1,000億ドルの公約から1兆ドルの「対応可能価値」へ

COP31 カバー決定に向けた成果連動型の実施枠組み・パビリオン提案・2026年11月12日、アンタルヤ

宛先: 宛先：COP31 議長国（トルコ）、交渉議長（オーストラリア）、日本パビリオン／日本代表団、および各国パビリオン

本提案は1兆ドルの予算を求めるものではありません。すでに存在する1兆ドル規模の経済価値を、測定可能・検証可能・既に合意済みの気候資金目標に算入可能にする、信頼できる方法を提案するものです。

1. 1,000億ドルの公約が教えたこと

2009年のコペンハーゲンで先進国は、2020年までに途上国へ年1,000億ドルを供与・動員すると公約しました。OECDは目標が初めて達成されたのが2022年（1,160億ドル、2年遅れ）であると確認し、2024年は1,367億ドルとなりました。しかし贈与は約29%にすぎず、融資は額面で計上され、共通の算定方法も存在しません。教訓は数字の大きさではなく、公約は実行ではなく、発表された数字は支払われ検証された数字ではない、という点です。

後継目標はさらに大きく、2035年までに公的資金年3,000億ドル以上、総フロー年1.3兆ドル以上（NCQG、COP29、バクー・ベレン・ロードマップ）です。ところがCOP31で発表された新たな複数年の公約は年約117億ドルと、従来のペースより約70%低い水準です。約束と検証済みの実行の乖離が、今や中心的な課題です。

2.「1兆ドルに到達する」の本当の意味

この数字は対応可能な経済価値であり、用意された資金ではありません。UNEPは、食品ロス・食品廃棄物が世界経済に年約1兆ドルの損失を与え、世界排出の8〜10%を占めると推計しています。民間調査は廃棄物管理市場を年1.3〜1.6兆ドルと見積もり、UNEP／ISWAは循環型施策による年間純利益を1,085億ドルと推計しています。収集だけで費用の60〜70%を占め、1,500万〜2,000万人のインフォーマル就労者がリサイクルされるプラスチックの約58%を回収しています。

未回収・未計量・マニフェスト未登録の廃棄物や外部費用を加えれば年約2兆ドルというより大きな枠組みも妥当ですが、権威ある情報源はその数字を公表しておらず、公表済みの区分は重複しているため合算できません。測定によって検証すべき仮説です。同様に年約8兆ドルは世界の気候投資需要に関する独立した分析推計であり、国連の目標ではありません。

Key figures (every number with its source)

#	Figure	What it is	Status	Source
100	US$100bn/yr	Copenhagen 2009 pledge: developed countries to provide/mobilise US$100bn a year by 2020 for developing countries	Pledge	source
116	US$116bn (2022)	Goal met for the first time in 2022 — two years late (OECD)	Delivered, late	source
136.7	US$136.7bn (2024)	Third consecutive year above target; grants only ~29% of the total; loans counted at face value	Delivered, contested	source
300	US$300bn/yr by 2035	New Collective Quantified Goal (NCQG, COP29 Baku): public and mobilised finance for developing countries	Agreed goal	source
1.3	US$1.3tn/yr by 2035	NCQG call for total public + private climate-finance flows; Baku-to-Belem Roadmap to 1.3T	Agreed goal (aspirational)	source
11.7	US$11.7bn/yr	New multi-year pledges announced at COP31 — roughly 70% below the earlier pace	Reported	source
1	~US$1tn/yr	UNEP: annual economic cost of food loss and waste; 8-10% of global GHG emissions	Estimated loss, not revenue	source
1.3-1.6	US$1.3-1.6tn/yr	Waste-management market size, 2026 commercial estimates	Market size, not a fund	source
60-70	60-70%	Collection share of total solid-waste-management costs (World Bank)	Verified	source
108.5	US$108.5bn/yr	UNEP/ISWA: potential net annual gain from zero-waste and circular measures	Estimated	source

#	Figure	What it is	Status	Source
100M	US$100M	XPRIZE Carbon Removal (2021-2025): paid only against verified results; Mati Carbon won US$50M in April 2025	Precedent	source
2	~US$2tn/yr	Hypothesis: total addressable value once hidden/unmanifested waste and externalities are counted	UNVERIFIED — hypothesis only	source
8	~US$8tn/yr	Independent analytical estimate of TOTAL global climate investment needs by 2035 — NOT a UN target	Do not attribute to UN	source

3. 実施枠組み — 具体的な構造

「廃棄物から価値へ」成果ファシリティ（仮称）を提案します。新しい国連基金でも、条約上の新機関でも、1兆ドルの予算でもありません。既存の認定機関（多国間開発銀行、国連機関のプログラム、または中立的な非営利の特別目的会社）に置かれ、独立した受託者を持つ、小規模・任意・成果連動型の枠組みです。

ガバナンス：参加する締約国、都市、インフォーマル回収者の協同組合、独立MRV監査人、市民社会から成る小規模な理事会、公開の支払台帳、および検証済みフローを1.3兆ドル目標の報告に反映するためのUNFCCC常設金融委員会への年次報告。

資金源（小規模な触媒的資金のみ）：拡大生産者責任の負担金、メタン・炭素クレジット収入、グリーン公共調達、ブレンドファイナンス、XPRIZE型のマイルストーン賞。締約国への新たな義務的拠出や義務はありません。

支払トリガー：独立検証された成果に対してのみ — 新たに回収・マニフェスト登録されたトン数、埋立てから迂回された有機廃棄物、回避されたCO2換算メタン量、バージン材の検証済み代替。検証済みトン当たりの上限価格が監査可能性を担保します。

計測レイヤー：デジタル廃棄物マニフェスト、発生源での計量、チェーン・オブ・カストディ、業務用厨房におけるAI支援の食品廃棄物計測（20〜53%の削減が記録済み）、第三者検証、公開された集計データ、個人データは扱いません。

セーフガード：既存気候資金との二重計上の禁止、追加性テスト、就労者の安全と同意、個人情報保護、および初回支払前のベースライン公開。

4. 二つの実施ウィンドウ

ウィンドウA — 食品とAI：計測／MRV、需要予測と動的価格設定、安全な余剰食品の再分配、コールドチェーン・収穫後センシング、そして検証済みトン数とメタンのマイルストーン支払・NDC指標への変換。飲食サービス・生鮮小売・製造ではエビデンスが強い一方、廃棄物の60%は家庭で発生し、そこでのエビデンスは弱い——本ウィンドウはこの限界を明記します。

ウィンドウB — 収集と隠れた廃棄物：収集が費用の60〜70%を占めるため、最初の支払はルート最適化、満杯センサー、中継ステーション、デジタルマニフェスト、および協同組合・同意にもとづく任意ID・トン当たり支払の文書化によるインフォーマル就労者の公正な統合に充てます。このウィンドウは「マニフェストのない」廃棄物をデータに変え、公開ベースラインで約2兆ドル仮説を検証します。

5. パビリオンへのお願い

- **(a)** 完全な草案と出典付き数値検証シートを受け取る担当者を1名ご指名ください。
- **(b)** 11月20日にまとめられる議長国主導のカバー決定に、成果連動型の廃棄物価値化金融を合意済み1.3兆ドル目標の実施経路として認める一文を共同提案することをご検討ください。新たな義務の創出や合意済み文本の再オープンは伴いません。
- **(c)** #OneBillionChallenge 参加の都市・企業と12か月のパイロットに参加し、5つの公開KPI（計量済み割合、デジタルマニフェスト割合、登録されたインフォーマル回収の割合、回避メタン量、トン当たり費用）を共有してください。
- **(d)** 常設金融委員会の算定規則に従い、独立検証済みフローを資金目標の報告に反映することを許可してください。

> **パビリオン用60秒スピーチ**
>
> 2009年、世界は年1,000億ドルを公約し、2年遅れで実行しました。いま合意済みの目標は2035年までに年1.3兆ドルですが、ここでの新しい公約は約70%減少しています。私たちが求めているのは1兆ドルの予算ではありません。廃棄物には

すでにその規模の経済価値がありますが、その多くは回収されず、計量されず、検証されていません。提案は、独立検証されたトン数と回避メタンに対してのみ支払う小さな任意の成果連動型枠組みです。そのフローを1.3兆ドル目標に算入し、現在起草中のカバー決定に一文を求めます。草案を審査する担当者をご指名いただけますか。

6. 位置づけと注意事項

独立した草案です。国連の見解ではなく、XPRIZE、COP31議長国、いかなる政府・企業からも承認されていません。基金も、約束された資金も、正式な提出も、送信されたメールも存在しません。正式なUNFCCC提出は締約国（政府）のみが行えます。本文書は代表団が採択・修正・辞退できるように書かれています。

「1兆ドルの予算」「国連は8兆ドルを必要としている」「2兆ドルをもたらせる」「隠れた廃棄物2兆ドルは検証済み」とは言わないでください。すべての数値は同じページに出典を添えてください。

Independent draft · not a UN position · not endorsed · no fund exists · no submission filed · no email sent · no credential used.

Sources

1. UK House of Commons Library — the US$100bn goal and 2022 delivery — https://commonslibrary.parliament.uk/research-briefings/cbp-9999/
2. WRI / OECD — $100bn goal met for the first time in 2022 — https://www.wri.org/news/statement-oecd-report-shows-developed-countries-met-100b-goal-first-time
3. The Hindu, 12 Nov 2026 — $136.7bn in 2024, grants ~29%, accounting dispute — https://www.thehindu.com/business/why-the-same-climate-finance-dispute-returns-at-every-un-climate-summit/article71690224.ece
4. UNFCCC — Stiell on the agreed $300bn/yr and $1.3tn/yr goals — https://unfccc.int/news/cop31-must-supercharge-solutions-un-climate-chief-on-opening-day-of-cop31
5. CGDEV — table of agreed UNFCCC climate-finance goals — https://www.cgdev.org/blog/implementing-climate-finance-goals-where-next-unfccc-and-other-multilateral-processes
6. UNEP — food loss and waste: ~$1tn/yr, 8-10% of emissions — https://www.unep.org/en/news-and-stories/press-release/food-waste-focus-world-marks-international-day-zero-waste
7. ReFED 2026 — AI in food-waste reduction, 20-53% measured reductions — https://refed.org/uploads/2026-refed-ai-report-final.pdf
8. UNEP, Sept 2026 — AI in 13 hotels cut breakfast waste 62% in four months — https://www.digitalinformationworld.com/2026/09/clean-your-plate-to-reduce-food-loss-and-waste-un.html
9. World Bank — collection typically 60-70% of waste-management costs — https://documents1.worldbank.org/curated/en/352371563196189492/pdf/Solid-and-industrial-hazardous-waste-management-assessment-options-and-actions-areas.pdf
10. World Bank What a Waste 2.0 — 2.01bn to 3.40bn tonnes by 2050, >=33% mismanaged — https://documents1.worldbank.org/curated/en/697271544470229584/pdf/What-a-Waste-2-0-A-Global-Snapshot-of-Solid-Waste-Management-to-2050.pdf
11. G20 W&CE 2025 — $252bn direct + $361bn external costs; 15-20m informal workers; 58% of plastic recycling — https://g20re.org/pdf/202503/ECSWG_Waste_and_Circular_Economy_W_CE.pdf
12. UNDP — up to 20m informal waste workers, ~59% of plastic collected for recycling — https://www.undp.org/blog/unsung-heroes-four-things-policymakers-can-do-empower-informal-waste-workers
13. UNEP/ISWA via Valor — $108.5bn net annual gain; waste in the final Antalya declaration — https://valorinternational.globo.com/environment/news/2026/11/04/cop31-bets-on-zero-waste-and-the-circular-economy.ghtml
14. XPRIZE — $100M Carbon Removal winners, 23 April 2025 — https://www.xprize.org/news/xprize-makes-history-awards-100m-prize-for-groundbreaking-carbon-removal-solutions
15. Climate Home News — the COP31 presidency-led cover decision — https://www.climatechangenews.com/2026/10/07/australia-says-cop31-co-presidency-will-work-on-a-cover-decision/
16. UNFCCC COP31 press & media — accreditation closed 23 Oct 2026 — https://unfccc.int/about-us/press-and-media