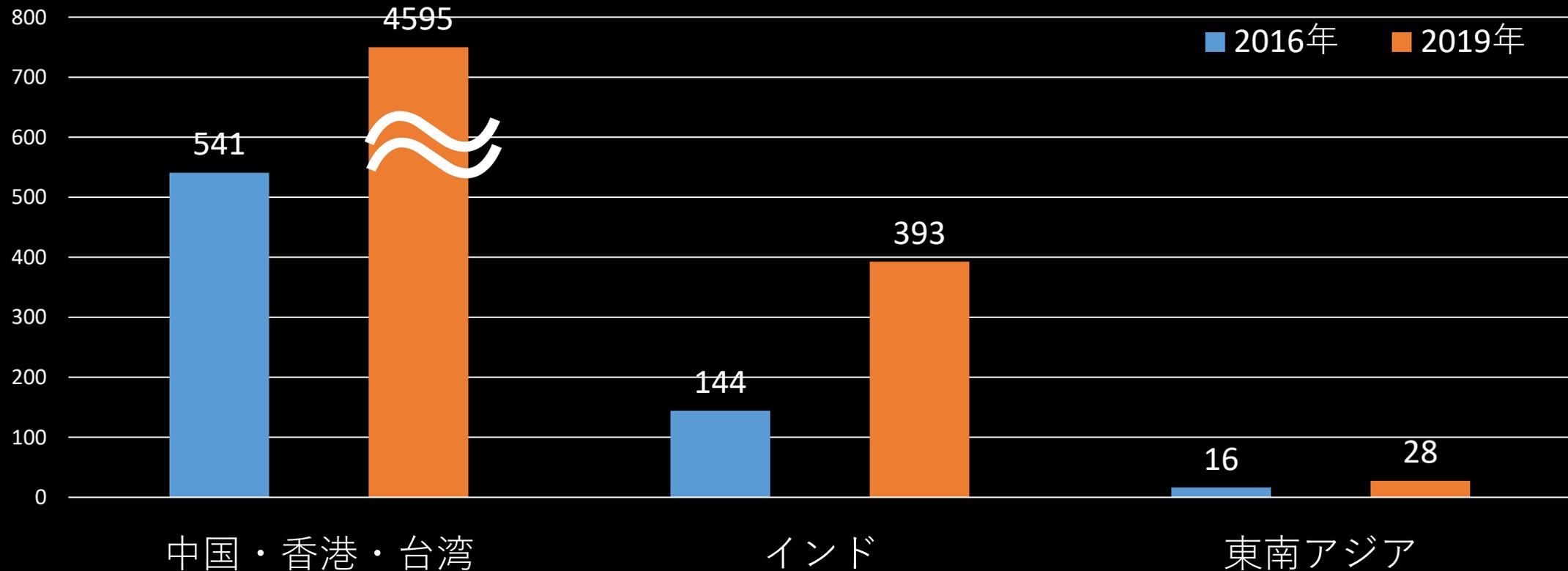
CLIMATE GROUP



アジア企業の再エネ導入活動の拡大

再エネ活動への投資金額（百万USD）

排出削減活動のうち再エネ導入に関する投資金額（回答企業の総額）は、
2016年から2019年で大きく増加



出所：CDP回答2016、2019

科学に基づいた目標(SBT)設定イニシアチブ(SBTi)



2015年発足



SCIENCE
BASED
TARGETS

An initiative by



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

In collaboration with

**WE MEAN
BUSINESS**

2020年1月20日時点

1182

正式にSBT設定を約束した
企業の数（設定済み含む）

日本企業**111**社

571

目標がSBTと認定された
企業数

日本企業**85**社

スコープ3への取組み

スコープ3排出量削減のために



SCIENCE
BASED
TARGETS



サプライヤーとの協働: バリューチェーンに渡って排出量を削減するためにサプライヤーと協働する



調達と方針の選択: 低炭素製品やサービスを支持するような購買の意思決定や、低炭素フットプリントのサプライヤーから調達するようにする



製品やサービスのデザイン: より効率性の高い製品をデザインし、循環型社会の原則を取り入れる



オペレーションポリシー: 自社の生産プロセスを最適化し、製品やサービスの需要を減らす



顧客との協働: バリューチェーンに渡って排出量を削減するために顧客と協働する



投資戦略: 低炭素プロジェクト／企業やレジリエンスのある開発に投資し、化石燃料から投資を転換する

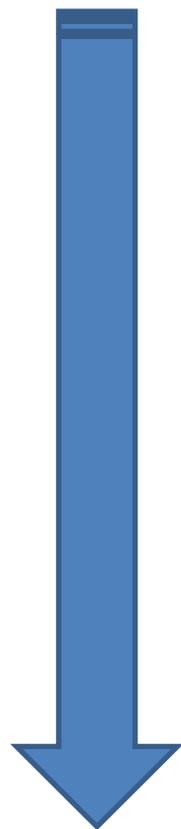


ビジネスモデルのイノベーション: カーボンプライシングを導入し、製品寿命を延ばし、製品サービスシステムへの移行を検討し、物流効率を向上させる。

科学に基づいた目標(SBT)設定イニシアチブ(SBTi)



【SBTとして認められる目標設定】



2°C (※現在認定不可)
約50%の確率で2100年において2°C以下に抑えられる

2°Cより十分低い水準
約66%の確率で現在から2100年の最大の気温上昇幅を2°C以下に抑えられる

1.5°C
約66%の確率で現在から2100年の最大の気温上昇幅を1.5°C以下に抑えられる

より意欲的な目標

SBT認定企業（電力系）



2°C

A2A(イタリア)
ENGIE(仏)
Vattenfall(スウェーデン)
Red Electrica de España(スペイン)

Origin Energy(豪)
HK Electric Investments(香港)
Eneco(オランダ)
NRG Energy(米国)

WB2°C

EDF(仏)
RWE(独)
Diamond Energy Pty(豪)

SSE(英)
MVV Energie(独)
Contact Energy(ニュージーランド)

1.5°C

EDP – Energias do Brasil S.A.(ブラジル)
Genesis Energy(ニュージーランド)
Iberdrola(スペイン)
Enel(イタリア)
EDP - Energias de Portugal S.A.(ポルトガル)

Scottish Hydro Electric Transmission(英)
Siemens Gamesa Renewable Energy(独)
Ørsted(デンマーク)
Verbund(オーストリア)

SBT認定企業（金属・鋳業／鉄鋼／セメント）



金属・鋳業／鉄鋼

セメント

2°C

Hindustan Zinc Limited (印)
Mahindra Sanyo Special Steel (印)
Outokumpu Oyj (フィンランド)
Sibanye-Stillwater (南ア)

Shree Cement (印)
HeidelbergCement AG (独)

WB2°C

SSAB (スウェーデン)
Hulamin (南ア)
VALLOUREC (仏)

LafargeHolcim Ltd. (スイス)
Taiwan Cement Corporation (台湾)
VALLOUREC (仏)

1.5°C

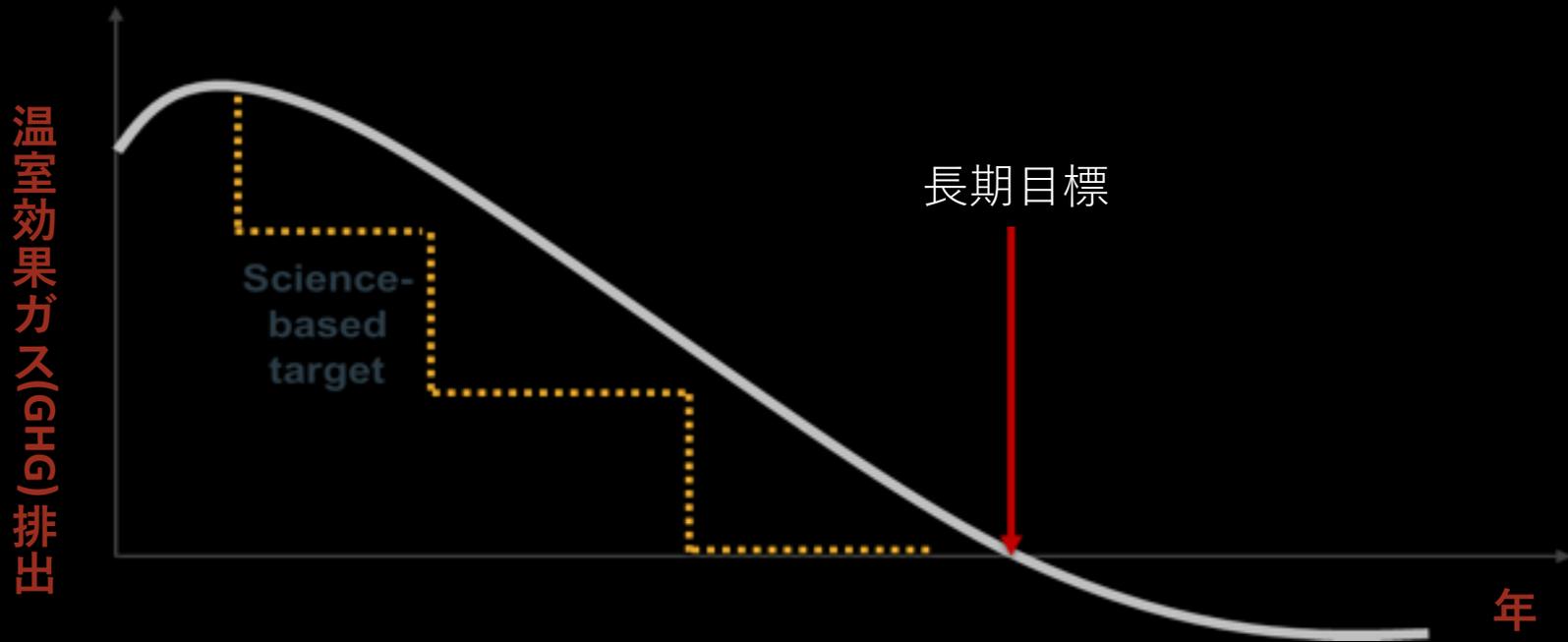
Mahindra Accelo (印)

SBTは5~10年先、その先のネットゼロ

SBTイニシアチブの考えるネットゼロの定義(2020.9公開)

<https://sciencebasedtargets.org/net-zero/#>

SBT: 5~15年先→認定



ネットゼロ→今後認定へ



COP26@UKに向けてネットゼロ宣言を集約

Race to Zero (UNFCCC)



Global Universities and Colleges Climate Letter

DEADLINE 2020

United Nations-convened
Net-Zero Asset Owner
Alliance



SCIENCE BASED TARGETS NETWORK
GLOBAL COMMONS ALLIANCE

SBTの拡大 – SBTs for Nature



企業と都市が、

環境的制約がある中で、科学的根拠に基づいた目標設定を通して、社会的に公平な基準で活動する世界を目指す

淡水・海洋・陸上・生物多様性に関するSBT設定の方法論を2025年までに策定

SBT =

地球の限界と社会的持続可能性目標に整合する、測定、実行が可能で期限のある目標であり、利用可能な最善の科学に基づくもの

ネイチャーSBTsの対象範囲



生物多様性条約 (UNCBD)

ポスト2020生物多様性枠組

- 生態系の面積、連結性及び一体性の実質的な増加を実現
- 絶滅危惧種の減少と個体数の増加
- 自然が貢献することで人々に便益をもたらす



砂漠化対処条約 (UNCCD)

2018~2030年新戦略枠組

- 世界中で土地の劣化、持続可能な管理と土地の回復をめぐる持続可能なバランスに達することを旨とする (土地の劣化の中立性)



気候変動枠組条約 (UNFCCC)

パリ協定

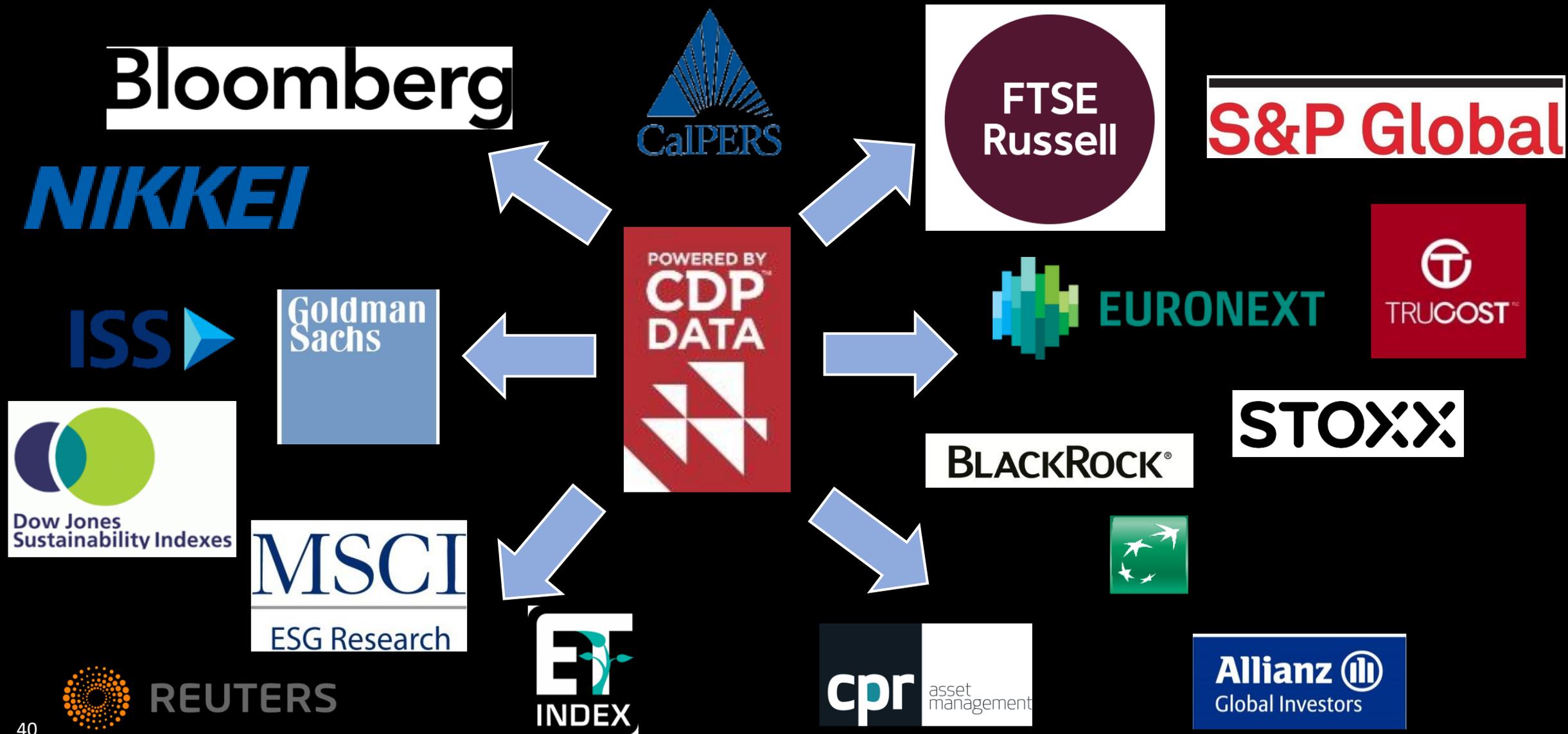
- 気温上昇を1.5°C以内に抑える



持続可能な開発目標 (SDGs)

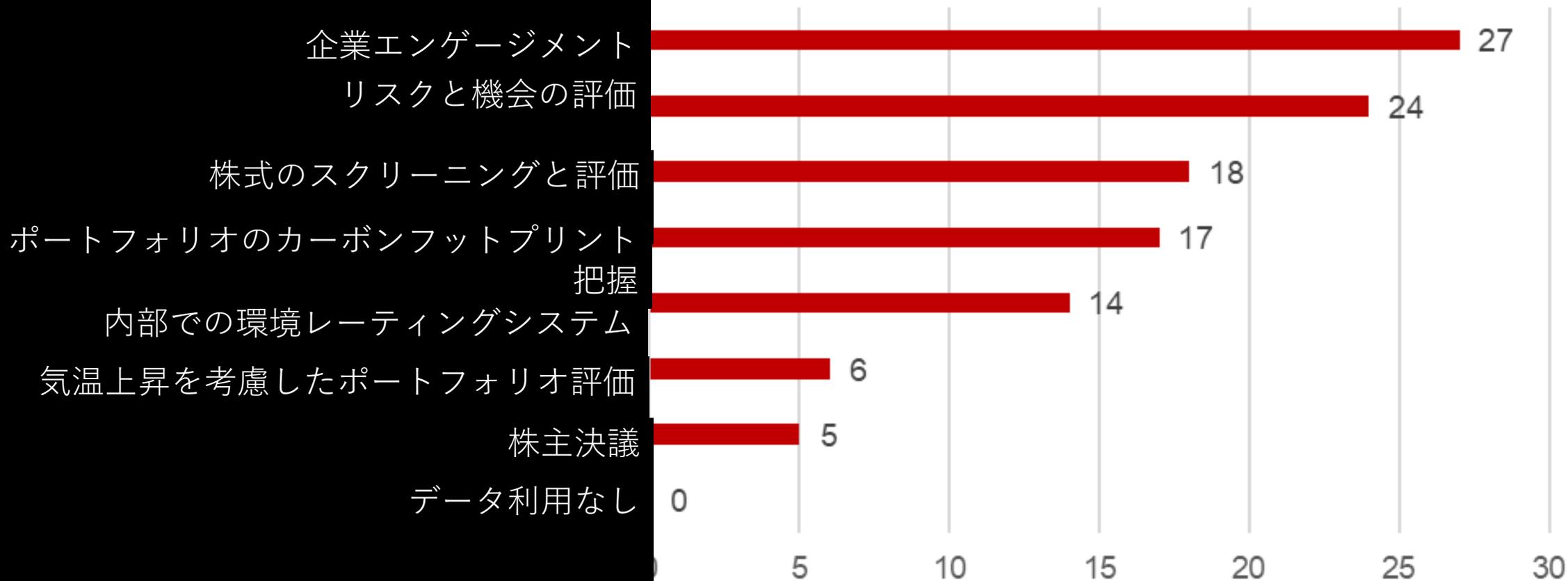
- すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する。(目標6)
- 持続可能な生産消費形態を確保する。(目標12)
- 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。(目標13)
- 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する。(目標15)

投資家のCDPデータ利用



投資家のCDPデータ利用例

CDP署名機関のデータ利用方法



投資先のエンゲージメント

California State Teachers Retirement System (CalSTRS)

- 投資先企業に気候変動リスクの認知と管理の強化を求める
- 企業との面談の前にCDPのデータを参照し、企業の排出量管理の状況について把握しておく。またCDPデータは、どの企業をエンゲージメントの対象とするか、その判断の根拠の一つになっている。
- CDP無回答企業にレターを送り、気候変動リスク管理の重要性を認識し、CDPに回答するよう求める。

サステナビリティ・リンク・ローン

三菱UFJ銀行／日本郵船

“CDPによる日本郵船の気候変動に係る開示度スコアにおいて、高ランクの維持を目標と設定し、毎年発表されるCDPスコアで高ランクが維持される限りにおいてはコミットメント期限までCDPランクに起因した金利上昇がない”

三井住友信託銀行 ／三越伊勢丹ホールディング

“サステナビリティ・パフォーマンスターゲットとして、CDPが公開する気候変動に係るスコアにおいて、リーダーシップレベル（A、A-）を維持すること”

CDP気候変動質問書

CDP質問書のセクター別質問対象セクター】⇒TCFDのセクター分類に

農業	エネルギー	金融	素材	輸送
<ul style="list-style-type: none">農産品(AC)食料・飲料・タバコ(FB)製紙・林業(PF)	<ul style="list-style-type: none">石炭(CO)電力(EU)石油・ガス(OG)	<ul style="list-style-type: none">金融サービス(FS)	<ul style="list-style-type: none">セメント(CE)資本財(CG)化学(CH)建設(CN)金属・鉱業(MM)不動産(RE)鉄鋼(ST)	<ul style="list-style-type: none">輸送サービス(TS)輸送機器製造(TO)

金融サービスセクターで重視している点

- ・ポートフォリオへの気候変動リスクと機会のエクスポージャー
- ・気候変動課題に対する方針枠組み
- ・投融資除外に関する方針
- ・顧客や投融資先へのエンゲージメント
- ・ポートフォリオのインパクト把握（スコープ3カテゴリー15“投資”の把握）
- ・2°Cより十分低い経路に整合したポートフォリオ
- ・気候変動を考慮した従業員退職年金制度

世界の投資家の変化 ~ESG投資~

責任投資原則(PRI)は

機関投資家が長期的に投資することを
促進する枠組み

投資の意思決定プロセスに、ESG問題を
考慮に入れることで価値を変える原動力
となる

原則に賛同署名する機関は世界で2100
を超え、その運用資産は70兆ドル以上
国連が支援する取り組み

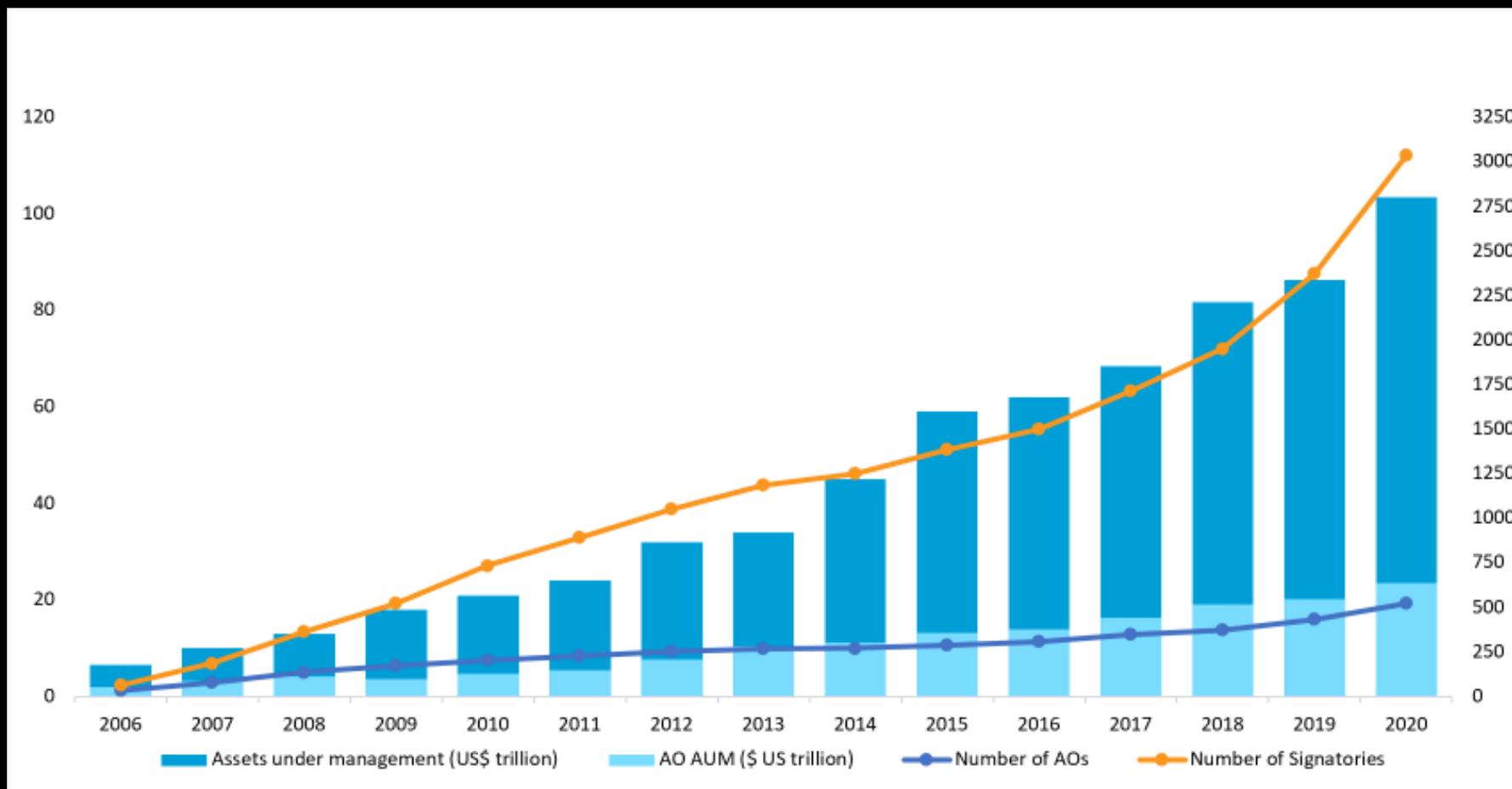


2006年4月27日

PRI署名機関数の変遷

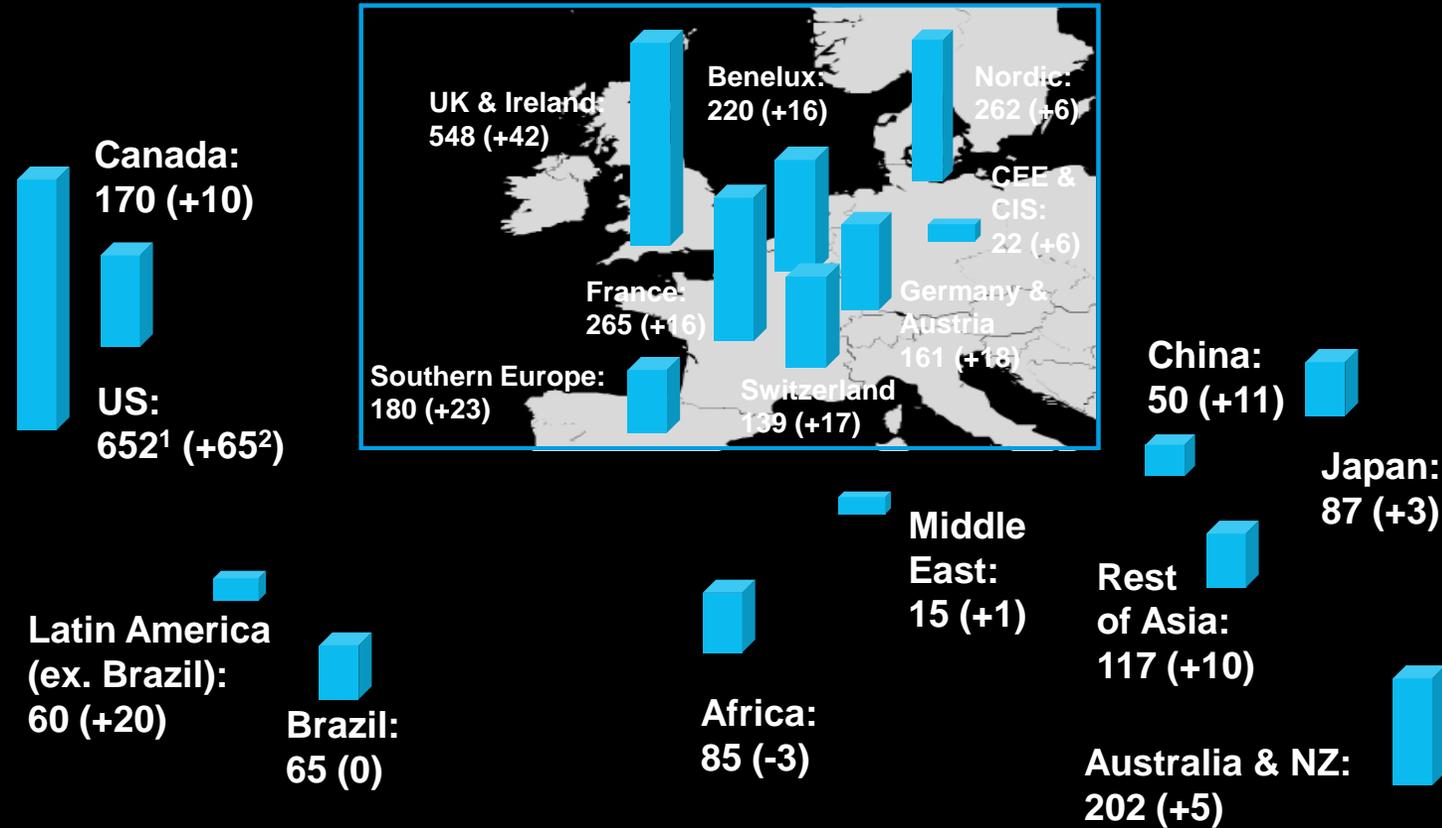
Assets under management (US\$ trillion)

of Signatories



3,300以上のグローバルな投資家が賛同

Principles for Responsible Investment（責任投資原則）に賛同



1: As of 25 August 2020
2: Net new signatories since 1 April 2020

長期の視点からの投資

企業の財務情報＋企業のESG情報(＝将来財務情報)から
企業の持続性や成長を判断

メインストリームになるESG情報

マテリアリティ(重要性)は動的な概念で進化する。

法律や政策の変化、リスクに関する変化、社会の期待と規範の変化

エンゲージメント

投資先の企業行動について改善提案

潜在的なリターン向上の可能性、リスクの削減

ESG投資

中長期的な企業価値を財務情報とESG情報で評価

財務情報

+

ESG情報(例)

Environment

Social

Governance

気候変動
環境戦略
水資源管理
森林保全
生物多様性

人権
サプライチェーン管理
安全衛生
製品の安全性
従業員の関係

取締役会の組織
社外取締役
法令順守
企業倫理
利益相反

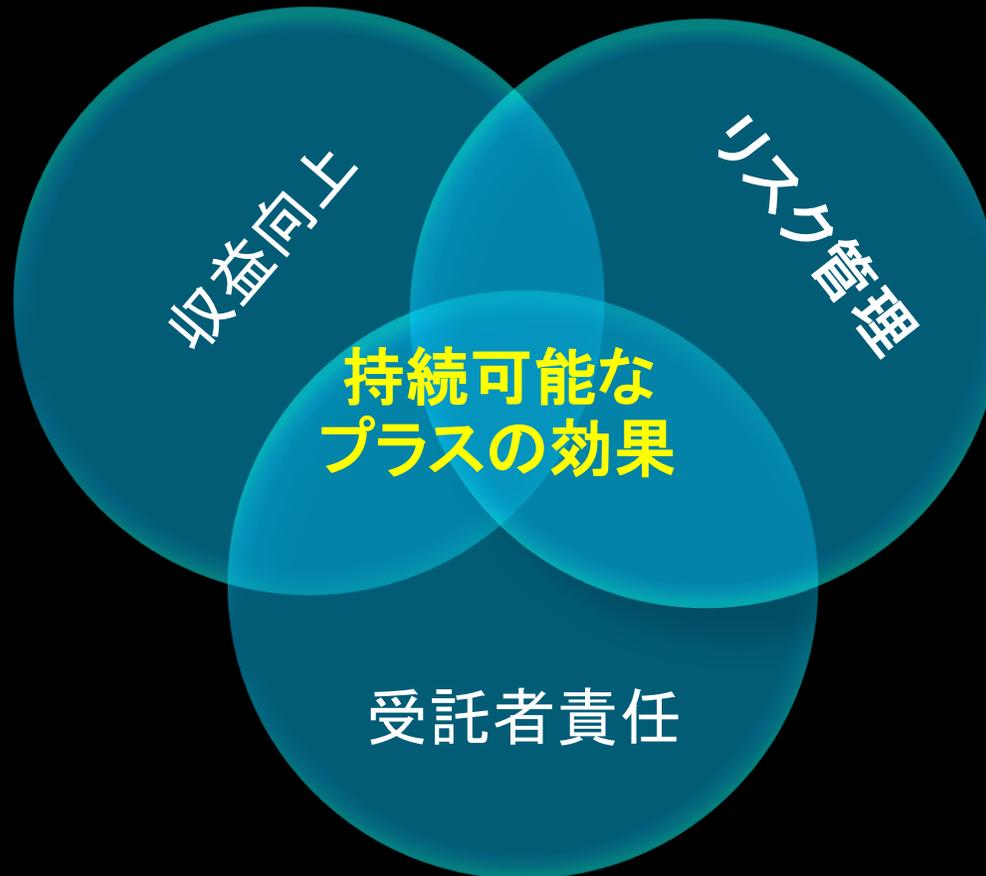
セクター、ビジネスモデルによって

KPI (Key Performance Indicator = 業績に最も関係する項目) は異なる

なぜESG投資が選ばれるのか

ESGを使用する背景

- 長期的な投資の収益性に対するESGの影響の評価
- 新しい分野におけるテーマと機会の研究



- 重要なESGの問題と関連するシナリオを評価する

受託者責任は、他人の資金を管理運用するものが自らの利益ではなく受益者の利益のために行動することを保証するために存在する。

忠実性・慎重性

- 投資家の慣行と市場効果を改善する

日本での規範の策定～ESG投資推進～

スチュワードシップコード日本版

2014年2月策定 2017年、2020年改訂

スチュワードシップ責任を果たすために明確な方針を策定し公表する。

サステナビリティ(ESG要素を含む中長期的な持続可能性)の考慮

機関投資家を資産保有者のアセットオーナーと資産運用者の運用機関に大別

アセットオーナーが、運用機関に対してスチュワードシップ活動促進

機関投資家向けサービス提供会社は投資資金の流れ(インベストメントチェーン)全体の機能向上を果たす重要な役割を期待

スチュワードシップ・コードは、コーポレートガバナンスを改善する為の強力なメッセージ

コーポレートガバナンスコード

2015年策定

- 1)株主の平等性、2)ステークホルダーとの協働、3)非財務情報の開示を含めた透明性向上、4)取締役会等の責務、5)株主との対話

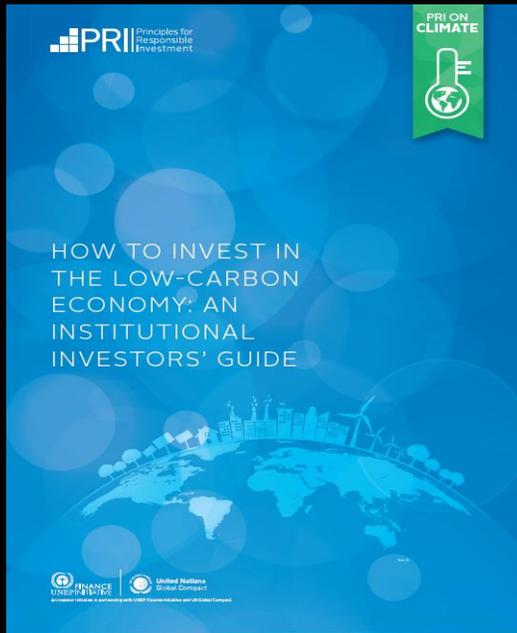
2018年改訂（抜粋）

- 1)政策保有株式財務情報の情報開示
- 2)企業年金のアセットオーナーとしての機能発揮
- 3)ESG情報の説明
- 4)CEOの育成 取締役の選任解任の説明
- 5)事業ポートフォリオ、設備投資・研究開発投資・人材投資等を含む経営資源の配分について株主への説明

会社の持続的成長と中長期的な企業価値向上

気候ファイナンスのための民間資金活用を促す取り組み

PRIは低炭素投資のためのガイダンスを開発し、投資のスケールアップを支援するためのサステナブルな経済活動に関するEUタクソノミー（分類手法）の研究をリード



EUタクソミー

気候変動に関する10年に及ぶ行動の開始

EUタクソミーは、投資家や企業が十分な情報を得た上で、環境に配慮した経済活動に関する投資判断の決定を支援する分類ツール



当該経済活動が1つ以上の環境目標に多大な貢献をし、なおかつその他5つの環境目標に重大な害を及ぼさず、最低限の社会的なセーフガードを満たすことが必要。



欧州でファンドを保有する投資家は、当該ファンドが環境目標に貢献するとして販売されているとのタクソミーに照らして開示することが求められる

- * 気候変動の緩和
- * 気候変動への適応
- * 水、海洋資源の持続可能な利用
- * サーキュラーエコノミーへの移行
(廃棄物の抑制とリサイクル)
- * 汚染対策と管理
- * 生物多様性、生態系の保護

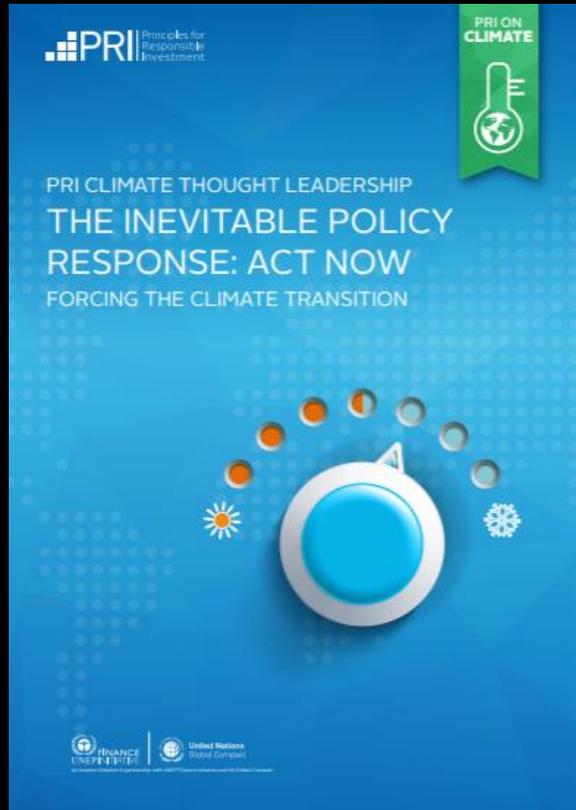


■ TEGの最終報告書

The Inevitable Policy Response: Act Now

(必然的な強硬政策に備えた対応を)

気候シナリオに関しては、より危機感をもって検討する必要



- PRIは投資家のための新しい活動分野の提案ならびにその実践を支援
- 気候政策に関する行動の遅れが長ければ長いほど、必然的により強硬で緊急の政策が必要となり混乱を招く可能性がある
- こうした予想は今日のマーケットや投資家のアロケーションにまだ織り込まれていない
- この予防的な取り組みは、投資家が現在および将来にわたって投資ポートフォリオ全体にわたってレジリエンスを構築・強化できるよう支援することを目的とする

The Inevitable Policy Response (IPR)

必然的な政策に備えた対応を

PRIの委託により、Vivid Economics と Energy Transition Advisorsが実施

気候変動の現実が明らかになるにつれて、政府がこれまでよりも強固とした行動を取ることを余儀なくされることは避けられない。このプロジェクトを通じて、PRIは署名機関が2025年までに実施されるであろう政策対応の影響を評価し、気候変動リスクに対処できるよう支援

IPRの目的は



気候関連の政策および規制リスクに対する準備を金融市場に促す事

投資家向けツール & ガイダンス*



FPSのデータはこちらから
unpri.org/climate-change.

Policy Forecasts* (政策予測)



政策-2025年までに技術的にも実施される可能性が高く、「公正な移行」というレンズを通して検討

財務インパクト*



ボトムアップによるFPSの主要な資産クラスとソブリン債の財務に与える影響。
株式市場への影響についてのレポートは[こちら](#)から。

Forecast Policy Scenario (FPS)*政策予測シナリオ



エネルギー、輸送、土地利用セクターレベルの政策予測によるインパクト

*Vivid EconomicsとEnergy Transition Advisorsが着手

金融市場は気候関連政策リスクに対する備えができていない

近い将来に気候変動に対する強硬な政策対応がとられることは、現在の市場価格には織り込まれていない。

しかし、各政府はこれまで以上に断固とした行動を取ることを余儀なくされており、投資家のポートフォリオが**重大なリスク**にさらされる。

実施が遅れるほど、政策がさらに無秩序、破壊的、急激になることは避けられない。

これらを見越し、PRI、Vivid EconomicsおよびETAは、予測政策シナリオを含む「**避けられない政策対応 (IPR)**」の財務的な影響に関する先駆的予測を立てている。

- 経済にどう影響するか？
- 影響を受ける資産クラスは？
- 最も危険にさらされるセクターは？

確実に移行を加速させ「公正」に行うための最も可能性の高い政策の選択肢が見えはじめている

<p>石炭の段階的廃止</p>	<p>ICE の販売禁止</p>	<p>カーボンプライシング</p>	<p>CCS および工業の脱炭素化</p>	 <p>グリーン経済の実現</p>
 <p>英国は未廃止の石炭の使用を2025年までに段階的に廃止することを確約しており、公正な移行が支援されはじめている</p>	 <p>オランダでは2030年までにすべての新車を排ガスゼロとし、その他の国でもその意向を発表</p>	 <p>全世界で57のカーボンプライシング・イニシアティブがあり、世界の排出量の20%、および炭素国境調整(BCA)協議に対応</p>	 <p>2018年末現在、大規模なCCS電力プロジェクトはわずか2件。規模拡大の保証に向けた実績のある政策はない</p>	
<p>ゼロ炭素電力</p>	<p>エネルギー効率</p>	<p>土地利用に基づく温室効果ガス除去</p>	<p>農業</p>	 <p>社会的・政治的実現可能性を確保するための「公正な移行」レンズ</p>
 <p>原子力、水力、太陽光、風力その他の再生可能エネルギーは、2018年の全世界の発電量の36%</p>	 <p>欧州8都市の連合は、2050年までに自らの既存建築ストックを完全に脱炭素化すると誓約</p>	 <p>自然ベースのソリューション(再植林/植林、バイオエネルギーの生産など)を支援する、国内・二国間計画</p>	 <p>これまでの農業改善率は非常に高く、農業技術およびインフラへの大規模な投資が引き続き優先事項</p>	

不可避な政策対応：将来政策シナリオ（FPS）

投資家に向けた留意事項

エネルギーシステムにおける急速な変化

- 2026-28年に石油のピーク
- 2040年までに、火力発電は存在しなくなる
- 2030年までの電源の半分は再生可能エネルギーになる

20年以内に、運輸部門の電動化

- 電気自動車（EV）の価格低減、超低公害車（ULEV）の普及に伴い、内燃機関車（ICE）の販売禁止
- 2040年までに、乗用車は70%になる

土地利用の主要変化

- サプライチェーンにおける気候変動関連プレッシャーによって、2030年までに森林伐採はほとんどなくなる
- （CO2回収等の）自然に基づく（nature-based）気候変動対策アプローチへの巨額の投資機会

CO2排出量の急速な削減が見込まれるが、1.5度目標の到達には不十分

- 2050年までに世界全体でのCO2排出量は、60%以上の削減
- 新しいイノベーション政策や産業ソリューションの登場、但し、1.5度目標達成のためには、不十分

Climate Action 100+

Climate Action 100+



climateaction100.org

- 協働エンゲージメント（企業との対話）を通じて、気候変動への対応を求める国際的な投資家イニシアティブ
- 2017年12月にスタートし、5年間のプロジェクト
- 540以上の機関投資家が参加、AUMの合計は52兆米ドル超
- 日本からも14の機関投資家が参加
- エンゲージメント対象企業は世界で167社、日本で10社（2021年1月現在）
- 2020年12月に第2回進捗報告書を発表

540+

INVESTORS SIGNED UP



52+

US\$ trn

ASSETS COMMITTED

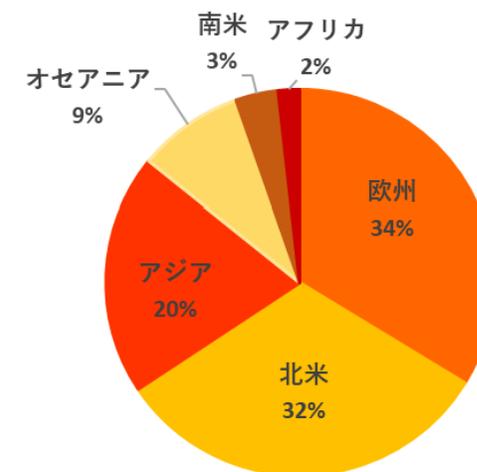


世界で温室効果ガス排出量が多いトップ100社と、投資家がシステム上重要と考える67社がエンゲージメント対象。日本で10社。

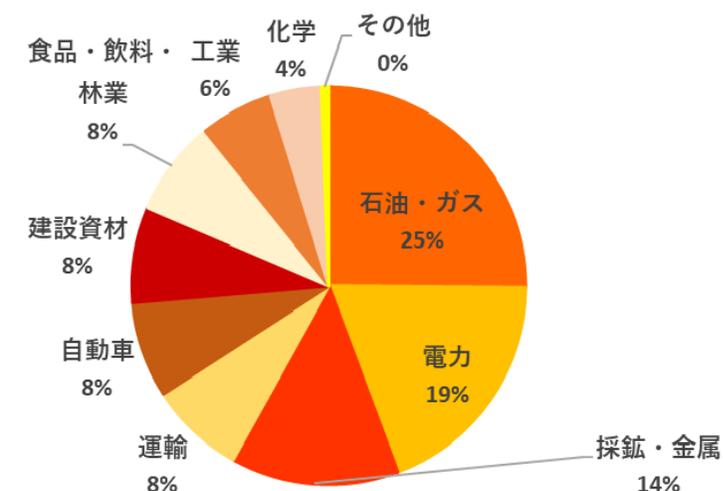
日本のエンゲージメント対象企業

- ダイキン工業
- 日立製作所
- 本田技研工業
- ENEOSホールディングス
- 日本製鉄
- 日産自動車
- パナソニック
- スズキ
- 東レ
- トヨタ自動車

エンゲージメント対象企業の地域別分布



エンゲージメント対象企業のセクター別分布



Climate Action 100+に参加する投資家はエンゲージメントを通じて投資先企業の取締役会や経営陣に以下を要請

1. ガバナンス体制の構築

気候変動のリスクと機会について取締役会が責任を持ち監督する、強力なガバナンス体制の構築

2. 温室効果ガス削減のための行動

パリ協定の目標（世界の平均気温上昇を工業化以前から2℃以内におさえる）に沿って、バリューチェーン全体での温室効果ガスを削減するための行動

3. 気候変動の影響に関する開示の強化

気候変動関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）の提言に則ったディスクロージャーの強化



1. GOVERNANCE



2. ACTION



3. DISCLOSURE

Climate Action 100+ ネットゼロ企業ベンチマーク

ベンチマークの評価指標

1	2050年まで（またはもっと早期）に温室効果ガス排出ネットゼロという野心的目標
2	長期的（2036～2050）温室効果ガス削減ターゲット
3	中期的（2026～2035）温室効果ガス削減ターゲット
4	短期的（2020～2025）温室効果ガス削減ターゲット
5	脱炭素化戦略
6	資本配分における整合性
7	気候政策エンゲージメント
8	気候ガバナンス
9	公正な移行
10	TCFD開示

- エンゲージメント対象企業の状況を評価する枠組み。2020年9月に概要を公表、2021年第1四半期に評価結果を公表予定。
- 指標1 - 6、9は「温室効果ガス削減のための行動」に係る指標。温室効果ガス削減ターゲットは、パリ協定との整合性が問われる。

2020年進捗報告書でもSBT設定、コミットの事例を多数紹介

- ラファージュホルシム（欧州、建築資材）
セメント製造に係るスコープ1、2排出について2030年のSBTを設定。
- バイエル（欧州、製薬）
スコープ1～3排出について2029年のSBTを設定。
- ウルワースグループ（米国、消費財）
スコープ1～3排出について2030年のSBTを設定。
- ユニリーバ（欧州、消費財）
すでに2030年にスコープ1、2排出2015年比100%減、製品からの排出2010年比50%減というSBTを設定済みだったが、これに加えて2039年までに製品からの排出をネットゼロとすること、またこの目標達成のために、SBTを設定（または設定にコミット）するサプライヤーを優先することを宣言。
- 新たなコミットメント：ロールスロイス、フォード、など

責任投資原則(PRI)

COVID-19 投資家が取るべき対応:
サステナブルリカバリー



人権と労働慣行



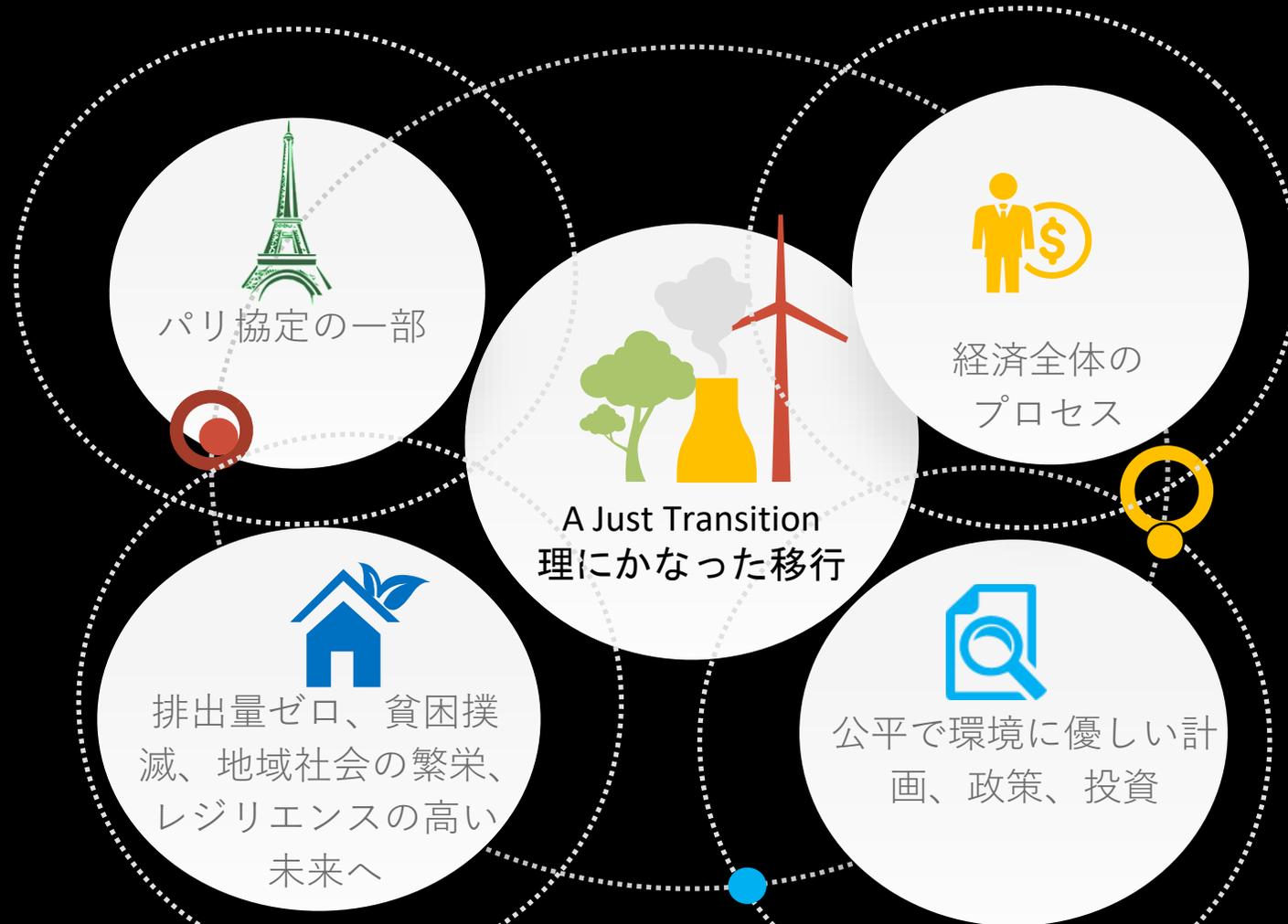
気候変動と生物多様性

「経済的および社会的脅威に対応するには、
市場の構造と準備状況の見直しが必要」

PRIの日本語を含む多言語のレポート

<https://www.unpri.org/signatories/multi-lingual-resources>

Just Transition に向けた投資 - 理に適った移行

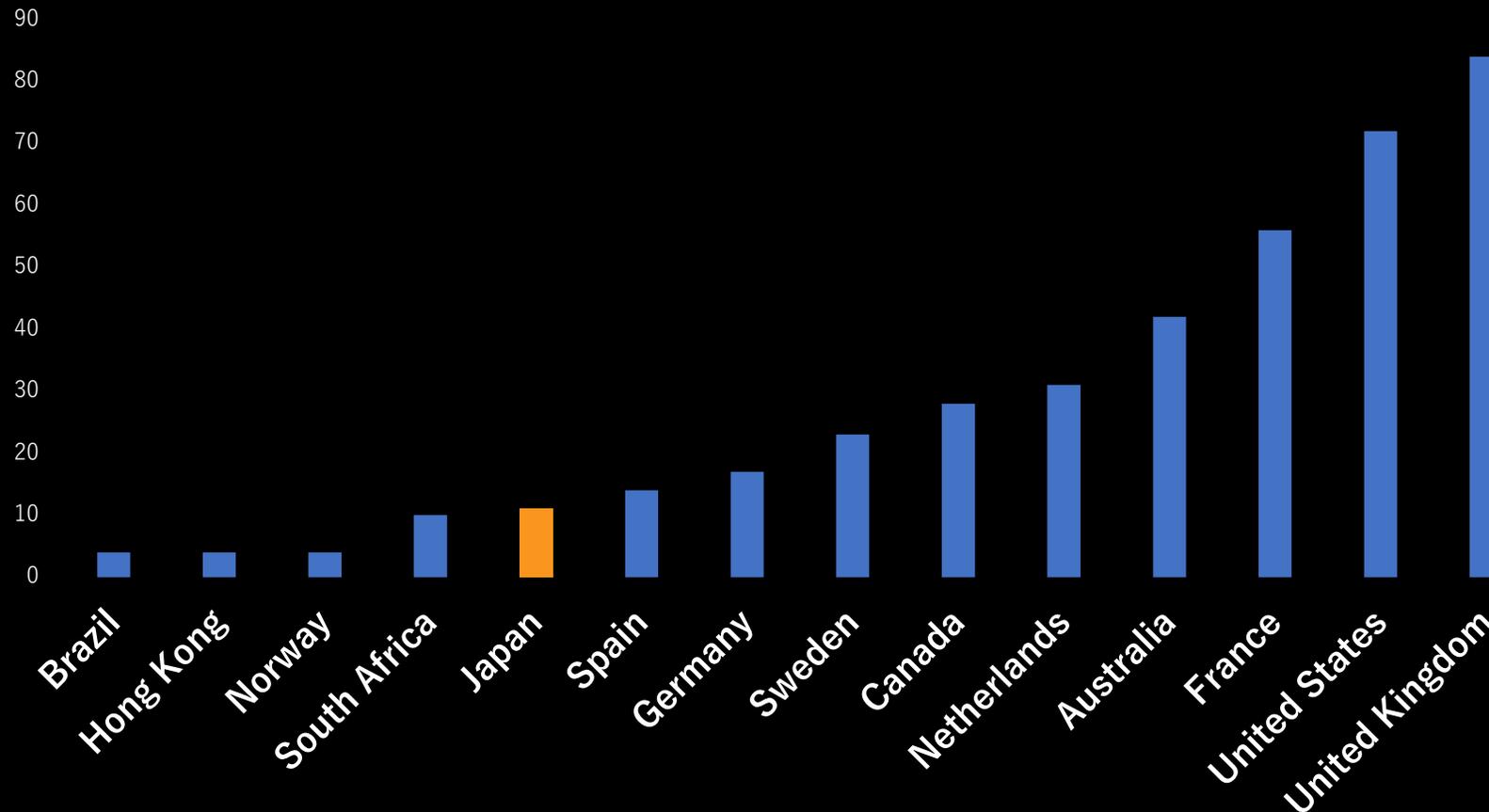


Just Transition イニシアチブ（理に適った移行）は、パリ協定に沿って、包括的な開発の道筋を確かなものとするために、機関投資家が気候変動に対する行動を社会的側面と結びつける際に果たすことができる役割を特定することに取り組むもの。

PRI 署名機関のTCFD報告 2018年導入

2019年のPRIの報告でTCFDに基づいた気候報告指標を500近い機関が報告

Number of signatories piloting PRI climate indicators by country



2018年のPRIの報告でTCFDに基づいた気候報告指標を500近い機関が報告。

PRIは、TCFDの推奨事項に基づいた質問を報告に導入。指標は、TCFD報告を補完

PRI署名機関が気候関連の報告を試み、その回答を同業者と比較するための手段。2018年と2019年に報告することは任意

PRI 署名機関のTCFD報告 2020年必須

2020年のPRIの報告でTCFDに基づいた気候報告指標を2000を超える機関が報告

2020年には、ガバナンスと戦略の指標報告が義務付け。開示は任意
2,097機関の投資家が報告し、資産は97兆ドル。2019年の任意報告の3.5倍
その中の410機関は、少なくとも一部を公開 内、日本の機関は4機関

PRIでは2020年署名機関のTCFD報告を4つのカテゴリーにグループ化
認識（1546投資家、74%）、能力開発（374投資家、18%）
責任（142投資家、6%）、戦略的（41投資家、2%）

<https://www.unpri.org/climate-change/climate-change-snapshot-2020/6080.article>

附録： 責任投資の入門ガイド

日本語を含む多言語のレポート

<https://www.unpri.org/signatories/multi-lingual-resources>

責任投資の主なアプローチをわかりやすく紹介するシリーズです。

- [What is responsible investment?](#) (責任投資とは何か)
- [Policy, structure and process](#) (方針、ストラクチャー、プロセス)
- [Listed equity](#) (上場株式)
- [Fixed income](#) (債券)
- [Private equity](#) (プライベート・エクイティ)
- [Real estate](#) (不動産)
- [Screening](#) (スクリーニング)
- [Primer on responsible investment in infrastructure](#)
(インフラストラクチャーにおけるESG 投資入門)
- [Climate change for asset owners](#)
(アセット・オーナーのための気候変動)

AN INTRODUCTION TO
**RESPONSIBLE
INVESTMENT**

EXPLORE THE SERIES



全ての責任投資入門ガイドへのアクセス <https://www.unpri.org/pri/an-introduction-to-responsible-investment>

附録: 資産クラス別責任投資デュー・デリジェンス質問リスト(DDQ)



- **PRIVATE EQUITY:** LPとGPの対話を確認するためのツールです。リミテッド・パートナー(LP)はまず、ジェネラル・パートナー(GP)とのエンゲージメントを行う前に、責任投資に関する自己の期待値とプロセスを確認する必要があります。
- **HEDGE FUNDS:** 投資の意思決定プロセスに環境・社会・ガバナンス(ESG)の要素を組み込むために、人員、知識および体制を有するヘッジファンドの特定を支援します。
- **PRIVATE DEBT:** 間接投資家(リミテッド・パートナーやアセット・オーナーなど)がプライベート・デットの候補運用会社を評価する際に使用することを想定して考案されました。
- **INFRASTRUCTURE:** 本書は、インフラ投資家デュー・デリジェンスおよびインフラ運用会社によるESG開示に対し、世界的に首尾一貫したアプローチを確保することを目的としています。
- **REAL ESTATE:** 不動産に特化する投資運用会社の候補を評価する投資家に対して、かかる運用会社のESG要因に関する取り組みの評価を支援する目的で開発されました。
- **FORESTRY:** 森林に特化する投資運用会社の候補を評価する投資家に対して、かかる運用会社のESG要因に関する取り組みの評価を支援する目的で開発されました。
- **FARMLAND:** 農地に特化する投資運用会社の候補を評価する投資家に対して、かかる運用会社のESG要因に関する取り組みの評価を支援する目的で開発されました。

全DDQは unpri.org/ddqs で確認できます。