

# (事例) IoTおもてなし実証 南紀白浜



# これからのまちづくりにおける人文社会とデジタルの連携

デジタルによる効率化



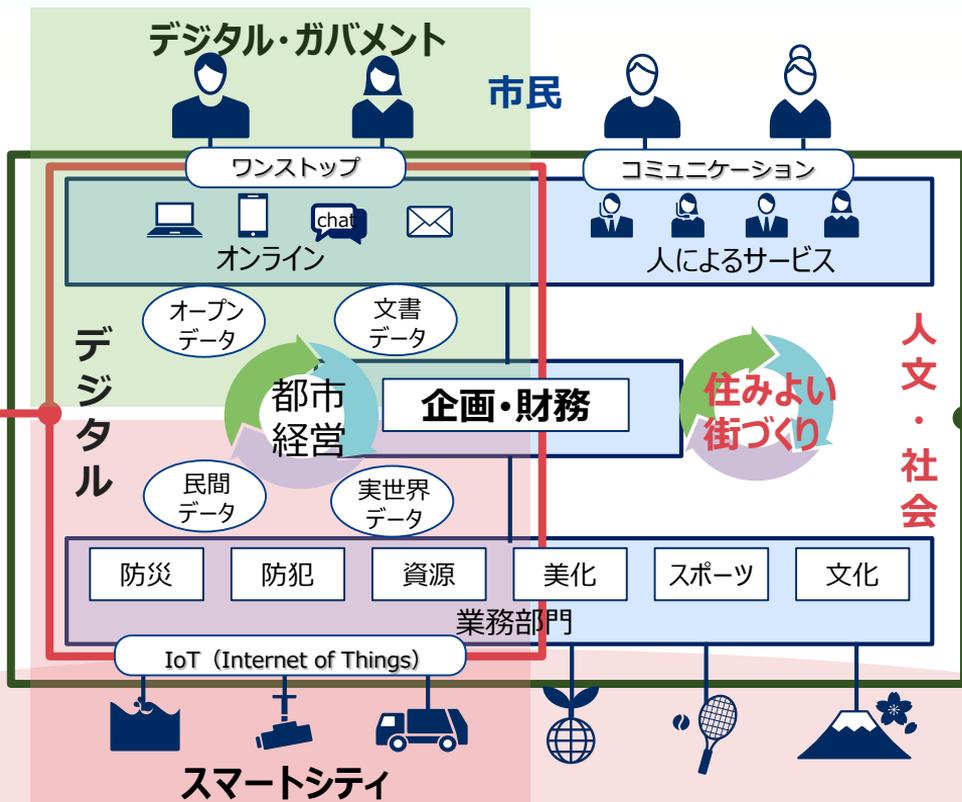
(社会)科学者



CDO

(Chief Digital Officer)

首長の下で  
「データ利活用推進」  
「データ戦略」を含めた  
分野・組織横断での  
オープンデータ/  
スマートシティ化を牽引



ビジネスエコシステム



デザイナー



首長

政策を牽引



ビジョナリー  
アドバイザー

ソフトウェアアプローチによる価値創出

# データ駆動型社会への対応

## 帰納的なアプローチがもたらす新たなパラダイム

- データのクオリティーが解に影響を与える
  - 雑音やバイアスの除去、測定バラつきへの配慮
  - 社会が持つアンコンシャスバイアスが顕在化
- 正解が定義できない中で変わる契約関係

## データに関わる制度整備

- 法制度整備、AI活用ガイドライン
- データやAIの学習済みモデル、AI生成物の所有権
- プライバシーへの対応

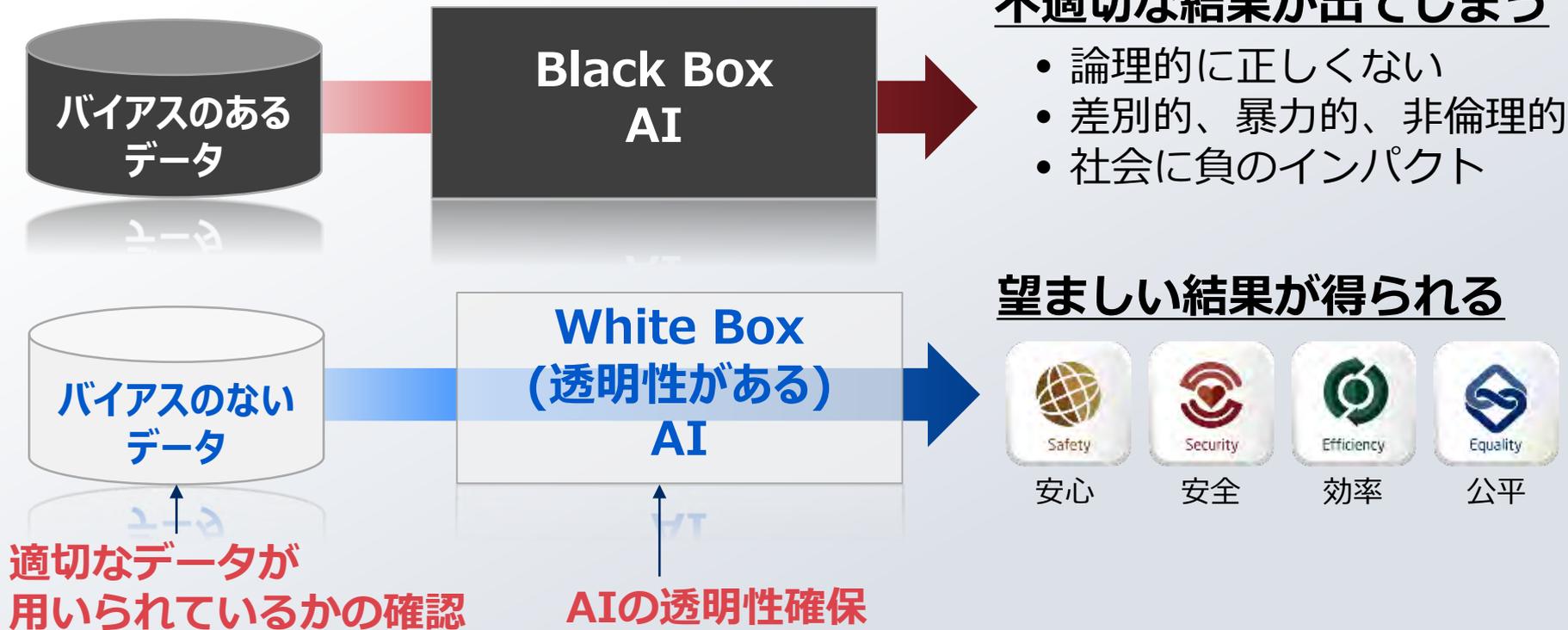
## データ連携プラットフォームの構築

- データ流通基盤の整備
- データ利活用に対する意識改革



# “データバイアス” 問題への対応

AIの社会受容性を高めるために



# 社会に受容されるAIの提供に向けて

安全・安心・効率・公平



「人が生きる、豊かに生きる社会」の実現に向けて  
プライバシー保護や人権の尊重に向けた活動を強化

「NECグループ AIと人権に関するポリシー」  
2019年4月発表

# 社会に受容されるAIの提供に向けて

## NECグループ AIと人権に 関するポリシー

1.



公平性

2.



プライバシー

3.



透明性

4.



説明する責任

5.



適正利用

6.



AIの発展と  
人材教育

7.

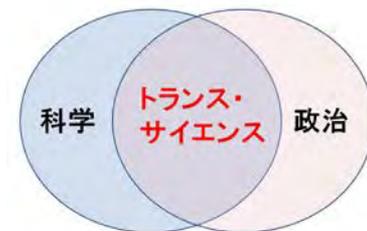


マルチステーク  
ホルダーとの対話

# 科学技術（のみ）の限界

## 科学技術万能主義への警鐘

- 東日本大震災等における想定外
- 気候変動、激甚災害への予測、シミュレーション
- トランスサイエンス、コンセンサス会議



## 新しいものの創出（創造性）は人が担う

- 人が豊かに生きる社会を創る
- 社会デザインにおける人と技術の役割分担
  - ・ 技術による徹底的な効率化
  - ・ 人による新しいものの創出へのチャレンジ

## 技術によりAugmentされる人間

- 人のあり方（哲学）
- 科学技術倫理



# (参考) 科学技術と人文・社会科学融合の視点

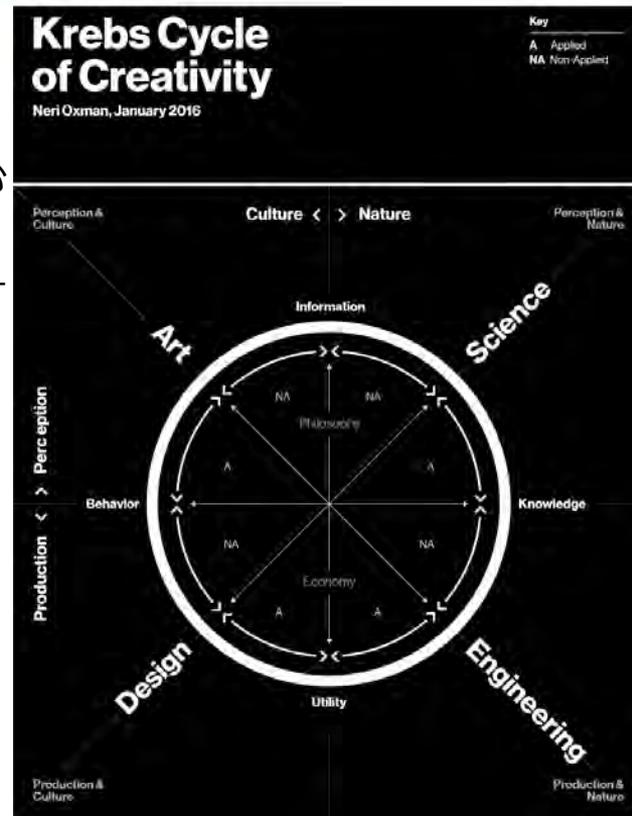
## クリエイティビティを高める視点

- “Krebs Cycle of Creativity” by N. Oxman, MITメディアラボ
  - “Science”は世界を説明し、“Engineering”が活用可能な知識を生む
  - “Engineering”は、課題解決に科学的知識を活用し実用性を生む
  - “Design”は、実用性を最大化することで我々の行動変容を生み出す
  - “Art”ではアーティストが行動を批評し、新たな認識・知識を生む
- 未来を思索するスペキュラティブデザイン

## 科学（数学）と哲学

- 古来多くの賢人が双方の知見を有し、新時代を拓いてきた
  - ピタゴラス、アリストテレス、レオナルド・ダ・ヴィンチ、コペルニクス、パスカル、ニュートン、アインシュタイン
- 科学技術の進展と細分化が視座の高さと視野の広さを失う？

## AIの利活用原則



[出展] Neri Oxman, “Age of Entanglement”,  
Journal of Design and Science -MIT Press, 2016

# まとめと今後の課題

社会課題解決、社会価値創造が求められる中で、イノベーションプロセス全体にわたり、科学技術と人文・社会科学が連携して取り組むことが必須になっている。

- 全体では、科学技術と人文・社会科学の連携を進める中で、フェーズによっては、人文科学のみでの活動が重要になるタイミングもありうる。

ビジョンを共有した上で、必要となるすべてのステークホルダーが参画するイノベーションエコシステムを構築して進めることが重要である。

時間感覚や考え方が異なるメンバーが共通言語で会話が進められるよう、しっかりコミュニケーションをとりながら進めることが必要である。

 **Orchestrating** a brighter world

**NEC**