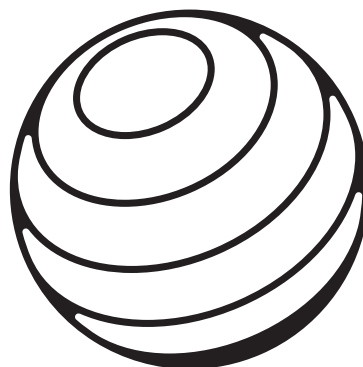


地球マテリアル デザイン × 科学



Design × Science Meeting “Earth : Materials for Design”

ようこそ、とびきり真剣な新次元デザインプロジェクトへ!

Welcome to the seriously focused design project with new dimensions!

展示会+公開ブレインストーミングへのお誘い

Invitation to the Exhibition + Open Brainstorming

デザイナーは、地球スケールの時間の流れを、どれだけ意識してモノづくりをしているのでしょうか?

本プロジェクトは、木・プラスチック・金属という使いなれた素材をテーマに、デザイナーと科学者の対話を通して、“正しい”モノづくりを探求していく意欲的な試みです。

2010年1月より開催してきた勉強会の成果として展示されるのは、色や構造、モノづくりのしぐみにまで広がるデザイナーそれぞれの「解」。常識を軽やかに超えて、ひとつひとつの提案が導く自由な議論に、ぜひご参加ください。

Designers create objects pondering materials, but how conscious are they about the earth's 4.6 billion years flow of time?

Through discussion between designers and scientists, this challenging project explores a “correct” way of manufacturing, under a theme of familiar materials such as wood, plastics, and metals.

As a result of study sessions held since Jan 2010, exhibits featuring the medium of manufacturing system, color or structure revealed answers offered by designers from different fields. Each innovative proposal will be a seed to evoke free and creative discussions.

参加科学者

金属 | 中村 崇

東北大学 多元物質科学研究所 教授

木 | 船岡 正光

三重大学大学院 生物資源学研究所 教授

プラスチック | 吉岡 敏明

東北大学大学院 環境科学研究科 教授

出展デザイナー

熊谷 彰博 | ALEKOLE

佐藤 淳 |

佐藤淳構造設計事務所+東京大学佐藤研究室

坪井 浩尚 | Hironao Tsuboi Design

中村 竜治 | 中村竜治建築設計事務所

鳴川 肇 | AuthaGraph

成瀬 友梨 / 猪熊 純 |

東京大学 助教 / 首都大学東京 助教

野末 壮 | 日立製作所 デザイン本部

東泉 一郎 | Higraph Inc.

福島 加津也 |

福島加津也建築設計事務所

参 | 松尾 伴大 / 甲斐 健太郎 / 下山 幸三

山口 誠 | 山口誠デザイン

Collaborating Scientists

Metal | Takashi Nakamura

(Professor, Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University)

Wood | Masamitsu Funaoka

(Professor, Graduate School of Bioresources, Mie University)

Plastic | Toshiaki Yoshioka

(Professor, Graduate School of Environmental Studies, Tohoku University)

Exhibiting Designers

Akihiro Kumagaya (ALEKOLE)

Jun Sato (Jun Sato Structural Engineers + The University of Tokyo Sato Labo.)

Hironao Tsuboi (Hironao Tsuboi Design)

Ryuji Nakamura (ryuji nakamura architects)

Hajime Narukawa (AuthaGraph)

Yuri Naruse (Assistant Professor, The University of Tokyo) / Jun Inokuma (Assistant Professor, Tokyo Metropolitan University)

Sho Nozue (Design Division, Hitachi)

Ichiro Higashiizumi (Higraph Inc.)

Katsuya Fukushima (FT Architects)

MILE [Bandai Matsuo / Kentaro Kai / Kozo Shimoyama]

Makoto Yamaguchi (Makoto Yamaguchi Design)

2010年

5月19日(水)～6月7日(月)

日本科学未来館 1F シンボルゾーン

入場料 | 無料 (常設展示と企画展は別料金)

開館 | 10:00～17:00 (入館は閉館30分前まで) · 休館日 | 火曜日

主催 | 日本科学未来館

公開ブレインストーミング + 交流会

2010年5月30日(日)

13:30～17:00 科学者と出展デザイナーの参加のもと、トークセッションを行います。

17:00～19:00 交流会

※どなたでもご参加いただけます (参加費無料、事前予約不要)。

19 May (Wednesday), 2010 -

7 June (Monday), 2010

National Museum of Emerging Science and Innovation (Miraikan) 1F Symbol Zone

Admission Free (Additional fees apply for the permanent and other special exhibitions)

Hours | 10:00-17:00 (Visitors admitted until 16:30) · Closed | Every Tuesday

Organized by The National Museum of Emerging Science and Innovation (Miraikan)

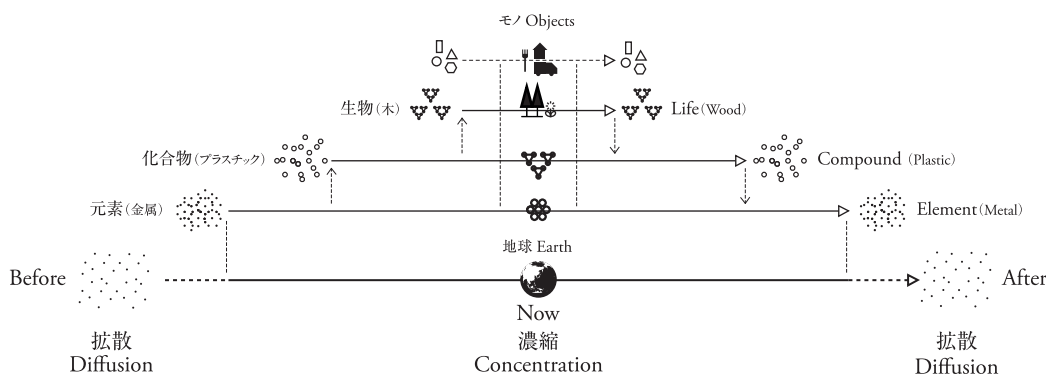
Open Brainstorming + Party

30 May (Sunday), 2010

13:30-17:00 Talk Session with scientists and exhibiting designers (Japanese - only)

17:00-19:00 Reception Party

本プロジェクトの基本概念
The fundamental Concept



モノを「時間の流れ」の中でとらえる
Perceiving objects in "a flow of time"

持続可能なモノづくりのためには、モノの材料となるマテリアルに、前の状態と後の状態があり、その変化の時間スケールはマテリアルごとに異なることを認識する必要がある。

- モノは、地球に存在する物質が「一時的に濃縮」した姿である。●地球上に存在する物質は、すべて元素であり、不滅で増えることも減ることもない。
- 元素は、様々な時間スケールで、濃縮され、また拡散していく。●異なる時間スケールで濃縮されたものが、モノづくりの材料となる様々なマテリアルである。●それぞれのマテリアルの時間スケールと、社会において使っていく時間スケールには違いがある。●物質とエネルギーが有限な限り、時間スケールの違いを認識せずに、持続可能なモノづくりを考えることはできない。

It is important for sustainable manufacturing to realize each material has a different form, a "before and after phase" and that each material has its own timeline of life.

- Objects are the presence of "temporary concentration" of matters existing on the earth. ●All existing matters on the earth are elements, which never increase, decrease or disappear. ●Elements concentrate and diffuse in various timelines.
- Each material used for manufacturing is a form of matters concentrated in different timelines. ●The timeline of each material differs from the timeline we use in society. ●As long as matter and energy remain finite, we must consider timeline differences in order to think of sustainable manufacturing.

科学者とデザイナーの役割
The role of
Scientists and Designers

- モノづくりとは、地球上に存在する物質を、社会の中で濃縮・拡散する行為。
- デザイナーは、「どの物質を」「どのくらいの配分で」「どのくらいの時間」濃縮するかを決める役割を担う。
- 科学者は、それぞれの物質の適切な配分と時間について、判断する基準を提供する役割を担う。

- Manufacturing in the human society is an activity of concentration -> diffusion of existing matters on the earth.
- Concentrated matter is chosen by designers, who play a major role deciding "what matter, in what proportion", and each materials' lifetime.
- Scientists play the role of providing criteria to evaluate appropriate allocation and lifetime of each material.

本プロジェクトの経緯
Project Process

1月31日 31 January	マテリアル勉強会 約60名の参加 Material Study Meeting Around 60 participating designers
3月6日、7日、14日 6, 7, 14 March	マテリアル分科会 (金属/木/プラスチック) 各回、約30名の参加 Material Section Meeting [Metal/Wood/Plastic] Around 30 participating designers in each meeting.
4月1日 1 April	デザイン提案、出展デザイナーの確定 Proposal by designers and exhibiting designers selected.



日本科学未来館 〒135-0064 東京都江東区青海2丁目3番6号
Tel 03-3570-9151 Fax 03-3570-9150
URL <http://www.miraikan.jst.go.jp/>
National Museum of Emerging Science and Innovation (Miraikan)
2-3-6 Aomi, Koto-ku, Tokyo 135-0064, Japan
Tel +81-3-3570-9151 Fax +81-3-3570-9150

- 新交通ゆりかもめ(新橋駅~豊洲駅)
「船の科学館駅」下車、徒歩約5分
「テレコムセンター駅」下車、徒歩約4分
- 東京臨海高速鉄道りんかい線(新木場駅~大崎駅)
「東京テレポート駅」下車、徒歩約15分
- 都営バス「日本科学未来館前」下車、徒歩約1分
- Tokyo Waterfront New Transit Yurikamome (Shimbashi-Toyosu)
5 minutes walk from "Funeno-Kagakukan station"
4 minutes walk from "Telecom Center station"
- Tokyo Waterfront area Rapid Transit Rinkai Line (Shin-kiba-Ohsaki)
15 minutes walk from "Tokyo Teleport station"
- Tokyo Metropolitan (Toei) bus
1 minute walk from "Nippon Kagaku Miraikan Mae"

