

懇談会における検討の進め方(案)

資料2

2015.6

2016.10

2017.1

(3~4回開催)

2017.春

保健医療の観点

保健医療
2035

保健医療
分野におけるICT
活用推進
懇談会

AI懇談会

※ 保健医療2035やICT懇談会での
審議を踏まえて、以下の項目等
について検討

AIの活用領域の特定

開発基盤等の推進方策

質・安全性確保策

懇談会報告書
(仮)

厚生労働
施策
への
反映

政府
全体の
計画

その他
観点

政府のAI関連計画

情報共有・連携

政府のAI関連会議

資料2附属①) 保健医療2035からの抜粋

2035年に向け、予測可能な人口構造の変化を除き、保健医療を取り巻く外的・内的環境の変化（人々の価値観や働き方、社会経済や財政の状況、テクノロジーの進歩など）を見通すことは容易ではない。しかし、例えば、以下の様な変化を念頭に置く必要がある。

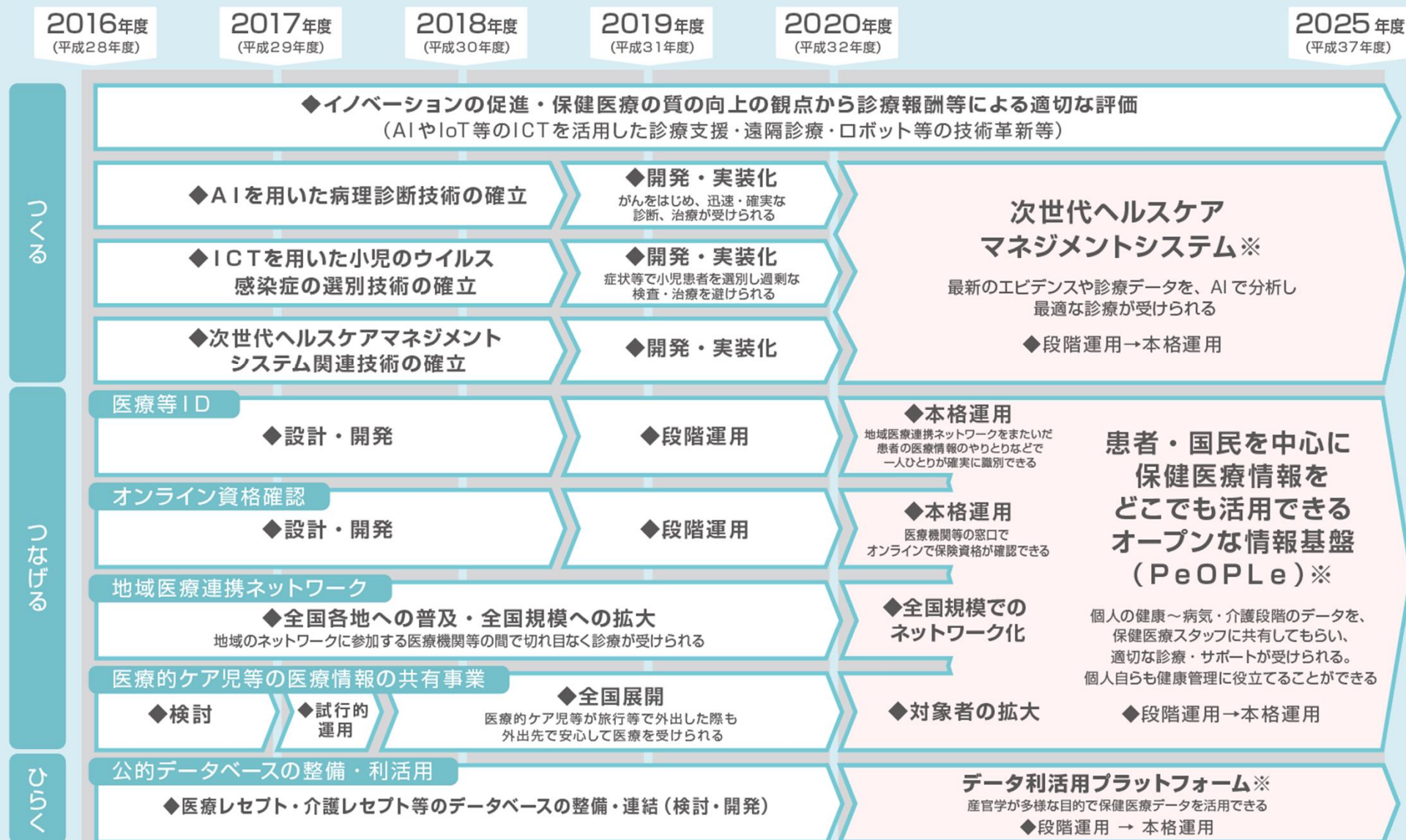
- ・（省略）
- ・（省略）
- ・ 保健医療に活用し得るテクノロジーの進展が期待できる。一例を挙げれば、
 - ① ウェアラブル端末などの測定ツールが普及し、個人ごとの健康情報を活用できる仕組みが構築され、健康データによる疾病管理・健康管理などの個別化医療が進む
 - ② がんの新たな治療法の開発、認知症の早期診断・治療の大幅な進展、再生医療や遺伝子治療によって多くの難病に治療法が開発される
 - ③ 診療支援機器、看護機器、介護機器、ロボット開発により、遠隔医療や自動診断が汎用化されるなど医療、介護の効率化、省力化が大幅に進む
などが想定される。
- ・（省略）

イノベーションは、単に技術革新を指すのではなく、新たな価値や新たなアイデアを創造することで、社会に変革をもたらすことにその本質がある。保健医療においては健康長寿をより早く、より手軽に、より安く実現させるためのイノベーション戦略を構築する必要がある。したがって、疾病の診断や治療のみならず、その予防やリスク管理、リハビリ、介護の各分野、これらを横断する分野でのイノベーションが求められる。

イノベーションの実現を推進する環境として、技術開発のみならず、それに対応したシステムの更新が必須である。
イノベーションを常時積極的に促進・取り入れる仕組みの構築や産業基盤への投資を進めるべきである。また、開発された技術が評価され、産業として普及するためには産業基盤の整備としての資金提供・産業規範の確立、そして競争促進のためのアウトカム評価が必要となる。

5. 「次世代型保健医療システム」の構築に向けた主なアクション・工程表

2020年度には「次世代型保健医療システム」のインフラの段階運用をめざす。



※技術革新に合わせ機能を拡充

資料2附属③) AIに関する政府の審議会等での検討状況一覧①

知的財産戦略本部新たな情報財検討委員会
(第1回資料2を一部改変:2016.10.31)

公表資料、聞き取りを基に知的財産戦略推進事務局が作成。(※青塗部分は知的財産推進計画2016工程表を踏まえた取組)

名称	担当省庁	主なテーマ	開催状況	今後の予定
知的財産戦略本部 <small>検証・評価・企画委員会「第4次産業革命時代における新たな情報財検討委員会」(仮称)</small>	内閣府 知的財産戦略推進事務局	・人工知能・データ等新たな情報財の保護・利活用の在り方について、著作権・産業財産権・その他の知的財産全てを視野に入れて検討	2016年10月下旬～	2017年3月とりまとめ 2017年年央 知的財産推進計画とりまとめ
日本経済再生本部 <small>未来投資会議 構造改革徹底推進会合</small>	内閣官房 日本経済再生総合事務局	・人工知能、IoTなどの技術革新の社会実装、産業構造改革 ・技術革新を社会実装するための障害の除去等	2016年9月12日～	2016年9月～分野別議論 2017年年央 成長戦略とりまとめ
高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(IT戦略本部) <small>データ流通環境整備検討会 ・AI、IoT時代におけるデータ活用WG ・オープンデータWG</small>	内閣官房 情報通信技術総合戦略室	・情報銀行を含め、ITを活用した円滑なデータ流通・利活用環境の整備	2016年9月16日～	2017年3月とりまとめ 2017年年央 IT戦略とりまとめ
健康・医療戦略推進本部 <small>次世代医療ICT基盤協議会</small>	内閣官房 健康・医療戦略室	・医療等分野でのデータのデジタル化・標準化の推進 ・民間ヘルスケアビジネス等による医療等分野のデータ利活用の環境整備	2015年1月21日～	2017年3月「医療等分野データ利活用プログラム」改訂予定
産業構造審議会 新産業構造部会 知的財産分科会 商務流通情報分科会 <small>分散戦略ワーキンググループ</small>	経済産業省 <small>商務情報政策局</small>	・データ流通市場の創成 ・知的財産政策 <small>・IoTがもたらす新たな課題の検討 ・個人起点の分散型データ流通構造実現のための技術・仕組み等の整理</small>	2015年9月17日～ 2016年3月28日～	今後、「新産業構造ビジョン」最終とりまとめ 2016年11月 中間とりまとめ
情報通信審議会 情報通信政策部会 IoT政策委員会	総務省	・IoT/ビッグデータ時代を見据えた、データ利活用促進モデル等について検討	2015年9月25日～	2016年9月～IoTに関する基本戦略、人材育成策の検討 2017年5月とりまとめ

資料2附属③)AIに関する審議会等での検討状況一覧②

公表資料、聞き取りを基に知的財産戦略推進事務局が作成。(※青塗部分は知的財産推進計画2016工程表を踏まえた取組)

名称	担当省庁等	主なテーマ	開催状況	今後の予定
第四次産業革命を視野に入れた知財システムの在り方に関する検討会	経済産業省 経済産業政策局 産業技術環境局 特許庁	<ul style="list-style-type: none"> ・新産業構造ビジョンの有力分野(自動車、ロボット、医療介護等)における課題への対応 ・人工知能やIoTの活用により増加するデータや関連技術に対応した知財制度・運用の在り方など ・パテントロール等への対応 ・戦略的な国際標準化 	2016年10月～	2016年度内 中間整理とりまとめ ※ 産業構造審議会新産業構造部会、特許制度小委員会での議論に反映。
第四次産業革命に向けた横断的の制度研究会	経済産業省 経済産業政策局	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタル市場の特徴 ・海外における制度的な対応の動向 ・横断的の制度(競争政策、データ利活用・保護及び知的財産)の現状と課題 	2016年1月15日～	2016年9月15日 報告書公表
人工知能と人間社会に関する懇談会	内閣府 政策統括官(科学技術・イノベーション担当)	<ul style="list-style-type: none"> ・倫理、法、制度、経済、社会的影響など幅広い観点から、人工知能が進展する未来の社会を見据え、人工知能と人間社会の関わりについて検討 	2016年5月30日～	2016年12月とりまとめ
人工知能技術戦略会議	総務省 文部科学省 経済産業省	<ul style="list-style-type: none"> ・人工知能の研究開発目標と産業化のロードマップを、本年度中に策定する。(平成28年4月12日第5回「未来投資に向けた官民対話」安倍総理発言より抜粋) 	2016年4月18日～	年度内に、研究開発目標と産業化ロードマップを策定
総合科学技術・イノベーション会議 システム基盤技術検討会	内閣府 政策統括官(科学技術・イノベーション担当)	<ul style="list-style-type: none"> ・システム間の連携協調を図り、新たな価値を創出する。さらに、新たな価値・サービス創出の基となるデータベースを整備するとともに、基盤技術(AI等)の強化する。 	2015年1月13日～	科学技術イノベーション 総合戦略2017に反映
AIネットワーク社会推進会議	総務省 情報通信政策研究所	<ul style="list-style-type: none"> ・社会全体におけるAIネットワーク化の推進に向けた社会的・経済的・倫理的・法的課題を総合的に検討する。 	2016年10月31日～	「AI開発ガイドライン」(仮称)の策定に向けた国際的な議論の用に供すべき素案等の検討

○科学技術基本計画（平成28年1月22日閣議決定）

- ・世界的な規模で急速に広がるネットワーク化は、これまでの社会のルールや人々の価値観を覆す可能性を有しており、派生するセキュリティ問題への対応、個人情報保護等の新たなルール、行動規範作りが不可欠となっている。また、Internet of Things（I o T）、ロボット、人工知能（A I）、再生医療、脳科学といった、人間の生活のみならず人間の在り方そのものにも大きな影響を与える新たな科学技術の進展に伴い、科学技術と社会との関係を再考することが求められている。

○未来投資に向けた官民対話における総理発言（平成28年4月12日）

- ・人工知能の研究開発目標と産業化のロードマップを、本年度中に策定します。そのため、産学官の叡智を集め、縦割りを排した『人工知能技術戦略会議』を創設します。
- ・個々人の状況にあった『個別化健康サービス』の提供を実現します。このため、本年度中に、医療機関や企業・保険者が有するレセプト・健診・健康データを、集約・分析する実証事業を開始します。こうした取組も含め、医療保険者が予防・健康づくりに努めるインセンティブを強化する取組を導入します。

○科学技術イノベーション総合戦略2016（平成28年5月24日閣議決定）

- ・Society 5.0の実現に向けては、重要な基盤となる人工知能（A I）関連の取組を強化することが必要である。
- ・A Iやロボットの利活用促進をはじめとする新たな製品・サービスやビジネスモデルの社会実装の際における制度的な課題を安全と安心を分けるなどして抽出するとともに、抽出された課題に対し、制度の見直しや必要となるルールの策定等を含め、国及び関係者がどのように対応すべきかについて検討を行う。また、科学技術イノベーションの進展による倫理的課題や社会的影響について、E L S Iの視点を含め、産業界、学術界を交えた包括的な研究を行う。こうした研究に研究者の参加を促すとともに、こうした研究に対する資金面、人材面でのリソース配分が適切に確保されるようにする。

○日本再興戦略 改訂2016（平成28年6月2日閣議決定）

- ・ 医療、介護分野についても、ICTの利活用に加え、ビッグデータと人工知能、ロボット等の新技術の活用へと第4次産業革命への対応を加速化しなければならない。（中略）医療については、我が国の誇る国民皆保険制度をいかして、世界に冠たる医療ICT活用基盤を構築していく。治療や検査等の膨大なデータを、安全かつ効果的に活用することにより、最先端の創薬や治療、医療機器の研究開発につなげていくことができる。これに加え、こうした膨大なデータについて人工知能等も活用すれば、医療現場で診療を支援する仕組みを構築し、より質の高い医療の実現につなげていくことも考えられる。

○保健医療分野におけるICT活用推進懇談会提言（平成28年10月19日）

- ・ AIやIoT等の技術革新が保健医療提供システムと調和し、医療技術の開発が促進・高度化され、保健医療サービスの質の向上・効率化につながるとともに、保健医療提供システムの持続可能性も一層高まる。
- ・ AIやIoT等のICTを活用した診療支援や遠隔診療、ロボット等の技術革新、臨床現場が主体となった保健医療の質の把握・向上に向けた取組について、しっかりとした効果・安全性のエビデンスの下で、積極的に位置付けることにより、現場をサポートしつつ、保健医療の質の向上と効率化の双方を達成していく。

○未来投資会議における総理発言（平成28年11月10日）

- ・ 医療では、データ分析によって個々人の状態に応じた予防や治療が可能になります。ビッグデータや人工知能を最大限活用し、『予防・健康管理』や『遠隔診療』を進め、質の高い医療を実現していきます。
- ・ 日本の隅々まで質の高い医療サービスが受けられる。高齢者が生き生きと暮らせる。社会保障費が減っていく、ということになるわけでありまして、これらを一気に実現する医療のパラダイムシフトを起こしていかなければいけません。
- ・ スピード感をもってパラダイムシフトを起こすため、特定の先進事例を予算などで後押しするだけでなく、医療や介護の報酬や人員配置基準といった制度の改革に踏み込んでいきます。目標時期を明確にし、そこから逆算して実行計画を決めます。