

ースマート安全WGの取組みー  
**Society5.0における  
新たな安全ガバナンスの実現**

デジタルアーキテクチャ・デザインセンター

高橋 久実子

今年度は3つのワーキンググループを立ち上げてアーキテクティングを開始。



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**

## スマート安全

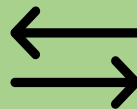
まずはプラント保安を例に、繋がるシステムの安心  
安全や日本の強みを活かすガバナンスを検討



サイバー・フィジカルの連携に信頼性・効率性を確保する  
**社会インフラのアーキテクチャ**

## 自律移動ロボット

まずはドローンを例に、自律移動ロボットが適切に活用  
できるインフラを検討



分野を超えたサービスの  
**相互運用性を高めるアーキテクチャ**

## 住民起点MaaS

地域の移動を例に、持続可能なサービス実現に向けて  
これまでの業・プラットフォームに捕らわれない仕組みを検討

## 制度設計

【現状】  
官による手続きベースの  
ガバナンス

技術やビジネスモデルの  
変化のスピードが加速し、  
規制や法律を対応させていくことが  
困難に

【あるべき姿】  
官民の連携による  
ゴールベースのガバナンス

## 産業戦略

【現状】  
安全確保の仕組みを  
「設計段階」で考慮

運用段階でシステムが  
変化し続けるため、  
不確実性を排除しきれない

【あるべき姿】  
「運用段階」の安全確保  
の取組・仕組みを重視

どのような成果を目指すのか？

**Society5.0において、繋がるシステムの設計から運用段階を通じた安全ガバナンスの仕組みについて、日本に適した在り方を設計する**

## ポイント

### I. 【基本的な考え方】

単なるひとからデジタル技術への置き換えに留まらず、**Society5.0に適した安全確保の在り方への本質的な変革**を真のビジョンとする

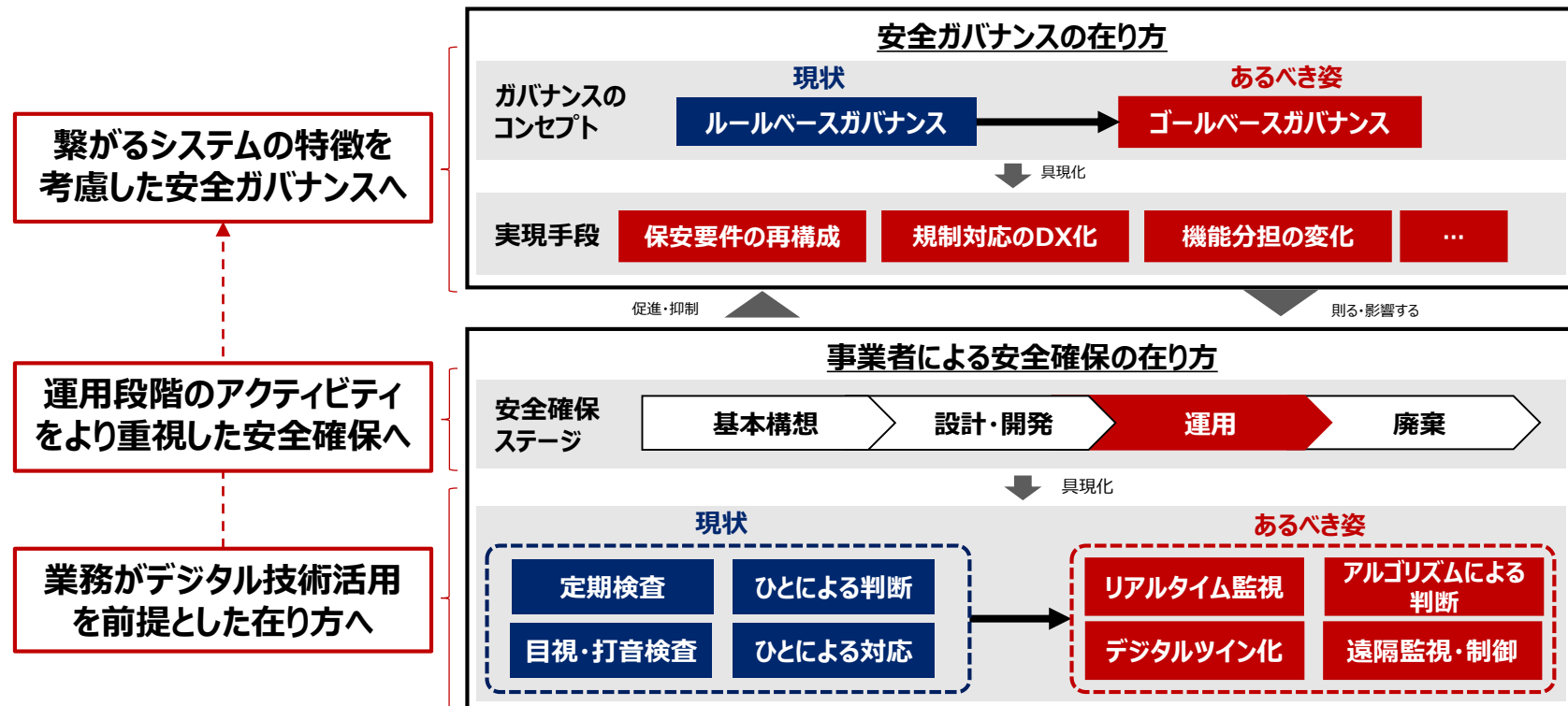
### II. 【制度設計】

マネジメントシステムを含む**事業者の安全の取組に対する説明責任を重視した官民の連携によるゴールベースの安全ガバナンス**を構築する

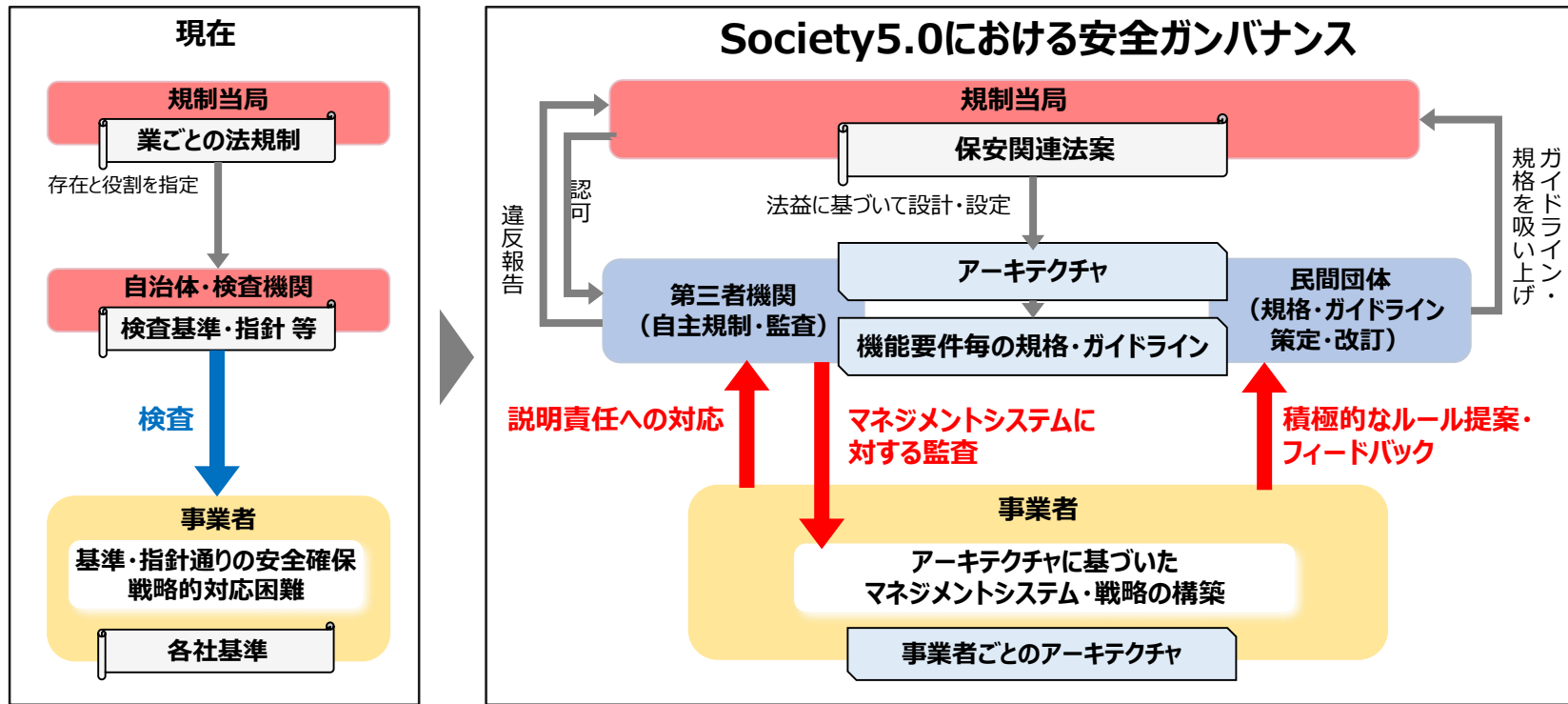
### III. 【産業戦略】

日本の強みである運用時に発生した異常や環境変化に対する改善活動を活かし、**運用段階の安全確保のアクティビティを重視した戦略を提案**する

## Society5.0に適した安全確保の在り方への本質的な変革を真のビジョンに



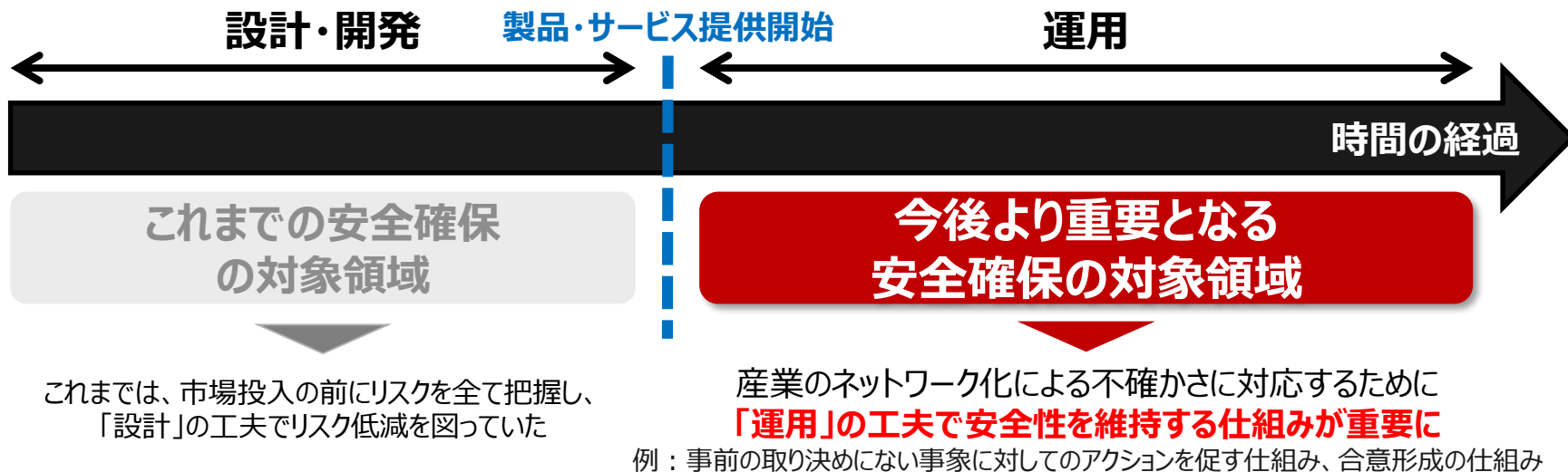
## 事業者の説明責任を重視した官民の連携によるゴールベースの安全ガバナンスに



## 運用段階の安全確保のアクティビティを重視した戦略に

### 産業のネットワーク化による不確実性

例：オープン化による想定していないシステム・製品の接続や、システム同士の相互作用による予防しえない事態の発生



## 新たな安全ガバナンスのアーキテクチャの設計に向け2ステップで推進

Society5.0における  
安全安心の実現

繋がるシステムに対するガバナンスの複雑性

単一の管理主体による統合的なガバナンス

複数の管理主体による協調的なガバナンス

**取組①レガシーシステムを  
対象とした保安ガバナンスの  
在り方検討**

(2020年度～2021年度)

例：インフラ(橋梁・トンネル・道路)、建築物、  
石油・石化プラント※今年度のユースケース

**取組②よりオープンに進化的  
に繋がるシステム全体の  
安全ガバナンスの在り方検討**

(2021年度以降)

例：スマートホーム、スマートグリッド

Society4.0  
(手続きベースのガ  
バナンス、限定的な  
デジタル技術活用)

社会実装のタイミング



- ① 産業界・学識者・関係省庁等と連携したアーキテクチャの設計、実装に向けた検証等
- ② 国際会議等とも連携した国際的なインターオペラビリティを確保した検討 の実施



## 取組①レガシーシステムを対象とした保安ガバナンスの在り方検討

2020年度からアーキテクチャ設計を本格化し、所管官庁と連携した具体分野でのアーキテクチャフレームワークの適用検証を目指す！

## 取組②よりオープンに進化的に繋がるシステム全体の安全ガバナンスの在り方検討

2020年度に仮説調査を行い、2021年度からアーキテクチャ設計を本格始動！

# Society5.0における 新たな安全ガバナンスの実現に 御関心のある

規制当局、産業界、学术界などの方々、  
本WGへ是非ご参画ください。

一緒に安全安心な社会を作っていきましょう！