

iii) 健康立国のための地域における人とくらしシステム (2017 事務局素案)
 (「地域包括ケアシステムの推進」等)

[A] 基本的認識

~~我が国は、世界に先駆けて少子化、超高齢社会化を迎えたの急速な進行による我が国においては、新たな人口急激な社会構成変化の中に在っても、その変化に翻弄されることなくに対応した適応することにより持続的な成長や発展が可能が可能な活力ある成熟した社会へと進化することが重要な課題であ~~
~~求められている。~~

・論点の明確化
 ・文章の整理

~~そのためには、年齢を問わず全ての国民一人ひとりが、年齢、性別、おかれた状況等に関係なく日々のくらしの中で生活をおくる地域で、生きがいを持って、自分らしい暮らしを生涯続け、最期のときまで尊厳と、生き甲斐(目的・目標)を持って、知識、技術、能力の習得、研鑽のみならず社会参加等の様々な挑戦を行うことができる快適に過ごせる社会環境を構築する必要が~~
~~あることが必要である。~~

・論点の明確化
 ・文章の整理

~~しかし、国民を取り巻くこのような社会環境を構築するには、認知症、虚弱(フレイル)等の健康課題、限界集落等の生活環境(衣食住含む)、はたらく環境等に起因・関連する国民の自発性を削ぐ原因となる障害が山積してい~~
~~る。~~

・認知症、フレイル等の構成員等の意見に基づく文章の追加

~~その礎となるこれらの障害に対して既存の人材、理論・技術、制度等による対策・支援に併せて、最先端の科学技術や理論を活用することによる積極的なこれら障害の回避、除去、又は補完による国民の健康が自由に挑戦できる環境の確保が重要である~~
~~を守ることが重要である。~~

・説明の追加による修正、論点の明確化

~~更に、従来の「疾病」「経済」等による評価に加え、国民自らのくらしを基準とした「健康」「幸福」等の新たな評価を可能とすることにより、国民自らが、自らの状況を自覚できるようにすることも重要である。~~

・構成員の指摘及び説明の追加による文章の追加

~~そのために、保健、予防等を含む医療・介護・健康分野の情報(以下「健康等情報」という。)を共有、連携、分析し、相乗効果をもたらす情報へと昇華させ、国民の多様なライフスタイルやニーズ、そしてその変化に対応した情報の提供や、サービス等を通じて国民に還元を行うことが必要である。また、「地域包括ケアシステム」等の制度基盤、「かかりつけ医」等の人材基盤、「次世代医療ICT基盤」等の情報基盤等を通じて、効率的、効果的に情報、サービス等を提供することも重要である。~~

・[B]項2頁への移動による削除(具体的内容であるため)

・[A]項1頁第1段落への移動による削除(文章構成のため)

~~基盤整備に加えて、国民一人ひとりの経験や実践に基づく知識、技術、能力等の共有・活用を推進し、直接的、間接的に国民相互に支え合うことが可能な社会とすることによって、生きがいを育み、活力に満ちた社会の構築を目指す。~~

・[A]項1頁第1段落に統合のため削除

~~さらに、地域に根差した習慣や文化、社会変化に基づき、安心して力強く暮らせる住居、街、地域、周辺環境等を社会変化に応じて適宜更新を行うこと~~

・[B]項2頁第5段落への移動のため削除

1 ~~に加え、脳科学（「知覚研究、意識研究等」を含む。以下、同じ。）~~、~~ロボット~~
2 ~~技術等の最先端科学技術を応用することで、全ての国民が、尊厳を保ち、それ~~
3 ~~ぞれのライフスタイルに応じて快適で活動的な生活を送ることができる社会~~
4 ~~とすることが必要である。これらにより、今後、国民一人ひとりの身体的、精~~
5 ~~神的、社会的な持続的成長を可能とし、ひいては社会の持続的な成長につな~~
6 ~~いでいくこととなる。~~

・[B]項2頁第2
段落への移動の
ため削除

・[A]項1頁第1
段落に統合のた
め削除

7 ~~これらの取組によって得られた成果は、健康寿命の延伸へと繋がっていく。~~
8 ~~研究開発目的等については、適切に国民の求めを把握すると共に、広く趣旨等~~
9 ~~の理解を得るために、国民との積極的に対話を行い研究開発に反映すること~~
10 ~~が必要である。また、研究開発で得られた成果・結果は、可能な限り情報提要~~
11 ~~者に還元を行うべきである。なお、研究開発に用いる個人情報（遺伝子情報等~~
12 ~~含む。）等は、法令順守と共に適切な保護に努めなければならない。~~

・旧[B]項第1段
落から移動修正
追加
(一般的項目のた
め及び他の戦略
との連携を追
記)

13 ~~研究開発では、研究開発の目的が調査なのか、開発なのかを意識し、社会実~~
14 ~~装される具体的な状況（倫理、人材（育成含む）、周辺環境、普及等への影響）~~
15 ~~について思慮することが重要である。また、実施にあたっては、関連する健~~
16 ~~康・医療戦略等も十分加味すると共に、関連する機関と積極的に情報共有、連~~
17 ~~携等を図ると共に、既存の施設、設備、機器等を相互に活用し、人材、費用等~~
18 ~~の効率化に努めなければならない。~~

・旧[A]項第2段落
後半「また、」以
下から移動修正追
加

19 ~~なおまた、既に構築等が進んでいる「かかりつけ医」等の人材・組織、「地~~
20 ~~域包括ケアシステム」等の法・制度基盤、「かかりつけ医」等の人材基盤、「次~~
21 ~~世代医療ICT基盤」等の情報基盤等をととも積極的に連携し通じて、効率的、~~
22 ~~効果的に情報、サービス等を提供することも重要効果的、効率的に研究開発、~~
23 ~~社会実装を進めることも必要である。~~

・旧[B]項第6段落
から移動修正追加
(一般的事項であ
るため)

24 ~~研究開発によって得られた成果・結果については、これを我が国と同様の~~
25 ~~高齢化等の課題や国民のニーズに直面する諸外国にも技術、サービスとして~~
26 ~~提供提供すること、大会プロジェクトと連動させ2020年開催の大会等で周知、~~
27 ~~国際的な標準化等による間接的提供等を行うことにより、国際的な持続可~~
28 ~~能な国際社会の形成に資する活用も重要であるも展開していく。~~

31 [B] 重きを置くべき課題

32 ~~「健康立国のための地域における人とくらしのシステム」の推進に当た~~
33 ~~っては、開発される技術等が社会実装される具体的なシーンをイメージしなが~~
34 ~~ら研究開発を行うことが重要である。具体的な研究開発においては、省庁間、~~
35 ~~分野間における横断的な事業連携及び情報共有を積極的に行うことで、成果~~
36 ~~の相乗効果を高めなければならない。また、既存の施設、設備、機器等を汎用~~
37 ~~的に活用し、開発期間、予算を含めて効率的・効果的な運営を行うことが必要~~
38 ~~である。研究開発等の成果は、直接間接を問わず、情報提供者等に対して還元~~

・[A]項1頁第6、
第7段落に移動のた
め削除（一般的事項
であるため）

1 されることが必要不可欠である。また、開発に当たっては、国民ニーズに適切
2 に対応した技術シーズとするために、開発者等と国民との継続的な会話の場
3 を設ける等の配慮、及び今後開発される技術、サービスを効果的に活用するた
4 めの人材育成や知識醸成のための学びの機会の提供、個人や集団に対する適
5 切な関与の方法等に関する研究開発も必要不可欠である。なお、研究開発等
6 の実施に当たっては、個人に関連する情報について、十分な保護及び管理に加え
7 不測の事態を想定した対策を行うことが必要である。また、これら情報等の利
8 活用については、倫理面も考慮することが必須の要件である。

・旧[A]項第2段落
から移動修正追加
(具体的内容のため)

9 保健、予防等を含む医療・介護・健康分野の情報（以下「健康等情報」とい
10 う。）を共有、連携、分析し、相乗効果をもたらす情報へと昇華させ、国民の
11 多様なライフスタイルやニーズ、そしてその変化に対応した情報の提供や、サ
12 ービス等を通じて国民に還元を行うことを目的とし、ことが必要である。

・当該段落前段の文
章追加に伴う、文
言の修正

13 健康・医療戦略等に基づきまず、様々な健康等情報の共有統合を目的とする次
14 世代医療ICT基盤の構築と連携を行うことに加え、それこれらを支え関
15 連するネットワーク基盤技術、センシング技術、IoT等の研究開発を進める
16 とともに、及び健康等情報の利活用を推進する必要がある。これらの取組によ
17 り、各種情報収集・連携を可能とし、健康等情報の分析に基づいた医療・介護
18 の質の向上、新たな医療機器・医薬品の創出等をはが可能とする。さらにまた、
19 健康等情報の分析に基づき有益な情報、及びサービスに昇華した上で情報提
20 供者本人に還元することで、個々人に適した自己管理（セルフケア）、支援等
21 をはが可能とする必要がある。さらには、医療資源等についての情報共
22 有のための安全なシステムを構築するための関連技術（分散台帳技術、秘密分
23 散補助記憶技術、秘匿化技術、秘密計算技術、非常用電源技術等）の研究開発
24 を推進することで、災害発生時等の非常事態も視野に含めた医療等サー
25 ビスを災害時等も視野に含めての効率的・効果的・効率的にな提供できる体制をの
26 積極的な構築していくことを目指す必要がある。

・旧[B]項第5段落
から移動修正追加
(文書構成上の整
理)

27 人工知能技術戦略会議の産業化ロードマップ等に基づき、具体的な社会課
28 題への対応も含む基礎から応用までの数値処理(AI)技術の研究開発の推進
29 を行う。また、多分野に亘る科学技術、情報等を関連付け、相乗効果を汎用的に
30 得るために必要な「予測理論」「選択理論」「意思決定理論」等、及び「社会環
31 境」「制度環境」等のAI技術に関連した学術分野での基礎から応用に亘る研
32 究開発を併せて実施することが必要である。医療、介護、コミュニケーション、
33 AI等技術等の基礎であると共に、応用によってAI技術、人材育成等の更なる
34 向上等が期待できる脳科学（「知覚研究、意識研究等」を含む。）研究を他の
35 研究開発に併せて積極的に推進する必要がある。更に、人間とAI技術との連
36 携を前提とした研究開発、AI技術（機械学習等）の基礎となる医学（基礎、
37 臨床含む。）、基礎生物学等の各分野における研究の推進と共に、これら分野の
38 専門家の育成の推進も併せて行うことが必要である。

・旧[A]項第4段落
から移動修正追加
(具体的内容であ
るため)

次に、脳科学（BMI等含む）、ロボット技術等の研究・技術開発、及び応用研究を推進しによる自立行動を支援する機器技術等開発に展開を~~行い~~の開発に加え、脳科学（「知覚研究、意識研究等」を含む。以下、同じ）、ロボット技術等の最先端科学技術を応用することで、全ての国民が、支援を必要とする者等の自立支援を促進すると共に、尊厳を保ち、それぞれ個々のライフスタイルに応じた快適で活動的な生活を支援送ることが重要であることからできる社会とすること積極的な推進が必要が必要である。

・論点の明確化
・文章の整理

認知症など老化・加齢に関連した社会課題に対する社会的対応策の創出に加え、従来の治療、療養、看護及び介護の効率化、簡易化につながる新素材を活用した器材、支援機器及び管理支援技術等の研究開発を積極的に進めることで、支援を必要とする者等の自立を促進するとともに、家族や看護・介護従事者等への負担軽減を図ることも必要である。また、認知症など老化・加齢に関連した社会課題に対する社会的対応策の創出も必要である。

・論点の明確化
・文章の整理

地域に根差した習慣や文化、社会動向に基づき、安心して活力をもって暮らせる住居、街、地域、周辺環境等を社会変化に応じて適宜更新を可能とする研究開発に加え、さらに、見守り、健康（体調）管理、在宅療養支援等のためのセンシング機器、行動支援機器、個別的バリアフリー技術等、及びこれらを実装した快適で安全な人に優しい居住空間のための研究開発を進める。ことで、また、人に優しい住宅づくり等と、並びにこれら「かかりつけ医」等の体制と連携し、情報の標準化、及び共有化を推進する必要がある。

・論点の明確化
・文章の整理

また、住宅だけでなく、生活する地域（街）に対しても、住民が安全に安心して日々の生活を営むことを可能とするための個別的バリアフリー技術に加え、活動や活行動ししやすい地域や街、地域コミュニティを構築するための技術や、行動支援技術の研究開発、地理情報等の地域環境基盤の整備等も継続的に推進していくことも重要である。

・論点の明確化
・文章の整理

このような多分野に広がる科学技術等を有機的に関連付け、有効性、効率性等の相乗効果を得るために、予測理論、選択理論、意思決定理論等、及び社会環境、制度環境等の関連する社会科学分野での研究開発に基づくAI技術、数値処理技術の研究開発を実施するとともに、国際的な標準化も視野に情報等の標準化を進めることが必要である。

・[B]項2頁第2段落へ移動のため削除
(文書構成上の整理)

これらの研究成果及び技術、製品・サービスについては、世界規模で普及させるために、大会プロジェクトと研究開発を連動させ、2020年に開催される大会会場等において、これらの技術を活用した製品等の品質や有効性を身近に感じてもらうことを目指すと同時に、これらを皮切りに諸外国に対して、サービス化を見据えた技術輸出を図る。

・[A]項2頁第9段落へ移動のため削除
(一般的な内容であるため。)

[C] 重きを置くべき取組

1) ICT等の活用による健康等情報の利活用の推進

1 **【内閣官房、総務省、文部科学省、厚生労働省、経済産業省】**

- 2 ・ 医療・介護・健康の情報の効果的な利活用を可能とするための、次世代
3 医療 I C T 基盤の構築の推進、並びに公的統計調査、調査研究等により
4 得られる情報に基づき「人とくらし（「死因」等含む。）」に関連する統
5 合的な利活用や、調査の効率化に関する研究開発の推進

6 **【内閣官房、総務省、文部科学省、厚生労働省】**

- 7 ・ 次世代情報社会に対応した超高速性、安全性、安定性等に係る革新的な
8 ネットワーク基盤技術の研究開発の推進、及び生体情報のセンシング技
9 術や I o T 技術等を用いた人と物、物と物をつなぐ先端技術開発の推進

10 **【総務省、経済産業省】**

- 11 ・ 社会科学的な進展も踏まえた A I、数値処理等の次世代解析技術開発、
12 及び評価測定基準及びセンサ機器等におけるデータフォーマット等の標
13 準化に関する研究開発

14 **【内閣官房、総務省、文部科学省、経済産業省】**

15 (2020 年までの成果目標)

- 16 ・ 標準規格に基づく医療及び介護に関するデータベースの構築
17 ・ センシングデータのデータベースへの実装
18 ・ 次世代解析技術による有用な医療・介護情報の提供
19 ・ 次世代の効果的な医療・介護サービスの提供

20
21 2) 支援を必要とする者の自立促進及び看護・介護等サービスの効果的提供の
22 支援技術の研究開発

23 **【警察庁、総務省、厚生労働省、経済産業省、国土交通省】**

- 24 ・ センシング機能、I C T 等の活用による使用者の操作をアシストする車
25 いす等の自律型モビリティ及び運用のための測位、地図等の社会基盤に
26 係る研究開発（大会プロジェクト③の一部を含む）

27 **【警察庁、総務省、国土交通省】**

- 28 ・ 脳科学、ロボット技術、センサ技術等を用いたロボット機器等の自立行
29 動支援技術、並びに治療、療養、看護及び介護の負担軽減及び効率化の
30 ための支援器材、支援機器、管理支援技術等の研究開発

31 **【厚生労働省、経済産業省】**

- 32 ・ 多職種連携スキル、システム利用スキルの教育技術の開発及び関連する
33 分析技術開発等に係る人材の効果的・効率的育成技術の開発

34 **【厚生労働省】**

35 (2020 年までの成果目標)

- 36 ・ 各種センシング技術を応用した使用者の操作をアシストする車いす、ロ
37 ボット介護機器等自立行動支援技術・自律型モビリティの製品化
38 ・ 人材育成プログラムの開発、導入

1
2 3) 人にやさしい住宅・街づくりに資する研究

3 【総務省、経済産業省、国土交通省】

- 4 ・ 国民の移動及び活動を支援するために必要な新たな社会基盤となる三次
5 元地図の整備・更新に関する技術並びに屋外・屋内及びそれらのシーム
6 レスな測位の実現のための技術開発の推進（大会プロジェクト①の一部
7 を含む) 【国土交通省】

- 8 ・ 住民が安全に安心して日々の生活を営むことを可能とするための住宅及
9 び街のバリアフリー技術並びに、人と物、物と物をつなぐセンシング技
10 術、I o T技術等を用いた生活行動等の支援技術の研究開発の推進 【総
11 務省、経済産業省】

- 12 ・ 個々の国民の健康・身体状況に基づき、身体的・精神的な「くつろ
13 ぎ」、「ゆとり」を醸成し「人にやさしく、衛生的かつ健康的に快適」と
14 感じられる、環境にも配慮した住宅、街及び空間や社会のデザイン・構
15 築のための研究開発の推進

16 (2020年までの成果目標)

- 17 ・ 屋外・屋内測位及びそれらのシームレス測位技術の確立及び三次元地図
18 の整備促進
19 ・ センシングデータのデータベースへの実装

20
21 4) 社会実装に向けた主な取組

【内閣官房、総務省、国土交通省】

- 22 ・ センサ機器のデータフォーマットの標準化によるデータベースの構築

23 【内閣官房】

- 24 ・ 上記1) から3) の取組を、原則モデル地区を設定して検証

25 【総務省、国土交通省】