

---

# IPCCの科学的知見をふまえた 第1回グローバル・ストックテイクの展望

---

2023年5月22日

環境省 地球環境局 国際連携課  
気候変動国際交渉室  
室長 青竹 寛子

# パリ協定 (Paris Agreement) の概要

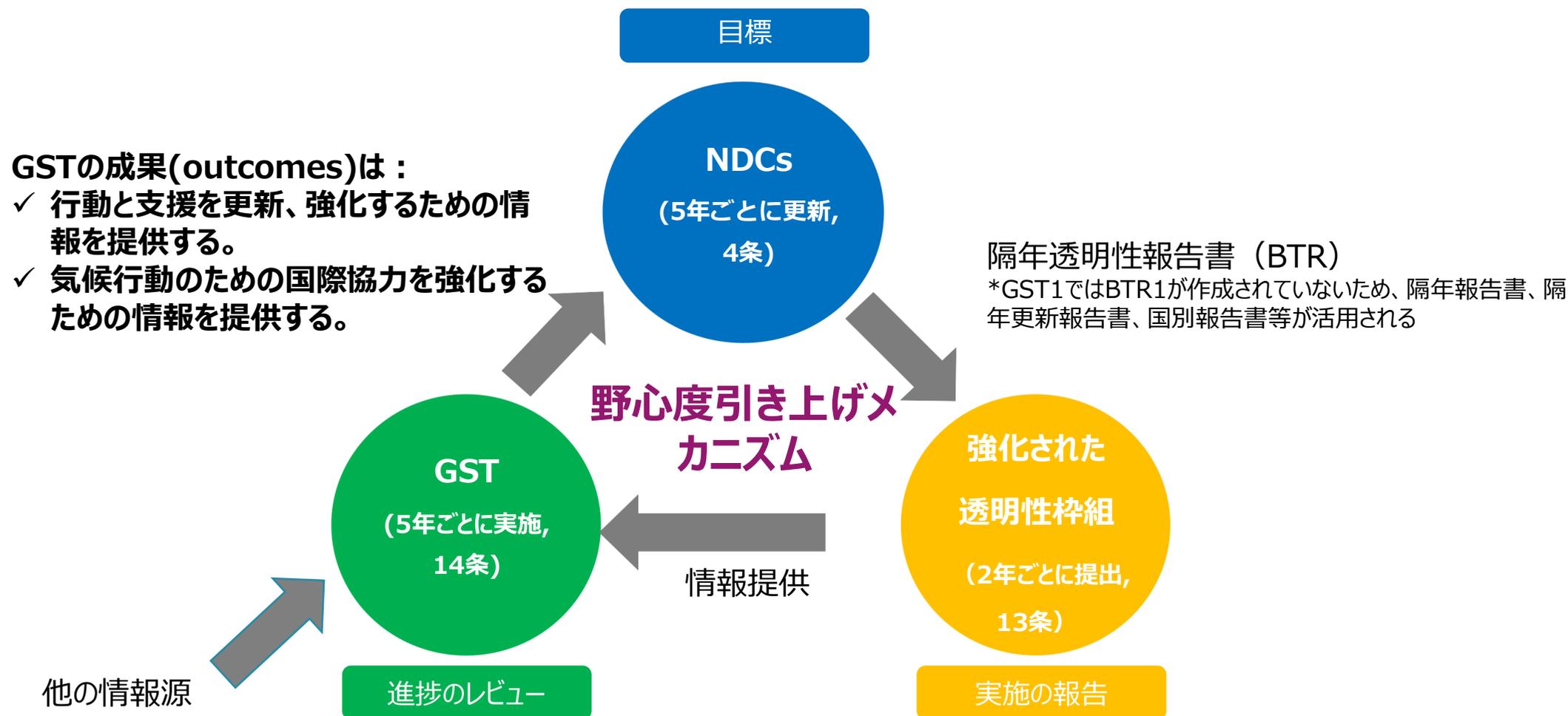


- COP21 (2015年11月30日～12月13日、於:フランス・パリ)において採択。  
2016年11月に発効。
- ✓ 「京都議定書」に代わる、2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組み。
- ✓ 先進国及び途上国が参加する公平な合意。

- パリ協定には、以下の要素が盛り込まれている。
- ✓ 世界共通の長期目標として2°C目標の設定。1.5°Cに抑える努力を追求すること、今世紀後半に温室効果ガスの人為的な排出と吸収を均衡することに言及
- ✓ 主要排出国を含むすべての国が削減目標を5年ごとに提出・更新。
- ✓ 我が国提案の二国間クレジット制度(JCM)も含めた市場メカニズムの活用を位置付け。
- ✓ 適応の長期目標の設定、各国の適応計画プロセスや行動の実施、適応報告書の提出と定期的更新。
- ✓ 先進国が資金の提供を継続するだけでなく、途上国も自主的に資金を提供。
- ✓ すべての国が共通かつ柔軟な方法で実施状況を報告し、レビューを受ける。
- ✓ 5年ごとに世界全体の実施状況を確認する仕組み(グローバル・ストックテイク)。

# グローバル・ストックテイクのパリ協定における位置付け

パリ協定の目的と長期目標の達成に向けた**全体としての進捗状況の定期的な評価(5年に1回)**



出典：Tamura et al (2016). Empowering the Ratchet-up Mechanism under the Paris Agreement: Roles of Linkage between Five-year Cycle of NDCs and Long-term Strategies, Transparency Framework and Global Stocktake

# グローバル・ストックテイクのスコープ（評価対象）

グローバル・ストックテイクでは、「利用可能な最良の科学等」に照らして以下を評価する

## 2条1項 協定の目的

- 緩和（2.1(a)）
- 適応（2.1(b)）
- 資金フロー（2.1(c)）

## 14条 GST

- 緩和
- 適応
- 実施手段と支援（技術移転・資金・キャパビル）

## 適切な場合に考慮

- 対応措置
- 損失と損害（ロスダメ）

参照：19/CMA.1パラ6(b)

# グローバルストックテイクの情報源

IPCC第6次評価報告書は、GSTのインプット情報源として規定されている。

37(a) 特にパリ協定及び条約の下で提出された、締約国からの報告書及び報告。

**37(b) IPCCの最新の報告書。**

37(c) 補助機関からの報告書。

37(d) パリ協定、及び/もしくは条約下、もしくはそれらへの役割を果たす、関連する条約組織やフォーラム、及びその他の制度的措置からの報告書。

37(e) 事務局による統合報告書。

37(f) UNFCCCプロセスを支援している国連機関や他の国際機関からの関連報告書。

37(g) グローバルストックテイク下での衡平性の検討へ情報提供するような情報を含む、締約国からの自主的なサブミッション。

37(h) 地域グループや機関からの関連報告書。

37(i) 非締約国主体とUNFCCCのオブザーバー機関からのサブミッション。

# AR6統合報告書の主なメッセージ（現状と傾向）

- ◆ 人間活動が主に温室効果ガスの排出を通して地球温暖化を引き起こしてきたことには疑う余地がなく、1850～1900年を基準とした世界平均気温は2011～2020年に1.1°Cの温暖化に達した。
- ◆ 大気、海洋、雪氷圏、及び生物圏に広範かつ急速な変化が起こっている。人為的な気候変動は、既に世界中の全ての地域において多くの気象と気候の極端現象に影響を及ぼしている。
- ◆ 2021年10月までに発表された「国が決定する貢献(NDCs)」によって示唆される2030年の世界全体のGHG排出量では、温暖化が21世紀の間に1.5°Cを超える可能性が高く、温暖化を2°Cより低く抑えることが更に困難になる。

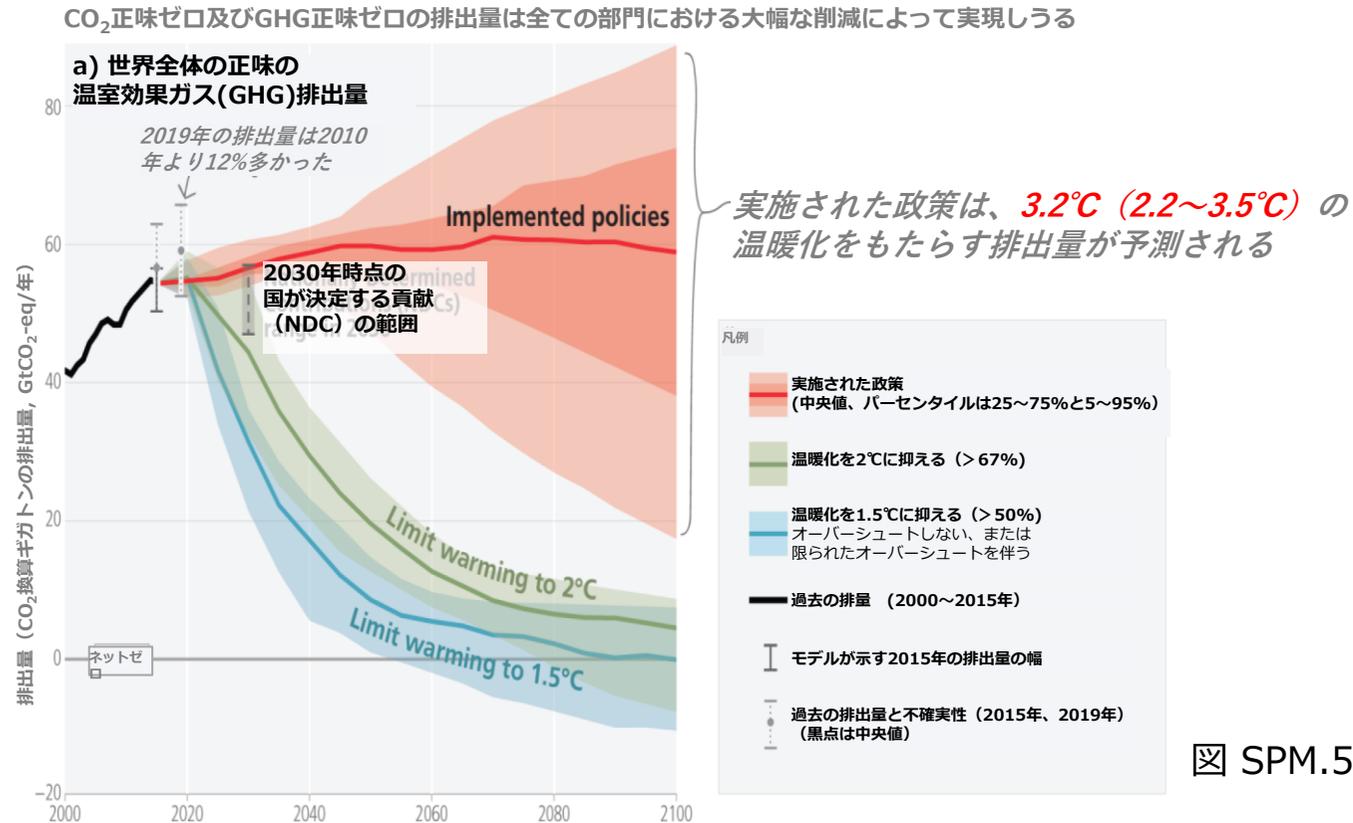
b) 複数の物理的な気候条件の変化によって影響がもたらされる。それらの気候条件の変化は、ますます人間の影響に原因特定されている。



- ◆ 継続的な温室効果ガスの排出は更なる地球温暖化をもたらし、考慮されたシナリオ及びモデル化された経路において最良推定値が短期（※ 多くのシナリオでは2030年代前半）のうちに1.5°Cに到達する。
- ◆ 将来変化の一部は不可避かつ/又は不可逆的だが、世界全体の温室効果ガスの大幅で急速かつ持続的な排出削減によって抑制しうる。
- ◆ 地球温暖化の進行に伴い、損失と損害が増加し、より多くの人間と自然のシステムが適応の限界に達する。
- ◆ 温暖化を1.5°C又は2°Cに抑制しうるかは、主に正味ゼロのCO<sub>2</sub>排出を達成する時期までの累積炭素排出量と、この10年の温室効果ガス排出削減の水準によって決まる。
- ◆ 全ての人々にとって住みやすく持続可能な将来を確保するための機会の窓が急速に閉じている。この10年間に進行する選択や実施する対策は、現在から数千年先まで影響を持つ。
- ◆ 気候目標が達成されるためには、適応及び緩和の資金はともに何倍にも増加させる必要があるだろう。

# AR6統合報告書の主なメッセージ（緩和の経路）

- ◆ 温暖化を1.5°C又は2°Cに抑えるには、急速かつ大幅で、ほとんどの場合緊急の温室効果ガスの排出削減が必要であり、世界の温室効果ガス排出量は、2020年から遅くとも2025年以前にピークに達すると予測される。



温暖化を1.5°C又は2°Cに抑える経路における温室効果ガス（GHG）及びCO<sub>2</sub>削減量（2019年比）

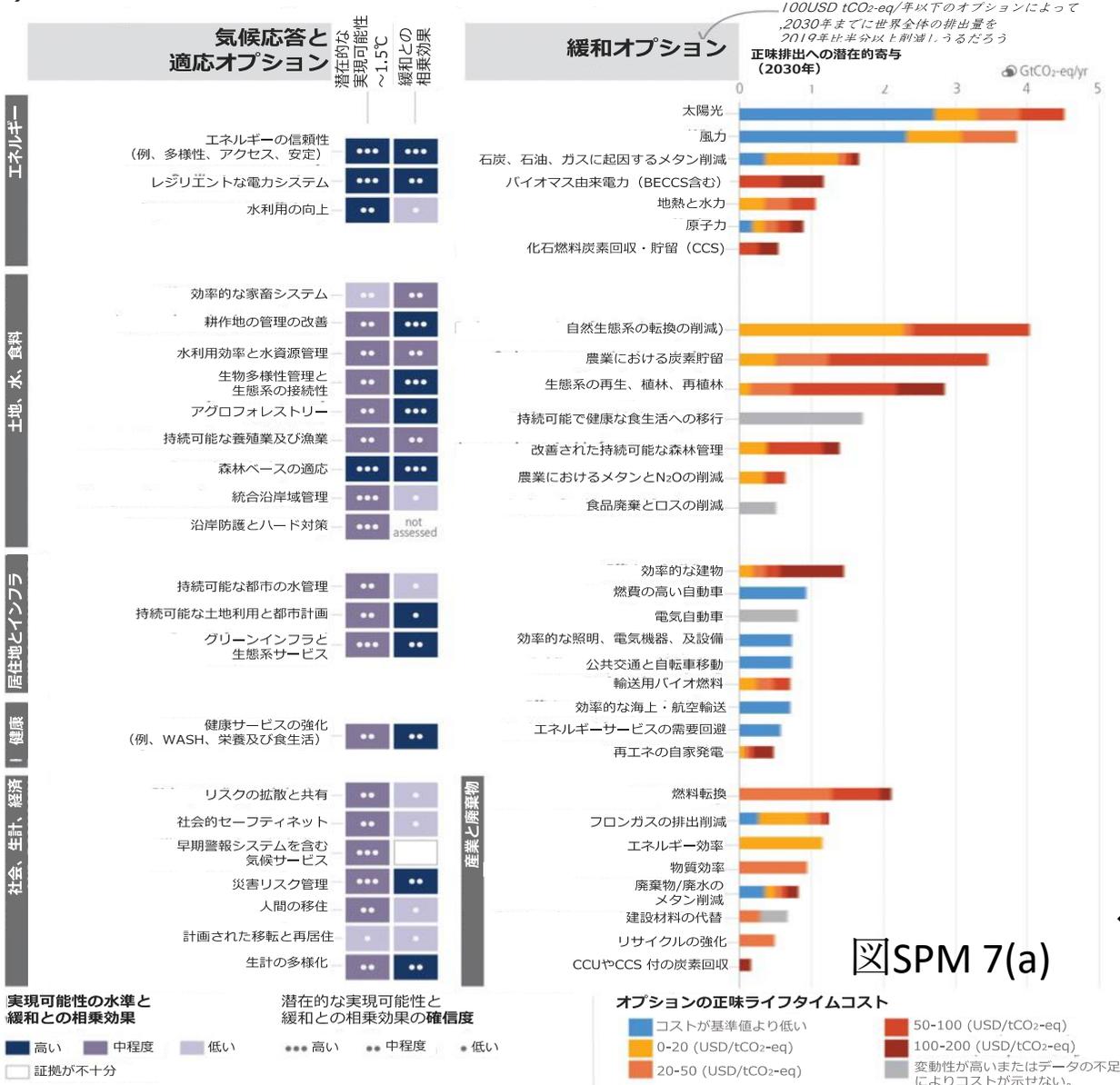
		Reductions from 2019 emission levels (%)			
		2030	2035	2040	2050
Limit warming to 1.5°C (>50%) with no or limited overshoot	GHG	43 [34-60]	60 [49-77]	69 [58-90]	84 [73-98]
	CO <sub>2</sub>	48 [36-69]	65 [50-96]	80 [61-109]	99 [79-119]
Limit warming to 2°C (>67%)	GHG	21 [1-42]	35 [22-55]	46 [34-63]	64 [53-77]
	CO <sub>2</sub>	22 [1-44]	37 [21-59]	51 [36-70]	73 [55-90]

# AR6統合報告書の主なメッセージ（緩和・適応オプション）

◆ **実現可能で、効果的かつ低コストの緩和と適応のオプションは既に利用可能だが、システム及び地域にわたって差異がある。**

気候対策のスケールアップする機会は今も多く存在する

a) 短期的な気候応答と適応の実現可能性と緩和オプションのポテンシャル



短期における気候応答・適応の実現可能性及び緩和オプションのポテンシャル

## エネルギー供給

太陽、風力、メタン削減（石炭、石油、ガス由来）、バイオマス発電（BECCSを含む）、地熱及び水力、原子力、CCS

## 土地・水・食料

自然生態系の転換抑制、農業における炭素固定、生態系の保全・植林・再植林、持続可能で健康な食生活、持続可能な森林管理、メタン・一酸化二窒素削減（農業由来）、フードロス・食品廃棄物削減

## 居住・インフラ・健康

効率的な建築物、低燃費車、EV、効率的な照明・家電・機器、公共交通機関・自転車、バイオ燃料、効率的な船舶・航空、需要削減、オンサイト再エネ

## 社会・生活・経済

燃料転換、フッ素化ガスの削減、エネルギー効率、材料効率、メタン削減（廃棄物・廃水由来）、建設材料転換、リサイクルの強化、CCUS/CCS

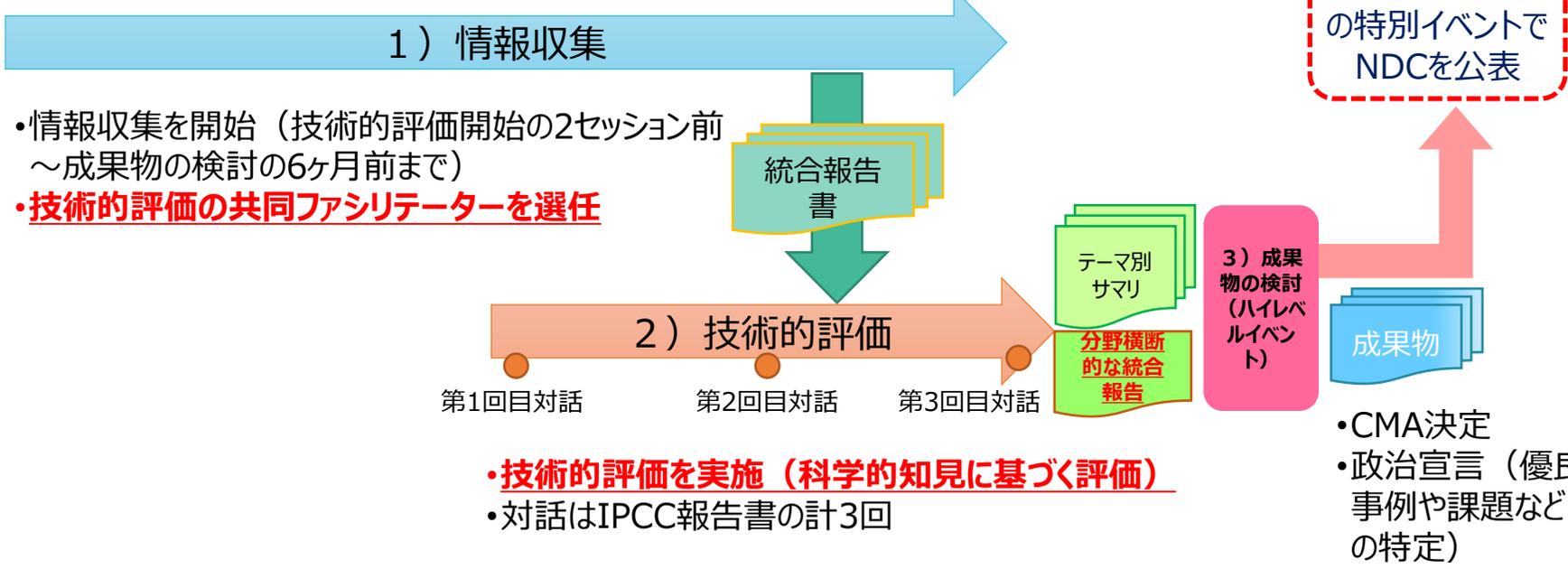
◆ **コストが20米ドル／トン-CO<sub>2</sub>以下の太陽光、風力、エネルギー効率改善、メタン削減が排出削減に大きく貢献。** 8

# 第1回グローバル・ストックテイクのタイムライン

第1回GSTは、2021年からプロセスを開始しており、2023年のCOP28において完結する予定。

	2021				2022				2023				2024	2025
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q		
SB/COP	● SB52 (TBD)	● SB53		● SB54 CMA3 COP26		● SB55		● SB56 CMA4 COP27		● SB57		● SB58 CMA5 COP28		
IPCC AR6			● WG1 (2021/9)		● ●	● WG2. 3 (2022/2.3月)				● synthesis report?				
<b>GST関連</b>	★			★		★		★		★			★	

- SBSTAが情報源リストを更新
- SBI/SBSTA議長がガイディングクエストを作成(★)



## フェーズ1「情報収集・準備」の実施状況

- 技術的対話の共同ファシリテーターが先進国・途上国の推薦により各1名ずつ選定された。Farhan Akhtar (米), Harald Winkler (南アフリカ)
- 技術的評価の実施に向け、締約国・非締約国主体からサブミッションを受け付けている



## フェーズ2「技術的評価」の実施状況

- 第1、2回技術的対話が2022年6月のSB56、2022年11月のSB57で開催され、サマリ報告書が2022年10月、2023年3月に公開された。

### ● 技術的評価の開催内容

#### 【ラウンドテーブル】

- 緩和、適応、実施手段と支援の3つのテーマ別に、専門家による発表のち、ブレイクアウトグループに分かれて締約国と非締約国主体との間で議論する

#### 【ワールド・カフェ】

- 3つのテーマを跨いだ横断的なトピックを扱う少人数形式のプロセス。  
温暖的なトピックの例) エネルギー、交通、産業、農業、健康、土地、水、都市など
- 参加者がアイデアを共有し、理解とつながりを深める、テーマ分野を超えた交流を通じて特定の問題について議論する。

# 今後の予定



- 6月に、第3技術的対話が開催される(ラウンドテーブル・ワールドカフェ等)
- 10月までに共同ファシリテーターにより、計3回の技術的対話をまとめた統合報告書が公表される。
- COP28において、第1回グローバル・ストックテイクの成果物を取りまとめ、完了。  
※成果物にあり方、中味については今後検討される予定。

## G7気候・エネルギー・環境大臣会合コミュニケ（2023年4月15－16日、札幌）

- グローバル・ストックテイク: GST は、**パリ協定の5年間の野心サイクルにおける重要な機会**であり、パリ協定の長期目標の達成に向けた全体としての行動と支援の野心を強化しなければならない。
- GST の成果物は、COP28 において、温室効果ガスについて低排出であり、かつ気候にレジリエントな開発に向けた経路に資金の流れを統合させることも含め、**緩和、適応、実施手段と支援にまたがる強化された、即時かつ野心的な行動を含む決定になるべき**である。これには、パリ協定の目標に向けて全体として軌道に乗ることを確実にすべく、**地方、国、地域レベルでの機会、優良事例及び解決策を特定**することが含まれる。
- **グローバル・ストックテイク(GST)に関し、緩和に関する成果は、2025年までに通報される次期 NDC に明確な方針を示す**ため、この10年間とそれ以降の締約国の NDC と LTS に情報を与えるべきである。
- また、**次期 NDC は、全ての温室効果ガス、セクター及び分類を含む経済全体の排出削減目標と、気温上昇を 1.5°C に抑える**ことを射程に入れ続けることと整合すべく大幅に強化された野心が反映された形で、UNFCCC-COP30 より十分前に提出されるべきであり、また、再検討され強化された 2030 年目標を含むべきである。