

セキュリティガイドライン
～安心安全なメタバース空間の実現に向けて～

アジェンダ

1. メタバース推進協議会のご紹介
2. セキュリティガイドライン総論(第二版)のご紹介
3. 民主的価値に基づく原則等の例に関して

団体概要

団体名

一般社団法人 メタバース推進協議会

所在地

〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町3番33号

設立年月

2022年(令和4年) 3月31日

連絡先

E-mail: jimpu@jmpc.jp (事務局)

代表理事

養老孟司
(東京大学名誉教授)

常任理事

溝畑宏
(大阪観光局 理事長、元 観光庁長官)
木内孝胤
(元 衆議院議員)

理事

湯澤由紀夫
(藤田医科大学 学長)
戸田恭一
(三菱商事株式会社 船舶・宇宙航空機本部 宇宙航空機部長)

特別顧問

隈研吾
(東京大学特別・名誉教授、隈研吾建築都市設計事務所)
廣瀬通孝
(東京大学名誉教授)
川森雅仁
(慶應義塾大学 大学院 政策・メディア研究科 特任教授)

監事

長田忠千代
(元 三菱UFJ銀行代表取締役専務)

HP

<https://jmpc.jp/>



参画企業 一部のみ記載



オブザーバー



メタバース推進協議会の特性と目指すもの

- 弊協議会は、“人間本来の暮らし方”日本人の生活文化の醸成、継承など、**生活者主体の視点**を持ち、日本独自の**生活文化プラットフォームをメタバースで創り育てる**ことを目指している。

設立主旨

現実社会では、未来のために解決しておきたい多くの課題が複雑に絡み合い、人々が望む平穏で“普通”の生活や営みさえ、“有難い”とされています。

日本人には、特有の自然観や倫理観、美意識があります。加えて、生命科学やデジタル技術の分野でもめざましい進歩を遂げてきました。しかし、現実社会には、さまざまな課題を解決すべき社会構造の整備が追いついていないケースが散見されています。

これら世界共通の社会課題をメタバースに描き、未来につなげることで、時空を超えた人類の英知が解決に導けると信じています。

私たちは、現実社会を構成しているより多くの人々と連携し、**生活者が主体となるメタバースの可能性**を探求するために、メタバース推進協議会を発足いたしました。

ミッション・役割

現実社会を平穏で“普通”の新しい世界へ、生活者主体の現実社会連動メタバースが、“人間本来の暮らし方”に導く。

メタバース推進協議会では、日本の生活文化、科学、技術、経済などに関わる有識者と企業を結集し、日本人の自然観や倫理観、美意識を基にしたメタバースの世界に、現実社会の課題を連動させて描き、後世に伝えていく。

<独自性>

生活者を主体にした生活文化の醸成と継承

<差別化>

現実社会連動メタバース

(参考)活動の様子

例：日経メタバーズシンポジウム(23年7月)

第3回
日経メタバーズシンポジウム
「持続可能なメタバーズ空間」に向けて
～信頼と安定の社会基盤実現へ～

2023. 7.27 THU
10:00-16:30

会場 / 日経ホール (東京都千代田区大手町1-3-7 日経ビル3階) &
オンライン配信
主催 / 日本経済新聞社

メタバーズを構成する中核技術

- ・テレプレゼンス
- ・デジタルツイン
- ・ブロックチェーン

例：メタバーズセキュリティ検討会設立(22年6月)

メタバーズ推進協議会とセキュアIoTプラットフォーム協議会がメタバーズ空間におけるセキュリティ指針の策定を開始～安心安全なメタバーズ空間の実現に向けて～

メタバーズ推進協議会

🕒 2022年6月17日 11時00分

一般社団法人メタバーズ推進協議会
一般社団法人セキュアIoTプラットフォーム協議会
2022年6月17日

JAPAN Security Summit
オンデマンドセミナー
安心安全なメタバーズ空間の実現に向けて
～メタバーズセキュリティ指針への取組み～
2022年11月24日(木)～12月2日(金)

一般社団法人メタバーズ推進協議会
市川達也
一般社団法人セキュアIoTプラットフォーム協議会
白水公康

一般社団法人メタバーズ推進協議会(代表理事 養老孟司)と一般社団法人セキュアIoTプラットフォーム協議会(理事長 辻井重男)はメタバーズ空間における安心安全なサービス構築および運用の実現に向けた取り組みを開始することを発表します。

メタバーズ空間においては、アカウントの乗っ取りやなりすましによる不正利用、知財やデータの改ざんや流出、VRゴーグルなどIoTデバイスに対する攻撃などさまざまなセキュリティリスクが懸念されます。そこでメタバーズ推進協議会およびセキュアIoTプラットフォーム協議会は、メタバーズ空間において想定される脅威分析と対応すべきセキュリティ指針を策定することが急務であると考え、両協議会が連携し、メタバーズ推進協議会内にセキュリティ検討会を設定し、2022年秋を目途にメタバーズセキュリティガイドラインのリリースとその普及に取り組むことに合意いたしました。

安心安全なメタバーズ空間の実現に向けて、
一般社団法人セキュアIoTプラットフォーム協議会と連携し本協議会内に
部門横断組織として設立。22年11月JAPAN Security Summitにて
「メタバーズセキュリティガイドライン」宣言を公開



メタバーズ推進協議会活動の全体像

- 当協議会の活動は大きく2つのカテゴリに分類。有識者を交えた勉強会を通じ、メタバーズの普及浸透に向けたナレッジ蓄積と同時に、国内海外動向も含めたヒアリング活動を通じ分科会にてルールメイクを推進

	活動	目的	参加対象	頻度
勉強会	全体共有会	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 国内外の有識者をお招きし専門的なナレッジの提供 ➢ 事例の勉強やディスカッションをする機会の提供 ➢ 理事/企業間の懇親会 	正規一般会員 賛助会員 特別会員	3カ月に1回
	意見交換会	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 国内外の有識者をお招きし専門的なナレッジの提供 ➢ 各分科会の状況共有 	正規一般会員 賛助会員 特別会員	月1回
ルールメイク	ヒアリング活動	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 加盟企業様へのヒアリング活動 	正規一般会員 賛助会員 特別会員	3ヶ月に1回
	分科会	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 安心安全なメタバーズの実現、新たな生活文化を形成・醸成、生活者が主体となる現実社会連動メタバーズの実現に向け、分科会を設置 	正規一般会員 特別会員	分科会による (月1回以上)
	政策提言	<ul style="list-style-type: none"> ➢ メタバーズの普及浸透を目的に、各省庁と連動し課題の抽出や法整備の提言を実施 	正規一般会員 特別会員	随時実施
	実証実験	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 分科会で検討したガイドラインを基に実証実験を通じ仮説検証を実施 ➢ 各実証実験にて学習した内容を適宜反映していく 	正規一般会員 特別会員	随時実施
外部活動	世界経済フォーラム など	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 世界動向のヒアリング活動 ➢ 世界動向の内容を適宜分科会検討事項に反映していく 	事務局	随時実施
	メタバーズ講演・体験会・ワークショップ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 企業や学校、一般向けにメタバーズ概要説明、国内外最新事例紹介等の講演 ➢ 実際にVRゴーグルを装着した仮想空間体験会の実施 	事務局	随時実施

協議会としてのトレンド/社会実装に向けたアプローチ

- 持続性の高い成長モデルの社会実装に向け、ユースケース創出と支える技術要素の循環機能の構築を目指します



多様な新しいユースケースの創出

社会実装加速に向けたアクションプラン
(マーケットin)

例)メタバースを活用した地方創生モデル
医療格差是正のためのメタバース活用
教育格差是正のためのメタバース活用
....

各分野のニーズに基づく課題解決・産業の創出

社会実装Lab

技術の新たな選択肢



次世代技術の要件

テーマを支える技術要素

次世代技術基盤構築に向けたアクションプラン
(プロダクトout)

例)標準化・共有化の方針検討/策定
信頼性・安全性の方針検討/策定
....

新重要技術の社会実装

オープン技術Lab

中央省庁

企業

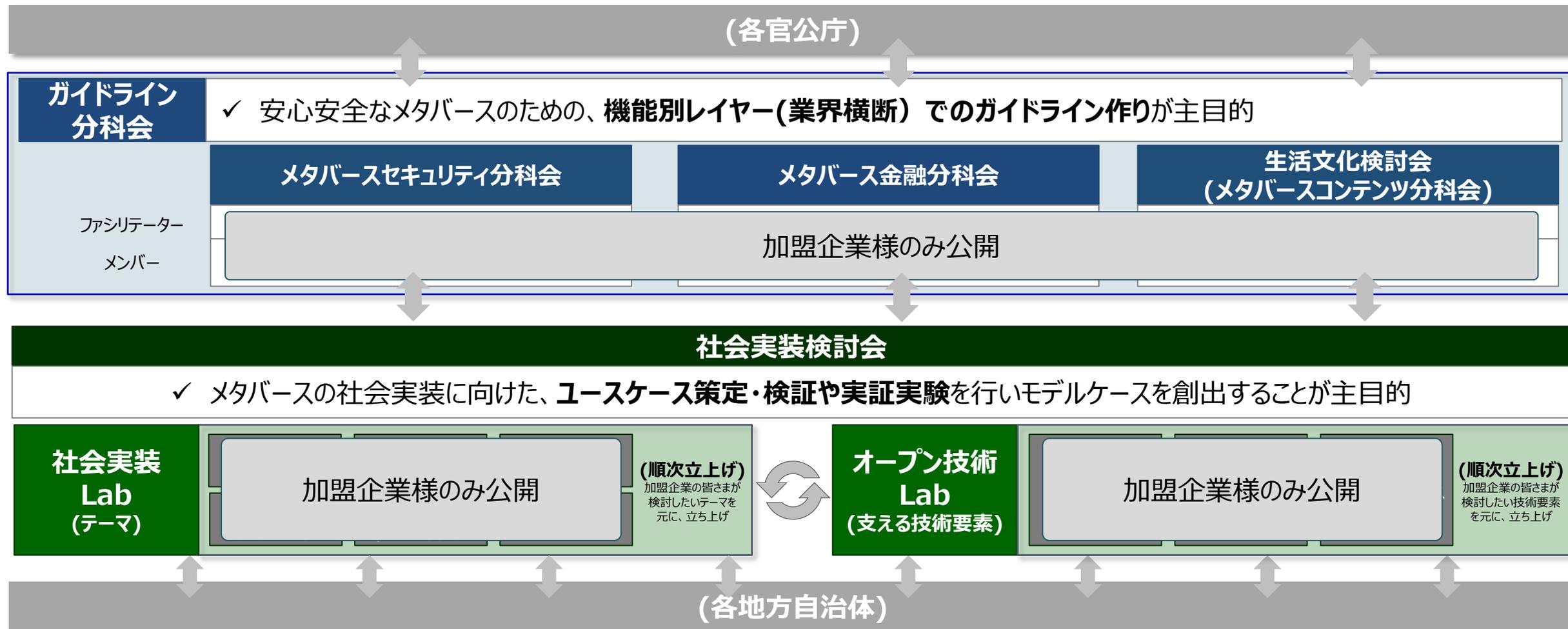
自治体

大学

情報の発信・コミュニケーション・共創ネットワークの構築

ガイドライン分科会、社会実装検討会の目的、役割分担

- 機能別レイヤー(業界横断)の分科会と、社会実装検討会の違いは以下の通りであり、社会実装検討会は、加盟企業の皆さまの意見や希望を取り入れつつ、順次立ち上げ予定



アジェンダ

1. メタバース推進協議会のご紹介
2. セキュリティガイドライン総論(第二版)のご紹介
3. 民主的価値に基づく原則等の例に関して

セキュリティガイドラインの作成方針

- 協議会ではメタバースの世界を広く浸透させたいという理念を掲げており、セキュリティガイドラインにおいてもその考えを踏まえ、一般消費者でも理解しやすいものを作成する

メタバース推進協議会の 理念

- メタバースによる生活文化・経済を浸透させるためには、**単一的なステークホルダーに依存する形での仕組みづくりは困難**であると捉え、我々は現実世界での生活文化・経済に関わる**マルチステークホルダと共に、新たな世界としてメタバースを共創**していくことを目指す。



セキュリティガイドラインの 作成方針

- 協議会の理念を踏まえると、**広くメタバースの世界を浸透させたい**が、現状ではまだ一般消費者まで行き届いていないと考えている
- 以上を踏まえると、セキュリティガイドラインは**将来的に一般消費者でも理解しやすい構成・文脈で表現**する必要があるが、まずはP F/ワールド提供事業者向けに展開する

セキュリティガイドラインの作成アプローチ

- メタバース上で起こり得る脅威や対策を3つのステップで整理し、並行して社会実証検討会にて行われる各実証実験にて学習した内容を適宜反映していく

下記を業界別（小売・金融保険・不動産など）に行い、業界別に整理

セキュリティ
ガイドラインの
検討手順

【Step1 : Whatの検討】
メタバース空間で起こり得る脅威を機能別レイヤ（ユーザー・デバイス・プラットフォームなど）で検討

【Step2 : Whereの検討】
Step1で抽出した脅威が、バリューチェーン上（個人情報の登録時・本人認証時・決済時など）どこで起こり得るかを検討

【Step3 : Howの検討】
Stride Modelを用いて各脅威の種別を整理し、それぞれに対して対策案を検討

実証実験にて学習した内容を適宜反映

実証実験
A

実証実験
B

実証実験
C

実証実験
D

社会実装検討会
との連携方法

セキュリティガイドライン(総論)の内容紹介

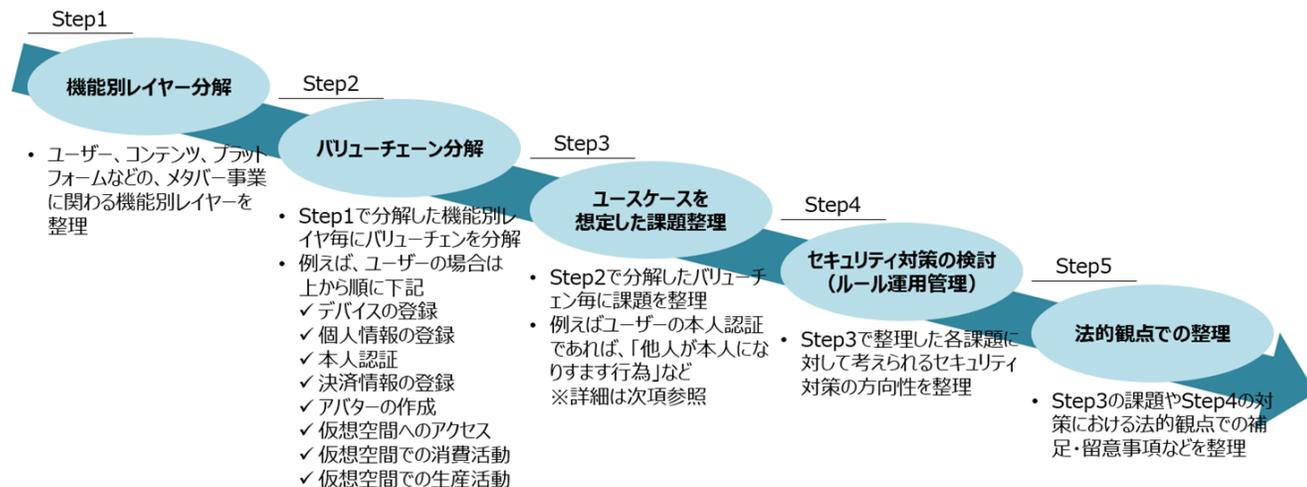
- 総務省 第2回「安心・安全なメタバースの実現に関する研究会」では、当協議会セキュリティ分科会で検討してきた「セキュリティガイドライン第二版」の中の総論をご紹介します

粒度	概略
宣言	<ul style="list-style-type: none"> 2022年度公開済
総論	<ul style="list-style-type: none"> 「宣言」に基づき、機能別レイヤーやバリューチェーンの粒度で言及 ユースケースを想定した課題整理をし、 総論のゴール設定を行う
各論	<ul style="list-style-type: none"> 実証実験で検証可能な個別具体的な 粒度(随時) * 24年度～

総務省第二回研究会ご紹介範囲

【セキュリティ分科会】ガイドライン総論作成アプローチ

- ガイドライン総論作成においては、機能別レイヤーのバリューチェーン分解を行った上で、それぞれに対し課題整理・セキュリティ対策検討・法的観点補足を整理



検討・策定メンバーのご紹介

- 当協議会セキュリティ分科会と特別会員である他業界団体WGと連携し、ガイドライン検討・策定を推進しています

一般社団法人メタバース推進協議会

セキュリティ分科会

メタバースセキュリティ
ガイドライン策定チーム

- ・特別顧問 川森雅仁
- ・(一社)セキュアIoTプラットフォーム協議会
- ・(一社)日本スマートフォンセキュリティ協会
- ・(一社)日本テレワーク協会
- ・(一社)日本音楽事業者協会
- ・片岡総合法律事務所

共同作成

セキュアIoTプラットフォーム協議会

日本スマートフォンセキュリティ協会(JSSEC)技術部会

メタバースセキュリティWG

- WG参加企業 (JSSEC会員) ■
- ニューリジエンセキュリティ株式会社
- 株式会社ラック
- KDDI株式会社
- アルプスシステムインテグレーション株式会社
- 日本電気株式会社
- PwC
- 東京システムハウス株式会社
- サイバートラスト株式会社
- 他

日本スマートフォンセキュリティ協会(JSSEC)のご紹介

■活動内容■

2011年に発足、昨年活動10周年を迎えたスマートフォンを安全に利用するための技術的な調査・研究・議論を行っています。「Androidアプリのセキュア設計・セキュアコーディングガイド」を毎年発行しています。

■目的■

- 企業・団体における利用者が安心して高度なサービスを受けられるようにする。
- 実装すべきセキュリティレベルの理解を社会に浸透させ、提供者が安心して事業推進を行えるようにする。
- 利用者のセキュリティリテラシー向上のための活動も行い、さらに高度なサービスを受けられるようにする。
- セキュリティを切り口とした「信頼できるニッポン！」を確立しグローバル市場へアピールする。

■体制■

会長

佐々木 良一 学校法人 東京電機大学

副会長

井上 栄 FCNT株式会社

三ツ井 淳 ソフトバンク株式会社

森山 光一 株式会社NTTドコモ

本間 輝彰 KDDI株式会社

理事

秋田 健太郎 サイバーソリューションズ株式会社

東 博暢 株式会社日本総合研究所

井上 栄 FCNT株式会社

大迫 典文 日本ヒューレット・パッカード株式会社

北村 裕司 サイバートラスト株式会社

久保 和寿 株式会社日立システムズ

佐々木 良一 学校法人 東京電機大学

下村 正洋 特定非営利活動法人日本ネットワークセキュリティ協会

末政 延浩 株式会社TwoFive

デイビッド チャン 株式会社 EMPRESS SOFTWARE JAPAN

西本 逸郎 株式会社ラック

本間 輝彰 KDDI株式会社

三ツ井 淳 ソフトバンク株式会社

森山 光一 株式会社NTTドコモ

JSSEC技術部会メタバースセキュリティWGのご紹介



■目的■

スマートフォンの新たな活用の方向として、メタバースに接続、利用するためのデバイスとしての役割が期待されている。JSSECでは、スマートフォンが活用されるメタバースについてセキュリティ上の課題やプライバシーについて技術的な観点から議論を行うべく、技術部会にメタバースセキュリティWGを設置した。

■活動内容■

- ・メタバース推進協議会セキュリティ分科会参加
- ・総務省「Web3時代のメタバース等の利活用に関する研究会」委員
- ・総務省「安心安全なメタバースの実現に関する研究会」委員
- ・イベント・パネルディスカッション等での登壇・講演
- ・メタバース全般の脅威に関する議論

■WG参加企業（JSSEC会員）■

- ニューリジェンセキュリティ株式会社
- 株式会社ラック
- KDDI株式会社
- アルプスシステムインテグレーション株式会社
- 日本電気株式会社
- PwC
- 東京システムハウス株式会社
- サイバートラスト株式会社
- 他

日本スマートフォンセキュリティ協会技術部会主催
「5G環境に向けたコンテンツトレンドセミナー」
2019年12月6日(金) 13:30~17:00
秋葉原 富士ソフトアキバプラザ6F
入場無料

基調講演
「5G時代の情報通信政策」
吉田 正彦 様

講演
「VTuberから考える、人機総アバター時代の可能性とセキュリティ」
荒木 英士 様

「ディープフェイクに見るデータサプライチェーンの潜在的な課題と対策」
長尾 豊 様

「デジタルエンタメにおける不正の傾向と対策」
仲上 竜太 様

「5G時代における「リアル」と「デジタル」の垣根を超えた顧客体験と、そこから生まれる今後のセキュリティ課題」
繁田 光平 様

一般社団法人日本スマートフォンセキュリティ協会
JAPAN SMARTPHONE SECURITY ASSOCIATION (JSSEC)
<https://www.jssec.org/>

JSSEC 設立10周年記念オンラインイベント
スマートフォンが描いた10年の軌跡
広がるモバイルテクノロジーの未来とセキュリティ
2022年6月9日(木)14:00~16:50 / オンライン開催 / 参加無料

基調講演
あらゆる情報のハブとなった
スマートフォンの10年とその行方
一般社団法人SDGsデジタル社会推進機構 事務局長
JSSECアドバイザー 木暮 祐一 氏

パネルディスカッション
スマートフォンでつながるメタバースの世界
～新たに考慮すべきセキュリティ課題とプライバシー～

パネリスト
株式会社NTTドコモ スマートライフビジネス本部
ビジネスクリエーション部 XR推進室 室長
岩村 幹夫 氏

ソフトバンク株式会社 コンシューマ事業統括サービス企画本部
コンテンツ推進統括部メタバース・NFT部 部長
加藤 欽一 氏

KDDI株式会社 事業創造本部 ビジネス開発部 メタバースビジネスチームリーダー
バーチャルリアリティコンソーシアム
/ 慶応義塾大学大学院 政策・メディア研究科 特任講師
川本 大 功 氏

ファシリテーター
JSSEC 副部長 前会長
仲上 竜太 氏 (ニューリジェンセキュリティ株式会社)

一般社団法人
日本スマートフォンセキュリティ協会
JSSEC 10周年

■開催日: 2022年6月9日 (木) 14:00~16:50 (開催予定 13:45~)
■開催地: オンライン開催 (無料参加)
■主催: 一般社団法人日本スマートフォンセキュリティ協会 (JSSEC)
■協賛: 一般社団法人デジタル社会推進機構 (SDGSD)、一般社団法人PCRTコーポレーションセンター (PCRTC)、一般社団法人日本サイバー犯罪対策センター (JC3)、防衛省

<https://www.jssec.org/>

セキュリティガイドライン総論(第二版)

- 別途資料にてご説明
(2023年12月15日一般社団法人 メタバース推進協議会 (<https://jmpc.jp>)お知らせよりダウンロード可能)

セキュリティガイドライン構成

内容事例

セキュリティガイドライン (第2版)

～安心安全なメタバース空間の実現に向けて～

令和 5年 10月 25日
メタバース推進協議会

Copyright 一般社団法人メタバース推進協議会

目次

0. はじめに	P.03
1. ユーザー	P.05
1-1 デバイス情報・個人情報の登録	P.05
1-2 本人確認・本人認証	P.05
1-3 決済情報の登録	P.06
1-4 アプリケーションの作成	P.06
1-5 仮想空間へのアクセス	P.07
1-6 仮想空間内での消費活動	P.07
1-7 仮想空間内でのコミュニケーション	P.07
1-8 仮想空間内での生産活動	P.08
2. コンテンツ (サービス)	P.08
2-1 コンテンツの設計・制作	P.08
2-2 ユーザーへの販売	P.08
2-3 ユーザーによる利用	P.09
3. コンテンツ (アプリケーション)	P.10
3-1 アプリケーション設計・制作	P.10
3-2 ユーザーによる利用	P.11
4. コンテンツ (空間)	P.11
4-1 空間設計・制作	P.11
4-2 空間へのデータ残留	P.12
4-3 空間内での体験デザイン	P.12
4-4 ユーザーにより利用	P.12
5. プラットフォーム	P.12
5-1 プラットフォームの設計・制作	P.12
5-2 プラットフォーム間のインターオペラビリティ	P.13
5-3 プラットフォームの提供	P.13
6. デバイス	P.13
6-1 デバイスの設計・制作	P.13
6-2 ユーザーによる利用	P.14
7. インフラ	P.14
7-1 通信回線の接続	P.14
7-2 通信回線の利用	P.15
8. デベロッパーサポート	P.15

Copyright 一般社団法人メタバース推進協議会

1. はじめに

【メタバース推進協議会の背景・目的】

現実社会では、未来のために解決しておきたい多くの課題が複雑に絡み合い、いまでは、人々が望む程度で「普通」の生活や暮らしを、"有難い"とされています。日本には、特有の自然観や倫理観、美意識があり、加えて近年は科学や技術の分野で目覚ましい進歩を遂げています。しかし、いまの現実社会には、様々な課題を解決できる社会の構造や整備が追いついていないケースも散見されます。このような時代にメタバースという新しい世界をどのように描いていくか、それを後世にどの様に残していくべきか、現実社会を構成しているより多くの人々と連携し、生活者が主体となるメタバースの可能性を探求するために、メタバース推進協議会が発足しました。

メタバース推進協議会では、日本の生活文化、科学、技術、経済などに関する有識者と企業を結集し、日本人の自然観や倫理観、美意識を元にしたメタバースの世界に、現実社会の課題を運動させて描き、後世に伝えていきます。

【メタバース推進協議会のガイドライン】

メタバース推進協議会では、協議会の目的に向けた活動の根幹となる「現実社会運動メタバースガイドライン」を策定いたします。また、その中の一が本ガイドラインである「セキュリティガイドライン」であります。「セキュリティガイドライン」では、ユーザー・プラットフォーム事業者・コンテンツ事業者などの、メタバースに関わる全ての関係者に対して、情報セキュリティや利用環境上の課題と解決策を解説するとともに、安心安全にメタバースを利用・運用するために必要な要件を示しております。これらの情報に基づき、広く安心安全なメタバースの世界が浸透することを目的としております。

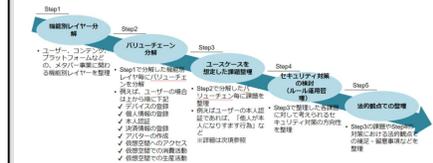
【本ガイドラインの作成方法・構成】

本ガイドラインの作成に向けて、個別のセキュリティ脅威や課題を考える以前に、まずは、メタバースにおけるあらゆるユースケースの洗い出しから始めました。またメタバースそのものが世界で浸透していない現状では、どのようなセキュリティ脅威・課題があるかを直接書くことは難しいと考えためです。従って、どの様なプレイヤーがどのようなメタバースに関わるのかの整理から始めました。

具体的にはまずは、ユーザー・コンテンツ・プラットフォームなど、メタバース事業に関わる機能別レイヤの洗い出しから始めました。そして、各機能別レイヤのユーザーを分類いたしました。例えばユーザーという機能別レイヤであれば、デバイスの登録・個人情報の登録・本人認証/確認などのプロセスに分解できると考えます。ここで整理したプロセスのワークフローに対し、セキュリティ脅威・課題を洗い出しました。最後にそれぞれのセキュリティ脅威・課題に対するセキュリティ対策、法的観点での補足・留意事項を検討いたしました。

上記のように整理・検討したため、本ガイドラインでも同様の構成で作成しております。

3



【今後に向けて】

本ガイドラインはメタバースが世界に浸透し、新たなユースケースの抽出やセキュリティ技術の開発が進む過程で随時更新される予定です。

また、本協議会では、ガイドライン策定と並行し、各種メタバースの実証実験を進めて参ります。実証実験を通じて抽出された新たな課題も、本ガイドラインに反映して参ります。

この活動を通じて、本協議会の目的である、メタバースの世界と現実社会の課題を運動させ、後世へ伝えていくことに繋がることがを願います。

2. ユーザー

1-1 デバイス情報・個人情報の登録

【ユースケース】

- デバイスの不正登録リスク
- 他者デバイスの不正な登録による「なりすまし」のリスク
- 登録した個人情報の流出
- 登録した個人情報の目的外利用、同意のない第三者提供

【課題・留意点】

- 生活者保護の観点として、デバイスを不正に登録されないようセキュリティ設定等に留意が必要。
- 生活者保護の観点として、利用目的や情報の提供先を確認して、想定外の情報利用がなされないよう留意が必要。
- ITインフラの観点として、デバイス情報が「個人情報」や「個人関連情報を個人データとして取得」することが想定される場合には、個人情報保護法に留意が必要。
- デバイス情報 (種類、バージョン、通信回線、OS 等の情報) を取得する場合にも、遵守すべきルールがないかについて、確認が必要。
- 法的な観点として、「個人情報」「個人データ」に該当するものは、他のデータと区別して個人情報保護法に基づき安全管理措置その他法令上の義務を遵守することへの留意が必要。
(プライバシーポリシーの策定、利用目的の公表等)

4

国際標準化に向けて

- 当セキュリティガイドライン策定において、川森雅仁特別顧問と連携し検討・策定を進めております

プロフィール



川森雅仁
(Masahito Kawamori)
慶應義塾大学大学院政策
メディア研究科 特任教授

■ 経歴概略

• NTT研究所において、AI研究、脳研究、電子医療、次世代ネットワーク、放送通信連携、固定無線連携等の研究開発、実証、実用化に従事。
(社)電波産業会(ARIB)、(社)情報通信技術委員会(TTC)、国連ITUでIPTV、電子医療とアクセシビリティ標準化に従事。WHOエキスパート、W3CでHTML5標準化。2013年より現職。

■ 外部役職等

- 国際電気通信連合(ITU) e-Health ラポーター
- (社)TTC電子医療情報SWGリーダー
- 総務省、周波数の国際協調利用促進事業評価委員
- 総務大臣通信技術賞(電子医療分野等)R2年

主要専門領域

- スマートシティ (SDGs)
- マルチメディア応用技術 (超高精細映像通信、IPTV)
- 障害福祉 (情報アクセシビリティ)
- 電子医療 (医療福祉情報連携、遠隔医療、EHR、PHR、Continua、脳情報、聴覚)
- 国際標準化 : (ITU, WHO, ISO, ECMA, W3C)

主要プロジェクト実績

- 主担当者、委員、アドバイザー等としてスマートシティ、i-Construction、電子医療、通信放送連携プロジェクトを以下のように多数実施。
- 1. 国土交通省「目 ASEAN 相互協力による海外スマートシティ支援策(Smart JAMP)」アドバイザー(R3)
- 2. 国土交通省i-Construction海外展開推進検討会副会長(R2)
- 3. フィリピン国(基地転換開発庁) : New Clark Cityプロジェクト、ICT特別顧問 (R1~)
- 4. 理化学研究所 : 健康生き活き羅針盤リサーチコンプレックス「健康開教アドバイザーボード」(R1)
- 5. 海外交通・都市開発事業支援機構(JOIN)アドバイザー(H28~)
- 6. NICT. JGN-X実験(3D、4K国際伝送、SDN実験等)(H25~)
- 7. 内閣府ImPACT「脳情報の可視化と制御による活力溢れる生活の実現」研究員(H26~R1)
- 8. シンガポール国(情報通信開発庁:IDA) Smart Nation Project、Next Generation Nationwide Broadband Network(H22~H24) アドバイザー
- 9. ITU IPTV Global Standardization Initiative議長 (H20~27)
- 10. 科学技術振興機構戦略的創造研究推進事業CREST「脳を創る」プロジェクト研究員(H10~14)

標準化の重要性

- 国際標準化により
 - 相互運用性の確保
 - 開発コストが下がる
 - 市場が広がる
 - 標準化に負けてビジネスを妨げた事例→2層洗濯機
 - 標準化により技術が促進される
 - WebはHTMLの標準化により広まった

標準化の目的

- 標準化の目的は様々
 - 知財によつての収入
 - (公的) 調達等の簡便性
 - 技術の中立性の確保
 - 技術のプロモーション
 - 業界のコントロール
 - 業界横断的技術の相互運用性
 - 社会・業界からの要請(利便性の向上)
 - 社会・業界への貢献
 - 将来の新規技術への基盤

標準化の準備・前提

- 知財(特許、商標)等を確保しておく
 - 知財確保の過程で、標準のGap Analysis (blue oceanとred oceanの見極め)
- 論文などの発表のタイミングと調整
- 時系列的に順番に行うのではなく、必要な案件ごとに並行的に進める
 - 特にパートナーづくり、標準化後のプロモーションや認証などの社会的認知に関わる部分は早めに開始。
- 標準化団体の標準化プロセスのタイミングと整合させる
 - 団体により、手続きに時間がかかるので、できるだけ効率良く進める。
- WHOや国連など関連団体の大きなイベントとの(タイミングの)整合にも注意
 - WHAの時期やWHOが企画しているイベントに間に合うようにすることによりプロモ効果が上がる

標準化の範囲 ~何を標準化するか~

- 標準化対象について何をブラックボックス化し、何をオープンにするかを定める
- 知財(特許、商標)の戦略にも依存
 - 例: 国機関の場合、知財を含めることを求められることがある
- 知財(特許)をわざと含める→将来の経済的効果が大きい。しかし標準化への抵抗がありうる
- 知財をそのものを含めず、周辺の必須的事項を標準化する→比較的受け入れられやすい

今後の計画

- 23年内までに総論を一旦完成させ、24年度から各論の作成を開始し、24年度年内の仮完成を目指す

スケジュール

<総論>

- ~10月末 : 総論のドラフト化（詳細検討、アウトプットイメージに合わせた構成修正）
- 11月~12月末 : 総論の省庁レビュー
- **~24年1月 : 総論(a版)の完成・公開**

<各論>

- 24年1月~7月 : 各論のドラフト作成
- 8月~9月 : 実証実験等での簡易アセスメント(有効性評価)
- 10月~12月 : 各論の省庁レビュー
- **~12月末 : 各論(a版)の完成・公開**

アジェンダ

1. メタバース推進協議会のご紹介
2. セキュリティガイドライン総論(第二版)のご紹介
3. 民主的価値に基づく原則等の例に関して

一般社団法人 メタバース推進協議会