



# 一般社団法人 サステナビリティ技術設計機構

## Sustainability Design Institute: SusDi



SUSDI(サステナビリティ技術設計機構: SUStainability Design Institute)の目指す「持続可能:sustainability」という理念は、1987年、国連の環境と開発に関する世界委員会 (WCED) の最終報告書「地球の未来を守るために (Our Common Future)」(いわゆる「ブルントラント報告」) で提唱され。

そこで「将来の世代のニーズを充たしつつ、現在の世代のニーズをも満足させるような開発」を「持続可能な開発」としています。

以来、「持続可能な開発」という考え方は世界中で広く用いられるようになり、1992年の国連地球サミットではこの考え方を基に「環境と開発に関するリオ宣言」や「アジェンダ21」が合意され、今日の地球環境問題に関する世界的な取組の基礎となっています。

地球環境が無尽蔵で無限なものではないということと認識すると、地球の物質循環や生態系の破壊、ひいては人類社会の破綻を回避するために、私たちが、地球という有限な器の中で「持続可能な社会」を築いていくことは必須の課題になっています。

そして、2015年の9月、ニューヨーク国連本部での「国連持続可能な開発サミット」で150を超える加盟国首脳に参加のもと、その成果文書として、「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」とその行動計画としての宣言と目標が採択されました。この目標は17の目標と169のターゲットからなり、「持続可能な開発目標 (SDGs)」として知られています。

このような持続可能社会の実現には、それを支え現実化する技術と知恵が必要です。SUSDIはその技術と知恵を結集する場をみなさんとともに作っていきたく

### 思**広域マルチバリュー循環**

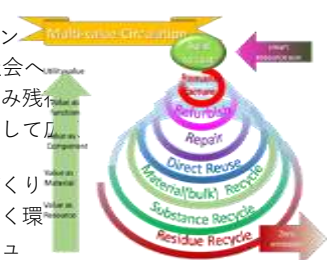
現在欧州ではResource Efficiency(資源効率)のアクションプランとしてCircular Economyが打ち出され、循環型社会へ向けたソリューションというよりもむしろ、横断性に富み残存価値活用に優れたビジネス・マネージメント・モデルとして広定着しようとしています。

この欧州のサーキュラー・エコノミーに我が国のモノづくりとゼロエミッションの技術を加えて、より資源効率が高く環境負荷の小さな広域循環をめざすのが、広域マルチバリュー循環です。

それに向けた取り組みや新たなリーディングコンセプトを共有する場を作っていきます。

2018/06広域マルチバリュー循環研究会を立ち上げました。

詳しくは <http://susdi.org/wp/mvc/entrance/> から



### SDGoods

SDGoodsとは持続可能性の追求や資源効率改善、自然との調和を目指して開発された商品群に対してSusDiが名づけた名称です。SDGoodsの大部分がまだ社会に出回っていません。SusDiはそのようなSDGoodsを結び付け、開発の促進や普及を支援します。



### エコマテリアル

「エコマテリアル」とは、地球環境に配慮した材料です。地球環境問題が認識され始めた1990年代の初頭に東大の山本良一教授らのグループにより提唱されました。本機構の代表理事の原田はその提唱者のひとりで、2000年代初頭には(独)物質・材料研究機構のエコマテリアル研究センター長も務めています。

今や、エコマテリアルは特殊な材料ではなく、すべての材料が「死の谷」と呼ばれるような障壁が大きくなってきています。その障壁を取り除き、エコマテリアルの技術を社会に広めるプラットフォームにできたらと考えており、研究開発や助成制度獲得へのアドバイスも行っています。またSusDiはエコマテリアル・フォーラムの事務局も務めています。詳しくは<http://ecomaterial.org/> から

### 都市鉱山開発と都市鉱山メダル

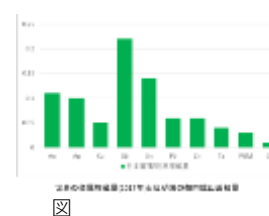
都市鉱山とは、天然鉱山に限られた地球環境圏から環境に負荷を与えながら枯渇性の資源を採掘するのに対して、一旦人間経済圏の中にとりこんだ物質を資源として再利用することで、物質リサイクルがそれにあたりまこの概念は1980年代に東北大の南条教授が提唱したのですが、2000年に入って本機構代表理事の原田がその都市鉱山の国内蓄積の多さを算出して以来、小型家電リサイクル法の制定など、取り組みが広がっていますその都市鉱山開発を進めるための技術と知恵の結集の場を目指します。

多くの方々の声が集結して2020年の東京オリンピックのメダルは、リサイクル原料からつくられた「都市鉱山メダル」になることが2016年の秋に決まりました。賛同いただいた方々ありがとうございます。

現在、組織委員会、環境省、環境衛生センター、NTTドコモとそれに協力する自治体の手で「みんなのメダルプロジェクト」が進められておりますので、それにご協力をお願いします。

ここでは、さらにそのあとを見据えて、「都市鉱山メダル」を地域のマラソン大会などのイベントにも広げてリサイクルと地域イベントの連動などに進めていくことを目指しており、小型家電リサイクルの自主回収を促進するMy都市鉱山バッグ運動を進めています。

### 資源・循環・LCA情報の調査・ビジュアル化



図

持続可能性や資源効率改善の方向を探るには客観的なデータが必要です。また、様々なコンセプトを簡単な図

て表していくことも、世の中の理解を広めるために必要

です。SusDiでは、そのために必要なグラフ化したデータや概念

を提供していきます。



## 活動実績

- 2016.3 設立 (3月18日)  
2016.4 シンポジウム 「欧州のサーキュラーエコノミーとは何か」  
2016.4 都市鉱山メダルの試作  
2016.5 共催シンポ 「資源効率と3R、サーキュラーエコノミー」  
2016.7 都市鉱山メダルインターネット署名開始  
2016.8 共催研究会 「眼からウロコの材料学」  
2016.10 共催イベント 「都市鉱山メダル」 in 東京タワーキッズフェスタ  
2016.12 共催シンポ 「資源効率」  
2017.1 「都市鉱山メダルの会」設立  
2017.4 「都市鉱山メダルの会」活動停止宣言  
2017.8 シンポジウム「広域マルチバリュー循環を目指して -ものづくりアジア発循環経済への挑戦-」  
2017.8 共催セッション「Circular Economy」 at MRS  
2017.12 共催研究会「眼からウロコの材料学II」  
2018.1 シンポジウム 「広域マルチバリュー循環を目指して - 循環・ネットワーク時代の経済と経営」  
2018.3 My都市鉱山バッグ運動 (エコマテリアル・フォーラムに協力)  
2018.6 「資源生産性に優れた豊かな循環経済(広域マルチバリュー循環)研究会設立」研究会活動は別途記載  
2018.10 {都市鉱山バッグ} in 東京タワーキッズフェスタ  
2019.1 技術交流会 「あたまでっかちの技術たち」  
2019.2 「今どきのモノづくり語ろう会」  
2019.7 CE-MVC研究会 1周年記念シンポ  
2019.10 {都市鉱山バッグ} in 東京タワーキッズフェスタ  
2019.10 第二回技術交流会 「エコものづくり」

## 連絡先等

名称 : 一般社団法人 サステナビリティ技術設計機構  
略称 : SusDi

会社法人番号 : 0500-05-011842  
会計年度 9月-8月

住所  
〒305-0033 茨城県つくば市東新井10-1 ハートランドつくば 108号室  
Mail  
[office@susdi.org](mailto:office@susdi.org) (お問い合わせはメールでお願いします)  
電話  
mobile 080-2678-5174 FIX: 029-846-5505

Web <http://susdi.org>

## 一般社団法人 サステナビリティ技術設計機構設立趣旨書

(Sustainability Design Institute: SusDI)

一般社団法人 サステナビリティ技術設計機構 (SusDI)を2016年3月に設立しました。

21世紀にはいり世界の人類活動はこれまでにない拡張と不安定を迎えており、20世紀の後半に生み出された「持続可能性」という言葉の追求がまさに現実の課題になってきています。

その持続可能性を形成していく車の両輪として、ライフスタイルや社会のあり方を考えるマインド変革の側面とともに、その物質基盤を作るフィジカルな側面での進歩があります。

一般社団法人サステナビリティ技術設計機構(以降SusDIと略します)はその持続可能性を形成していくフィジカル面になる材料技術や製品技術の革新を目指し支援していくための組織です。

従来の技術開発と異なり持続可能性を支える技術には、マスプロダクション、マスコンシューマーと異なった軽便で適合性の強い技術、カスタマイズやサービスライジングに適合できる技術、さらには身近にある資源を活用する技術など従来の技術開発とは異なった視点が必要となります。

しかも、これらの研究開発は比較的小規模の個人の視点からの発想から生み出されるケースが多々あります。

しかし、世界的に研究投資の大規模化が進む中で、

逆にこのような技術開発や研究開発の芽はインキュベーションをする場所を見つけないのが困難になり、また、たとえ動きだしても知財の展開、製品普及など社会実装に至るには多くの困難が存在します。

SusDIは、そのような研究や開発、技術展開を支援する組織です。

SusDIは、この趣旨に賛同していただける有識者を中心にアドバイザーボードを形成し、持続可能性のフィジカル基盤となるような環境技術、材料技術、製品技術およびその関連の技術展開や企画を考えている方々に適切なアドバイスが届くようなシステムを準備します。

SusDIは、持続可能性技術に関して研究アイデアを持っている方々にインキュベーションのプラットフォームを提供します。

SusDIは、研究開発の社会実装に向けたブラッシュアップを知財化や応用領域とのマッチングに向けてサポートします。

SusDIは、既に製品化された商品の普及にも協力します。

またSusDI自らも研究組織として、持続可能性技術とは何かという課題を常に追求し、その情報を還元します。

SusDIは皆様とともに、持続可能社会の扉を開けていきたいと願っています。

## 代表理事 原田幸明

主要メンバー

### ■代表理事 原田幸明

(国研)物質・材料研究機構 名誉研究員  
法政大学 非常勤講師、芝浦工業大学 非常勤講師  
エコマテリアル・フォーラム会長、日本LCA学会元会長、エコデザイン推進機構理事

### ■理事 林 秀臣

芝浦工業大学 客員研究員  
エコデザイン推進機構理事

### ■理事 岡部 敏弘

芝浦工業大学大学院連携大学院 客員教授  
元青森県工業試験所所長

### ■理事 林 明夫

龍谷大学大学院経営学研究所客員教授、  
元経済産業省 静鉄課長、環境指導課長、中小企業庁技術課長、四国経済産業局長

### ■監事 加納 誠

東京理科大学 教授  
地球環境緑陰塾代表