

環境省の脱炭素経営の 支援について

脱炭素経営フォーラム

平成30年11月28日

環境省 地球環境局長 森下哲

アウトライン

- ◆ 脱炭素経営の意義
- ◆ 脱炭素経営による企業価値向上促進プログラム
- ◆ 今後、脱炭素経営で目指していただきたい社会像

脱炭素経営の意義

パリ協定の意義

■ パリ協定の採択により、脱炭素化が世界的な潮流へ。

■ 2015年12月 パリ協定が採択

- すべての国が参加する公平な合意
- 2℃目標
- 今世紀後半に温室効果ガスの排出量と吸収量の均衡を達成

■ パリ協定の目標は「排出ゼロ」

目的	世界共通の <u>長期目標として、産業革命前からの平均気温の上昇を2℃より十分下方に保持</u> 。1.5℃に抑える努力を追求。
行動目標	<u>今世紀後半に温室効果ガスの人為的な排出と吸収のバランスを達成</u> できるよう、排出ピークをできるだけ早期に迎え、最新の科学に従って <u>急激に削減</u> 。



COP21においてパリ協定が採択



2017.12 気候サミット（パリ）

➡ **非政府主体の果たす役割、目標が重要に**

持続可能な開発目標に向けて

- 「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。

(①貧困)



(②飢餓)



(③保健)



(④教育)



(⑤ジェンダー)



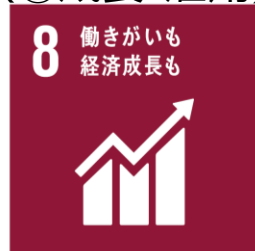
(⑥水・衛生)



(⑦エネルギー)



(⑧成長・雇用)



(⑨イノベーション)



(⑩不平等)



(⑪都市)



(⑫生産・消費)



(⑬気候変動)



(⑭海洋資源)



(⑮陸上資源)



(⑯平和)



(⑰実施手段)



実は、目の前にある巨大マーケット

- 各種報告書において、気候変動対策に関連した巨額の投資額が見込まれている。



Energy Technology Perspectives 2017
Catalysing Energy Technology Transformations

「2℃目標と整合するシナリオでは、建物、産業、運輸の3部門の省エネや電力部門の脱炭素化を達成するため、**2017～2060年に累計約16.7兆USDル(※約1837兆円)**の追加投資が必要。」

：Energy Technology Perspectives 2017(IEA 2017年)

※Energy Technology Perspectives 2017が出された2017年6月6日の相場(約110円/ドル)を用いて概算



UN environment
THE ADAPTATION GAP
TOWARDS GLOBAL ASSESSMENT
REPORT

「気温上昇を産業革命前から2℃に抑えた状態では、適応対策費用(世界)は、**2025～2030年では年間14～30兆円、2030～2050年では年間28～50兆円。**」

：Adaptation Finance Gap Report 2016 (UNEP 2016年)



UNEP International Resource Panel
Resource Efficiency: Potential and Economic Implications

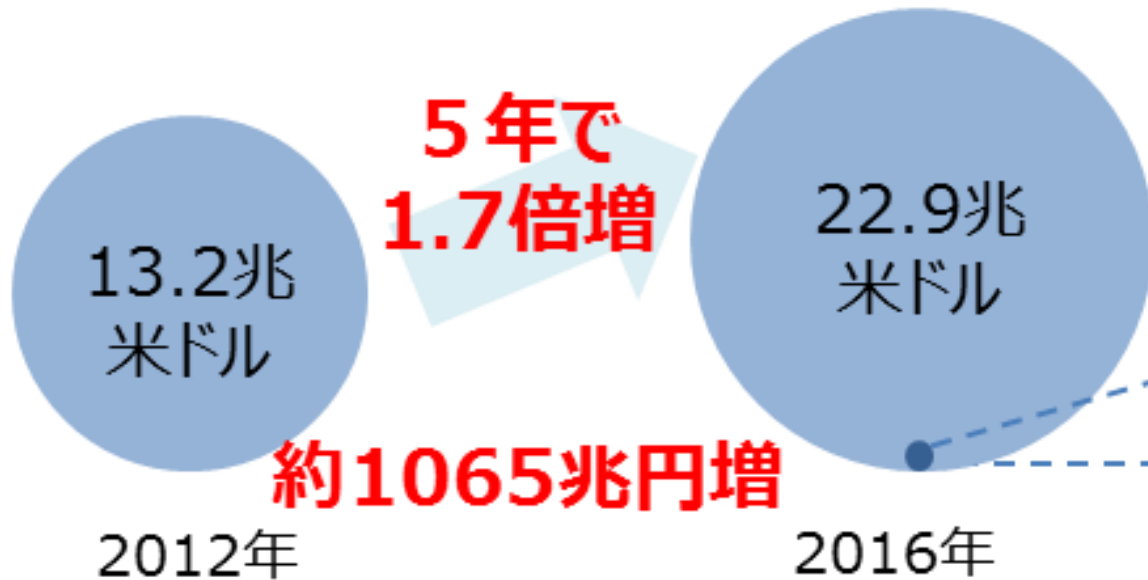
「資源効率性の向上のために求められる**9000億USDル(※99兆円)**を投資すると900～2500万人の新たな雇用が創出出来る(2030年時点)」：資源効率性 潜在的可能性及び経済的意味 (UNEP-IRP 2016年)※UNEP-IRPが出された2016年5月16日の相場(約110円/ドル)を用いて概算

“潜在的なマーケットをいかに獲得するか”

拡大するESG投資

- 国連責任投資原則(PRI：企業経営における環境・社会・ガバナンスを考慮するESG投資)へ署名する金融機関・投資家は、**1965機関に拡大し（10年で5倍）、これらの機関によるESG投資も拡大。**

世界のESG市場の拡大

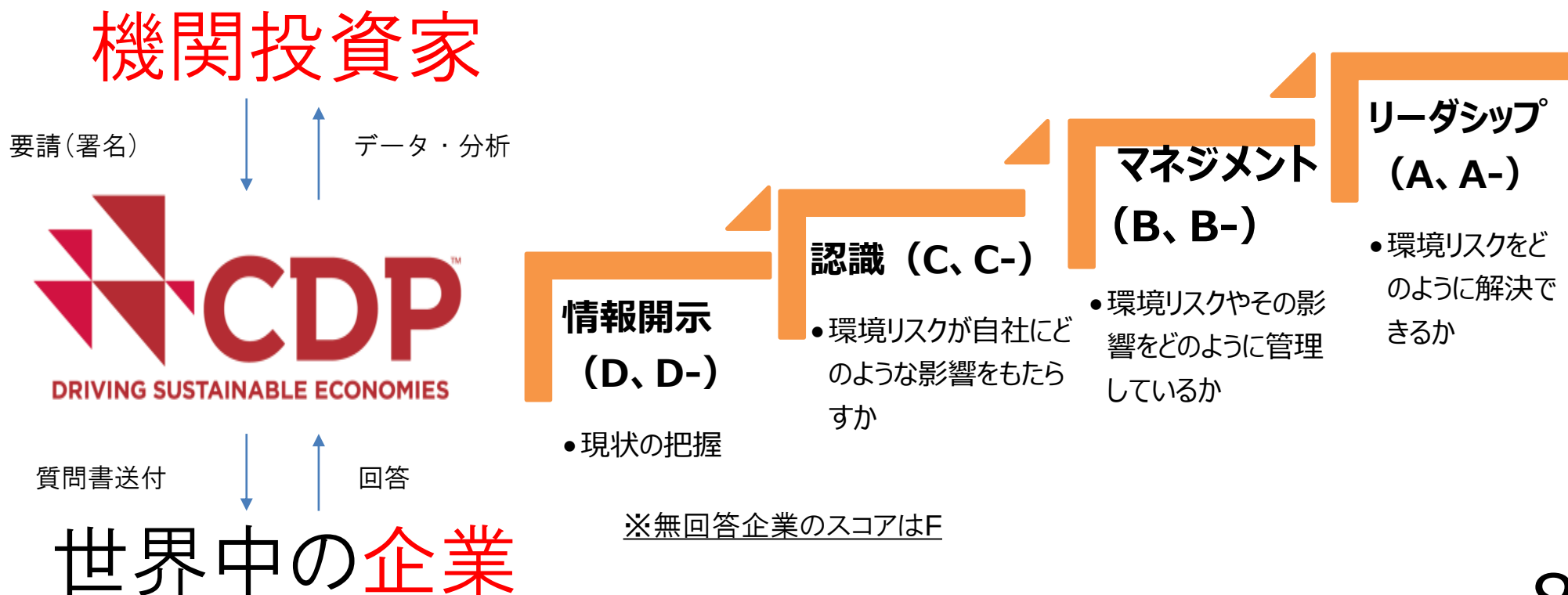


日本のESG市場の拡大



CDPから企業への情報開示要請

- CDPがESGのEに特化した質問書の送付、データとりまとめを行い、機関投資家が利用する環境情報として利用されるものとなっている。
- 企業の開示した情報をもとに、スコアリングを実施している。



脱炭素経営の主流化に向けて

- 環境省は、我が国企業の価値向上に向けて、国際的に評価される気候関連情報の開示、目標設定を行う企業を積極的に支援



SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

RE

100

気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)

- 各国の中央銀行総裁および財務大臣からなる金融安定理事会(FSB)の作業部会



- 投資家等に適切な投資判断を促すための、**気候関連財務情報開示を企業等へ促す**ことを目的とした民間主導のタスクフォース

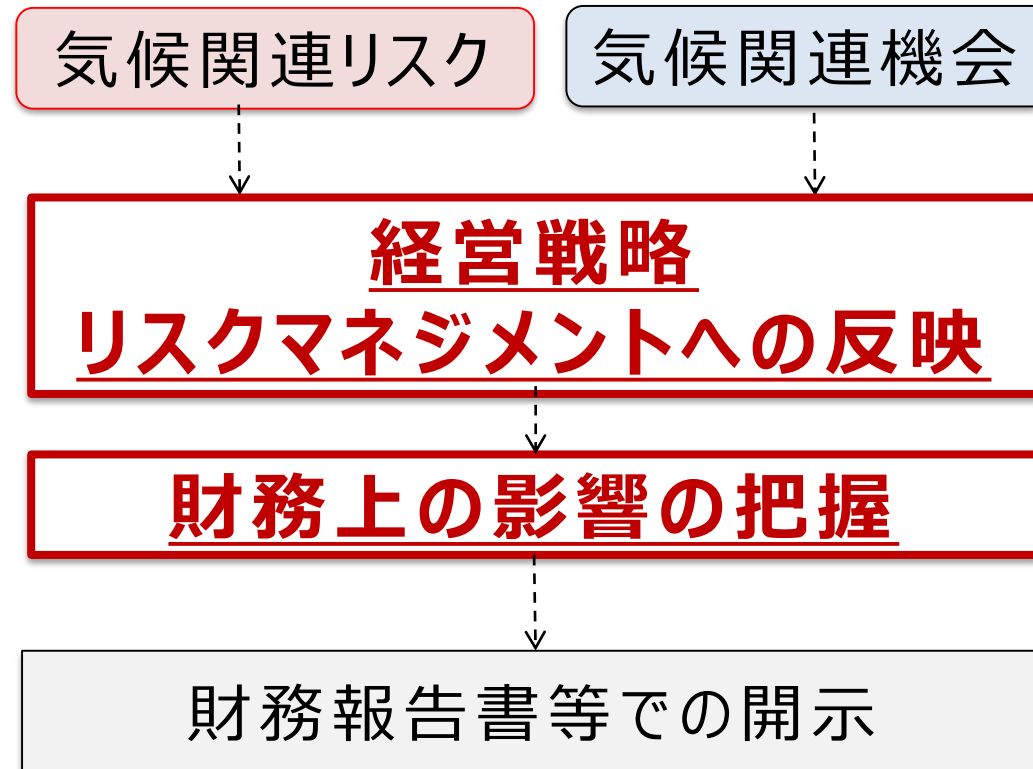
- G20がFSBに、金融セクターが気候関連課題をどのように考慮すべきか検討するよう要請。
- FSBは、民間主導による気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）を設立。
- 2017年6月に自主的な情報開示のあり方に関する提言(TCFD報告書)を公表。



TCFD報告書

TCFDからの情報開示要請

- TCFDは全ての企業に対し、①2℃目標等の気候シナリオを用い、②自社の気候関連リスク・機会を評価し、③経営戦略・リスクマネジメントへ反映し、④その財務上の影響を把握、開示することを求めている



TCFDへの賛同状況

- 513の機関がTCFDへの賛同を表明。（2018年10月時点）
- 日本企業は30社（＋その他機関3）。（2018年10月時点）
環境省も2018年7月27日に賛同を表明。
- 賛同表明している金融機関の資産総額は、2018年9月時点で既に100兆USドル近くに上っており、その後も増加。

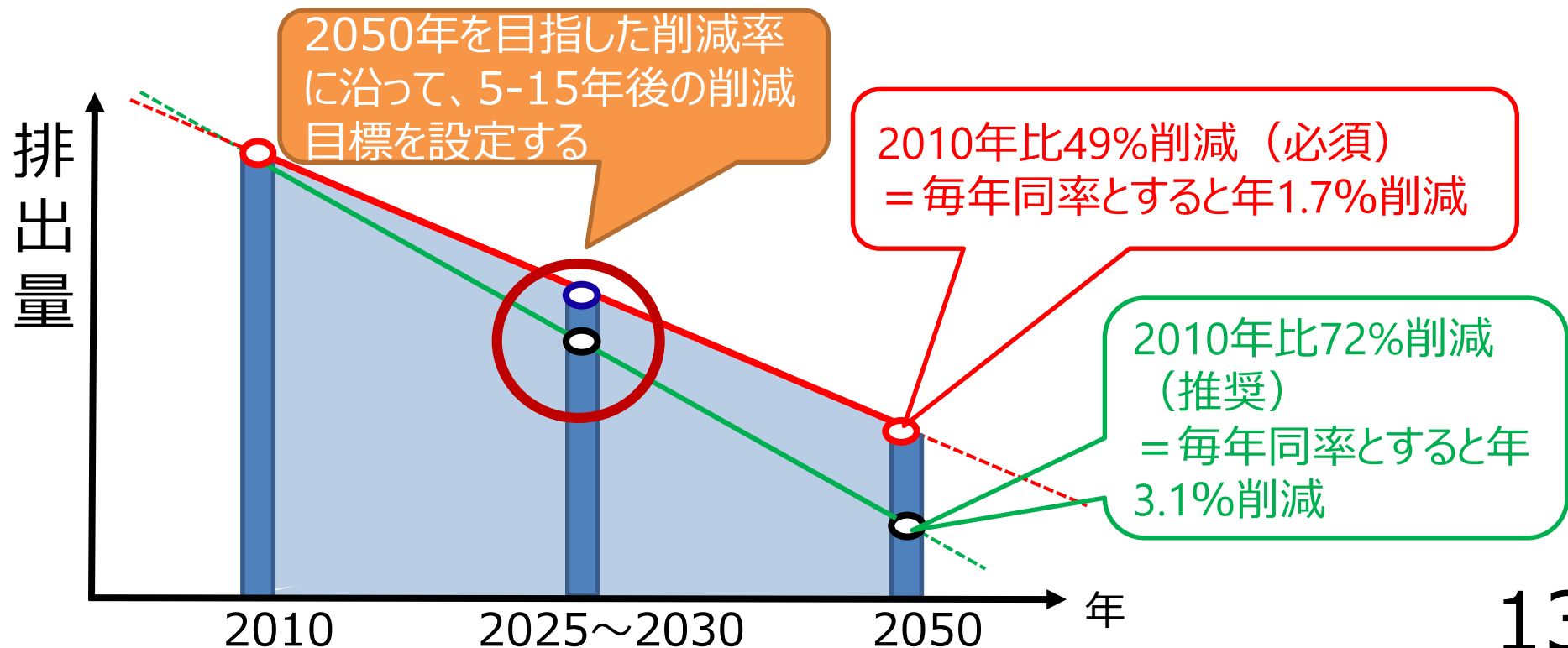
（2018年9月TCFDステータスレポートより）

日本の支持表明企業等一覧（'18年10月時点）

金融（15）	東京海上、みずほフィナンシャルグループ、三菱UFJフィナンシャルグループ、三井住友フィナンシャルグループ、SOMPOホールディングス、MS&ADホールディングス、大和証券グループ、三井住友トラストホールディングス、滋賀銀行、日興アセットマネジメント、日本政策投資銀行、野村ホールディングス、第一生命、りそなホールディングス、日本取引所グループ
非金融（15）	住友化学、国際興業、日立製作所、ジェイテクト、コニカミノルタ、三菱商事、日本電気、野村総合研究所、積水ハウス、住友林業、リコー、双日、大和ハウス、川崎汽船、三菱ケミカルホールディングス
その他機関（3）	環境省、金融庁、日本公認会計士協会

SBT (Science Based Targets) の設定

- 企業は、パリ協定の目標達成を目指した削減シナリオ（2050年までに2010年比49～72%のCO2排出削減）と整合した目標を設定し、実行する。
- 企業単位の取組みを投資家や金融機関に見える化し、投資を促す目的。
- スコープ3を含む、サプライチェーン全体での削減を目指す。



SBT認定取得済は世界で151社,日本は32社

- 世界的には食料品製造業が、日本では電気機器の製造企業が最も多い。
- 日本の32社はアメリカの37社に次ぐ世界2位（次いでイギリス13社、フランス10社）。

すでに認定を受けている日本企業32社の一覧

2018年11月20日現在

建設業： 住友林業、積水ハウス、大和ハウス工業、戸田建設、LIXILグループ ※業種内五十音順
食料品： アサヒグループホールディングス、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、サントリーホールディングス
化学： 住友化学、積水化学工業、ユニ・チャーム
医薬品： アステラス製薬、第一三共
機械： コマツ、ナブテスコ
電気機器： コニカミノルタ、ソニー、日本電気、パナソニック、富士通、富士フイルムホールディングス、ブラザー工業、リコー
その他製品： アシックス
印刷： 大日本印刷
海運業： 川崎汽船、日本郵船
情報・通信業： 野村総合研究所
小売： アスクル、丸井グループ
サービス業： 電通

※下線付の企業は環境省SBT策定支援事業参加企業（2017年度）

※なお、金融の業種に該当する企業は、SBT事務局において業種別の認定基準を検討中であるため、認定が行われていない。

[出所] Science Based Targetsホームページ Companies Take Action (<http://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action/>) より作成

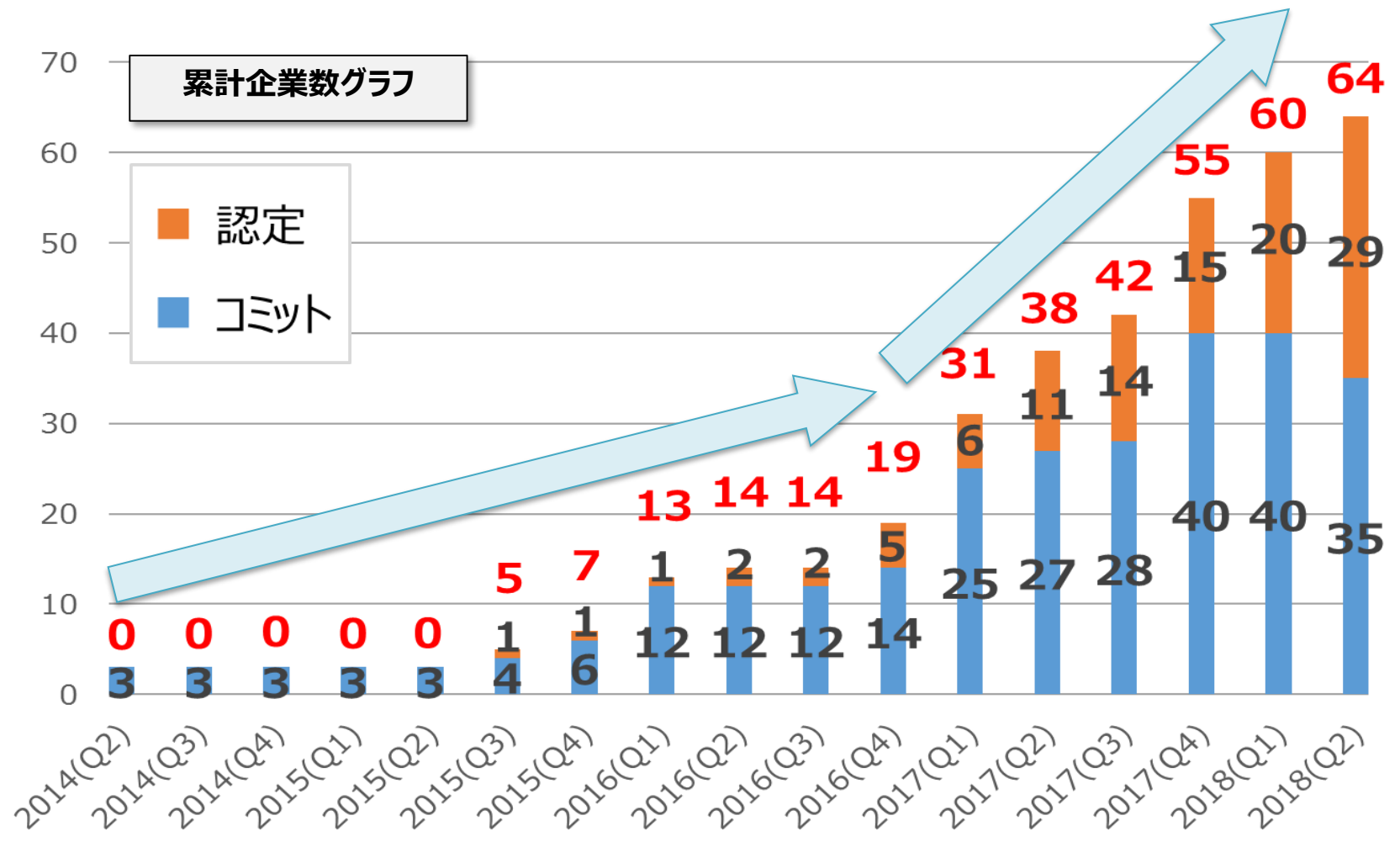
業種分類は事務局が日本標準産業分類等に当てはめ作成

SBTに参加する日本企業は年々増加

2018年11月20日現在

■ 日本企業の取組は、2017年度以降、一層加速している。

※2018年11月20日までに認定企業32社、コミット企業33社、合計65社まで拡大。



RE100への参加

■ 2014年に結成した事業を100%再エネで賄うことを目指す企業連合。

■ 参加企業は世界で154社、日本は13社。（2018年11月）

RE

100

参加企業	再エネ100% 達成目標年	達成進捗		アプローチ
		2016年	2015年	
リコー	2050年	15%	-	環境事業開発センター（御殿場市）にて1,100MWhの太陽光パネル導入、マイクロ水力発電の実用化、木質バイオマスエネルギーボイラーの導入 など
積水ハウス	2040年	3%	-	自社が販売した太陽光パネル搭載住宅のオーナーから、FIT買取制度終了後の余剰電力を購入 など
アスクル	2030年	0%	-	物流センター新設時に太陽光パネルを設置
大和ハウス工業	2040年	-	-	風力、太陽光、水力の再エネ導入を推進。2017年12月末時点で227MWの発電設備を設置。その発電量は総電力使用量481GWhの6割に相当
ワタミ	2040年	-	-	秋田県で3基の風力発電を稼働、北海道でメガソーラー事業を展開 再エネの地産地消を支援する地域電力会社を2社設立
イオン	2050年	-	-	自家消費用として自店舗への太陽光パネル設置、再エネ電力への切替、電力事業グループ会社からの再エネ電力購入 など
城南信用金庫	2050年	-	-	電力小売り事業者との契約、非化石証書付電力の購入 太陽光パネル、自家用発電設備の設置 など
丸井グループ	2030年	-	-	ブロックチェーン技術により発電所が特定された再エネ電力を購入
富士通グループ	2050年	-	-	国内外の拠点において各地域に応じた再エネ電力を調達、研究開発や技術実証による再エネ普及
エンビプロ・ホールディングス	2050年	-	-	自社工場への太陽光発電設備導入による再エネの自家消費促進
ソニー	2040年	-	-	自社工場への太陽光発電設備導入や自己託送制度の活用による再エネの自家消費促進
芙蓉総合リース	2050年	-	-	2050年までに事業活動による電力の100%再エネ化を目指すとともに、再エネの普及拡大や地域社会貢献にも取り組む
コープさっぽろ	2040年	-	-	トドック電力における再エネ比率100%メニュー等の再エネ普及事業の維持・発展に取り組む

SBT・RE100企業はサプライヤーにも脱炭素経営を要請

- SBTはサプライチェーン全体の削減対象となり、サプライヤーに排出量削減のエンゲージメントを求める企業もでてきている。

・Apple（米）

自社の影響力の強いサプライヤーから再エネ転換を開始

Apple製品の集積回路のパッケージ基板を生産している
イビデン(岐阜県 大垣市)は、（Appleへ納品する製品の製造に要する消費電力分を）再エネに切り替え

・ウォルマート(米)

スコープ3のCO2排出を、2030年までに2015年比で、

1ギガトン(10億トン)削減する目標を設定※

サプライヤーに対して目標設定と取組実施を要望。

脱炭素経営による 企業価値向上促進プログラム

第一の柱：野心的な脱炭素経営の目標設定
の支援

第二の柱：脱炭素経営のネットワークづくり

第三の柱：気候変動リスク・チャンス
を織り込む経営の支援

SBT設定を目指す企業を支援

- SBT認定を目指す企業を対象に、合同説明会や個社別の目標設定支援を実施。
- 2018年度は、応募のあった57社に対して合同説明会を開催、うち21社に対して個社別支援を実施。

【2018年 SBT設定支援 参加企業一覧】

※下線付企業は個社別支援実施企業

建設業：エコスタイル／大気社／前田建設工業
食料品：カルビー／日清製粉グループ本社／日本ハム／雪印メグミルク
化学：信越化学工業／DIC／デンカ／日産化学／日本化薬／日本バルカー工業／三菱ケミカルホールディングス／ライオン
医薬品：エーザイ／小野薬品工業／塩野義製薬／大日本住友製薬／大鵬薬品工業
ゴム製品：住友ゴム工業／住友理工
ガラス・土石製品：日本特殊陶業
非鉄金属：フジクラ
機械：ジェイテクト
電気機器：アズビル／アンリツ／ウシオ電機／オムロン／シャープ／日新電機／日本光電工業／日本電産／浜松ホトニクス／
フォスター電機／富士通ゼネラル／安川電機／ローム
輸送用機器：豊田自動織機／三菱自動車工業
印刷：凸版印刷
精密機器：シチズン時計／ニコン
その他製品：イトーキ／堀場製作所／ミズノ／ヤマハ
陸運業：佐川急便
空運業：日本航空
情報・通信業：伊藤忠テクノソリューションズ／SCSK／エヌ・ティ・ティ・データ／西日本電信電話
小売業：ファミリーマート
金融・保険業：三菱UFJフィナンシャル・グループ
不動産業：三菱地所
サービス業：NTTファシリティーズ

2017年度SBT支援参加企業の声、感想

- ✓ シェアの大い● ● 業界から製品の製造における排出量を下げることが求められている。他者との競合もあるので、サプライチェーン上のビジネスリスクが大きい。
- ✓ IR部門から、「機関投資家の半数が海外の投資家であり、削減目標を何故作らないのか」と問われた。
- ✓ 役員報酬の中長期業績連動で、サステナビリティ評価が加味されるようになった。
- ✓ 2℃目標達成は一社だけの削減努力だけではなく、排出量を減らしていく必要がある。

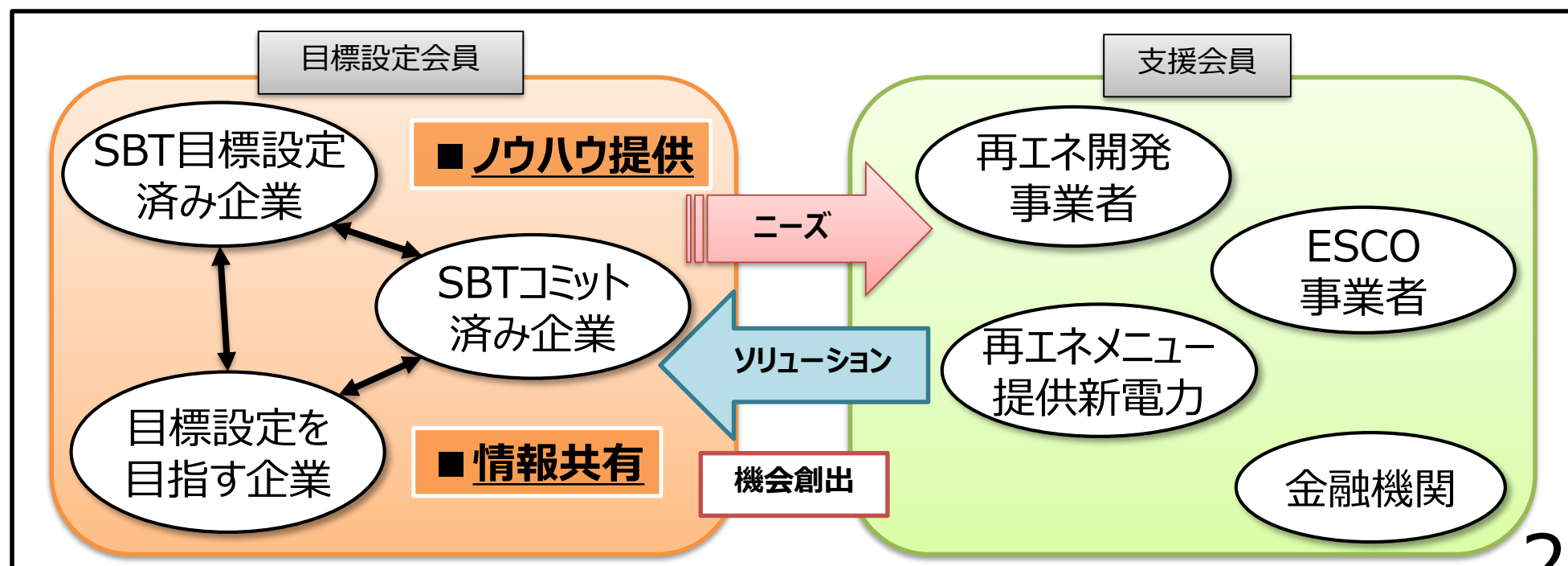
RE100アンバサダーとして取組を開始

- 2018年6月、環境省はRE100にアンバサダーとして参画。自らの庁舎や施設で再エネ率先導入に取り組み、また、その輪を広げる。
- 2018年度は、**中小企業5社**（※）に対して、再エネ電力導入に関する**個社別支援**を実施。
（※エコワークス/大川印刷/精電舎電子工業/艶金化学繊維/リマテックホールディングス）

The logo for RE100, featuring the letters "RE" in a bold, black, sans-serif font, followed by the number "100" in a white, sans-serif font inside a solid green square.

脱炭素経営を目指すネットワークを設立

- SBT設定を目指す企業や目標設定済みの企業が、互いの課題や活動状況について情報共有を行い、課題解決を目指すもの。
- ネットワークには、再省蓄エネ関連のソリューション提供企業も＜支援会員＞として参加し、SBTを設定をした企業や、設定を目指す企業に対しソリューションに関する情報提供を行う。
- 2018年11月現在、**49社**が参加。



ネットワーク第1回勉強会を開催

- 2018年10月29日、第1回の勉強会を開催。計101名が参加。
- SBT認定企業の事例発表やソリューション紹介を行った後、SBT設定を巡る課題などについて意見交換。

第一回勉強会の様子



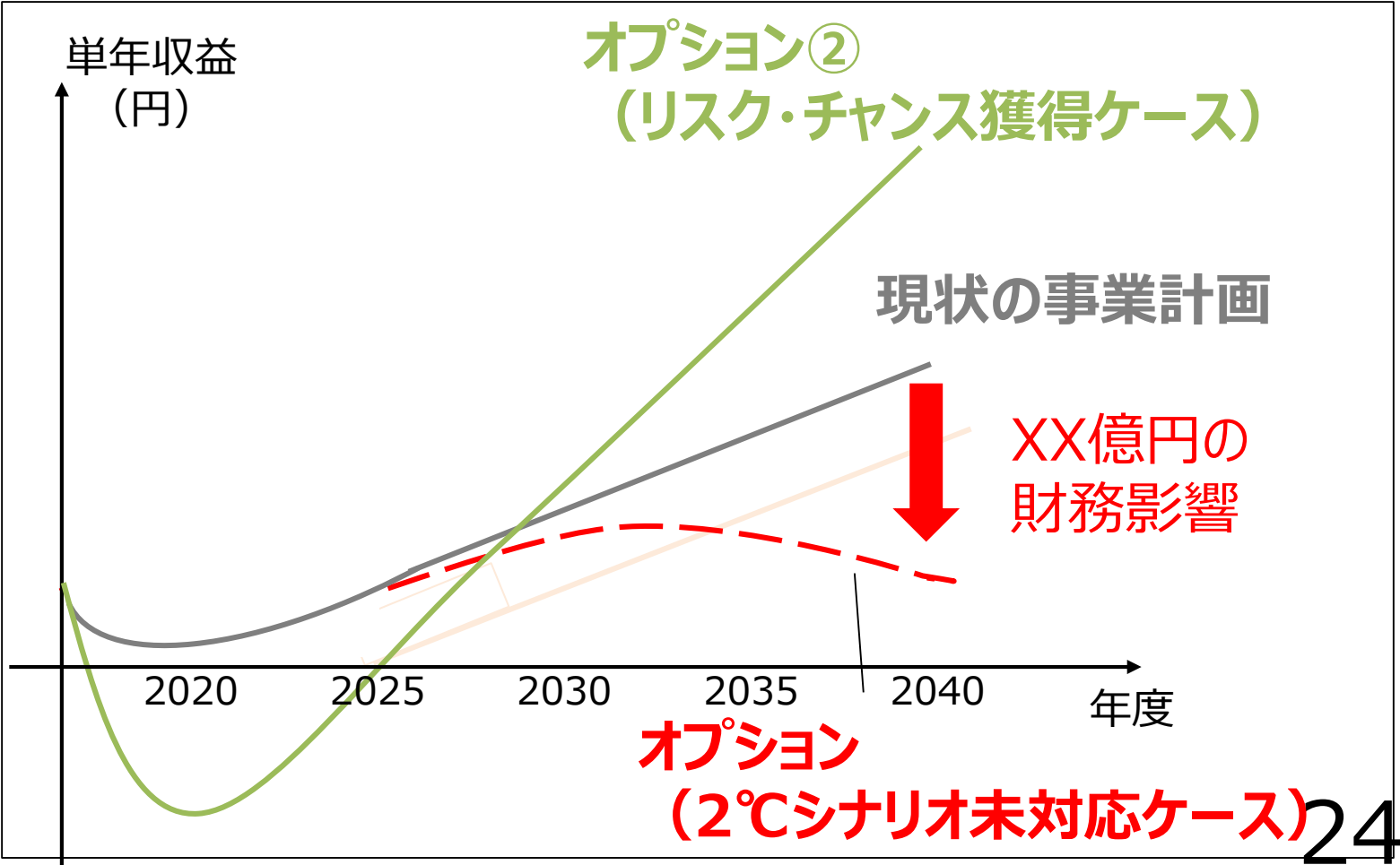
TCFDに沿ったシナリオプランニングを行う企業を支援

■ 2018年度は、TCFD提言書に沿ったシナリオプランニングを実施しようとする **6社**（※）に対して、**個社別支援**を実施。
（※伊藤忠商事、商船三井、住友林業、東急不動産、日本航空、三菱自動車）

支援のステップ

- 1 気候変動の影響が大きい事業領域の特定
- 2 リスク・チャンスを経営的に把握
- 3 重要度決定
- 4 気候変動シナリオの範囲・選定
- 5 各種パラメータの設定
- 6 シナリオプランニング（シュミレーション）の実施
- 7 事業への影響を評価

シナリオプランニング イメージ

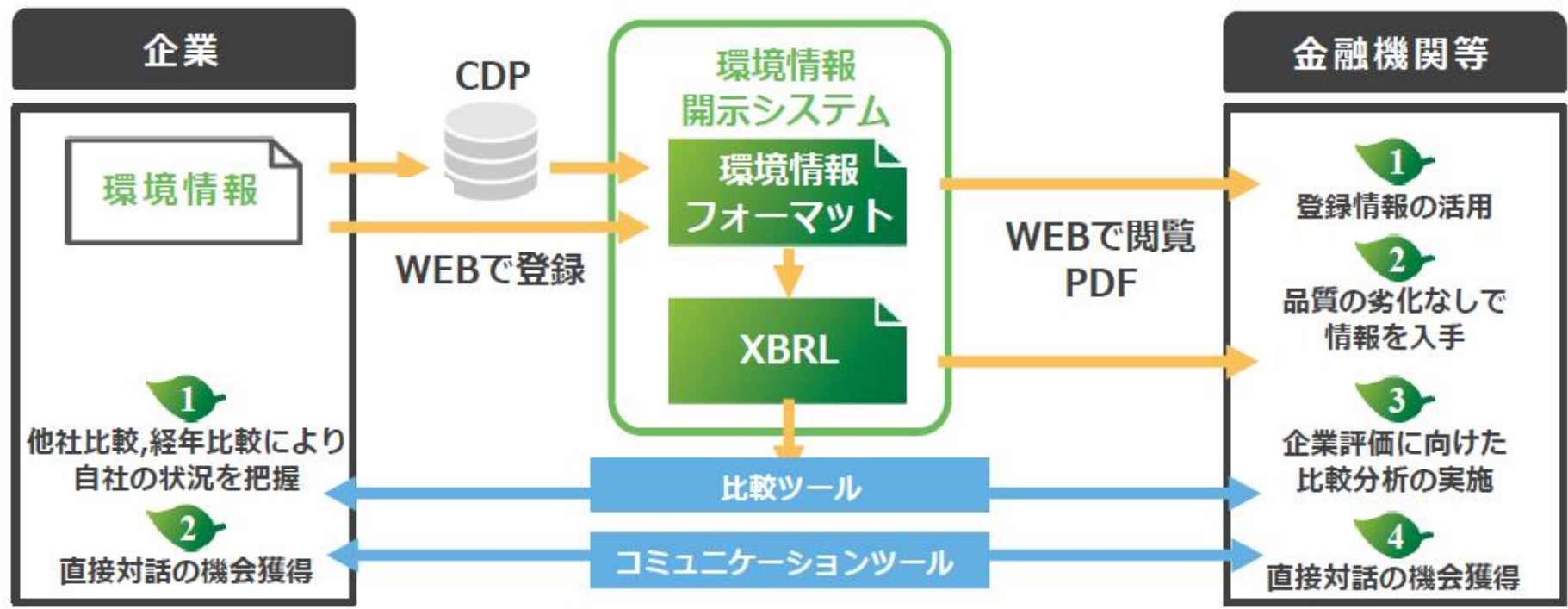


2018年度シナリオ分析支援参加企業の声、感想

- ✓ 気候変動に関する世の中の動きが速いので、TCFDの活用方法を学ぶ良い機会として本事業をとらえている。
- ✓ 今回のシナリオ分析で、気候変動の自社に及ぼす影響が定量化されることで、経営陣が自分事としてとらえることを期待している。

ESG対話を促進するプラットフォームを整備

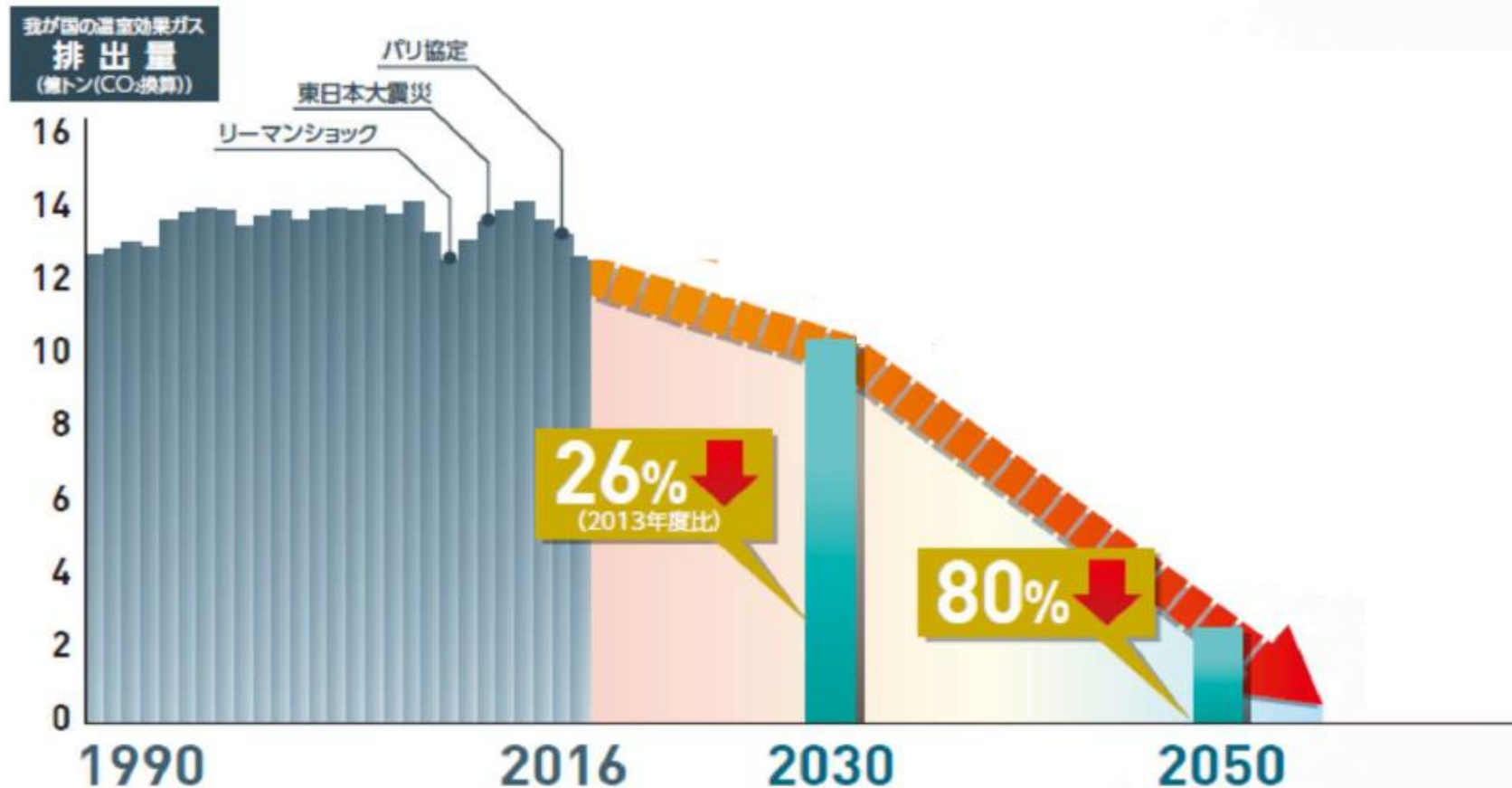
- 環境活動に積極的に取り組む企業が投資家等から適切に評価され、資金が流れるよう、ESG対話を促進するプラットフォーム。
- 750の企業・投資家が参加（2017年度時点）



**今後、脱炭素経営で
目指していただきたい社会像**

従来の延長線上にない取組とイノベーションの必要性

- 大幅削減の実現には、従来の延長線上にない更なる対策（イノベーション）が必要であり、エネルギー、土地、都市、インフラ（交通と建物を含む）、及び産業システムにおける、広範囲に及ぶ社会的なイノベーションが必要。



地域循環共生圏（第5次環境基本計画の基本的方向性）

- 各地域がその特性を生かした強みを発揮
 - 地域資源を活かし、**自立・分散型の社会**を形成
 - 地域の特性に応じて**補完し、支え合う**

