

# デジタル時代におけるグローバル サプライチェーン高度化研究会

## 第3回研究会

2022/11/01

# 第2回研究会アジェンダ

日時：令和4年11月1日（火）：8:30-10:30

場所：オンラインと対面のハイブリッド方式

アジェンダ	スピーカー	時間
1.オープニング	事務局	5分
2.関連資料・インプットのご共有 ・ 前回の振り返り ・ 環境・構造変化の影響 ・ 目指す姿・あるべき方向性	事務局	20分
3.全体ディスカッション ・ 環境・構造変化の影響 ・ 目指す姿・あるべき方向性	委員 ファシリテーション：座長	80分
4.クロージング	座長、事務局	5分
		110分 (10分バッファー)

# 1. オープニング

## 2. 関連資料・インプットのご共有

- 環境・構造変化の影響
- 目指す姿・あるべき方向性

## 3. 全体ディスカッション

- 環境・構造変化の影響
- 目指す姿・あるべき方向性

## 4. クロージング

# アーキテクチャー討議の全体像

- 本日はデジタル時代におけるSCの変化を捉えるフレームを念頭に置きつつ、SCにおける構造と環境変化を議論する

## SCの構造変化と影響

前回

### 1 SCの構造と環境変化

1a SCの構造変化

- 事業構造・SCモデルはどのように変わってきているか

1b SCの環境変化

- SCを取り巻く環境は、どのように変わってきているか(欧州の動きなど)

### 2 構造と環境変化の影響

SCにおける影響

- 日・ASEANのサプライチェーンはどのような影響を受けるか

ASEAN

日本

### 3 目指す姿・あるべき方向性

To-BeのSC

- 将来的に目指すSCの姿・実現したいことは何か

### 4 実現のために取り組むべきこと

打ち手・アクション

- 実現に向け取り組むべきことは何か
  - 企業・業界団体
  - 政府
  - 地域
- 必要なインセンティブの仕組みは何か

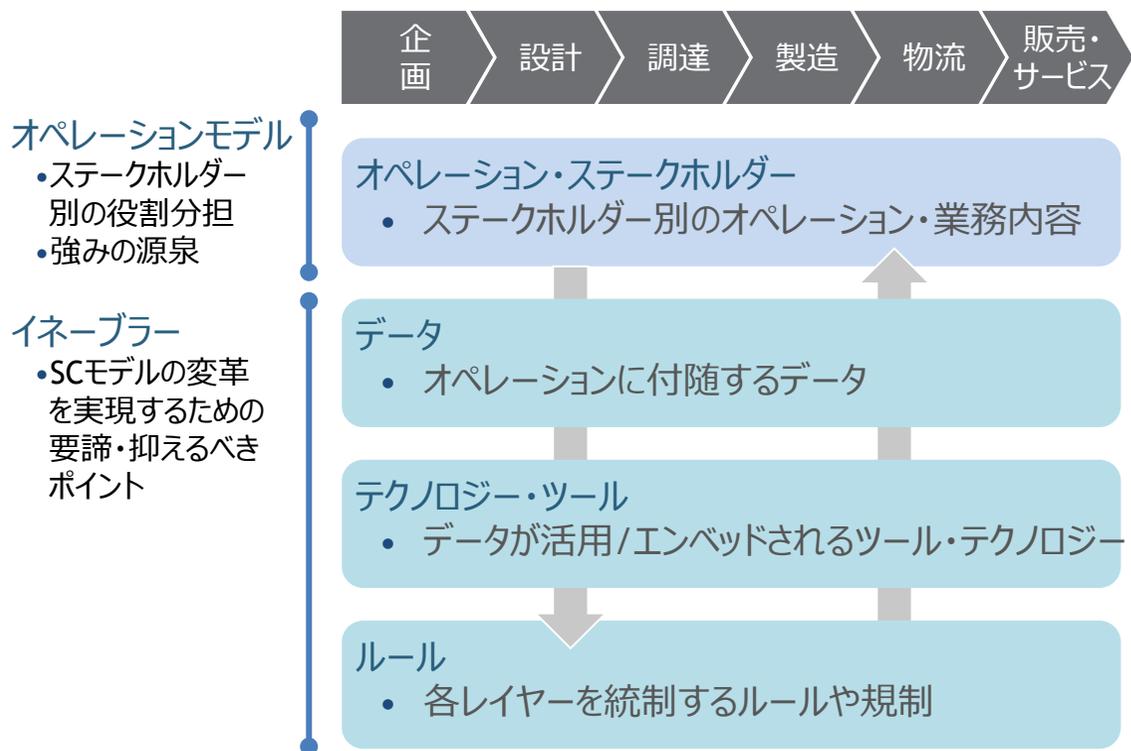
0 SCの変化を捉えるフレーム

## 目指す姿とアクション

# SCの変化を捉えるフレームと必要性

- デジタル時代のSCにおける変化を捉えるために、オペレーションだけでなく、データ・ツール・ルールのイネーブラーレイヤーで分解し、変化点を捉える

## SCの変化を捉えるフレーム



## SCフレームの考え方・ポイント

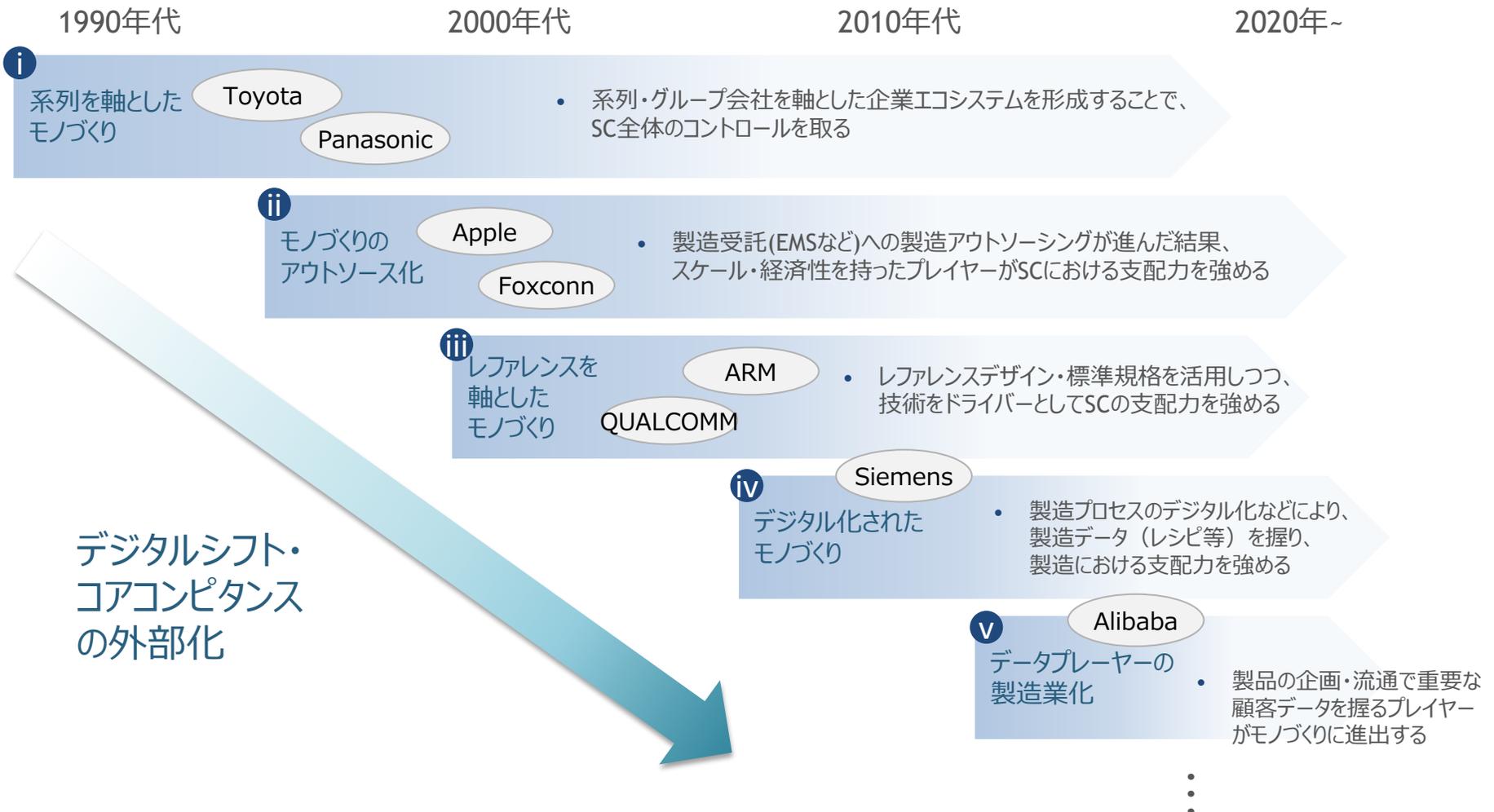
サプライチェーンにおけるオペレーションの変化を、イネーブラー(データ、テクノロジー・ツール、ルール)に分解・紐づけて、変化点を捉える

上記によって、フィジカルなオペレーションと紐づけて、デジタルやルールの領域における変化を捉え、打ち手の検討につなげる

- イネーブラーを正しく理解できていないと、何を抑えるべきか、打ち手が分からない
- 単発・個片の取り組みとなり、全体変革につながらない

# 事業構造とSCモデルの変化

- 産業のデジタルシフトに伴い、モノづくりにおけるコアコンピタンスの外部化が進む



## 第2回研究会での主なご意見（1/3）

### ● 前回は、産業のデジタル化を念頭に、産業構造・SCの現状と変化が議論された

発言者	主なご意見
西山座長	<ul style="list-style-type: none"><li>ルールを作っても、それに<b>合致したシステムがないと意味がない</b>。今までだったらルールはルール、企業活動は企業活動だった。ルールを実行しようとする、それを実際にサポートするインフラが必要になる。同時にそれを作ろうとすると民が加わらないと成り立たない。<b>全体を捉えるアーキテクチャーを議論するのが本研究会の大きな狙い</b>。</li><li>日本とヨーロッパを比較した4象限について。これに米中を入れるとどうなるかを書くべき。確かに欧州はCatena-Xが攻めに出てきてはいるが、それは仮にその同じ機能がプラットフォームのクラウド上で提供されたら、半導体でも、自動車でも出来てしまう、という問題意識があり、そのような、極端に言えばクラウドサービス万能の時代が来たらどうするのだろう、と意識してやっているのではないか</li></ul>
三菱電機 伊藤委員	<ul style="list-style-type: none"><li>確かにデジタルプレイヤーの製造業化はあり得る。一方で、<b>伝統的製造業のデータプレイヤー化</b>というもう1つの局面もある。伝統的メーカーの立場からすると、製造業化したデータプレイヤーの品質保証は大丈夫なのかと懸念。最終的にどこかでデータプレイヤーの品質保証の問題が出てきて、これがトレーサビリティの大きな課題になってくるのではないか。</li><li>Catena-Xの様に自動車に特化している部分に関しては、製造が非常に大事な要素となる。日本のモノづくりに優位性があるとすれば、<b>本研究会ではエンジニアリングチェーンも含めて考えた方がよい</b>。</li><li>デジタルツイン上に単なるスケジューラーではない、よりリアリティのあるサイバー空間での工場が急務</li></ul>
木村委員	<ul style="list-style-type: none"><li>自身の関心としては、日本の自動車業界のようにプレイヤーが長期間固定化する産業と、そうではない産業で違いがあるのかという点。すなわち<b>Catena-Xのようなものが、どこまで一般化可能か</b>ということ。その中で、中小企業やASEANの地場企業はどう位置づけられるのか。プレイヤーが固定化されるならば、ASEANとはフィットしないであろう。</li><li><b>国際分業を考えると、ASEANが入る余地があるのか</b>が関心。Catena-X的なモデルがアプリカブルな面はあるが、そうではなく競争が強調される世界でどうなるかは興味がある。</li></ul>

## 第2回研究会での主なご意見（2/3）

- 前回は、産業のデジタル化を念頭に、産業構造・SCの現状と変化が議論された

### 発言者

### 主なご意見

デンソー  
清野委員

- **設計部門はモデルベース開発**というか、バーチャル上で設計して、**スタック開発をミニマムにする**ということが既に**起きている**が、今デジタルの流れの中で加速。作り方の方でいうと、今までの型を作って、何ヶ月もかかって型を取って、許可してというのが3Dプリンターなら一発で出来る。明らかに強烈に変化が起きている
- 同じく自動車の状況だが、ソフトウェアデファインドビークルとして、自動車においても**ハードウェアからソフトウェアに価値が明確に移動**。初めからハードウェアに相当余裕を持たせて、後からOTAでどんどんソフトをupdateする、さらにそれがクラウドと連携する。そういう様な事がEVの世界になって、非常に大きな流れ
- 我々としては、Catena-Xに丸乗りするのではなく、官民挙げて日本独自のトレーサビリティのシステムを作る。その上で、相互認証することが考えられる。

齊藤委員

- Catena-Xは、例えば、様々なサプライヤーやOEMがデータスペースを使ってうまく水平分業をしようとしている。つまり、エンジニアリングチェーンについてサイバー空間上で色々なものを設計して、そこから直ぐに実装するデータスペースを作ろうとしている動きである。
- 私の違和感というのは、データプレイヤーの製造業化というよりも、顧客サービスをやっている人達が、製造の所まで入っていくということ。
- 最終的にはCatena-Xはコラボレーションの様な形になり、そこで共通的なデータを活用すること。データスペース領域はIDSのような**グローバルスタンダードにし、エンジニアリングが出来る環境を共有化**する。後は、**その上の自分達の競争領域を作る**ことになる。
- IDSやGaia-Xのルールは基本的には準拠しておくべきと考えている。それを使う上では、今ミドルウェアと書いてある部分に、様々なデータを活用するアプリケーションが乗っかってくる。その競争力が本来の競争力。
- 自動車業界で**共通的なプラットフォーム領域を設けて、いろんなアプリが使える**ようになる。例えば、あるサプライチェーンの最適化部分に使えるなど。ここをシーメンスやSAPも狙っている。サードパーティーが今まではソフトを提供していたが、**これからはサービスを提供するモデル**に変わってくる。

## 第2回研究会での主なご意見（3/3）

- 前回は、産業のデジタル化を念頭に、産業構造・SCの現状と変化が議論された

### 発言者 主なご意見

富士フイルム  
高橋委員

- 弊社のヘルスケア領域のデータのサプライチェーンを検討した時に、**各国の法制度、ルールなど個々のレギュレーションを個社で1つ1つ調べて対応しなければならないという課題**がある。更にルール自体が変化していく中、**個社での対応はかなり大変**であるというのが実感
- その一段上の、データやテクノロジー・ツールのレイヤーで、例えばASEANという経済圏で共通化していくことに加え、それを統制するルールのレイヤーで、各産業、各国あるいは各経済圏単位でどうやって相互変換していくかという整備が進んでいかないと、個社でグローバルに競争していくことは難しい

平野委員

- 我々**サプライチェーン主体**といつつ、**製造業のモノづくり革新、ビジネスモデルの革新**の話をしている。我々が守ろうとしているのは、日本企業の競争力や付加価値だとした時に、サプライチェーンの再構築は重要だが、そもそも日本企業のモノづくりの革新が重大なテーマとなる。垂直統合型の価値観でやっていくと、サプライチェーンを守れなくなる。ここは捨てる身じゃないが、発想を変え、**製造業モデルが進化する必要**。
- **ASEANを巻き込む際に、ルールをどうエンフォースするか**。米中欧の比較でいうと、欧州は大義を持ち出す事によって、ルールを変更し、そのルールをエンフォースするには、ヨーロッパの方式・システムはいいよねとなる。欧州はインセンティブを作り出すのが非常に得意。中国の体質は強権的だが、購買力や国家資本力で自らの影響圏を拡大している。我々が日本は何をレバレッジとして、ASEANへのインフルエンスを発揮するのか。これは**産業視点に加えて、外交や安全保障すら絡めて考えていくことが重要**ではないか。

# 研究会の進め方・スケジュール

- 本日は、変化・ディスラプションの影響を踏まえ、日・アジアの目指す姿と対応を議論する

## 第2回 (8/24)

## 第3回 (10月下旬)

## 第4回 (12月中旬)

## 第5回 (1月上旬)

### 概要・ ゴール

- デジタル時代のSCフレームを整理した上で、主要産業のSCにおける構造・環境変化を議論する

- 構造・環境変化の影響と、日本・アジア大で目指す姿・対応の方向性を議論する

- 目指す姿・政策出口の方向性に関して、外部インプットも受けながら内容をブラッシュアップする

- これまでの検討とりまとめ、オーソライズ



### 事務局 提示内容

- SCの変化を捉えるフレーム
- SCの構造・コントロールモデルの変化
- 欧州における戦略的な動き

- 構造・環境変化の影響
- 日・アジアで目指すSCの姿と官民で取組むべきこと(事務局初期仮説)

- 目指す姿・政策出口の仮説の更新版

- 議論の総括

### 外部 インプット

- 変化するSCへの欧州の取組・対抗策
  - Catena-X取組(デンソー様)

- 日・ASEANの企業・関連団体から、仮説に対するインプット(日・ASEAN)

### 主な 検討ポイント

- デジタル化に伴い、どのようなSCの構造変化が起きているか
- SCを取り巻く環境はどのように変わっているか
  - 特に、データを軸に各国はどのように新しい経済圏を作ろうとしているか

- SC変化で日・ASEANにおける影響は何か
- 目指すSCの姿と、実現したいことは何か
- 目指す姿における、日・アジアのメリットは何か
- 実現に向けてどのような機能が必要か

- (第3回論点の継続討議・ブラッシュアップ)

# 本日の検討論点

## 本日のディスカッションポイント

---

### デジタルアーキテクチャーの構成要素

- SCデジタルアーキテクチャーに必要な要素は何か
- 各国・企業の動きは、デジタルアーキテクチャー上で、どのようにマッピングすることができるか
- 特に、抑えられると危ないポイント・要素はあるか

---

### 日・ASEANで実現したい姿

- 日・ASEANで、どのような世界観・理念を実現するか
- 目指す世界観における、日・ASEANのメリットはなにか

---

### 日・ASEANでやりたいこと

- どのようなユースケース・例があるか
- ユースケースを念頭に、どれほどのデータ共有・活用の水準を目指すか
- その際に、必要な機能、抑えるべき機能は何か

## (参考) 関連インプット/該当頁

---

### P14-18

- SCデジタルアーキテクチャーの構成要素と機能
- 各取組(Siemens・IDS/Gaia-X・Alibabaなど)のマッピング

### P19-20

- 日ASEANで実現したい世界観(理念)
- 世界観を実現するベネフィット

### P21-26

- 具体のユースケース例
- ユースケースで目指すデータ連携・活用の水準
- ユースケースで必要な機能

# 1. オープニング

## 2. 関連資料・インプットのご共有

- 環境・構造変化の影響
- 目指す姿・あるべき方向性

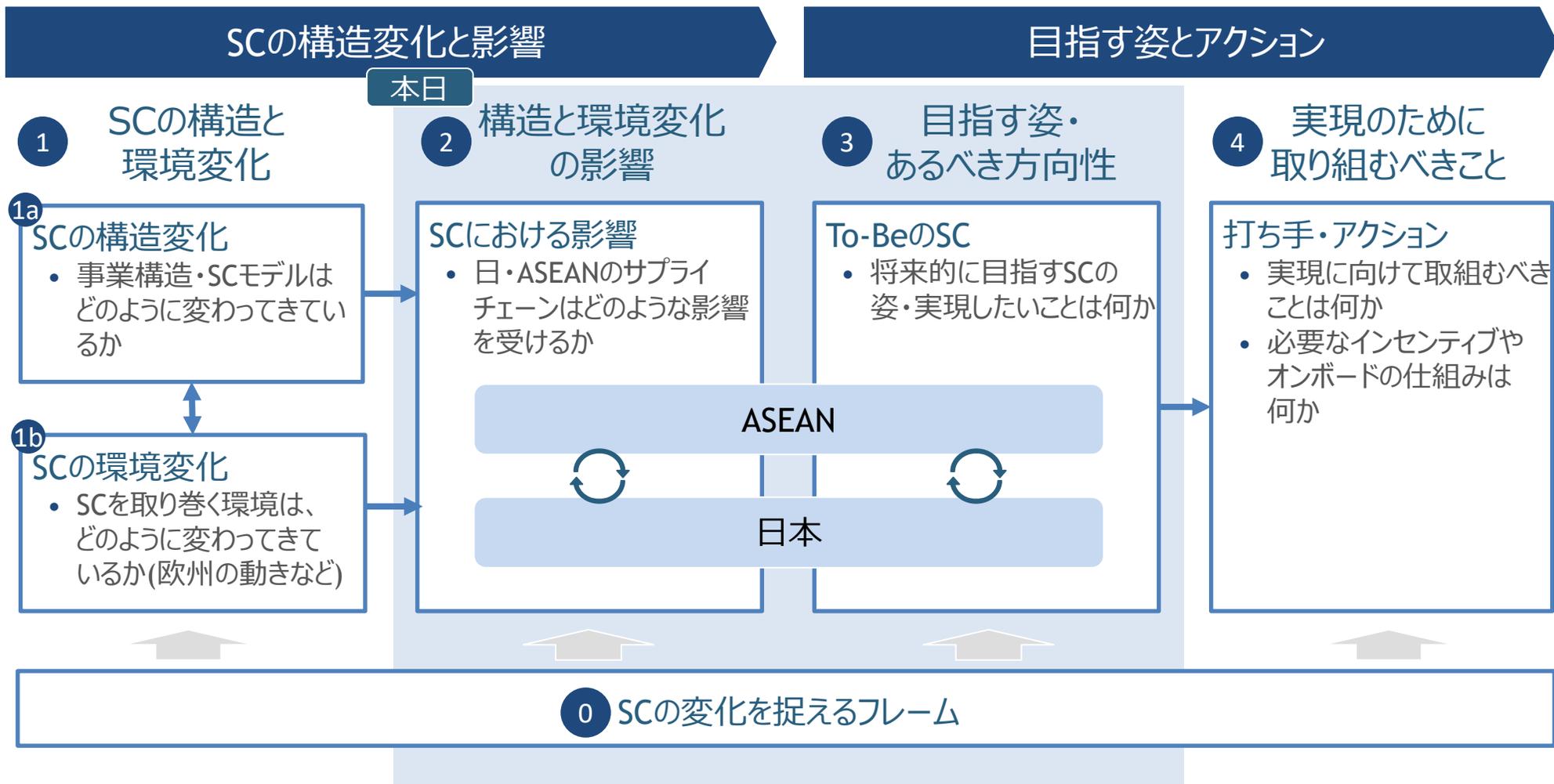
## 3. 全体ディスカッション

- 環境・構造変化の影響
- 目指す姿・あるべき方向性

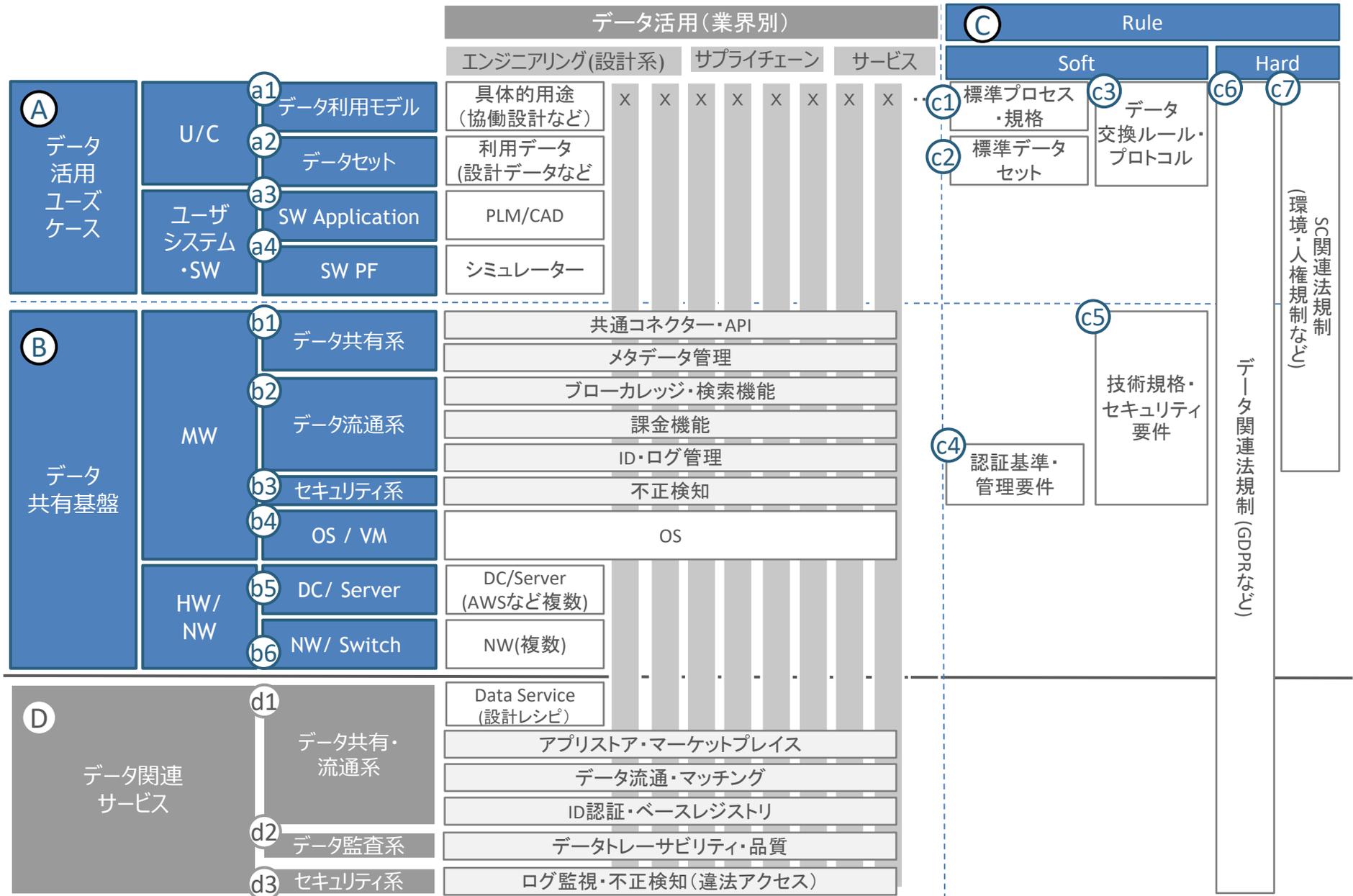
## 4. クロージング

# アーキテクチャー討議の全体像

- SCの構造・環境変化と日本・アジアでの影響を議論した上で、目指す姿と実現に向けたアクションを検討する



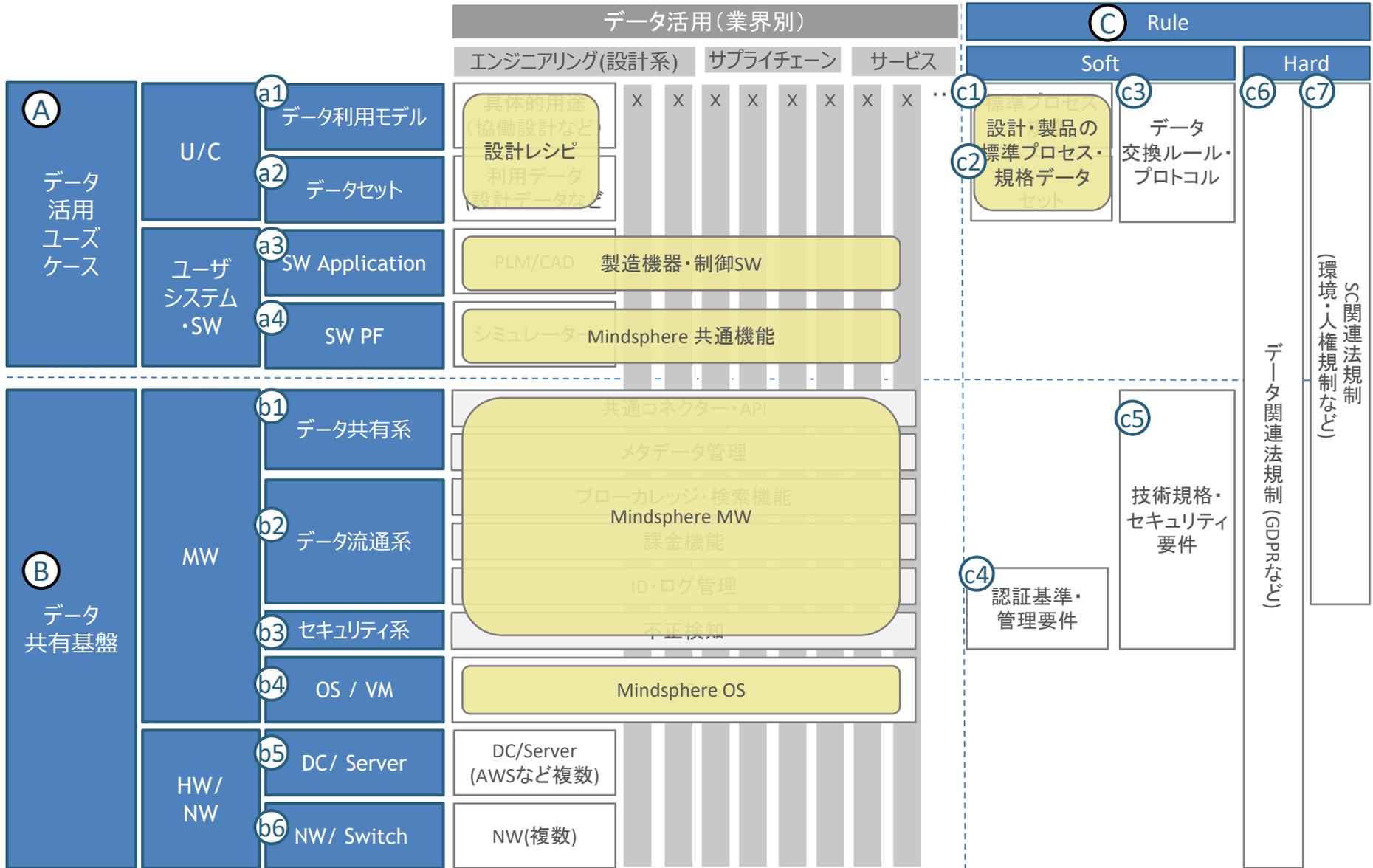
# SCデジタルアーキテクチャー：構成要素と機能



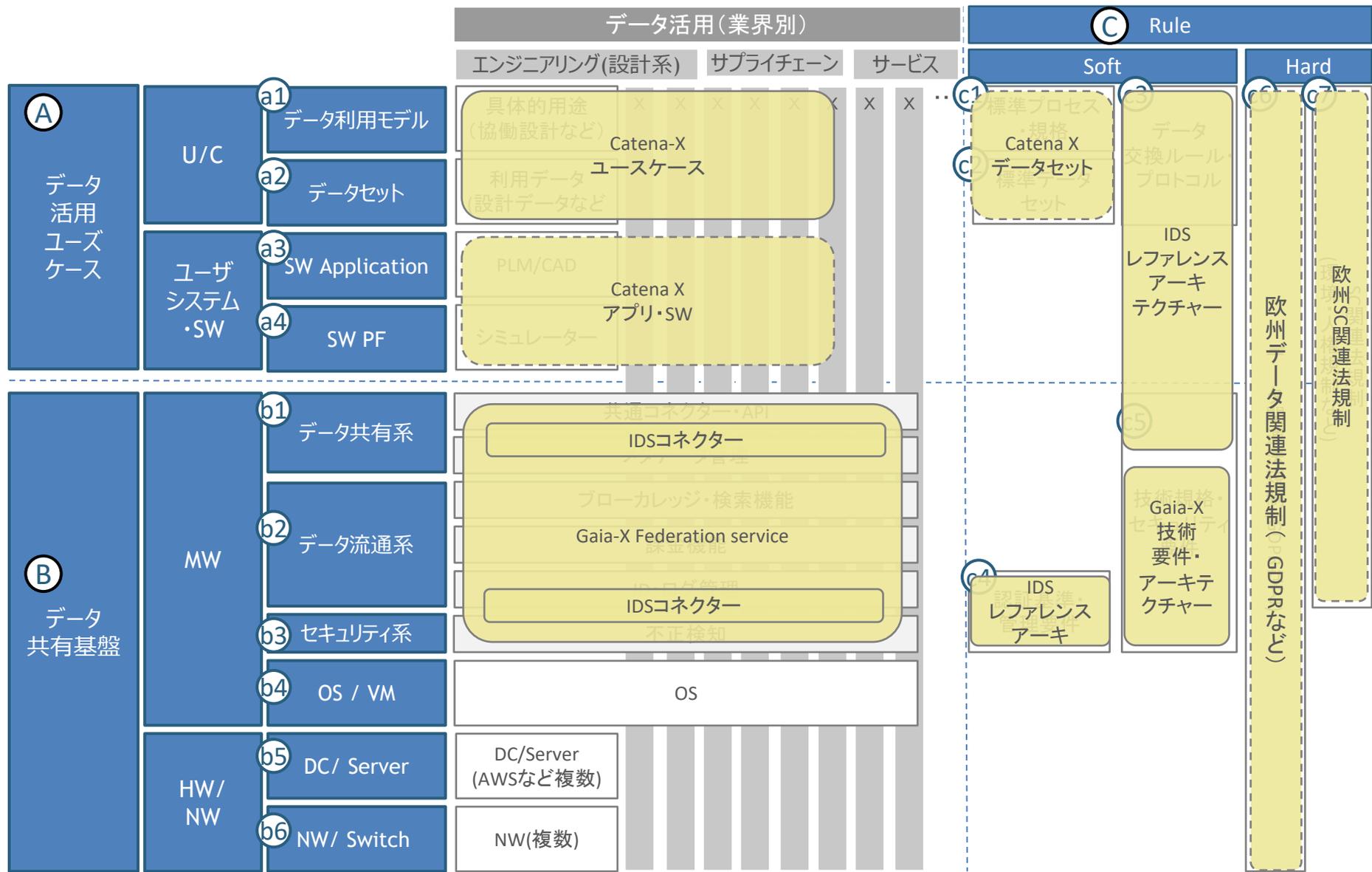
# 参考) SCアーキ構成要素の定義

構成要素・レイヤー		概要	例 (Siemensデジタル製造)	
① データ活用 ユースケース	ユースケース	①a1 データ利用モデル	• データ活用の目的、ステークホルダー、活用方法等の定義	• 機器を起点とした設計プロセス・業務のレシビ化
		①a2 データセット	• ユースケースに使われるデータセット	• 設計データ、機器稼働データなど
	ユーザーシステム・SW	①a3 SWアプリ	• ユースケースに関連する、SWアプリケーション・ツール	• PLM/ロボットコントローラ、CAD、製造機器制御・MES
		①a4 SW PF	• 複数アプリ・SWを跨るプラットフォーム・共通機能	• Siemens Mindsphere IoT 管理機能など
② データ共有 基盤	MW	②b1 データ共有系	• 個社間でのデータ共有・接続のために必要な機能	• コネクター・メタデータライブラリ
		②b2 データ流通系	• 複数社でのデータ交換のために必要な機能	• プローカレッジ・課金・ID管理
		②b3 セキュリティ系	• データ交換のログ・フローのトラッキング、外部アクセス・異常検知を行う機能	• セキュリティ・不正検知機能
		②b4 OS/VM	• I/O入出力管理や、アプリケーション共同管理の共通機能	• Mindsphere OS
	HW・NWインフラ	②b5 DC・サーバー	• データが格納されているサーバーやデータセンター	• IaaS・DC (AWS・GCPなど)
		②b6 NW・スイッチ	• ネットワーク環境を構築するHW機器	• NW
③ Rule	Soft	③c1 標準プロセス・規格	• 特定業務の標準プロセス、製品や品質規格の共通定義	• -
		③c2 標準データセット	• ユースケースに沿った共通のデータ項目・データ品質の定義	• -
		③c3 データ交換ルール・プロトコル	• データ交換における共通の必要機能・要件、データ交換の標準プロセス	• -
		③c4 認証基準・管理要件	• データ交換における統制コンセプト、認証プロセス	• -
		③c5 技術規格・セキュリティ要件	• 関連機能・MWの標準的な技術規格・セキュリティ要件	• -
		③c6 データ関連法規制	• データ保護・流通に関連する法規制	• -
	Hard	③c7 SC関連法規制	• SC・人権・カーボンに関連する法規制	• -

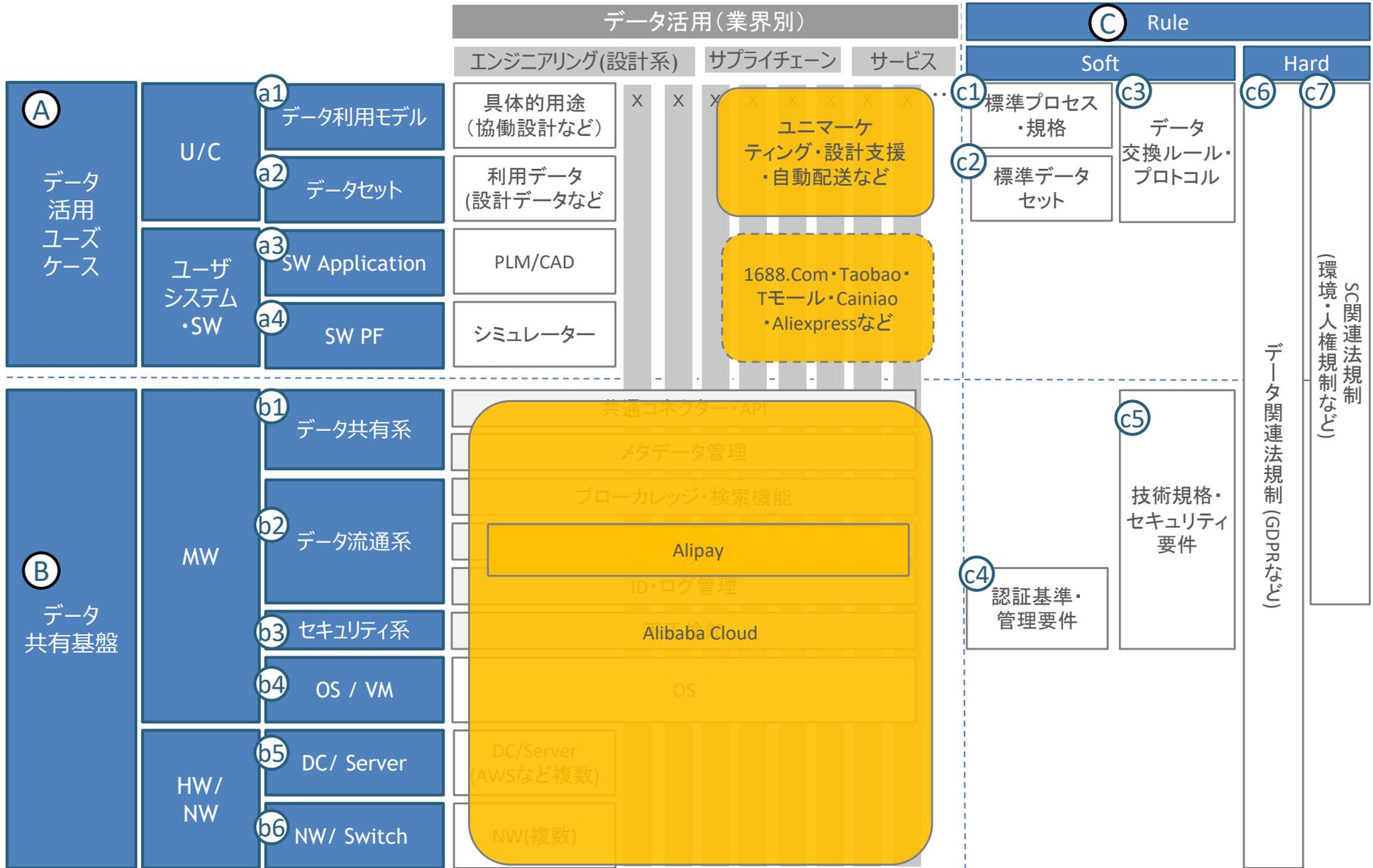
# マッピング例 : Siemens



# マッピング例 : IDS・GaiaX・Catena-X



# マッピング例 : Alibaba



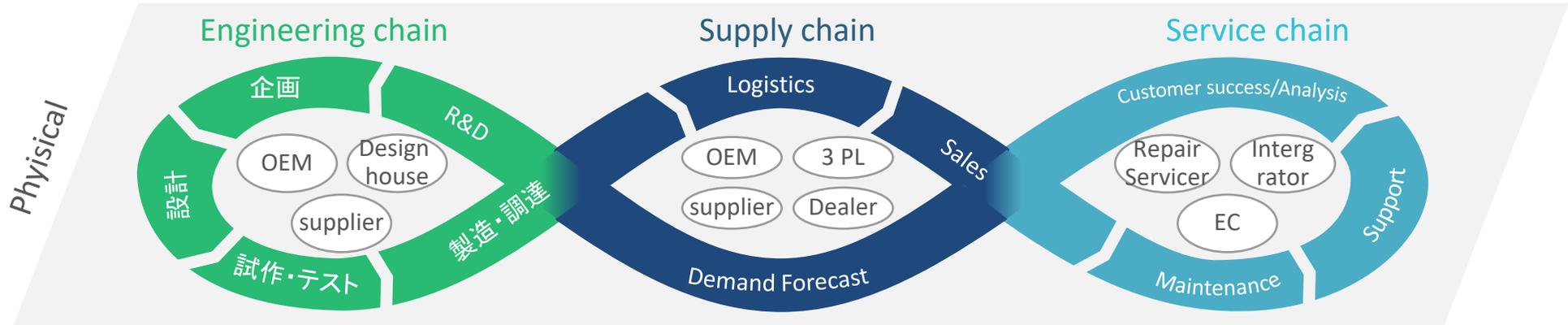
# 日ASEANで実現したい世界観（理念）

- エンジニアリング・サプライチェーン・サービスチェーン、3つのチェーンをつなぎ、サイバー領域のデジタルアーキテクチャーで実装・ロックインする

日/ASEANで  
実現したいこと

データ主権の自律性確保

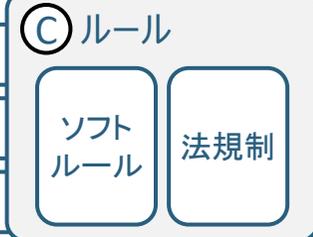
デジタル時代に対応した  
製造業強化/産業振興



Cyber

## サプライチェーンデジタルアーキテクチャー

- Ⓐ データ関連ユースケース（データ利用モデル・データセット・SW Application）
- Ⓑ データ共有基盤（Middle Ware・HW/NW）
- Ⓓ データ関連サービス（データ流通・監査・セキュリティサービス）



# 世界観を実現するベネフィット

- 日/ASEAN双方に自律性担保、産業振興の両面でベネフィットが見込まれる

## 日本視点

## ASEAN視点

データ主権の  
自律性確保

- 米中ハイパースケラー、欧州IDS等によるデータ覇権争いへの対応
  - データ自体及び、データアクセスを握りこもうとする米中欧動きに対して、カウンターとなる枠組み・ルールを構築

デジタル時代に対応した製造業  
強化/産業振興

- 日系企業のデジタル化進展による競争力向上
- ASEANにおけるプレゼンス向上によるASEANの成長の取り込み
- 分業型モデルの中で、中間プレイヤーからポジションアップが困難になっている状況の脱却（特にタイ、ベトナム）
- ハイパースケラー・中国勢による市場支配の影響を乗り越えて国内ITプレイヤーを育成（特にインドネシアなど）

# 主要なユースケースリスト（現状案）

- サプライチェーン・エンジニアリング・サービスチェーン別ユースケースの内、エンジニアリングチェーンの連携を題材に、日・ASEANニーズ・協業の姿を深堀

	テーマ	ユースケース例
サプライチェーン	SCの強靱化 SC構造/ リスク予兆/ 途絶対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tier1-2より更に上流のサプライヤ含め、SC構造・サプライヤツリーを可視化。SCにおけるボトルネック把握と、リスク発生時の影響範囲の把握、代替選定を行う</li> <li>• 域内サプライヤDBを構築し、設計・製造・品質におけるプロセス・規格の標準化及び、代替調達・生産先の探索・確保を実現</li> </ul>
	サステナブルSC GHG/ 規制対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tier1-2より更に上流のサプライヤ含め、Scope3を含めたカーボン排出量の可視化及び削減</li> <li>• Tier1-2より更に上流のサプライヤ含め、E2Eでの規制対応状況のトレーサビリティを可視化</li> </ul>
	SCの効率化 SC計画/ 業務の 最適化	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 複数チャネル・代理店などの販売データ、委託先の生産データ、サプライヤからの調達データを、E2Eで連携し、VC横断的にリードタイムや在庫を最適化</li> <li>• リアルタイムの販売・需要データを起点に、需要に沿った少量多品種生産・マスカスタマイゼーションを実現</li> </ul>
エンジニアリング	深堀り エンジニアリングチェーンの連携 設計・R&Dの 最適化	<ul style="list-style-type: none"> <li>• デジタルツイン上で、OEM・メーカーが、自社系列外含むTier1-2サプライヤと共同で設計・開発を実施し、高速・効率的な設計を実現</li> <li>• 設計開発時に、必要な部品・原料を提供するサプライヤや、SW・HW機構設計が行えるデザインハウスなどを検索・マッチング</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 工場・ラインデータに基づき、ライン設計や運用の最適化及び、故障の事前予知・メンテナンス</li> </ul>
サービス	サービス高度化・新価値 物流サービス 高度化 マーケティング 高度化	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 顧客オーダーや需要予測に基づき、ラストマイル配送まで連携しつつ、予測配達を実施</li> <li>• 顧客データに基づき、マーケティング高度化・設計支援</li> </ul>

# ユースケース・設計RDの最適化：目指す姿

- 日・ASEANの現状・影響を念頭に、目指す姿として、「アジア分業・バーチャル製造」、「顧客データ・サービスドリブンの新製造」が方向性として有り得るか

## 各国の現状と影響

## 目指す姿

 Thailand

- 域内の製造ハブだが、中進国の罠に陥り、成長鈍化(低付加価値から抜け出せない)
- デジタル化が進むと、既存保有しているフィジカルなノウハウも消失し、更に低付加価値化が進み、抜け出せない

 Vietnam

- 電子機器のSCクラスターが構築。加えて若く優秀な理系人材が多く、設計・エンジニアサービスなど、VC上流への拡大も狙う
- デジタル化によって低付加価値化が進む懸念がある一方、設計など高付加領域を拡大するチャンスともなり得る

 Philippines

- 英語が公用語で、IT・BPOのアウトソース受け皿(主にコールセンター)。製造は単純組立が中心で、ノウハウ・スキルセットは育っていない
- デジタル化が進むと、更に低付加価値化が進む懸念

 Indonesia

- ASEAN最大の消費国・マーケットとなり、自国マーケットを起点に、スタートアップが活性
- デジタル化が進み、特に中国ITプラットフォームが拡大・浸透すると、自国・域内のデータ価値・コントロールABILITYを棄損する懸念

---

 Japan

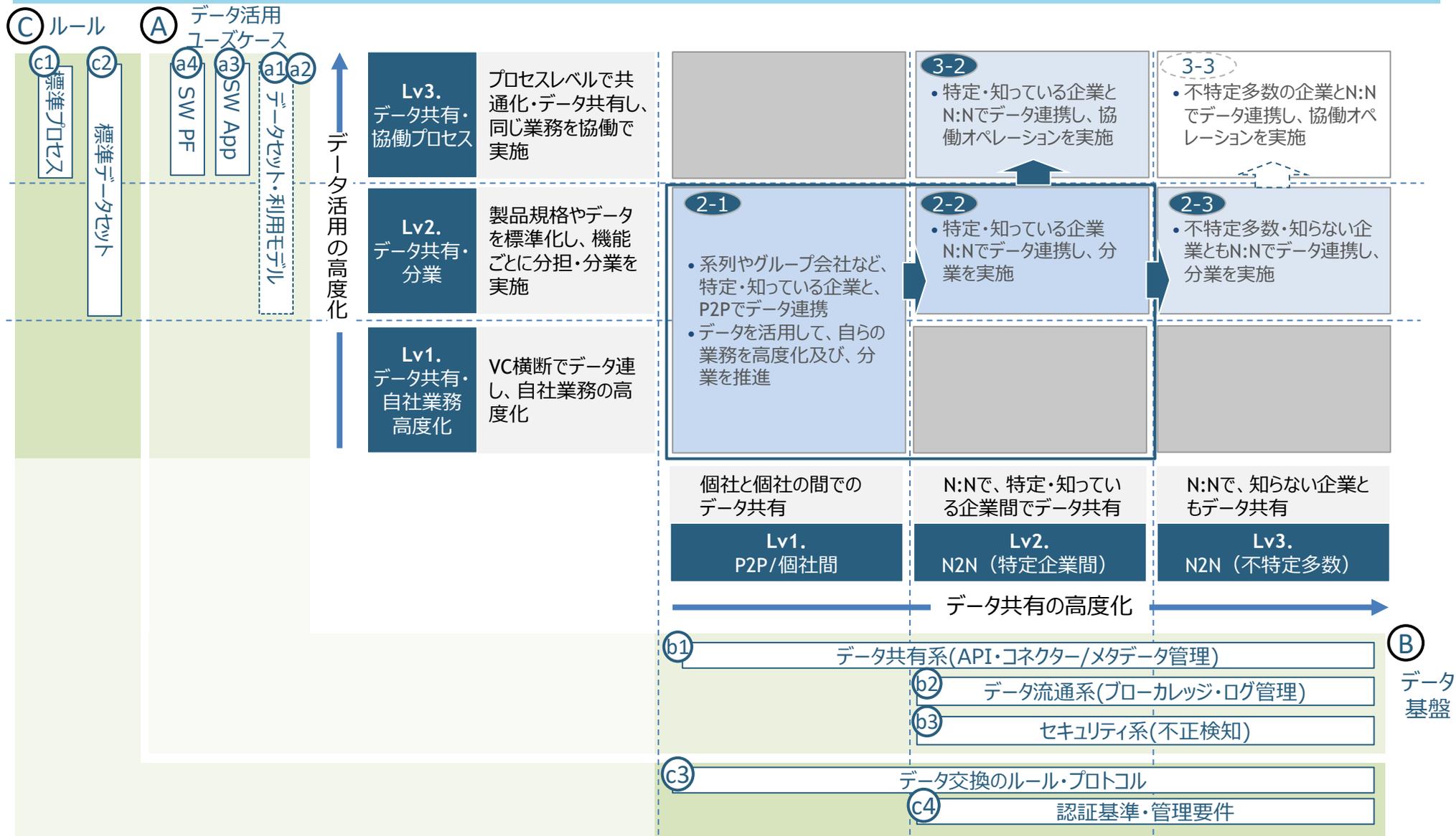
- ASEANで高いプレゼンスを誇っていたが、シェアが低下
- デジタル化が進むと、デジタル・データ利活用遅れによる競争力低下及び、ASEANにおける更なるプレゼンス低下・淘汰の懸念

アジア分業・バーチャル製造  
モデル  
(JP + VN・TH・PH)

顧客データ・サービスドリブンの  
新製造 (JP + IN)

# ユースケース・設計RDの最適化：実現したい水準

- 実現したいことによって、抑えるべきルール及び、データ共有基盤に必要な機能が変わる



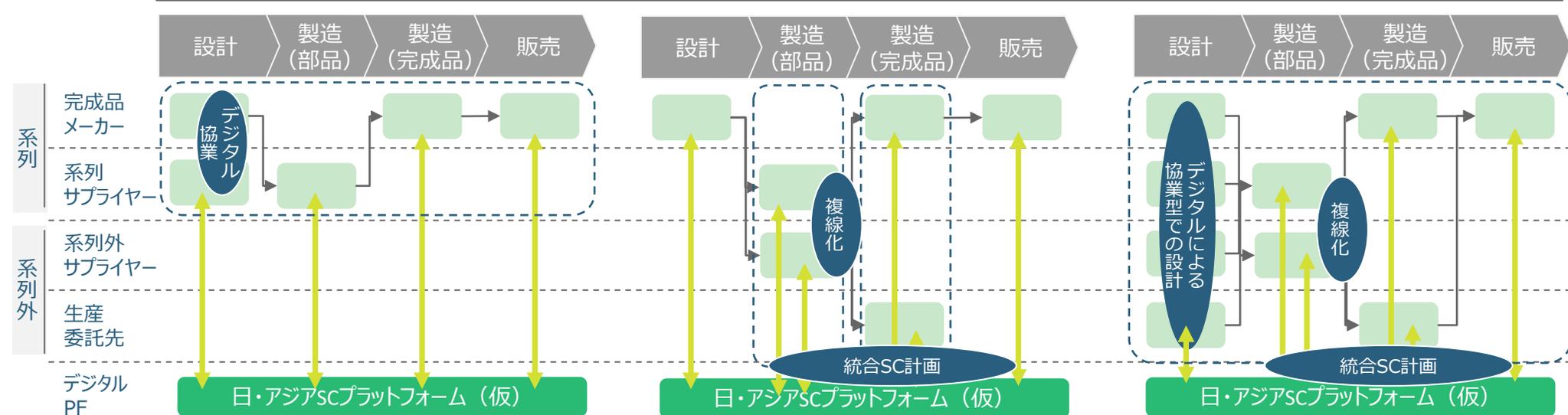
# ユースケース・設計RDの最適化：製造・連携モデル

- デジタルプラットフォームにより、日・アジアで新たな製造モデルの実現を目指す

3-2: 特定企業・協業

2-3: 不特定多数・分業

参考) 3-3: 不特定多数・協業



製造モデルの特徴

- 取引実績のある特定企業の間で、データ連携を実施
- ステークホルダー間で、同じ業務・VCのプロセスを共有しながら、デジタルで協業
- 取引のない企業も含め、不特定多数とデータ連携を実施
- VC・機能別に、各社が分担・分業しながら、上流・下流のデータもつなぎSC・モノづくりを高度化
- 取引のない企業も含め、不特定多数とデータ連携しつつ、更に同じ業務・VCのプロセスを共有しながら、デジタル協業

具体例

設計の共通化・共同実施

- 自動車設計では、社内でもCADだけで4種類ほど存在し、プロトコルがバラバラ(車体設計、部品設計、機械・制御版設計)
- 更に、自社やサプライヤだけでなく、委託・デザインハウスも複数存在し、共通化が図れ、各設計プロセスが繋がると良い

見積もり・発注の共通化

- 見積が多階層化しており、工数が多い。更に一度受注するも、サプライヤの機器スペックが合わずキャンセルになることも散見
- 加工品では、ミスミが機器スペックも登録したPFで、サプライヤ合い見積もりができる。これが電子部品・鋳造品にも広がると良い

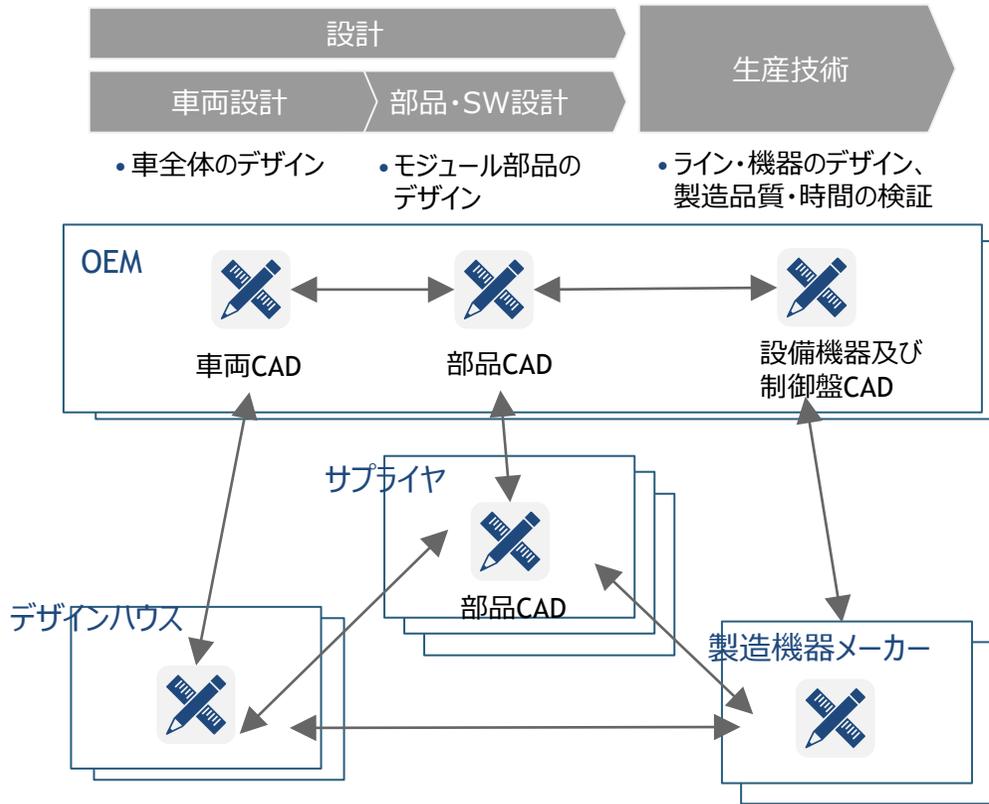
現状は実現ハードルが高い

- 機密情報の保持の観点から、取引のないプレーヤーを含めたプロセス共有・協業のハードルは高い
- 設計業務・データなどは、機密情報を結んだ上でないと、共有することは現実的でない

# ユースケース・設計RDの最適化：具体取組イメージ

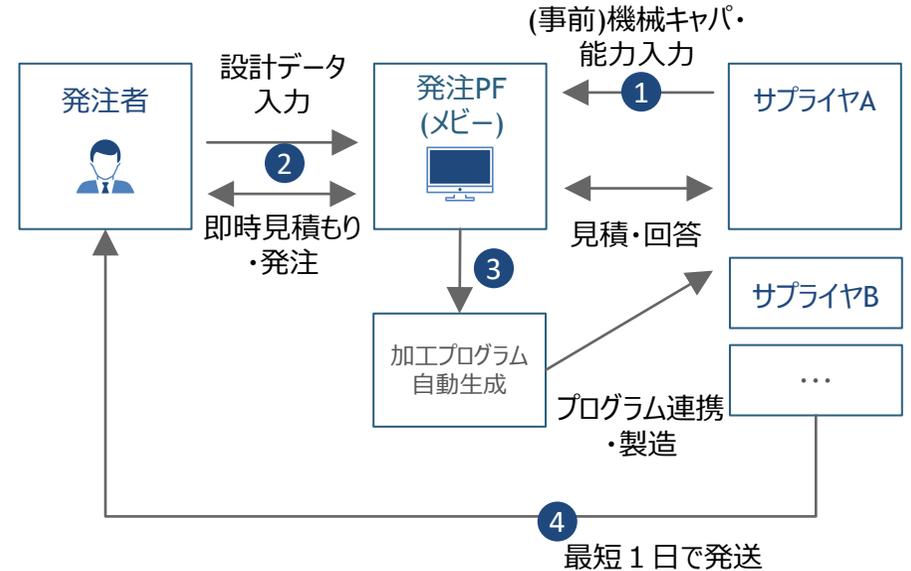
## 3-2: 特定企業・協業（設計の共通化・共同実施）

- 現状は、同じ企業のエンジニアリングチェーン内でも複数のCADが存在し分断。複数企業間では、更に複雑化・繋がっていない
- 関係者関連事業者間でのデータ規格を標準化、デジタルツインで設計を実現



## 2-3: 不特定多数・分業（見積・発注共通化(ミスミ・メビー)）

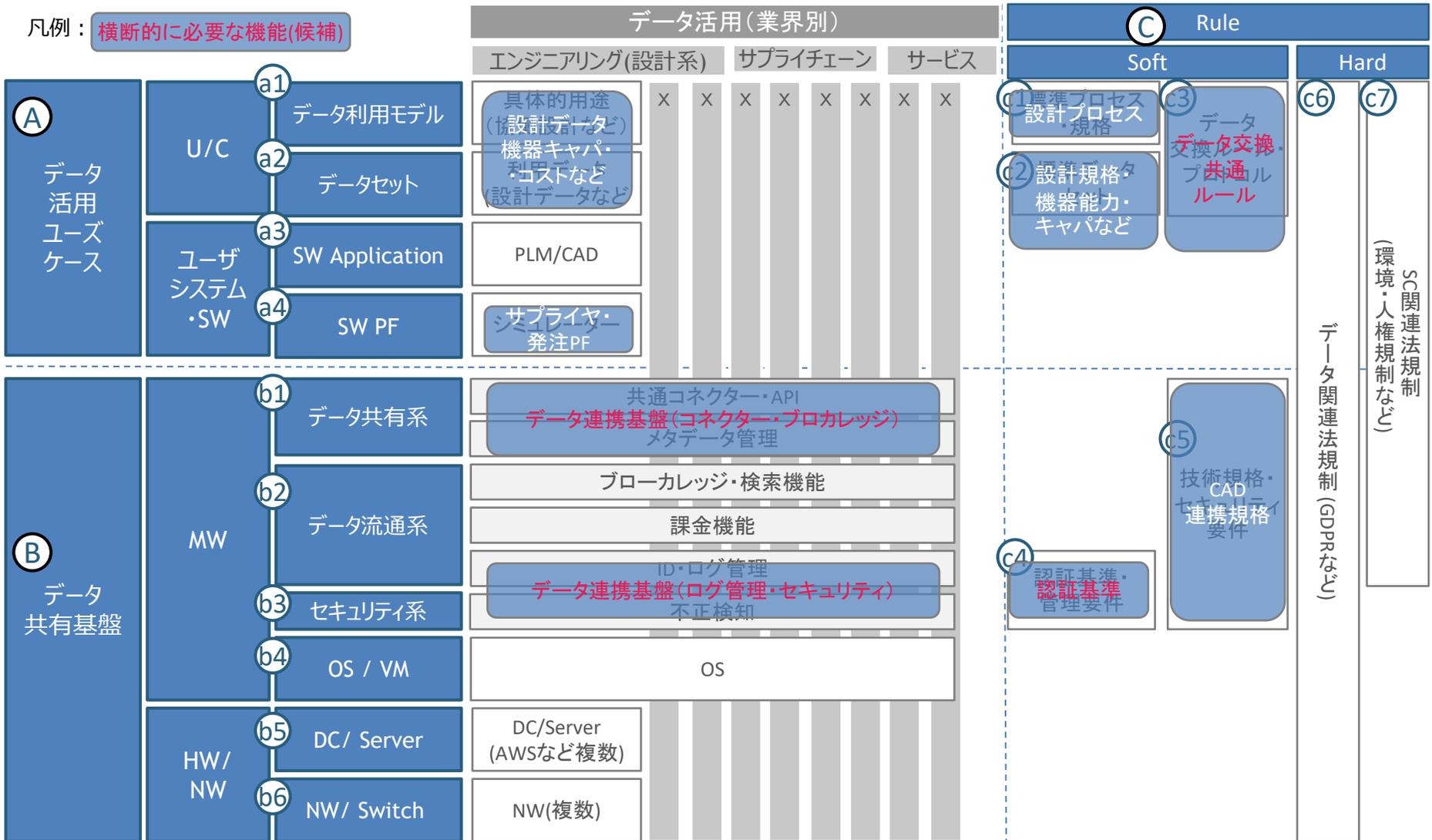
- 3Dデータを入力すると1分で見積もり及び、加えて機械キャパ・能力データから製造可否も確認
- 発注までの工数を9割以上削減



# ユースケース・設計RDの最適化：機能マッピング（現状版）

● データ連携を加速化するために、横断的に抑えるべき機能は何か？

凡例： 横断的に必要な機能(候補)



# 1. オープニング

## 2. 関連資料・インプットのご共有

- 目指す姿・あるべき方向性
- 実現のために取り組むべきこと

## 3. 全体ディスカッション

- 目指す姿・あるべき方向性
- 実現のために取り組むべきこと

## 4. クロージング

# 本日の検討論点

## 本日のディスカッションポイント

---

### デジタルアーキテクチャーの構成要素

- SCデジタルアーキテクチャーに必要な要素は何か
- 各国・企業の動きは、デジタルアーキテクチャー上で、どのようにマッピングすることができるか
- 特に、抑えられると危ないポイント・要素はあるか

---

### 日・ASEANで実現したい姿

- 日・ASEANで、どのような世界観・理念を実現するか
- 目指す世界観における、日・ASEANのメリットはなにか

---

### 日・ASEANでやりたいこと

- どのようなユースケース・例があるか
- ユースケースを念頭に、どれほどのデータ共有・活用の水準を目指すか
- その際に、必要な機能、抑えるべき機能は何か

## (参考) 関連インプット/該当頁

---

### P14-18

- SCデジタルアーキテクチャーの構成要素と機能
- 各取組(Siemens・IDS/Gaia-X・Alibabaなど)のマッピング

### P19-20

- 日ASEANで実現したい世界観(理念)
- 世界観を実現するベネフィット

### P21-26

- 具体のユースケース例
- ユースケースで目指すデータ連携・活用の水準
- ユースケースで必要な機能

# 1. オープニング

## 2. 関連資料・インプットのご共有

- ① 目指す姿・あるべき方向性
- ② 実現のために取り組むべきこと

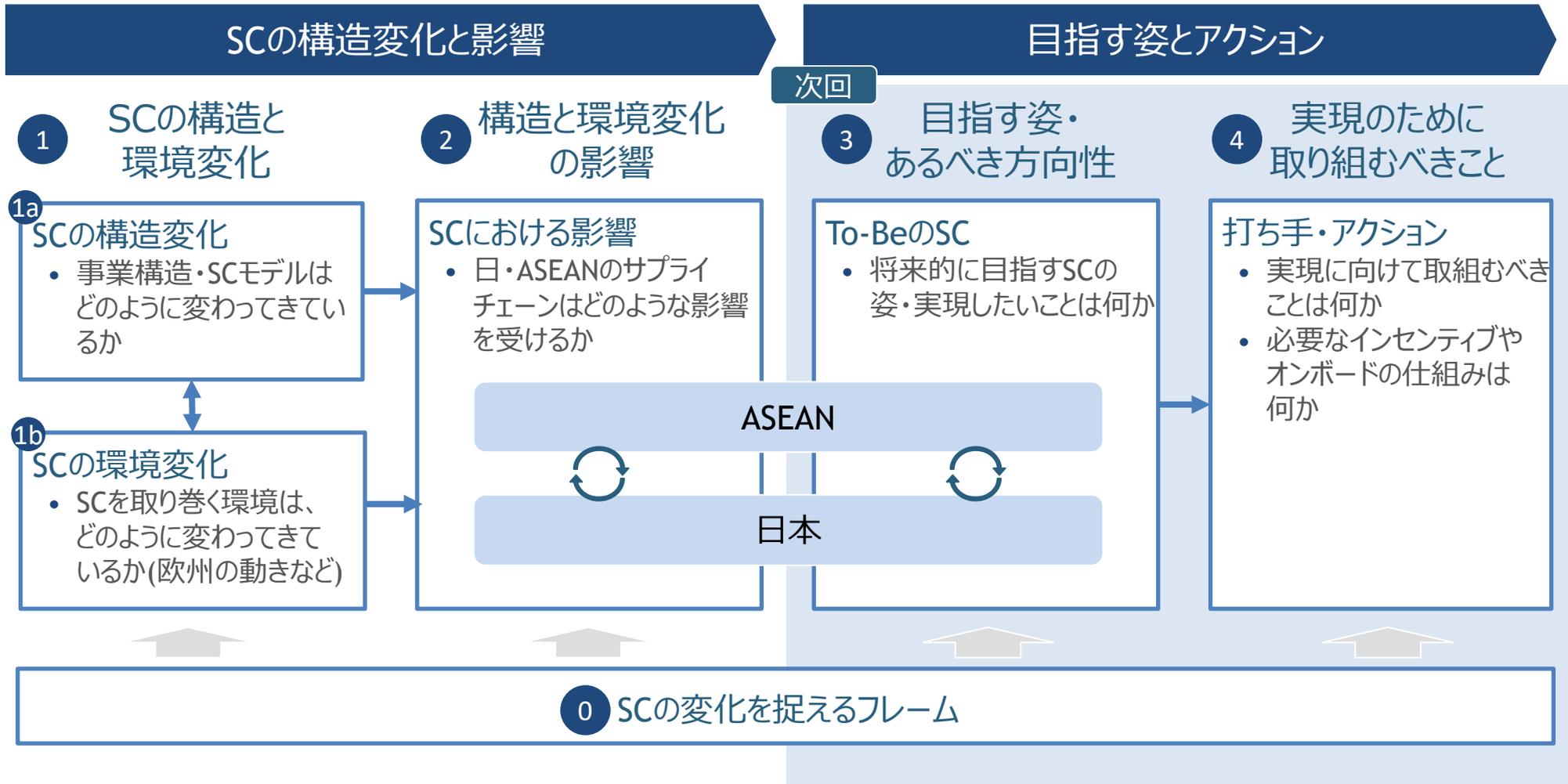
## 3. 全体ディスカッション

- ① 目指す姿・あるべき方向性
- ② 実現のために取り組むべきこと

# 4. クロージング

# アーキテクチャー討議の全体像

- SCの構造・環境変化と日本・アジアでの影響を議論した上で、目指す姿と実現に向けたアクションを検討する



## 今後の論点 (現状案)

- 商情局などの他局取組とどのような接点があるのか？  
これらの取組と、どのように整合させるのか？
- 実現のために、誰が、何を担う必要があるか？
  - 日・ASEANの関連ステークホルダー分担
- どのような組織体・エンティティが必要になるか？
- どのようなアプローチでステークホルダーを巻き込むか？
  - アジアをどのように巻き込むか