

**WHAT
DESIGN
CAN DO**

NO

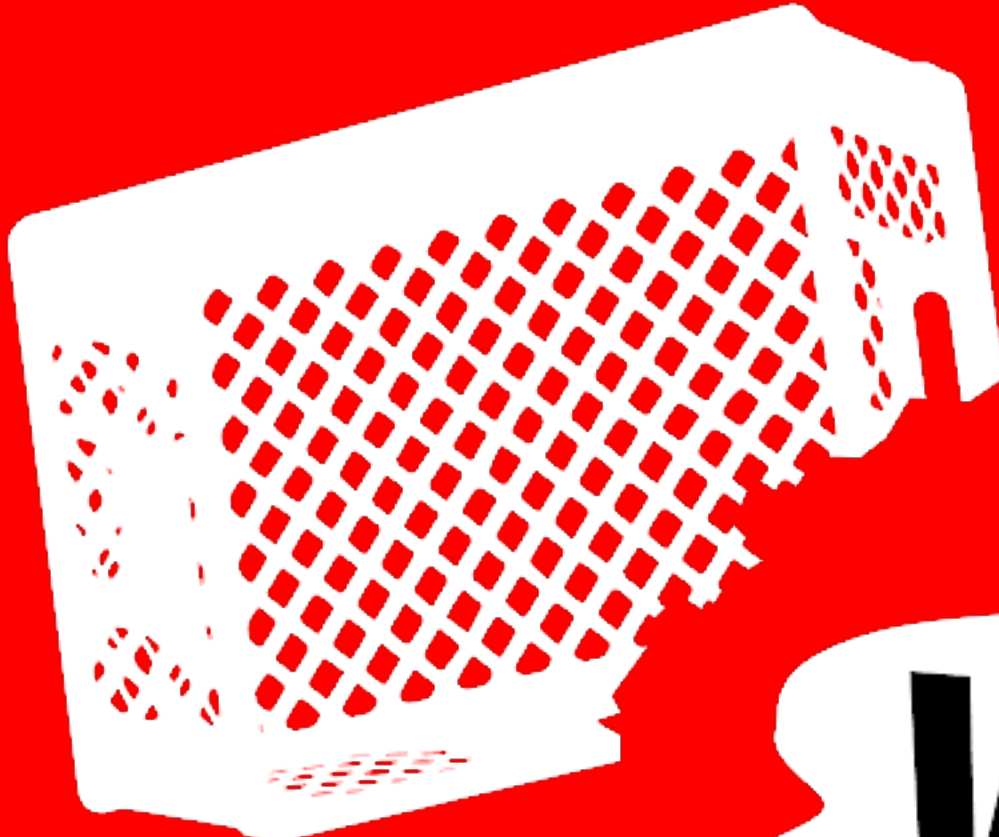
CHALLENGE

WASTE

**CUT
WASTE**

CUT EMISSIONS

**FIGHT
CLIMATE
CHANGE**





**“DESIGN GOT US INTO
THIS MESS, NOW IT NEEDS
TO GET US OUT OF IT.”**

BRUCE MAU



「こんな面倒を引き起こしたのはデザインだ。
今度はデザインの力で抜け出さなければならない」

ブルース・マウ

INDEX

目次

01.

ABOUT THIS CHALLENGE 7

公募について

02.

INTRODUCTION AND SCOPE

世界の現状に向き合う

OUR WASTEFUL ECONOMIES ARE DESTROYING THE PLANET 9

私たちの消費型経済が地球を壊している

OUR PLANET IS DROWNING IN WASTE 10

私たちの地球はゴミに埋もれている

IT'S A SYSTEMIC ISSUE 11

システムの問題

‘TAKE-MAKE-WASTE’ MODEL 12

「採取-生産-廃棄」モデル

TOWARDS A JUST AND CIRCULAR ECONOMY 13

誰にとってもフェアな、循環型の経済に向かって

INDEX

目次

03.

DETAILED BRIEFS

3つのテーマ

THE **DESIGN COMMUNITY** MUST STEP UP AND LEAD
— NOW MORE THAN EVER

今こそ、**デザインコミュニティ**が立ち上がるチャンス

15

ONE SIZE DOES **NOT** FIT ALL

ひとつの尺度ですべてを測ることは**できない**

16

BRIEF 1 **OPPORTUNITIES FOR DESIGN**



HOW CAN WE INSPIRE THE USE OF
FEWER NATURAL RESOURCES AND
CONSUME MORE MINDFULLY?

自然資源の採取を抑え、
より思慮深い消費を導くには？

BRIEF 1 CASE

CLUB DE REPARADORES
TOTOMOXTLE
PETIT PLI

17

INDEX

目次

03.

DETAILED BRIEFS

3つのテーマ

BRIEF 2 OPPORTUNITIES FOR DESIGN



**HOW CAN WE MAKE PRODUCTS
AND MATERIALS THAT ARE KEPT IN USE
AND/OR REGENERATE NATURAL SYSTEMS?**

長く使い続けることのできる、
あるいは自然のシステムの再生につながる、
製品や材料の生産とは？

BRIEF 2 CASE

**FAIR PHONE
ALGIKNIT
NATURA**

24

BRIEF 3 OPPORTUNITIES FOR DESIGN



**HOW CAN WE USE WASTE
AS A RESOURCE OR DISPOSE
MORE RESPONSIBLY?**

自然資源の採取を抑え、
責任を持って廃棄、資源化するには？

BRIEF 3 CASE

**PIMP MY CARROÇA
TOO GOOD TO GO
ZERO WASTE ACADEMY
ECOLANA**

30

INDEX

目次

04. CONDITIONS & CONSIDERATIONS

応募条件と留意点

38 GOALS OF THE **NO WASTE CHALLENGE**
「ノー・ウェイスト・チャレンジ」のゴール

39 SEEKING **SMALL HACKS AND BIG DREAMS**
小さなハッキングと大きな夢を求めています

40 CATEGORIES/JUDGING CRITERIA/STAGE OF DEVELOPMENT
カテゴリーの選択/選考基準/発展の段階

43 THE R-LADDER AS
**INSTRUMENT FOR
POLICY MAKERS**
R-LADDER(R-はしご)
政策を考えるためのツール

THE **ELEPHANTS** IN THE ROOM

44

部屋の中の**象**（見て見ぬふり）

CLIMATE EMERGENCY AND COVID-19:
TWO CRISES OR ONE? 45

気候変動と新型コロナ: ふたつ、それともひとつの危機?

WHAT DESIGN CAN DO? 46
デザインの力で何ができるのでしょうか?

05.
**MORE DATA &
FURTHER READING** 47
もっと知るための参考データ

01. ABOUT THIS CHALLENGE

公募について

What Design Can Doはイケア財団とパートナーシップを締結し、2021年1月、気候変動に関する3回目のアクションプログラム「**ノー・ウェイスト・チャレンジ（No Waste Challenge）**」をスタートします。このチャレンジは、**廃棄物と消費主義の気候変動への影響**をテーマとする、国際的なデザインコンペティションです。

現在、私たちが直面している危機は、気候変動に限ったことではありません。私たちの頭の中には、**新型コロナウイルスの方がより大きな存在としてあるかもしれません**。しかし、これらは無関係とはいえません。

人間の行動が引き起こす生態系の破壊や、生物多様性の喪失は、新型コロナウイルスのような病原菌の感染拡大につながる恐れがあります。現在の大量消費型のライフスタイルは、地球環境にさまざまな問題を引き起こし、ひいては私たちにも病いをもたらせるのです。

「ノー・ウェイスト・チャレンジ」では、世界中のデザイナーや社会起業家を対象に、廃棄物を削減し、現在の生産と消費のサイクル「**TAKE - MAKE - WASTE（資源の採取 - 生産 - 廃棄）**」を見直すための、革新的なアイデアを募集します。

この〈グローバル・ブリーフ（世界共通の募集要項）〉では、公募条件に加え、廃棄物と気候変動の関わりについて説明します。あわせて応募者がさまざまな角度から「ノー・ウェイスト・チャレンジ」に取り組めるよう、アイデアの参考となるような各国の事例も紹介しています。*

私たちWhat Design Can Doと共に、**世界が直面している気候変動の危機**について一緒に考えませんか？

*グローバル・ブリーフから読み取ることができる**地域ごとの解決策**やさまざまな視点は、6都市（アムステルダム、デリー、メキシコシティ、サンパウロ、ナイロビ、東京）でのリサーチを元にした〈シティ・パースペクティブ〉（別途資料）にも掲載しています



02.

INTRODUCTION AND SCOPE

世界の現状に向き合う

OUR WASTEFUL ECONOMIES ARE DESTROYING THE PLANET

私たちの消費型経済が地球を壊している



80%

生物多様性が失われる80%が
資源の採取・加工に起因



50%

温室効果ガスの排出量の50%が
資源の採取や加工に起因



91%

世界のプラスチックの91%が
リサイクルされていない。
そのうち毎年800万トンが
海に流されている



30%

人が消費するために
生産された世界の食料の30%は、
失われたり廃棄されている

OUR PLANET IS **DROWNING IN WASTE**

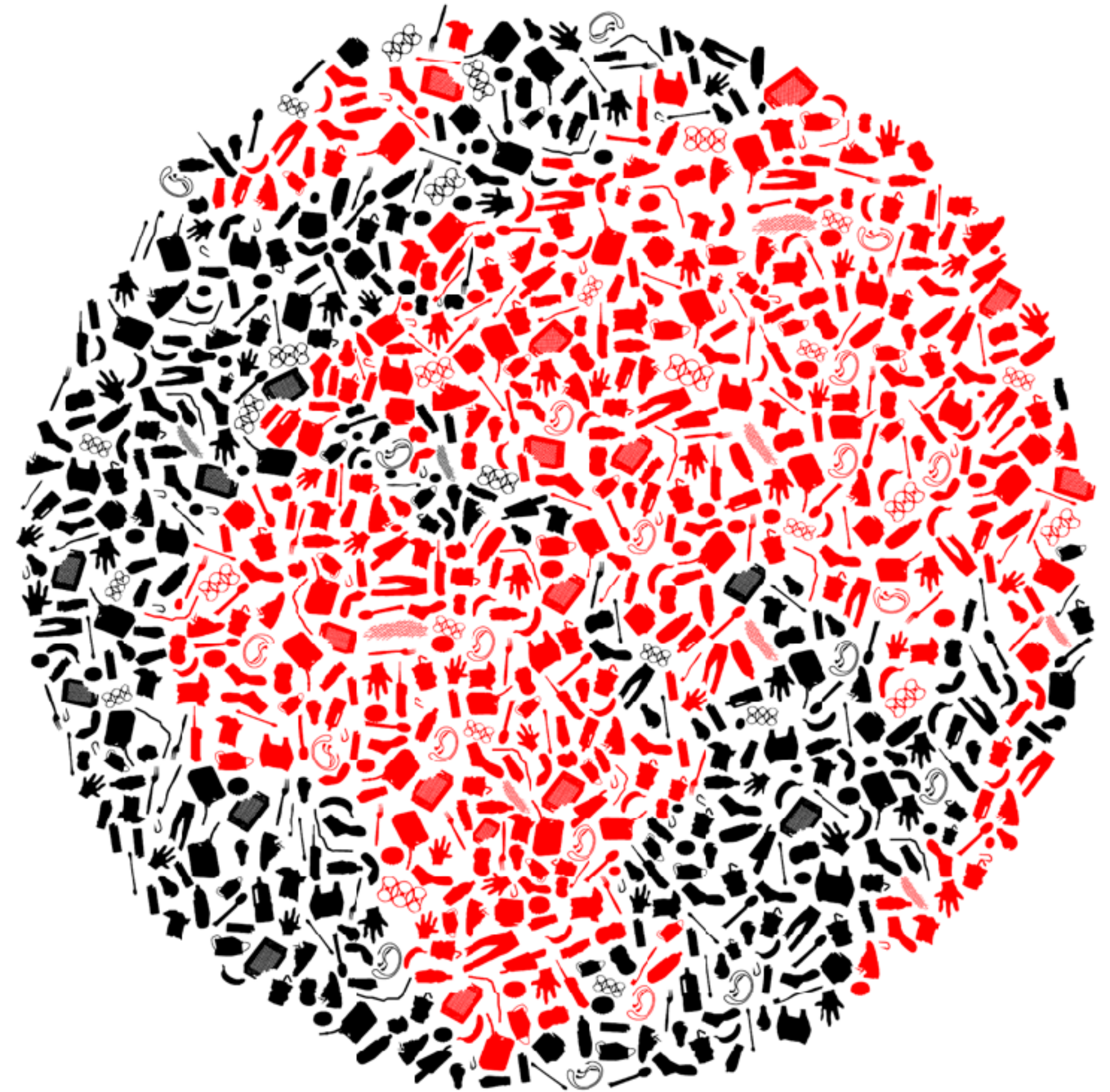
私たちの地球は**ゴミに埋もれている**

私たちは毎年、地球上で21.2億トンという膨大な量の廃棄物を生んでいます。また購入したものの99%を半年以内に捨てています。

現在の消費と生産のサイクルにおける不適切な廃棄物の管理によって地球の状態は極限にまで追い込まれています。あらゆる種類の廃棄物（プラスチック廃棄物、繊維廃棄物、食品廃棄物、電子廃棄物、建設廃棄物など）は、**生態系のバランスを脅かしています**。

The Global Footprint Network は、資源利用と廃棄物量の観点から、地球のキャパシティ（許容量）をどれだけ超えているかを示す指標を作成しています。それによると、私たちは正常な地球の状態を維持するのに必要な資源のうち、すでに75%以上を消費していることになります。本来、地球が備えている資源の蓄積量と、廃棄物に対する許容量を比較すると、地球の限界をはるかに超えているのです。

私たちが大きな変化を起こさない限り、世界の廃棄物は2050年までに、さらに70%増加すると予測されています。



IT'S A **SYSTEMIC** ISSUE

システムの問題

現在の経済モデルは「**TAKE-MAKE-WASTE**」(次ページ参照)という、直線的な流れに基づいています。

このモデルは、地球温暖化の原因となる炭素、メタン、亜酸化窒素などの温室効果ガスを大量に発生させます。また、水や土壌を汚染し、生物多様性を大きく損なうことにつながります。動植物の生息地の喪失は、今まさに私たちが直面するパンデミックのような、死をももたらす未知のウイルスの放出にも関係するのです。

気候変動と生物多様性は相互に関係しています。さまざまな生き物が存在することは気候変動を緩和させ、生息地の保全や復元は大気中の二酸化炭素の削減に寄与します。生物多様性が豊かな環境は、気候の変化にうまく適応できるのです。

資源の採取と処理は、生物多様性の喪失や水ストレス*を引き起こす90%以上の原因となっています。なかでも食品やプラスチックの生産は大きな要因です。

不適切な廃棄物の管理は、直接的・間接的に生物多様性を損なう可能性があります。

例)

- ・直接的：海洋生物がマイクロプラスチックを摂食し、その影響を被る
- ・間接的：埋立地や焼却などの処理は、世界の二酸化炭素排出量の約5%に該当

資源の採取と処理は、世界の温室効果ガス排出量の**半分**を占めています。廃棄物の中には再利用できない素材で作られているものもあり、効果的な処理方法は常に課題となります。資源を採取してから廃棄するまでの直線的な経済モデルは環境に悪影響を与えるのです。

私たちはこの経済モデルにおいて何に注目しなければならないでしょうか。日常生活におけるあらゆる消費や、製造プロセスを考え直し、さらには廃棄の前段階についても目を向ける必要があるでしょう。

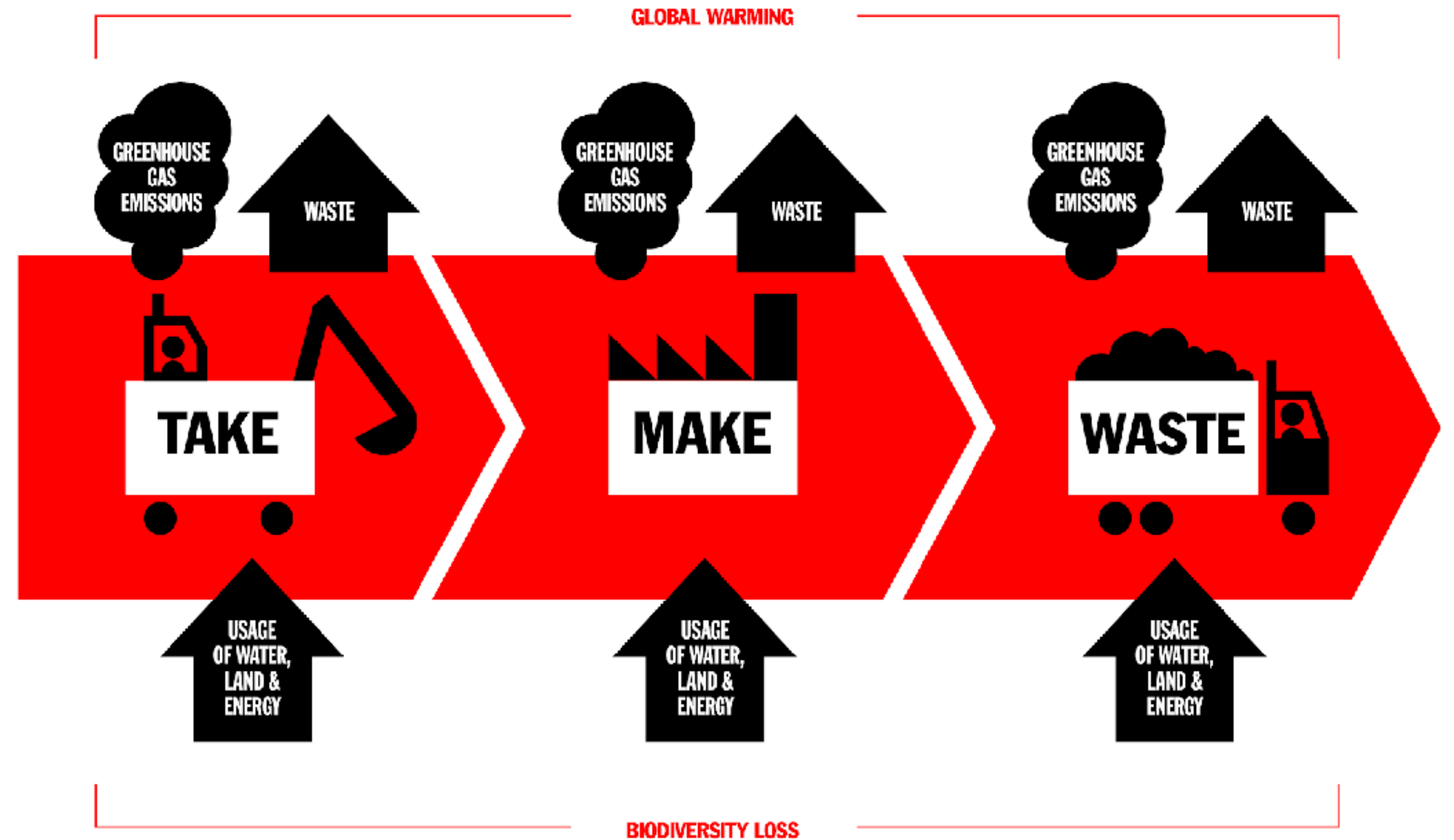
*ひとりあたりの年間使用可能水量が1,700トンを下回り、日常生活に不便を感じる状態

‘TAKE-MAKE-WASTE’ MODEL

「採取-生産-廃棄」モデル

資源の採取や、ほんのわずかしが使用されないような製品の生産が、地球温暖化の要因のひとつとされています。

廃棄物や温室効果ガスを生成することは、水やエネルギーなどの資源の損失を意味します。さらには生物多様性の維持や、二酸化炭素を吸収するのに必要な土地を奪うことにもつながります。



東京チームから

上のチャートは「採取-生産-廃棄」モデルが、地球温暖化と生物多様性の喪失を引き起こしていることを表しています

TOWARDS A JUST AND CIRCULAR ECONOMY

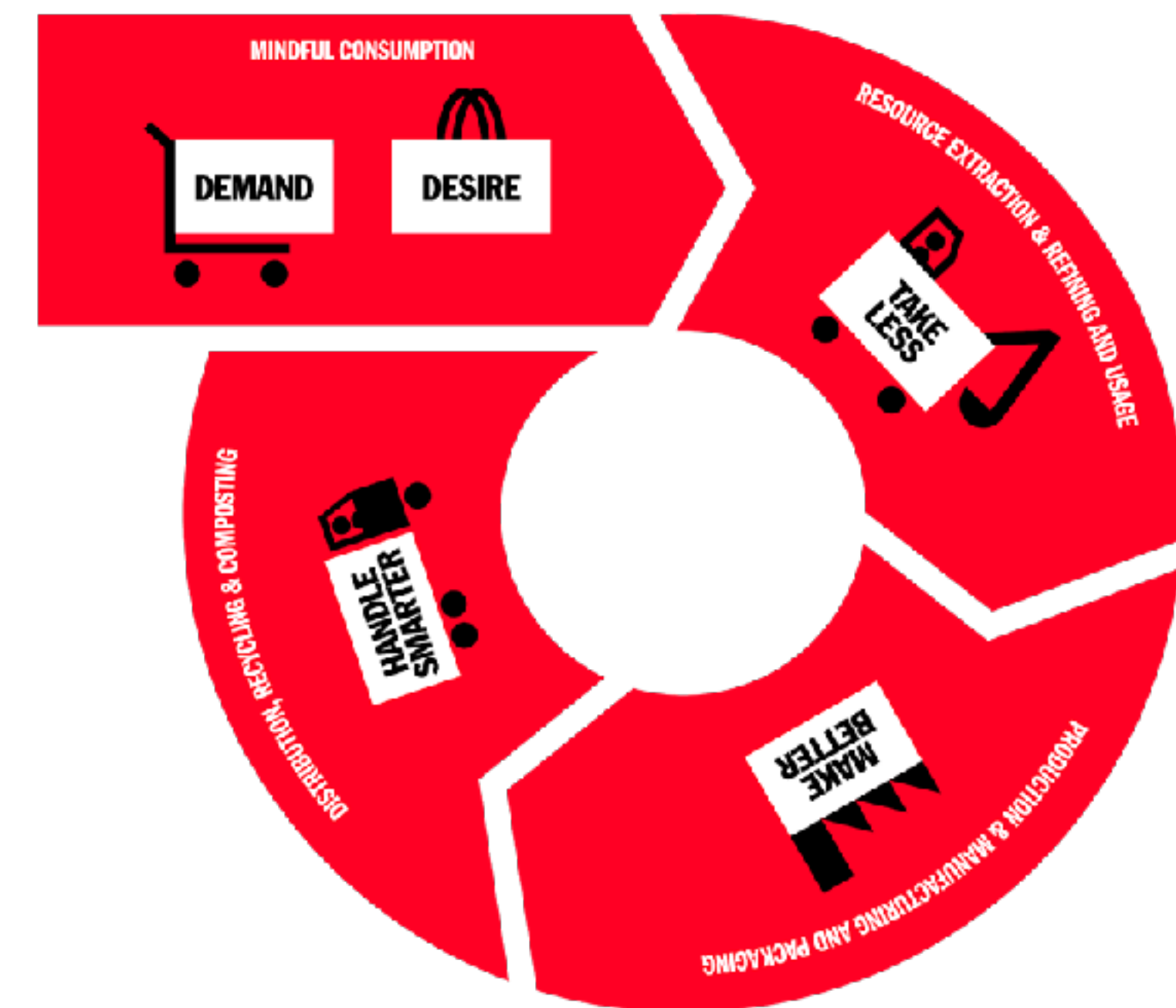
誰にとってもフェアな、循環型の経済に向かって

直線から曲線へ。直線型の経済モデルから、いわゆる循環型の経済に移行するためにはどうすれば良いのでしょうか？

私たちはすべての人にとってプラスになるような、循環型経済（サーキュラー・エコノミー）を目指さなければなりません。消費量を減らし、ゴミを出さないように設計すること。また自然のシステムを再生する素材・製品を作り、長く使い続けることも必要です。サステイナブルな暮らしとは、誰もが享受できるような、包括的で、多様性に富むものであるべきです。

埋立地の安定化（不適切な廃棄物を取り除き、温室効果ガスの放出を防ぐこと）と、すでに捨てられた素材を回収することは、理想的な長期戦略とは言えません。優先すべきは、廃棄物が埋立地に辿り着かないようにする努力です。リサイクルや堆肥化も有効ですが、資源の質や価値を低下させることがあります。したがって、まずは製品のリユースと廃棄物の削減に取り組むべきだと考えます。

もちろん廃棄物を出さないことが最終的な理想ですが、まずは柔軟に取り組んでいく必要があります。廃棄物の削減や製品の再利用によって瞬間的なインパクトは生まれますが、同時に、長期的なシステム全体の見直しや、リ・デザイン（Redesign）にも目を向けることが不可欠です。





03. DETAILED BRIEFS

3つのテーマ(BRIEF 1,2,3)

東京チームから

*ここでの「BRIEF=ブリーフ」という言葉のニュアンスは、日本人には理解しにくいかもしれません。そのため、本文中では「テーマ」と読み替えて記載しています。

THE **DESIGN COMMUNITY** MUST STEP UP AND LEAD — NOW MORE THAN EVER

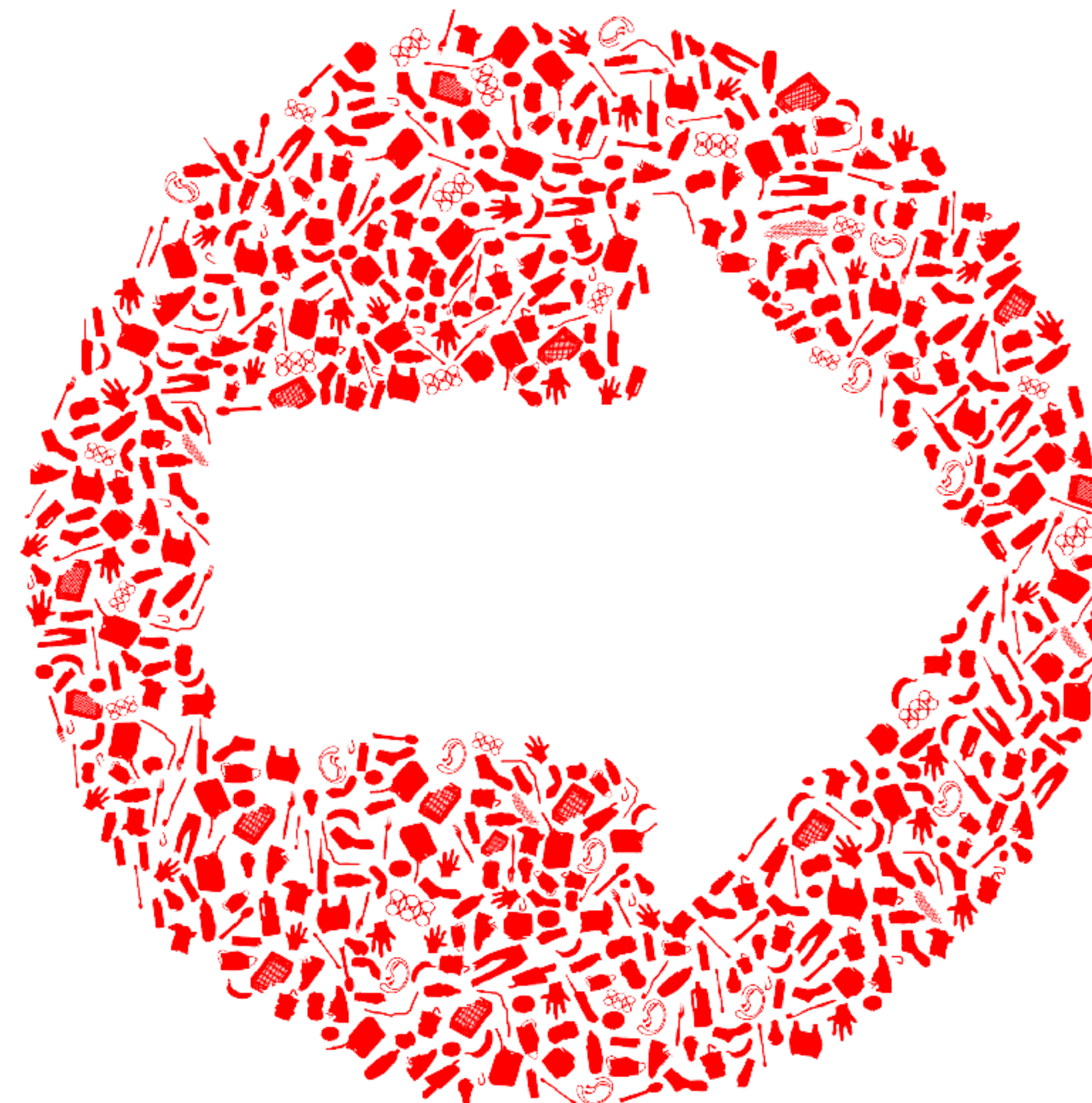
今こそ、**デザインコミュニティ**が立ち上がるチャンス

新型コロナウイルスによる危機は、私たちの社会に多くの変化をもたらしています。それまで「斬新すぎる」と思われていたような製品やサービス、システムに対しても可能性の扉が開かれたのです。この危機を無駄にしてはなりません。

これまでデザイナーは「素材を使ってデザインする」という行為によって付加価値を生んできました。理想的な形態や新規性を追い求めてきたのです。しかし、それだけがデザインの力ではありません。

デザインには、素材についての人々の意識を高め、製造方法をも変える力を持っています。社会の流れを刷新し、**将来を見据えた新たなビジョン**を示すこともできるのです。

すでに多くのデザイナーやクリエイターたちは、**地球、そして、そこに暮らす私たちを意識したデザイン**に取り組んでいます。しかし可能性はまだ多く潜んでいます。私たちはこれまで以上に、サステイナブルな生活に向かう、新しい方法を創造すべきです。



ONE SIZE DOES **NOT** FIT ALL

ひとつの尺度ですべてを測ることは**できない**

廃棄物は世界共通の環境課題です。しかし、**それを負担する割合は地域や社会状況によって大きく異なります**。それぞれの消費活動や廃棄物の管理・処理能力によって左右されます。

言い換えれば、私たちは同じ嵐の中にいながらも、異なる船で航海しているようなものです。大量消費型の社会では、過剰消費から生まれる廃棄物がもはや見えない状況に陥っています。

いま世界では、**裕福な国々が貧しい国々に廃棄物を輸出し、多くの問題を引き起こしています**。廃棄物のほとんどは川や海を汚染し、大切な自然を傷つけます。もっとも、こうした輸出の多くは違法なものです。その結果、**最も貧しく、最も消費量の少ない者が、最も裕福な者が生み出す廃棄物から苦しむことになります**。

多くの国では廃棄物処理が追いつけない状態にあり、それを補う形で非公式経済*が生まれています。世界中で循環型経済を推進するには、非公式経済と公式経済がどのように結びついているか、また廃棄物の取り扱いを生活の糧とする貧困層の存在にも目を向けなければなりません。

「ノー・ウェイスト・チャレンジ」は、世界各地の異なる視点を考慮しています。私たちは、アムステルダム、デリー、メキシコシティ、サンパウロ、ナイロビ、東京の各6都市で現地調査を行い、世界の廃棄物を多様な視点で捉えてきました。仮に**循環型のライフスタイルがさまざまな形で実現できるとしても、その変化やスピードは地域ごとに異なるでしょう**。

*非公式経済（Informal economy）＝主に開発途上国において、政府の公式統計に表れない経済。ここでは貧困層によるゴミの回収者などを指します。

BRIEF 1



HOW CAN WE INSPIRE THE USE OF FEWER NATURAL RESOURCES AND CONSUME MORE MINDFULLY?

自然資源の採取を抑え、より思慮深い消費を導くには？

課題：現在の経済モデルにおける価値体系は、過剰消費を促進し、自然との関係性を希薄にします

私たちは、量が多いほど良いと考え、豊かさと利便性に慣れてしまいました。世界の多くの地域では、商品の利便性や価格・質・衛生面が消費者の行動に大きく影響します。「少ない量でも満足できる」という質素な暮らし方は、世界的にはさほど浸透していませんが、それを教えてくれるコミュニティは至るところにあります。現在の過剰消費の傾向は、過剰な生産・浪費、自然資源と生息地の搾取・劣化をもたらします。

伝統的な習慣や視点には、サステイナブルな暮らしを促進するヒントがありますが、私たちはその価値観を失いつつあります。「昔ながらの暮らしの知恵」といえるものは、次第に姿を消しつつあります。例えば、現在の消費は物を修理するよりも、「古いものを捨て、新しい物を購入する」傾向にあります。それは同時に、ものを再利用したり修復する技術や習慣を失なうことを意味します。

多くの場合、廃棄する方が安上がりなため、余った食料は再分配や保存されることなく廃棄されてしまいます。

サステイナビリティや廃棄物の話題は、欧米中心の視点で語られることが多く、それは世界のすべての人々が実現できるわけではありません。しかし、誰でも実現できる方法はなにかしら見つけれられるはずです。今一度、私たちはそのような廃棄物を排出しないライフスタイルを考える必要があります。



HOW CAN WE INSPIRE THE USE OF FEWER NATURAL RESOURCES AND CONSUME MORE MINDFULLY?

自然資源の採取を抑え、より思慮深い消費を導くには？



現在の大量生産と消費に代わる
新たな流れを生み出すには？

どうすれば、実現可能な
ゼロウェイストの未来を
想像できるでしょうか？

近隣住民や地域ごとの
コミュニティで
消費や浪費を減らすには？

修理・復元・共有の習慣を
私たちの地域社会に
存在させるには？

製品の購入・所有に代わる
アクションをデザインで促すには？

世界の事例を参照しながら、
サステイナブルな暮らしについての
理解と実践を広げるには？

BRIEF 1 CASE

CLUB DE REPARADORES

サービスデザイン | アルゼンチン

Club de Reparadoresは、首都ブエノスアイレスで、責任ある消費と持続可能性を目指して、製品の修理を促進する活動。このクラブはボランティアの協力やコラボレーションを通して「修理ミーティング」を開催。あらゆる年齢層や職業の人々が、ものの寿命を延ばすノウハウやツールを共有します。この活動は2007年にアムステルダムで始まったRepair Cafeのコンセプトから着想を得ています。

R-STRATEGIES
REPAIR | REUSE



BRIEF 1 CASE

TOTOMOXTLE

プロダクトデザイン | メキシコ

Totomoxtleはメキシコの宝であるトウモロコシの殻を利用した、新しいベニア（木質）素材です。深い紫色からソフトなクリーム色まで、メキシコの在来種のトウモロコシの多様性を教えてくれます。天然でありながら色鮮やかに育つトウモロコシは、この国の豊かな食文化に欠かせない存在です。

しかし、このプロジェクトは単にその美しさに焦点を当てているわけではありません。

Totomoxtleは、メキシコの伝統的な農業の再生、新しい手工業による貧しい農民たちの収入確保、将来の食料安全保障を念頭に置いた生物多様性の保全などを実現しています。

R-STRATEGIES
REPAIR | REUSE

BRIEF 1 CASE

PETIT PLI

テキスタイルデザイン | イギリス

Petit Pliは着る人のサイズにフィットし続ける洋服で、今までとは異なるアプローチを実践しています。洋服は航空宇宙工学の技術から着想され、成長する子供のスピードやサイズにも適応します。Petit Pliは、超軽量でありながらも丈夫で、防水性・通気性にも優れた素材で作られています。

Petit Pliのデザインは製造・流通・消費の段階で、廃棄物と二酸化炭素の排出量を大幅に削減。洋服は7サイズまで大きくすることができるため、今まで7枚の洋服が必要だったところ、1枚の消費で済む計算になります。

R-STRATEGIES

REFUSE | RETHINK





*写真提供: MyMizu

BRIEF 1 CASE

MY MIZU

サービスデザイン | 日本

MyMizu は、ペットボトルの水を購入せず、マイボトルに給水できるよう、街中の給水スポットを検索可能にした日本初のスマホアプリです。給水スポットの情報はクラウドソーシングで提供されています。また、ユーザーの貢献度をペットボトルの節約量や二酸化炭素の削減量などで可視化し、ユーザーの消費パターンの転換へのモチベーションを高めています。

R-STRATEGIES REPAIR | REUSE

BRIEF 2



BRIEF 2 OPPORTUNITIES FOR DESIGN

HOW CAN WE MAKE PRODUCTS AND MATERIALS THAT ARE KEPT IN USE AND/OR REGENERATE NATURAL SYSTEMS?

長く使い続けることのできる、
あるいは自然のシステムの再生につながる、製品や材料の生産とは？

課題：多くの製品、サービス、システムは、廃棄物や環境全体への影響を配慮せずにデザインされています

現在のサービスやシステムは、地球環境に配慮することなく、人々の利益を優先してデザインされています。一般的に、設計・生産・流通システムというプロセス全体において、地球は重要なステイクホルダーとして捉えられていません。エネルギーを大量に消費し、廃棄物を排出しているのが現状です。たとえその枠組みの中で、新しいソリューションが生まれるとしても、地球の限界や適応能力が考慮されることにはなりません。自然の資源は、人間の活動のために無限に存在するわけではないのです。

主要な産業分野では、使い捨てを前提にしたデザインが支配的です。製品は長期間使用できるように設計されているわけではなく、古くなれば新しいモデルや別の製品に交換されます。私たちは、製品自体がそのように設計されているため、使い捨ての考え方を持ってしまうのです。

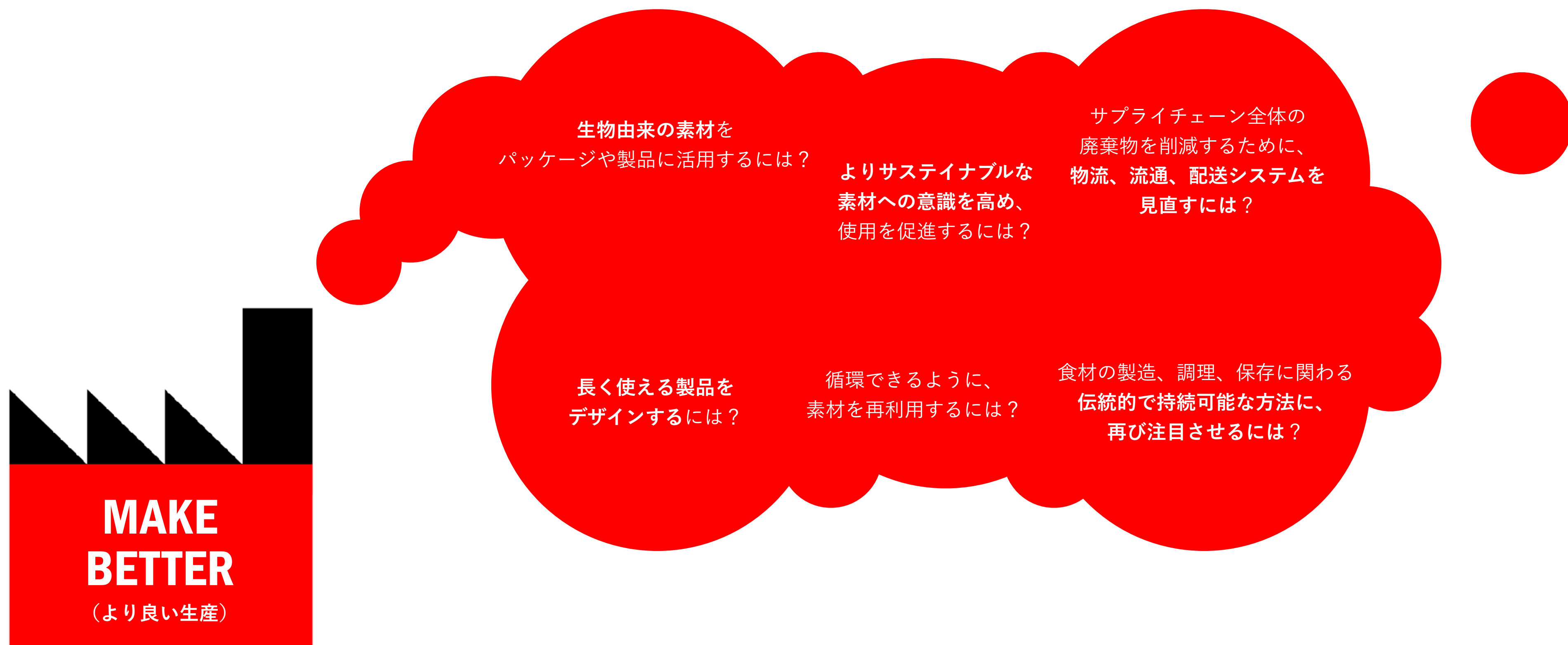
繰り返しますが、製品の多くはサステイナブルな素材やプロセスを伴ってデザインされてはいません。需要と供給に迅速に対応しながらも、使い捨てをしない素材が見つければ、製品の更新や補充の点において多くの可能性をもつことになります。あわせて、試作・パッケージング・保管・配送などのプロセスを再考することで、生産工程全般での廃棄物削減につながります。



BRIEF 2 OPPORTUNITIES FOR DESIGN

HOW CAN WE MAKE PRODUCTS AND MATERIALS THAT ARE KEPT IN USE AND/OR REGENERATE NATURAL SYSTEMS?

長く使い続けることのできる、
あるいは自然のシステムの再生につながる、製品や材料の生産とは？



FAIR PHONE

Fairphoneは、環境への影響を最小限に抑えたスマートフォンの開発を目指す社会的企業。オランダのデザイナー、バス・ファン・アベルにより2013年に設立されました。最近、第3世代のモデルが発表されました。Fairphoneはヨーロッパ全土で販売され、主要な電子通信会社すべてに対応しています。

RETHINK | REDESIGN | REDUCE



BRIEF 2 CASE

ALGIKNIT

ファッションデザイン | アメリカ

バイオマテリアル企業、AlgiKnitは科学とデザインを融合させたテキスタイルを生産。AlgiKnitは世界に溢れるほど存在するプラスチックに向き合い、使用時には耐久性がありながらも、堆肥化する際に急速に分解・劣化する糸を考案。循環型の生活スタイルに合致する次世代素材の製造を目標にしています。

R-STRATEGIES
REDESIGN



BRIEF 2 CASE

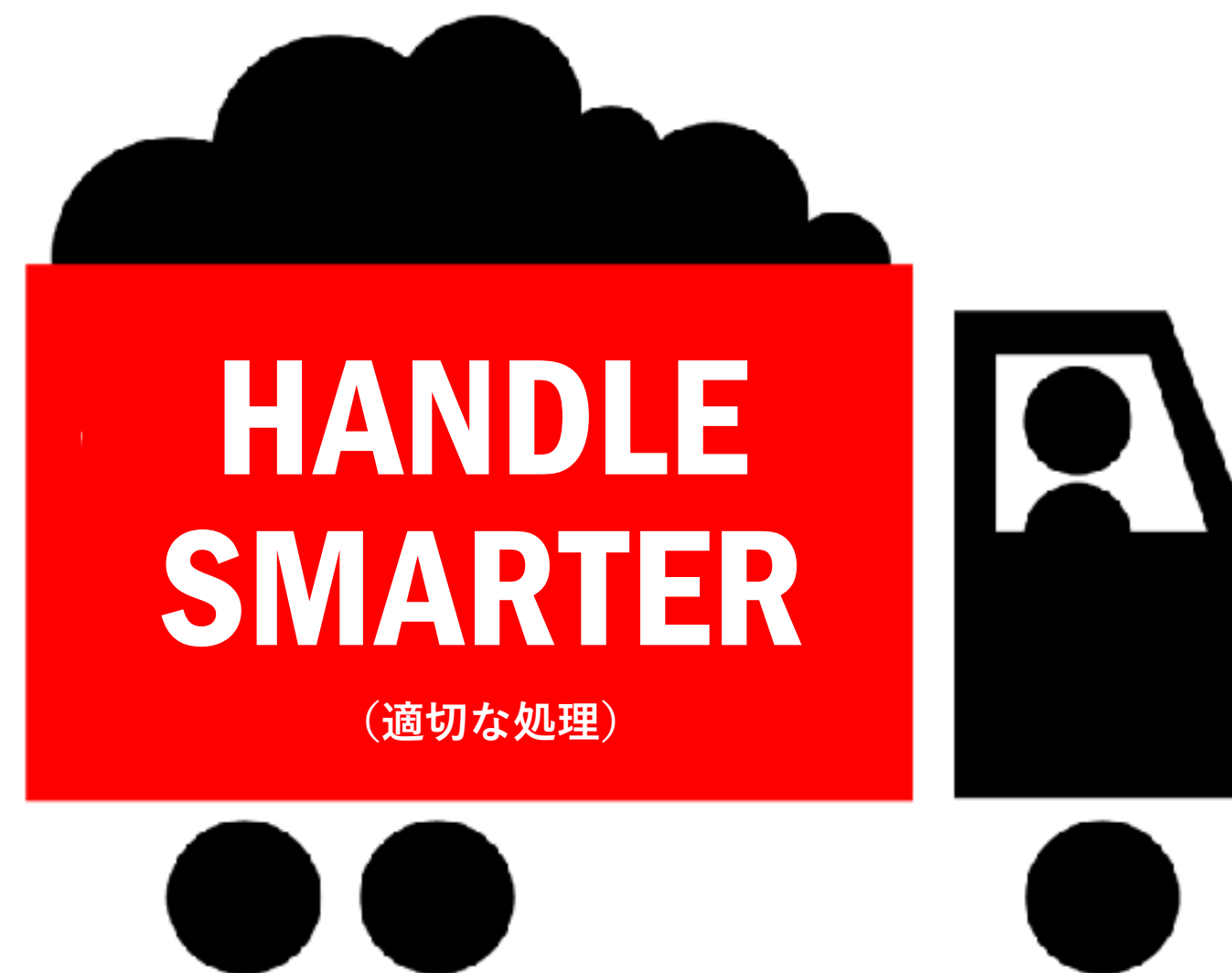
NATURA

プロダクトデザイン | ブラジル

アマゾンには大きなパラドックスを抱えています。世界の熱帯林の55%、世界の淡水河川の20%を占めるこの地域には、かけがえのない生物多様性が存在します。しかし、ここでは搾取的なビジネスや産業が蔓延。荒廃と不平等を生み出しているのも事実です。パーソナルケア製品のブランドのNaturaは、フェアトレード、教育、循環型エネルギー、農業と森林管理が融合したシステム、さらに社会と環境に配慮したスタンディング・フォレスト・ビジネスを創設。課題解決に取り組んでいます。

R-STRATEGIES
RETHINK | REDESIGN

BRIEF 3



HOW CAN WE USE WASTE AS A RESOURCE OR DISPOSE MORE RESPONSIBLY?

責任を持って廃棄、資源化するには？

課題：廃棄物の排出を抑制するために必要なインフラと知識が不足しています。

生産者や消費者は、商品や食品の廃棄に関する知識や責任が不足しています。世界の多くの地域では、ゴミが廃棄されるまでの経路が不透明で、正しく把握することが困難です。廃棄物に見えるものの、中身が分からず、ときには非常に有毒な物質も存在します。適切なインフラやノウハウがなければ、そのような廃棄はなかなか避けることができません。反対に、過度に効率的な処理システムがあることによって、ものを捨てるという行為が手軽で、誰も気にしないものになることもあります。（結局、それは無駄使いが続く可能性にもつながりかねません）

世界の廃棄物はきちんと記録されていません。国連商品貿易統計データベースは、合法的な取引のみを記録しています。違法で非公式なリサイクル活動、とりわけ開発途上国における電子機器製品の非公式な廃棄処理は、有害物質の排出や廃酸投棄の原因となっています。



低所得の国々では、廃棄物の90%以上が規制されていない場所に投棄されたり、公然と焼却されています。適切な処理や管理が行われなければ、環境と健康への深刻な問題を引き起こしかねません。短期的には開発途上国での改善を、長期的には先進国での廃棄物削減を考えるべきでしょう。

廃棄物の防止に重要な役割を果たしているにもかかわらず、権利を剥奪されている人たちもいます。例えば、ウェイスト・ピッカー（生活のためにゴミを集める人たち）のような非公式な労働者たちは必要不可欠な存在ですが、実際には政策の枠組みやプロトコルから取り残されています。そのような労働は何年にもわたる小さなイノベーションによって進化した、ある意味効率的なプロセスを採用しています。彼らにとってリサイクルは利益を得る唯一の収入源ですが、生活をするにはギリギリの水準です。

HOW CAN WE USE WASTE AS A RESOURCE OR DISPOSE MORE RESPONSIBLY?

責任を持って廃棄、資源化するには？



家庭や企業に、
自分たちが排出する
廃棄物に対する認識を
高める行動を促すには？

さまざまな形の
廃棄物のプロセスを
理解するには？

家庭や企業、コミュニティが、
より責任を持って
廃棄物を管理するには？

不公平で違法な廃棄物
取引の実態を明らかにし、
その状況を逆転させるには？

貧困層の廃棄物
収集業者から学び、
彼らの仕事を支援するには？

BRIEF 3 CASE

PIMP MY CARROÇA

クリエイティブムーブメント | ブラジル

Pimp my carroçaはアート、意識の向上、テクノロジーなどを通じ、ウェイストピッカーズ（生活のためにゴミを集める人たち）を可視化。彼らの収入を増やすムーブメントです。ブラジルには80万人以上のウェイストピッカーズがいて、リサイクルシステムには欠かせない存在です。しかし彼らは常に社会から見落とされているのです。

Pimp my carroçaのミッションは市民社会・政府・民間の力によって彼らの認知度を高め、フェアな報酬をもたらすことです。

R-STRATEGIES
RETHINK | RECYCLE





BRIEF 3 CASE

TOO GOOD TO GO

サービスデザイン | デンマーク

[To Good To Go](#)は、食品廃棄に取り組むアプリ。世界の食品は30%以上が廃棄されています。このアプリを使えばレストランなどの飲食店で、販売されない、もしくは捨てられてしまう食品をもらうことができます。食品は「お楽しみ袋」に入れられ、良心的な価格で提供されます。

To Good To Goは2015年にコペンハーゲンで設立。登録ユーザーは1,800万人で、72,000トンの温室効果ガス排出量に相当する、推定2900万食分を無駄にせずに済んだことになります。

R-STRATEGIES

RETHINK | REDUCE

BRIEF 3 CASE

ZERO WASTE ACADEMY

システムデザイン | 日本

上勝町は日本で初めて「ゼロ・ウェイスト宣言」を掲げた地域です。2000年、厳格なダイオキシン類特別措置法の施行によって、廃棄物処理方法を変えざるを得なくなりました。その結果、2つの小さな焼却炉の閉鎖に追い込まれました。目標に掲げていた2020年までにゼロ・ウェイストを達成することは叶いませんでしたが、町内のゴミの80%を45種類ものリサイクルカテゴリに分別する実践は、賞賛されるべきものです。

NPO法人ゼロ・ウェイストアカデミーは「ゼロ・ウェイスト宣言」をきっかけに設立。カテゴリへの分別がきちんと行われるようにし、資源としてリユース、リサイクル、リデュースできるように努めています。

R-STRATEGIES
RETHINK | RECYCLE



BRIEF 3 CASE

ECOLANA

システムデザイン | メキシコ

Ecolanaはデジタル・プラットフォーム兼コンサルティング会社。消費者とブランド、非正規ルートでの回収やリサイクルセンターを結びつけ、廃棄物の削減を推進します。この究極のアプリは、メキシコシティでリサイクルを実践するためのデジタルガイドといえます。Ecolanaは、WDCDクリーン・エネルギー・チャレンジ2018-2019で優勝したプロジェクトでもあります。

R-STRATEGIES

RETHINK | RECYCLE | REDUCE



04.

CONDITIONS & CONSIDERATIONS

応募条件と留意点

GOALS OF THE **NO WASTE CHALLENGE**

「ノー・ウェイスト・チャレンジ」のゴール

「ノー・ウェイスト・チャレンジ」は大きく2つの目標を掲げています。

1. 温室効果ガスの排出削減と生物多様性の保全を通じて、地球温暖化の抑制（パリ協定に基づき、世界の気温上昇を1.5°C以下に抑える）に大きく貢献すること
2. 誰にとってもフェアな、循環型経済への移行を加速させること

私たちが求めるもの

現在の無駄の多い生産と消費のサイクルを再考するアイデアを求めています。想像力に溢れる刺激的なコンセプトを提案してくれるデザイナー、クリエイティブな起業家、ソーシャル・イノベーターを募集します。直接的、または間接的に地球温暖化を抑制するアイデアを提案してください。*

*プラスチック廃棄物から作られたオブジェやアート作品は求めません。

目標を達成するための3つのテーマ

以下の3つのテーマから、ひとつ以上に該当することが必要です。

1. **TAKE LESS:** 自然資源の採取を抑え、より思慮深い消費を導くには？
2. **MAKE BETTER:** 長く使い続けることのできる、あるいは自然のシステムを再生することにつながる、製品や材料の生産とは？
3. **HANDLE SMARTER:** 責任を持って廃棄、資源化するには？

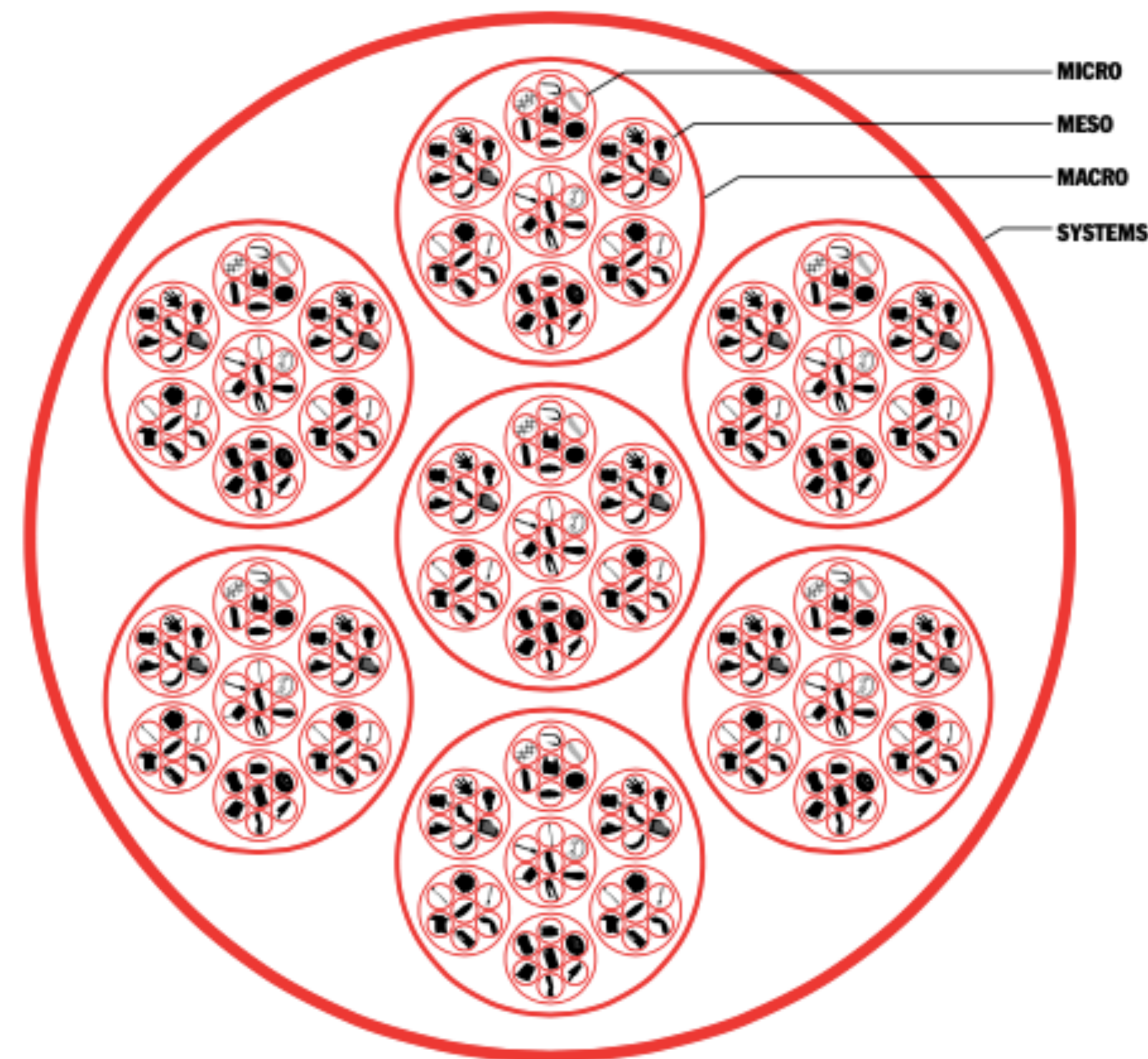
SEEKING **SMALL HACKS** AND **BIG DREAMS**

小さなハッキングと大きな夢を求めています

さまざまなスケールでのハッキングが必要です。環境に対して大きな影響や意識を向けるには、小さなアクションを起こすことが重要です。マイクロ・サステナビリティは、個人の努力、行動の修正、意識の変化によって、より環境に配慮した個人や地域社会を形成することを意味します。

メゾ・サステナビリティ（MESO=中間）はより大きなスケールにおける政策、プロセス、情報システムに変化をもたらすことを指します。それぞれのスケールにおけるコミュニティの行動は、地域社会に直接的な利益をもたらします。そしてこの行動が拡散されることで、組織や国の政策、制度変更に対して、マクロなスケールで影響を与えることにつながります。

ボトムアップのアプローチだけでは十分ではなく、現在のマイクロ、メゾ、マクロの**仕組みや考え方を変える**デザインが求められます。同時に、大きな夢を抱くことも大切です。デザイナーは、**未来を築くための価値観をより具体的**にすることが得意です。人や組織、社会が今までとは異なる道を歩むためのビジョンを描くこともできるはずです。



CATEGORIES

カテゴリーの選択

提案の際は、以下のカテゴリーからひとつ以上を選んで応募してください。

01. COMMUNICATIONS

情報デザイン、スペキュラティブ・デザイン（「問い」を生み出すようなデザイン）、キャンペーン、パッケージデザイン、映画、音楽、その他の言語的または非言語的なメッセージ。デジタル、あるいは物理的な体験によるもの

03. SPACES

インテリアデザイン、建築、ランドスケープデザイン、およびその他の空間デザイン。民間や企業向けのもの。一時的なもの、あるいは恒久的なもの

02. PRODUCTS

サステイナブルなプロダクトデザイン、ファッションデザイン、フードデザイン、マテリアルデザイン（工業的に作られたもの、限定生産されたもの）

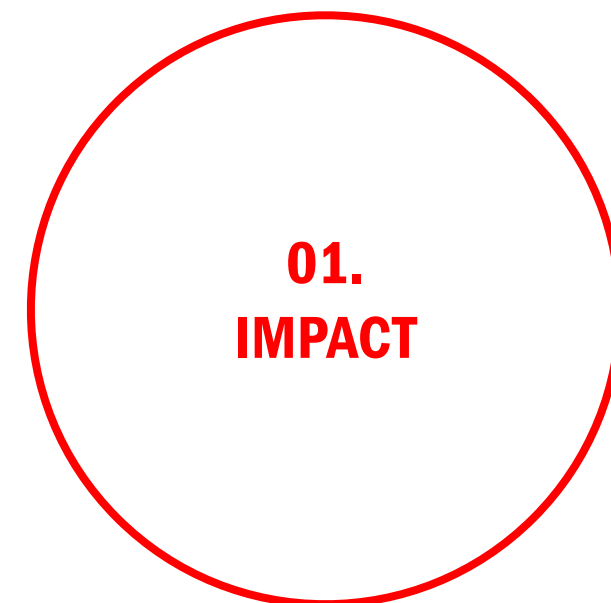
04. SERVICES & SYSTEMS

人間（および人間以外）の行動に影響を与え、相互作用を促進するもの。デジタル、またはリアルな体験ツール、サービス、プラットフォーム、プログラム、インフラなど

JUDGING CRITERIA

選考基準

選考は専門家、政策立案者、起業家、デザイナーで構成される
国際的な選考委員会によって審査されます。選考基準は次の4つになります。



直接的：人々や地球に良い影響を与え、温室効果ガスの排出量削減に大きくつながるもの

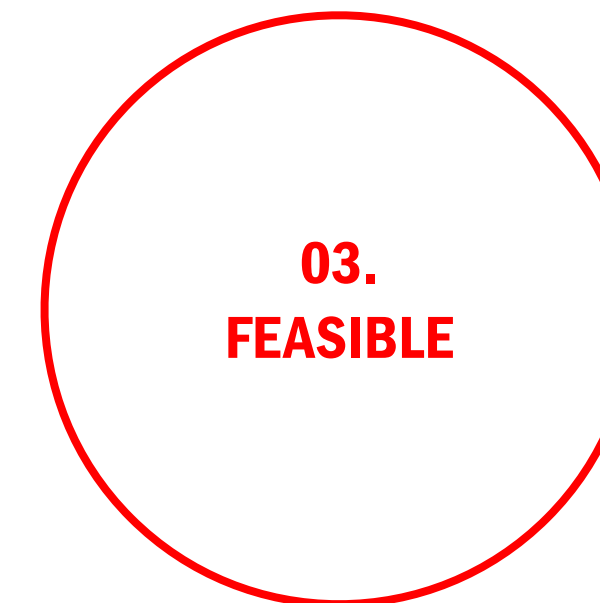
間接的：人々の価値観を変えたり、政治や企業の政策に影響を与える可能性のあるもの



革新的、あるいは従来の方法に新たな手法でアプローチする刺激的な取り組み

独創的でよく練られたもの。コンセプトが明確で魅力的なもの

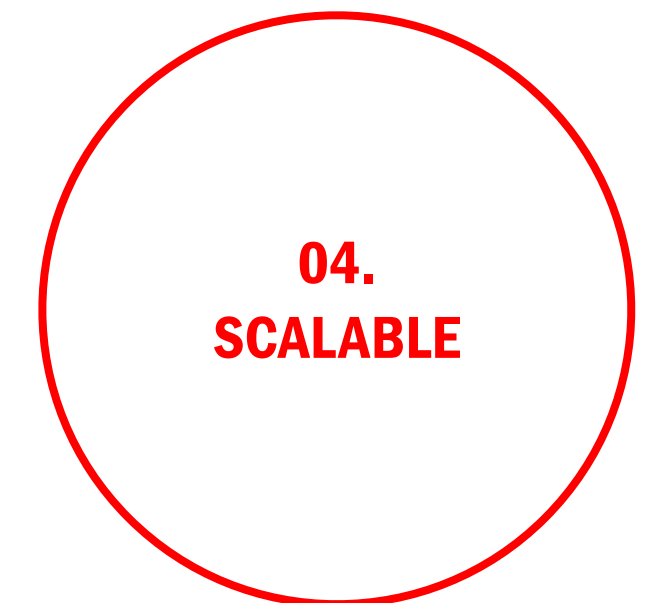
人間の利益を追求するだけでなく、**地球環境にも配慮したデザイン**であること



計画内容が地域性に即したりサーチに基づいていること

技術、経済、政治、社会、これらの側面で実現可能なものにするために、**専門家がチームにいる/協力関係にあること**

現在**チーム**で活動している、あるいはチームを編成しようとしている



特定の場所やコミュニティのためだけでなく、**多くの人々を対象に展開**できる可能性があること

STAGE OF DEVELOPMENT

発展の段階

提案の際は、以下のカテゴリーからひとつ以上を選んで応募してください。

01. IDEA STAGE

アイデア段階 提出物がアイデアの段階にあるもの。人を惹き付けるビジョンと説得力のあるビジュアルを持っていますが、コンセプトの裏付けがないか、それしかもたない状態を指します。チームは2人以上のメンバーで構成されていますが、バランスの取れたチームとは言えません。アイデアを次のステージに進ませたいと考えています

02. TESTING STAGE

テスト段階、またはスタートアップの初期段階 提出物がテスト段階、またはスタートアップの初期段階にあります。コンセプトの実証、コアチーム、長期的なビジョンがあります。クオリティの高い製品、サービス、プログラムを開発し、しっかりとしたビジネスの構築にフォーカスしています。もしくは、すでにマーケットで受け入れられているか、資金調達が決まっている可能性があります

03. EVOLVE STAGE

発展段階。すでに社会的、またはクリエイティブな企業として活動している段階 社会的・創造的な既存の企業または組織による提出。持続的な成長、つまりマーケットの拡大・組織の強化・資金の確保・インパクトを高めるために必要なアップデートに焦点が当てられています

THE R-LADDER AS INSTRUMENT FOR POLICY MAKERS

R-LADDER(R-はしご) 政策を考えるためのツール

多くの国々の政策では、循環型経済に向けた戦略に優先順位をつけるため、R-LADDERと呼ばれるツールが使われています。この上位に位置する戦略はインパクトが大きくなります。そのため、「ノー・ウェイスト・チャレンジ」では、R-LADDERの上位に関連した提出物を優先して審査を行います。しかし、使用される“R”の数、定義、順序は国や地域によって異なります。

とはいえ、南半球の開発途上国の政策立案者や社会的な組織が考える優先順位は、欧米とは大きく異なるかもしれません。言い換えれば、万国共通のR-LADDERは存在しないのです。「ノー・ウェイスト・チャレンジ」に取り組む参加者にとって、R-LADDERは有効なチェックリストになります。世界中のさまざまなソリューションをマッピングするため、応募者には自分の提案に最も適したRを選択してもらいます。

RESPONSIBLE USE AND MANUFACTURING OF PRODUCTS*

Refuse

prevent the use of products and raw materials used in products

Redesign

design products and materials in line with circularity and ecological boundaries

Rethink

reconsider ownership and use of products (for instance sharing)

Reduce

decrease the use of products and raw materials used in products

PRESERVE AND EXTEND LIFE OF PRODUCTS

Reuse

use of products by a second owner for the same purpose as designed

Repair

maintaining and repairing existing products

Refurbish

restoring and improving products to satisfactory state

Remanufacture

using parts of discarded products to make products with the same purpose

USE WASTE AS A RESOURCE

Repurpose

use discarded products or parts to make new products with a different purpose

Recycle

processing waste into materials that can be used for new products

Recover

incineration of materials to recover energy

*including food and non tangible products (services or systems)

THE ELEPHANTS IN THE ROOM

部屋の中の象（見て見ぬふり）

廃棄物削減と現在の生産/消費サイクルを再考するためには、
見て見ぬふりでは済まされないことがいくつかあります。

資本主義は自らにとって必要な変化を、自ら示すことはありません。と
はいえ「コモンズ」*のような新しいアイデアであれば受け入れるか
もしれません。

過剰消費は既に地球のキャパシティを75%以上採取、生産しています。
既存、および新興の中間層による消費パターンが変わらない限り、この
割合は増加するでしょう。

成長を続ける世界の中間層は2030年までに55億人に膨れ上がるでしょ
う。これはアジアを中心に20億人以上増加することを意味し、欧米の中
間層を真似て過剰消費する可能性が高いといわれています。誰もが貧困
から抜け出して中間層に加わる権利を持つべきですが、中間層の破壊的
な消費傾向は変わらなければなりません。

グローバリゼーションは新型コロナウイルスの危機が明らかに示したよ
うに、脆弱なサプライチェーンを生み出してきました。それはまた、膨
大な量の温室効果ガスを発生させ、その結果として地球の気温を上昇さ
せています。

脱成長、つまり「これ以上を望まない」という価値観は、新自由主義が
もたらすと言われる永続的な成長神話に対する理の通った回答です。し
かしながら、そのような魅力的な代替案を具体的に表すことはできませ
ん。論理だけでは、人や組織は変わらないのです。

*資源や土地、財産をメンバーによって「共有」という考え方

CLIMATE EMERGENCY AND COVID-19: TWO CRISES OR ONE?

気候変動と新型コロナ: ふたつ、それともひとつの危機?

私たちが直面しているさまざまな危機はどのように関係しているのでしょうか。

気候の危機だけではなく、世界は新型コロナウイルスのパンデミックと闘っています。科学者たちは、新型コロナウイルスの起源と、それがどのようにして人間に感染するのかを調べてきました。これは環境破壊に起因する「ウイルスの拡散」と呼ばれるパターンに従います。

私たちは生態系に依存しているにもかかわらず、以下の4つの行為によって生態系を破壊しています。

- 私たちは**野生生物を殺しています**。そのほとんどが違法取引や密売に関連しています。地球上の800万種のうち100万種（昆虫は50万種、植物は4種に1種）が絶滅の危機に瀕しており、土壌の劣化、洪水、二酸化炭素の吸収量の減少など、深刻な打撃を受けています。

- 食料や商品の過剰消費は、規制の行き届いていない国で**広範囲の汚染や廃棄物**を生み出し、野生生物の生息地を破壊しています。牛を飼育するための開墾は、その主な要因です。それより少ないものの、大豆・パーム油・コーヒー・カカオの生産もその流れに含まれています。

- **生息地の破壊**は気候変動と生物多様性の損失を促進するだけでなく、パンデミックのリスクにもつながります。生物多様性と生態系に関する最近の国連IPBESの報告書では、より頻繁かつ致命的で、代償の高いパンデミックが起こることが予測されています。

- **気候変動**は動植物や生態系にとって最大の脅威です。科学者は「絶滅へのエスカレーター」*を広範囲で観察しています。これは多くの種が**絶滅する前に地球上の涼しい場所に移動していること**を示す用語です。

*BBCの記事より <https://www.bbc.com/japanese/46028504>

WHAT DESIGN CAN DO?

デザインの力で何ができるのでしょうか？

「自然はチャンスがあれば、復活する」と科学者は言います。しかし、私たちが失いそうな100万の種は、新しい種に取って代わられるまでに何百万年もかかると考えられています。地球が回復するためには、生活用品から食料まで、消費量を減らし、責任をもって消費しなければなりません。

廃棄物を減らし、汚染と破壊を止めること。また、人々が依存している生態系について学ぶことも大切です。これらのことは決して不可能なことではありません。なぜなら、デザイナーは他の多くの人たちよりも、変革を起こせる立場にあるからです。

<https://www.youtube.com/watch?v=dbCR0KSU52g&feature=youtu.be>

<https://ipbes.net/pandemics-marquee>

<https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rspb.2019.2736>

05.

MORE DATA AND FURTHER READING

もっと知るための参考データ

SOURCES AND FURTHER RESEARCH

参考資料とさらなるリサーチ

- 国連の気候変動に関する政府間パネル（IPCC）による報告書、なかでも、1.5°Cの地球温暖化に関する特別報告書。これは、主に政策立案者に向けて作成された膨大な量の科学報告書です。集約された科学知識、世界と地域の情報、そしてそれらの出典元の科学論文へのリンクで構成されています。より深く調べたい方は、関心のある地域や用語をPDFで検索してみてください。これらの報告書は、国連の6つの公用語で入手可能です。

- エレン・マッカーサー財団は循環型経済と廃棄物に関する報告書（英語のみ）を多く発表しています。これらのレポートは、本要項を作成するのに、とても参考になりました。このチャレンジ・プログラムへの応募を検討しているデザイナーにも是非読んでもらいたい文献です。

『Circulate（発行：Medium）』には、財団が発行する最新記事が掲載されています。なかには、新型コロナウイルスの危機についても取り上げているものもあります。

調べ方のヒント

他にも情報を得る方法はたくさんあります。リサーチを始める際の参考として、2つの出発点を紹介します。

- 特定の種類の消費、材料、生産、または廃棄物とその気候への影響についての情報を探しましょう。

- 興味のあるトピックに関する情報を自分の地域で探しましょう。これは、地域の団体や行政機関と協力関係を作るきっかけにもなるかもしれません。

https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27517/GRO_2019.pdf?sequence=3&isAllowed=y

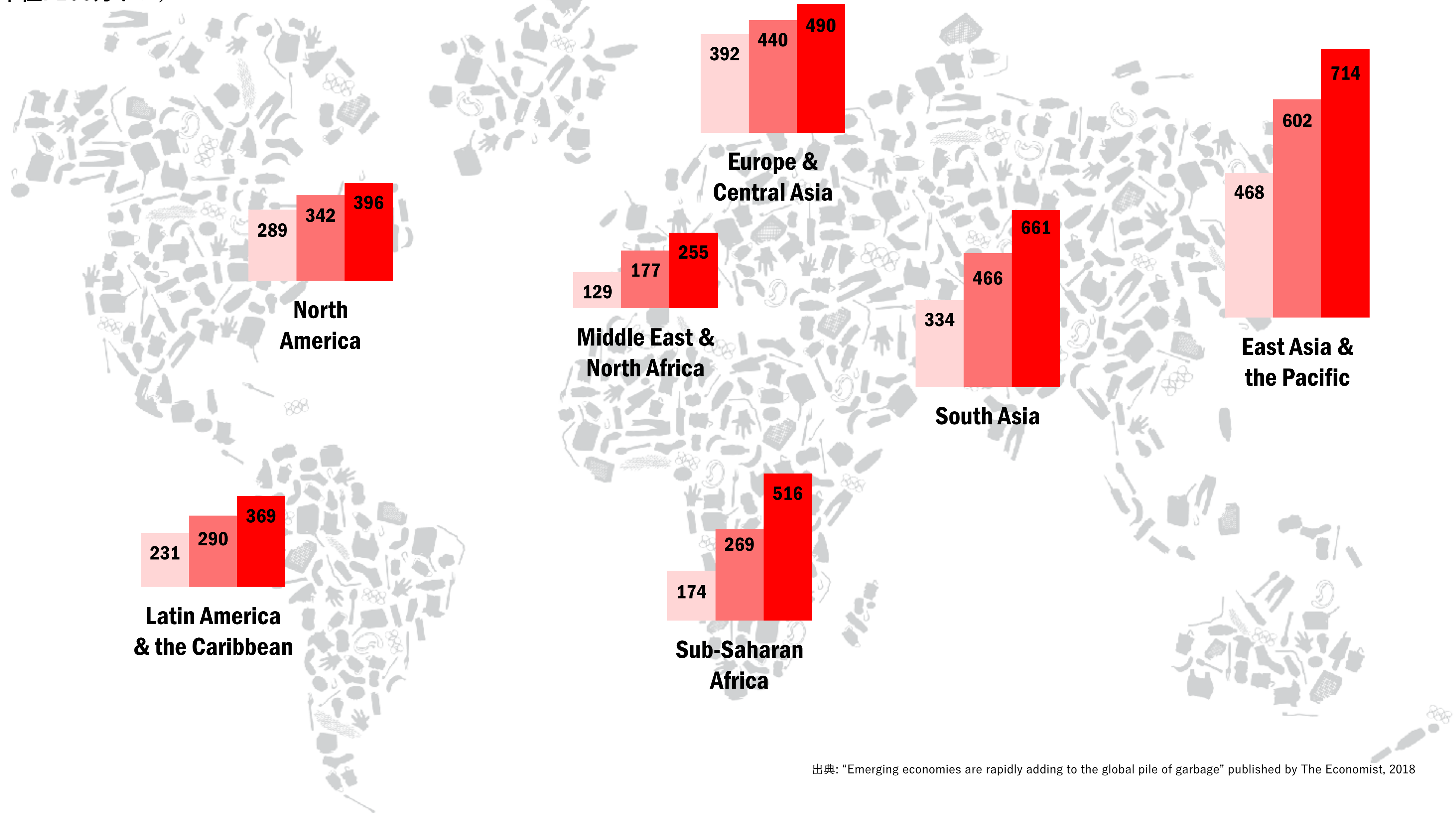
<https://www.theguardian.com/environment/2019/mar/12/resource-extraction-carbon-emissions-biodiversity-loss>

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/completing-the-picture-climate-change>

REGIONAL WASTE GENERATION

地域ごとの廃棄物量（単位: 100万トン）

2016年の推定平均
2030年の予測
2050年の予測

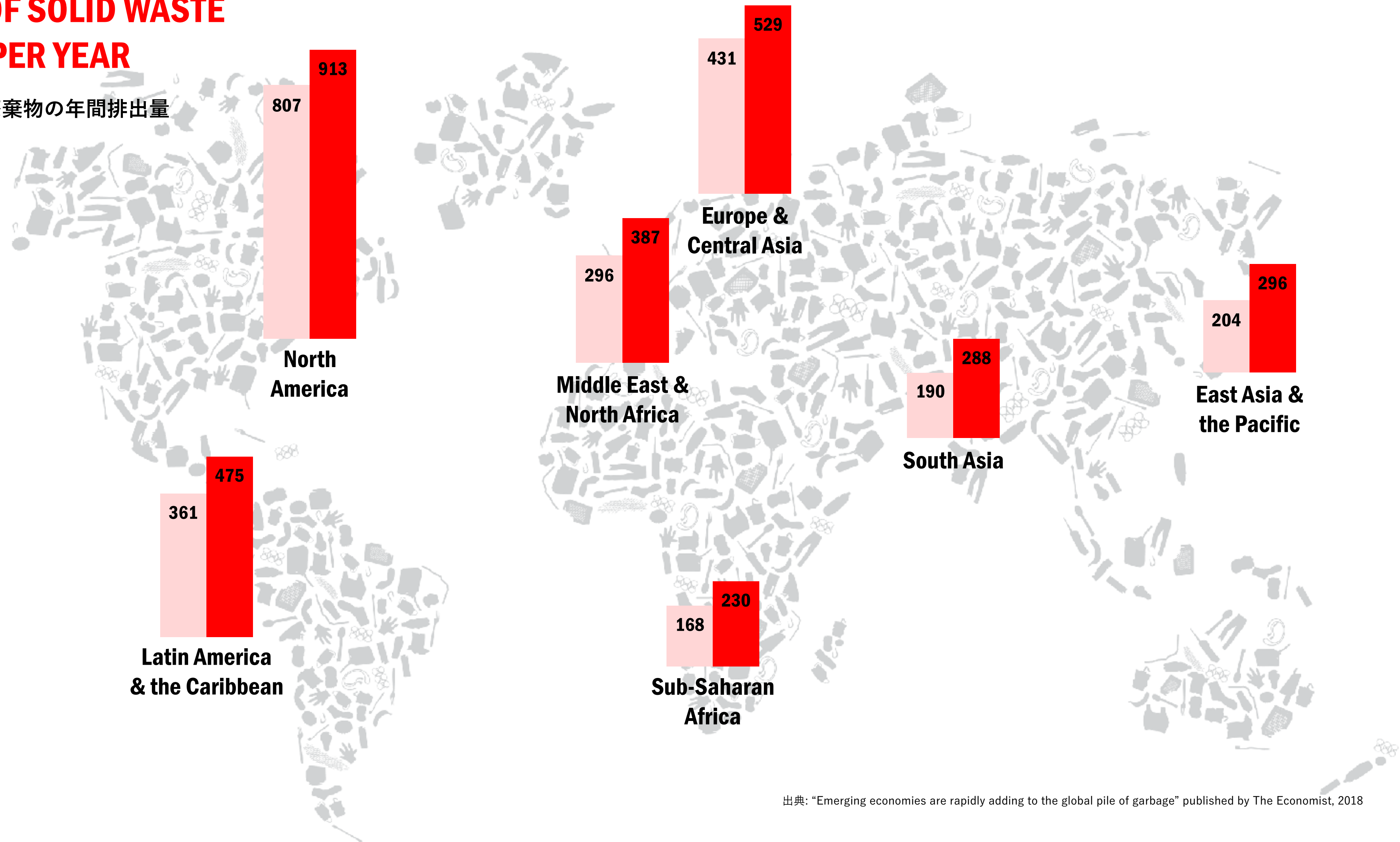


出典: “Emerging economies are rapidly adding to the global pile of garbage” published by The Economist, 2018

KILOGRAMS OF SOLID WASTE PER PERSON PER YEAR

ひとりあたりの固形廃棄物の年間排出量
(単位: キロ)

2016年の推定平均
2050年の予測

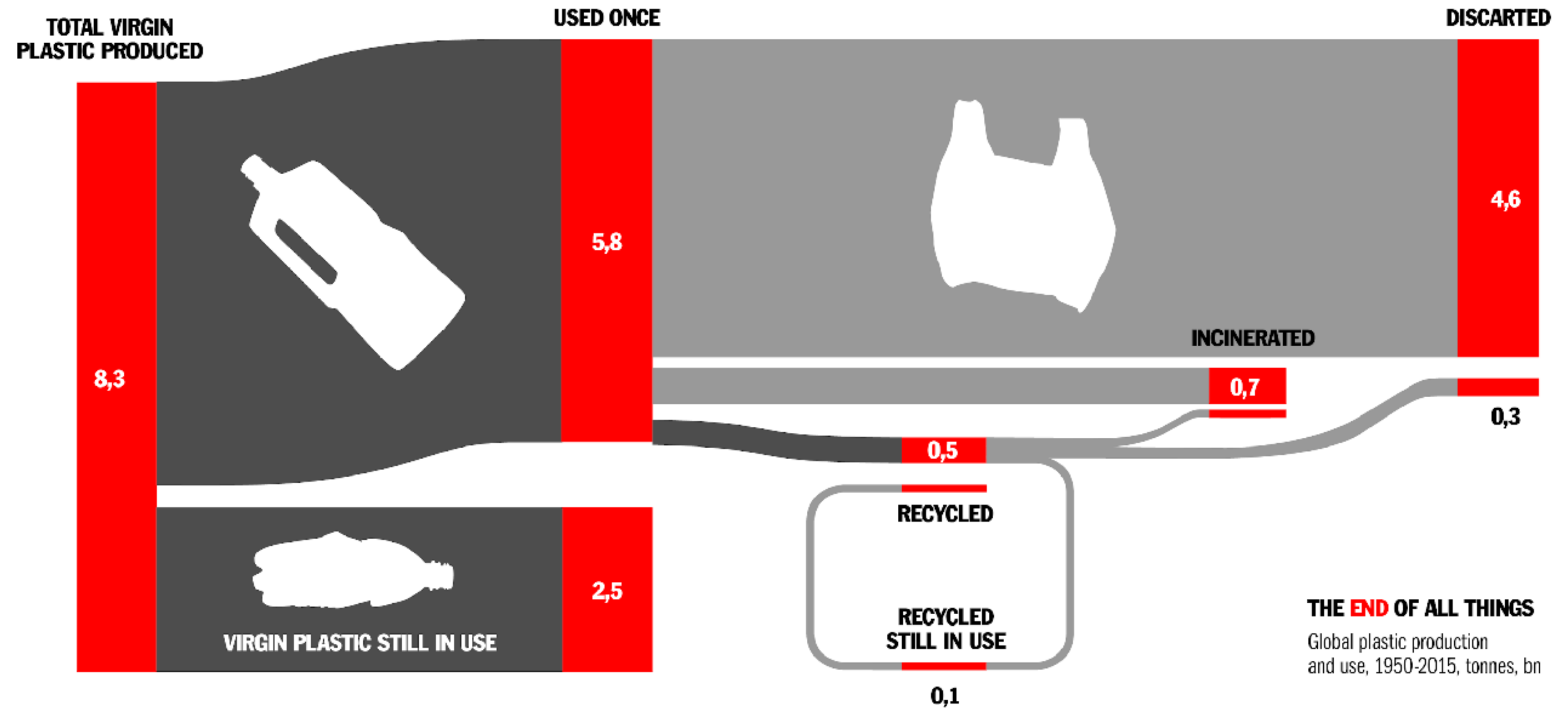


出典: “Emerging economies are rapidly adding to the global pile of garbage” published by The Economist, 2018

GLOBAL PLASTIC PRODUCTION AND USE

出典：「Production, use and fate of all plastics ever made」 R. Geyer et al., Science Advances economist.com

世界のプラスチック生産と使用



THE **END** OF ALL THINGS

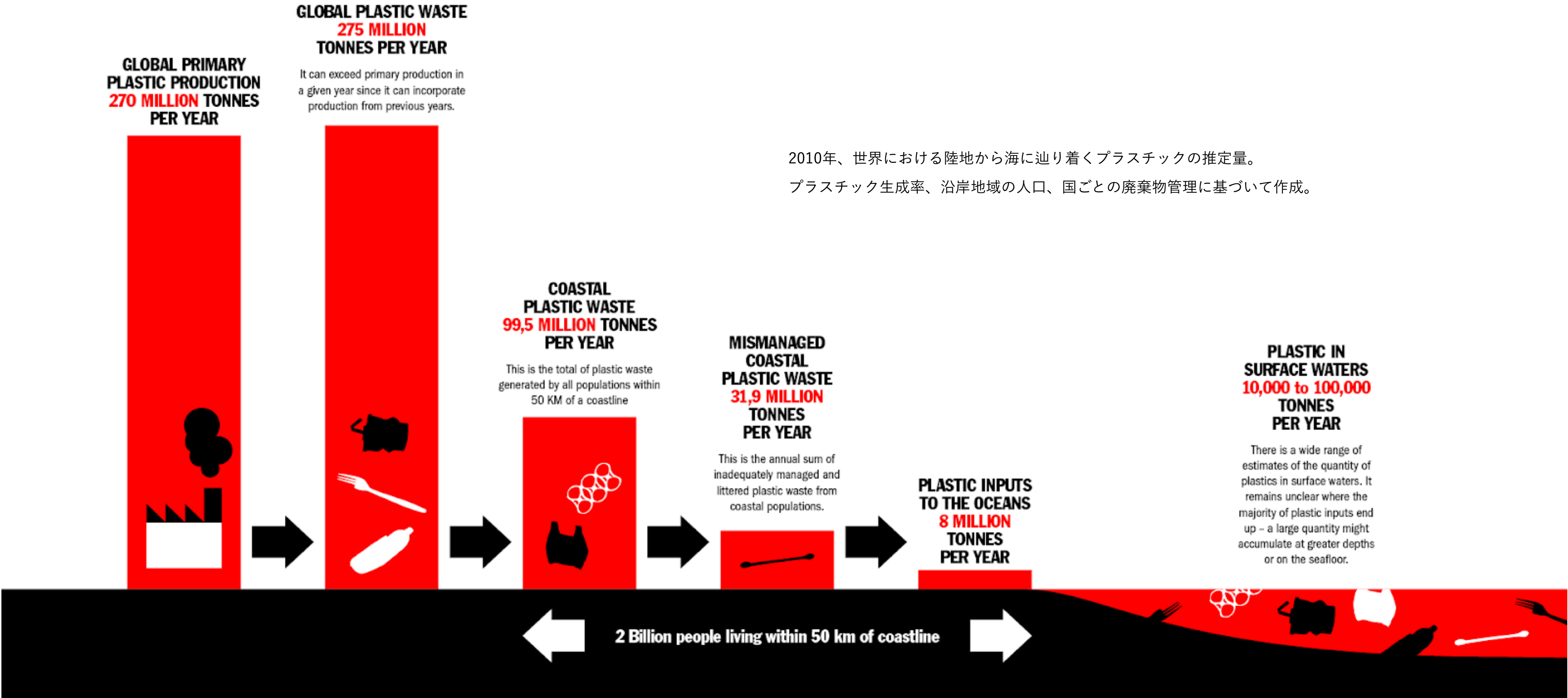
Global plastic production and use, 1950-2015, tonnes, bn

すべての"もの"の**終わり**
世界のプラスチック生産と使用
1950-2015(単位:10億トン)

THE PATHWAY OF PLASTICS ENTERING THE OCEANS

出典：データは Jambeck et al. (2015) と Eriksen et al. (2014) による世界推定量。グラフィックはOurWorldinData.orgに基づく

プラスチックが海に流れ着くルート

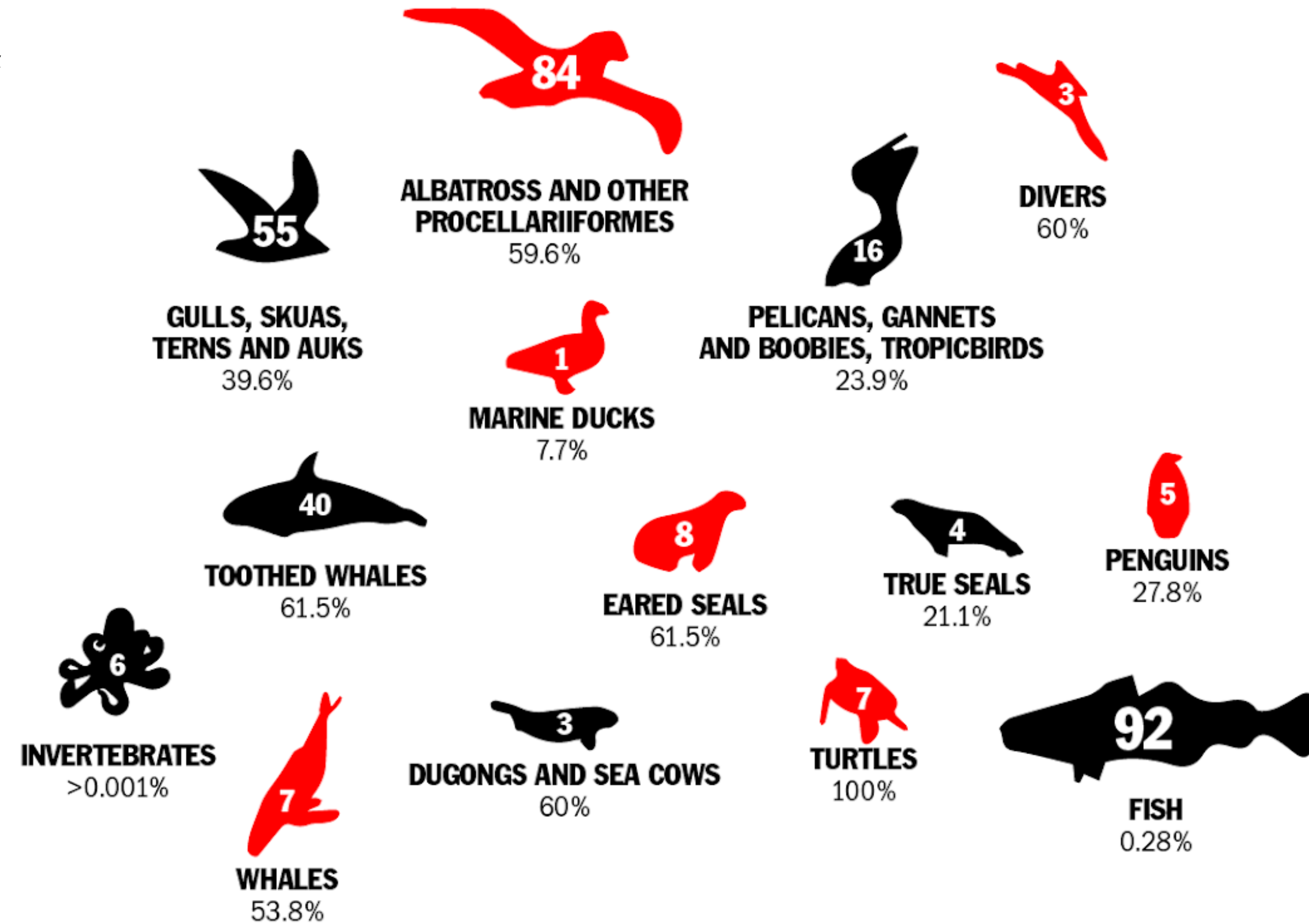


PLASTIC INGESTION OF MARINE ANIMALS

海洋生物によるプラスチック摂食

数字は、プラスチックを摂食した野生動物の数。パーセンテージは、調査のため捕獲した総数のうち、摂食したプラスチックが検出された種の割合

出典：Bergmann, M., et al., 「Marine Anthropogenic Litter」 Springer, 2015 内
Kühn, S., et al. 「Deleterious Effects of Litter on Marine Life」



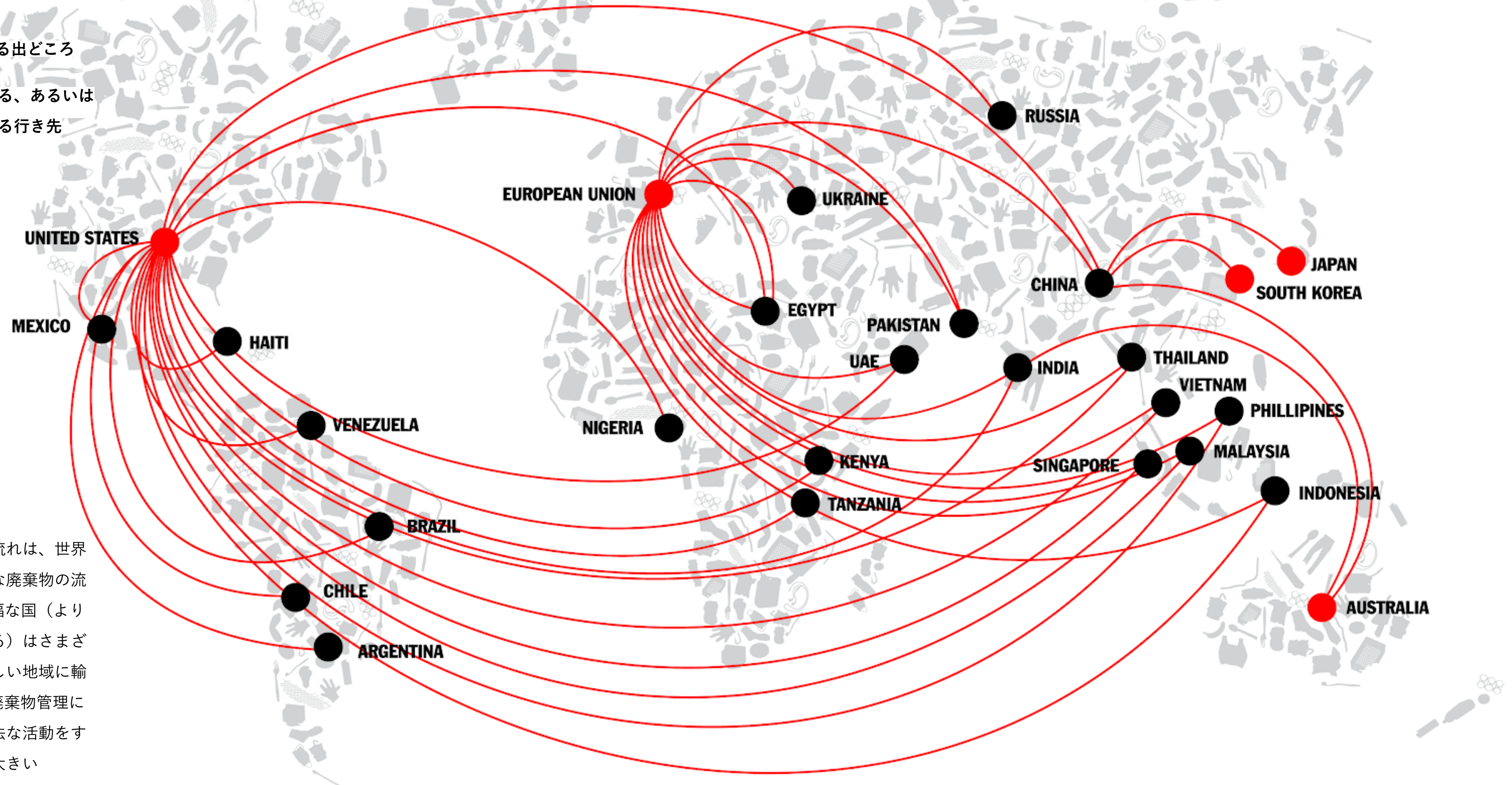
E-WASTE DESTINATIONS

電子機器廃棄物の行方

- 確認されている出どころ
- 確認されている、あるいは推測されている行き先

世界の電子廃棄物の流れは、世界中を行き渡る不公平な廃棄物の流れでもある。より裕福な国（より消費が高い傾向にある）はさまざまな廃棄物をより貧しい地域に輸出している。世界の廃棄物管理において、非公式で違法な活動をする人たちが担う役割は大きい

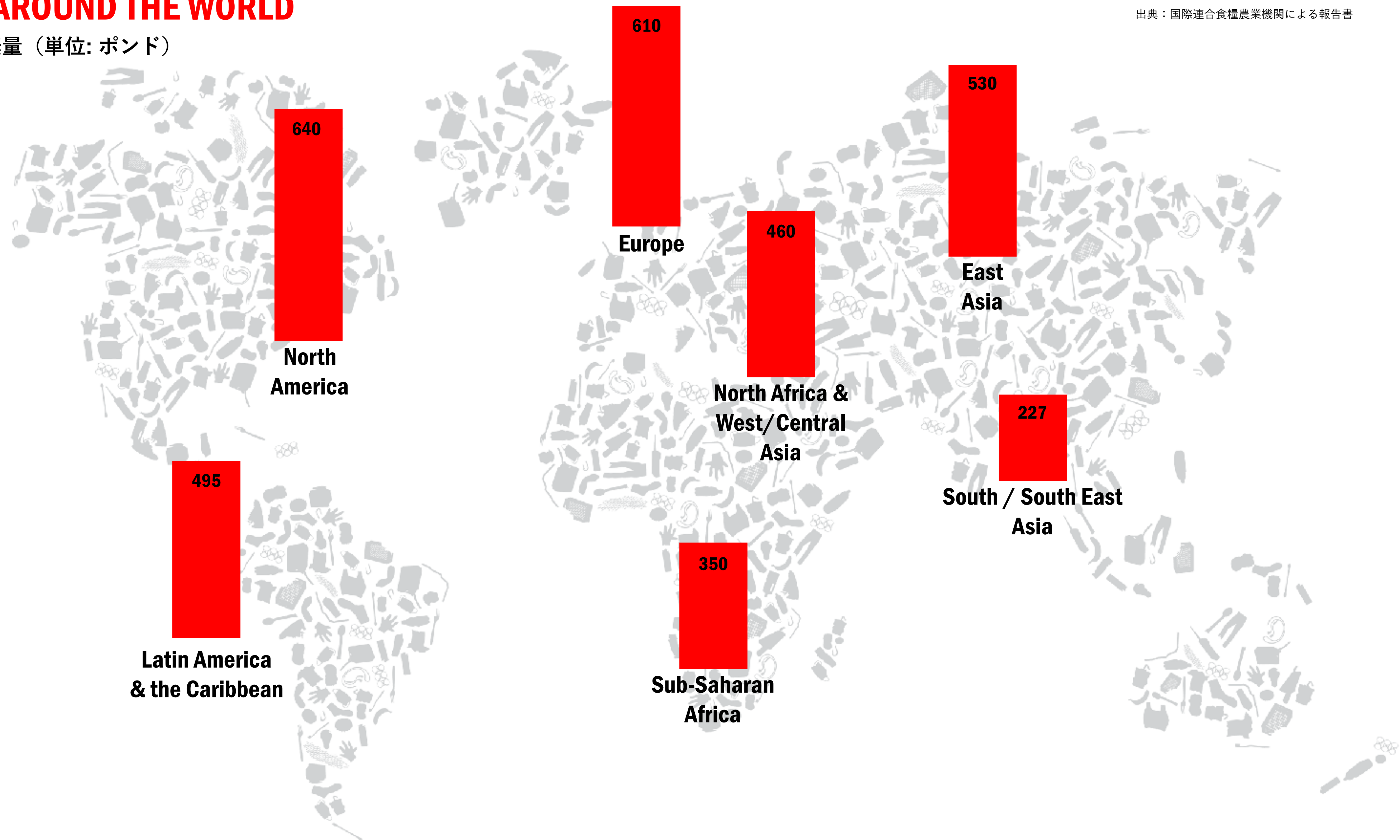
出典：「The Global Impact of E-Waste」 Karin Lundgren for SafeWork and SECTOR, 2012



FOOD WASTE AROUND THE WORLD

ひとりあたり食料廃棄量（単位: ポンド）

出典：国際連合食糧農業機関による報告書



Organizer



Local partner



Kingdom of the Netherlands

**creative
industries
fund NL**

Main partner

IKEA Foundation


Strategic partner

..STBY...



Amsterdam

dawn.

運営 | What Design Can Do SHIBAURA HOUSE

メインパートナー | **イケア財団**

ローカルパートナー | オランダ王国大使館 creative industries fund NL

ストラテジーパートナー | STBY Impact HUB Amsterdam Dawn



WHAT DESIGN CAN DO TOKYO

whatdesigncando.jp

「ノー・ウェイスト・チャレンジ - グローバル・ブリーフ」

*本内容はWhat Design Can Do Amsterdamが作成した資料を東京チームが翻訳・編集したものです

翻訳: 清水美帆 (SHIBAURA HOUSE)

編集: 伊東勝 佐脇三乃里 (SHIBAURA HOUSE)

リサーチパートナー: エイミー・ティファニー・ルー

2021年1月12日リリース版