



世界経済フォーラム第四次産業革命日本センター

World Economic Forum Centre for
the Fourth Industrial Revolution Japan

世界経済フォーラム第四次産業革命センターとは

2017年3月、世界経済フォーラムはイノベーションの社会実装を阻む「ガバナンス・ギャップ」解消のため、サンフランシスコに「第四次産業革命センター」を設立。

産業界、学界、市民社会、政府（自治体含む）、国際機関など多様な関係者が参画。

各界有識者で構成されるアドバイザリーボードの初代共同議長に、日本から世耕経済産業大臣が就任。



世界経済フォーラム第四次産業革命センター（サンフランシスコ）

下記9分野でプロジェクトを推進。

1. Data Policy データポリシー: Anne Toth
2. Artificial Intelligence and Machine Learning 人工知能・機械学習: Kay Firth-Butterfield
3. Internet of Things, Robotics and Smart Cities IoT・ロボティクス・スマートシティ: Jeff Merritt
4. Blockchain and Distributed Ledger Technology ブロックチェーン・分散台帳テクノロジー: Sheila Warren
5. Digital Trade 電子商取引: Ziyang Fan
6. Autonomous Vehicles and Urban Mobility 自動運転・都市交通: Michelle Avary
7. Drones and Tomorrow's Airspace ドローンと次世代航空宇宙: Timothy Reuter
8. Precision Medicine 個別化医療: Genya Dana
9. Fourth Industrial Revolution for the Earth 地球のための第四次産業革命: Victoria Lee

『一般社団法人世界経済フォーラム第四次産業革命日本センター』設立



2018年7月2日（月） 於：グランドハイアット東京

- 18:10～18:15 主催者代表挨拶
アジア・パシフィック・イニシアティブ 代表理事 **船橋 洋一**
- 18:15～18:35 来賓挨拶
世界経済フォーラム会長 **クラウス・シュワブ**（ビデオレター）
内閣総理大臣 **安倍 晋三**（ビデオレター）
経済産業大臣 ロシア経済分野協力担当大臣 参議院議員 **世耕 弘成**
経済再生担当大臣、人づくり革命担当大臣
内閣府特命担当大臣（経済財政政策） 衆議院議員 **茂木 敏充**
世界経済フォーラム議員連盟会長 衆議院議員 **甘利 明**
株式会社日立製作所 取締役会長兼執行役 **中西 宏明**
株式会社三菱ケミカルホールディングス 取締役会長 **小林 喜光**
- 18:35～18:40 乾杯挨拶
SOMPOホールディングス株式会社 グループCEO代表取締役社長 **櫻田 謙悟**
- 18:40～19:00 歓談・交流
- 19:00～19:20 日本センター、ビジョン紹介
世界経済フォーラム『第四次産業革命センター』
サンフランシスコセンター長 **ムラット・ソメス**
日本センター長 須賀 千鶴
- 19:20～19:50 歓談・交流
- 19:50～20:00 閉会挨拶
世界経済フォーラム第四次産業革命日本センター長 **須賀 千鶴**



日本センターの概要

- 法人名： 一般社団法人 世界経済フォーラム第四次産業革命日本センター
- 英語名： World Economic Forum Centre
for the Fourth Industrial Revolution Japan
(C4IR Japan / C4IRJ)
- 所在地： アークヒルズ イーストウイング37階
- 活動開始： 2018年7月



第四次産業革命 日本センター



経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry



世界経済フォーラム



アジア・パシフィック・イニシアティブ

Steering Committee
ステアリング・コミッティー

会長： 船橋洋一

General Assembly
社員総会

世界経済フォーラム
経済産業省
アジア・パシフィック・イニシアティブ

Board of Directors
理事会

代表理事：須賀千鶴、近藤正晃ジェームス
理事：江田麻季子
監事：藤原総一郎

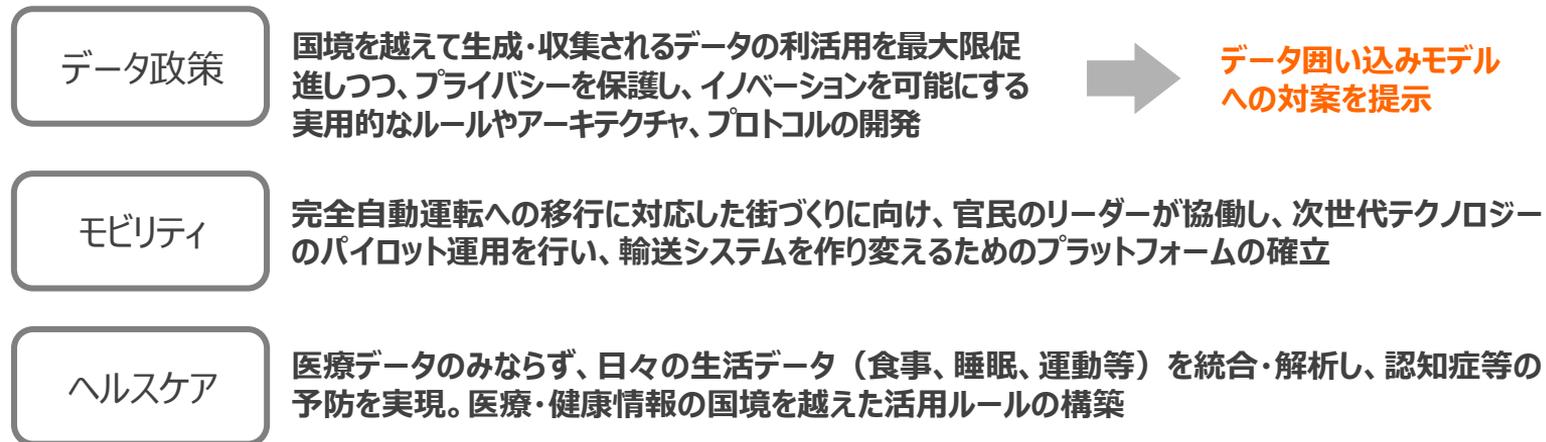
Executive Director
専務理事

センター長： 須賀千鶴

日本センターにおける取組

当初の注力分野として、①データ政策、②モビリティ、③ヘルスケアを選定。

Society5.0の世界との窓口として、各国の産学官が参画するプロジェクト（期間18か月）を通じ、**グローバルなルール・政策枠組み及びそれを実現するシステムのあり方**を自ら積極的に模索、検証し、社会実装につなげていく。



(参考) その他の活動予定

- サンドボックス案件組成
- 国内における第四次産業革命に関する議論の精力的なグローバル発信
- 国際イベントの実施・連携（10/9 Well Aging Society Summit等）、国際カンファレンスへの参画

<プロジェクト運営手法>

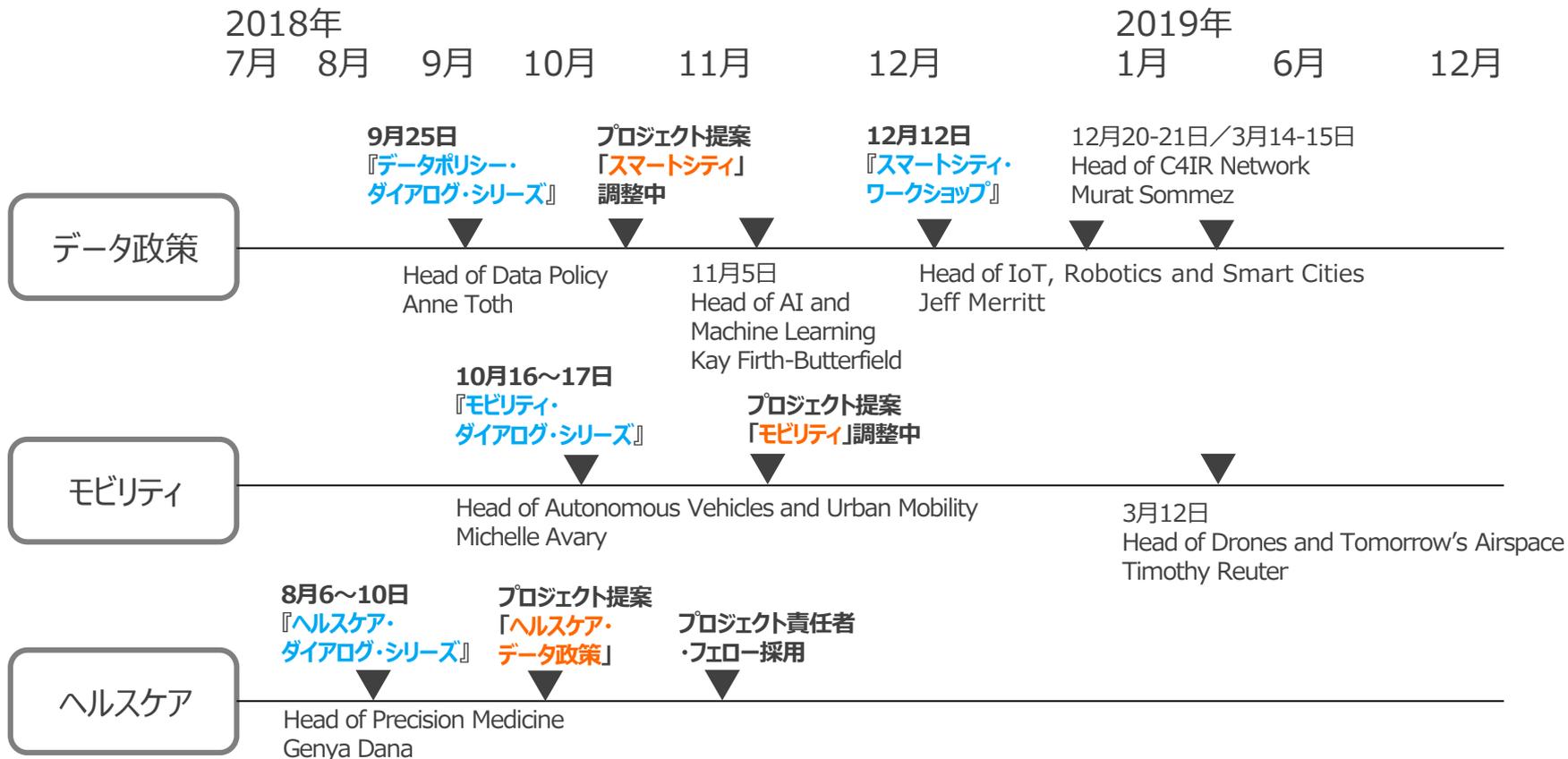


○センターで主体的に取り組むべき内容の「スコーピング」

- サンフランシスコ・センターの各プロジェクト責任者を日本センターへ順に招聘し、分野ごとの「**ダイアログ・シリーズ**」を実施
- メンバーを次々に入れ替えつつ行うブレインストーミング議論を通じて、課題のマッピング、論点の抽出・深堀り、センターで取り組むべき内容の「スコーピング」を行う
- この過程で産官学のコアメンバーを開拓し、連携や採用につなげる
- メンバー企業にも参加いただく（求めがあれば個別のプレストも実施）

○抽出した論点をプロジェクト化（work stream）→実証、仮説検証→成果を公開しグローバルに普及

日本センター活動状況



新たな分散型データガバナンスモデルの必要性

We need a new Operating System for the Fourth Industrial Revolution

個人や企業などのデータ発生源に
データ・アクセスに対するコントロール権
(同意条件や報酬の設定)を保障

DATA PORTABILITY
REWARD



個人



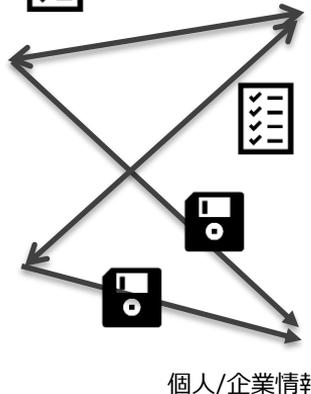
企業

CONSENT



空間

☑️ 利用条件等をメタ情報
☑️ としてデータにタグ付け



個人/企業情報

<Data Exchange>

1. マッチング
条件に合致するデータ (保有者) を検索
2. 契約: スマートコントラクト
利用条件、対価等を確認し、自動的に
データベースへのアクセスキーを付与

SMART CONTRACT

DISTRIBUTED
<データベース>



データを格納するデータベースは「分散型」
がセキュリティ等の観点からも望ましい

データへの権利は**所有権**ではなく
アクセス権として規定
ACCESSIBILITY

データ利用 (AI)



データ
リクエスト

アクセスキー
🔑

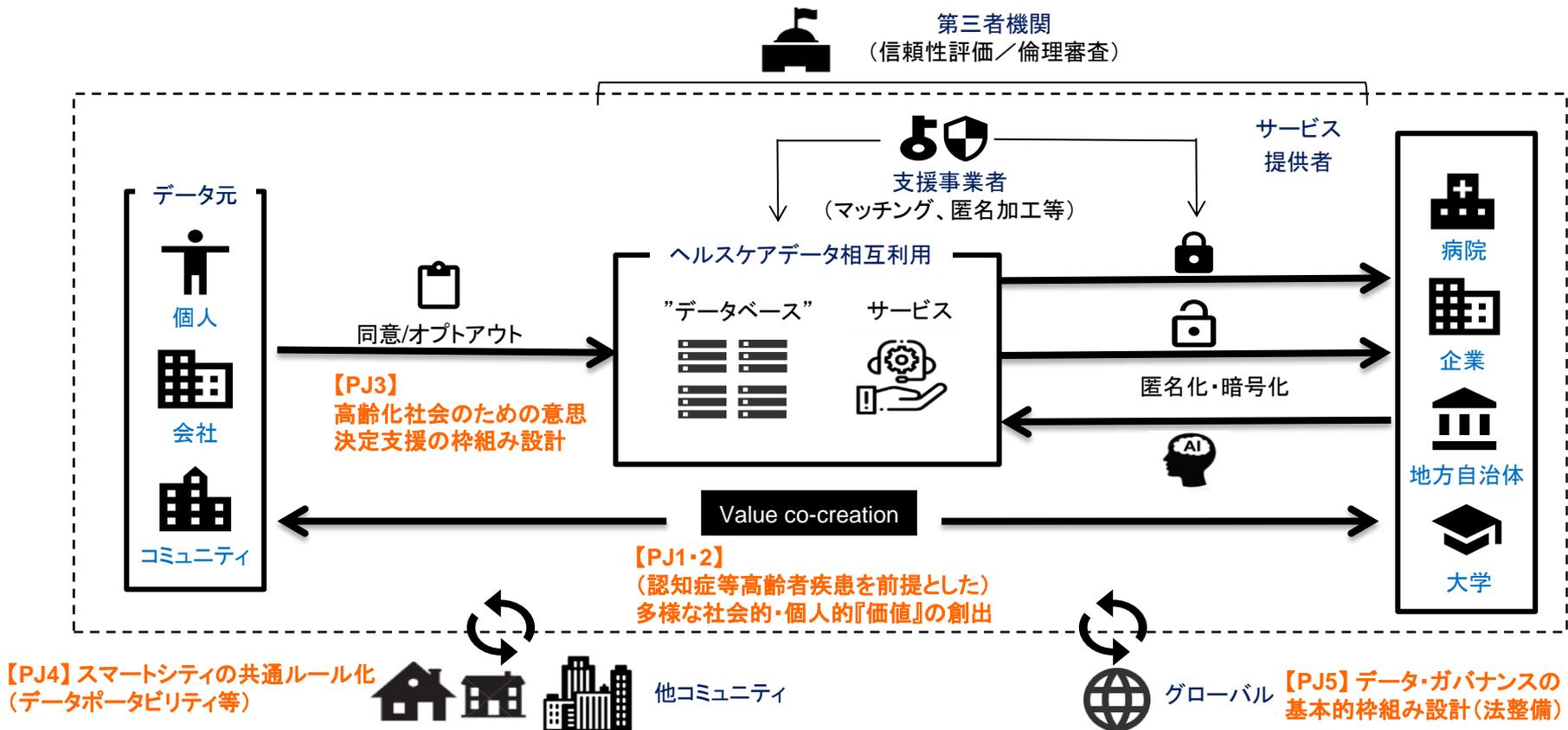
信用性格付



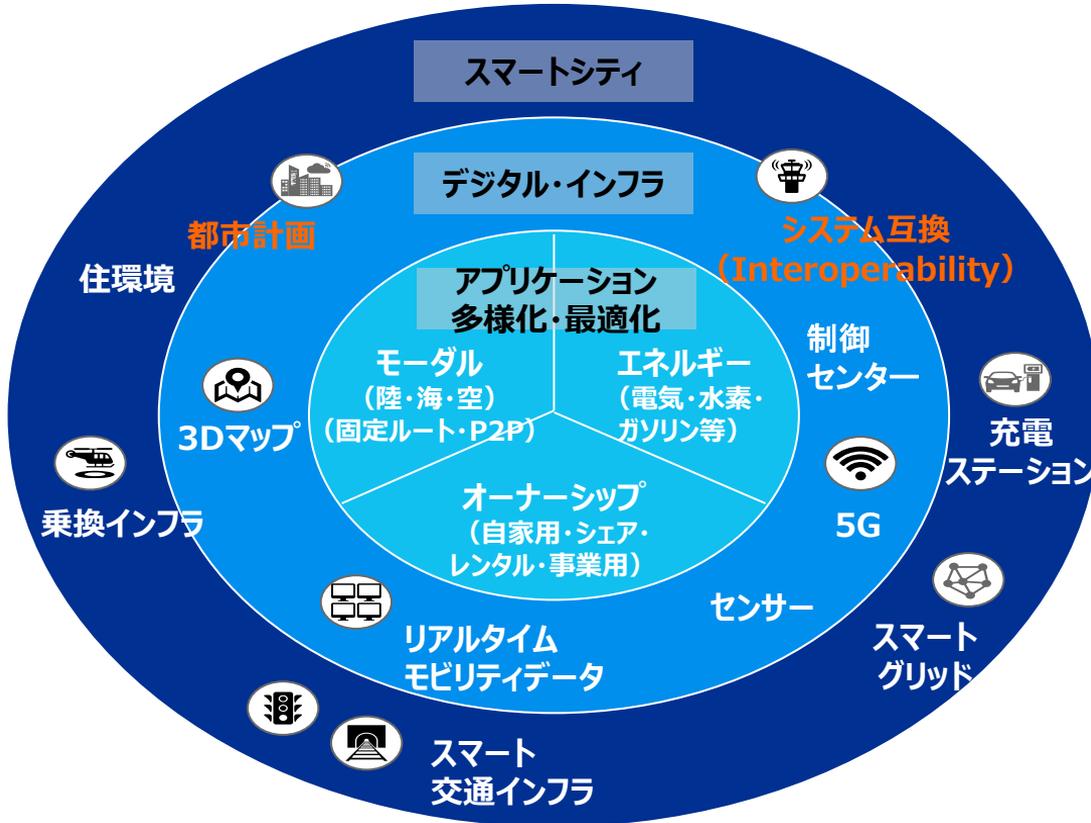
格付・監査機関による
データの信頼性確保

TRUSTWORTHINESS

日本におけるヘルスケアデータの新たな価値創出モデル（案）



モビリティの未来とスマートシティ



○スマートシティ:

社会に便益をもたらすモビリティサービスが生まれ続け、多様化するモビリティ手段を柔軟に使い分けて最適なまちづくり、市民のwellnessにつなげる基盤

○デジタル・インフラ (都市OS) :

あらゆる車両や交通・エネルギーインフラとの互換性を確保したオープンかつ高品質なデータプラットフォーム

○アプリケーション:

モータル

多様化するモビリティ手段を**常時連携させる仕組み**が必要

オーナーシップ

個人所有から事業者所有へ移行し、人・モノのモビリティのコスト・スピード・稼働率の最適化が加速

エネルギー

すべてのユーザーが利用でき、効率よく供給される**クリーン・エネルギー**が普及

インフラ投資の役割分担 (国、自治体、事業者) とルール

以下、ご参考

HEALTHCARE DIALOGUE SERIES TIMETABLE

8/6 Monday

10:00

Opening & 論点紹介 - 須賀千鶴

Executive Briefing 「日本の医療制度のポイント」
- McKinsey 酒井由紀子

11:00

WEF C4IRにおける取組 Dr. Genya Dana

English <逐次通訳>

12:00

LUNCH ケータリング : Spoons

13:00

「第四次産業革命がもたらすヘルスケアの未来」
海外先端事例紹介 - McKinsey Hann Yew
パネルディスカッション

- Genya Dana
- PKSHA Technology社長 上野山勝也
- デジタルハリウッド大学大学院客員教授 加藤浩晃
- MICIN COO 草間亮一
- 産業革新機構ベンチャー・グループ投資グループMD 丹下智広
- 東京大学大学院工学系研究科特任准教授 松尾豊

後半、会場を巻き込んでディスカッション
全体進行 - McKinsey 塩田嘉成

16:00

「第四次産業革命のイノベーションと医療制度」
イノベーションと法勉強会より
- 弁護士 落合孝文 瀧美坂井法律事務所
- 弁護士 片桐秀樹 西村あさひ法律事務所

17:00

8/8 Wednesday

Openingご挨拶 - 日本医師会 会長 横倉義武

「データヘルス改革の推進 - 保健医療プラットフォーム
を中心に」 - 厚生労働省 医務技監 鈴木康裕

鼎談「第四次産業革命におけるヘルスケアの可能」
- 厚生労働省 医務技監 鈴木康裕
- 内閣官房副政府CIO IT総合戦略室長代理 神成
淳司
- 医療法人社団鉄祐会理事長 武藤真祐
後半、会場を巻き込んでディスカッション
- エクサワイザーズCEO 石山洗

LUNCH ケータリング : Dean & Deluca

「次世代医療基盤法」
- 内閣官房健康・医療戦略室参事官 田中謙一
- 弁護士 鈴木謙輔 長島・大野・常松法律事務所

「医師会の取組」
- 日本医師会 常任理事 石川広己
- 日本医療政策機構 理事 小野崎耕平

「社会と医療の羅針盤 - beyond 2035」
- 東京大学大学院医学系研究科教授 渋谷健司
- 日本医療政策機構 理事 小野崎耕平

8/9 Thursday

基調講演「グローバル・アジェンダを形作るということ」
- 政策研究大学院大学名誉教授 黒川清

「Society5.0のフロンティアとしてのエイジング」
- 武田薬品、SOMPO、エーザイ、日立よりパネリスト
をお迎えして

LUNCH ケータリング : 虎ノ門3206 Bakery &
Cafe

「データヘルスとSociety 5.0」
- 慶應義塾大学医学部教授 宮田裕章
- PMDA 医療情報活用部長 宇山佳明
- 弁護士 塩崎彰久 長島・大野・常松法律事務所

後半、会場を巻き込んでディスカッション

「高齢化するアジアに資する日本の介護のあり方」
- MEDIVA 大石佳能子

「AMEDのミッション: イノベーションのためのデータシ
アリング」
- AMED理事長 末松誠

8/10 Friday

基調講演「超高齢社会への対応 - 社会保障制度改
革の視点」
- 経済産業省 江崎慎英

LUNCH ケータリング : MOMOE

Recap Session
論点紹介 - McKinsey 鍋島憲司

<ファシリテーター>
- 予防医学者 石川善樹
- 弁護士 塩崎彰久 長島・大野・常松法律事務所
- 経済産業省ヘルスケア産業課長 西川和見
- Genya Dana

ファシリテーターからの報告・講評

Wrap up Session
- Genya Dana
- 医療法人社団鉄祐会理事長 武藤真祐
- 厚生労働省政策企画官 (情報化担当参事官室)
笹子宗一郎
- 経済産業省ヘルスケア産業課長 西川和見

Closing & 今後の予定 - 船橋洋一・須賀千鶴

DATA POLICY DIALOGUE SERIES TIMETABLE

9/25 Tuesday

8 : 00~9 : 30
Executive Breakfast Meeting

ご挨拶 - 船橋洋一
「WEF C4IRにおける取組とAMNC概要報告」 - Anne Toth

*invitation only
*日本語・英語の同時通訳がございます

9 : 30~10 : 00 BREAK/移動

10 : 00~17 : 30
『データポリシー・ダイアログ・シリーズ』セッション

12 : 30~13 : 30
LUNCH (会場内にてケータリングをご用意しています)

*invitation only
*使用言語は日本語で、Anneにはウイスピーング通訳をつけております

17 : 30~18 : 30
オフィスお披露目会

コンセプト解説 - スタジオジブリプロデューサー 鈴木敏夫
CLOSING/今後の予定 - 須賀千鶴

セッション詳細

10:00 WEF C4IRにおける取組と構想 - Anne Toth
English <逐次通訳>

11:00 「Society 5.0におけるデータとAIに関するルールメイキング」
- ソニーコンピュータサイエンス研究所長 北野宏明
- 内閣府政策統括官 (科学技術・イノベーション担当) 赤石浩一
- 総務省総合通信基盤局長 谷脇康彦
<モデレータ> 長島・大野・常松法律事務所 弁護士 藤原総一郎

12:30 LUNCH

13:30 新たなデジタル市場基盤としての法とアーキテクチャ
- 経済産業省情報経済課長 松田洋平
- 森・濱田松本法律事務所 弁護士 増島雅和
- 慶應義塾大学政策・メディア研究科特任准教授 梅嶋真樹

14:30 「データの非競争領域の再定義：激甚災害レスポンスを例に」
- 東京大学地震研究所巨大地震津波災害予測センター 堀宗朗
- 日立製作所 研究開発グループ テクノロジーイノベーション統括本部
システムイノベーションセンタ セキュリティ研究部 部長 鍛忠司

15:30 「Society 5.0時代のデータ認証と監査：Digital Identityを例に」
- NEC 事業イノベーション戦略本部FinTech事業開発室長 岩田太地
- 東京大学大学院技術経営戦略学専攻特任准教授 田中謙司

16:30 「データヘルスとSociety 5.0」
- 慶應義塾大学医学部教授 宮田裕章
- クラウドリアルティ 代表取締役 Founder&CEO 鬼頭武嗣

17:30

MOBILITY DIALOGUE SERIES TIMETABLE

10/16 Tuesday

10:00 WEF C4IRにおけるモビリティの取組と構想 – **Michelle Avary**
English <逐次通訳>

モビリティの論点整理 – McKinsey **塩田嘉成**

11:00 モビリティの未来像：マルチモーダル×オーナーシップ×エネルギー
- 東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授 **鎌田実**
- McKinseyドバイ都市計画デザイン担当VP **Guy Perry**
- 資源エネルギー庁電力ガス事業部政策課長 **吉野栄洋**
- 経済産業省製造産業局自動車課参事官（自動車・産業競争力担当）
小林大和

12:30 赤坂アーキヒルズ→東大柏キャンパスへ移動

14:00 東京大学モビリティ・イノベーション連携研究機構オープニング記念式典
- 東京大学生産技術研究所次世代モビリティ研究センター長 教授 **大口敬**

柏の葉スマートシティ視察

- 日立製作所 社会イノベーション事業推進本部
- 三井不動産

18:30

10/17 Wednesday

14:00 自動運転をとりまくグローバルな政策課題
- 国土交通省自動車局技術政策課自動運転戦略室長 **平澤崇裕**
- 内閣官房日本経済再生総合事務局 参事官 **佐野野一郎**
- トヨタ自動車株式会社 東京技術部 部長 **櫻根喜久**

<論点紹介>
- 東京大学空間情報科学研究センター **中條寛**「ダイナミックマップ」
- 損保ジャパン日本興亜総合研究所主任研究員 **川内丸和弘**「各国損害賠償・補償制度」

16:00 少子高齢化に対応した街づくりとモビリティのあり方
- DeNA執行役員オートモティブ事業本部長 **中島宏**
- JR東日本 技術イノベーション推進本部モビリティ変革グループ **日高洋祐**
- 電脳交通 代表取締役 **近藤洋祐**

<モデレータ> McKinseyパートナー **鍋島憲司**

17:00 Closing & 今後の予定 – C4IR Japan **須賀千鶴**

～いま、なぜ、「イノベーションと法規制」の関係を考えるのか～

(H30.2.27)
規制改革推進会議
第16回投資等WG

(1) 社会・産業構造の変化

イノベーションにより、従来の法が想定する社会構造、前提とする時代背景が変化する

①プラットフォーム型 ビジネスの発展

(2) 法規制のあり方

本来の保護法益が何かを見直し、イノベーションの推進を後押しする規制インフラが求められる

縦割りの「業法」からの 脱却

機能ごとの新法制定

競争法的オープン アクセス規律の導入

API接続義務
データポータビリティ

規制の柔軟性・予見 可能性の確保

サンドボックス RegTech
マルチステークホルダー・プロセス

各国当局間の協調 と柔軟な域外適用

各国ライセンスとの相互認証

②漸進的な社会 実験の要請

③グローバルな 規制調和の要請

(3) 具体的な課題

各事業領域で今まさに起こっている具体的な問題と、考える対処方法

①既存の法体系が妥当していない領域

- ◆ライドシェア【道路運送法】
- ◆民泊【旅館業法、民泊新法】
- ◆決済【資金決済法、割販法、銀行法】
- ◆PtoPレンディング【貸金業法】
- ◆ソーシャルインベストメント【金融商品取引法】
- ◆PtoP保険【保険業法】
- ◆ネット通販【酒税法、薬機法等】
- ◆銀行代理【銀行法】

②予測可能性に欠け萎縮効果が生じている領域

- ◆無人自動走行(MaaS)【道路運送車両法等】
- ◆不動産【宅地建物取引業法】
- ◆医療【医師法、健康保険法、薬機法等】

③グローバルな規制調和が図られていない領域

- ◆税制・税務行政
- ◆送金等【資金決済法】
- ◆クラウドファンディング【貸金業法】
- ◆事業性ファイナンス【利息制限法、出資法】
- ◆本人確認【犯収法】

④規制が適切な競争環境を作り出した領域

- ◆宇宙【宇宙2法】
- ◆仮想通貨【資金決済法】
- ◆オープンAPIとデータポータビリティ【各業法】

「イノベーションと法」勉強会とは



2017年2月より、「イノベーションと法」をテーマに勉強会を開催。とりわけ、AI/IoT時代を迎えるにあたり、近年、各分野で急速に台頭する「取引に関するビッグデータを扱う電子的システムを運営するテクノロジー企業」への規律のあり方をゼロベースで検討することに主眼を置き、分野横断的に議論。

メンバーは招待制で、組織を代表せず個人の資格で参加。自由に御発言いただくため、チャタムハウスルール（会議における発言につき、発言者が推測・特定されるような形での引用は行わない）を採用。

◆開催実績と各回テーマ

業界横断的な俯瞰

（金融、民泊、医療、宇宙、不動産分野、官民データ利活用法、レギュラトリー・サンドボックス等）

<第1回> 2/24（金）

<第2回> 3/17（金）

<第3回> 4/18（火）

<第4回> 4/28（金）

提言とりまとめに向けた議論

<第5回> 6/29（木）

提言たたき台の議論

<第6回> 9/20（水）

<第7回> 10/20（金）

<第8回> 10/27（金）

<第9回> 12/7（木）

◆メンバー（五十音順・敬称略）

弁護士 梅澤拓 長島・大野・常松法律事務所

弁護士 落合孝文 渥美坂井法律事務所・外国法共同事業

弁護士 片桐秀樹 西村あさひ法律事務所

弁護士 塩崎彰久 長島・大野・常松法律事務所

弁護士 新谷美保子 TMI総合法律事務所

弁護士 鈴木由里 渥美坂井法律事務所

弁護士 谷澤進 西村あさひ法律事務所

弁護士 藤武寛之 リンクパートナーズ法律事務所

弁護士 永井隆光 山下・柘・二村法律事務所

弁護士 成本治男 TMI総合法律事務所

弁護士 藤原総一郎 長島・大野・常松法律事務所

弁護士 堀天子 森・濱田松本法律事務所

弁護士 本間正人 ベーカー&マッケンジー法律事務所

弁護士 増島雅和 森・濱田松本法律事務所

弁護士 水島淳 西村あさひ法律事務所

IGPIパートナー 塩野誠

財務省理財局国債業務課 杉村和俊

EY税理士法人シニアマネージャー 上田滋

内閣官房 日本経済再生総合事務局 中原裕彦、佐野究一郎

2018年2月 第13回未来投資会議

総理発言抜粋：

従来の産業分類にとらわれない革新的なビジネスが次々と登場してくる時代に、**いわゆる業法のような縦割りの発想に基づく20世紀型の規制システムから脱却**し、サービスや機能に着目した発想で捉え直した**横断的な制度改革**を進めていく必要がある。

我が国が世界の**Society5.0**への流れを力強くリードする。関係大臣には、柔軟な発想力と大胆な実行力を持って改革を前進させていきたい。



第13回未来投資会議にて発言する安倍総理大臣

2018年4月 第14回未来投資会議

総理発言抜粋：

本日はWEFのシュワブ会長、そしてムラット所長に御出席いただきました。ありがとうございました。課題先進国である我が国の取組は、世界の共通課題の解決、そしてSDGsにも大きく貢献するものであると確信しています。

関係大臣は**Society5.0**の国際展開に向けて、日本発のフラッグシッププロジェクトを早急に具体化するとともに、**WEFの第4次産業革命センターのプロジェクトとの連携**を進めてもらいたいと思います。



第14回未来投資会議に出席する
クラウス・シュワブ世界経済フォーラム会長
ムラット・ソンメズ世界経済フォーラム第四次産業革命センター長

未来投資戦略2018

－「SOCIETY 5.0」「データ駆動型社会」への変革－

4. 経済構造革新への基盤づくり

(2) 大胆な規制・制度改革

① サンドボックス制度の活用と、縦割り規制からの転換

- 生産性向上特別措置法において創設された新技術等実証制度（いわゆる「規制のサンドボックス制度」）を政府横断的・一元的な体制の下で推進することにより、革新的な技術やビジネスモデルを用いた事業活動を促進する。
- 従来 of 産業分類にとらわれない革新的なビジネスが次々と登場してくる中で、規制の「サンドボックス」制度の運用から導かれる制度見直しニーズへの対応も含め、いわゆる業法のような既存の縦割りの業規制から、サービスや機能に着目した発想で捉え直した横断的な制度への改革を推進する。

② プラットフォーム型ビジネスの台頭に対応したルール整備

- プラットフォームの寡占化が進む中で、新たなプラットフォーム型ビジネスが次々と創出され、活発な競争が行われる環境を整備するため、特定のプラットフォームからいつでもユーザーが移籍できるデータポータビリティやオープンに接続されることが可能なAPI開放等を含め、中小企業やベンチャーを含めた公正かつ自由で透明な競争環境の整備、イノベーション促進のための規制緩和（参入要件の緩和等）、デジタルプラットフォームの社会的責任、利用者への公正性の確保など、本年中に基本原則を定め、これに沿った具体的措置を早急に進める。