

情報通信審議会 第五次中間答申(案)

参考資料

平成30年8月

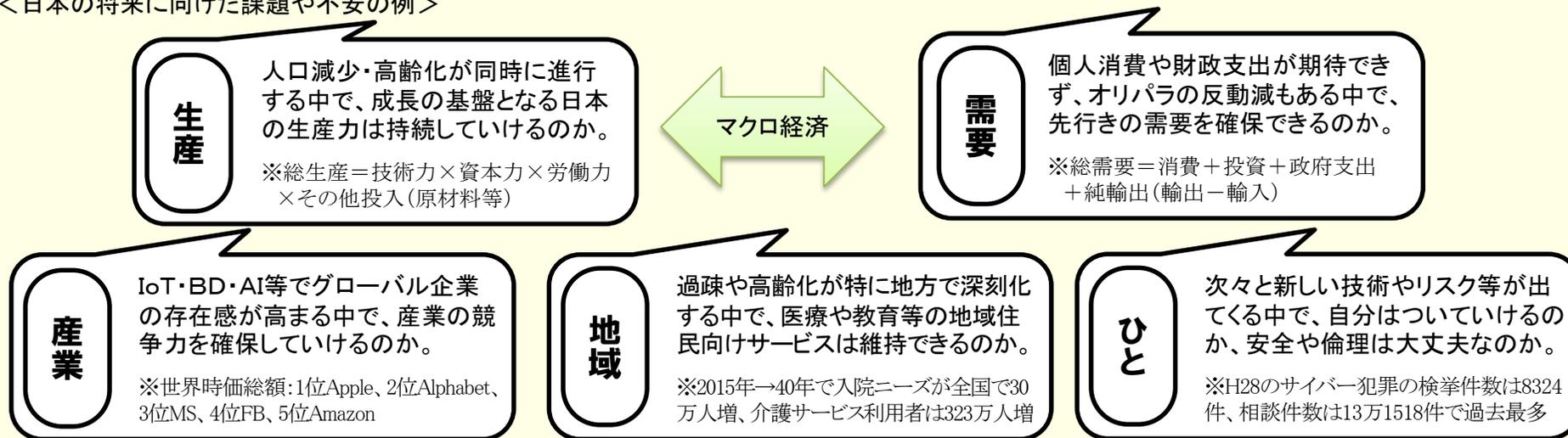
情報通信審議会 情報通信政策部会

IoT新時代の未来づくり検討委員会

ICTによるアプローチが必要な長期的な課題

これまでのICT政策は主として2020年をターゲットとしてきたが、より長期を展望した場合に、様々な局面でさらに困難となるハードルが待ち受けており、現時点から、これらに立ち向かうICTによる有効な手立てを検討し、推進することが必要。

<日本の将来に向けた課題や不安の例>



- IoT・AIなど次々と生み出されるイノベーションの成果を、「産業」や「地域」の隅々まで浸透させるとともに、ICT産業の競争力向上や経済の持続的な発展に結実させるためには何をすべきか。
- 人口減少時代のリソースとして「人」の重要性が増す中で、年齢・性別・障害の有無等にかかわらず、誰もが自らの能力を発揮し、より豊かな生活を享受するためには何をすべきか。

2030～2040年頃を展望しつつ、日本の「未来」をつくる情報通信政策の在り方を検討

情報通信審議会 総会

【内山田竹志会長】

情報通信政策部会【須藤修部会長】

IoT新時代の未来づくり検討委員会

【村井純主査】

【検討項目】

- (1) 2020年以降に人口減少社会がさらに進行する中で、日本が直面する課題の現状認識をICT分野を超えて前広に整理。
- (2) IoT・AI・ロボットなど2030～2040年頃の新時代を展望し、イノベーションにより将来起こりうる未来イメージを制作。
- (3) WG報告を踏まえつつ、未来イメージから逆算する形で、日本の歩むべき道を支えるための情報通信政策のあり方を検討。

政策アイデアの寄与 ↑

未来イメージの提案 ↑

ベンチャー経営者等による「先駆的ICTに関する懇談会」

コラボレーション

省内若手による「未来デザインチーム」

産業・地域づくりWG【森川博之主任】

IoT・AI・ロボットなどのイノベーションの成果を「産業」や「地域」の隅々まで浸透させることを通じて、

- ・ 2020年以降の本格的な人口減少・高齢化社会において生じうるさまざまな課題解決
- ・ ICT産業の競争力向上や経済・地域社会の持続的な発展のために取り組むべき情報通信政策の在り方を検討

データ主導時代の産業政策SWG

データ主導時代における競争状況の実態把握、データ流通のセキュリティ確保、競争力強化のあり方などについて検討

人づくりWG【安念潤司主任】

IoT・AI・ロボット等が日常生活、職場や公共空間に広く浸透する時代を見据え、

- ・ こうした時代に求められる人材を育成するための教育の在り方
- ・ 高齢者・障害者に対するICT利活用支援策等に関して検討

高齢者SWG

高齢者に対するICT利活用支援策等に関して専門的に検討

障害者SWG

障害者に対するICT利活用支援策等に関して専門的に検討

◆ 人口減少・高齢化などの「静かなる有事」に直面する日本の次世代社会について、ICT等の先駆的技術(TECH)で切り拓く方策を議論することを目的として、次代を担う新進気鋭の企業経営者等による懇談会を平成30年1月より開催。

◆ 構成員

AsMama 甲田 恵子 代表取締役社長
エクスメティオ 物部 真一郎 代表取締役社長
GMOインターネット 熊谷 正寿 代表取締役会長兼社長
JINS 田中 仁 代表取締役社長
ナイアンティック 村井 説人 代表取締役社長
(一社)日本パラリンピアンズ協会 田口 亜希 理事
bitFlyer 加納 裕三 代表取締役
フェアリーテバイセズ 藤野 真人 代表取締役
Preferred Networks 西川 徹 代表取締役社長

◆ 第1回 (2018.1.18)

メンバー全員の自己紹介とともに、大臣・副大臣・政務官とメンバーとの間で、日本社会の現状認識や課題について意見交換。



◆ 第2回 (2018.2.26)

「AIによる生産性の向上」をテーマにプレゼンや意見交換を実施。生活に溶け込みつつあるAIで、医療や地方創生などアナログではできないことを実現する可能性を議論。



◆ 第3回 (2018.4.13)

「地域における生活支援と生産性向上」をテーマにプレゼンや意見交換を実施。障害者が生活する上での不便等の見える化や、子育てにおける新たな共助の仕組みについて議論。



◆ 第4回 (2018.5.23)

「IoT等による生産性向上」をテーマにプレゼンや意見交換を実施。ウェアラブル端末等による集中力向上の仕組みやAR技術を用いたゲームアプリによる新たな価値の創出について議論。



◆ 第5回 (2018.6.29)

「ブロックチェーン等による生産性向上」をテーマにプレゼンや意見交換を実施。ブロックチェーンの特性を活かすことができる分野や、ブロックチェーンの具体的な活用方法等について議論。



「未来デザインチーム」の概要

◆ **情報通信審議会に未来イメージの具体像をインプット**することを目的として、公募により、**省内若手26名(平均年齢28.9歳)**による**「未来デザインチーム」**を平成29年12月に立上げ。

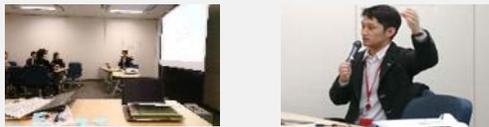
◆ 第1回 (2017.12.13) 設立趣旨等

顔合わせ、メンバーの考える未来イメージの紹介等



◆ ワークショップガイドス (2017.12.22)

東京大学i.schoolの横田ディレクターを講師に招き、未来の「兆し」のを見つけ方などをレクチャー



横田幸信氏
(東京大学
i.school)

◆ 第2回 (2017.12.26) ワークショップ①

チーム別に未来イメージの基となる「兆し」を発掘し、暮らし・地域・産業等のグループにまとめてプレゼン



◆ 第3回 (2018. 1.10) ワークショップ②

グルーピングした「兆し」とテクノロジーを掛け合わせ、どのような未来社会になるかについて議論&プレゼン



◆ 第4回 (2018. 1.19) 省幹部と意見交換

議論から出た未来イメージ12種類についてプレゼンし、チームに分かれて副大臣・政務官・事務次官等と意見交換



(出典) 日テレNEWS24

◆ 第5回 (2018.2.13) 小説執筆に向けて

これまでの議論を「小説」形式で集約する作業を開始

◆ アイシン精機等との合同ワークショップ (2018.3.20~)

アイシン精機等と「モビリティ」をテーマに合同ワークショップを開催

※ほかに、富士通、ヤフー、IoTデザインガール等との合同ワークショップを随時開催



◆ 第6回 (2018.3.26) 中間とりまとめに向けて

IoT未来づくり検討委員会の中とりまとめに向け、2030年代を想定した「未来イメージ」の絵とこれをベースにした「小説」の内容について確認



1. 意見募集期間

- 平成30年7月7日(土)～7月26日(木) (20日間)

2. 提出件数

- 27件(法人2者、個人5者)

3. 提出された主な意見 及び 意見に対する考え方

主な意見	意見に対する考え方
<ul style="list-style-type: none"> ・優れたICTソリューションの海外へのビジネス展開の推進に賛同 ・IoT機器に関する共通基盤技術の確立は重要 ・セキュリティ人材育成に関する施策は有用であり、民間への支援を期待 (（一社）情報通信ネットワーク産業協会) 	<p>基本的に賛同の御意見として承ります。</p>
<p>変革期においては選択と集中という設計主義的な「Focus」は破綻し、アジャイルな方法論の「Opportunity」が必要であるなど、変革実行の8カ条に矛盾があるため、内部矛盾の解消が必要。 (Patent Island(株))</p>	<p>人口減少や高齢化等といった社会的制約が生じる中では「Focus」として、一定程度の選択と集中を通じた資源配分の一層の効率化を図りつつ、変革期においては「Opportunity」として、社会変化に柔軟に即応するアプローチを採用入れることは必要不可欠であり、両者は両立するものと考えます。</p>
<p>ムーンショットの設定にはSDGsとの関連性の考慮、あるいは、SDGsの達成、その先の展開を踏まえた新規ムーンショット案の設定を望む。 (個人)</p>	<p>「未来をつかむTECH戦略」は、全体としてSDGsを意識したものとなっており、ムーンショットについても、例えば「人づくり」における第1のムーンショット(『高齢者』『障害者』『ダイバーシティ』といった言葉が意識されない社会の実現)が、SDGsの第5の目標(ジェンダー平等を実現しよう)等の達成につながりうるなど、SDGsの趣旨・内容を踏まえたものとしています。</p>
<p>小説を作るのではなく、高度な政策を入念に提唱してほしい。 (個人)</p>	<p>附属文書 I (未来デザインチーム小説『新時代家族』)については、未来社会のイメージを創る中で、人によって受け止め方が異なることから、委員会・WGのご指摘を踏まえ、総務省の若手職員有志が小説という形式により、15のシーンを取り入れた解説書を作ったものです。これにより、多くの国民の皆様にご趣旨や内容をご理解いただき、将来の技術に対する社会的受容性の拡大に寄与することを期待しており、政策的な意義があるものと考えます。</p>

IoT新時代の未来づくり検討委員会とりまとめ(案) (「未来をつかむTECH戦略」)に対する意見の募集の結果一覧

通しNo	提出者	該当箇所	御意見の種類	提出された意見	御意見に対する主な考え方及び修正
1	PatentIsland(株)	全般	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	<p>緊縮財政主義の打破によって「未来をつかむTECH戦略」を実行できる状況の実現が必要</p> <p>財務省による緊縮財政主義を維持したままでは、「未来をつかむTECH戦略」は、財政支出の制限のもとで中途半端で時期を失したものとなり、失敗します。したがって、財務省の緊縮財政主義を打破する必要があります。特に、プライマリーバランス目標の撤回が必要となります。これは、総務省の範囲を超えた課題ではありますが、「未来をつかむTECH戦略」は、総務省の範囲だけで実行できるものではないことは総務省も認識していると思いますので、首相官邸と連携した動きをすることが必須だと思います。次のサイトが参考となります。 参考サイト1: https://www.youtube.com/watch?v=BBLFipGeinA 参考サイト2: https://www.youtube.com/watch?v=mwCDwCJ0dJ8</p>	他省庁との連携に関しては、本とりまとめ(案)の「おわりに」において、「私たちが提示した『明るい未来』は総務省だけで実現できるものではなく、政府が一体となって取り組んでいる必要がある」と明記しており、頂いた御意見については、今後、総務省において取組を進めるに当たっての参考とすることが適当と考えます。
2	個人①	全般	附属文書Ⅰ 未来デザインチーム小説「新時代家族」に係る意見	<p>総務省情報流通行政局は、『附属文章Ⅰ(未来チームデザイン小説「新時代家族」)』等と言う、政策に対して意味と価値の無い、無駄な小説を作ら無いで下さい。小説を記載していますが、高度な政策を入念に提唱して頂きたいです。私の場合、「高機能自閉症広汎性発達障害(成人の発達障害)」の為に、「心情読解(センチメンタル)」による文章が、読解できません。総務省情報流通行政局が書いた小説では、「擬音(ビープサウンド)」の文字が多すぎて、全く文脈と想像の「空想(イメージ)」が出来ず、国民側の私が小説の読解不能です。</p>	附属文書Ⅰ(未来デザインチーム小説「新時代家族」)については、2030～2040年頃の未来社会のイメージを創る中で、人によって受け止め方が異なることから、解説するものが必要との指摘を委員会・WGより受け、総務省の若手職員有志が、小説という形式により、本とりまとめ案にある15のシーンを取り入れた解説書を作ったものです。これにより、多くの国民の皆様に興味や内容をご理解いただき、将来の技術に対する社会的受容性の拡大に寄与することを期待しており、政策的な意義があるものと考えます。
3	個人②	全般	全般	<p>昨年11月から 精力的に取り組まれたとのことで、ご尽力に敬意を表したいと思います。良い指針をいただき 新たな事業にチャレンジをしています私共にも勉強になり 励みになります。変化の時代なので、引き続き取り組みをお願いします。</p>	基本的に賛同の御意見として承ります。
4	個人③	はじめに	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	<p>2ページの2行目「委員会」: 本文の「本委員会」を指しているのですか?</p>	御認識の通りです。御意見を踏まえ、P.2の記載を「委員会」から「本委員会」に修正しました。
5	個人③	1. 3 注目すべき15の構造変化 (4) 障害者の社会参画が浸透	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	<p>6ページの6行目「平成」は、西暦で記載したほうが良いと思います。前後の記載内容の時系列の理解が容易になるから。</p>	御意見を踏まえ、P.6の記載を「平成29年」から「2017年」に修正しました。

IoT新時代の未来づくり検討委員会とりまとめ(案)「未来をつかむTECH戦略」に対する意見の募集の結果一覧

通しNo	提出者	該当箇所	御意見の種類	提出された意見	御意見に対する主な考え方及び修正
6	個人③	1. 3 注目すべき15の構造変化 (7) 医療・介護の需要が急増、2. 3 変革実行の8カ条としての「MOVE FAST」(3) Value	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	7ページの6行目「当たり」と、14ページの5行目「あたり」とは、文言の統一が必要です。	御意見を踏まえ、P.14の記載を「あたり」から「当たり」に修正しました。
7	個人②	【図表2-2】「未来をつかむTECH戦略」の全体像	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	日本の主な構造変化「人口」「高齢化」「経済」と今後のテクノロジーの今後の見通し2030 2040 2050 が示され、人、地域、産業それぞれの観点から注目すべき構造変化を取り上げ、2040年頃の日本社会を見据えて、今回の未来をつかむTECH戦略として2030代に向け新たな構想を示されています。構造変化はご指摘の通りで、より強い危機感の上に取り組みをお願いします。 図表2-2未来をつかむTECH戦略全体像に集約されていますが、環境として「静かな有事」「変容する日本」の認識の中で戦略が取りまとめられています。この「静かな有事」については違和感があります。前述の構造変化の人口減高齢化経済の低成長ですが、「地域」や「産業」の観点からでも指摘のインフラ劣化災害、サイバー攻撃は有事であり、急速に進む人口減少も含め、持続可能性を問われる「深刻な有事」と考えます。危機感の共有が喫緊の課題と考えます。	基本的に賛同の御意見として承ります。 なお、「静かな有事」については、日々の経済社会活動を営む我々にとって、実感の湧きにくいものであるものの、各種推計が示すように着実に忍び寄ってくる人口減少や高齢化・少子化といった現象を指しており、本とりまとめでは、この「静かな有事」が深刻化する2030年代を新たな目標像のターゲットとして、新たな構想を打ち出したものとなります。なお、図表2-2に掲げている「静かな有事」については人口減少、高齢化、経済の低成長という代表的な事象を例示したものであり、御指摘の「地域」におけるインフラ等の老朽化や「産業」におけるサイバー攻撃の急増等についても「静かな有事」に含まれるものであり、本とりまとめ(案)は、こうした危機感を共有した上で、ICTというテクノロジーを積極的に活用した次世代社会の新たな目標像を提示するものです。
8	個人④	【図表2-2】「未来をつかむTECH戦略」の全体像	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	11-12ページではSDGsについて言及されており、「未来をつかむTECH戦略」で想定されている時期(2030年代)はSDGsとの整合性も高いため、30ページからのムーンショットの設定にはSDGsとの関連性の考慮、あるいは、SDGs達成、その先の展開を踏まえた新規ムーンショット案の設定が望まれます。 一例として、先頃の西日本豪雨を念頭に考えてみると、SDGsの目標11「住み続けられるまちづくりを」、目標13「気候変動に具体的な対策を」が直接的に関係します。 目標13「気候変動に具体的な対策を」に向けたTECH戦略での取組としては、例えば以下の様なものが想定され、総務省の政策、さらには、省庁連携での取組との整合性も高いと考えられます。 ・IoT技術も活用した気候変動の評価指標と想定因子の広域かつ継続的なモニタ ・上記モニタデータをもとにAIも活用した気候変動軽減策の検討 ・上記軽減策に繋がる住民の行動を促す施策の地方自治体間の協力と競争 ・上記有効施策のエビデンスに基づく国際展開 ・上記一連のプロセスに貢献した(国内)企業が、国際展開時にも持続的なビジネスを実施出来る国際的ルールづくり	「未来をつかむTECH戦略」は、全体としてSDGsを意識したものとなっており、ムーンショットの設定についても、例えば、本とりまとめ(案)P30の「人づくり」における第一のムーンショット(『高齢者』『障害者』『ダイバーシティ』といった言葉が意識されない社会の実現)が、SDGsの第5の目標(ジェンダー平等を実現しよう)や第10の目標(人や国の不平等をなくそう)の達成につながりうるなど、SDGsの趣旨・内容も踏まえたものとしています。
9	個人③	2. 1 2030年代に向けた新たな構想、【図表2-2】「未来をつかむTECH戦略」の全体像等	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	11ページの6行目「8カ条」と、13ページ等の図表のクレジットの「8カ条」とは、文言の統一が必要です。	御意見を踏まえ、P.11、P.12の記載を「8カ条」から「8か条」に修正しました。

IoT新時代の未来づくり検討委員会とりまとめ(案)「未来をつかむTECH戦略」に対する意見の募集の結果一覧

通しNo	提出者	該当箇所	御意見の種類	提出された意見	御意見に対する主な考え方及び修正
10	個人②	2. 3 変革実行の8カ条としての「MOVE FAST」(1) Moonshot	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	変革実行は待たず、ご指摘の通り大事なことは行動であり「MOVE FAST」です。この中で 第1原則「Moonshot」の表現で、「高めの目標を設定し、逆算して必要な対策を立てる意識改革の提案」がありました。バブル崩壊後の日本には、この意識が決定的に欠落していると感じています。これが経済の低成長の因と言っても過言でないでしょう。構造変化は見えていますので、未来をつかむ戦略で何をやるかを逆算で考えて行動はご指摘の通りと考えます。	基本的に賛同の御意見として承ります。
11	PatentIsland(株)	2. 3 変革実行の8カ条としての「MOVE FAST」(1) Moonshot	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	オペレーションとイノベーションを明確に区別した管理が必要 「未来をつかむTECH戦略」でのMoonshotは、イノベーションを多数実現することを意味します。イノベーションの失敗の主たる原因は、イノベーション領域にオペレーションの価値観と管理手法を持ち込むことです。PDCAサイクルではイノベーションは実現できません。 参考サイト3: http://www.patentisland.com/memo343.html	今後、総務省において取組を進めるに当たっての参考とすることが適当と考えます。
12	個人②	2. 3 変革実行の8カ条としての「MOVE FAST」(2) Opportunity ~ (8) Trust	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	第2原則 Opportunity 第3 Value 第4 Economics 第5 Focus 第6 Aggressive 第7 Superdiversity 第8 Trust につき、ITの進化で透明性あるいは公平性利便性もより確保が可能になっているので、変革実行の8つの原則は同感です。	基本的に賛同の御意見として承ります。
13	PatentIsland(株)	2. 3 変革実行の8カ条としての「MOVE FAST」(2) Opportunity、(5) Focus	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	「未来をつかむTECH戦略」の内部矛盾の解消が必要 変革実行の8か条に矛盾がありますので、このままでは「未来をつかむTECH戦略」は、失敗する可能性が大変に高いと思います。例えば、次のような矛盾があります。 矛盾1: FocusとOpportunityに記載の内容が矛盾します。具体的に説明します。Focusでの「変革期でのサステナビリティを考慮し、産業のコアビジネス集中」は、Opportunityでの「完璧な準備を求めずアジャイルなアプローチを許容し」と、矛盾します。 産業のコアビジネスを設定し、そこに資源を集中するという選択と集中という設計主義的な方法論は、変革期においては通常は破綻します。変革期においては、設計主義で完璧な準備をしたり、あらかじめコアを決めるようなことをせず、まずは軽くやってみては、目標とやり方を素早く修正しながら実行するというアジャイルな方法論が必要です。すなわち、FocusとOpportunityに記載の内容が矛盾します。	人口減少や高齢化等をもたらす変革期の中で社会の持続可能性を維持するためには、「Focus」として、従来の「総花主義」から脱却し、産業においてはコアビジネスへの集中など選択と集中を通じて資源配分を一層効率化することが求められる一方で、「Opportunity」として、技術革新や市場環境の変化に順応して発展する産業であるためには、設計の変更に柔軟に即応するアプローチを採り入れることも必要不可欠です。このように、コアビジネスへの集中を図りつつも、アジャイル型のアプローチを採りながら、コアビジネスを時宜に応じて変容(トランスフォーム)させていく産業のあり方が求められており、両者は両立するものと考えます。
14	個人③	2. 3 変革実行の8カ条としての「MOVE FAST」(3) Value、おわりに	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	14ページの4行目「一人一人」と、53ページの9行目「一人ひとり」とは、文言の統一が必要です。	御意見を踏まえ、P.14の記載を「一人一人」から「一人ひとり」に修正しました。

IoT新時代の未来づくり検討委員会とりまとめ(案) (「未来をつかむTECH戦略」)に対する意見の募集の結果一覧

通しNo	提出者	該当箇所	御意見の種類	提出された意見	御意見に対する主な考え及び修正
15	個人②	第3章 未来をつかむTECH戦略・政策パッケージ	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	2030年代に実現したい未来の姿 人X地域X産業で具体的に示されています。いずれも実現して欲しい姿です。産学官挙げての統合力で日本が世界の先頭に立つ意志が必要と思います。第三章の政策パッケージに触れられ、実現したい「ムーンショット」の未来イメージが「15の生活シーン」が表現され、実現の工程表も示されていますが、一番大切なことは、この実現の工程の見える化です。中でも地域の取り組みが市民生活につながるので極めて重要です。地域格差がないように、地域毎に進捗が見える化できないかと考えます。地域の人づくり、地域産業あるいは教育研究も一体的な 実現の見える化です。首都圏は進むと思いますが、地方が取り残されることが非常に心配です。まさに一極集中の是正がこの戦略では決定的に重要な課題と考えます。中国は大学中心のサイエンスパーク 自治体中心のテクノパークが全国的に成長を牽引していると聞いています。地方と世界がつながる時代で、実現の政策パッケージの中に地域毎の工程の見える化のご検討をお願いします。	本とりまとめ(案)P16において、「人口減少・高齢化に直面する日本では、AIやロボット等による自動化・無人化を軽微な社会的摩擦の中で受け入れ、ICTのテクノロジーを大胆に社会に導入することが可能となろう」としており、人口減少・高齢化の影響をより受けやすい地方こそICT活用のポテンシャルが大きいと考えます。そのような考えの下、本とりまとめ(案)P.24において、2030年代に実現したい未来の姿として、「人口減少下でも地域コミュニティが維持され、ICTによって新たな人や地域・外国とのつながりが創られる「コネクティッド(連結)な社会」とし、その実現に向かって本とりまとめ案P44～46に掲げる地域づくりの政策パッケージを推進すべきとしています。頂いた御意見については、今後、総務省において取組を進めるに当たっての参考とすることが適当と考えます。
16	個人③	3. 2. 4 共通のムーンショットと工程表、2. 3 変革実行の8カ条としての「MOVE FAST」	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	33ページの3. 2. 4の9行目「8原則」: 12ページの2. 3のクレジットでは、「8カ条」です。	御意見を踏まえ、P.33の記載を「8原則」から「8カ条」に修正しました。
17	個人③	3. 2. 4 共通のムーンショットと工程表	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	33ページの3. 2. 4の10行目「QoL」は、何を意味しているのですか？	御意見を踏まえ、P.33の記載を「QoL」から「Quality of Life」に修正しました。
18	個人①	3. 3. 1 人づくり	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	「AI(人工知能)」が人間を超えると、記載していますが、AIが人間の能力を超えてくれる事が、望ましいです。人間を中心ではなく、高度な科学技術を中心として考案し、人間が後から着いてくる構造が望ましいです。人類とは、科学を外付けにして、生存してきましたので、科学技術が無ければ、動物にも負けてしまうと言う事です。人類が文明を築いて、約5万年もの間では、人類の「頭脳(ブレイン)及び身体(フィジカル)」の構造は、何も変わらず進化して無い状態です。人間の外付けにした、「テクノロジー(科学技術)及びモラルフィロソフィー(倫理観)」の進化が、人類を高度文明に変革したと言う事です。	本とりまとめ(案)P17において、「導入する新技術については、可能な限りブラックボックス化を回避し、制御可能性、社会倫理、リスク等の評価システムを確立して、透明性を高めることが必要である」としており、この記述は、あくまで人間が制御可能な範囲で高度な科学技術を導入していくことが重要であるとの趣旨ですが、科学技術や倫理観の進化が人類社会を高度文明に変革していくという点に関しては、今後、総務省において取組を進めるに当たっての参考とすることが適当と考えます。
19	個人③	3. 3. 1 人づくり i) 革新的サービスを創出するデジタル人材の育成	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	34ページの最下行から上に3行目「スマホ」は、「スマートフォン」のことですか？	御認識の通りです。御意見を踏まえ、P.34の記載を「スマホ」から「スマートフォン」に修正しました。

IoT新時代の未来づくり検討委員会とりまとめ(案) (「未来をつかむTECH戦略」)に対する意見の募集の結果一覧

通しNo	提出者	該当箇所	御意見の種類	提出された意見	御意見に対する主な考え方及び修正
20	個人③	3. 3. 1 人づくり ii) デジタル格差ゼロ社会の実現	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	35ページの4行目「20代」は、「20歳代」を意味しているのですか？	御認識の通りです。
21	(一社)情報通信ネットワーク産業協会	3. 4. 3 iv)世界の課題解決に貢献するICT海外展開・国際連携	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	優れたICTソリューションの海外へのビジネス展開の推進に賛同致します。海外展開の推進にあたっては、特に相手国の公的調達に関する、相手国政府等への官民一体活動に対し我が国政府、関係省庁の強力なご支援を期待致します。	基本的に賛同の御意見として承ります。
22	(一社)情報通信ネットワーク産業協会	3. 4. 4. 2 社会変革に挑戦するテクノロジー・イノベーションの創出 ② 地域のイノベーション支援	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	これからのIoT時代に向け、IoT機器に関する共通基盤技術の確立は重要と考えます。その上で、今後一層の活用とその重要性が見込まれる、農業・防災・建築物保守等の屋外のIoTシステムは、センサ周りの技術的条件の他、データ様式についても統一が図れておらず、屋外のIoTシステムの普及が阻害されております。この様な視点からの検討もお願い致します。	基本的に賛同の御意見として承ります。なお、IoT機器に関する共通基盤技術の確立やデータ様式の統一については、本とりまとめ(案)P.39において、「データが連携・共有されてイノベーションを創出しやすくするためのデータ流通環境を整備することが重要」とし、これを踏まえた政策パッケージとして、本とりまとめ(案)P50において、「IoT機器に関して共通基盤技術を確立する」観点から取組を進めるとしており、今後、総務省において取組を進める上での参考とすることが適当と考えます。
23	(一社)情報通信ネットワーク産業協会	3. 4. 4. 3 安心・安全な社会・経済活動の基盤となるサイバーセキュリティ対策 ① セキュリティ人材の育成	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	セキュリティ人材育成に関する3つの施策につきましては、いずれも非常に有用であり、その取組みの推進をお願い致します。加えて、さらに民間においても、一線の開発をリタイヤした技術者を再教育することも含め、セキュリティ人材不足への対策拡大は急務であり、そのご支援をお願い致します。具体的には、左記3つの施策で利用されている人材育成用教材等を民間にも適切な条件でご提供頂き、それを活用した人材育成の取組みをご支援頂くこと等を期待致します。	基本的に賛同の御意見として承ります。また、セキュリティ人材育成の取組の支援に関する御意見につきましては、今後、総務省において取組を進める上での参考とすることが適当と考えます。
24	個人②	おわりに	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	おわりに、フランス哲学者アランの幸福論からの「楽観主義は意志」に激励されています。スマートシティ高松で一昨年のG7ICT大臣会合のレガシーを活かし、世界に向けた「世界未来フォーラム瀬戸内 in 高松」の開催をこの度の豪雨災害で当初の本年内での開催を来年に延期で計画し、これを機会に新しい「ムーンショット」事業をキックオフしたいと考えています。私共は8月初めに香川県高松市他との打合せを予定しています。貴とりまとめ(案)が打合せの重要なベースになると考えています。その結果も踏まえて、8月下旬あるいは9月初めに貴委員会のチームとの意見交換をぜひ実現させていただきたく強く希望します。	基本的に賛同の御意見として承ります。なお、意見交換のご希望につきましては、別途、事務局までお問い合わせください。
25	個人③	● 人づくりワーキンググループ 構成員名簿	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	74ページの「福山市」は、「広島県」のほうが適当です。福山市長の所属が福山市であるのは言うまでもないことだから。	御意見を踏まえ、P.74の記載を「福山市 福山市長」から「広島県 福山市長」に修正しました。

IoT新時代の未来づくり検討委員会とりまとめ(案) (「未来をつかむTECH戦略」)に対する意見の募集の結果一覧

通しNo	提出者	該当箇所	御意見の種類	提出された意見	御意見に対する主な考え方及び修正
26	個人①	-	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	IoT時代に対応したマイナンバーカード(IoTに活用) 日本のITや機械化について思うこと(迅速な実現化が必要、規制、機械化から人を守る、仮想通貨、国力の低下、テロ資金、所得隠し、規制、ブロックチェーンの利用、電子マネー、電子マネーの互換性、個人間送金、本人確認、相場変動、海外は一気に普及、ワールドスタンダードを目指す) 技術は世界にいい影響をもたらすと同時に、知らず知らずに悪い影響を及ぼす恐れがあります。国の安全、国民の安全を第一に考えた技術の活用をして頂きたくおもっております。 (大部のため、事務局にて要約)	国の安全や国民の安全を第一に考えた技術の活用については、本とりまとめ(案)P.17において、「どのような技術も信頼(Trust)が得られなければ社会には受容されない」、「サイバーセキュリティ対策を徹底し、第三者による技術の濫用を防ぐための分析と回避策の実施によってリスクを最小化し、技術に対する利用者の信頼感を高めることが必要」としており、頂いた御意見については、今後、総務省において取組を進めるに当たっての参考とすることが適当と考えます。
27	個人⑤	-	「未来をつかむTECH戦略」とりまとめ(案)に係る意見	政策の提案 第1章 社会構造が古い為に新しく改革向上による概略案 第2章 教育内容の改正による具体案 第3章 女性社会進出での改正による具体案 第4章 外国人高度人材での導入で社会水準の向上による具体案 (大部のため、事務局にて要約)	御意見として承ります。