

International Blockchain Conference Tokyo

セコムから見たブロックチェーン時代
ビフォーアフター

Trusted Services of SECOM before
and after age of blockchain

2017年11月13日

November 13, 2017

セコム株式会社 IS研究所

SECOM Co.,Ltd. Intelligent Systems Laboratory

主任研究員

Senior Research Engineer

佐藤 雅史

Masashi Sato

SECOM Group Overview



55 years history of SECOM Group

Number of Consolidated Subsidiaries	198 (as of June 2017)
Number of Group Employees	58,596 (as of June 2017)
Consolidated Revenue	JPY 928.0 billion (as of March 2017)
Ordinary Profit	JPY 147.0 billion (as of March 2017)
International operations in 21 countries/territories	

Our Corporate Philosophy is “Realizing the Social System Industry”

- • • to create a secure, convenient and comfortable society through services in seven diverse business domains.



In a word, rely on SECOM in any troubles.

Information Technology And Communications

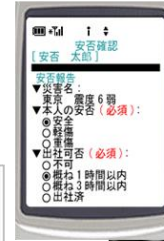


Secure Data Center Service



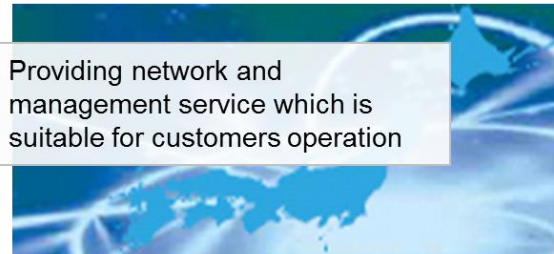
Publishing a certificate indicating the safety of the website

Digital Certification Services



Supporting to ascertain the safety of employees and their families in the event of a disaster
5100 subscribers
4.5million people's usage

SECOM Safety Confirmation Services



Providing network and management service which is suitable for customers operation

Network construction and Connection Service



Preventing leakage of the confidential information by the cyber attack

SECOM Cyber Attack Protection Service



Providing the digitization of key documents with high security (pay slips, medical expenses details etc.) ecology and cost-cut

SECOM Anshin Eco Document Digitization Service

【ブロックチェーン以前より開始しているサービス】
【SECOM Service before blockchain】

セコムあんしんエコ文書サービス SECOM Anshin Eco Document Digitization Service

電子署名/電子契約/電子保管

Electronic Signature/Electronic Contract/Data Archiving



警備業関連文書の例

- 法律で保存義務のある指導計画書、実施書などのデジタル文書保存。
- 全国数百か所の事業所のデジタル文書を管理。

Example:

Documents related to the Security Services Act

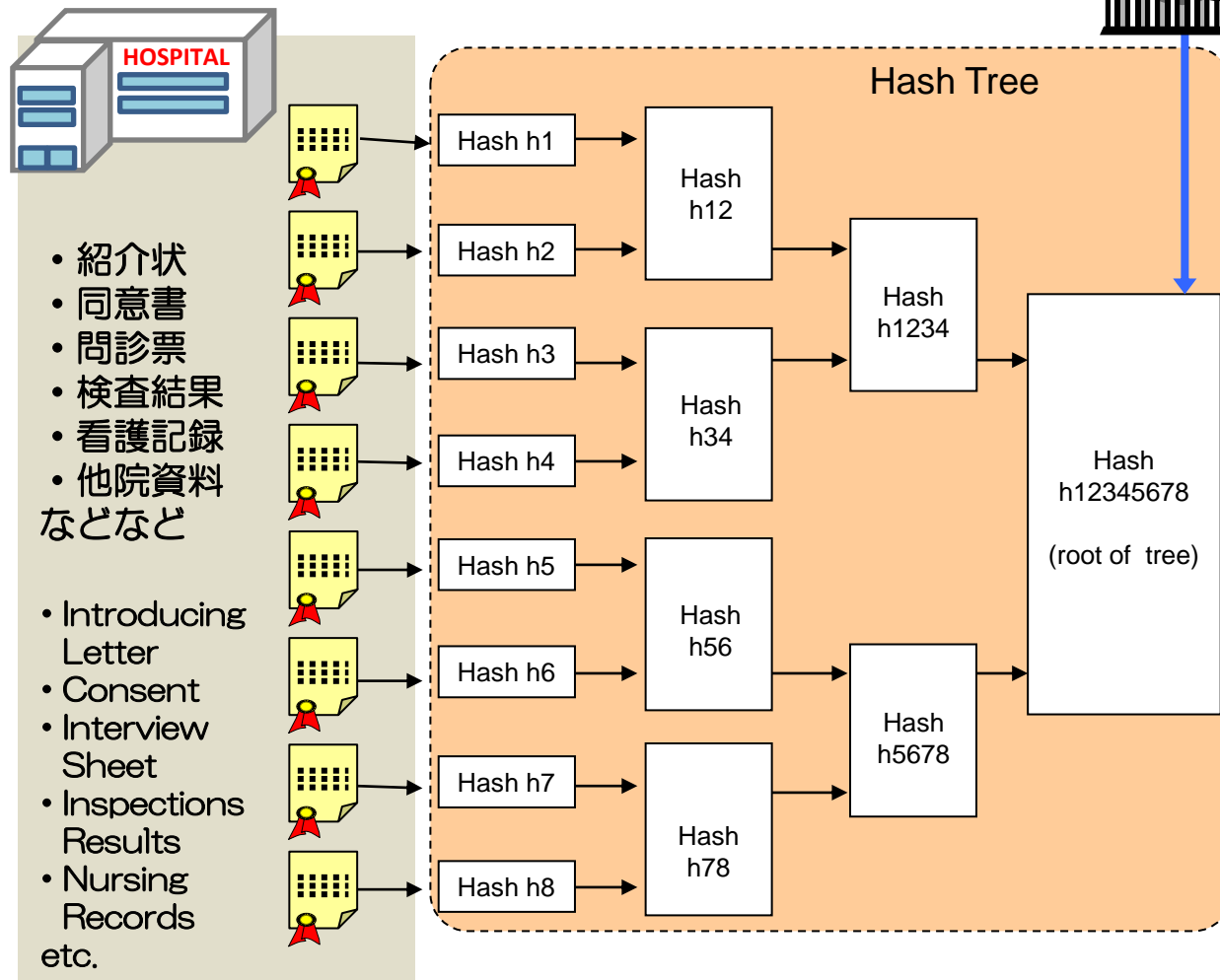
- Keeping documents such as training plans and reports, etc.
- Digital documents are created at several hundred offices.

【ブロックチェーン以前より開始しているサービス】
【SECOM Service before blockchain】

医療文書の電子記録保存 Archiving healthcare records

Accredited Time-stamp Authority

認定タイムスタンプ局



大量の文書をハッシュツリーで
まとめてタイムスタンプ。
Time-stamping to hash
trees of healthcare records
in order to ensure
authenticity of evidence.

[標準規格 Standard]
Evidence Record Syntax
(IETF RFC 4998)

This standard is
related to ArchiSig
project in Germany,

従来からのトラストサービスとブロックチェーン

Conventional Trusted Services and Blockchain

トラストサービス Trusted Service

信頼される第三者機関のモデル
Trusted Third Party (TTP) Model

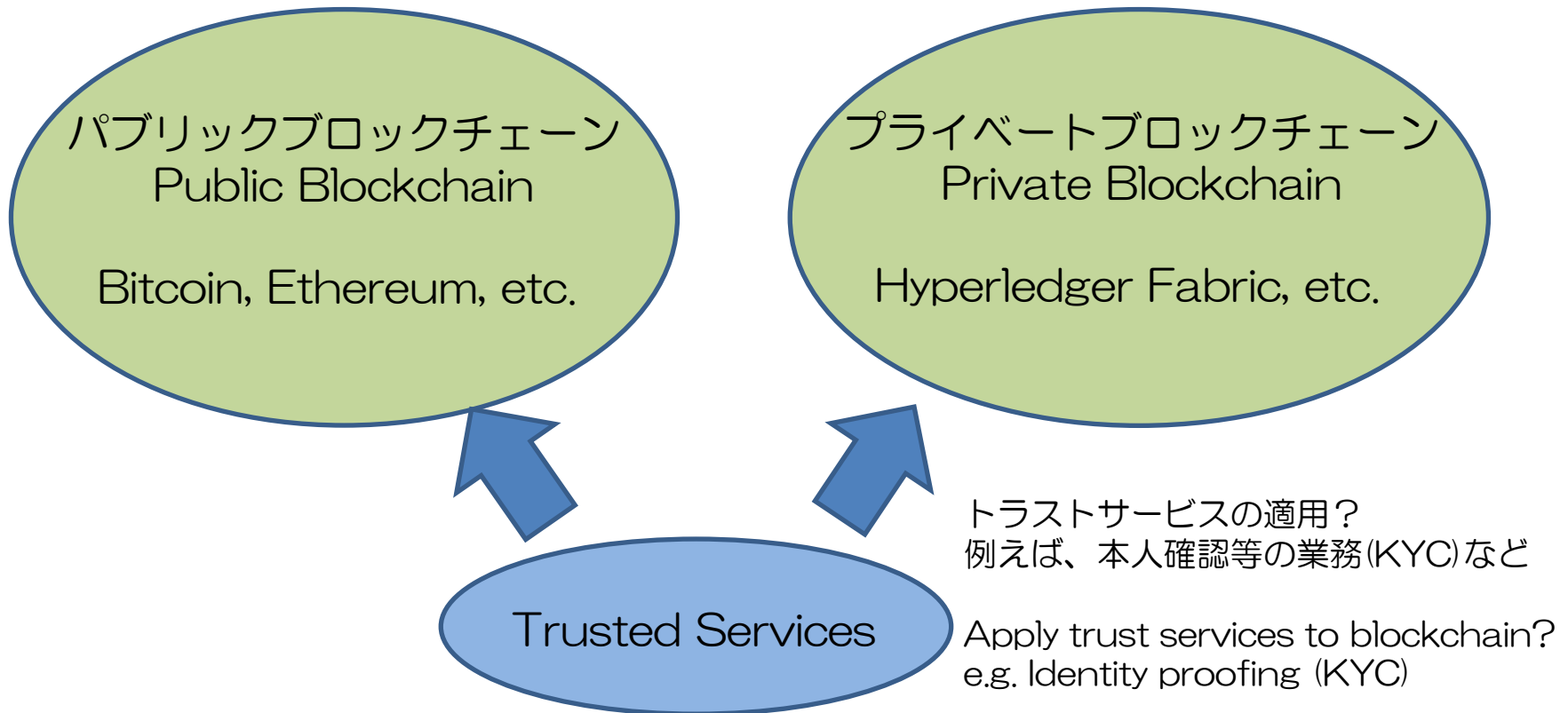
- Certification Authority (CA)
 - E-Signing/E-Contract Service
 - Time-Stamping Service
 - Data archiving Service
(long-term proofing)
- etc.

ブロックチェーン/分散台帳 Blockchain/Distributed Ledger

複数の管理主体のモデル
Multi Party/Decentralized Model

- Public(Permission-less)
 - Private(Permissioned)
 - Crypto Assets
 - Smart Contract
- etc.

従来型のトラストサービスとブロックチェーンをどう考えるか？ What should we think about trust services and blockchain?

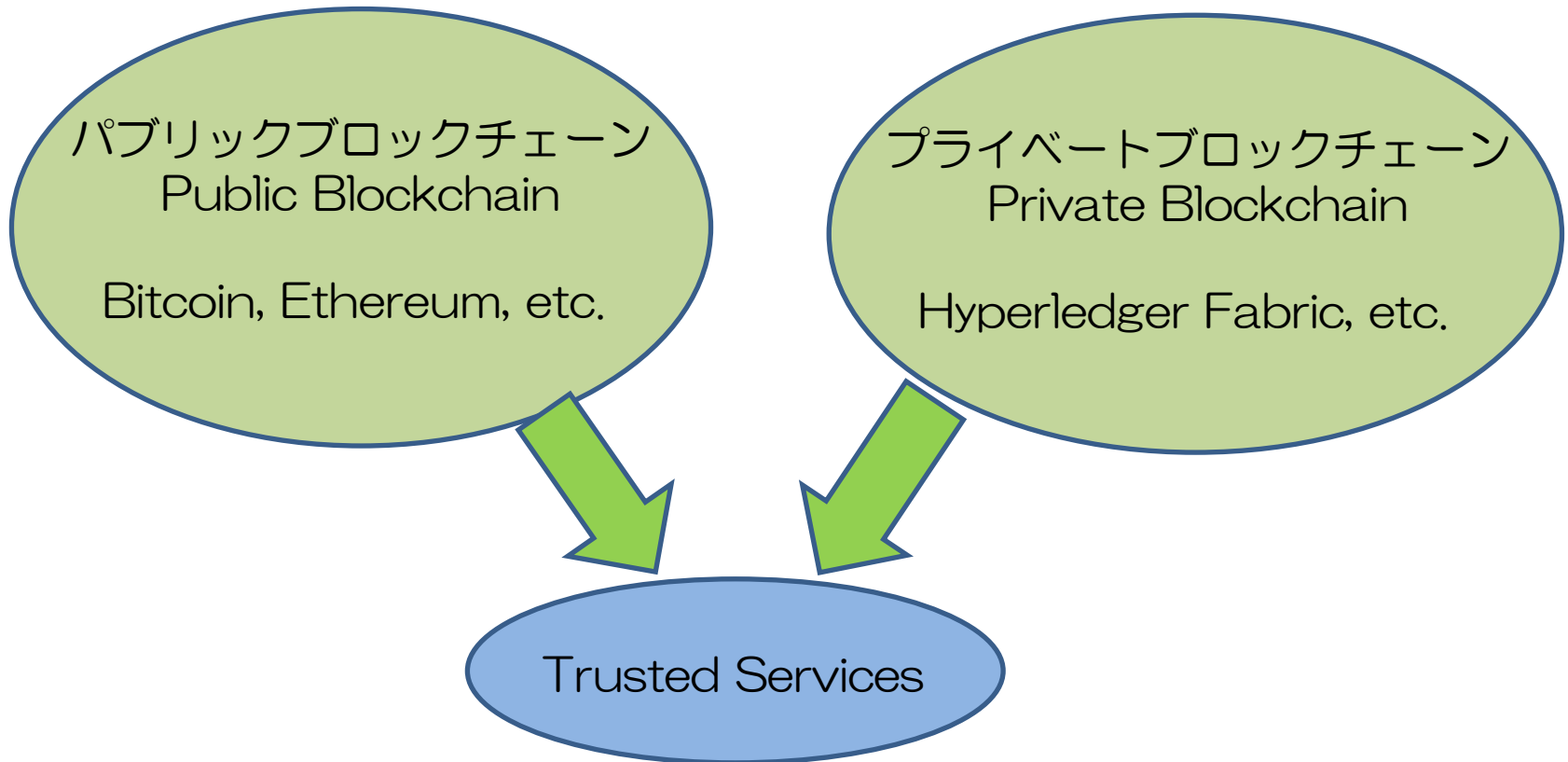


単純にそのまま当てはめると、ブロックチェーンの分権的な考え方と信頼できる
第三者機関モデルとで消化不良を起こしてしまう可能性もありえる。

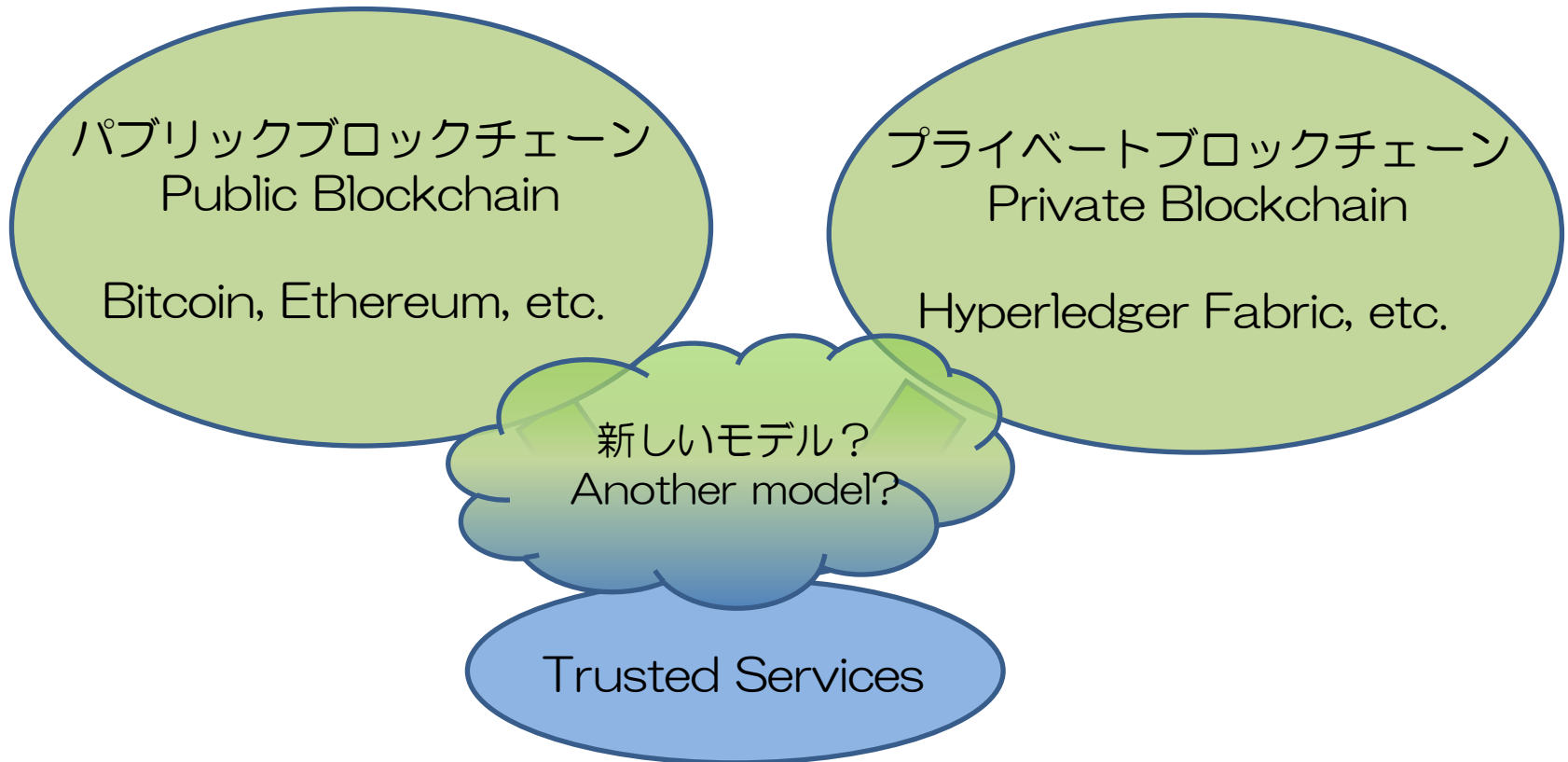
It is necessary to consider properties of de-centralized carefully.

従来型のトラストサービスとブロックチェーンをどう考えるか？

What should we think about trust services and blockchain?

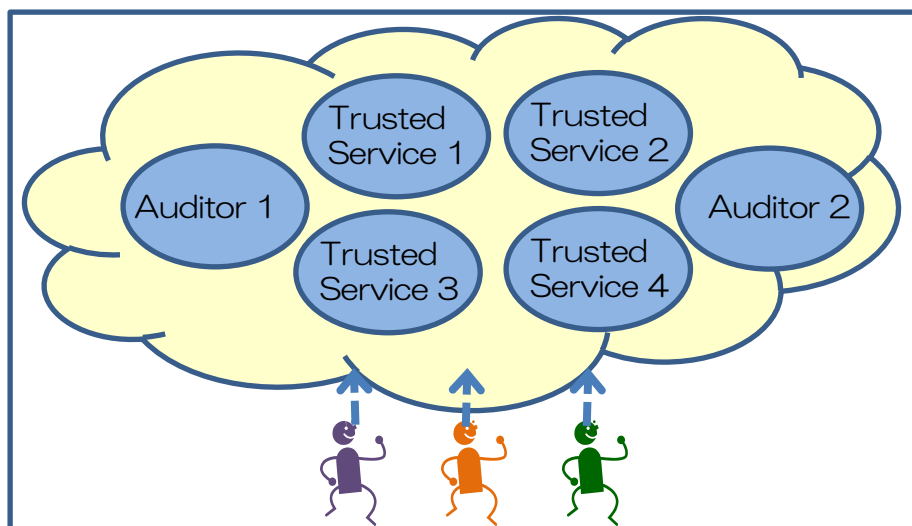
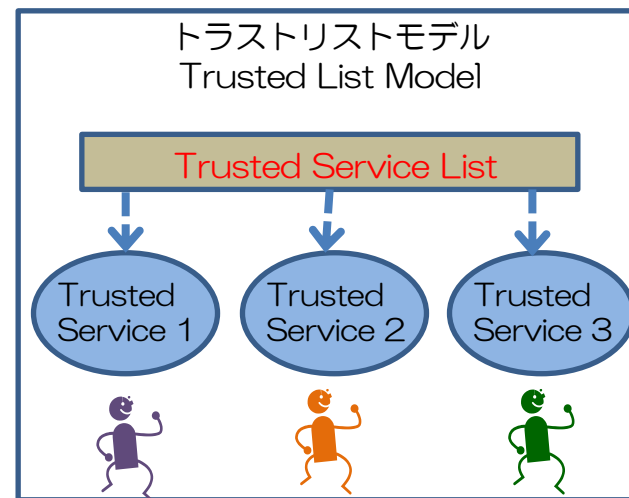
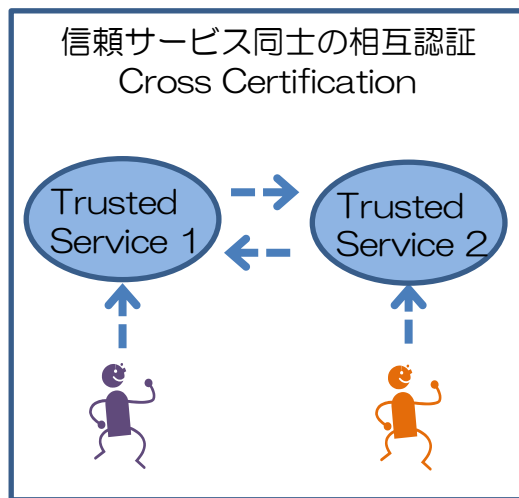
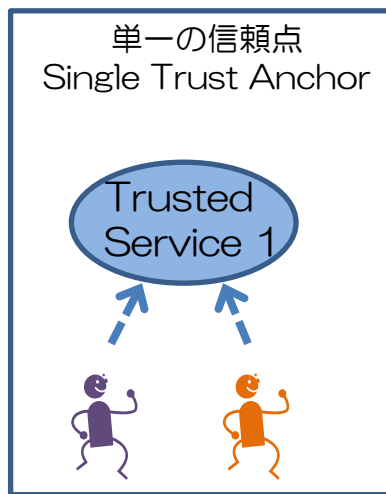


従来型のトラストサービスとブロックチェーンをどう考えるか？
What should we think about trust services and blockchain?



新しいモデルや手段となるか？

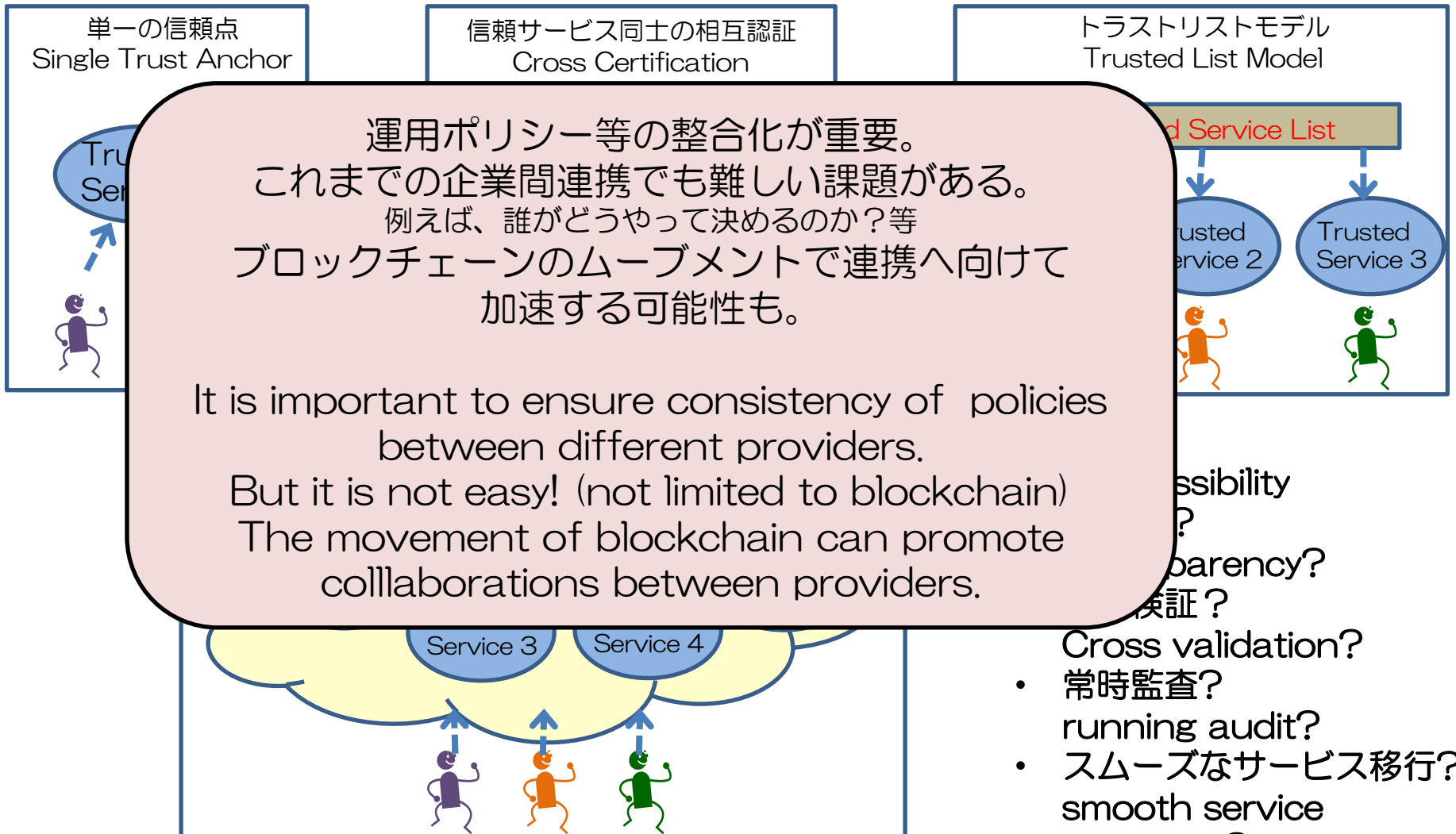
Possibility of new model or new method?



可能性 possibility

- 透明性？
Transparency?
- 相互検証？
Cross validation?
- 常時監査？
running audit?
- スムーズなサービス移行？
smooth service transition?

新しいモデルや手段となるか？



ブロックチェーン時代の発想とは？ Concept of blockchain age?

- データ中心、データ共有を前提した設計（システム、ビジネス、etc.）
data oriented, system/business designed for sharing data
- 自社サービスと他社サービスの連携を前提とした構
想
promoting strategy of service federation of companies
- データ活用する側を主体としたアプリケーション
user driven application
 - よりスピーディで多様なアプリケーション開発
faster and various application development

ご清聴ありがとうございました。
Thank you!