

# 知的財産権とビジネスモデル

---

## 第二回

---

ファブ社会におけるデザイナーの役割の変容

---

2016年10月4日 水野大二郎

# 目次

---

- 1 本講義の目標・自己紹介
- 2 実例：デザイナーの役割の変容
- 3 設計行為：集団・組織から個人へ
- 4 設計対象：無機物から有機物へ
- 5 本講義の振り返り

## 目標

---

- ・ 設計対象が社会／技術的変容に伴い複雑化した結果、その対象は法律・ビジネス戦略も含む非常に広義なものとなつたことを理解する。
- ・ 設計手法が漸進的改良／投機的推論であれ、デザイナーの活動はビジネスマンや法律家など多様な人々との協働が前提となつたことを理解する。
- ・ まずは知財&ビジネスの観点から、デザイナーは今後どのように活動領域をつくることになるのか、自分なりの考えを深められるようになる。

## 目標

---

次週以後くる  
多様なゲストに  
備えるための  
視点を形成する

# 自己紹介：お前は誰だ？

---

高校卒業（東京）



建築（以下ロンドン）



ファッションデザイン/マーケティング



ファッションデザイン



インクルーシブデザイン



デザインリサーチ、博士号とる

インクルーシブデザイン活動開始



ファッションデザイン批評誌創刊



デザインシンポジウム主催（年1回）



デジタルファブリケーションと出会う

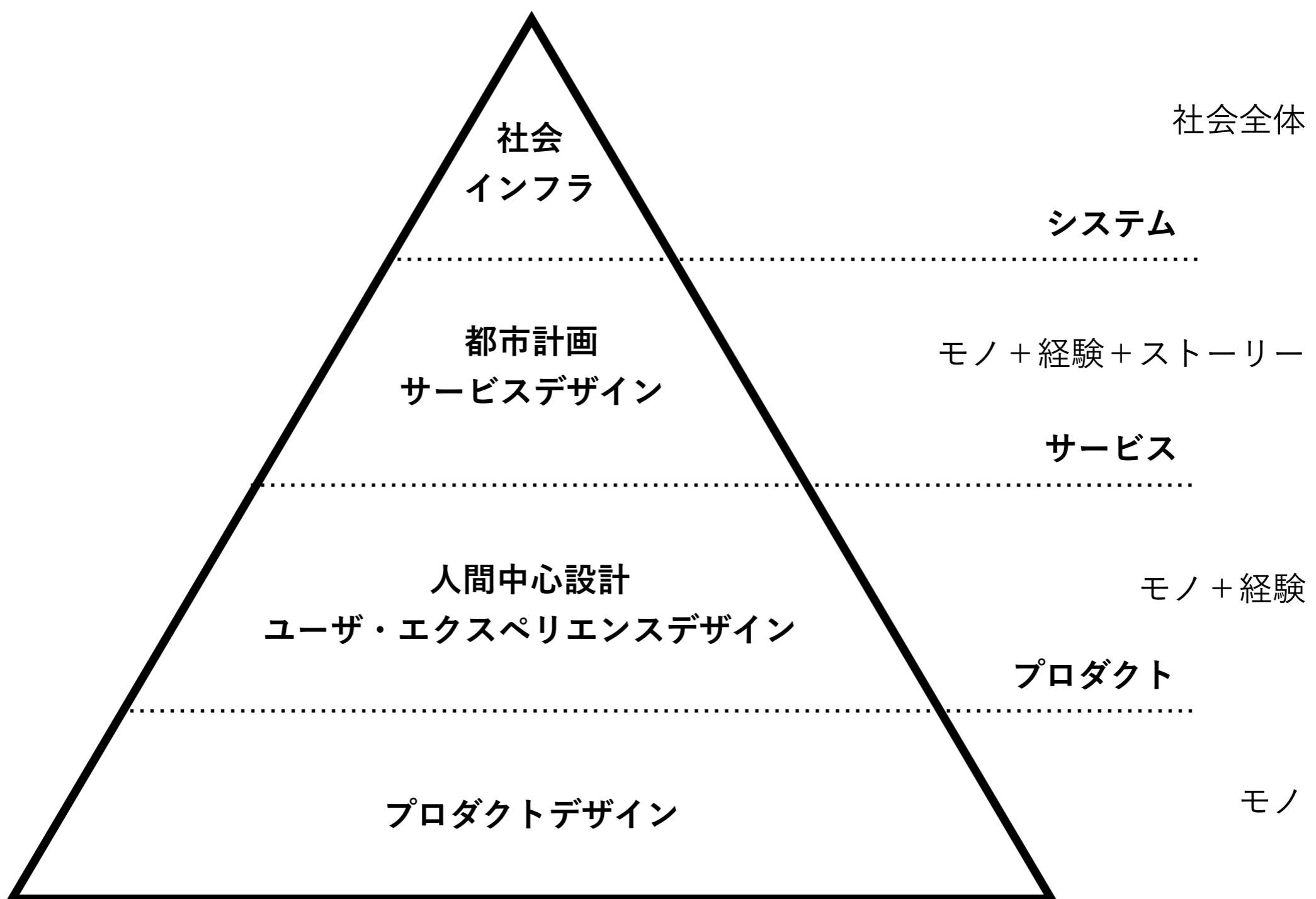


京大デザインスクールなどで教える

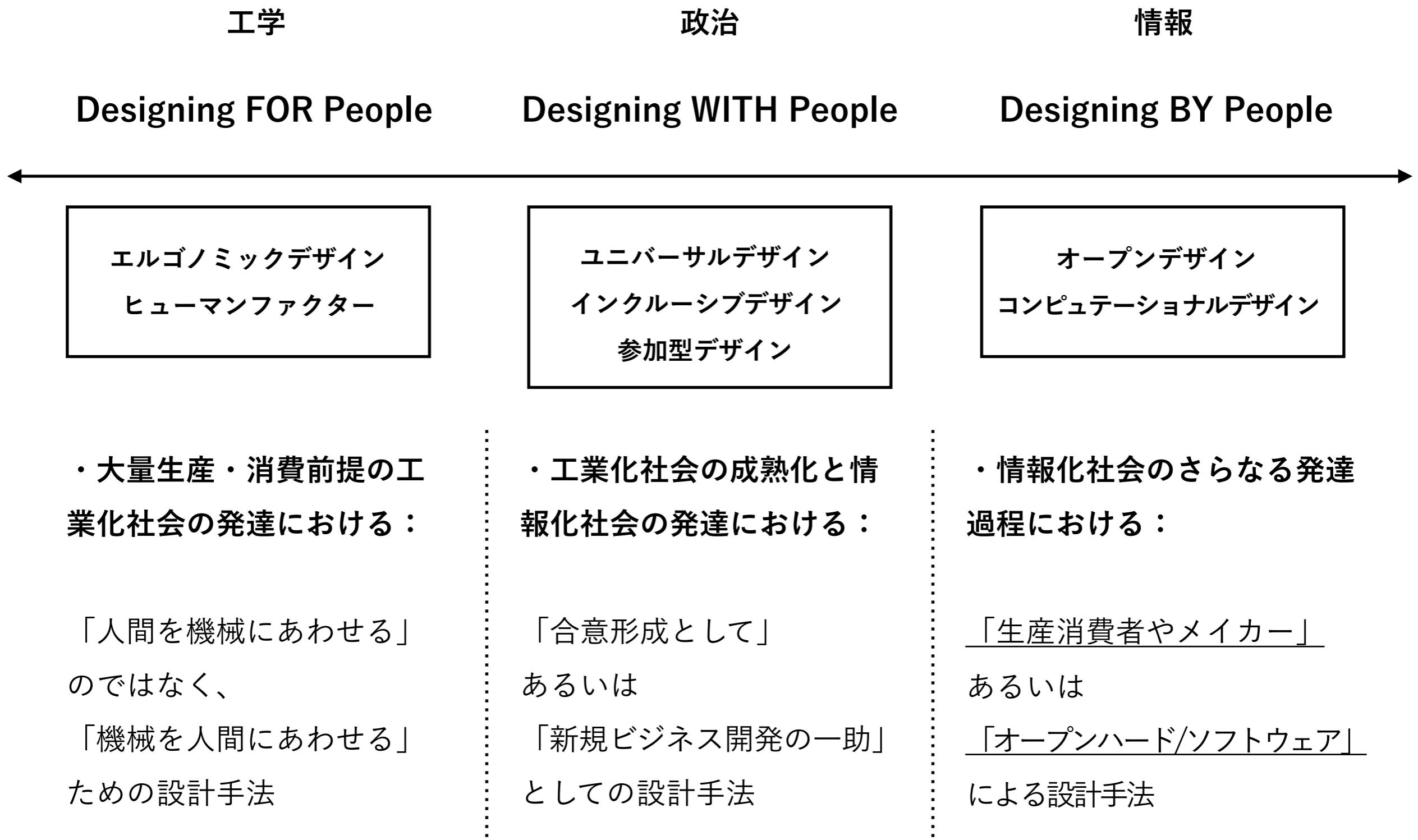


SFCに落ち着く←イマココ

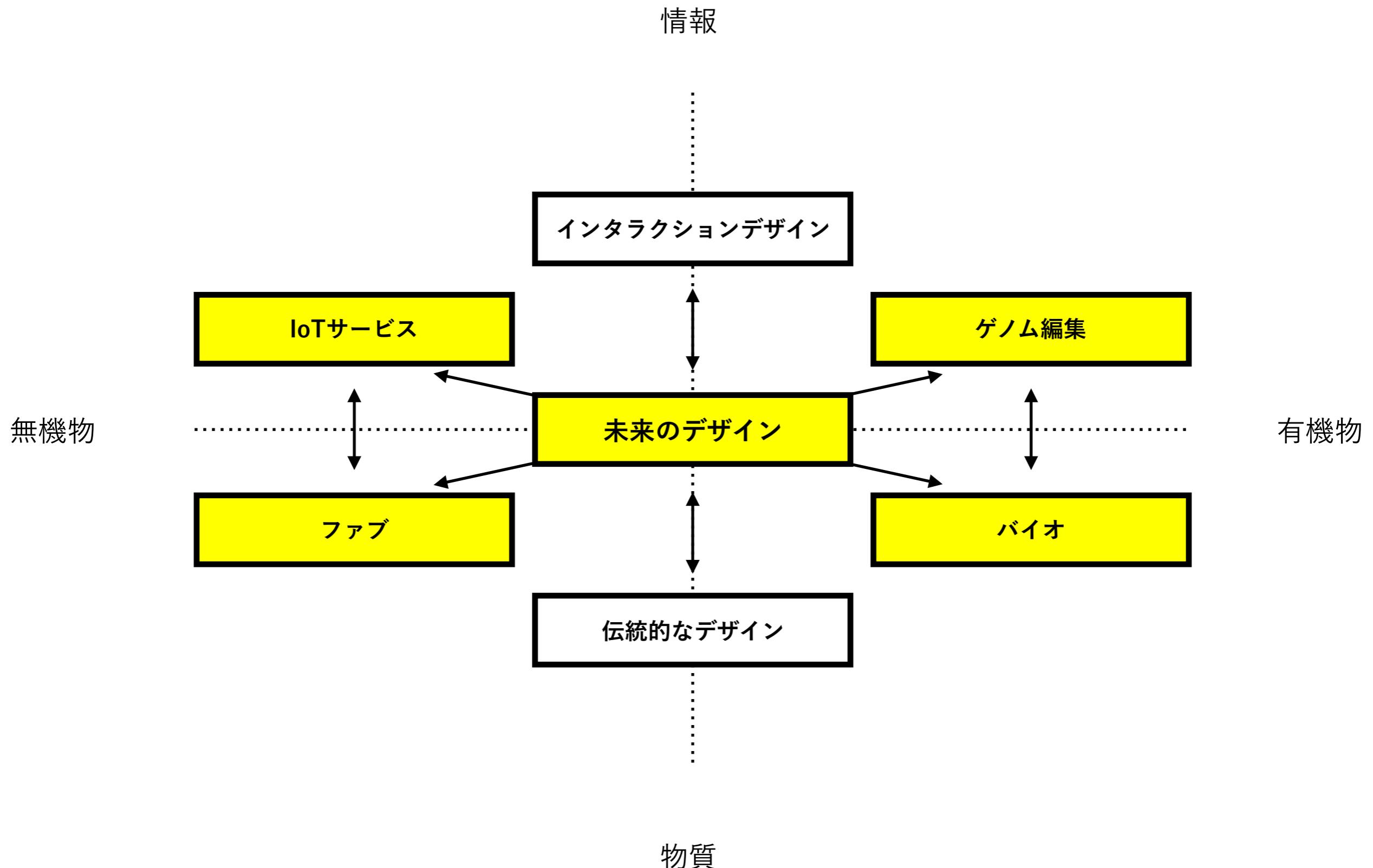
# 概要：デザイナーの活動領域の現状



# 概要：デザイナーの活動領域の現状



# 概要：デザイナーの新しい活動領域？



# 概要：デザイン領域の変容

---

社会／技術的進化に伴う設計行為／対象の変化を示すキーワード

## **Meta Design :**

= 誰もが参加可能な「設計支援環境」の設計

## **Product Service System Design :**

= 自然／人工的生態系の維持可能性を前提とした超域的人工物の設計

## **Computational Design :**

= 人間の認知能力を凌駕したコンピュータの情報処理能力に基づく設計

## **Communication Design :**

= 人間と人工物と人間、人間と人間、人工物と人工物の「間」の設計

## **Bio Design :**

= 生物そのものの設計、あるいは生物を利用した人工物の設計

## **Transition Design / Transformation Design:**

= 上記の領域を複合した、社会変革のための広域的／超域的な設計

# デザイナーの役割の変容

---

社会／技術的進化に伴う設計行為・対象の変化に関する映像

**Jens Dyvik :**

<https://www.youtube.com/watch?v=PNr1yBlgQCY>

**FabLab Barcelona :**

<https://www.youtube.com/watch?v=NiOKDOnJ3VE>

**Joris Laarman:**

<https://www.youtube.com/watch?v=qW8x7DVaeUI>

**Tactical Urbanism :**

<http://www.nwahomepage.com/news/fox-24/tactical-urbanism-means-smart-growth-in-nwa>

**Defense Distributed:**

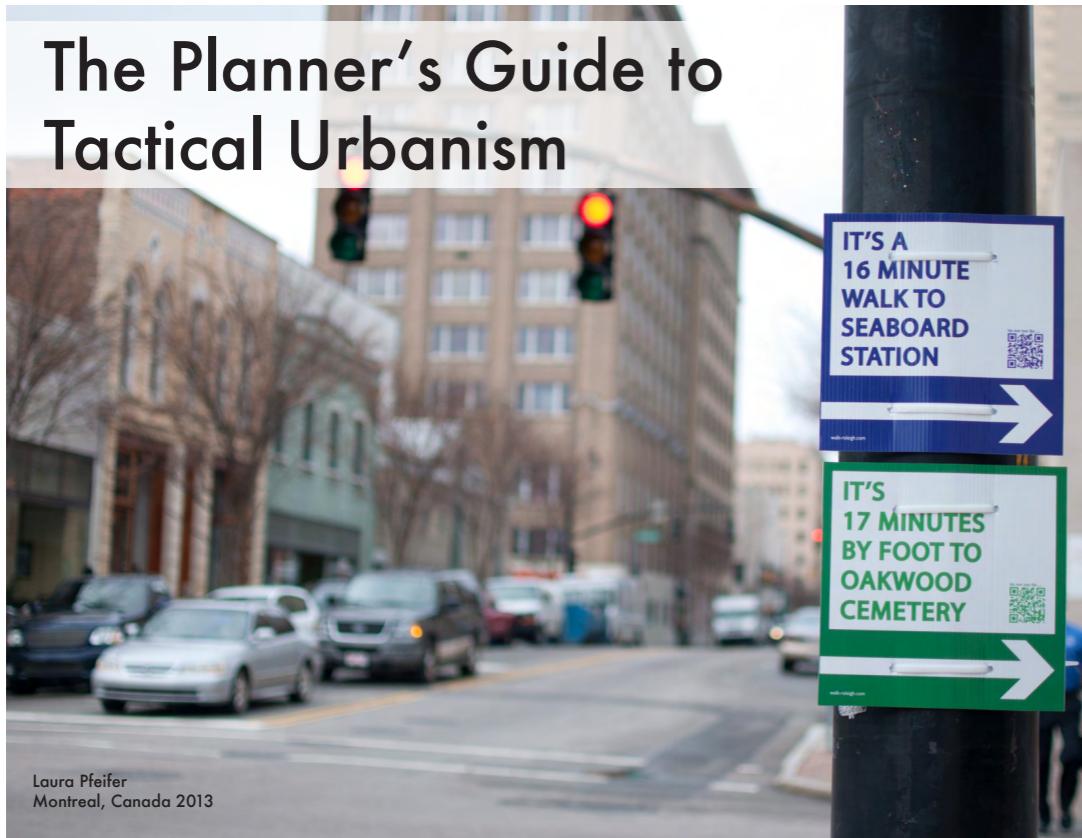
<https://www.youtube.com/watch?v=DconsfGsXyA>

**Bio Hacking :**

<https://www.youtube.com/watch?v=B75zyFDVPGc>

# 行政と市民の「間」をつなぐ

## The Planner's Guide to Tactical Urbanism



Laura Pfeifer  
Montreal, Canada 2013



tactical urbanism：ポップアップ・アーバニズム、ゲリラ・アーバニズムとも言われる。

「Short-term Action for Long-term Change」を目指し、長期的戦略に基づいた仮設的実践やパイロットプロジェクト（社会実験）を行うこと。Mike Lydon 「TACTICAL URBANISM -Short-term Action for Long-term Change-」で詳述されているが、低予算／コミュニティベースのプロジェクトを短期的、戦術的に実施することが地域住民のシビックプライドを高め、行政にしてみれば市民主導で地域活性のきっかけを把握することができる一方、活動のための条例緩和などが求められる。

<https://reginaurbanecology.files.wordpress.com/2013/10/tuguide1.pdf>

# オープンソースハードウェアと農業

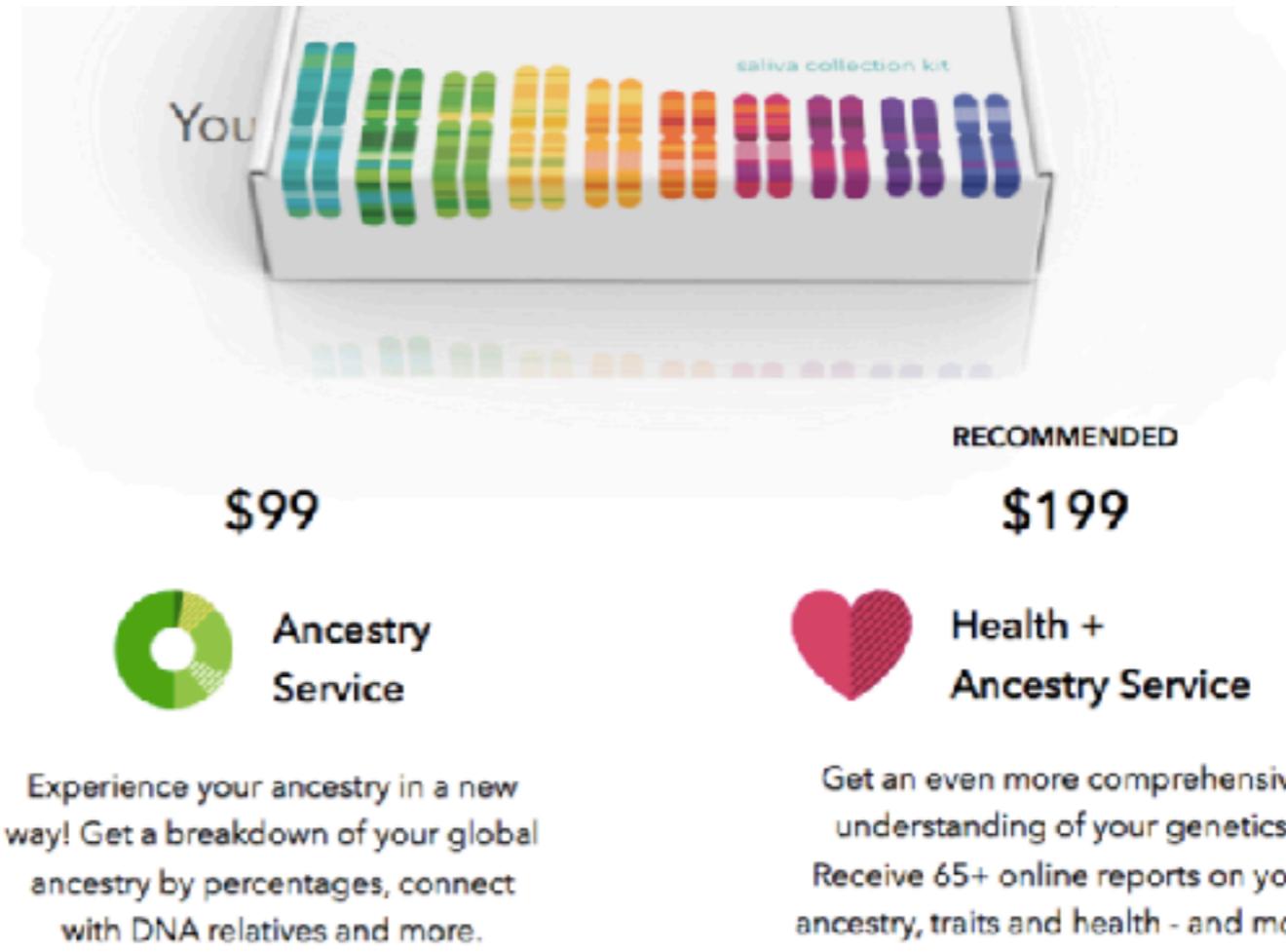


広大な農地の上をドローンが飛び、四方に張り巡らしたセンサデバイスが生育状況を生産者に伝える。そんな光景が日本の大規模農業のスタンダードになるかもしれない。

食料と農業、農村に関する研究開発を行う国立の機関「農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）」の平藤雅之教授（筑波大兼任）が研究開発を進める「オープンフィールドサーバ（Open-FS）」は農作物の生育状況をモニタリングするデバイスで、Arduinoなどのオープンソースハードウェアを中心に構成されているため、コスト面や拡張性でもメリットがある。また、太陽電池と3G回線を使いスタンドアローンで機能するため、設置する場所を選ばない。

[https://fabcross.jp/interview/20150522\\_masayuki\\_hirafuji\\_01.html](https://fabcross.jp/interview/20150522_masayuki_hirafuji_01.html)

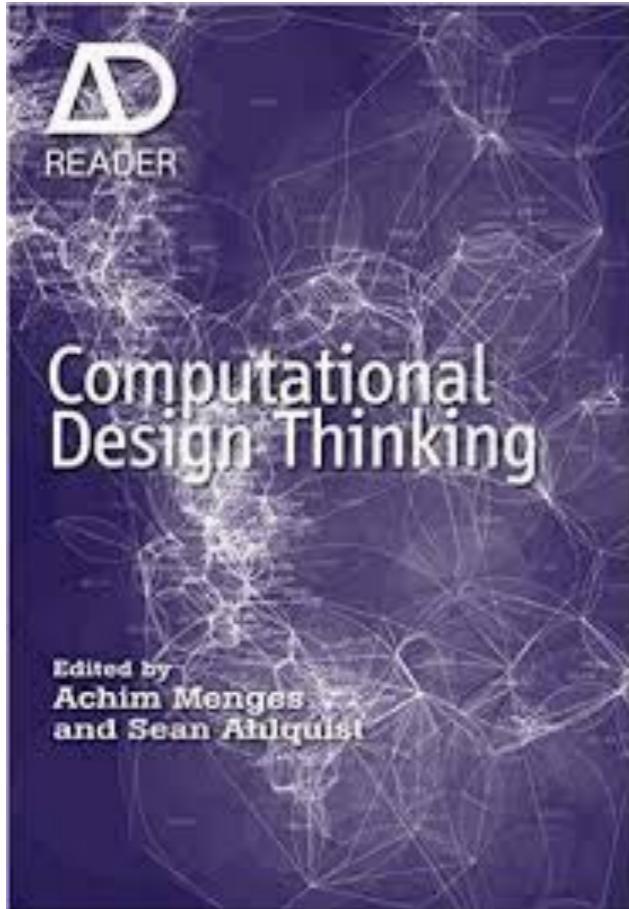
# 独占的「情報管理社会」からの逸脱



23andme : googleが出資している会社で、従来数十万円かかっていた遺伝子検査を\$99まで引き下げた。提供するサービスは2つ：ひとつは健康に関する分析で、ガンや生活習慣病などかかるリスクの高い病気を教えてくれる。もうひとつは自分の先祖に関する分析。先祖がどういう道を経て今の自分に至るのかを知ることができる。

<https://www.23andme.com/>

# コンピュテーションナルな設計=単に「ウネウネ」ではない



## 1. たくさんやってくれる

= 多種多様な条件下で設計案を即座に産（算）出可能

## 2. うそをつかない

= ソフトウェアの背後にある計算結果の「裏側」を見ることが可能

## 3. あきることがない

= コンピュータは反復的作業に飽きることなく取り組む

## 4. せいかくである

= 設計案は正確な演算結果である

## 5. 設計者がロジカルにならざるをえない

= 直感や勘に設計者が依存することができない

# バイオ+デザイン：人工物を育てる



バイオファッショhn：近年、University of the Arts London(UAL)などを中心にサステナブルデザインに関する研究が隆盛している。写真はUALのSuzanne Leeによるセルロースでできた皮膜自分で培養するプロジェクトにインスピレーションを受けた水野研究会の学生（M1 川崎）によるバイオ3Dファッショhn研究。

<http://biohacker.jp/c/BH146.html>

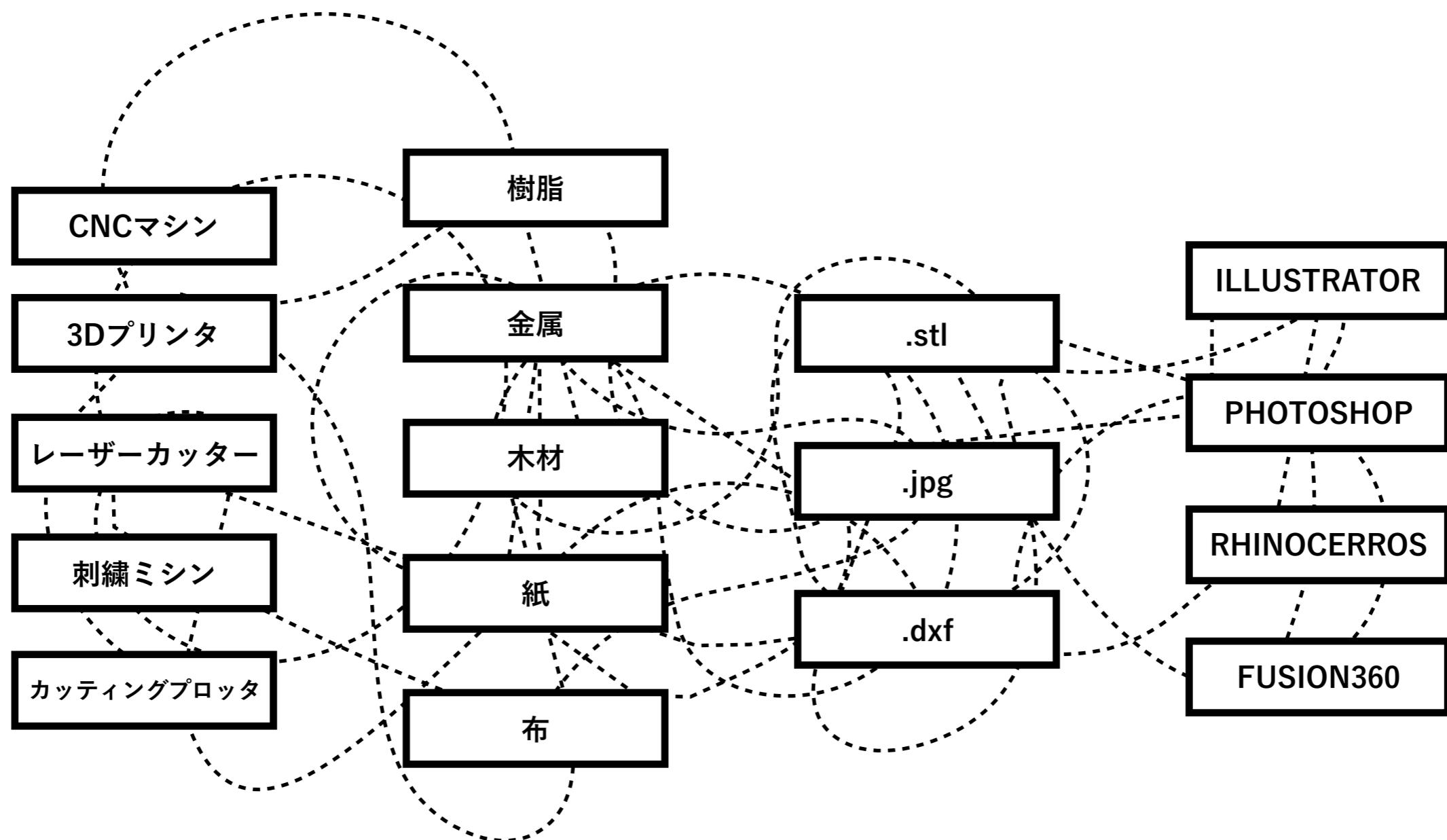
# 法律がデザインの対象となる



契約内容の問題のみならず契約内容を伝えるインターフェースの問題として、あるいはcreative commonsの内容を有効に使うためのデザイン。従来は「デザインが法律の対象」であり、意匠権や実用新案などの検討事項であったが、今日では「法律をデザインの対象」とすることが求められている。

[http://wired.jp/innovationinsights/post/wired/w/law\\_and\\_commons/](http://wired.jp/innovationinsights/post/wired/w/law_and_commons/)

# ファブ機材・ソフトウェア・データ形式の混合



デジタル工作機械にも多種多様あり、それらが加工可能な素材も多種多様あり、そしてデータ形式も、データを生み出すソフトウェアも多種多様である。企業の囲い込みがある領域もあれば、無償公開されているものもある。標準・統一・汎用化することや、無償化することのメリットとは何なのか、オープン・イノベーションのトレードオフが現在も検討されている。

# 本講義の目標を改めて振り返る

---

- ・ 設計対象が社会／技術的変容に伴い複雑化しており、デザインの対象は法律・ビジネス戦略も含む非常に広義なものとなつたことを理解する。
- ・ 設計手法が漸進的改良／投機的推論であれ、デザイナーの活動はビジネスマンや法律家など多様な人々との協働が前提となつたことを理解する。
- ・ まずは知財&ビジネスの観点から、デザイナーは今後どのように活動領域をつくることになるのか、自分なりの考えを深められるようになる。

## 設計行為：集団・組織から個人へ

---

- ・オープンソース化した設計データの利活用
- ・（ユーザ）コミュニティによる自由な意見交換と共有

= インセンティブの設計：「なぜ」個人が生産行為を担いたいか？

---

- ・製造物責任法などの法律や、JIS／ISOなどのガイドライン
- ・主要な知的財産に関する権利（著作権、商標、意匠権、特許）

= 法人と個人の差異：「守る」「攻める」ために法律は使えるか？

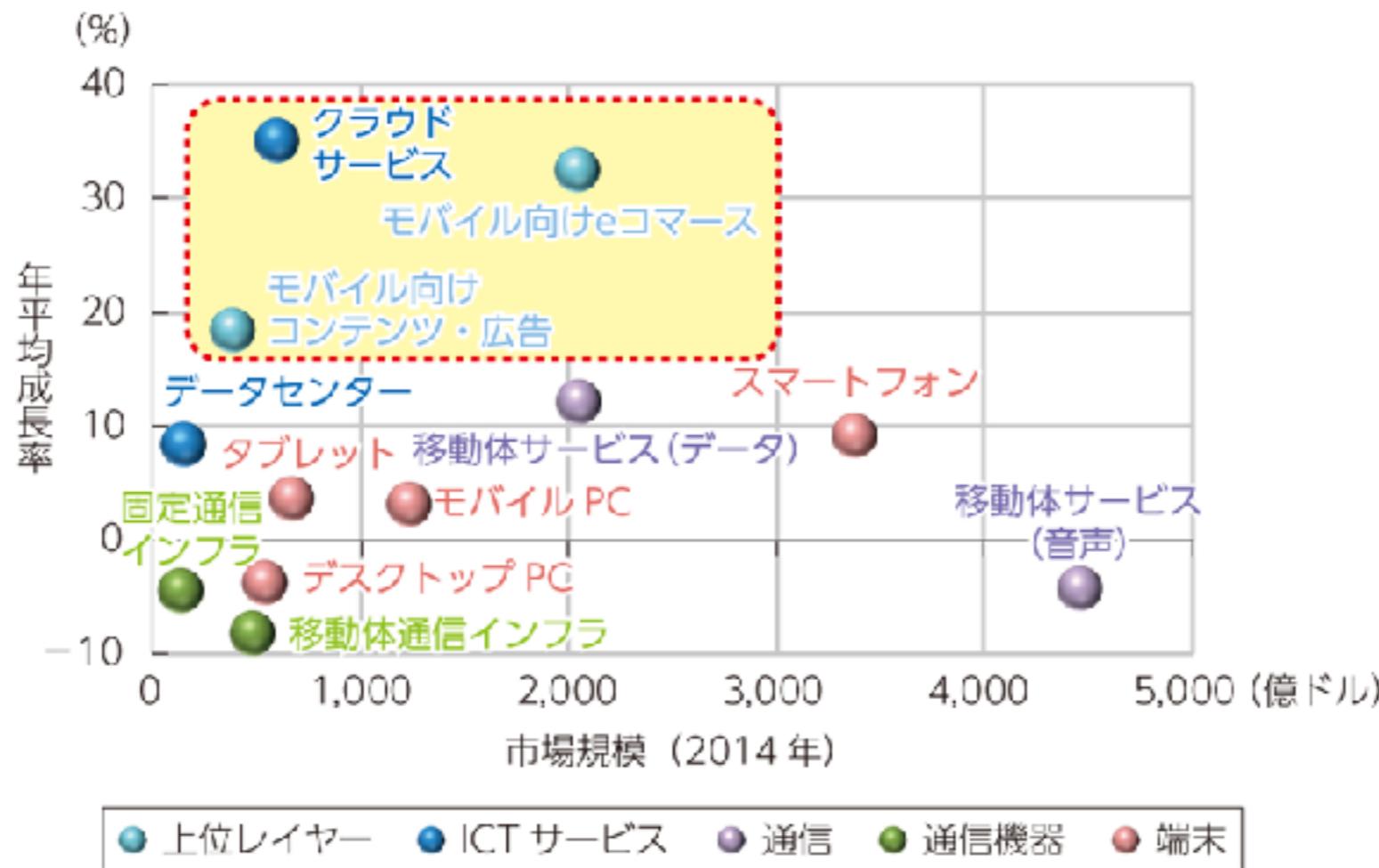
## 設計対象：無機物から有機物へ

---

- ・無機物→有機物への拡張、人工環境のみならず自然環境へ
  - ・目に見えるモノから目に見えないサービス、生態系、DNAへ
- = 「人工環境」の設計：個人がスケールを横断した設計を担えるか？
- 
- ・生命倫理から環境問題まで、安全性に関する多様な規制
- = 「自然環境」の設計：個人が相互依存する生態系の設計を担えるか？

# 平成27年版情報通信白書

●特に、クラウドサービス、モバイル向け上位レイヤー市場の成長が期待される。



移動前提社会：モノも情報も人も「動く」ことが要請されている。  
組織的な視点からの研究・実践例はあるが、人間はどうなる？？？

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h27/html/na000000.html>

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h27/pdf/n610000.pdf>

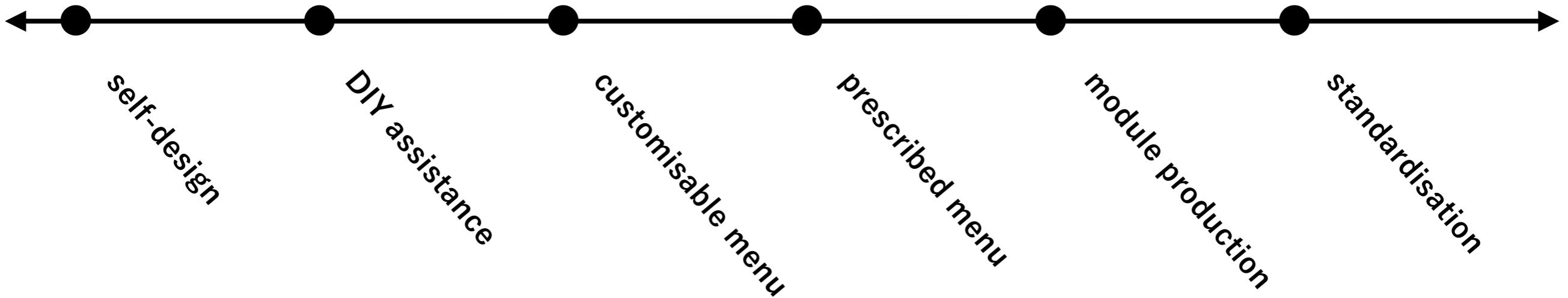
# People We Are Designing: not Designing “FOR”

---

designer : professional - facilitator - carer - servant

consumer : prosumer - user - consumer

work : fully employed - freelance - sharing economy - precariat



# 参考文献

---

## Transition Design: The Importance of Everyday Life and Lifestyles as a Leverage Point for Sustainability Transitions

Gideon Kossoff, Cameron Tonkinwise and  
Terry Irwin

### Transition Design: The Importance of Everyday Life and Lifestyles as a Leverage Point for Sustainability Transitions

Gideon Kossoff, Cameron Tonkinwise and Terry Irwin  
School of Design, Carnegie Mellon University

#### Introduction: integrating three different approaches to transition

The core challenge of the current era is the transition towards sustainability. This transition needs to be defined in the broadest terms possible. It is a project that is at once political, social, economic, cultural, scientific and technological: every dimension of human affairs is challenged by the need for transition, and, as various issues reach critical points (climate change, inequity, resource depletion, biodiversity loss, etc) the urgency with which this needs to happen increases.

The School of Design at Carnegie Mellon University have responded to this challenge by introducing what they have called 'transition design' into the curricula at the undergraduate, graduate and doctoral levels (Irwin 2015) which *"takes as its central premise the need for societal transitions to more sustainable futures and argues that design has a key role to play in these transitions."* (Irwin et. al. 2015b: 1). In many ways transition design is a logical development of trends that have taken place within design over the last few decades (Irwin et. al. 2015a). Teaching and research has been organized around a framework that is comprised of four mutually influencing areas: 1) vision 2) theories of change 3) mindset and posture and 4) new ways of designing. Associated with each of these areas is a growing body of transdisciplinary literature, teaching materials and student exercises. (see below, fig. 1).

In this paper we focus on and attempt to integrate three distinct strands of thought relating to sustainability transitions that have been prominent in the 'theories of change' area of the transition design framework. Two of these, social practice and socio-technical transitions theories are well established and have a large body of research behind them, and some work is already underway to integrate them (Hargreaves et. al. 2012; Cohen and Ilieva 2015; Seyfang 2010). The third, the Domains of Everyday Life framework, has been developed more recently (Kossoff 2011a, 2011b). Whilst each of these discourses have an important contribution to make to the transition process, they each leave significant questions unanswered. These include the question of how to create a symbiotic relationship between the macro and micro levels of society and between top-down and bottom-up efforts at transition; how to contextualize knowledge related to transition and to integrate the many sectors that need transitioning; how to conceptualise everyday life, which we argue is transition's basic context; and how to understand the process of need satisfaction as motivation for social practices, and to make this process more sustainable. We hope that integrating these three areas will make them more useful as tools for transition solutions than they are when taken in isolation.