

DICO2023

© Advanced IT Corporation 1

メタバース利用者の 匿名性と特定・追跡性の両立に関する考察 — 安心・安全なメタバースを目指して —

2023年7月

(株)IT企画 才所敏明**(株)ZenmuTech****中央大学研究開発機構**

toshiaki.saisho@advanced-it.co.jp

http://www.advanced-it.co.jp



共 著 者

櫻井幸一

九州大学 大学院システム情報科学研究院
& サイバーセキュリティセンター
(株)国際電気通信基盤技術研究所

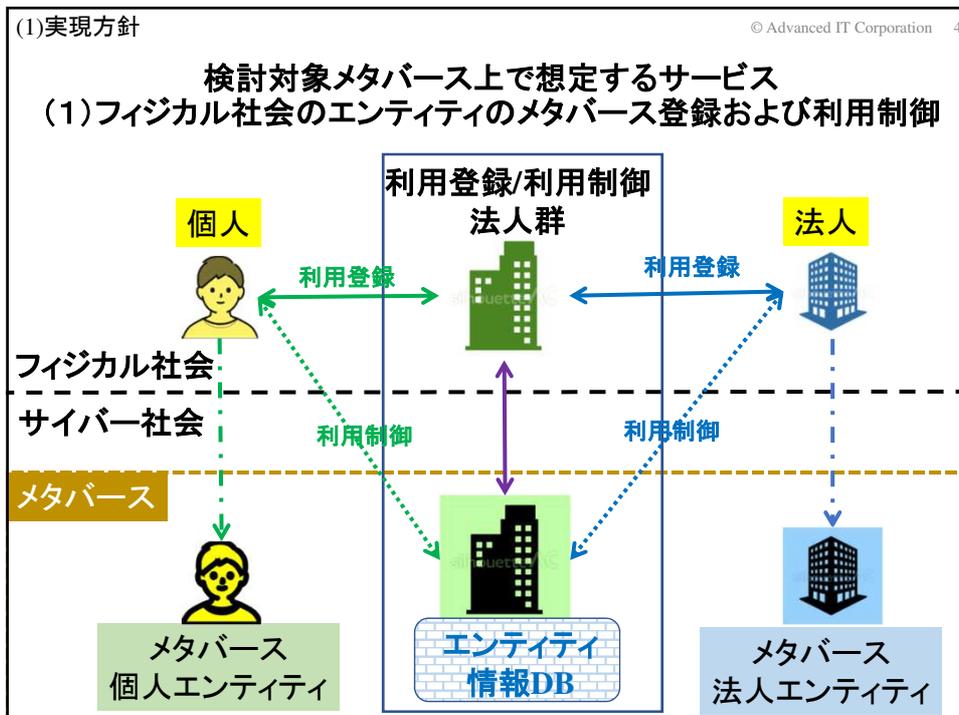
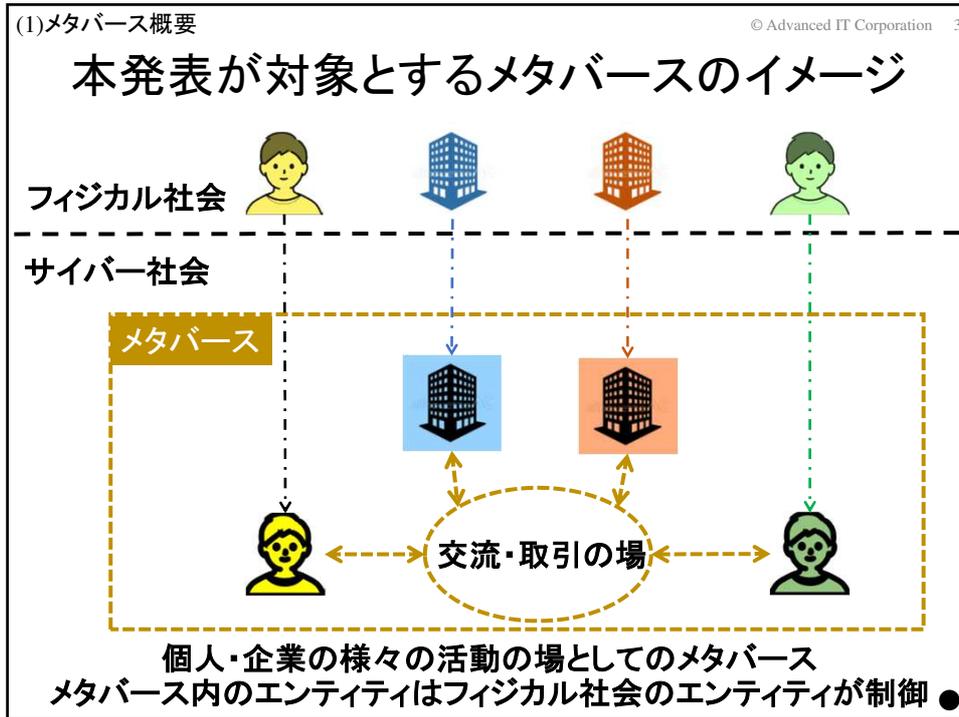
辻井重男

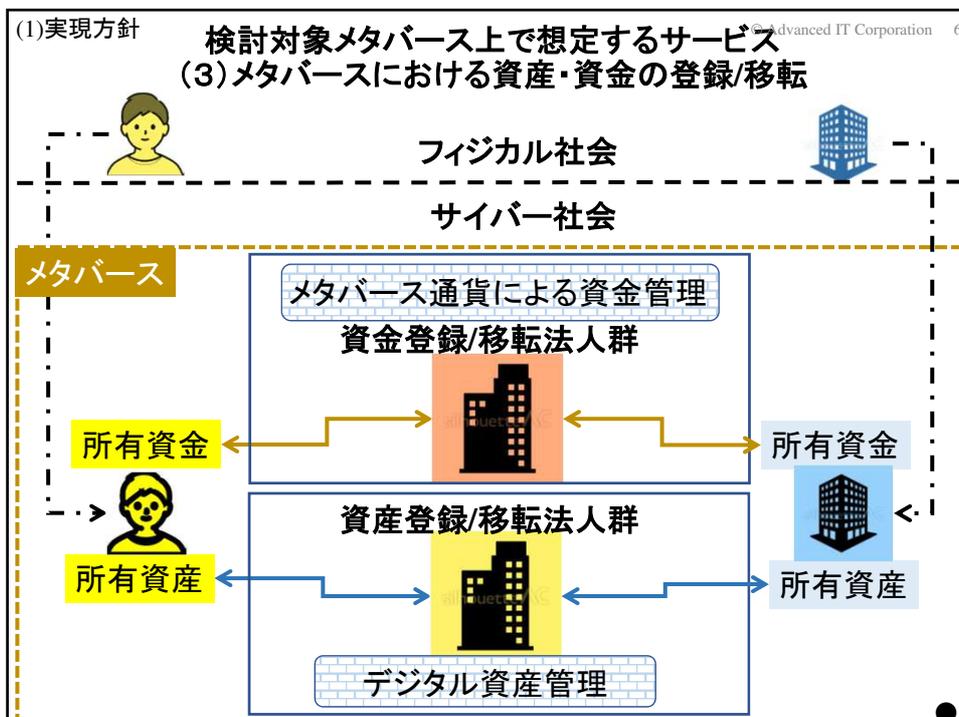
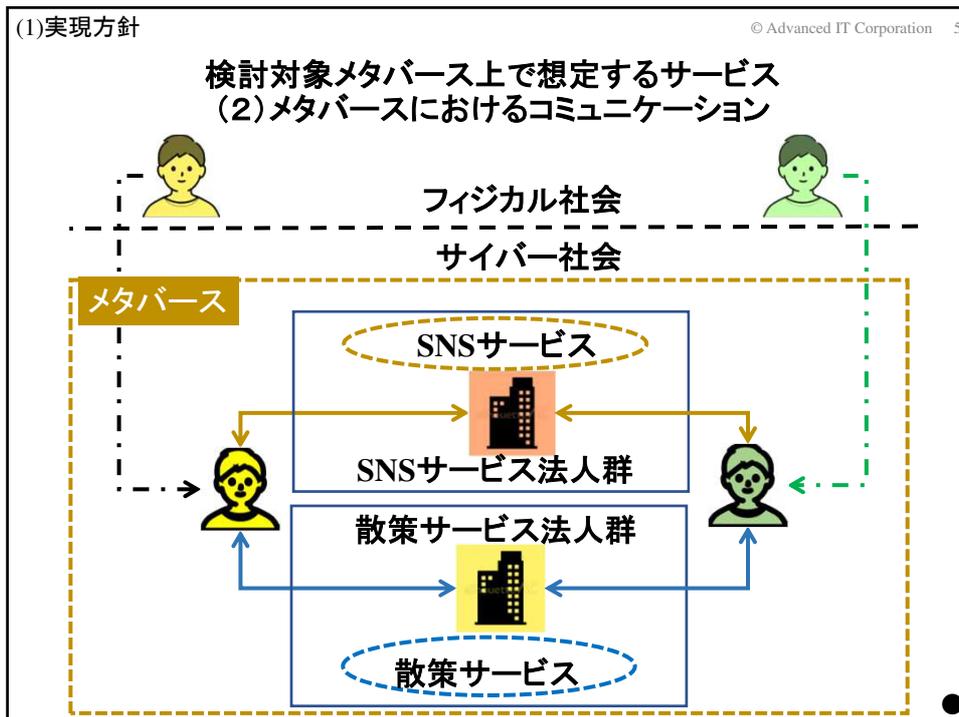
中央大学研究開発機構

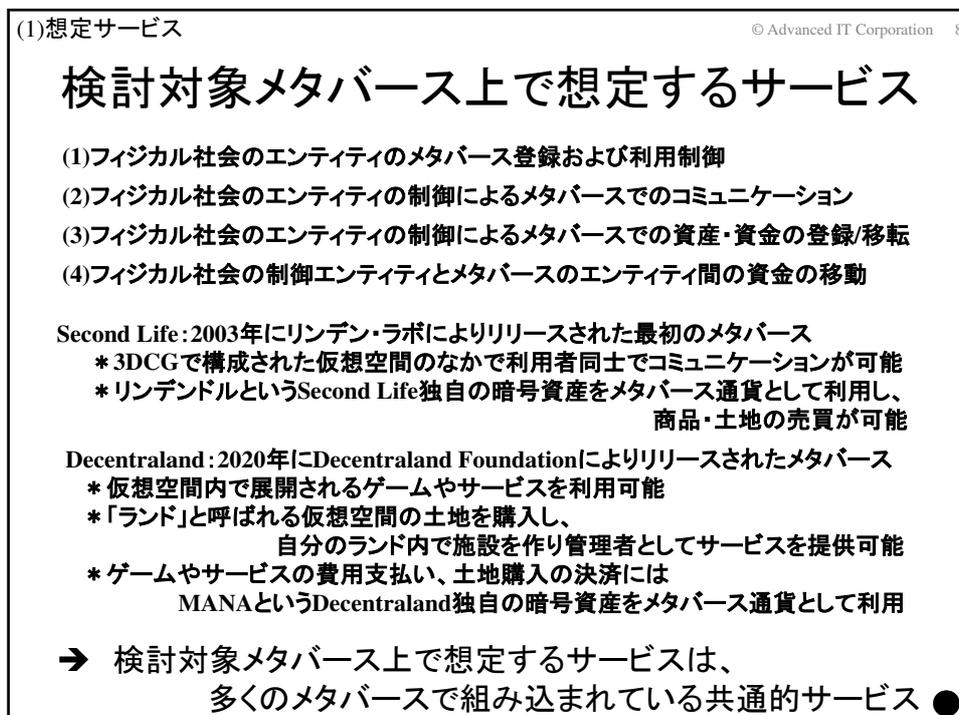
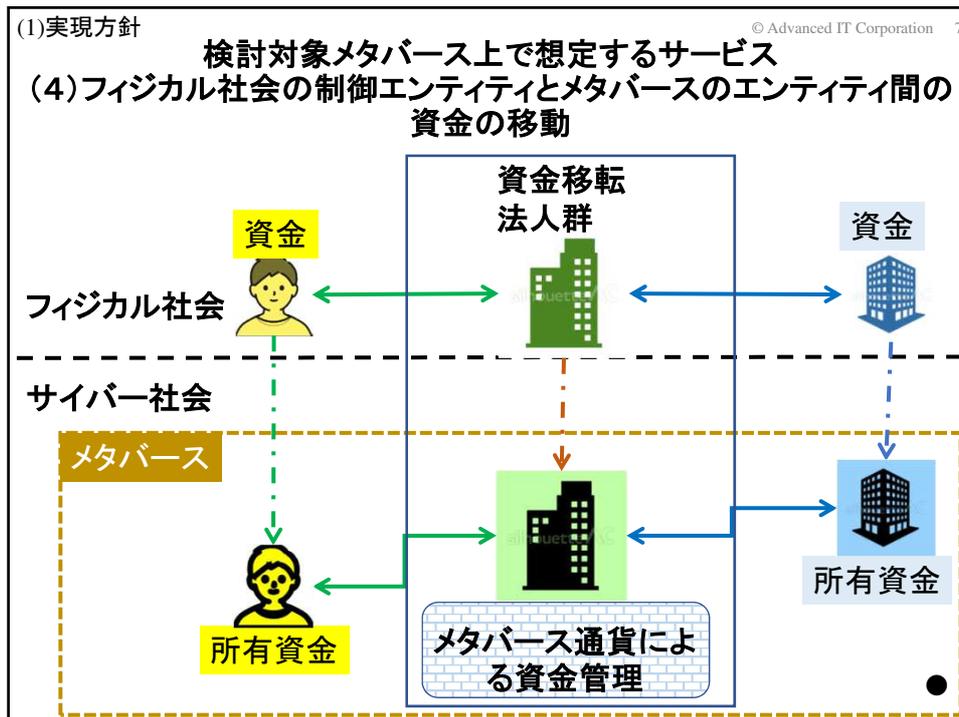
© Advanced IT Corporation 2

発表内容

- (1) 検討対象メタバースとそのメタバースの実現方針
メタバースのイメージ
検討対象メタバースで想定するサービスとその実現方針
- (2) 安心・安全なメタバースの具体的仕組み・構成の提案
メタバースでの活動における利用者の匿名性確保
メタバースでの悪意のある行為・発言者
および不正・不法な行為者の特定・追跡性確保
による、安心・安全なメタバースの仕組み・構成の提案







(2)具体的仕組み・構成

© Advanced IT Corporation 9

安心・安全なメタバースを目指して 利用者の匿名性と特定・追跡性の確保の観点から

利用者のためのセキュリティとしての“利用者の匿名性”

メタバース内で他人の目を気にせず、自由に意見・情報交換や取引等の様々な活動ができるためには、利用者の匿名性が重要

社会のためのセキュリティとしての“利用者の特定・追跡性”

メタバース内での、悪意のある行為や発言、不正・不法な行為の横行は、社会のリスクであり、そのような発言者・行為者の特定・追跡性が重要

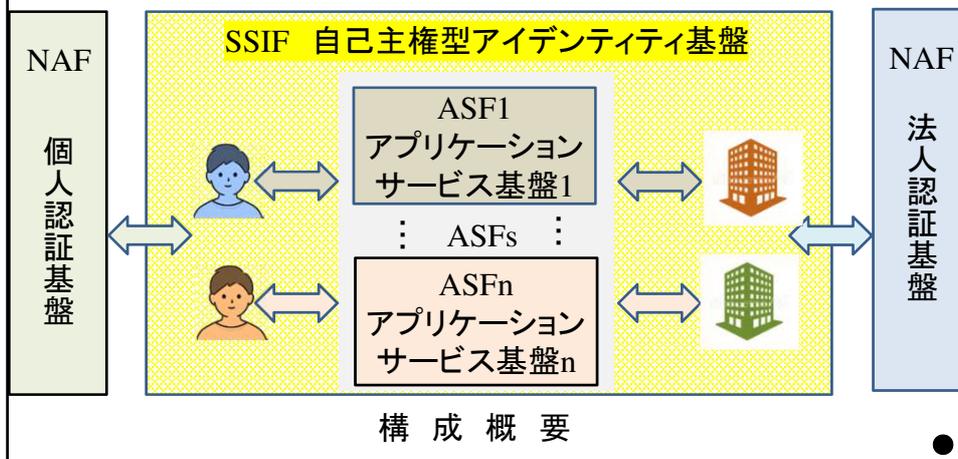


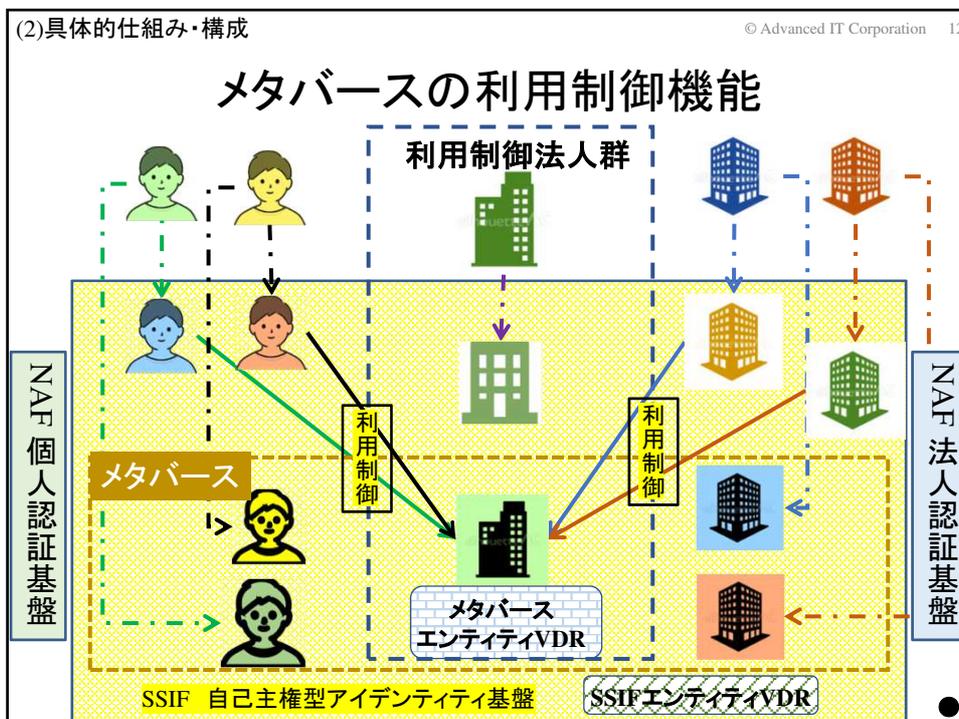
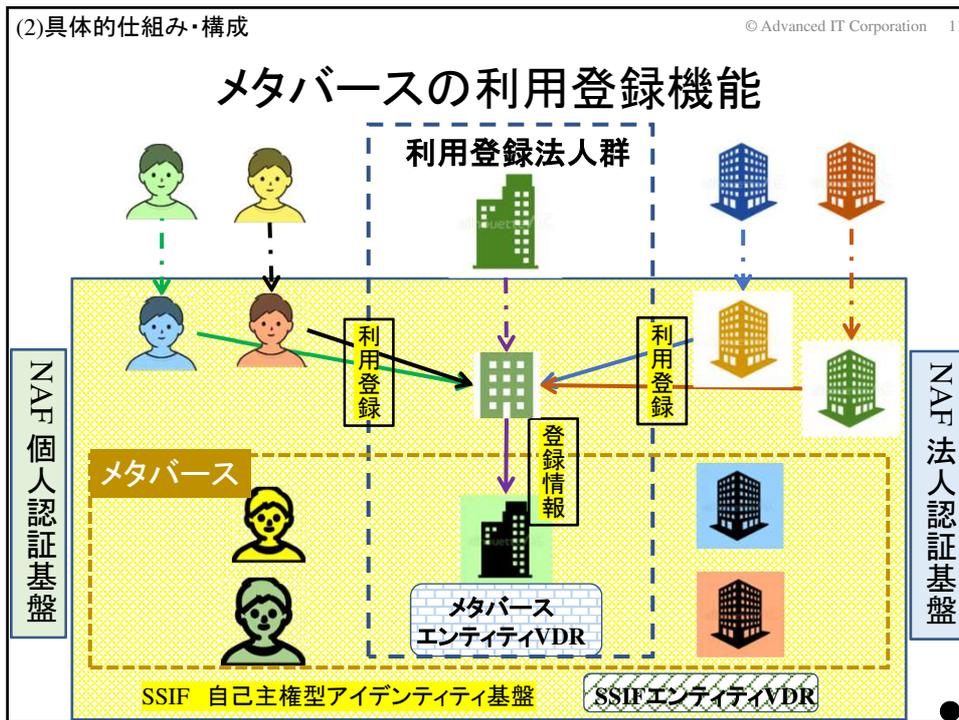
多くのメタバースで組み込まれている共通的服务、
4つのサービスを想定した検討対象メタバースを対象に、
メタバース利用者の匿名性と特定・追跡性の両立を目指した
メタバースの仕組み・構成を提案

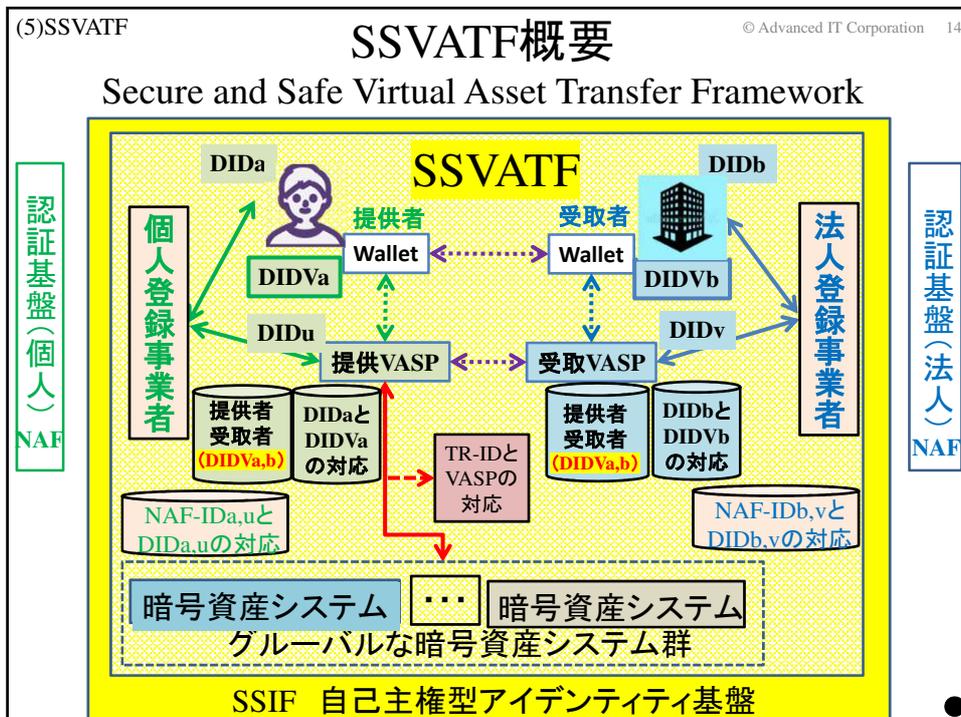
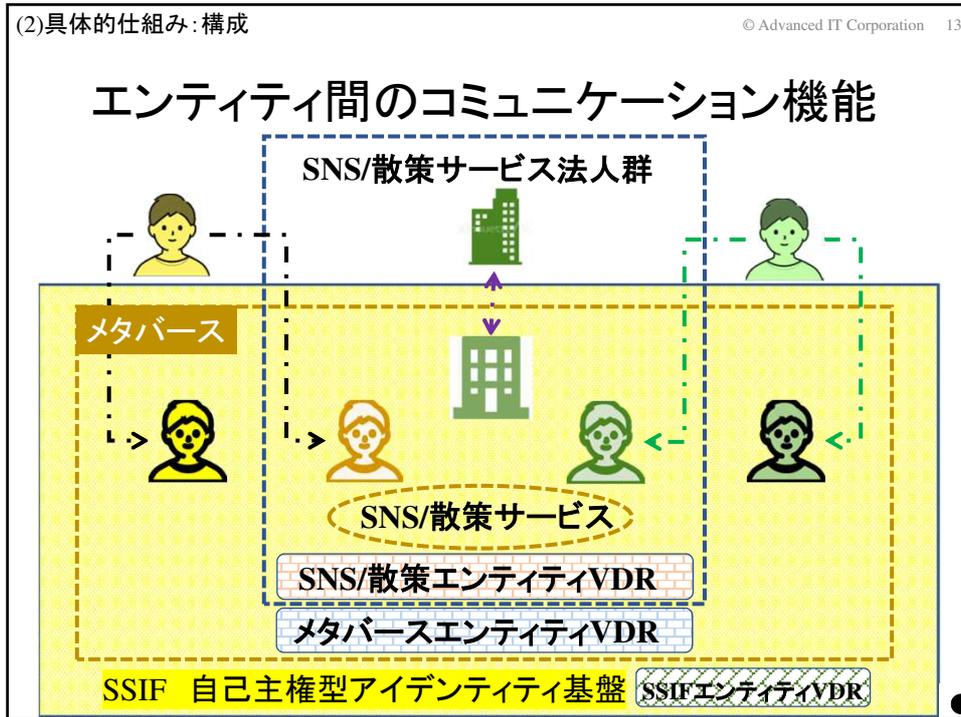
(2)具体的仕組み・構成

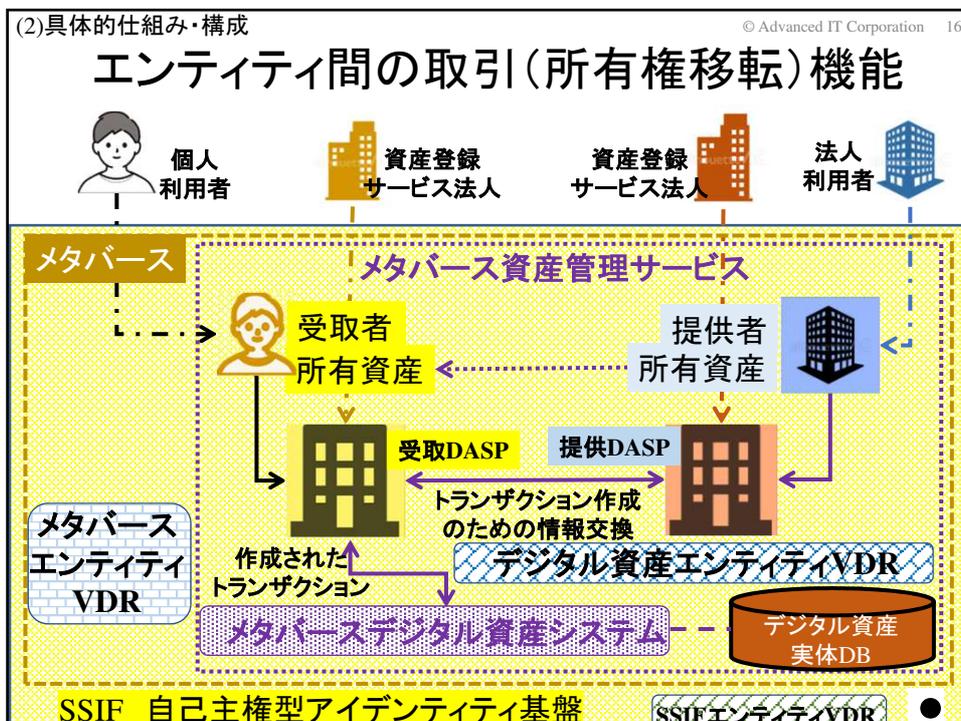
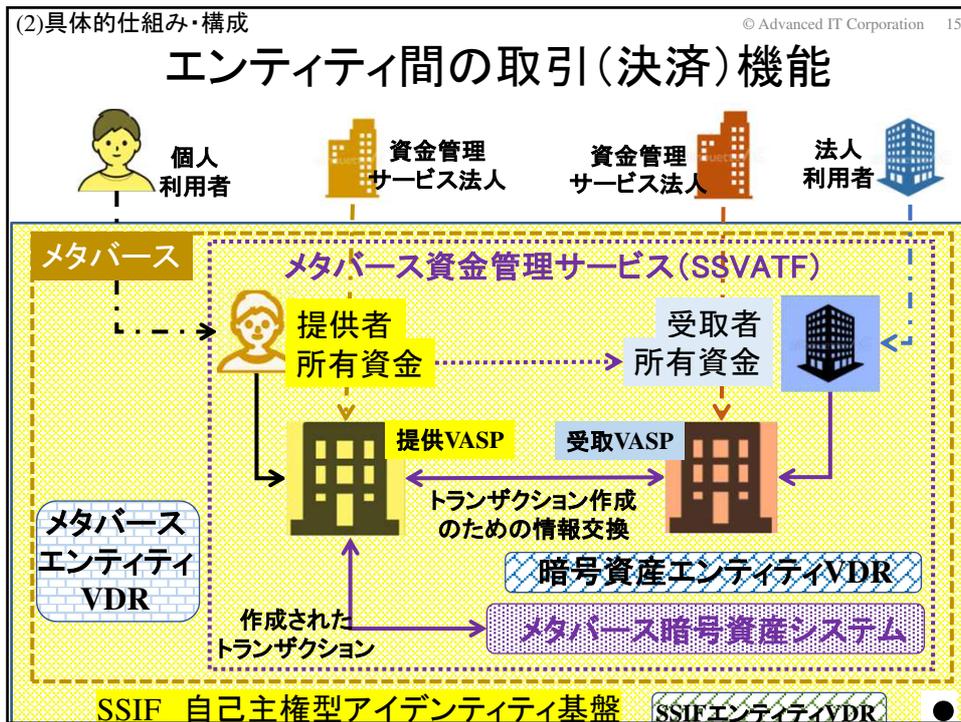
© Advanced IT Corporation 10

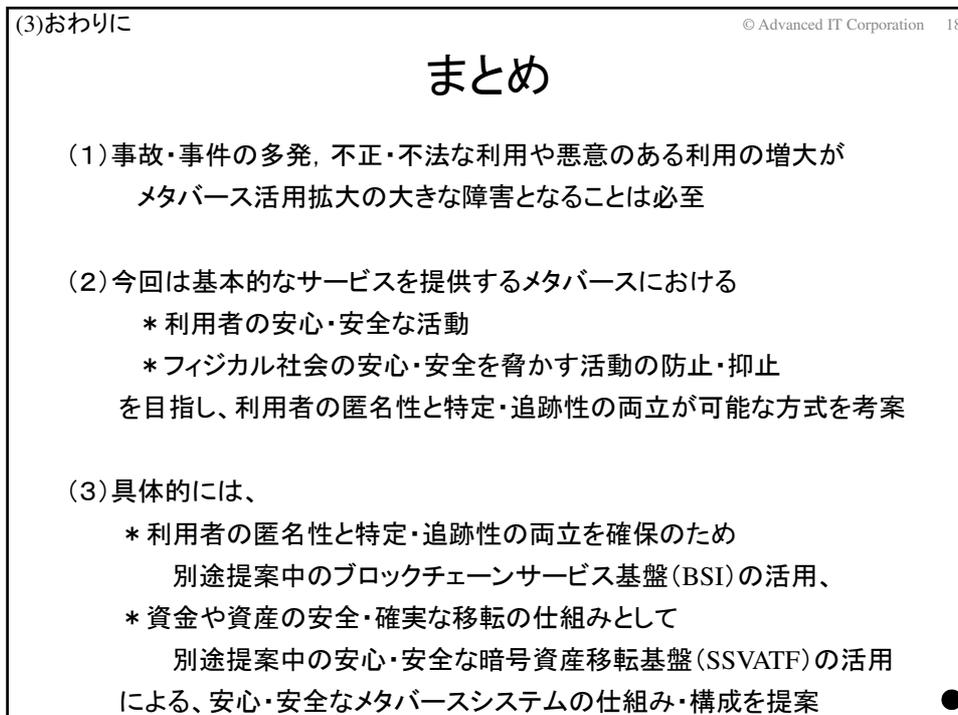
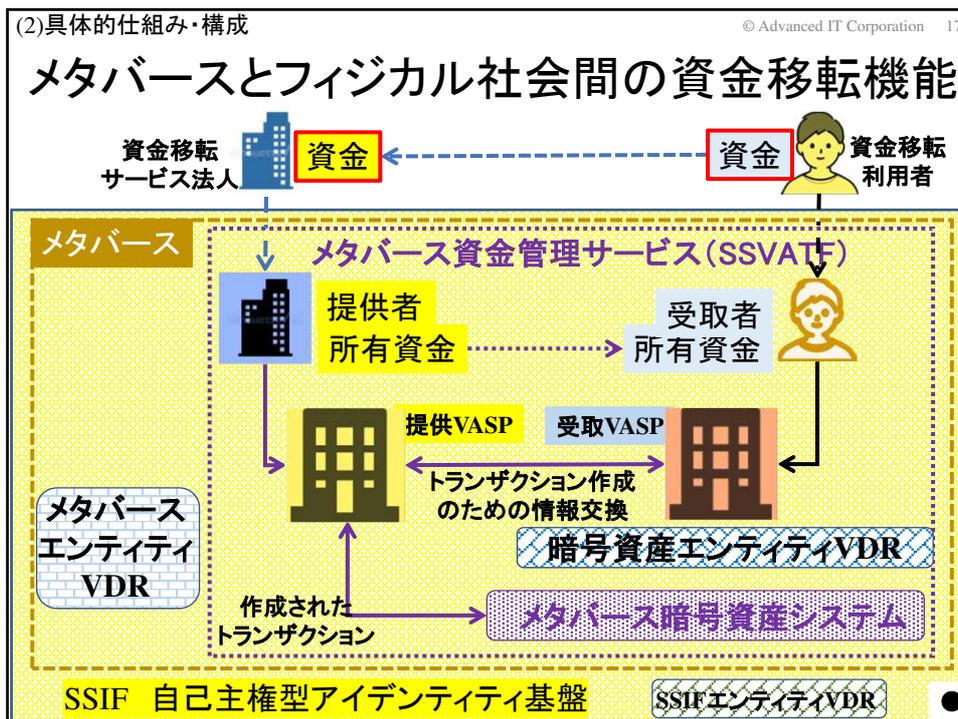
ブロックチェーンサービス基盤BSI (Blockchain Service Infrastructure)











(3)おわりに

© Advanced IT Corporation 19

(4)今回は、構想レベルの方式の提案。

今後、詳細な仕様を定めつつ、

実装可能性、本方式の可能性と限界を確認予定

(5)今回の検討は、サービスを限定したメタバースを対象

新たなサービスを想定したメタバースに対しても

利用者の匿名性と特定・追跡性の両立の実現方式を検討予定

(6)安心・安全なメタバースの実現の仕組みや構成に関する研究開発が急務



© Advanced IT Corporation 20

終

(ご清聴、ありがとうございました)