### 持続可能な社会を創る 企業と地域の協働セミナー

# 気候危機とコロナ危機

~2つのCCにどう対応、どんな社会像・企業像を描くか~

日時: 2020年8月25日(火曜日)(14:00~17:00)

場所: Zoom & スタジオ(charmpoint)

主催: 環境省関東地方環境事務所・関東EPO

# 後藤敏彦

サステナビリティ日本フォーラム代表理事



## Post 公害 地球環境問題 世界の取組

- ◆ 1972 ストックホルム国連人間環境会議
- ◆ 1987 国連ブルンラント委員会報告 (Our common future)
- ◆ 1992 リオ 国連環境開発会議(UNCED) 気候変動枠組条約 生物多様性条約 リオ宣言 etc.
- ◆ 2002 ヨハネスブルグ WSSD ヨハネスブルグ宣言
- < http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/wssd/sengen.html>
- ◆ 2012 リオ+20 The future we want.
- ◆ 2015 国連 SDGs採択、 国連 パリ協定採択



# 環境・CSR 企業の取組

◆ 1990年代 環境

- 第一の波
- ◆ 環境憲章・環境マネジメント・システム・環境報告書
- ◆ 2000年代 CSR

第二の波

CSR憲章・CSRマネジメント・CSR報告書(+環境報告書)

◆ 2010年代 環境CSR(ESG)経営

- 第三の波
- ISO26000(2010) GRI G4/スタンダード化(2013/2016)
- IIRC統合報告フレームワーク(2013) EU非財務情報開示義務(2014)
- ・ 金融庁チュワードシップ・コード(2014)
- 金融庁・東証コーポレートガバナンス・コード (2015)
- ◆ 2015年 Paradigm shift

第四の大波

- •FSB/TCFD最終報告書「勧告」(2017)
- ◆ 2020年 Covid-19 第四の大波への エネルギー追加

## 2015 文明のパラダイムが変った(変えた)

- ◆2015 世界での2つの出来事
- ◆ 9月 国連総会 持続可能な開発のためのアジェンダ2030(SDGs)
- ◆ 12月 気候変動枠組条約 COP21 パリ協定

## ◆ パラダイム・シフト

近代(Modern)のパラダイム 「進歩(成長)」 (無限→錯覚) ⇒

Post-modern のパラダイム「持続可能な発展」(有限→現実)



## パラダイム・シフト SDGs

- ◆ 我々の世界を変革する: 持続可能な開発のための 2030 アジェンダ TRANSFORMING OUR WORLD:
- ◆世界を持続可能でレジリアンとな道筋にシフト need to **shift the world** on to a sustainable and resilient path.
- ◆ 我々はこの共同の旅路に乗り出すにあたり、誰 一人残さないことを誓う。

We pledge that no one will be left behind.



# パラダイム・シフト

◆産業革命以来の大工業文明 化石文明 気候変動対策→ Low Carbonization 「低」炭素

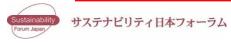
◆パリ協定後の世界

脱化石 → De-Carbonization

「脱」炭素

化石文明の終焉?

経済・社会システムの大変換



# コロナ後 ESG経営5つの要諦

#### 日経ESG 2020.7月号

- 一、従業員の健康・安全を守り、目の前の人権 に配慮する
- ー、サプライチェーンと一蓮托生、地域課題に 目配りする
- 一、気候変動対策でビジネスを創出する
- 一、長期シナリオを描き、情報を適時開示する
- ー、トップが**リーダーシップ**を示し、ベクトルを合 わせる



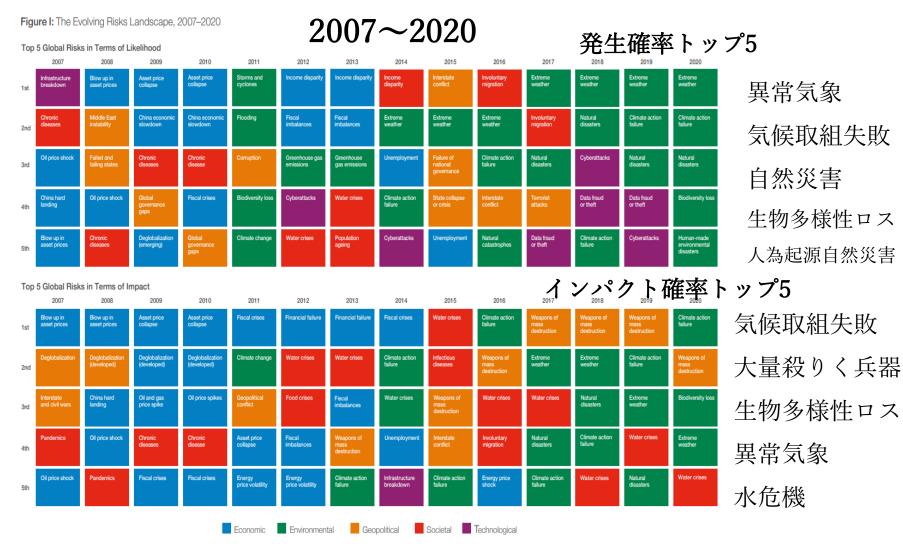
# 1. 気候変動の今

ここ10年が勝負どころ

# 災害一覧

- ◆ 2020年7月 令和2年7月豪雨
- ◆ 2019年9月 台風19号
- ◆ 2019年9月 台風15号
- ◆ 2019年8月 九州北部豪雨
- ◆ 2018年 猛暑
- ◆ 2018年 7月豪雨
- ◆ 2018年 9月台風21号(関空水没)
- ◆ 2017年 7月九州北部豪雨
- ◆ 2016年台風第7号、第11号、第9号、第10号、 第16号、及び前線による大雨・暴風
- ◆ 2015年 6月九州豪雨





Source: World Economic Forum 2007-2020. Global Risks Reports.

Note: Global risks may not be strictly comparable across years, as definitions and the set of global risks have evolved with new issues emerging on the 10-year horizon. For example, cyberattacks, income disparity and unemployment entered the set of global risks in 2012. Some global risks have been reclassified: water crises and income disparity were recategorized as societal risks in the 2015 and 2014 Global Risks Reports, respectively.

色分け:経済的・環境的・地政学的・社会的・テクノ的

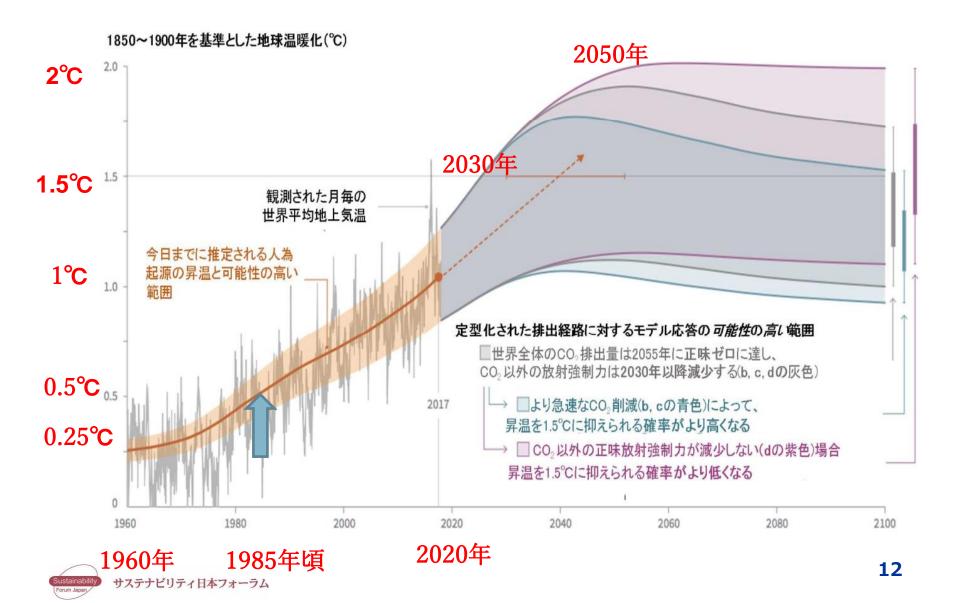


# IPCC 特別報告書 3部作

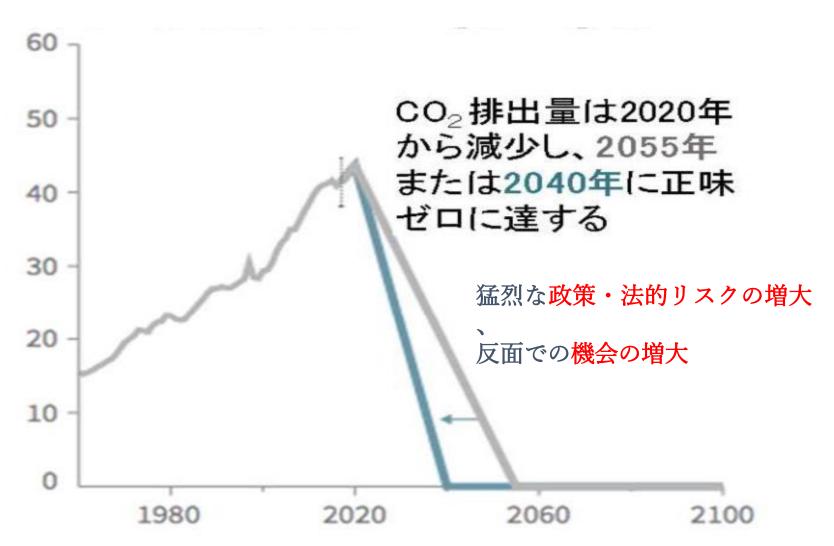
- ◆ 1.5℃の地球温暖化:気候変動の脅威への世界的な対応の強化、 持続可能な開発及び貧困撲滅への努力の文脈における、工業化 以前の水準から 1.5℃の地球温暖化による影響及び関連する地 球全体での温室効果ガス(GHG)排出経路に関するIPCC 特別報 告書 2018.10.8
- ◆ 気候変動と土地に関する IPCC 特別報告書 気候変動と土地:気候変動、砂漠化、土地の劣化、持続可能な土 地管理、食料安全保障及び陸域生態系における温室効果ガスフ ラックスに関する IPCC 特別報告書 2019.8.8
- ◆ 気候変動下での海洋と雪氷圏 2019.9.25



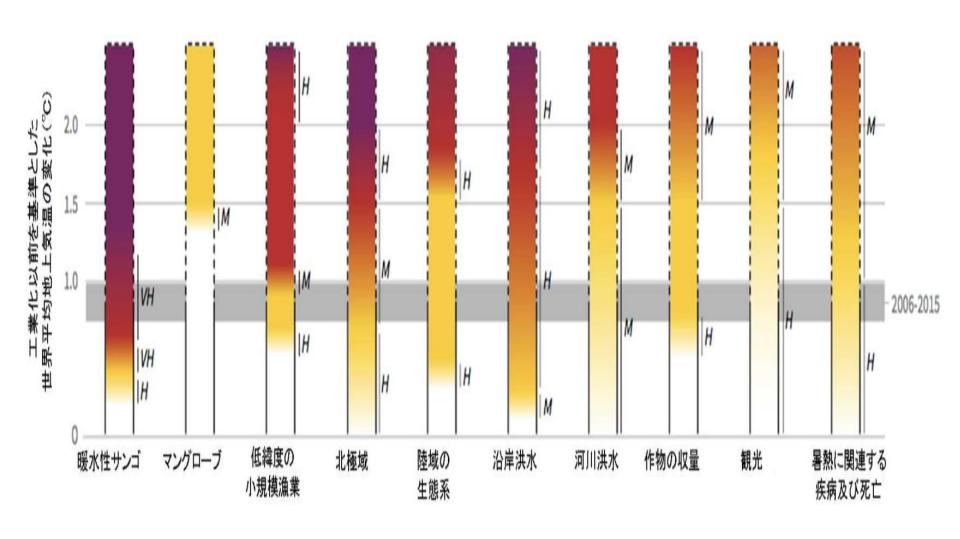
# Global Warming of 1.5°C



## **GLOBAL WARMING OF 1.5° C**



#### 選択された自然システム、管理されたシステム及び人間システムにもたらす影響とリスク



移行の確信度: L=低い、M=中程度、H=高い、VH=非常に高い

- B. 予測される気候変動、潜在的な影響及び関連するリスク
- B5. 健康、生計、食料安全保障、水供給、人間の安全保障、及び経済成長に対する気候に関連するリスクは、1.5℃の地球温暖化において増加し、2℃においてはさらに増加すると予測される。
- B5.2. いかなる地球温暖化の進行も人間の健康に影響を及ぼし、一義的に負の影響を伴う(確信度が高い)
  - マラリア及びデング熱などの一部の動物媒介性感染症によるリスクは、地理的範囲の潜在的な移動を含み、1.5℃から2℃の昇温に伴って増大すると予測される(確信度が高い)
- B6.2. 1.5℃に比べて 2℃の地球温暖化においての方が、生態系、食料システム及び健康システムの適応が困難になると予想される(確信度が中程度)。



# 気候非常事態宣言(CED) 他

- ◆ 世界中で、国、自治体、大学等の非常事態宣言が続いている。
  - CEDの公式ホームページ

「Call to declare a climate emergency」(呼びかけ)

https://climateemergencydeclaration.org/

Governments emergency declaration spreadsheet (気候非常事態宣言都市一覧: 地図付き)

https://www.cedamia.org/global/

- ◆ 長崎県 壱岐市が2019.9.25 議会可決・宣言 日本の自治体 第1号、 現在40弱 千葉商科大学(2019.10)
- ◆ 国会 2020年2月20日 「超党派 気候非常事態宣言決議実現を目指す会」 設立総会
- ◆ ゼロカーボンシティ 表明自治体 2020年7月末 148自治体 域内人口 6997万人

Sustainability サステナビリティ日本フォーラム Forum Japan

# EU,英独仏 2050年排出ゼロ法制化

- ◆ 2019.6.12 日経
  - 英政府6/11、2050までにゼロと発表、12日に法改正を提案(採択)
  - •マクロン仏大統領が、ゼロを目指す方針を発表済
  - ・メルケル首相、5月にゼロを目指す議論を始める
- ◆ 2019.8.7 日経 EUが2050年に排出ゼロの法案化を検討
- ◆ 2019.9.23国連気候行動サミット 65ケ国が2050年排出ゼロ宣言
- ◆ 2019.12.14 日経 EU「50年に実質ゼロ」合意 21年にも国境炭素税
- ◆これは何を意味するか

# dapting 民間企業の気候変動適応ガイド - 気候リスクに備え、勝ち残るために-

2019年3月

環境省

## 民間企業の気候変動適応ガイド 一気候リスクに備え、勝ち残るために一

参考資料編

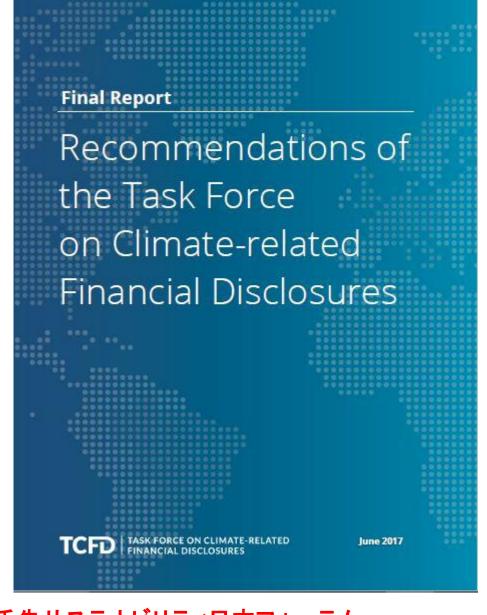
2019年3月

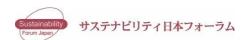


## **FSB TCFD**

金融安定理事会
Financial Stability
Board

TCFD 気候関連 財務情報開示 タスクフォース 2017.6.29





## 気候関連財務情報開示への提言の中核的要素

#### ◆ ガバナンス

気候関連のリスクと機会に関する組織のガバナンス

#### ◆戦略

気候関連のリスクと機会が組織の事業、戦略、財務計画に及ぼす実際の影響と潜在的な影響

#### ◆ リスクマネジメント

気候関連リスクを特定し、評価し、マネジメントするため に組織が使用するプロセス

#### ◆ 測定基準(指標)とターゲット

関連する気候関連のリスクと機会の評価とマネジメントに使用される測定基準(指標)とターゲット

# 気候関連のリスク TCFDの勧告より

- ◆ 低炭素経済への移行に関連したリスク (Transition Risks)
  - 政策・法的リスク・ テクノロジーリスク
  - ・物質(資源)リスク(バリューチェーン・リスク)
  - 評判リスク
- ◆ 気候変動の物理的インパクトに関連したリスク (Physical Risks)
  - ・ 突発的リスク・ 慢性的リスク

## 移行リスクと物理的リスクはトレード・オフの関係



#### 金融セクター

銀行

保険会社

アセット・オーナー

アセット・マネージャー

#### 非金融セクター

エネルギー	運輸	材料と建物	農業、食料、林産物
<ul><li>石油とガス</li><li>石炭</li><li>電力会社</li></ul>	<ul> <li>航空貨物</li> <li>旅客輸送</li> <li>海運</li> <li>鉄道輸送</li> <li>トラックサービス</li> <li>自動車および コンポーネント</li> </ul>	<ul><li>・金属と鉱業</li><li>・化学品</li><li>・建材</li><li>・資本財(建物等)</li><li>・不動産管理および開発</li></ul>	<ul><li>・ 飲料</li><li>・ 農業</li><li>・ 包装食品および肉</li><li>・ 紙と林産物</li></ul>

## TCFDコンソーシアム

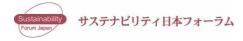
◆ 設立趣意書

環境問題への対応に積極的な企業に、世界中から資金 が集まり、次なる成長へと繋がる「環境と成長の好循環」 の実現にとって重要です。そのため、TCFD 提言へ賛同 する企業や金融機関等が一体となって取組を推進し、企 業の効果的な情報開示や、開示された情報を金融機関等 の適切な投資判 断に繋げるための取組について議論す る場として「TCFD コンソーシアム」を設立します。 https://www.env.go.jp/press/files/jp/111631.pdf

◆ 2019年5月27日 162団体164人が結集



# II. 長期シナリオ・ビジョンと イノベーション



## 確定している産業の状況

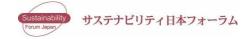
#### 自動車

- ◆ 2018年 米カリフォルニアZEV規制開始(全米10州)
- ◆ 2019年 中国新エネ車製造義務化
- ◆ 2025年 オランダ・ノルウェー ディーゼル車禁止
- ◆ 2030年 ドイツ・スウェーデン ディーゼル車禁止
- ◆ 2030年 インド 化石燃料車販売禁止
- ◆ 2040年 フランス ガソリン・ディーゼル車販売禁止
- ◆ 2040年 イギリス 同上 2035年に前倒し2020.02



# 2030年までに確実に起きること

- ① 少子高齢化 2030年1億116万人、高齢化率40% 多分、75歳まで働かないと社会がもたない。
- ② パリ協定 5年ごとの見直し2023、2028、2033、------
- ③ IoT, AI, Robotics の進展 自動運転、汎用AI 2030?、Basic income?IA, Intelligence Amplifier 〇
- 4 ESG投資のメインストリーム化



# 新しいビジネスモデルetc.

- ◆シェアリング・エコノミー
- ◆サブスクリプション・ビジネス
- ◆サーキュラー・エコノミー
- ◆サービス・マネジメント



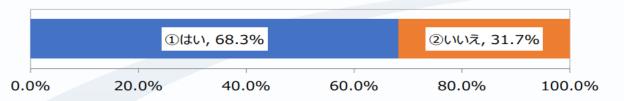
## GPIFの調査

2020.5.8

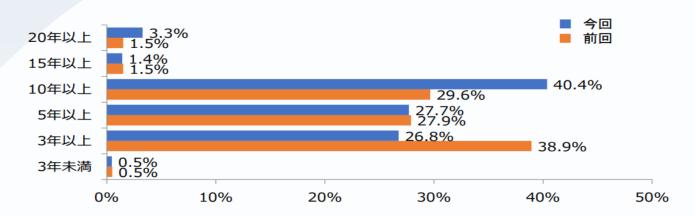
https://www.gpif.go.jp/investment/stewardship\_questionnaire\_05.pdf



質問3:機関投資家に対して、具体的な長期ビジョンを示されていますか?



#### 3-1: 示されている場合、長期ビジョンで想定されている年数をお教えください。



※期間をレンジで示している回答についてはレンジの下限で集計。また、具体的な期間を示していないという趣旨の回答については集計対象外。今年の有効回答は430社(前回は同388社)

年金積立金管理運用独立行政法人 Government Pension Investment Fund

Copyright © 2020 Government Pension Investment Fund All rights reserved.



## 長期シナリオ・ビジョン策定

新しいパラダイムの方向の中で会社をどういう姿 (Aspirations)にしたいか。⇒

トップ・ダウンでの策定指示がない限り策定不可能。

- ◆ 3~5年計画ではイノベーションがむつかしい。
- ◆ 中長期とは:

中期: 5~10年、長期: 10年超~25年、超長期: 25年~

◆ バック・キャスティングとフォア・キャスティング

超長期のビジョンからバック・キャストして、例えば2035年 のありたい姿(Aspirations)を描く。それに向けて現在から フォア・キャストしてロードマップ策定。

シナリオプランニングとシナリオ分析は必須

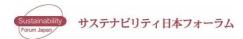
# 戦略統合の必要性

- ◆会社の中長期のありたい姿=企業の発展戦略
- ◆ SDGs対応戦略
- ◆ TCFD対応戦略

- ◆ 今後、企業戦略策定には、企業の発展戦略と SDGs戦略と、TCFDシナリオ・プランニング・分析 の一体化が必須。
  - 経営企画・サステナビリティ・IR・財務・広報etc.に 横串を刺したチームの必要性



## III. After /with Covid-19



## 2050年の社会

- ◆確実に不確実 (VUCA)
- ◆いくつかのほぼ確実なことが分かっている。 例えば、CO2排出は不可能、鉱物資源の枯渇 プラスチックごみ排出不可 etc.
  - 日本の場合少子・高齢化
- ◆ローカル、日本、地域(アジア等)、グローバルでの見通しは、共通なことと違うことの混在
- ◆ローカルと日本の複数社会像の策定にはパートナーシップは必須



## After//with Corona

◆ 米国 LEAD on Climate 2020 BBB **Build Back Better** https://www.leadoncarbonpricing.com/ https://cehub.jp/news/lead-on-climate/

欧州

Green Deal 2019.12.11

A new Industrial Strategy for Europe 2020.3.10

Circular Economy Action Plan 2020.3.11

Green Recovery 2020.4

「持続可能な投資の促進ための枠組み」に関するEU規

(2020 852) 2020.7.12 発効

Ftc.

## After//with Corona

Globalization

```
悪しきグローバリゼーション ×
善きグローバリゼーション あるのか?
それはどんなもの?
```

Localization

```
悪しきローカライゼーション ×

= (偏狭なナショナリズム)

善きローカライゼーション

それはどんなもの ?
```



## After//with Corona

◆ 善きグローバリゼーションのベクトル

両立・共存・一致する必要



キーワード

- ■サステナビリティ
- -プラネタリー・バウンダリー
- ・多様な文化の尊重 etc.

◆ 善きローカリゼーションのベクトル



# ローカライゼーションの課題等

- ◆「よそもの」を受け入れない風土
- ◆ 受け入れているところ 「人物」の存在
- ◆ 自然と人間の共生 西欧の二元論的自然観からの離脱
- ◆地域の宝の発見
- ◆その他

ご清聴ありがとうございました。

