

A I ネットワーク化検討会議及び分科会構成員一覧

A I ネットワーク化検討会議構成員

座長	須藤 修	東京大学大学院情報学環教授・東京大学総合教育研究センター長
顧問	村井 純	慶應義塾大学環境情報学部長・教授
座長代理	平野 晋	中央大学総合政策学部教授・大学院総合政策研究科委員長
	赤坂 亮太	慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科リサーチャー
	石井 夏生利	筑波大学図書館情報メディア系准教授
	板倉 陽一郎	弁護士
	稲葉 振一郎	明治学院大学社会学部教授
	井上 智洋	駒澤大学経済学部専任講師
	江間 有沙	東京大学教養学部附属教養教育高度化機構特任講師
	大内 伸哉	神戸大学大学院法学研究科教授
	大屋 雄裕	慶應義塾大学法学部教授
	鹿島 久嗣	京都大学大学院情報学研究科教授
	河井 大介	東京大学大学院情報学環助教
	河島 茂生	青山学院女子短期大学現代教養学科准教授
	久木田 水生	名古屋大学大学院情報科学研究科准教授
	クロサカ タツヤ	総務省情報通信政策研究所コンサルティング・フェロー
	越塚 登	東京大学大学院情報学環教授
	佐々木 勉	総務省情報通信政策研究所特別上級研究員
	佐藤 英司	福島大学経済経営学類准教授
	穴戸 常寿	東京大学大学院法学政治学研究科教授
	実積 寿也	九州大学大学院経済学研究院教授
	新保 史生	慶應義塾大学総合政策学部教授
	田中 絵麻	一般財団法人マルチメディア振興センター情報通信研究部主席研究員
	田中 浩也	慶應義塾大学環境情報学部教授
	高橋 恒一	国立研究開発法人理化学研究所生命システム研究センター 生化学シミュレーション研究チームチームリーダー
	中西 崇文	国際大学グローバル・コミュニケーション・センター准教授
	林 秀弥	名古屋大学大学院法学研究科教授
	林 雅之	国際大学グローバル・コミュニケーション・センター客員研究員
	原井 洋明	国立研究開発法人情報通信研究機構ネットワークシステム研究所 ネットワーク基盤研究室長
	深町 晋也	立教大学大学院法務研究科教授
	福井 健策	弁護士
	松尾 豊	東京大学大学院工学系研究科特任准教授
	山本 勲	慶應義塾大学商学部教授
	山本 龍彦	慶應義塾大学法科大学院教授
	湯浅 壘道	情報セキュリティ大学院大学教授
	若田部 昌澄	早稲田大学政治経済学術院教授
	渡辺 智暁	慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科特任准教授

(注) 敬称略。座長、顧問、座長代理を除き、五十音順。(平成28年6月20日時点)

AIネットワーク化検討会議

経済分科会構成員

分科会長	林 秀弥	名古屋大学大学院法学研究科教授
分科会長代理	井上 智洋	駒澤大学経済学部専任講師
	板倉 陽一郎	弁護士
	クロサカ タツヤ	総務省情報通信政策研究所コンサルティング・フェロー
	越塚 登	東京大学大学院情報学環教授
	佐藤 英司	福島大学経済経営学類准教授
	実積 寿也	九州大学大学院経済学研究院教授
	高橋 恒一	国立研究開発法人理化学研究所生命システム研究センター 生化学シミュレーション研究チームチームリーダー
	田中 絵麻	一般財団法人マルチメディア振興センター情報通信研究部 主席研究員
	田中 浩也	慶應義塾大学環境情報学部教授
	中西 崇文	国際大学グローバル・コミュニケーション・センター准教授
	林 雅之	国際大学グローバル・コミュニケーション・センター客員研究員
	原井 洋明	国立研究開発法人情報通信研究機構ネットワークシステム研究所 ネットワーク基盤研究室長
	福井 健策	弁護士
	松尾 豊	東京大学大学院工学系研究科特任准教授
	山本 勲	慶應義塾大学商学部教授
	若田部 昌澄	慶應義塾大学商学部教授
	渡辺 智暁	慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科特任准教授

(注) 敬称略。分科会長及び分科会長代理を除き、五十音順。(平成28年6月20日時点)

AIネットワーク化検討会議

社会・人間分科会構成員

分科会長	渡辺 智暁	慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科特任准教授
分科会長代理	河島 茂生	聖学院大学政治経済学部准教授
	赤坂 亮太	慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科リサーチャー
	稲葉 振一郎	明治学院大学社会学部教授
	江間 有沙	東京大学教養学部附属教養教育高度化機構特任講師
	大屋 雄裕	慶應義塾大学法学部教授
	鹿島 久嗣	京都大学大学院情報学研究科教授
	河井 大介	東京大学大学院情報学環助教
	久木田 水生	名古屋大学大学院情報科学研究科准教授
	クロサカ タツヤ	総務省情報通信政策研究所コンサルティング・フェロー
	実積 寿也	九州大学大学院経済学研究院教授
	田中 浩也	慶應義塾大学環境情報学部教授
	中西 崇文	国際大学グローバル・コミュニケーション・センター准教授
	林 雅之	国際大学グローバル・コミュニケーション・センター客員研究員

(注) 敬称略。分科会長及び分科会長代理を除き、五十音順。(平成28年6月20日時点)

AIネットワーク化検討会議

法・リスク分科会構成員

分科会長	宍戸 常寿	東京大学大学院法学政治学研究科教授
分科会長代理	平野 晋	中央大学総合政策学部教授・大学院総合政策研究科委員長
	赤坂 亮太	慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科リサーチャー
	石井 夏生利	筑波大学図書館情報メディア系准教授
	板倉 陽一郎	弁護士
	稲葉 振一郎	明治学院大学社会学部教授
	江間 有沙	東京大学教養学部附属教養教育高度化機構特任講師
	大内 伸哉	神戸大学大学院法学研究科教授
	大屋 雄裕	慶應義塾大学法学部教授
	河島 茂生	青山学院女子短期大学現代教養学科准教授
	久木田 水生	名古屋大学大学院情報科学研究科准教授
	クロサカ タツヤ	総務省情報通信政策研究所コンサルティング・フェロー
	越塚 登	東京大学大学院情報学環教授
	新保 史生	慶應義塾大学総合政策学部教授
	高橋 恒一	国立研究開発法人理化学研究所生命システム研究センター 生化学シミュレーション研究チームチームリーダー
	中西 崇文	国際大学グローバル・コミュニケーション・センター准教授
	林 秀弥	名古屋大学大学院法学研究科教授
	深町 晋也	立教大学大学院法務研究科教授
	福井 健策	弁護士
	山本 龍彦	慶應義塾大学法科大学院教授
	湯浅 壘道	情報セキュリティ大学院大学教授

(注) 敬称略。分科会長及び分科会長代理を除き、五十音順。(平成28年6月20日時点)

AI ネットワーク化検討会議事務局

福田 雅樹	総務省情報通信政策研究所調査研究部長
成原 慧	総務省情報通信政策研究所調査研究部主任研究官
吉田 智彦	総務省情報通信政策研究所調査研究部主任研究官
尾川 豊	総務省情報通信政策研究所調査研究部主任研究官
渡邊 資生	総務省情報通信政策研究所調査研究部研究官

開催経緯

【検討会議】

第1回（平成28年2月2日）

- 構成員からの御発表
 - 松尾構成員 「人工知能の未来 —ディープラーニングの先にあるもの—」
 - 若田部構成員 「経済学者は人工知能の夢を見るか：第2次機械時代の経済社会構想」
 - 林（秀）構成員 「情報通信政策・競争政策の視点から」
 - 大屋構成員 「自律と責任における顕教と密教」

第2回（平成28年3月17日）

- 中間的な整理の方向性について議論

第3回（平成28年4月12日）

- 中間報告書案について議論

第4回（平成28年6月6日）

- 米国ホワイトハウス等主催のAIと法と政策に関するワークショップ参加報告
- 報告書の整理の方向性について議論

第5回（平成28年6月15日）

- 報告書（案）について議論

【経済分科会】

第1回（平成28年2月9日）

- 構成員からの御発表
 - 高橋構成員 「AIのオープンプラットフォーム戦略」
 - 佐藤構成員 「ICTインテリジェント化に伴う競争政策上の論点—経済学的視点から—」
 - クロサカ構成員 「進展過程に応じたエコシステムの検討」

第2回（平成28年2月18日）

- 構成員からの御発表
 - 実積構成員 「ICTインテリジェント産業をめぐる経済学的論点—電気通信産業とのアナロジーは成立するのか?—」
 - クロサカ構成員 「進展過程に応じたエコシステムの検討」
 - 田中（絵）構成員 「米欧におけるICTインテリジェント化関連政策・市場動向—AIのサービス化とICTエコシステムの進化の視点から—」

第3回（平成28年3月10日）

- 中間的な整理の方向性について議論

【社会・人間分科会】

第1回（平成28年2月10日）

- 構成員からの御発表
 - 田中（浩）構成員 「空間を越える”自律・分散・協調“ものづくりICTインフラの可能性～地域社会、日本社会、国際社会、それぞれへの影響～」
 - 河井構成員 「インテリジェントICTと人 ～社会心理学の視点から～」

第2回（平成28年2月22日）

- 構成員からの御発表
 - 鹿島構成員 「ヒューマン・コンピューテーションとその社会・人間への影響」
 - 久木田構成員 「ICTインテリジェント化の人間と社会に対する影響」

第3回（平成28年3月8日）

- 構成員からの御発表
 - クロサカ構成員 「進展過程に応じたエコシステムの検討」
- 中間的な整理の方向性について議論

【法・リスク分科会】

第1回（平成28年2月5日）

- 構成員からの御発表
 - 深町構成員 「インテリジェントICTと刑法上の諸問題」
 - 板倉構成員 「欧州一般データ保護規則提案における“the Right to Data Portability”のインテリジェントICTへの適用」

第2回（平成28年2月23日）

- 構成員からの御発表
 - 山本（龍）構成員 「予測的アルゴリズムの憲法問題—その対処法の予備的検討とともに—」
 - 湯浅構成員 「論点 消費者保護・青少年保護を中心に」

第3回（平成28年3月9日）

- 構成員等からの御発表
 - （ゲストスピーカー）横田明美氏 千葉大学法政経学部准教授 「ICTインテリジェント化に伴う影響に関する論点～行政法・環境法の知見をヒントとして」
 - クロサカ構成員 「進展過程に応じたエコシステムの検討」
- 中間的な整理の方向性について議論

第4回（平成28年5月16日）

- 構成員等からの御発表
 - 田中（絵）構成員 「英国におけるロボティクス原則の概要」
 - （ゲストスピーカー）工藤郁子氏 情報通信政策研究所特別フェロー 「ロボット規制に関するガイドライン」

- 赤坂構成員 「we robot2016 報告」
- 赤坂構成員 「ロボットを題材としたリスク・シナリオ分析」
- 板倉構成員 「ロボットを題材としたリスク分析」
- 中西構成員 「ロボットを題材としたリスク・シナリオ」
- クロサカ構成員 「ロボットを題材としたリスク・シナリオ分析」

【合同会合】

経済分科会／社会・人間分科会 合同会合（平成 28 年 5 月 13 日）

- 構成員等からの御発表
 - （ゲストスピーカー）大内伸哉 氏 神戸大学大学院法学研究科教授（現・構成員） 「A I ネットワークと労働法上の課題」
 - 稲葉構成員 「宇宙開発とロボットの空想社会学」
 - 井上構成員 「智連社会で期待される人間像 豊かさ・幸せの評価指標」

経済分科会／社会・人間分科会／法・リスク分科会 合同会合（平成 28 年 5 月 23 日）

- ゲストスピーカーからの御発表
 - （ゲストスピーカー）森永聡 氏 一般社団法人産業競争力懇談会「自律的人工知能間の挙動調整」テーマリーダー「『自律型人工知能間の挙動調整』に関する政策提言活動」
 - （ゲストスピーカー）柳川範之 氏 東京大学大学院経済学研究科教授 「人工知能は人々の仕事を奪うのか」

【その他】

座長ヒアリング（平成 28 年 5 月 18 日）

- ゲストスピーカーからの御発表
 - （ゲストスピーカー）江村克己 氏 日本電気株式会社 執行役員常務 「A I による産業競争力強化に向けて」
 - （ゲストスピーカー）村上憲郎 氏 株式会社村上憲郎事務所代表取締役 「A I ネットワーク化がもたらす産業構造の変化と雇用への影響」
 - （ゲストスピーカー）栄藤稔 氏 株式会社NTTドコモ執行役員 兼イノベーション統括部長 「米国を中心としたA I（人工知能）事業トレンドから見られる産業構造の変化」

A I ネットワーク化が社会の各分野にもたらす影響

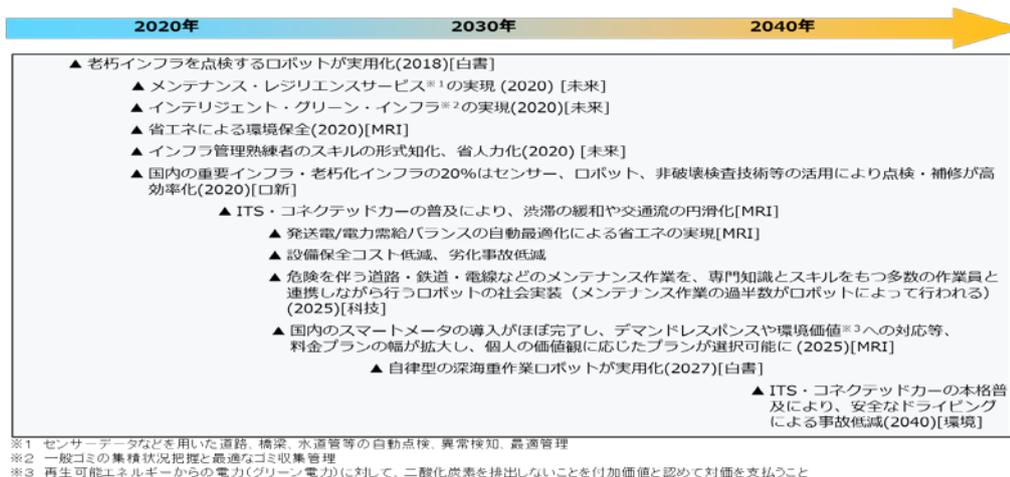
中間報告書においては、(1)公共分野、(2)生活分野及び(3)産業分野の別に、A I ネットワーク化がこれら社会の各分野にもたらす影響を展望した。

展望に当たっては、これら社会の各分野をそれぞれ次のように細分化して、それぞれにおける個々の変化が実現する時期について、先行研究に立脚しつつおよその展望を整理した。中間報告書における展望の結果をここに再掲する¹。

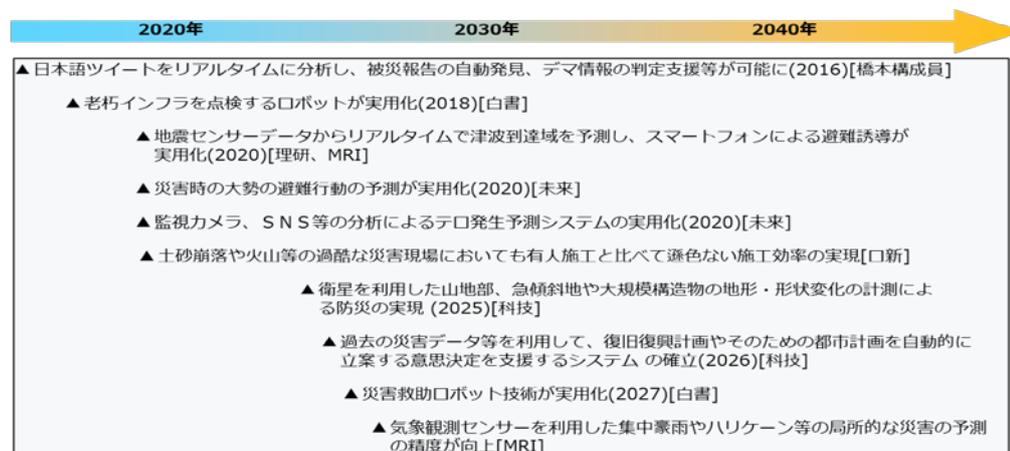
- (1) 公共分野： 公共インフラ、防災、スマートシティ、行政
- (2) 生活分野： 生活支援（パーソナルアシスト）、豊かさ創造
- (3) 産業分野： 分野共通、農林水産、製造業、運輸・物流、卸売・小売、金融・保険、医療・介護、教育・研究、サービス業、建設

(1) 公共分野

① 公共インフラ

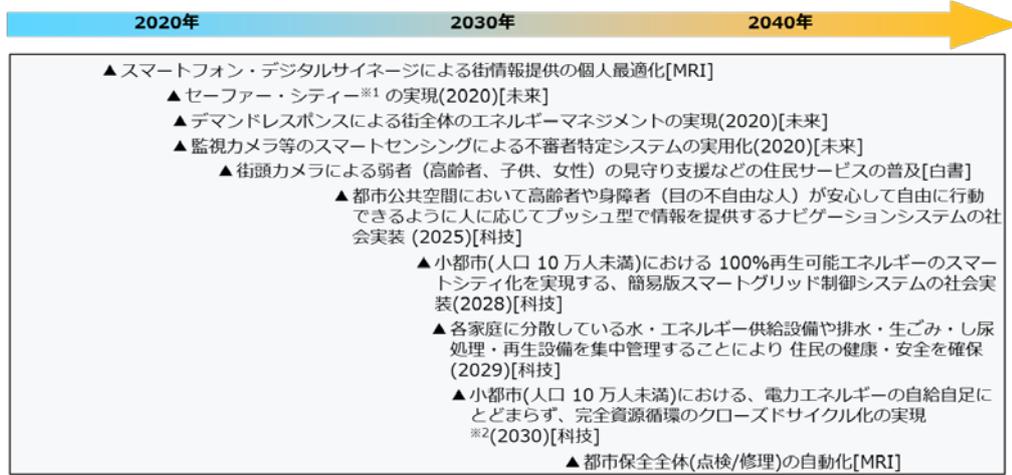


② 防災



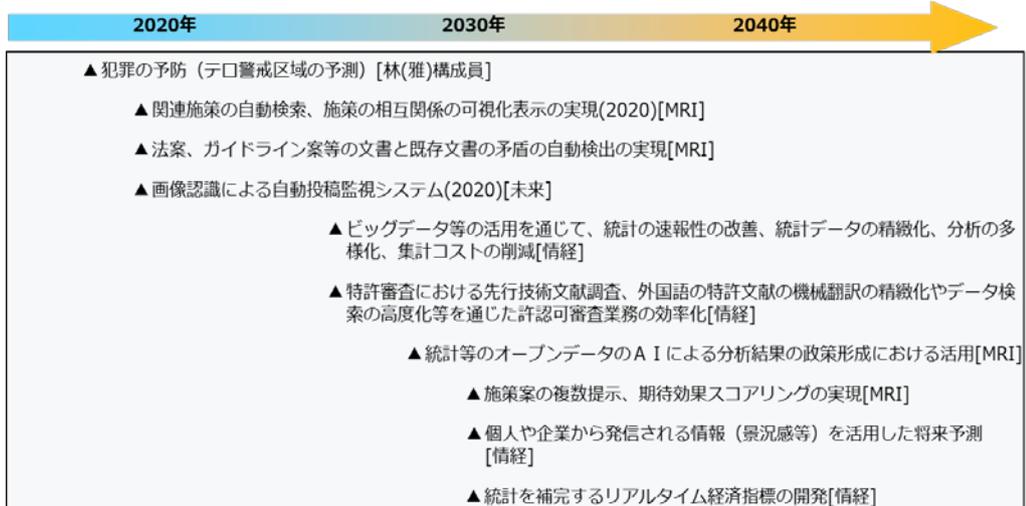
¹ 中間報告書 17-37 頁参照。なお、本別紙の内容は、中間報告書の再掲となるものである。

③ スマートシティ



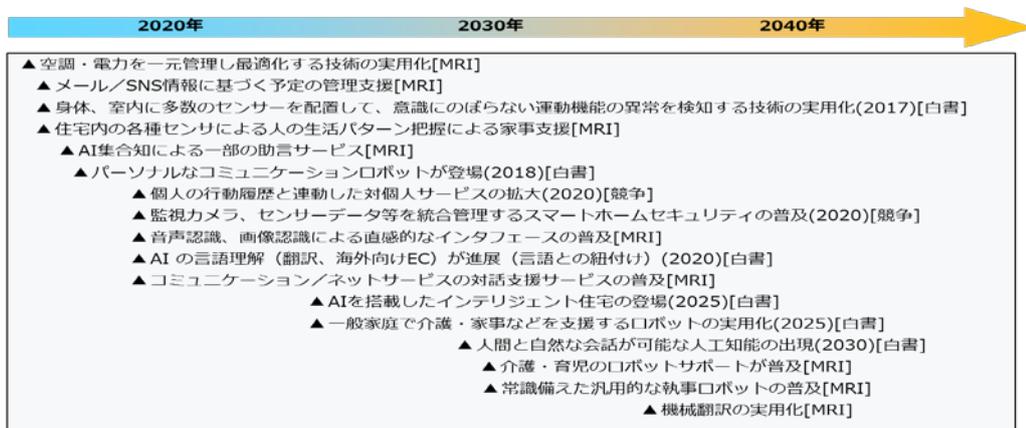
※1 防犯カメラ、インフラ管理、緊急災害対策の一括モニタリングと管理
 ※2 燃料電池、バイオガス、自然エネルギー、雨水などを統合

④ 行政

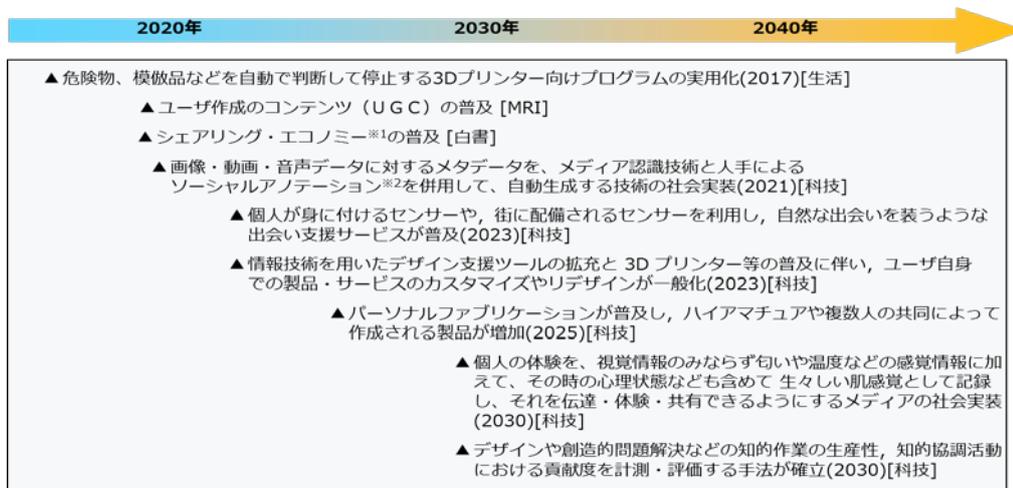


(2) 生活分野

① 生活支援（パーソナルアシスト）



② 豊かさ創造²

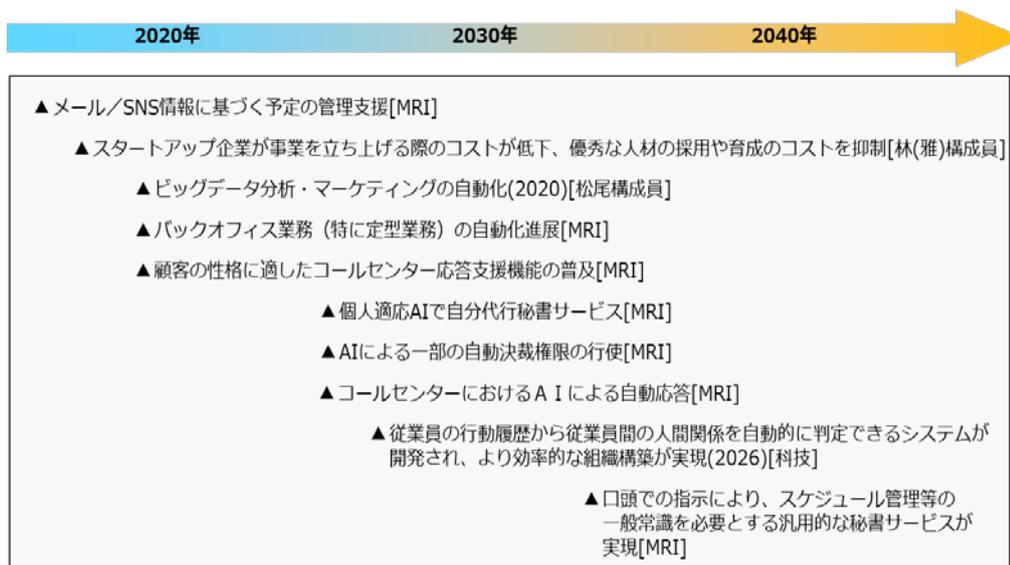


※1 個人が保有する遊休資産（スキルのような無形のものも含む）の貸出し等を仲介すること。

※2 ユーザがデータに注釈となる情報をメタデータとして付加すること。動画へのコメントやタグ付等を指す。

(3) 産業分野

① 分野共通³



² ここでは、創造的な活動、人のコミュニティ活動、パートナーとの関係など豊かさの創造に資することに対するAIネットワーク化の影響を展望する。

³ ここでは、事務やコールセンター等のコーポレート業務など様々な産業分野に共通する業務に対するAIネットワーク化の影響を展望する。

② 農林水産

2020年	2030年	2040年
<p>▲自動走行できる次世代トラクターの量産開始(2017)[白書]</p> <p>▲自動栽培による野菜工場の普及拡大[MRI]</p> <p>▲ 苗植え、刈取り、雑草除去を自動で行うスマート農機の普及(2020)[未来]</p> <p>▲自動走行トラクターの有人-無人協調システムの普及並びに複数台同時走行技術の実用化(2020)[口新]</p> <p>▲ 土壌、気象データを活用した農作物の育成最適化により規格外比率が減少し、収穫量が拡大[MRI]</p> <p>▲施設園芸の高度環境制御(温度、CO₂、施肥溶液濃度等)システム、選果・加工工程における傷害果判別ロボット、原木の品質判定ロボット等の普及(2020)[口新]</p> <p>▲農業用ドローンによる農作物の育成状況把握の実現(2020)[未来]</p> <p>▲野菜等の収穫、畜産における自動搾乳・給餌、林業における下刈りや苗木の植栽、漁業における養殖網・船底の洗浄等を自動で行うロボット並びにパワーアシストスーツの普及(2020)[口新]</p> <p>▲気象観測に基づく収穫量予測による農業保険の普及(2020)[未来]</p> <p>▲ビッグデータ解析による日本型環境制御技術の実用化(2020)[口新]</p> <p>▲農業分野でのAIの自律的な行動計画が実用化(農具の自動化、行動とプランニング)(2020)[白書]</p> <p>▲ベテラン農家のスキル形式知化とスキル提供サービスの実現^{※1}(2020)[未来]</p> <p>▲インテリジェント・ファームिंग^{※2}の普及(2020)[未来]</p> <p>▲ 精密食味分析ロボットが実用化(2024)[白書][未来]</p> <p>▲ 農作物の生育管理の強化と非破壊センシング技術による機能性農産物^{※3}の普及(2025)[MRI]</p>		

※1 土壌、気象等を考慮した農業知識の形式化

※2 気象、土壌、排水等のセンサーデータをもとに耕作方法を決定

※3 これまで含有量が低かった機能性成分を生産工程や栽培方法の改良、通常の品種改良などによって高めた農作物のこと

③ 製造業

2020年	2030年	2040年
<p>▲人と協業できる協調型ロボットの普及[MRI]</p> <p>▲無人メンテナンス^{※2}の実現(2020)[未来]</p> <p>▲製品需要予測の精度向上、リアルタイムデータによるサプライチェーンの効率化[14.0]</p> <p>▲需要データの活用によるリードタイム短縮[14.0]</p> <p>▲産業用ロボット・工作機械のスマート化により、高度な多品種変量生産(マスカスタマイゼーション)が実現^{※1}(2020)[未来]</p> <p>▲移動工場によるオンデマンド製造により納期的大幅短縮を実現(2020)[未来]</p> <p>▲ユーザーの製品利用時の稼働データ分析より、付加価値が高いアフターサービス、メンテナンスサービスを実現(2020)[未来]</p> <p>▲「働・コツ」の技能をAIロボットが習得[MRI]</p> <p>▲製品の設計・試作・試験等にAIが導入され、開発作業効率やスピードが向上[MRI]</p> <p>▲製品の性能対価格の向上[MRI]</p> <p>▲生産工程変更等、複雑な環境変化に対応できる自律型ロボットの登場(2029)[白書]</p> <p>▲「設計リードタイムゼロ」、「在庫ゼロ」の実現(2030)[競争]</p> <p>▲規格品からテーラーメイド品へ移行(2030)[競争]</p> <p>▲大企業の無人化工場の一般化[MRI]</p> <p>▲製品設計の半自動化・完全自動化[MRI]</p>		

※1 消費者の購買行動から将来の需要をAIで予測

※2 人間のメンテナンスフリー

④ 運輸・物流

2020年	2030年	2040年
<p>▲特定道路の自動運転(レベル3)の登場(2017)[白書]</p> <p>▲追突や歩行者接触防止機能の標準装備[MRI]</p> <p>▲無人海運船の実用化(2020)[未来]</p> <p>▲用途に応じて形態を変えるAIを持った小型電動車の発売(2020)[白書]</p> <p>▲熟練者のスキルの形式知化、熟練者の労働代替(2020)[未来]</p> <p>▲準自動走行システム(レベル3)の実現(2020年代前半)[SIP]</p> <p>▲自動走行、物流ロボット等、自律的な行動とプランニングが可能(2020)[白書]</p> <p>▲Eコマース購買データからのAIによる出荷予測、予測先行配達による配達時間の短縮(2020)[未来]</p> <p>▲ 駐車場の空きスペースを検索し、自動で駐車が可能[MRI]</p> <p>▲ 自動車内センサーで故障を予知し、事故を回避するシステムの実用化(2024)[白書]</p> <p>▲ 完全自動走行システム(レベル4)の実現(2020年代後半)[SIP]</p> <p>▲ 地方・高齢者の交通難民の解消(2030)[競争]</p> <p>▲ 渋滞の解消・環境負荷低減(2030)[競争]</p> <p>▲ 幹線物流の自動運転、マイカー通勤の半自動運転の実現[MRI]</p> <p>▲ タクシー、バス等の無人旅客運送サービス実用化[MRI]</p> <p>▲ 車が所有から共有・準公共財へ本格シフト[MRI]</p>		

⑤ 卸売・小売

2020年	2030年	2040年
<ul style="list-style-type: none"> ▲ マウスを動かした軌跡等、膨大なWeb行動パターンの解析に基づく、個人に最適な広告の提供(インテリジェントコマース) (2020)[未来] ▲ 実世界とサイバー空間の行動の統合分析に基づく購買レコメンデーションの普及(2020)[未来] ▲ 個々人のセンサーデータをはじめとしたプロフィールを個人で管理し、携帯端末などで持ち歩くことで初めて訪れる店舗でもある程度カスタマイズされたサービスの実用化(2020)[科技] ▲ 買上商品のリアルタイムトラッキングに基づく同時レコメンデーション技術が確立(2020)[科技] <ul style="list-style-type: none"> ▲ リアルタイムデータに基づく在庫管理の適正化により、商品の廃棄や売り漏れ^{※1}の減少(2025)[MRI] ▲ 消費者の感情データの分析によるマーケティングが普及[MRI] ▲ 店舗内顧客行動^{※2}のリアルタイム測定技術が確立(2025)[科技] ▲ 家庭内在庫状況推定及び顧客嗜好推定に基づく食材、日用雑貨の自動宅配サービスが実現(2025)[科技] ▲ 一部の高級なケースを除き、サービスロボット又は電子的に合成された販売員が店頭において、人間の利用者の対応をすることが一般化(2025)[科技] <ul style="list-style-type: none"> ▲ コンビニエンスストアなどサービス業のドメインで商品の補充などバックヤード業務を代替するロボットが開発(2026)[科技] <ul style="list-style-type: none"> ▲ 国や地域ごとに異なる顧客の文化的差異をモデル化し、サービスレベルを適切に調整する仕組みが実現(2030)[科技] ▲ カスタマイズWebサービスによる消費の喚起(2030)[競争] ▲ 接客や店舗運営などのオペレーションの最適化が普及[MRI] 		

※1 需要があるにも関わらず、商品が適切な場所がないために販売できないこと

※2 視線、表情、移動導線、売り場立ち寄り時間、買い上げ商品等

⑥ 金融・保険

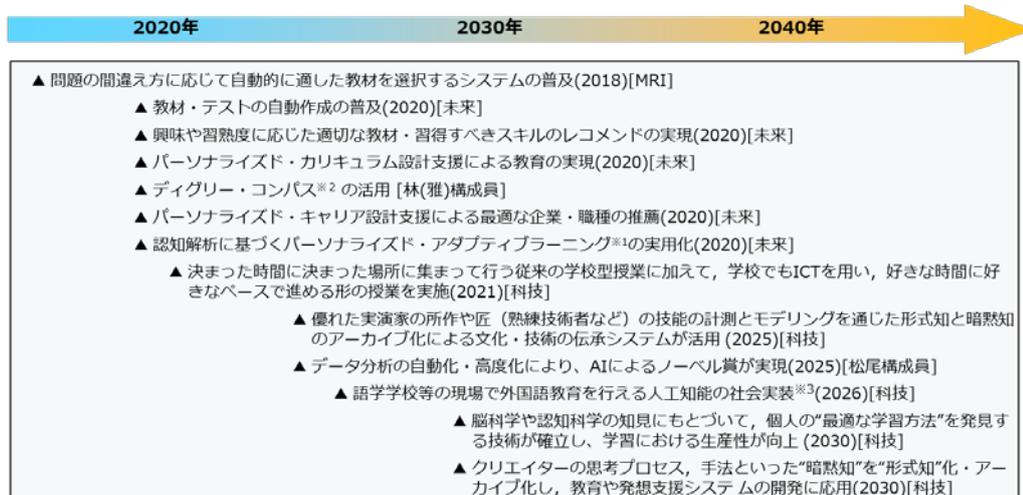
2020年	2030年	2040年
<ul style="list-style-type: none"> ▲ ドライビングレコーダなど運用データを用いた新しい保険料商品の誕生(2020)[未来] ▲ エージェントによるファイナンシャルプラン支援の普及(2020)[未来] ▲ ソーシャルメディアを利用した報道予測[MRI] ▲ パーソナルファブリケーションの普及に伴い、製品に対する新しい損害保険サービスなどが出現(2020)[科技] <ul style="list-style-type: none"> ▲ アナリストエージェントによる投資助言・支援[MRI] ▲ 相続手続きの相談に対応する自動応答サービスが実用化[MRI] <ul style="list-style-type: none"> ▲ プライバシーと経済行為・保険等に対する新しい理解を基に、新しい経済商品(保険商品も含む) が展開(2024)[科技] ▲ 自動車走行中のデータやウェアラブル端末等により被保険者の行動を検知し、事故などを予防するサービスを備えた保険の登場(2025)[MRI] <ul style="list-style-type: none"> ▲ リスク評価の精緻化によるカスタマイズ保険(2030)[競争] ▲ 中小、個人への新たなリスクマネーの供給(2030)[競争][MRI] ▲ Fintechによる小口・個別与信・決済機能の高度化(2030)[競争] ▲ 保険コストの適正化により、保険対象市場の拡大(2030)[競争][MRI] ▲ ファイナンシャルプランナーの労働代替[MRI] ▲ 自動トレーディングの普及[MRI] ▲ ローン審査、与信管理の自動化の普及[MRI] 		

⑦ 医療・介護

2020年	2030年	2040年
<ul style="list-style-type: none"> ▲ AI診断支援を活用した診断精度の向上、誤診の低減[MRI] ▲ 視覚障害者向けガイダンスロボットの実用化(2016)[白書] ▲ センサーを駆使した手押し車型歩行補助器が発売(2016)[白書] <ul style="list-style-type: none"> ▲ 身体センサー等から意識にのぼらない運動機能の異常を検知する技術が実用化(2017)[白書] ▲ AIによるセカンドオピニオンサービスの普及[MRI] ▲ バイタルデータからの発病予測サービス普及[MRI] <ul style="list-style-type: none"> ▲ 肺がん等の画像診断、自動検出の実用化[MRI] ▲ 遺伝子情報による健康管理が実用化(2020)[未来] ▲ 調剤の自動化[MRI] <ul style="list-style-type: none"> ▲ ユビキタス生体情報モニタリングによる健康管理(2023)[白書] ▲ 運動能力をアシストできるアクチュエータ技術により高齢者のQOLが改善(2023)[白書] <ul style="list-style-type: none"> ▲ 健康寿命延伸によるセカンドキャリア拡大、シニア経済の拡大[MRI] ▲ 高齢者の外出を促すアシストネットワークロボットの実用化(2028)[白書] <ul style="list-style-type: none"> ▲ センサー・アクチュエータによる医療・介護・健康・障害者行動支援[※](2030)[原井構成員] <ul style="list-style-type: none"> ▲ 認知症改善、認知力強化機能の普及[MRI] ▲ 製薬会社によるAIを活用した新薬開発の普及[MRI] ▲ 健康寿命延伸による医療費低減[MRI] 		

※ 具体例: 事故状況の監視等の救助支援、異常行動の見守りや介護・自立支援などの福祉・インフラ整備、双方向の遠隔医療 等

⑧ 教育・研究



※1 表情認識により受講者の理解度、関心を判断し、最適な教育を実施

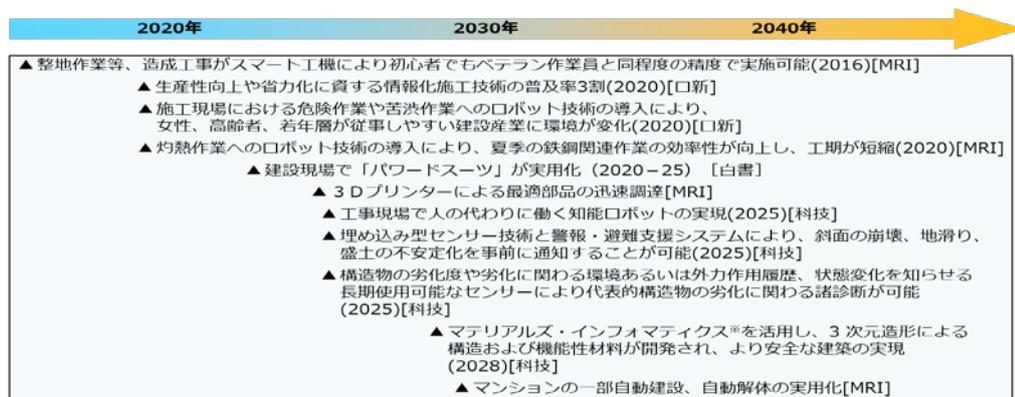
※2 これまでの生徒の成績などのデータをもとに、履修すべき教科（良い成績がとれる教科）をAIが予測し、アドバイスする

※3 語学学校での外国語教育の過半数が AI によって教えられるようになる

⑨ サービス業⁴



⑩ 建設



※ 過去の蓄積データを情報科学的に徹底解析することにより新たな材料設計の指針を見出すこと

⁴ ここでサービス業とは、主に、警備・防犯、不動産、旅行・レジャー、広告、飲食店等を想定している。