

# Society5.0を実現する デジタルアーキテクチャ・デザインセンターの戦略

独立行政法人情報処理推進機構(IPA)

デジタルアーキテクチャ・デザインセンター(DADC) センター長

齊藤 裕

# Society5.0とは



**サイバー空間**（バーチャル）と**フィジカル空間**（現実世界）を**高度に融合**させたシステムにより、**経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会**

CPS = サイバーとフィジカルが融合したシステム

# CPSによる人間中心の社会

人と人、人とサービス、サービスとサービスが  
オンラインで繋がる社会



利用者の意思に合わせて、リアルタイムに、  
状況に合わせて最適なUX（ユーザ体験）を提供

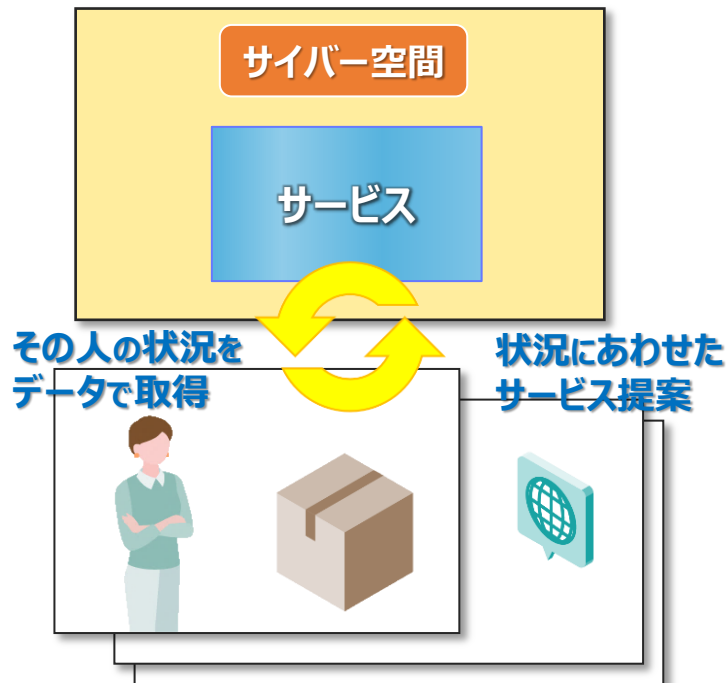


# 最適な経験を提供するために

UX(ユーザ体験)サービスの利用を通じて、  
ヒトの創造性、生産性が向上し、良いヒトづくりへ



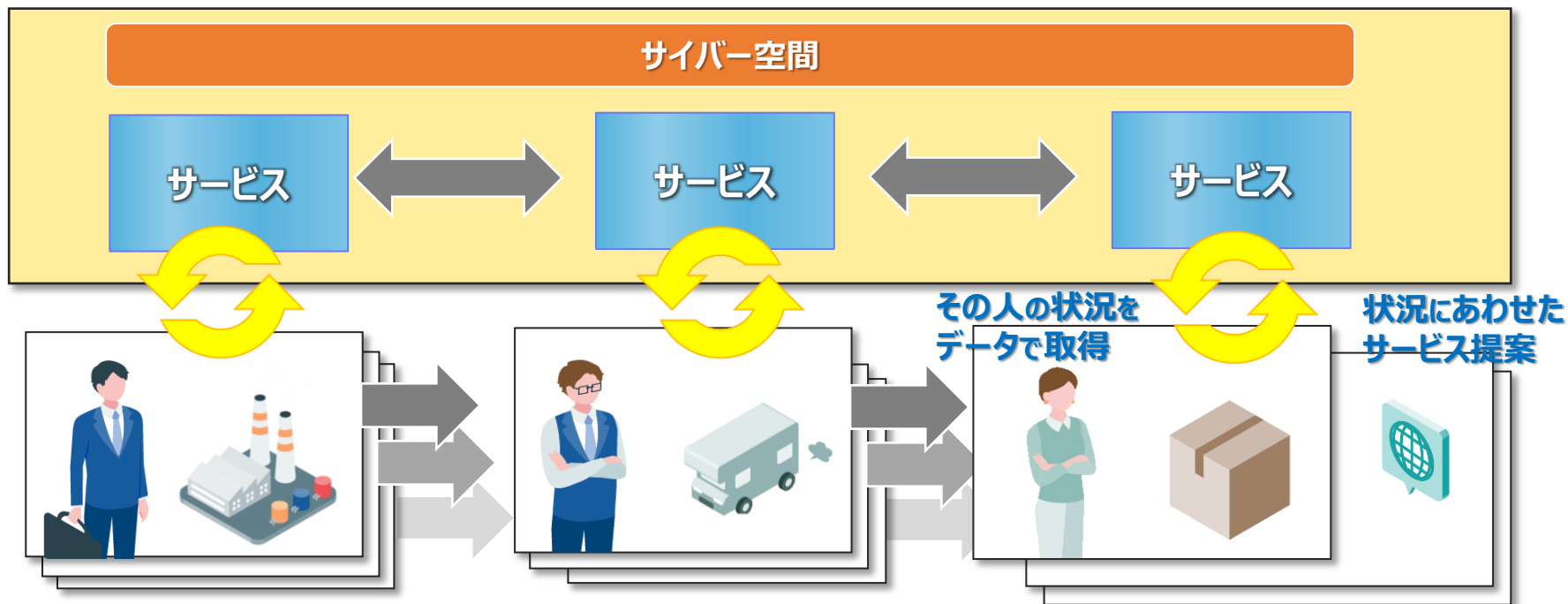
企業は人の状況をデータから把握し  
最適な接点で提案



# 人を中心としたCPSにより社会全体の構造が変わる

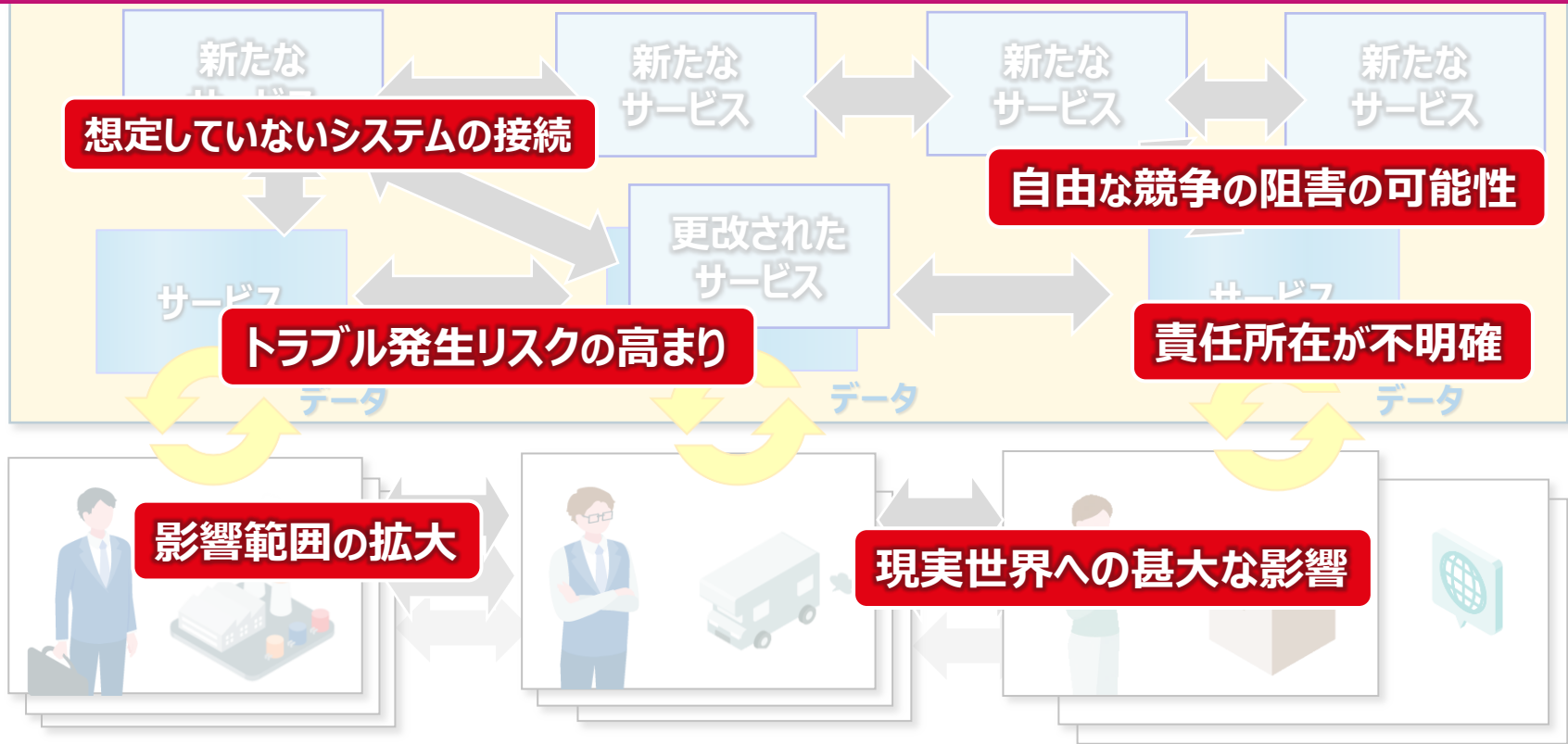
協調領域と競争領域というコンセプトを設けて、デジタル社会共通のプラットフォームを考え、新たなビジネス構造を作り上げているケースも

企業は人の状況をデータから把握し  
最適な接点で提案



# 異なるシステムが繋がる「System of Systems」を意識する必要性

## 管理者の異なるシステムが繋がった System of Systems



多様なステークホルダーの合意形成を図り、各分野間・レイヤー間の整合がとれた  
Society5.0の社会を実現するために「**見取り図**」としてのアーキテクチャが有効

\* アーキテクチャ：その環境下に置かれたシステムの基本的なコンセプトや特性であり、要素と要素間の関係性や、設計や進化の原則として表現される（ISO/IEC/IEEE42010:2011）

全体がどのように目的を実現しているかの基本的なコンセプト/構想

## DADCの対象

**「ハード」「ソフト」だけでなく、  
ルールや制度もデザイン対象とするアーキテクチャ**



Digital Architecture  
Design Center

デジタルアーキテクチャ・デザインセンター



# なぜデジタルアーキテクチャ・デザインセンターなのか？

アーキテクチャをデザインしビジョンを実現するうえでは、産業界や行政等、**多数の関係者の意見を集約する中立的な場**が必要



**多様な産学官の総合知を結集する、  
透明性を持った中立的な場としてDADCを新設**

## 縦の連携

サイバーとフィジカルが信頼性をもって安全で効率的に繋がるレイヤー構造

## 横の連携

各々が開発し分散したサービスが相互に繋がるモジュール構造

連携を実現する

## ガバナンス

縦横の連携を適切に社会に適用できるガバナンス



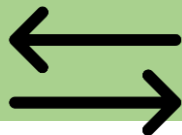
## 多様な連携を安全安心な形で実現するための ガバナンスアーキテクチャ

- サイバーとフィジカルの融合に際し **技術がもたらすリスクを管理**した上で、**イノベーションのもたらす自由を最大化**するガバナンス



## CPSの信頼性・効率性確保のレイヤーで共通的に必要となる 社会インフラのアーキテクチャ

- CPSに求められるガバナンス、ガバナンスのDX化を推進し、**CPSの信頼性を確保**する
- 官民、省庁それぞれで開発するのではなく共通的に開発することで、**社会全体のコストを抑制**する



## モジュール化されたサービスが繋がるための 相互運用性を高めるアーキテクチャ

- 各社が開発した **サービスの相互運用性を確保**するために、モジュール化されたサービスの連携を支援するアーキテクチャを定義し、サービス起ち上げの容易性を向上する
- サービスが多様になることで、**利用者には選択肢の多様性が提供**される

デジタル技術

生活・社会

ルール・制度

常に社会は変わっているが  
“つなげる”だけでは**予期しない事態**も

CPSによるイノベーションがもたらす自由を最大化し  
人間中心の社会を作るためのアーキテクチャが必要

**新しい時代をDADCと一緒に作りましょう**

END of Documents



Digital Architecture  
Design Center

**新しい時代をDADCと一緒に作りましょう**



<https://www.facebook.com/ipa.dadc>



[https://twitter.com/ipa\\_dadc](https://twitter.com/ipa_dadc)

<https://www.ipa.go.jp/dadc>



**IPA DADC**