

自己主権型アイデンティティ情報利活用基盤 (SSIUF : Self-Sovereign Identity-information Utilization Framework) — 利用者の匿名性と特定・追跡性の両立 —

2022年3月5日

(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

辻井重男

中央大学研究開発機構

櫻井幸一

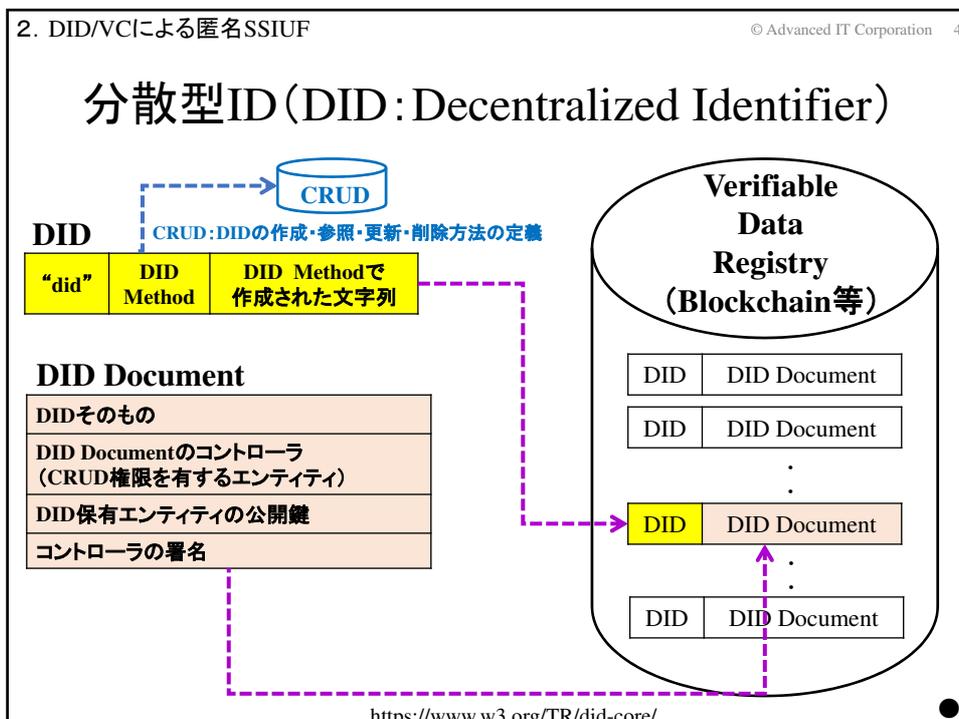
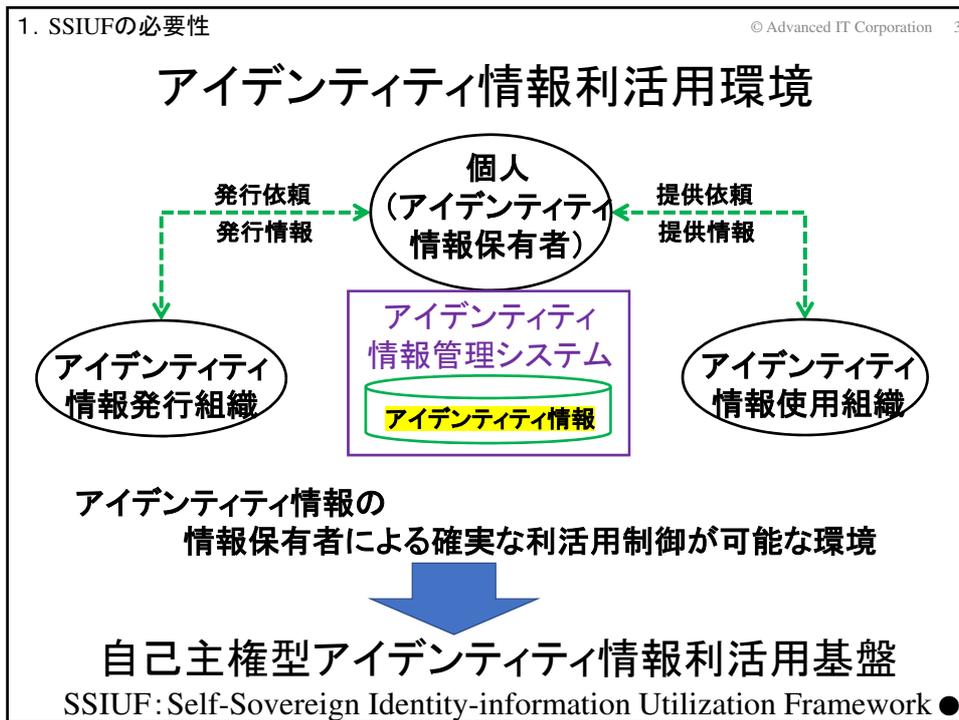
九州大学 大学院システム情報科学研究院
& サイバーセキュリティセンター
(株)国際電気通信基盤技術研究所

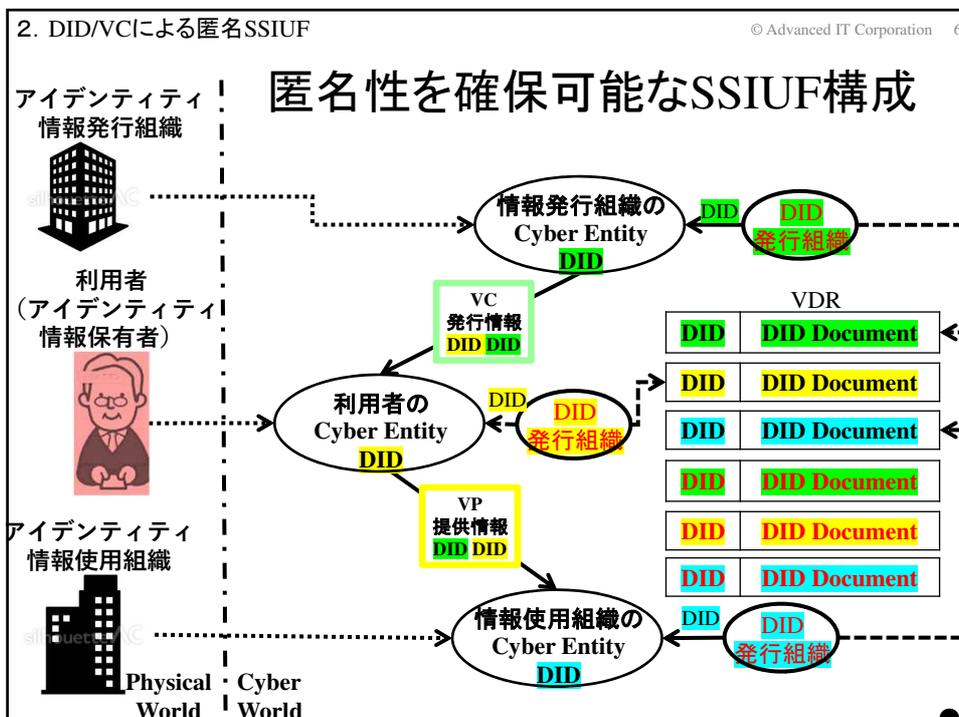
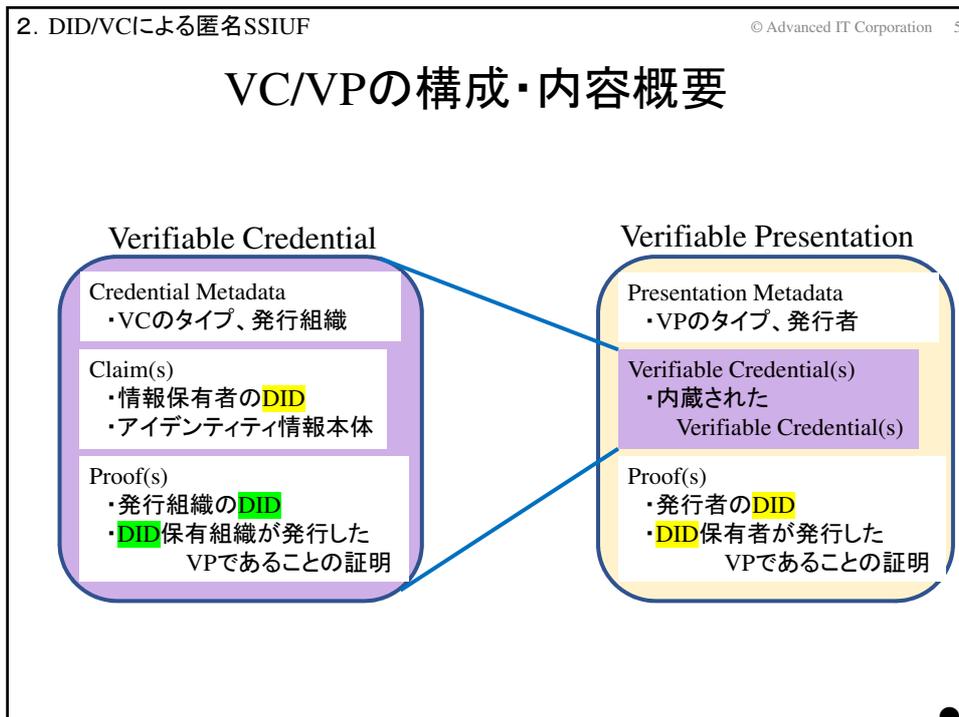
謝辞 本研究の一部は 一般財団法人テレコム先端技術研究支援センターの研究助成の支援を受けている。

個人の活動のDX

デジタル技術の活用によって個人の日々の活動形態を変革し、
新たなデジタル時代に迅速で効率的な活動を可能とすること

- * 日本のインターネットの歴史は1984年に始まり、
未だ35年余りだが、産業界の様々な活動はもちろん、
国民の日々の生活に欠かせないものに。
 - * ICT技術の発展は留まるところを知らず、
社会はますますインターネット上のサービスへ依存を強め、
Cyber Worldでの個人の活動も大きく進展するのは必至。
 - * Physical Worldで個人の活動で利用されていた様々の書類も
Cyber World内での送受へと移行、様々のアイデンティティ情報も
ネット経由で迅速に効率的に送受信される時代へ移行するのは必至
- 個人の活動のDX推進には、
アイデンティティ情報の安心・安全な利活用を支える環境が重要●





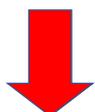
3. 特定・追跡性の必要性 © Advanced IT Corporation 7

利用者の匿名性と特定・追跡性の両立

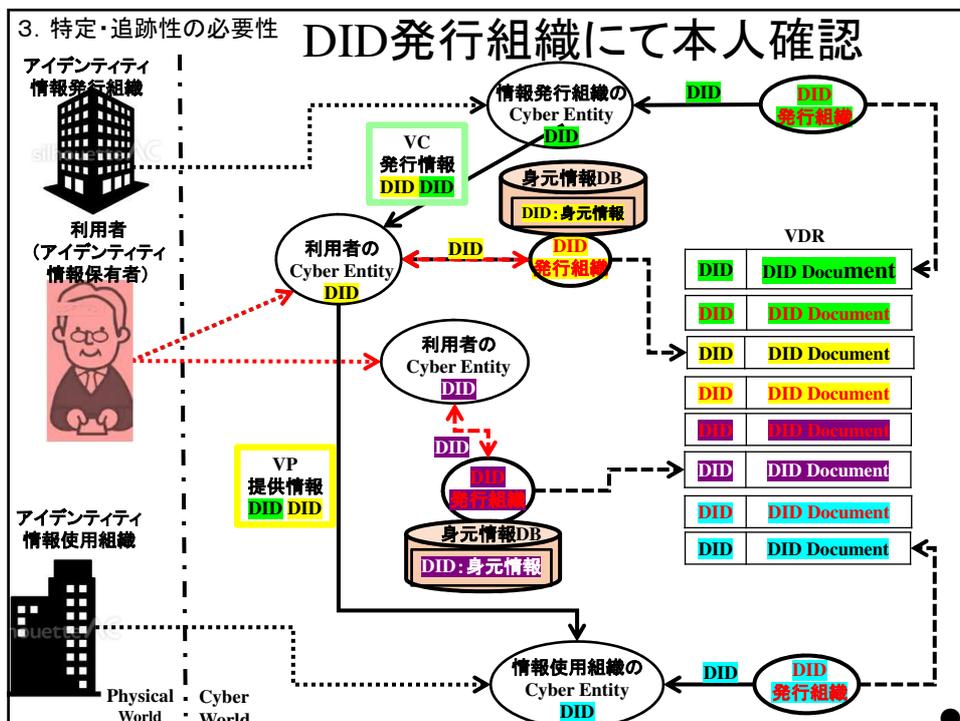
利用者の確実な本人確認: アイデンティティ情報の利活用制御における自己主権性を実現するには、利用者の確実な本人確認が前提

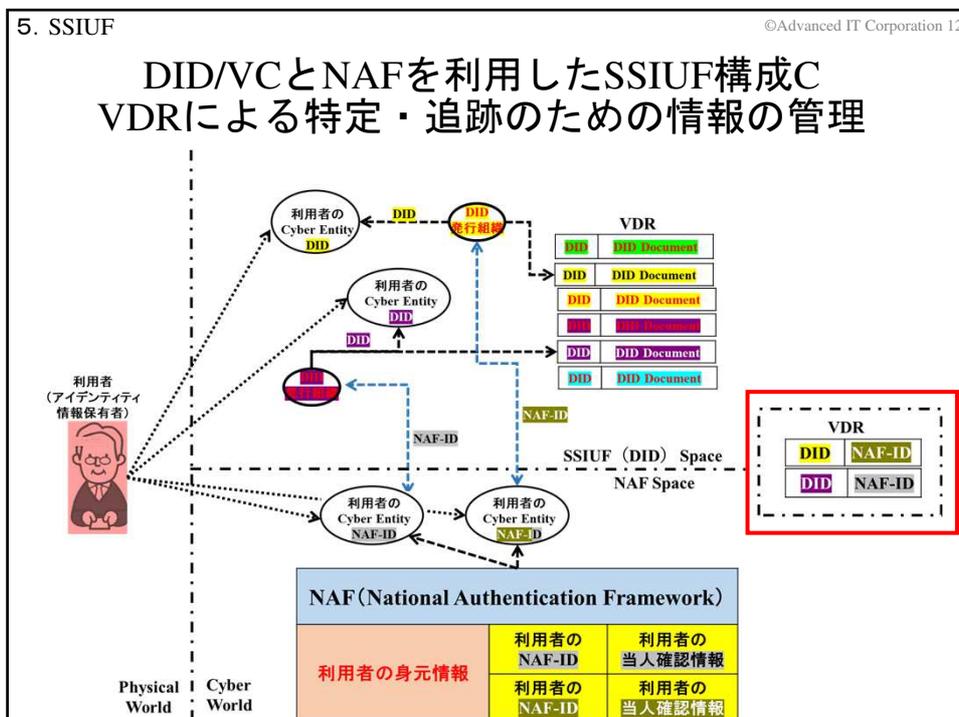
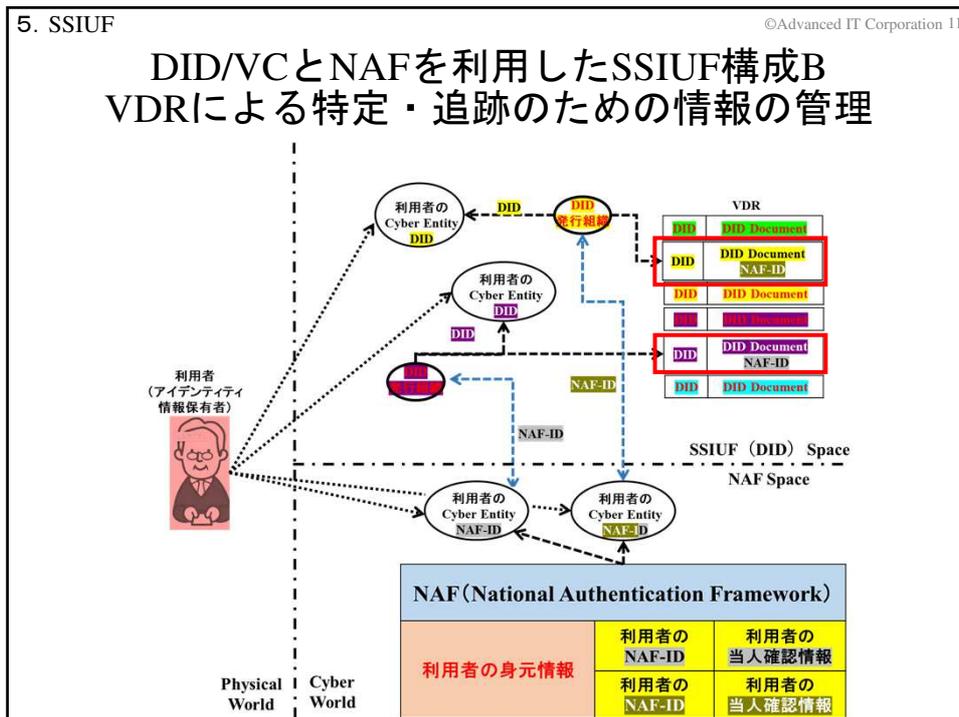
利用者の匿名性の確保: 利用者がCyberworldで安全に自身のアイデンティティ情報を活用できるには、一定レベルの匿名性が重要

利用者の特定・追跡性の確保: 不正・不法な利用が発生した場合の、利用者の確実な特定・追跡の仕組みも、安心・安全な社会の維持・発展に不可欠



サービス提供者にも、
サービス利用者にも、
サービスを取り巻く社会に対しても、
安心・安全を提供できる、社会的責任を果たせるSSIUFの実現





5. SSIUF

©Advanced IT Corporation 13

NAFを利用したSSIUF構成の比較 利用者の特定・追跡のための情報管理方法

構成例	情報管理方法	課題
A	それぞれのDID発行組織が安全・確実に長期的に管理	DID発行組織の負担大
B	非改ざん性が保証されているオープンなDBであるVDR上で管理	利用者の特定につながる情報の暗号による保護のリスク
C	事故・事件発生時に利用者の特定・追跡を支援する組織群が管理	新たな役割を担う組織群の必要性

6. おわりに

©Advanced IT Corporation 14

まとめ

- (1)個人の活動のDXの進展が期待される中、
そのためのアイデンティティ情報の利活用基盤の重要性の指摘
- (2)アイデンティティ情報の利活用基盤の要件
 - ①利用者の確実な本人確認
 - ②利用者の匿名性の確保
 - ③利用者の特定・追跡性の確保
 →利用者の匿名性と特定・追跡性を両立可能な
自己主権型アイデンティティ情報利活用基盤SSIUFを提案
SSIUF: Self-Sovereign Identity-information Utilization Framework
- (3)SSIUFの構成方式を提案
W3Cで標準化が議論されているDID/VC技術の利用
別途提案中のNAF(National Authentication Framework)構想との連携
- (4)今後の研究活動予定
 - ①SSIUF構想の具体的仕様の検討
 - ②グローバル化の検討
 (参考)ESSIF: European self-sovereign identity framework

終

(ご清聴、ありがとうございました)