

旭化成様、丸紅様ご登壇！ブロックチェーンを活用した  
模造品排除、サーキュラーエコノミーの事例をご紹介します



# サプライチェーンのデジタル化に なぜブロックチェーンが必要なのか？

SBI R3 Japan 株式会社  
セールス & マーケティング部  
秋山 利彦

---

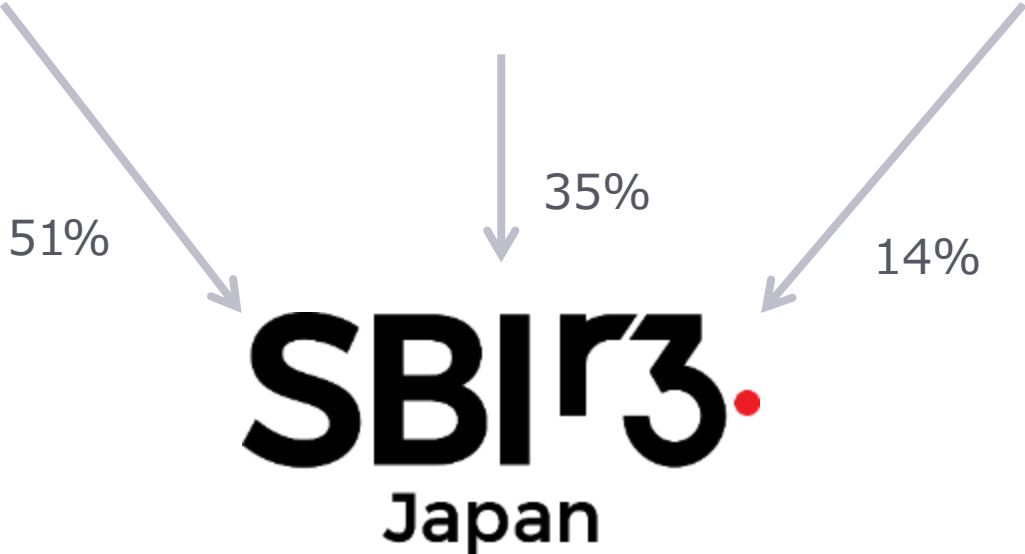
# 自己紹介

デジタル社会基盤となる  
共通プラットフォームを構築

# 会社紹介

---

# SBI R3 Japanとは？



# SBI R3 Japanの事業

本日はCordaの話  
をメインでさせて  
いただきます。

- ✓ブロックチェーン並びに秘密計算の基盤提供
- ✓ビジネス化支援、開発支援コンサルティング

# c·rda

# conclave

エンタープライズ・ブロックチェーン **Corda**

秘密計算 **Conclave**

製造・流通



金融



公共

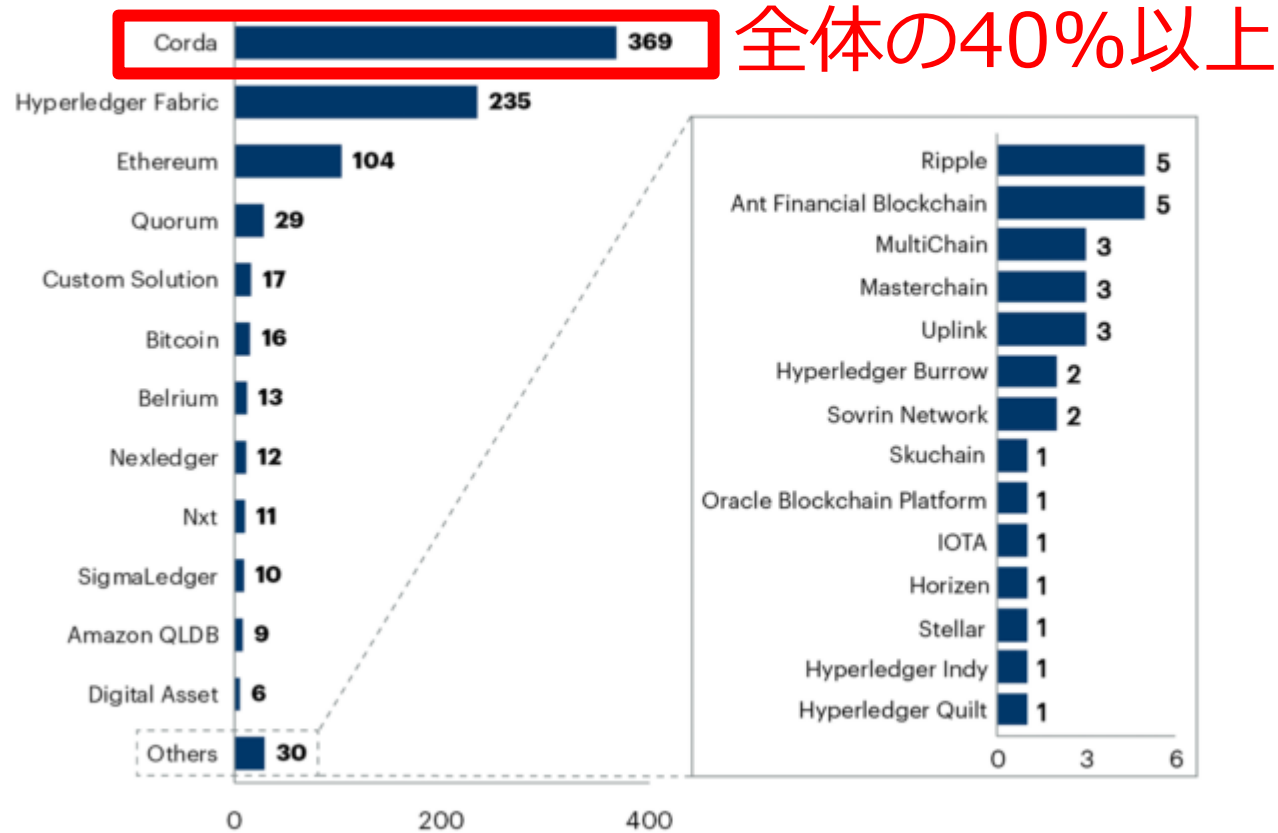


# 2020年、369のプロジェクトでCordaは採用されました



Figure 5: Primary Blockchain Technologies Utilized in Consultancy Engagements, 2020

Primary Blockchain Technologies Utilized in Consultancy Engagements, 2020



Source: Gartner  
733890\_C

- ✓ 2020年は、非金融分野における事例（サプライチェーンの受発注、契約管理、トレーサビリティ、KYC（DID）など）が増加傾向

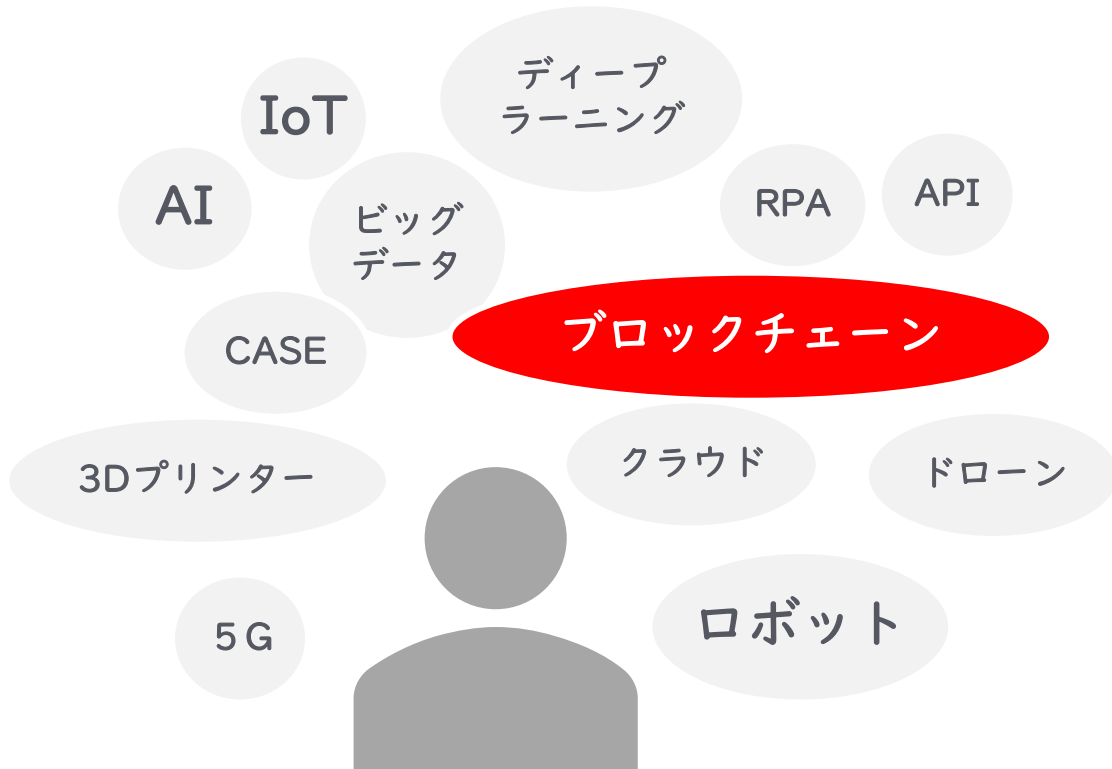
**それでは、講演に移ります！**

---

# 本講演が想定する視聴者さま

業種：製造・エネルギー・物流等のサプライチェーンを構成する企業

職種：DXの企画にお困りの経営者、担当者



## 本日のゴール

- ① DXとブロックチェーンの関係を理解する
- ② 具体的に何から始めれば良いかを理解する



---

Cordaの活用が期待される分野は..

デジタル社会基盤となる  
共通プラットフォームを構築

# DXレポート2においても共通プラットフォーム構築を推奨

## DXレポート2(P37)

に、システムを最適化する際にどのような技術が活用できるのかを整理して体系化したものとして、プラットフォーム変革手引書を策定する。これらは情報処理推進機構（IPA）において、試行評価も含めて策定中であるが、早期の完成を目指す。

### 5.2 デジタル社会基盤の形成

#### 5.2.1 デジタルプラットフォームの形成

##### 共通プラットフォーム推進

###### 必要性

4.3.1 で述べた通り、企業が経営資源を競争領域に集中するためには、**個社が別々に IT システムを開発するのではなく、業界内の他社と協調領域を合意形成して共通プラットフォームを構築し、協調領域に対するリソースの投入を最小限にすべきである。**共通プラットフォームの検討に際しては、業界最大手が先導する方法、業界団体やフォーラムが旗振り役になる方法等、いくつかの進め方が考えられる。特に、共通プラットフォームを中心としたエコシステムの構築を最終的なゴールとするには、その中立性の担保が重要となるため、公的機関の役割も重要になると考える。政府全体の方針としては、非競争領域におけるシステム

製造・エネルギー・物流の文脈で考えると…



**サプライチェーン横断**で使える  
**共通プラットフォーム！？**

# 共通プラットフォームの必要性

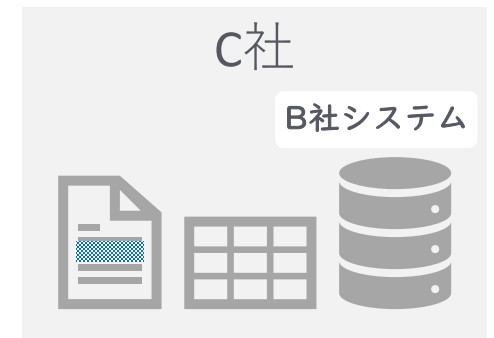
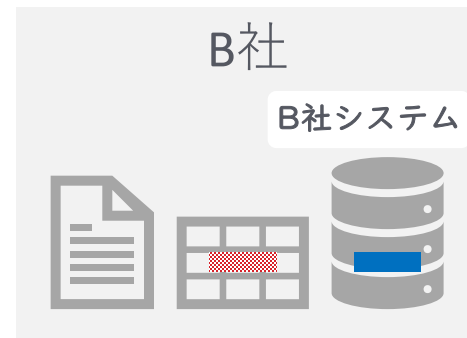
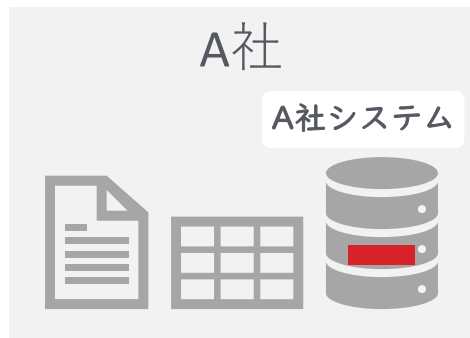
---

# デジタル世界のサプライチェーンは分断されている!?

企業間で持ち合う（本来同じであるべき）情報は必ずしも一致していない

- ✓ そもそもデジタル化（データ化）されていない
- ✓ 属人的なエクセル管理
- ✓ 個社毎に別のシステムを使っている

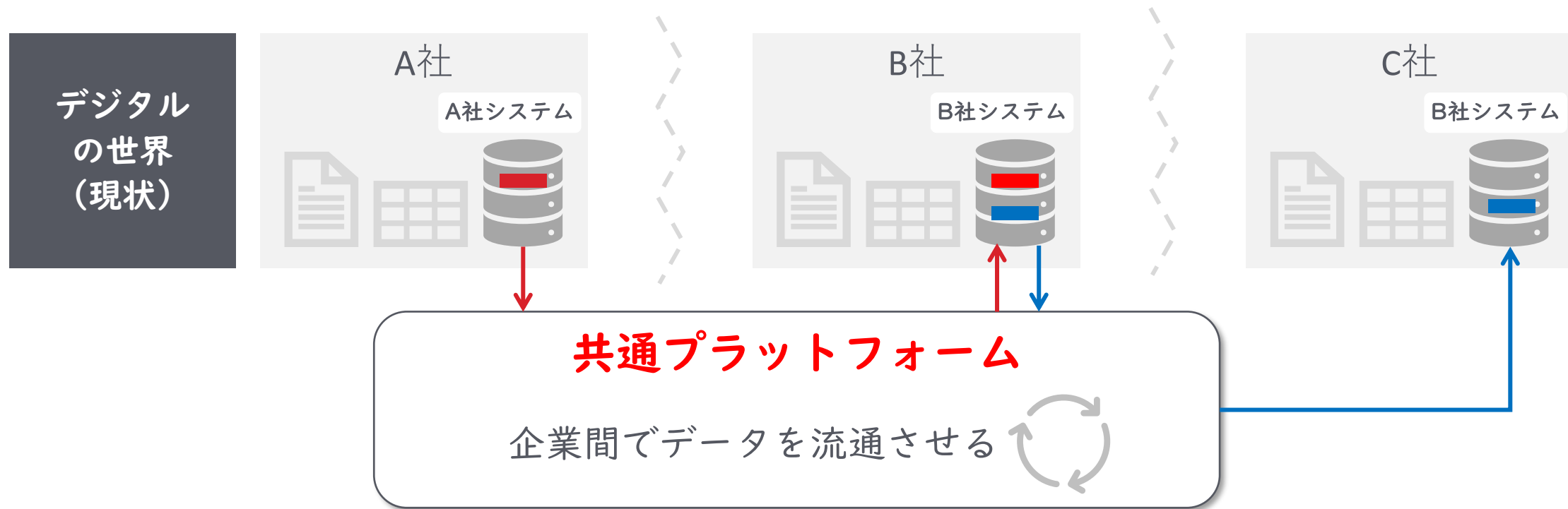
デジタル  
の世界  
(現状)



まずは企業間で共通のフォーマット（標準化）が必要

# 情報を標準化した後は共通化

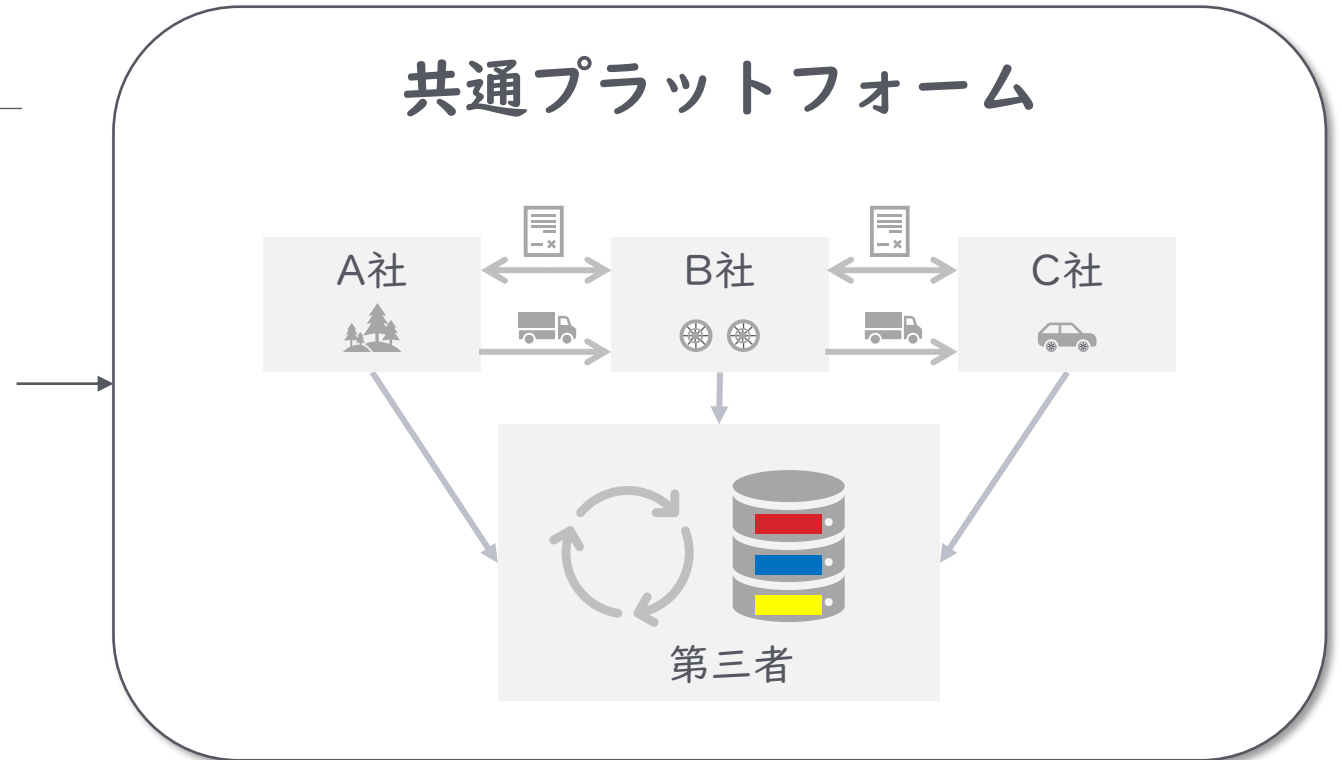
企業間で標準化した情報を確実に交換させる（流通させる）ために、**共通プラットフォームが必要**



# 共通プラットフォームでデータの一元管理

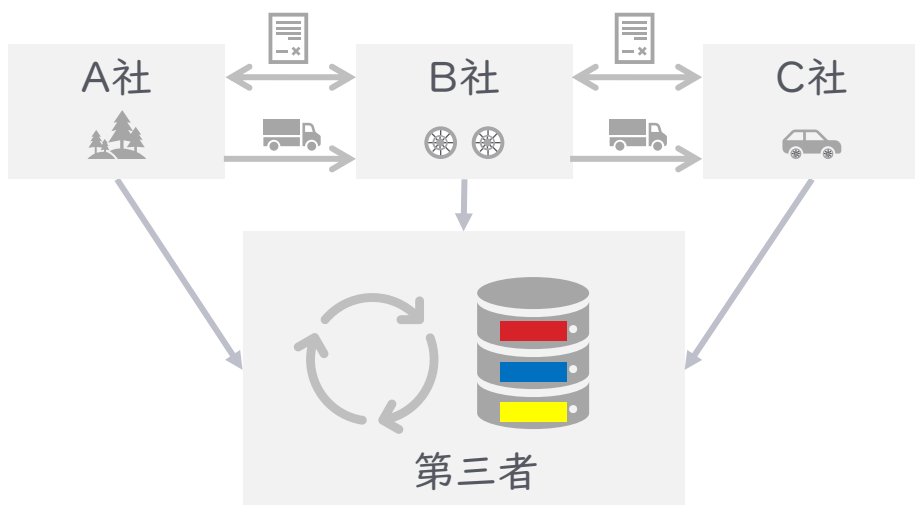
## 共通プラットフォームに求められる要件

- ✓ サプライチェーンを構成する各社がオンボードしている
- ✓ 業務をデジタルで完結できる
- ✓ ワンクリック必要なデータを確認できる  
→データの一元管理



# しかし、共通プラットフォームの実装は難しい…

## 共通プラットフォーム



## 共通プラットフォームの課題

- ✓ データ漏洩、データ改ざんされたら被害がサプライチェーン全体に広がるのでは？
- ✓ 共通プラットフォームが止まるとサプライチェーンが全停止するということでは？
- ✓ 自社の経営資源であるデータを社外に預けて良いのだろうか？
- ✓ ところでこの全てのデータを掌握する第三者は誰だ？

---

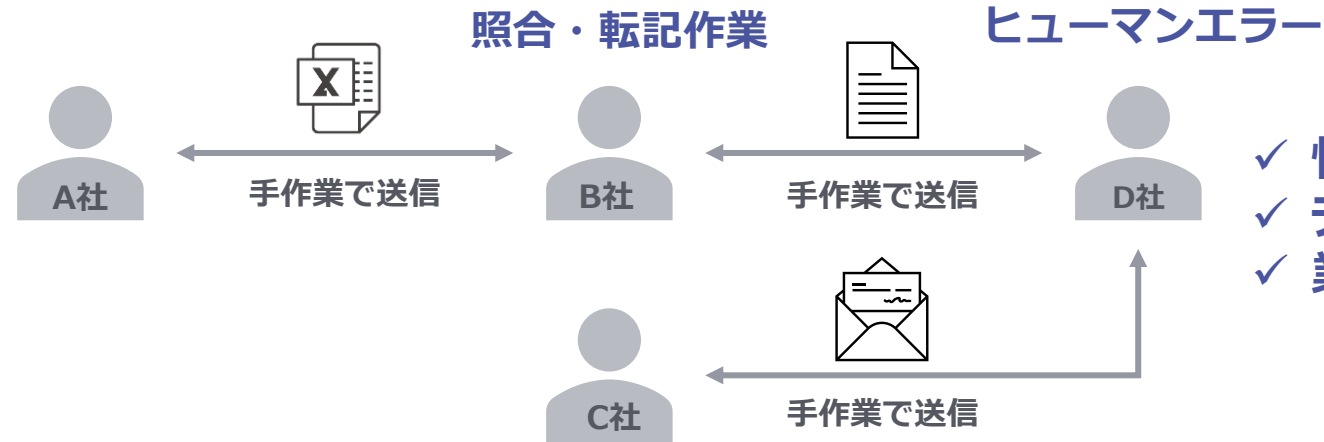
共通プラットフォーム構築の課題を解決するのが  
ブロックチェーンです！



# Cordaを使ったソリューションの特徴

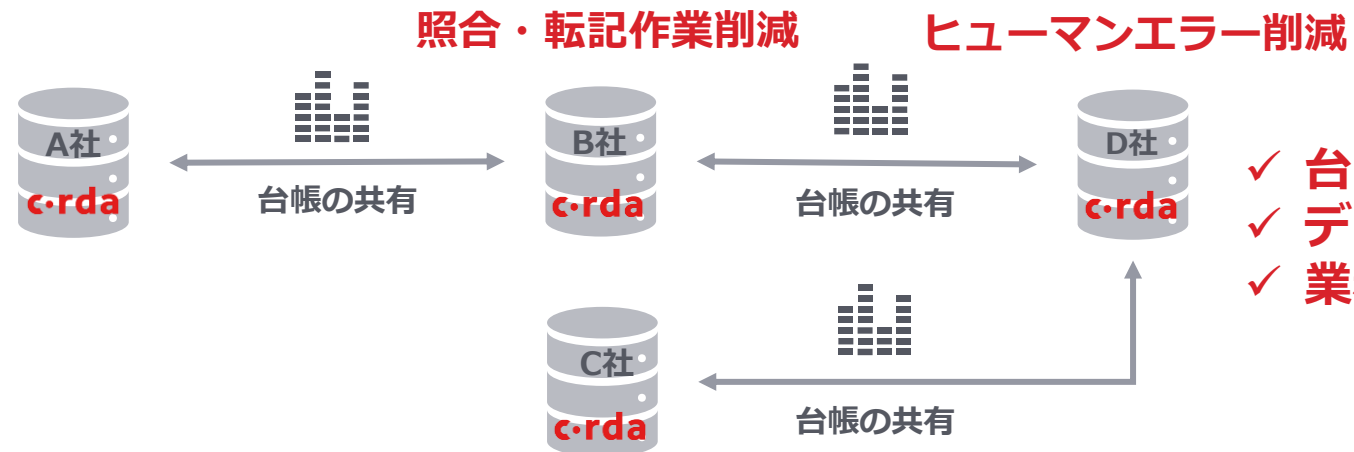
## 企業間で情報の真正性確保、ワークフロー構築

現行の業務フロー



- ✓ 情報の分断
- ✓ データ追跡・検証難
- ✓ 業務コスト大

ブロックチェーンで業務省力化

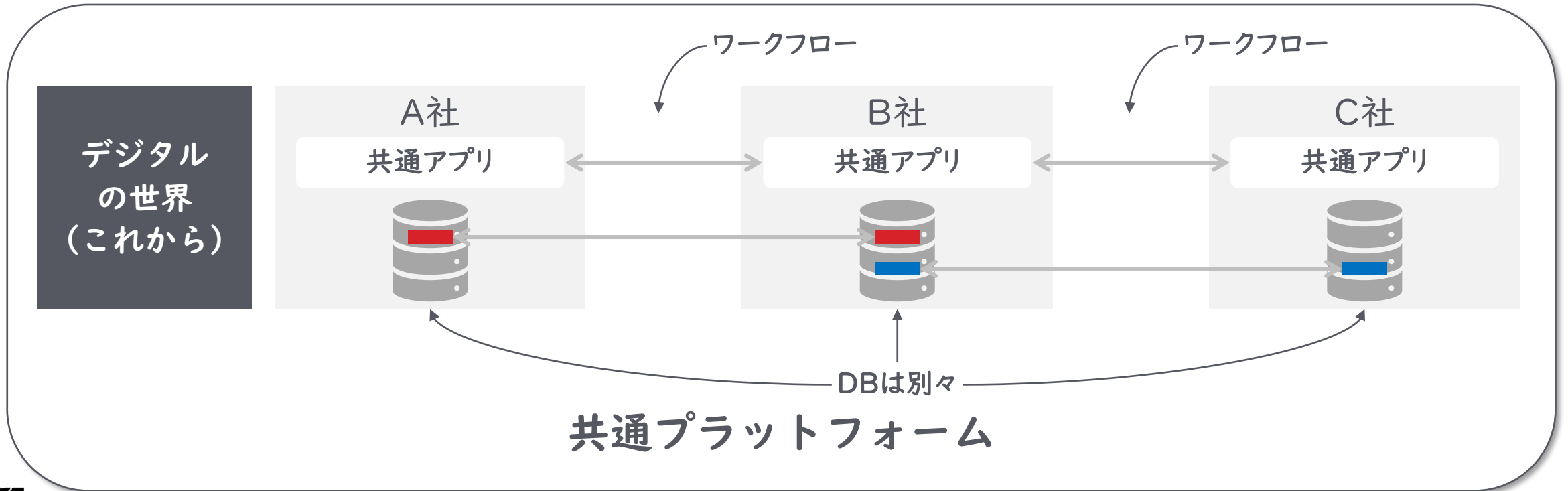


- ✓ 台帳の共有
- ✓ データ追跡・検証易
- ✓ 業務コスト小

# ブロックチェーンであれば共通プラットフォームを実装できる

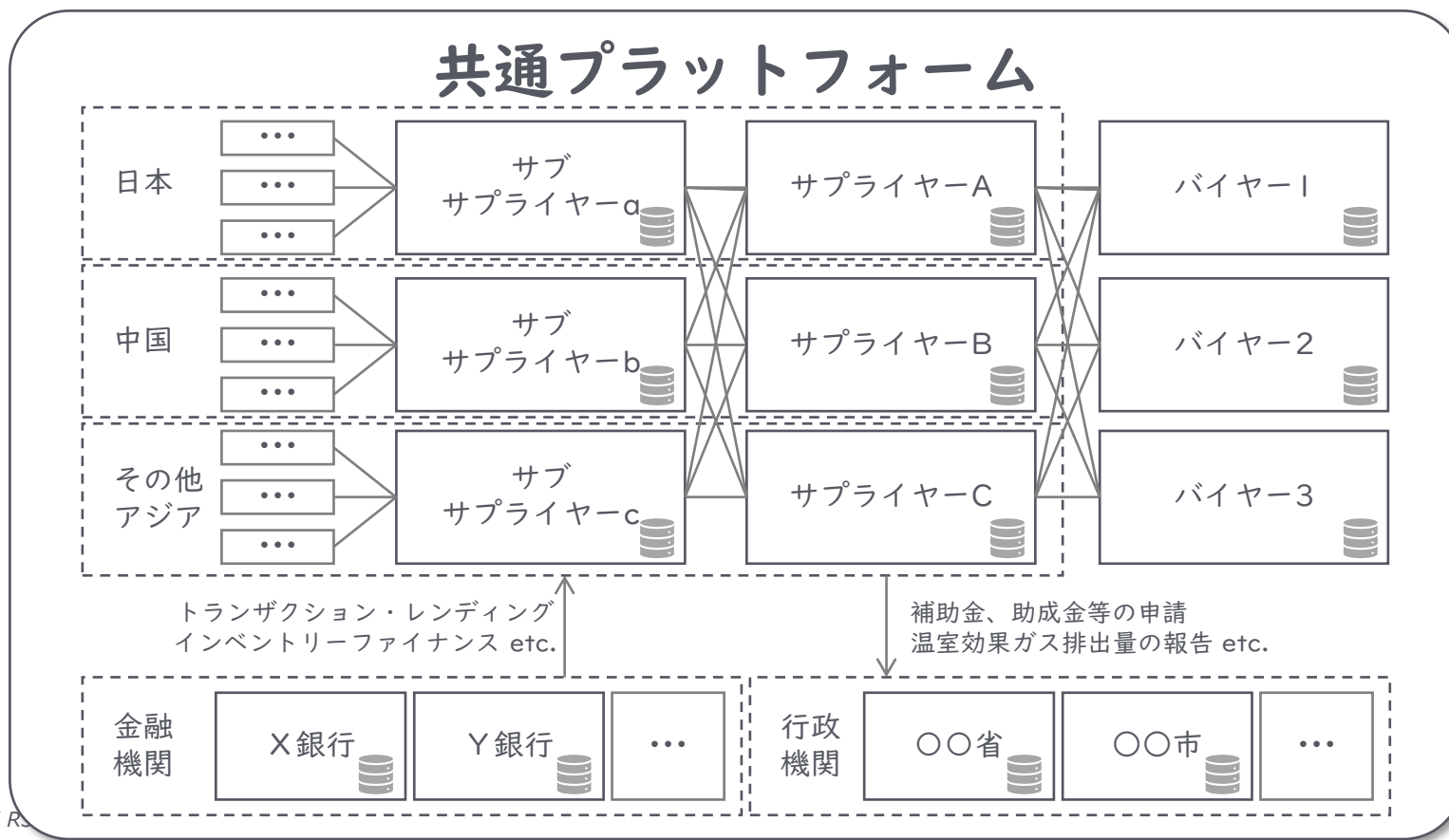
- ✓ データはこれまで通り社内のデータベースで保管
- ✓ 共通アプリで企業間のワークフローを構築
- ✓ 耐改ざん性を持ったデータをリアルタイム共有
- ✓ 他社システム停止の影響を受けない

→ **企業間業務の効率化**



# 共通プラットフォームの将来像

商流・物流・金流データ・温室効果ガス排出量が流通する共通プラットフォームが、業界毎/グループ毎/プロジェクト毎に提供され、サプライチェーン全体のレジリエンス強化を実現。



# 4方良しの共通プラットフォーム

競争領域でなく協業領域で協力することで4社にメリットが生まれる

## For サプライヤー

- ✓ 業務効率化によるコスト削減
- ✓ 部品・材料・素材の説明責任の向上
- ✓ データ経営の実践
- ✓ 低コストでの資金調達 etc.

## For バイヤー

- ✓ トレーサビリティ等非財務情報の確認
- ✓ Scope3の温室効果ガス排出量の算出
- ✓ サプライヤーへの迅速な発注、自動支払い
- ✓ ダッシュボードを通じた納入状況、在庫の確認 etc.

## For 金融機関

- ✓ ファイナンス市場の拡大
- ✓ 新たな金融商品の創出 etc

## For 行政機関

- ✓ 補助金等の申請支給業務のコスト・時間の削減
- ✓ リアルタイム監視・監督 etc.

# 既に始まっています（事例）

## 豊田通商

船舶向け燃料・潤滑油の**受発注管理基盤**を構築。これまで必要だった書類の送付や保管、情報の整合性確認、手入力による転記などの作業を削減。2025年までに300社の参入を目指す。（[国土交通省ホームページ](#)より）

## SBIトレーサビリティ

農畜水産物のトレーサビリティ基盤を構築。サプライチェーンの透明性や説明責任、模倣品の不正流通抑止を実現。上海ローソンで店舗販売される日本産米のおにぎりの生産地トレース情報基盤として活用されている。

## サイアム・セメント・グループ（SCG）



SCGはサイアム商業銀行が提供する受発注システムを採用。アンカー企業として、**配下のサプライヤー17,500社**（現時点）の業務コストを削減。加えて、サイアム商業銀行はサプライヤーに対し**ファイナンスも提供**。

# 本講演のまとめ

## DXになぜブロックチェーンが必要なのか？

- ① サプライチェーンのサイロ化を解決したい
- ② サイロ化の解決にデジタル化+データ流通のための共通プラットフォームが必要
- ③ 共通プラットフォームの実装はブロックチェーンが最適
- ④ 既に一部の業界リーダーは始めています
- ⑤ 他社とのパートナーシップで進めましょう

ご清聴ありがとうございました。  
ご質問はチャットにてお願いいたします。

ブロックチェーンCordaの勉強会やアイデアワークショップにご興味がある方は、弊社までお気軽にお問合せ下さい。

お問い合わせ先：[info-srj@sbir3japan.co.jp](mailto:info-srj@sbir3japan.co.jp)

**SBI<sup>r</sup>3.**  
Japan