

**D.1.2** 1850～2019年の間に、合計2390 ± 240 GtCO<sub>2</sub>（可能性が高い範囲）の人為起源CO<sub>2</sub>が排出された。残余カーボンバジェットは、いくつかの世界全体の気温の上限及び様々な水準の確率について推定されている。この推定は、TCREの推定値とその不確実性、過去の温暖化の推定値、非CO<sub>2</sub> [温室効果ガス]の排出量から予測される温暖化の変動、永久凍土の融解に起因する排出量などの気候システムのフィードバック、世界全体の人為起源CO<sub>2</sub>排出量が正味ゼロに到達した後の世界平均気温の変化などに基づいている。

{5.1、5.5、Box 5.2、TS.3.3} (表 SPM.2)

**表 SPM.2：過去のCO<sub>2</sub>排出量及び残余カーボンバジェット推定値。**残余カーボンバジェットの推定値は、2020年初頭から世界全体でCO<sub>2</sub>排出量が正味ゼロに到達する時点まで算出されている。これらは、CO<sub>2</sub>排出量で示しているが、非CO<sub>2</sub> [温室効果ガス]の排出による地球温暖化の影響も評価している。本表における地球温暖化とは、人為的な世界平均気温の上昇を示しており、個々の年における世界全体の気温に対する自然変動の影響は含まれていない。

{表 TS.3、表 3.1、表 5.1、表 5.7、表 5.8、5.5.1、5.5.2、Box 5.2}

1850～1900年から2010～2019年にかけての地球温暖化（°C）	1850～2019年にかけての過去の累積CO <sub>2</sub> 排出量（GtCO <sub>2</sub> ）
1.07（可能性が高い範囲：0.8～1.3）	2390（可能性が高い範囲：± 240）

1850～1900年を基準とする気温上限までのおおよその地球温暖化（°C）*(1)	2010～2019年を基準とする気温上限までの追加的な地球温暖化（°C）	2020年初頭からの残余カーボンバジェット推定値（GtCO <sub>2</sub> ） 気温上限まで地球温暖化を抑制できる可能性*(2)					非CO <sub>2</sub> [温室効果ガス] 排出削減量のばらつき*(3)
		17%	33%	50%	67%	83%	
1.5	0.43	900	650	500	400	300	非CO <sub>2</sub> [温室効果ガス] 排出削減量の増減により、左記の値は220 GtCO <sub>2</sub> 以上増減しうる
1.7	0.63	1450	1050	850	700	550	
2.0	0.93	2300	1700	1350	1150	900	

\*(1) 0.1°C刻みの温暖化に対する数値は、表 TS.3 及び表 5.8 に掲載されている。

\*(2) ここに記載した可能性は、累積CO<sub>2</sub>排出量に対する過渡的気候応答（TCRE）と地球システムの追加的なフィードバックの不確実性に基づいており、地球温暖化が左記の2列に示された気温水準を超えない確率を示す。過去の温暖化に関する不確実性（± 550 GtCO<sub>2</sub>）と非CO<sub>2</sub> [温室効果ガス]の強制力とそれに伴う応答に関する不確実性（± 220 GtCO<sub>2</sub>）は、TCREの不確実性の評価によって部分的に処理されているが、2015年以降の最近の排出量の不確実性（± 20 GtCO<sub>2</sub>）と正味ゼロのCO<sub>2</sub>排出量を達成した後の気候応答の不確実性（± 420 GtCO<sub>2</sub>）は処理されていない。

\*(3) 残余カーボンバジェットの推定値は、SR1.5で評価したシナリオが示唆する非CO<sub>2</sub> [温室効果ガス]の駆動要因による温暖化を考慮している。AR6第3作業部会報告書において、非CO<sub>2</sub> [温室効果ガス]排出量の緩和について評価する。

**D.1.3** 残余カーボンバジェットの推定値を決定するいくつかの要因が再評価されたが、SR1.5以降のこれらの要因の更新の程度は小さい。そのため残余カーボンバジェットの推定値は、過去の報告書以降の排出量について調整してもSR1.5と比較して同程度であるが、AR5と比較すると方法論の改善により大きくなっている<sup>脚注44</sup>。

{5.5、Box 5.2、TS.3.3} (表 SPM.2)

脚注44 AR5以降の排出量を考慮した場合、AR6の残余カーボンバジェット推定値は、AR5と比較すると、温暖化を1.5°Cに抑えることと整合すると約300～350 GtCO<sub>2</sub>大きく、2°Cの場合はその差は約400～500 GtCO<sub>2</sub>になる。