

地域包括ケアシステム維持のための ICT の活用に関する研究会（第 5 回）
議事次第

令和 5 年 6 月 1 5 日（木）
14 時 から 16 時 まで
場所：東北厚生局 16 階会議室

1. 開会
2. 議事
地域包括ケアシステム維持のための ICT の活用に関する研究会報告書（案）
について
3. その他
4. 閉会

【配布資料】

- 議事次第
- 座席表
- 資料 1：「ICT 活用の課題とその解決策について」（第 4 回資料 1）に対する
各構成員からの意見と対応案の整理
- 資料 2：地域包括ケアシステム維持のための ICT の活用に関する研究会報
告書（案）

参考資料

- 第一回研究会資料及び議事概要
- 第二回研究会資料及び議事概要
- 第三回研究会資料及び議事概要
- 第四回研究会資料及び議事概要

地域包括ケアシステム維持のためのICTに活用に関する研究会 座席表

令和5年6月15日(木)14時から
東北厚生局16階会議室

【座長】

○座長

入口

窓側

○大坂

構成員

○平田

構成員

○佃

構成員

窓側

--	--	--	--	--

○佐藤

地域包括ケア
推進課長

○鈴木

健康福祉部長

○井原

東北厚生局長

○宮澤

地域包括的支援
構築施策分析官

○小丸

地域包括ケア
推進課長補佐

--	--	--	--	--	--

○岩淵

推進官

○相澤

推進官

○井上

係長

○佐藤

企画調整課長

○今井

企画調整
課長補佐

○森

心のケア
専門官

入口

--	--	--	--

○鈴木

一般職員

○藤田

一般職員

○小野

一般職員

○千田

一般職員

「ICT活用の課題とその解決策について」(第4回資料1)に対する各構成員からの意見と対応案の整理

原 案	修正案	意見要旨
<p>3 (2) サービス利用等の各場面での ICT の活用</p>		
<p>より具体的に、サービス利用申請、相談からサービスの利用、関係者との情報共有、サービス提供者の行政との手続きの各段階で ICT の活用場面を例示したものが(資料 9)である。</p>	<p>既に実用段階のものがあるが ICT 技術が進歩した将来の姿として、より具体的に、サービス利用申請、相談からサービスの利用、関係者との情報共有、サービス提供者の行政との手続きの各段階で ICT の活用場面を例示したものが資料 9 である。</p>	<p>・資料 9 は理想形での取組みであり、ICT の導入・取組みのハードルを下げる記述を加えてはどうか。</p>
<p>～スマートフォン等の活用によりサービス利用者等の状況の共有情報共有の効率化が図られ、ひいては、サービスの質の向上が図られるといった ICT 活用の効果が期待できる。</p>	<p>また、スマートフォン、ウェアラブル端末等の既存技術の活用によりサービス利用者等の状況の共有や情報共有の効率化が図られるといった効果が期待でき、ひいては、アセスメントの効率化、サービスの質の向上、アウトカム重視のサービス提供の推進といった ICT 活用の効果が期待できる。</p>	<p>・ICT の導入はアセスメントの効率化やサービスの質の向上などの効果を生み、利用者の要介護度の軽減のほか、アウトカム重視のサービスの推進につながる面もある。</p>
<p>4 ICT 活用の基本的考え方</p>		
<p>～地域における情報基盤の整備、情報セキュリティの確保、必要な財源の確保が不可欠であることは言うまでもないが、併せて、次の点が重要である。</p>	<p>～地域における情報基盤の整備、情報セキュリティの確保、必要な財源の確保が不可欠であることは言うまでもないが、これらに併せて、3 で示した将来の地域包括ケアシステムを構築していくためには、次に掲げる基本的な考え方をもとに、先端技術だけでなく、既存の技術の利用、応用により身近なところから着実に ICT 活用の取組みを進めていくことが重要である。</p>	<p>・最先端技術だけでなく、既存の技術の利用・応用により身近なところから ICT の取組を進めることが必要。</p>

<p>(2) マネジメント</p>		
<p>ICTの統合的な導入、活用するためには、それをマネジメントできるだけの人材や機能を施設、地域に配置・整備する必要がある。</p>	<p>ICTの統合的な導入、活用するためには、それをマネジメントできるだけの人材教育を行うなどして介護施設等や地域に配置・整備する必要がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・新たに人材も持ってくることは難しいため、今、地域・施設等にいる人材を育成することも重要。
<p>(4) 既存技術の活用</p>		
<p>地域においてICTの活用を普及させていくためには、最先端の技術の活用だけでなく、既に普及している技術の標準化を図るとともに、地域の実情に応じて利用、応用していくことが必要である。</p>	<p>地域においてICTの活用を普及させていくためには、最先端の技術の活用だけでなく、既に普及している技術の利用や標準化を図るとともに、地域の実情に応じて本来の利用効果に限らず複合的な効果を勘案しながら利用、応用していくことが必要である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者や家族、施設職員等がICTを利用しやすい仕組みをどう作っていくのか。 ・ICT導入による効果が複合的に波及することを考慮することが必要。
<p>5 (1) マネジメント人材の育成</p>		
<p>解決策：ICT導入のためのガイドラインの作成、普及 人材育成のための研修 外部機関の活用</p>	<p>解決策：ICT導入を円滑に進めるための手法の普及 既存の施設管理者研修などにICTマネジメントに関する内容を追加 社会福祉協議会などの活用</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ガイドライン作成が目的となり、人材育成につながることも、具体的な方法等をイメージできる記載としてはどうか。 ・新たに研修を立てるのではなく、既存のあらゆる階層・場面での研修の中にICTに関することを盛り込んでいくべきではないか。
<p>(2) ICTに関する情報の普及、情報格差</p>		
<p>解決策：ICT・介護ロボットに関する情報発信の充実（情報サイトの整備など） ICT・介護ロボット普及のための人材（コーディネーター）育成 情報格差をなくすための教育・相談体制の充実</p>	<p>解決策：ICT・介護ロボットに関する情報発信（機器・技術・導入事例等）の充実（情報サイトの整備など） ICT・介護ロボット普及のための人材（コーディネーター）育成 情報格差をなくすための教育・相談体制の充実 社会福祉協議会などの活用</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・外部機関はどこを想定しているのか。 ・普通の人たちが知るきっかけを増やし、身近なものを使おうとすることが重要。 ・利用者だけでなく、家族や周囲の支援者の知識向上も必要。

<p>(3) 既存技術の活用</p>		
<p>解決策：既存技術を活用できる人材の育成</p>	<p>解決策：既存技術の応用事例に関する情報の普及</p>	<p>・人材育成のみではなく、身近にある技術の活用方法や活用事例の情報提供が重要。</p>
<p>(4) 費用負担</p>		
<p>解決策：介護保険による対応（介護報酬における ICT・介護ロボット利用の位置づけの明確化）</p>	<p>解決策：介護保険による対応（介護報酬における ソフトウェア利用を含めた ICT・介護ロボット利用の位置づけの明確化） ICT・介護ロボット利用促進に関する通信会社等の民間サービスとの協同（高齢者遠隔見守りサービスなど）</p>	<p>・ICT はハード機器だけでなくソフトウェアで提供されたものもある。また、これら費用をどう考えるか。 ・民間サービスで高齢者の見守りサービスも行われており、今後は例えば通信会社が提供するサービスと協同することも考えられる。</p>

地域包括ケアシステム維持のための ICT の活用に関する研究会
報告書 (案)
ICT 活用の課題とその解決策について

令和 5 年〇月〇日

<東北厚生局>

<地域包括ケアシステム～研究会>

1 はじめに

地域包括ケアシステム維持のための ICT の活用に関する研究会は、今後、東北地方の人口が急激に減少し、サービス提供者や行政担当者の減少、過疎化により効率的なサービス提供が困難になり、地域包括ケアシステムを維持できない可能性があるため、この問題に対応するための ICT の活用方を検討し、東北 6 県、市町村の地域包括ケア施策実施の参考となる将来ビジョンを提示することを目的とし、令和 4 年 1 1 月から令和 5 年〇月までの間、計〇回開催した。(別紙 1 : 開催状況。別紙 2 : 構成員名簿) 本報告書は、研究会における議論、そこで出された意見を踏まえ、東北厚生局において取りまとめたものである。

2-1 東北における人口状況等

(1) 人口について

「日本の地域別将来推計人口」(平成 30 年 3 月国立社会保障・人口問題研究所)によると、我が国の総人口は、2045 年には、2020 年の 84.9%まで減少するとされている。東北 6 県では、これを上回るペースで人口が減少し、県単位で見た場合、減少割合が最も高い秋田県では、62.9%(資料 1)となる。地域包括ケアを担う市町村で見た場合には、人口が半減するところも出てくる(資料 2)。

(2) 公共交通機関の状況

全国的に見ても、人口減少、過疎化の進展等を背景に鉄道・乗合バスの利用者はコロナ禍以前から減少を続けており厳しい経営状況に置かれている(資料 3)。また、JR 東日本が令和 4 ~~-(2022)~~ 年 1 1 月に「利用の少ない線区」として公表した 66 区間(資料 4)には東北地方の線区が多数含まれ公共交通機関を取り巻く状況は厳しさを増している。

(3) 医療、介護人材について

厚生労働省の検討会医療従事者の需給に関する検討会医師需給分科会及び同検討会看護職員需給分科会の推計によると、東北6県においては、シナリオによる相違はあるものの多くの県において、将来的に医師、看護職員の不足が見込まれている（資料5・6）。また、介護職員については、厚生労働省の「第8期介護保険事業計画に基づく介護職員の必要数について」によると、現状のままでは、将来、東北6県すべてにおいて、不足するとされている（資料7）。

3-2 地域包括ケアシステムにおける ICT の活用の場面と効果

(1) 地域包括ケアシステムにおける ICT 活用の当事者

○ 資料8の図は利用者・サービス提供者・行政（市町村）の ICT の活用の場面を模式化したもの（資料8）である。この図では、ICT を活用する者として、サービス利用者及びその家族等（以下「サービス利用者等」という。）、サービス提供者、行政担当者 を掲げをあげている。

(2) サービス利用等の各場面での ICT の活用

○ 既に実用段階のものもあるが ICT 技術が進歩した将来の姿として、より具体的に、サービス利用申請、相談からサービスの利用、関係者の情報共有、サービス提供者の行政との手続きの各段階で ICT の活用場面を例示したものが （資料9）である。

ICT の活用によりサービス利用者等が行政窓口に向くことなく申請を行う、行政担当者、サービス提供者がサービス利用者の自宅等に向くことなくサービス利用者等の状況を把握することが可能となり物理的移動の負担軽減が図られる ほか、居宅、介護施設等のサービス提供場所において介護ロボット等を活用することによりサービス提供現場における業務負担の軽減が図られる 。

また、スマートフォン、ウェアラブル端末等の既存技術の活用によりサービス利用者等の状況の共有 や情報共有の効率化が図られるといった効果が期待でき、ひいては、アセスメントの効率化、サービスの質の向上、アウトカム重視のサービスの推進が図られるといった ICT 活用の効果が期待できる。

4-3 ICT 活用の基本的考え方

地域包括ケアシステム総体として、ICT を普及させ、効果的に活用していく

ためには、地域における情報基盤の整備、情報セキュリティの確保、必要な財源の確保が不可欠であることは言うまでもないが、これらに併せて、3で示した将来の地域包括ケアシステムを構築していくためには、次に掲げる基本的な考え方をもとに、先端技術だけでなく、既存技術の利用、応用により身近なところから着実に ICT 活用の取組みを進めていくことが次の点が重要である。

(1) 統合性

ICT を有効に活用していくためには、個々の利用場面だけを想定して導入するのではなく、介護施設等であれば施設全体の機能を、地域であれば、地域全体を統合的に考えて導入し、活用する必要がある。

(2) マネジメント

ICT の統合的な導入、活用のためには、それをマネジメントできるだけの人材教育を行うなどしてや機能を介護施設等や地域に配置・整備する必要がある。

(3) 利用者の視点

地域包括ケアシステムの中で ICT を利用する者の属性や状態は様々であり、サービスの提供にあたっては、それに応じた ICT の活用を考えていく必要がある。

(4) 既存技術の活用

地域において ICT の活用を普及させていくためには、最先端の技術の活用だけではなく、既に普及している技術の利用や標準化を図るとともに、地域の実情に応じて本来の利用効果に限らず複合的な効果を勘案しながら利用、応用していくことが必要である。

5-4 ICT 活用の課題及びその解決策

4-3の基本的考え方に基づき、今後、ICT 活用を広く普及させていくためには、そもそもの地域における情報基盤の整備という課題のほか、次に掲げる課題がある。

(1) マネジメント人材の育成

地域包括ケアシステムの維持のための効果的な ICT の活用には、地域の実情（情報基盤や医療・介護の資源の状況など）に応じた対応が必要となるほか、介護施設等において、その必要性、導入の優先順位等についての認識

機密性 2 :

に相違がある場合があるが、ICT についての情報を有し、認識の相違を調整して、円滑に導入、維持・管理することができる人材が求められる。

解決策：ICT 導入を円滑に進めるための手法の普及 ICT 導入のためのガイドラインの作成、普及

既存の施設管理者研修などに ICT マネジメントに関する内容を追加人材育成のための研修

社会福祉協議会など外部機関の活用

(2) ICT に関する情報の普及、情報格差

「介護ロボット・ICT 等テクノロジーの情報が少ない（何があるのか、どう使われているか分からない）」、「情報収集したいが近隣施設の導入や活用状況がわからない」、「技術的に使いこなせるか心配である」といった声があり、ICT・介護ロボットの活用に関する情報の普及が遅れによりテクノロジーが活かされていない。また、独居の高齢者などが ICT を活用できるかといった情報格差の問題もある。

解決策：ICT・介護ロボットに関する情報発信 (機器・技術・導入事例等) の充実（情報サイトの整備など）

ICT・介護ロボット普及のための人材（コーディネーター）育成
情報格差をなくすための教育・相談体制の充実

社会福祉協議会などの活用

(3) 既存技術の活用

誰もが抵抗感なく ICT を活用するようになるためには、ICT に関する情報の普及とともに、既に日常的に利用されている機器をサービス提供に応用するという視点、考え方を普及させる必要がある。

解決策：既存技術の応用事例に関する情報の普及 既存技術を活用できる人材の育成

(4) 問題発生時の対応

ICT・介護ロボットの導入、活用については、「誤動作に不安がある」といった声もあり、特に在宅で安心して利用するためには、事故等が発生した場合の対応や責任の所在 とや 損害が発生した際の補償の在り方を明確化し

機密性 2 :

ておく必要がある。

解決策：ICT・介護ロボットの事故対応の損害保険の導入
誤作動やシステムダウン時のバックアップ体制の整備

(5) 費用負担

ICT・介護ロボットについては、介護施設における導入費用、維持費の高さが指摘されており、また、在宅で活用する場合の費用負担の在り方についても整理しておく必要がある。

解決策：介護保険による対応（介護報酬におけるソフトウェアの利用を含めた ICT・介護ロボット利用の位置付けの明確化）
ICT・介護ロボット利用促進に関する通信会社等の民間サービスとの協同（高齢者見守りサービスなど）

地域包括ケアシステム維持のための ICT の活用に関する研究会

構成員名簿

おおさか じゅん
大坂 純

東北こども福祉専門学院 副学院長

つくだ はるか
佃 悠

東北大学 大学院工学研究科都市・建築学専攻 准教授

ひらた やすひさ
平田 泰久

東北大学 大学院工学研究科ロボティクス専攻 教授

ふじた いちろう
○藤田 一郎

東北大学 大学院法学研究科公共政策大学院 教授

(東北厚生局地域共生・地域づくり推進本部参与)

(五十音順)

○は座長

地域包括ケアシステム維持のための ICT の活用に関する研究会

開催状況

第 1 回 : 令和 4 年 1 2 月 2 3 日 (金)

(主な議事等)

- ・ 座長選任
- ・ 地域包括ケアシステムをめぐる現状認識及び将来的課題

第 2 回 : 令和 5 年 1 月 2 7 日 (金)

(主な議事等)

- ・ ICT の活用場面と課題について

第 3 回 : 令和 5 年 4 月 2 6 日 (水)

(主な議事等)

- ・ 有識者からのヒアリング
「介護ロボット導入支援の取組み事例から見えた課題」
青森県社会福祉協議会介護啓発・福祉機器普及センター
所長 青田 俊枝様
「日本とフィンランドの高齢者住宅居住者の暮らしの比較調査」ほか
東北工業大学 副学長・建築学部長 教授 石井 敏様

第 4 回 : 令和 5 年 5 月 3 1 日 (水)

(主な議事等)

- ・ ICT 活用の課題とその解決策について (これまでの議論を踏まえた検討)

第 5 回 : 令和 5 年 6 月 1 5 日 (木)

(主な議事等)

第 6 回 : 令和 5 年 7 月 2 0 日 (木)

(主な議事等)

第4回地域包括ケアシステム維持のためのICTの活用に関する研究会参考資料集

- ・資料1：東北地方における人口減少(全国と東北6県の比較)
- ・資料2：東北地方において人口減少が特に著しい市町村（上位10市町村）
- ・資料3：公共交通機関の減少
- ・資料4：利用者の少ない線区の経営情報
- ・資料5：2036年時点における医師不足数等
- ・資料6：2025年の看護職員需給推計
- ・資料7：第8期介護保険事業計画に基づく介護職員の必要数
- ・資料8：サービスへの物理的アクセスの困難化
- ・資料9：ICTの活用場面

(資料1)

○東北地方における人口減少等

県	総人口（1,000人）						令和2（2020）年の総人口を100としたときの総人口の指数					
	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
全国	125,325	122,544	119,125	115,216	110,919	106,421	100.0	97.8	95.1	91.9	88.5	84.9
青森県	1,236	1,157	1,076	994	909	824	100.0	93.6	87.1	80.4	73.5	66.6
岩手県	1,224	1,162	1,096	1,029	958	885	100.0	94.9	89.5	84.0	78.2	72.3
宮城県	2,296	2,227	2,144	2,046	1,933	1,809	100.0	97.0	93.4	89.1	84.2	78.8
秋田県	956	885	814	744	673	602	100.0	92.6	85.2	77.8	70.4	62.9
山形県	1,072	1,016	957	897	834	768	100.0	94.7	89.3	83.6	77.7	71.7
福島県	1,828	1,733	1,635	1,534	1,426	1,315	100.0	94.8	89.5	83.9	78.0	71.9

出典：国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」を加工して作成

(資料2)

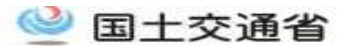
○東北地方において人口減少が著しい市町村（上位10市町村）

県	市区町村	豪雪指定	総人口(人)						令和2(2020)年の総人口を100としたときの総人口の指数					
			2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
全国			125,325	122,544	119,125	115,216	110,919	106,421	100.0	97.8	95.1	91.9	88.5	84.9
青森県	今別町	特別豪雪	2,332	1,950	1,609	1,306	1,034	798	100.0	83.6	69.0	56.0	44.3	34.2
青森県	外ヶ浜町	豪雪	5,327	4,511	3,773	3,119	2,534	2,024	100.0	84.7	70.8	58.6	47.6	38.0
青森県	深浦町	豪雪	7,304	6,244	5,278	4,415	3,638	2,956	100.0	85.5	72.3	60.4	49.8	40.5
秋田県	藤里町	特別豪雪	2,923	2,515	2,138	1,796	1,482	1,207	100.0	86.0	73.1	61.4	50.7	41.3
青森県	中泊町	豪雪	9,722	8,344	7,090	5,966	4,947	4,021	100.0	85.8	72.9	61.4	50.9	41.4
秋田県	男鹿市	豪雪	24,843	21,494	18,378	15,482	12,785	10,352	100.0	86.5	74.0	62.3	51.5	41.7
青森県	大鱒町	豪雪	8,443	7,292	6,225	5,274	4,417	3,649	100.0	86.4	73.7	62.5	52.3	43.2
秋田県	上小阿仁村	特別豪雪	2,060	1,774	1,514	1,285	1,084	904	100.0	86.1	73.5	62.4	52.6	43.9
秋田県	小坂町	豪雪	4,669	4,029	3,454	2,931	2,458	2,051	100.0	86.3	74.0	62.8	52.6	43.9
青森県	鱒ヶ沢町	特別豪雪	8,882	7,719	6,647	5,688	4,795	3,959	100.0	86.9	74.8	64.0	54.0	44.6

出典：国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」を加工して作成 3

○公共交通機関の減少

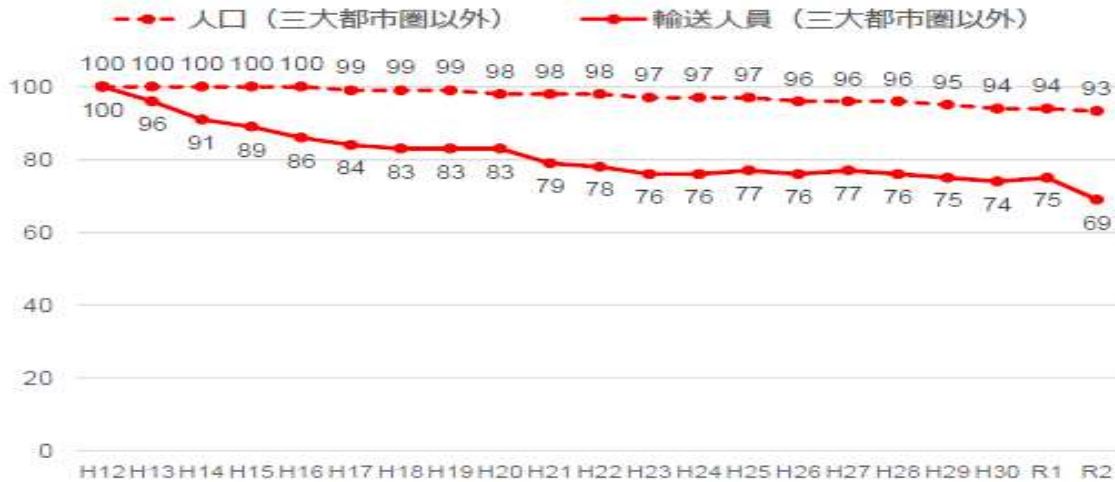
コロナ以前から続く地域公共交通の厳しい状況① (バス)



- 地方部では、人口の減少等を背景に、乗合バスの利用者は依然として**減少傾向**。
- 一般路線バス事業者の**99.6%**が赤字事業者となっているなど、**大変厳しい経営状況**にあり、地方部においては、**路線廃止が進み、経営破綻した事例も発生**。

バスの輸送人員の減少

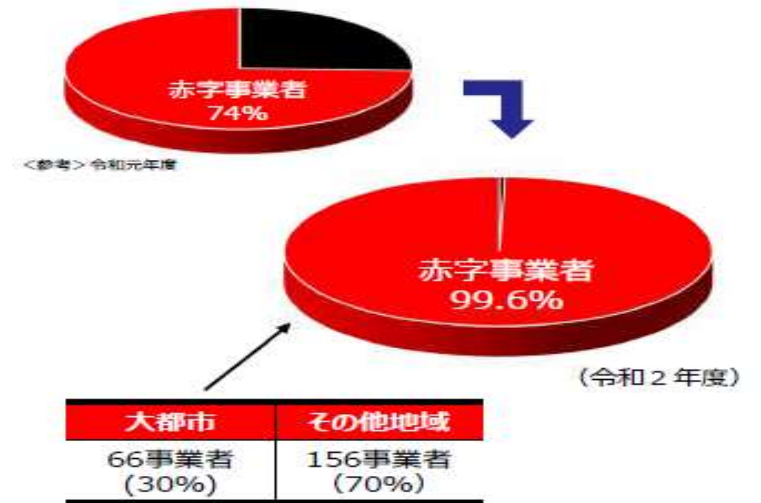
乗合バス (平成12年度を100とした輸送人員)



※「三大都市圏」とは、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県を指す
(出典) 「総務省統計局人口推計」「自動車輸送統計年報」より国土交通省作成

一般路線バス事業者が赤字である バス事業者の割合

※保有車両30両以上の事業者

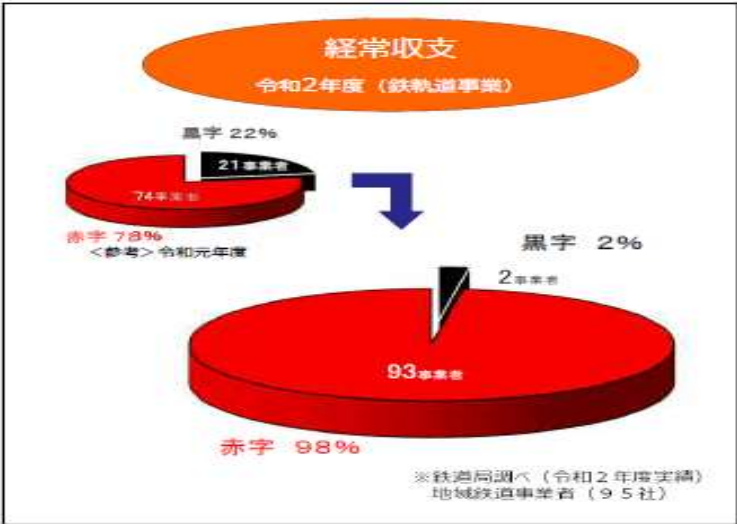
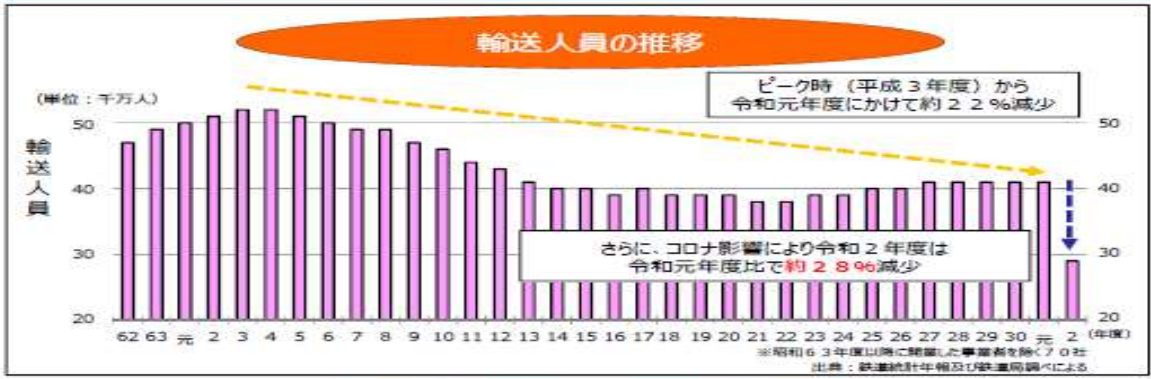


(出典) 国土交通省自動車局発表資料より総合政策局作成

○公共交通機関の減少

コロナ以前から続く地域公共交通の厳しい状況② (地域鉄道) 国土交通省

- 地域鉄道の輸送人員は、下げ止まっているものの、ピーク時（H3年度）に比べ約22%の減少。
- 地域鉄道事業者の約98%が赤字事業者となっているなど、**厳しい経営状況**にある。



(出典) 令和4年度第1回 (第20回) 交通政策審議会交通体系分科会地域公共交通部会資料

○利用の少ない線区の経営情報

JR東日本ニュース



2022年11月24日
東日本旅客鉄道株式会社

ご利用の少ない線区の経営情報（2021年度分）の開示について

- JR東日本では、これまで情報開示の観点から駅別乗車人員や路線別の平均通過人員および旅客運輸収入のデータを開示しております。
- 上記データに加え、地域の方々に現状をご理解いただくとともに、持続可能な交通体系について建設的な議論をさせていただくために、本年7月にご利用の少ない線区の経営情報（2019年度分・2020年度分）を開示いたしました。
- このたび、2021年度分の経営情報について取りまとめが完了し、開示することとしたのでお知らせします。
- 開示対象線区や開示内容については、前回より変更ありません。

1. 開示対象線区

平均通過人員が、2019年度実績^{※1}において2,000人/日未満の線区を経営情報の開示対象線区とします。（35路線、66区間が対象^{※2}）

※1 平均通過人員の2019年度実績は、JR東日本の「路線別ご利用状況」にて開示しております。

※2 只見線 会津川口～只見間および上越線 越後湯沢～ガーラ湯沢間は対象外としております。

2. 開示内容

開示する経営情報の内容は以下のとおりです。なお、収支データは一定の前提条件を設定したうえで算出した試算値です。

- ・収 支 : 各線区の運輸収入から営業費用を引いた値。
- ・営業係数 : 各線区の営業費用を運輸収入で割り、100をかけた値。
- ・収 支 率 : 各線区の営業費用に対する運輸収入の割合を百分率で示した値。

○利用の少ない線区の経営情報

別紙		平均乗込人員2,000人/日未満の線区ごとの収支データ					2021年度				
No.	線名	区間	乗客キロ (km)	2021年度収支データ				【乗客】平均乗込人員			
				運輸収入 (百万円)	営業費用 (百万円)	収支 (百万円)	営業損失 (円)	収支率 (%)	1997年度 (人/日) A	2021年度 (人/日) B	増減 (%) (B/A-1)×100
1	香雪線	長野原草津口～入前	13.3	14	901	△488	3,445	2.9%	791	295	△63%
2	湯沢線	赤川江～山沢	9.0	18	278	△259	1,537	6.5%	1,956	781	△44%
3	磐山線	豊野～飯山	19.2	82	759	△874	689	11.2%	3,368	1,438	△57%
4		飯山～戸狩野沢温泉	8.3	10	312	△303	2,985	3.3%	2,171	445	△81%
5		戸狩野沢温泉～土南	39.4	9	889	△863	14,839	0.7%	922	63	△93%
6		土南～越後川口	38.8	37	889	△851	2,954	4.2%	949	342	△64%
7	石巻線	小牛田～支川	44.7	128	1,248	△1,320	971	10.3%	3,347	974	△70%
8	新緑本線	新津～新発田	26.0	78	584	△805	1,254	8.0%	6,917	1,180	△83%
9		村上～鶴岡	89.0	296	3,297	△4,098	1,772	5.6%	3,600	893	△80%
10	内灘線	酒田～羽後本荘	82.0	246	2,929	△2,778	1,897	5.0%	4,293	689	△84%
11		飯山～佐野橋本	33.5	118	1,980	△1,742	1,226	5.2%	4,536	1,390	△70%
12		磐梯線	相模～吉田	49.8	81	1,358	△1,277	1,673	6.0%	1,961	631
13	奥羽本線	新庄～湯沢	81.8	48	1,900	△1,453	3,241	3.1%	4,047	229	△94%
14		湯沢～大庄	36.6	143	1,804	△1,759	1,308	7.6%	5,409	1,278	△77%
15		大庄～大曲	47.5	167	3,173	△3,105	1,950	5.1%	3,196	1,033	△68%
16		大曲～弘前	44.2	114	2,538	△2,422	2,220	4.5%	4,170	742	△82%
17	大森線	登米大町～白鳥	24.6	58	1,124	△969	1,752	5.7%	2,868	550	△81%
18		白鳥～南小谷	10.4	8	433	△426	7,076	1.4%	1,719	138	△92%
19	大館線	一ノ宮～気仙沼	82.0	106	1,818	△1,510	1,522	6.6%	1,547	548	△65%
20	大湊線	野辺地～大湊	58.4	81	1,189	△1,079	1,430	7.0%	965	287	△69%
21	河原線	森分～男前	26.4	99	939	△896	942	10.6%	4,810	1,416	△71%
22	津島線	登取～登喜ツッカースタジアム	17.4	70	654	△583	923	10.6%	2,589	1,022	△60%
23	碓氷線	往春～碓氷	46.0	106	1,910	△1,204	1,232	8.1%	2,034	644	△68%
24	碓氷線	碓氷～碓氷	44.2	53	1,327	△1,283	2,487	4.0%	1,709	339	△80%
25	奥山線	宮根寺～奥山	20.4	99	603	△603	1,121	6.6%	2,599	1,140	△56%
26	北上線	北上～はつとゆだ	39.2	31	1,004	△872	3,205	3.1%	1,413	324	△78%
27		はつとゆだ～榎手	25.9	8	532	△523	5,859	1.7%	813	87	△89%
28	久留米線	木更津～久留米	22.8	68	875	△805	1,273	7.8%	4,488	1,091	△75%
29	筑仙伝線	久留米～上野鳥山	9.6	1	281	△279	19,110	0.5%	823	95	△88%
30		新谷地～柳津	17.5	7	231	△214	2,682	3.5%	1,337	204	△85%
31	小海線	小海沢～小海	48.3	67	1,739	△1,671	2,562	3.9%	1,038	300	△71%
32		小海～中込	17.2	60	848	△788	3,015	7.1%	2,272	892	△61%
33	五井線	東船代～陸代	3.9	9	205	△196	2,088	4.6%	3,327	778	△78%
34		船代～保原	63.0	35	1,728	△1,692	4,852	2.1%	764	180	△78%
35		保原～五所川原	58.8	69	1,838	△1,570	2,964	4.2%	1,290	389	△70%
36	五所川原～川部	21.5	80	838	△768	1,045	9.6%	3,137	1,217	△61%	

○利用の少ない線区の経営情報

(資料4)

No.	線名	区間	営業キロ (km)	2021年度収支データ					【参考】平均通過人員		
				運輸収入 (百万円)	営業費用 (百万円)	収支 (百万円)	営業係数 (円)	収支率 (%)	1987年度 (人/日) A	2021年度 (人/日) B	増減 (%) (B/A×100)
37	上越線	氷上～新湊川	35.1	73	1,585	△1,592	2,278	4.4%	2,267	672	△79%
38		常陸大宮～常陸大子	32.3	61	1,346	△1,286	2,205	4.5%	2,458	670	△73%
39	水郡線	常陸大子～新減浜	25.7	8	445	△442	5,258	1.9%	788	135	△82%
40		飯坂西～安積水戸	56.2	110	1,002	△892	308	11.0%	1,038	819	△21%
41	外房線	勝崎～安房鴨川	22.4	117	1,294	△1,176	1,101	9.1%	4,976	1,111	△77%
42		会津若松～会津坂下	21.8	71	543	△472	758	13.2%	1,962	978	△50%
43	只見線	会津坂下～会津川口	39.2	16	934	△918	5,667	1.8%	533	134	△77%
44		只見～小治	46.8	9	724	△715	7,694	1.3%	369	89	△76%
45	中央本線	浜野～榎沢	19.2	17	820	△803	4,760	2.1%	1,874	390	△79%
46	塩原線	青森～中心湯	31.4	63	2,049	△1,986	3,226	3.1%	10,811	956	△91%
47		平小国～三股	24.4	6	394	△387	8,582	1.2%	419	98	△76%
48	八戸線	飯～久慈	53.1	56	1,376	△1,319	2,422	4.1%	1,690	318	△81%
49		好摩～美濃新町	37.6	38	861	△823	2,197	4.6%	1,661	348	△78%
50	花輪線	荒屋新町～真鳥毛輪	32.1	4	618	△613	12,471	0.8%	915	58	△94%
51		鹿角花輪～大森	31.2	42	719	△676	1,686	5.8%	1,646	486	△70%
52		会津若松～喜多方	56.6	94	723	△629	766	13.1%	3,987	1,900	△52%
53	磐前西線	喜多方～野沢	25.8	33	820	△786	2,417	4.1%	1,982	402	△80%
54		野沢～津川	30.8	7	613	△606	11,956	0.8%	1,142	80	△93%
55		津川～吾妻	28.7	33	1,050	△1,017	3,152	3.2%	2,233	412	△82%
56	磐前東線	いわき～小野新町	40.1	21	712	△690	3,298	3.0%	1,026	300	△71%
57	吾妻線	碓氷～菅田	4.9	6	130	△124	1,996	5.0%	1,429	368	△74%
58	山田線	盛岡～上米内	9.9	11	184	△173	1,658	6.0%	844	219	△74%
59		上米内～亘古	32.2	28	1,690	△1,662	5,877	1.7%	720	61	△92%
60		無沢～今泉	23.0	34	574	△539	1,646	6.1%	1,966	621	△68%
61	米塚線	今泉～小国	35.3	21	860	△839	4,070	2.5%	833	226	△73%
62		小国～坂町	32.4	13	548	△536	4,499	2.2%	864	124	△86%
63	磐前西線	新庄～余目	43.0	37	928	△891	2,483	4.0%	2,185	182	△92%
64		古川～埴子温泉	36.6	77	1,182	△1,105	1,520	6.6%	2,740	665	△76%
65	磐前東線	埴子温泉～最上	20.7	2	505	△502	20,031	0.5%	456	44	△90%
66		最上～新庄	28.5	21	676	△654	3,078	3.2%	1,271	306	△76%

※運輸収入、営業費用、収支の数値は切り捨て、営業係数および収支率は四捨五入としております。
 ※数値切り捨ての関係で、収支は運輸収入と営業費用の計算結果と一致しない場合があります。
 ※収支データについては、運輸収入や営業費用の配分等、一定の前条件のもと算出しております。
 ※収支は当該線区の鉄道事業にかかる運輸収入および営業費用のみを計上しており、本社・支社・指令所等にかかる収入および営業費用は計上しておりません。
 ※営業係数は、営業費用を運輸収入で割り、100をかけた数値となります。100円の運輸収入を得るのに要した営業費用を表す指標です。
 ※収支率は、営業費用に対する運輸収入の割合を百分率で示したものです。
 ※「平均通過人員」は、ご利用されるお客さまの1日1kmあたりの人数を表し、以下の計算により算出しております。
 【平均通過人員】＝【各路線の年度内の旅客輸送人キロ】÷【当該路線の年度内営業キロ】÷【年度内営業日数】
 ※線名、区間、営業キロは2021年度末時点の情報をもとに算出しております。
 ※1987年度の平均通過人員は、1987年度当時の営業キロをもとに算出しております。
 ※只見線・会津川口～只見間および上越線・飯坂西～安積水戸間の収支データは開示しておりません。

(資料5)

○2036年時点における医師不足数等

参考資料：将来時点（2036年時点）における不足医師数等（都道府県単位）（暫定版）

	不足医師数・過剰医師数※1				年間不足養成数・過剰養成数※4			H31臨時定員 (地域枠関係)
	供給-必要数（都道府県）		供給-必要数（2次医療圏）合計		都道府県		2次医療圏	
	上位推計	下位推計	上位推計	下位推計	上位推計	下位推計	上位推計	
	不足医師数	過剰医師数	不足医師数※2	過剰医師数※3	不足養成数※5	過剰養成数	不足養成数※6	
01北海道	-188	-1571	-1406	282	-1	0	-101	20
02青森県	-439	-1225	-684	0	-17	0	-37	27
03岩手県	-474	-1361	-744	0	-19	0	-41	28
04宮城県	1142	-604	-290	76	0	0	-4	28
05秋田県	-204	-646	-479	35	0	0	-19	29
06山形県	32	-653	-262	0	0	0	-11	15
07福島県	-804	-3500	-990	0	-32	0	-47	48
08茨城県	202	-2376	-1402	400	0	0	-81	47
09栃木県	98	-1700	-959	233	0	0	-69	13
10群馬県	-51	-1837	-1110	254	0	0	-78	18
11埼玉県	-1044	-5040	-1563	0	-66	0	-108	27
12千葉県	636	-2302	-1112	849	0	0	-67	34
13東京都	26645	13295	-929	16451	0	1101	-58	25
14神奈川県	5009	-260	-592	1315	0	0	-34	20
15新潟県	-1534	-1969	-1540	0	-108	0	-109	24
16富山県	222	-432	-218	70	0	0	-9	12
17石川県	911	217	-200	570	0	25	-9	10
18福井県	503	-164	-276	279	0	0	-16	10
19山梨県	325	-250	-224	130	0	0	-1	24
20長野県	-87	-550	-773	512	0	0	-51	17
21岐阜県	542	-587	-316	306	0	0	-8	25
22静岡県	-402	-2187	-995	0	0	0	-47	49

(資料5)

○2036年時点における医師不足数等

23愛知県	1357	-727	-2250	2525	0	0	-161	32
24三重県	391	-553	-203	200	0	0	-3	20
25滋賀県	541	-149	-284	468	0	0	-16	10
26京都府	4006	1291	-202	1991	0	109	-13	5
27大阪府	7703	4393	-152	4930	0	369	-2	15
28兵庫県	3642	77	-20	877	0	17	0	16
29奈良県	1236	-403	0	29	0	0	0	15
30和歌山県	1093	193	-99	507	0	30	0	20
31鳥取県	216	-237	-152	106	0	0	0	19
32島根県	168	-411	-191	106	0	0	-4	17
33岡山県	2232	815	-85	1029	0	71	-3	6
34広島県	849	-356	-277	364	0	0	-12	15
35山口県	-88	-965	-469	113	0	0	-28	15
36徳島県	649	268	-28	327	0	30	0	12
37香川県	476	183	-27	327	0	25	0	14
38愛媛県	317	-659	-368	68	0	0	-19	15
39高知県	452	-120	-130	83	0	1	0	15
40福岡県	5111	2684	-613	3732	0	222	-46	5
41佐賀県	820	176	-154	467	0	21	-6	9
42長崎県	716	49	-186	431	0	19	0	22
43熊本県	1671	-229	-360	690	0	0	-22	10
44大分県	573	-234	-161	94	0	0	-6	10
45宮崎県	-8	-472	-469	186	0	0	-30	12
46鹿児島県	762	-182	-455	637	0	0	-27	15
47沖縄県	1021	99	-81	515	0	16	0	12
合計(色付)※7	-5323	23739	-24480	42566	-243	2056	-1402	906

(出典) 厚生労働省「医療従事者の需給に関する検討会 医師需給分科会第4次中間取りまとめ」 10

○2025年の看護職員需給推計

2) 都道府県版

都道府県	供給推計 (国単位推計値)	供給推計 (国単位推計値)	需要推計			需要推計(①-③)と供給推計(都道府県推計)の差			(参考) 需要推計 都道府県 推計 (国単位推計値)			
			シナリオ①	シナリオ②	シナリオ③	シナリオ①	シナリオ②	シナリオ③				
北海道	96,056	93,436	102,981	103,906	110,089	6,925	93.2%	7,950	92.4%	14,542	96.9%	98,549
青森	20,217	19,701	20,293	20,479	21,794	76	99.6%	298	98.7%	1,577	92.3%	19,537
岩手	18,022	18,126	18,462	18,629	19,827	440	97.6%	656	96.7%	1,935	90.9%	17,493
宮城	29,904	33,660	32,642	32,330	34,412	2,138	93.2%	2,426	92.6%	4,506	86.9%	30,336
秋田	18,966	18,824	15,723	15,864	16,986	△ 3,243	120.6%	△ 3,102	119.6%	△ 2,080	112.3%	14,934
山形	17,694	17,510	16,511	16,660	17,739	△ 1,183	107.2%	△ 1,034	106.2%	39	99.6%	15,686
福島	28,917	25,999	27,969	28,154	29,967	△ 1,014	103.6%	△ 763	102.7%	1,050	96.5%	26,984
茨城	27,912	33,355	33,741	30,089	41,656	829	97.9%	1,177	97.0%	3,694	91.1%	37,311
栃木	27,063	26,702	25,801	26,032	27,709	△ 1,262	104.9%	△ 1,031	104.0%	646	97.7%	24,907
群馬	28,720	33,253	27,910	28,160	29,974	△ 810	102.9%	△ 590	102.0%	1,254	96.6%	27,073
埼玉	78,416	88,897	90,907	91,723	97,630	12,491	86.2%	13,307	85.6%	18,214	80.2%	87,062
千葉	70,536	70,533	78,688	79,394	84,506	8,150	89.6%	8,656	88.6%	13,970	83.5%	76,081
東京	140,708	160,312	181,147	182,772	194,644	40,439	77.7%	42,064	77.0%	92,936	72.3%	173,941
神奈川	85,084	83,018	116,095	117,127	124,681	31,011	73.2%	32,053	72.0%	39,597	68.2%	109,970
新潟	26,290	34,042	32,671	32,964	35,087	△ 3,609	111.0%	△ 3,316	110.1%	△ 1,192	103.4%	30,984
富山	18,881	19,413	16,825	16,976	18,069	△ 2,056	112.2%	△ 1,905	111.2%	△ 811	104.5%	16,081
石川	20,892	21,305	19,522	19,690	20,969	△ 1,370	107.0%	△ 1,194	106.1%	74	99.6%	18,517
福井	13,018	12,809	13,084	13,202	14,052	71	99.5%	189	98.6%	1,039	92.6%	12,517
山梨	12,006	11,499	11,600	11,705	12,458	△ 428	103.5%	△ 303	102.6%	450	96.4%	11,024
長野	30,109	32,929	30,545	30,819	32,904	437	98.6%	711	97.7%	2,696	91.6%	29,001
岐阜	26,172	26,848	26,764	27,004	28,743	982	97.6%	932	96.9%	2,571	91.1%	25,518
静岡	43,596	43,160	46,628	47,046	50,076	3,032	93.5%	3,450	92.7%	6,480	87.1%	44,360
愛知	88,005	96,249	94,424	95,272	101,400	6,419	93.2%	7,267	92.4%	13,403	86.9%	89,873
三重	24,562	26,238	23,797	24,001	25,547	△ 955	103.4%	△ 591	102.9%	955	96.2%	22,583
滋賀	18,067	20,298	18,766	18,934	20,154	709	96.2%	877	95.4%	2,097	89.6%	17,672
京都	41,937	43,011	42,540	42,922	45,687	603	98.6%	985	97.7%	3,750	91.6%	41,909
大阪	108,938	116,435	144,367	145,663	155,044	35,429	75.5%	36,725	74.8%	46,106	70.2%	128,610
兵庫	76,579	73,694	80,238	80,959	86,173	3,659	95.4%	4,280	94.6%	8,594	89.9%	77,723

都道府県	供給推計 (国単位推計値)	供給推計 (国単位推計値)	需要推計			需要推計(①-③)と供給推計(都道府県推計)の差			(参考) 需要推計 都道府県 推計 (国単位推計値)			
			シナリオ①	シナリオ②	シナリオ③	シナリオ①	シナリオ②	シナリオ③				
奈良	18,233	18,462	20,127	20,308	21,616	1,794	91.1%	1,975	90.2%	3,293	84.8%	18,507
和歌山	15,095	13,643	15,363	15,500	16,489	308	98.0%	445	97.1%	1,444	91.2%	14,657
鳥取	10,401	11,123	10,434	10,517	11,195	23	99.9%	29	99.9%	794	92.9%	9,959
島根	12,227	13,661	11,889	11,975	12,748	△ 458	103.9%	△ 352	102.9%	419	95.7%	11,212
岡山	28,994	34,294	39,461	39,716	40,566	△ 433	101.5%	△ 178	100.6%	1,672	94.5%	29,763
広島	46,100	47,890	46,126	46,533	48,456	26	99.9%	433	99.0%	3,366	93.1%	43,069
山口	25,313	26,555	23,814	24,028	25,575	△ 1,489	106.2%	△ 1,285	105.3%	262	99.0%	22,921
徳島	14,404	14,057	13,953	14,079	14,995	△ 451	103.2%	△ 326	102.3%	581	96.1%	13,229
香川	17,232	17,923	16,189	16,344	17,287	△ 1,033	106.4%	△ 692	105.4%	165	99.1%	16,450
愛媛	23,673	24,979	22,996	23,202	24,696	△ 677	102.9%	△ 471	102.0%	1,023	95.9%	21,897
高松	15,656	15,722	15,536	15,676	16,685	△ 120	100.8%	20	99.9%	1,029	93.8%	14,531
徳島	86,521	84,857	92,292	93,120	99,117	5,771	93.7%	6,599	92.9%	12,597	87.3%	88,730
佐賀	16,799	19,176	14,411	14,541	15,477	△ 2,379	116.5%	△ 2,248	115.5%	△ 1,312	108.9%	13,735
長崎	25,702	29,224	26,129	26,363	28,061	427	98.4%	661	97.5%	2,359	91.6%	24,945
熊本	38,052	36,957	32,352	32,643	34,746	△ 6,300	119.5%	△ 6,009	118.4%	△ 3,907	111.2%	30,908
大分	22,584	23,754	22,089	22,287	23,722	△ 485	102.2%	△ 297	101.3%	1,138	95.2%	20,806
宮崎	20,241	24,174	19,147	19,319	20,564	△ 1,094	105.7%	△ 922	104.8%	323	98.4%	18,175
鹿児島	29,272	34,024	31,140	31,420	33,443	1,868	94.0%	2,148	93.2%	4,171	87.6%	29,679
沖縄	23,240	25,892	24,285	24,503	26,081	1,645	95.7%	1,263	94.8%	2,641	89.1%	23,159

※平成31年1月17日に開催された第5回看護職員需給分科会において決定された「推計ツール」による推計方法に統一することで全国単位の共通軸で状況把握を行う必要から、その推計方法と異なる独自の推計をもって提出された都道府県分においては、国が数値を客観的に把握している事項について、補正した(該当都道府県の実提出データは巻末に後掲)。

(出典) 厚生労働省「医療従事者の需給に関する検討会看護職員需給分科会
中間とりまとめ」

(資料7)

○第8期介護保険事業計画に基づく介護職員の必要数

(単位：人)

	都道府県	2019年度 (令和元年度) の介護職員数	2023年度(令和5年度)		2025年度(令和7年度)		2040年度(令和22年度)	
			必要数	(参考)現状推移シナリオ による介護職員数	必要数	(参考)現状推移シナリオ による介護職員数	必要数	(参考)現状推移シナリオ による介護職員数
1	北海道	100,969	109,543	102,057	112,541	101,917	133,216	92,086
2	青森県	28,313	29,773	28,479	30,725	28,278	33,417	23,580
3	岩手県	23,833	25,366	24,166	26,831	24,126	27,588	21,365
4	宮城県	35,174	39,060	36,695	41,553	37,225	48,906	38,864
5	秋田県	22,602	24,002	22,197	24,056	21,775	24,213	16,858
6	山形県	20,849	22,372	20,547	23,532	20,262	24,180	16,909
7	福島県	32,473	36,298	33,271	36,676	33,187	38,397	28,123
8	茨城県	42,001	46,964	43,001	49,020	43,323	58,108	44,160
9	栃木県	27,585	31,941	28,349	33,367	28,597	40,076	29,250
10	群馬県	37,201	38,751	38,619	40,843	38,965	48,329	36,380
11	埼玉県	93,494	107,207	100,212	114,644	102,408	139,931	108,461
12	千葉県	86,890	97,325	93,255	102,149	95,036	122,736	91,208
13	東京都	183,111	214,551	189,708	223,022	192,073	263,741	191,403
14	神奈川県	139,335	160,655	150,492	170,757	154,301	203,805	167,374
15	新潟県	41,572	44,470	42,990	45,541	43,276	50,814	40,125
16	富山県	19,060	20,645	19,742	21,060	19,913	22,922	18,718
17	石川県	19,411	21,826	21,660	22,451	22,443	25,837	23,582
18	福井県	13,610	12,096	11,986	12,611	12,220	13,466	13,060
19	山梨県	13,689	15,027	14,430	15,264	14,687	16,904	15,480
20	長野県	37,783	40,665	39,357	41,741	39,940	49,286	42,001
21	岐阜県	31,508	39,269	34,814	40,333	36,083	46,227	40,945
22	静岡県	54,310	59,449	56,442	62,988	57,222	71,817	59,918

(資料7)

○第8期介護保険事業計画に基づく介護職員の必要数

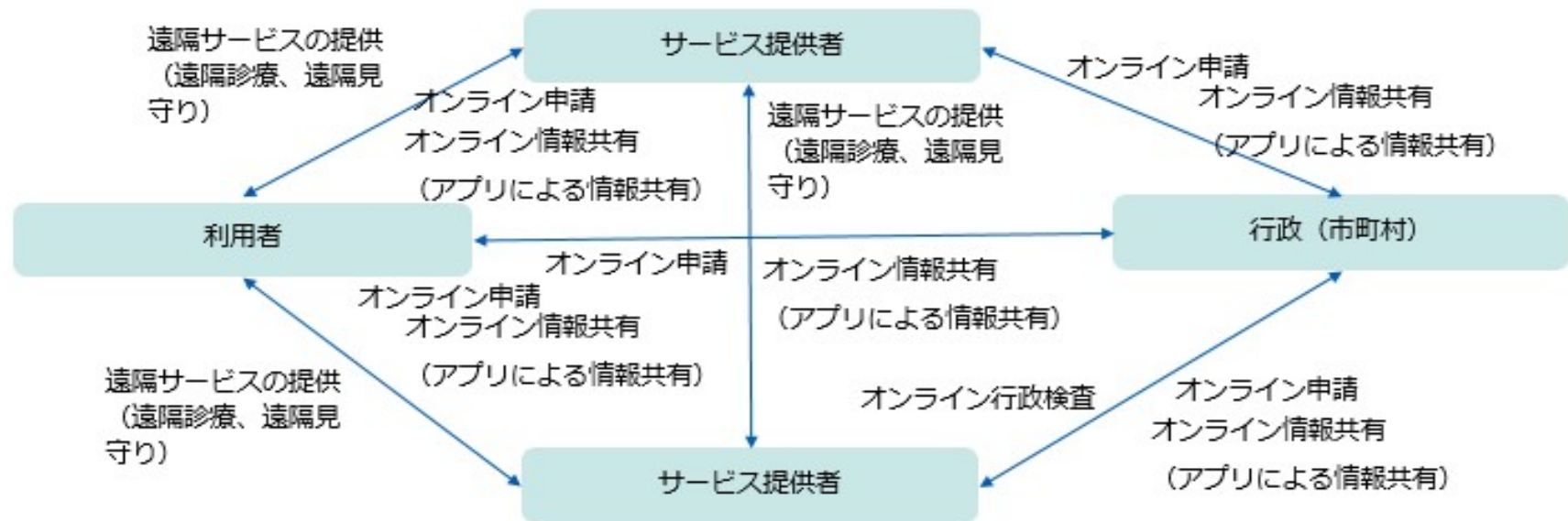
23	愛知県	103,563	113,987	106,573	121,007	107,637	140,940	106,368
24	三重県	31,763	34,128	33,693	37,709	34,397	40,172	36,824
25	滋賀県	20,233	22,794	20,619	23,908	20,690	29,833	19,428
26	京都府	40,443	45,175	43,122	46,318	43,962	50,378	42,874
27	大阪府	180,208	200,852	184,313	209,510	185,090	235,608	168,069
28	兵庫県	96,877	105,876	98,934	111,416	99,136	134,276	89,151
29	奈良県	25,411	29,731	27,118	31,037	27,571	35,615	25,713
30	和歌山県	24,306	25,570	24,768	25,832	24,769	25,931	21,914
31	鳥取県	11,061	11,901	11,272	12,192	11,345	13,256	11,572
32	島根県	16,760	17,534	17,131	17,632	17,171	18,498	15,995
33	岡山県	34,453	36,636	35,508	37,433	35,890	41,292	37,188
34	広島県	51,503	54,848	52,143	56,820	52,485	66,758	55,467
35	山口県	27,421	30,601	28,466	31,260	28,840	32,782	30,075
36	徳島県	15,419	16,357	15,589	16,358	15,634	17,218	15,527
37	香川県	17,621	19,238	18,249	19,643	18,384	21,348	17,292
38	愛媛県	31,567	31,682	31,592	32,533	31,403	38,373	27,632
39	高知県	14,292	15,478	14,960	15,747	15,196	15,707	15,955
40	福岡県	86,221	94,051	89,753	97,525	91,301	121,345	92,882
41	佐賀県	15,312	16,447	15,629	16,780	15,633	19,065	14,297
42	長崎県	27,400	29,211	28,077	30,278	28,327	31,873	29,205
43	熊本県	31,775	32,961	31,505	33,645	31,396	39,341	30,934
44	大分県	23,595	24,832	24,826	26,360	25,086	30,094	23,332
45	宮崎県	21,447	22,558	21,009	23,339	20,692	27,251	17,703
46	鹿児島県	32,399	36,314	34,219	37,036	34,869	40,849	36,995
47	沖縄県	20,062	22,443	20,850	23,056	21,087	30,859	21,650

(出典) 厚生労働省「第8期介護保険事業計画に基づく介護職員の必要数について」

○サービスへの物理的アクセスの困難化

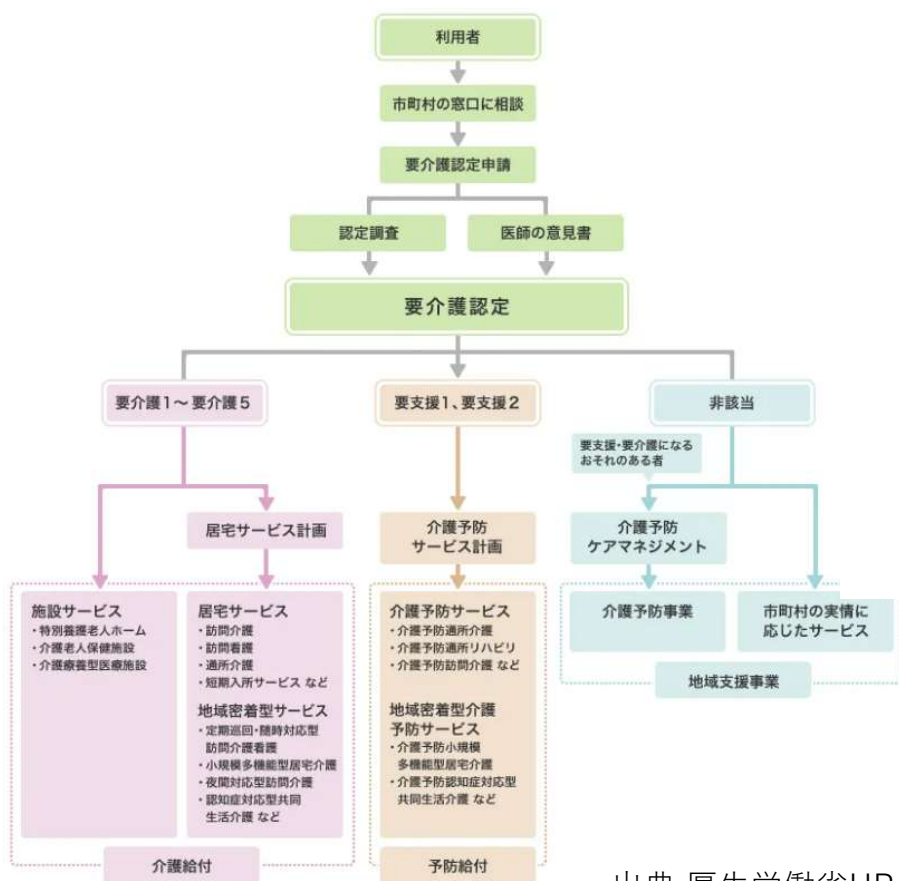
→ 物理的距離の縮減 (コンパクトシティ、スマートシティ)
※ 移動診療所、自動運転サービス

→ オンライン化



○ ICTの活用場面

1 介護サービスの利用申請、相談（利用者⇔市町村等）



出典:厚生労働省HP

<ICT活用の場面>

オンラインによる要介護認定申請

遠隔機器による認定調査

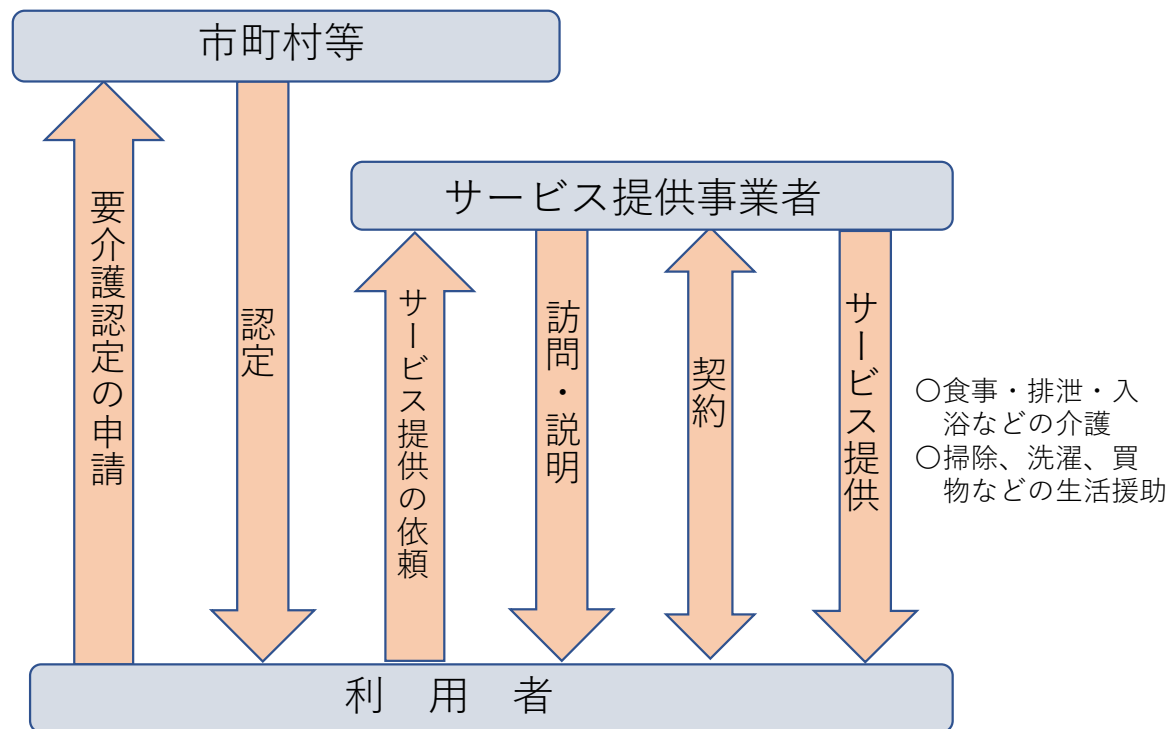
オンラインによるケアプラン作成

※居宅介護支援事業者、地域包括支援センター

2 サービス利用 (利用者⇔サービス提供者)

(1) 在宅サービス

① 訪問介護



<ICT活用の場面>

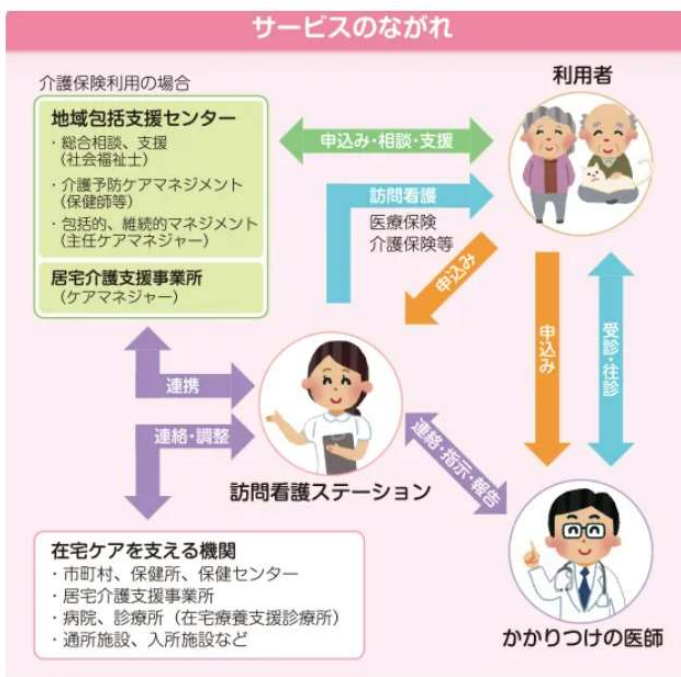
オンラインによる申込み

オンラインによる関係者の連携

介護ロボットの活用による介護
(パワーアシストによる移乗支援、
入浴支援等)

② 訪問看護

訪問看護は、利用者が可能な限り自宅で自立した日常生活を送ることができるよう、利用者の心身機能の維持回復などを目的として、看護師などが疾患のある利用者の自宅を訪問し、主治医の指示に基づいて療養上の世話や診療の補助を行う。



出典:公益社団法人山形県看護協会HP

<ICT活用の場面>

オンラインによる申込み

オンラインによる関係者の連携

介護ロボットの活用による看護
(機器による見守り、通報)

遠隔からの医師の指示による看護

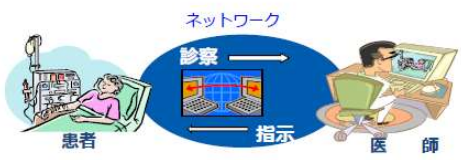
③ 在宅診療

医師—患者間 (DttoP)

遠隔診療 (オンライン診療)

【概要】 情報通信機器で、測定した生体情報(体温、血圧、脈拍、尿糖値等)や患者の映像・音声等を遠隔地の医師へネットワークを通じ送信し医師に対し有用な情報を提供。

【効果】 交通インフラが不十分であったり、高齢化・過疎のため受診が困難な患者に対する医療の提供が可能となる。



<ICT活用の場面>

オンラインによる医師への診療に必要な情報を提供

オンラインによる診察、患者への指示

出典:令和4年3月15日
第5回デジタル田園都市国家構想実現会議 厚生労働省資料

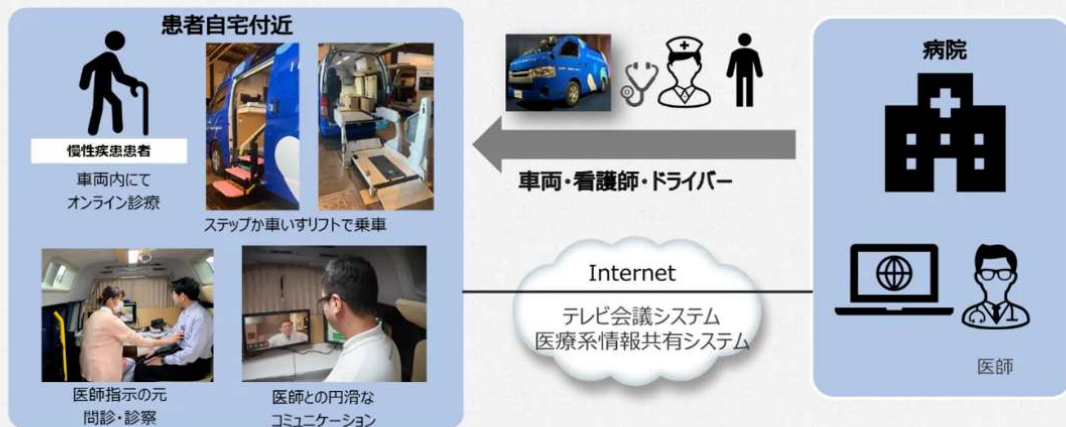
④ 医療MaaS

医療品等を搭載した車両に運転手＋看護師が同乗し患者宅へ向かい、患者と病院にいる医師をテレビ会議システムでつなぎ、車内で診療を行う。

オンライン診療の為に専用車両を開発

伊那市は、2019年4月、トヨタ・モビリティ基金の助成を受け、MONET Technologies株式会社、株式会社フィリップス・ジャパンなどの協力のもと、オンライン診療の為に専用車両「INA Health Mobility」を開発し2021年3月まで、実証試験を実施いたしました。

2021年4月より、地方創生推進交付金Society5.0タイプなどの国の補助を受け、新たに「モバイルクリニック事業」として本格運用を開始いたしました。



実施イメージ図

<ICT活用の場面>

オンラインによる医師への診療
に必要な情報を提供

オンラインによる診察、患者への
指示

⑤ 在宅遠隔見守り

遠隔見守りシステムを活用した高齢者の見守り強化（三島村）

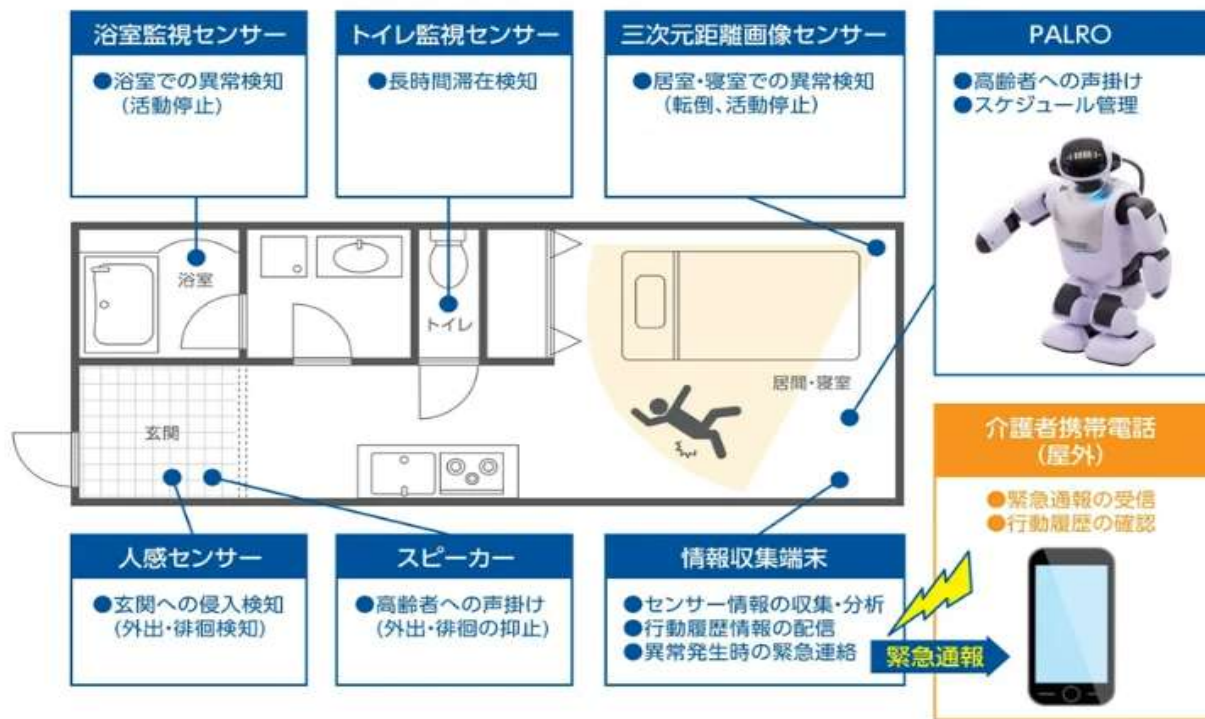
- 高齢者宅にタッチパネル式の端末を設置。高齢者は日常的に、この端末を用いて自発的に体調を通知したり、見守り者からのメッセージを確認したりしている。また、簡単操作で見守り者とテレビ電話が可能であり、相談やコミュニケーションの拡大を図っている。
- 見守り者は、この通知を確認し高齢者の体調を把握するとともに、通知がない高齢者や体調悪化を通知してきた高齢者についてのお知らせメール確認後、駆けつけるなどの迅速な対応を行っている。
- 現在20世帯に設置し運用中。平成25年度、新たに20世帯へ設置予定。



<ICT活用の場面>

オンラインによる見守り者との
体調等情報共有、相談等

⑥ 在宅における介護ロボットの利用



<ICT活用の場面>

- ・異常検知
- ・異常発生時の緊急連絡
- ・高齢者への声掛け 等

出典:国立開発研究法人日本医療研究開発機構 介護ロボットポータルサイト

⑦ 宅配

<ICT活用の場面>

ドローンによる医薬品等の宅配

(2) 通所サービス

通所介護

施設での食事や入浴などの日常生活上の支援、生活機能向上のための機能訓練、口腔機能向上サービスなどを日帰りで提供。生活機能向上グループ活動などの高齢者同士の交流。

<ICT活用の場面>

オンラインによる申込み

利用者の情報共有

オンラインによる指導

介護ロボットの活用による支援

- ・ 移乗支援
 - ・ 移動支援
 - ・ 入浴支援
- 等

(3) 施設サービス

<ICT活用の場面>

① 介護老人福祉施設（特別養護老人ホーム）

介護ロボットの活用による支援

- ・ 移乗支援
- ・ 移動支援
- ・ 排泄支援
- ・ 見守り・コミュニケーション
- ・ 入浴支援
- ・ 介護業務支援（情報の収集・蓄積・活用）

② 介護老人保健施設

※ この他、施設という物理的側面からみると、グループホーム、有料老人ホーム、サ高住、ケアハウスなどがあります。

(参考) ロボット技術の介護利用における重点分野

(資料9)

ロボット技術の介護利用における重点分野 (平成29年10月改定)					
移乗支援	移動支援	排泄支援	見守り・コミュニケーション	入浴支援	介護業務支援
<p>装着</p>  <p>ロボット技術を用いて介助者のパワーアシストを行う装着型の機器</p>	<p>屋外</p>  <p>高齢者等の外出をサポートし、荷物等を安全に運搬できるロボット技術を用いた歩行支援機器</p>	<p>排泄物処理</p>  <p>排泄物の処理にロボット技術を用いた設置位置調節可能なトイレ</p>	<p>施設</p>  <p>介護施設において使用する、センサーや外部通信機能を備えたロボット技術を用いた機器のプラットフォーム</p>	 <p>ロボット技術を用いて浴槽に入りする際の一連の動作を支援する機器</p>	 <p>ロボット技術を用いて、見守り、移動支援、排泄支援をはじめとする介護業務に伴う情報を収集・蓄積し、それを基に、高齢者等の必要な支援に活用することを可能とする機器</p>
<p>非装着</p>  <p>ロボット技術を用いて介助者による抱え上げ動作のパワーアシストを行う非装着型の機器</p>	<p>屋内</p>  <p>高齢者等の屋内移動や立ち座りをサポートし、特にトイレへの往復やトイレ内での姿勢保持を支援するロボット技術を用いた歩行支援機器</p>	<p>トイレ誘導</p>  <p>ロボット技術を用いて排泄を予測し、的確なタイミングでトイレへ誘導する機器</p>	<p>在宅</p>  <p>在宅介護において使用する、転倒検知センサーや外部通信機能を備えたロボット技術を用いた機器のプラットフォーム</p>		
	<p>装着</p>  <p>高齢者等の外出をサポートし、転倒予防や歩行等を補助するロボット技術を用いた装着型の移動支援機器</p>	<p>動作支援</p>  <p>ロボット技術を用い、トイレ内での下衣の着脱等の排泄の一連の動作を支援する機器</p>	<p>生活支援</p>  <p>高齢者等とのコミュニケーションにロボット技術を用いた生活支援機器</p>		

6分野13項目

厚生労働省は、経済産業省とともに「ロボット技術の介護利用における重点分野」を6分野13項目定め、その開発・導入を支援しています。

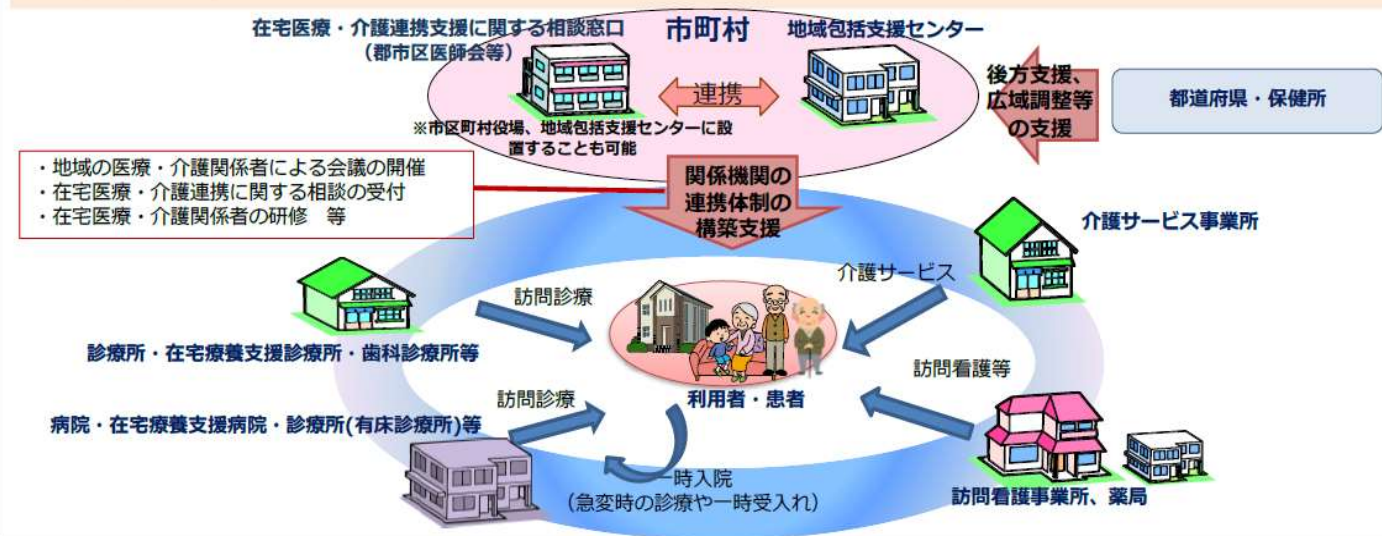
3 関係者の情報共有（サービス提供者⇔サービス提供者）

（資料9）

① 在宅医療と介護の連携（全体像）

在宅医療・介護連携の推進

- 医療と介護の両方を必要とする状態の高齢者が、住み慣れた地域で自分らしい暮らしを続けることができるよう、地域における医療・介護の関係機関（※）が連携して、包括的かつ継続的な在宅医療・介護を提供することが重要。
（※）在宅療養を支える関係機関の例
 - ・診療所・在宅療養支援診療所・歯科診療所等（定期的な訪問診療等の実施）
 - ・病院・在宅療養支援病院・診療所（有床診療所）等（急変時の診療・一時的な入院の受入れの実施）
 - ・訪問看護事業所、薬局（医療機関と連携し、服薬管理や点滴・褥瘡処置等の医療処置、看取りケアの実施等）
 - ・介護サービス事業所（入浴、排せつ、食事等の介護の実施）
- このため、関係機関が連携し、多職種協働により在宅医療・介護を一体的に提供できる体制を構築するため、都道府県・保健所の支援の下、市区町村が中心となって、地域の医師会等と緊密に連携しながら、地域の関係機関の連携体制の構築を推進する。



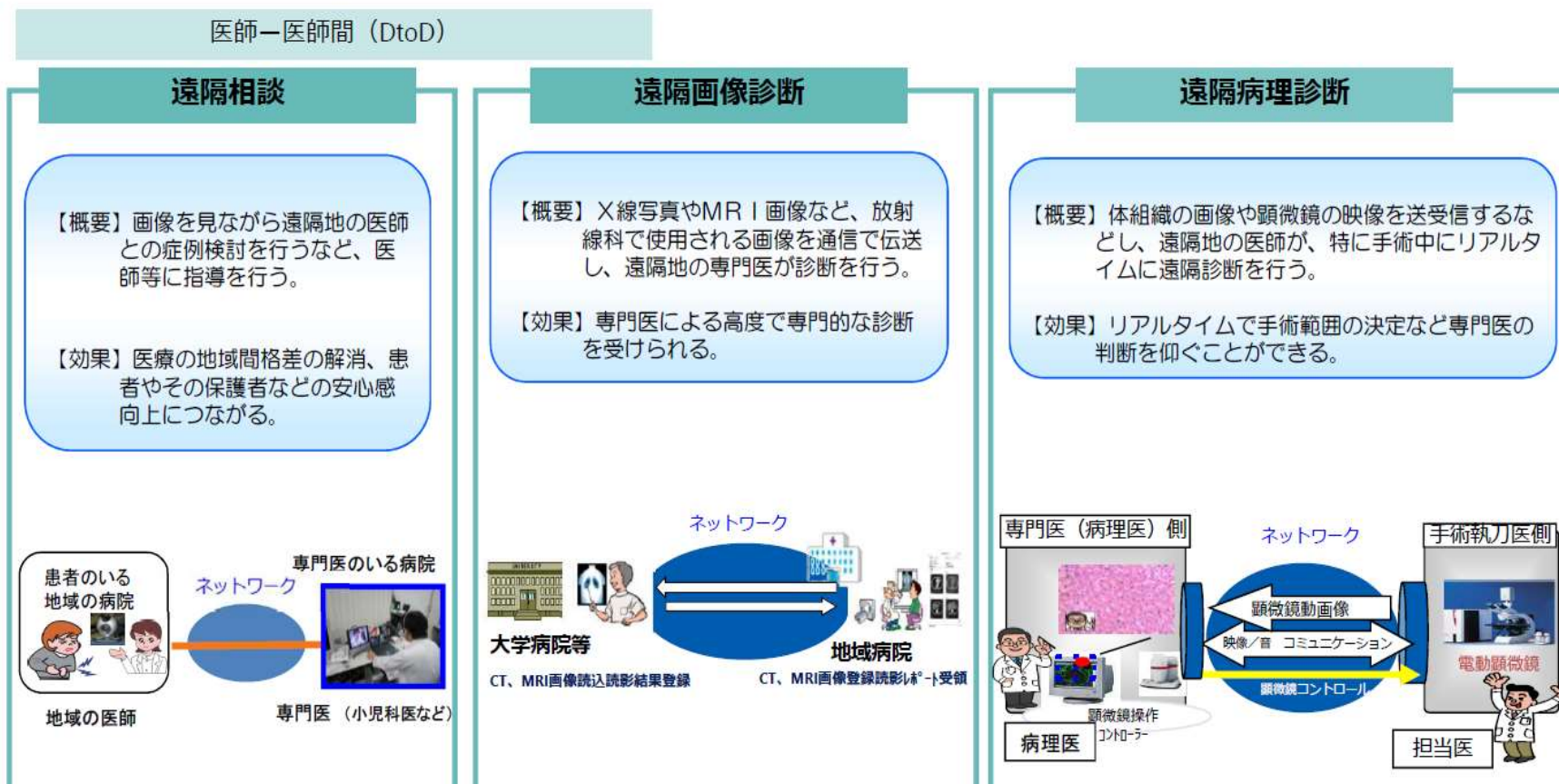
<ICT活用の場面>

各場面でのオンラインによる
関係者の連携

出典:厚労省HP

② 医療と医療の連携（専門医による遠隔診療サポート・患者情報の共有）

<ICT活用場面> オンラインによる医師間の情報の共有、施術の実施



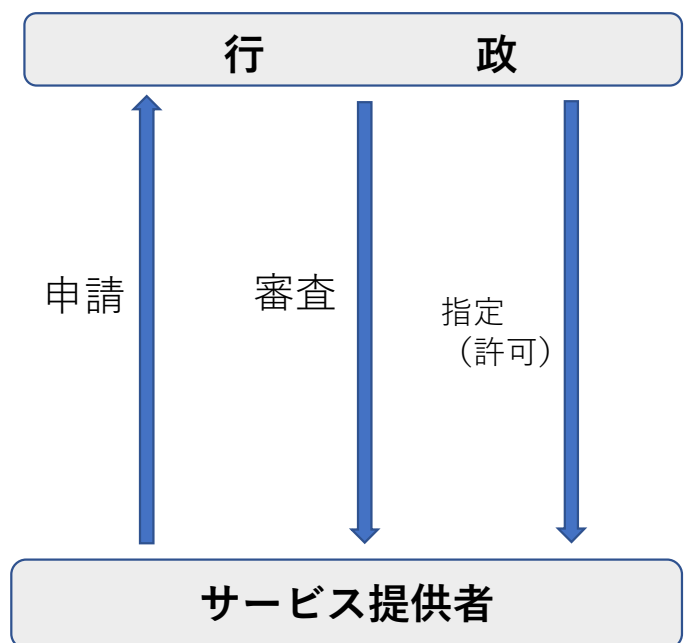
出典:令和4年3月15日

第5回デジタル田園都市国家構想実現会議 厚生労働省資料

4 サービス提供者の行政との手続き (サービス提供者⇔行政)

① 介護サービス事業者の指定 (許可) 申請

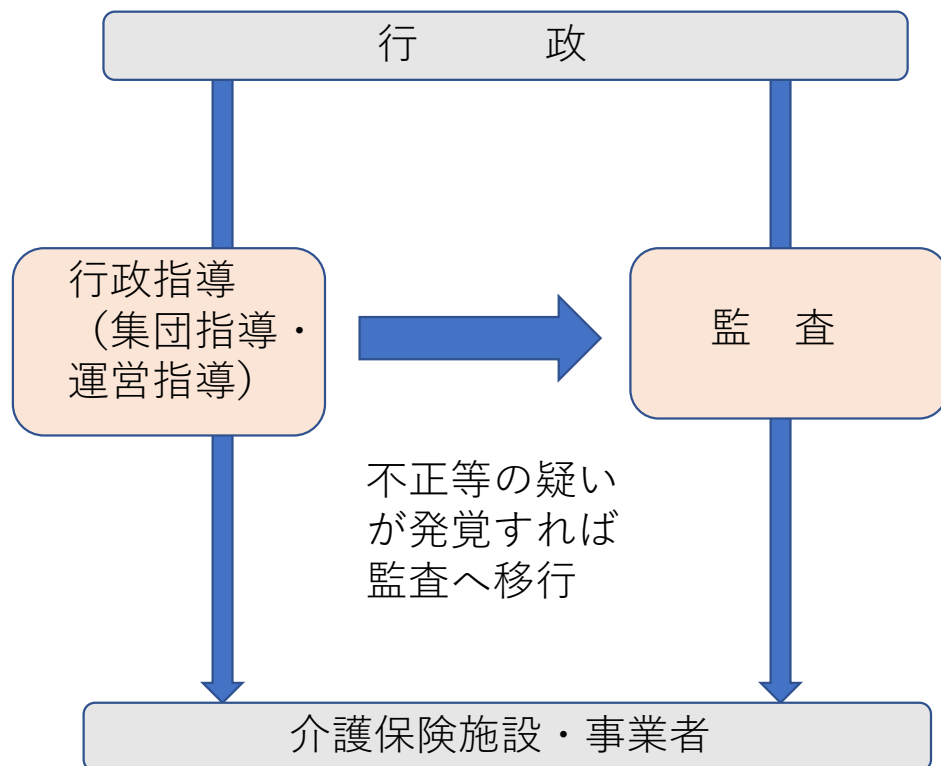
介護保険法に基づく居宅サービス事業者、居宅介護支援事業者、介護予防サービス事業者及び介護保険施設の指定 (許可) を受けるための申請



<ICT活用の場面>

オンラインによる申請・審査

② 介護保険施設・事業者に対する指導監督



<ICT活用の場面>

オンラインによる遠隔指導

遠隔機器による事実関係等調査

地域包括ケアシステム維持のための ICT の活用に関する研究会（第 5 回）議事概要

1 日 時 令和 5 年 6 月 15 日（木） 14:00～15:00

2 場 所 東北厚生局 16 階会議室

3 出席者

（構成員）

藤田構成員（座長）、大坂構成員、佃構成員、平田構成員

（事務局）

井原局長、鈴木健康福祉部長、宮澤地域包括的支援構築施策分析官、

佐藤地域包括ケア推進課長

4 議事概要

事務局より資料 1、2 に基づき、第 4 回研究会での各構成員からの意見と対応案の整理、それを踏まえた報告書（案）について説明。その後、質疑、意見交換が行われた。

〔主な意見〕

＜報告書（案）について＞

- 5（1）及び（2）の解決策において「社会福祉協議会などの活用」とあるが、「活用」ではなく関係性を踏まえた言葉で表現できないか。
- 5（5）の解決策において役割分担をして進めるという意味で「協同」を用いているが、福祉関係者が使い慣れている「協働」あるいは「連携」が適当ではないか。
- 5（5）の解決策において、全般として「誰」に対するものなのか主体が曖昧。「1 はじめに」で主体・相手方を明確に記載してはどうか。
- 報告書の前提として、ICT を上手く活用できていないということだけが伝わり、ICT と地域包括ケアシステムの関わり、ICT によりどうなるのかが見えない。
- 報告書が地域包括ケアに関する知識が十分でない方であっても理解できるよう、地域包括ケアシステムについての説明を盛り込んでどうか。
- ICT の活用によりサービス利用者の様々なデータが蓄積されることとなる。これらのデータの分析・活用がより効果的なサービス提供につなげることも考える必要がある。
- 報告書に対応したイラスト等を入れると非常に分かりやすいのではないか。
- 既存技術の捉え方が受け手によって違うので、例を記載してはどうか。
- 解決策の記載に相談体制の充実とあるが、相談の敷居を低くし、相談先を明確にし

ておくことが重要である。

○要介護の人のためだけでなく、今後も元気でいてもらうためにICTを活用することが重要である。

○介護予防教室の中でICTの活用について取り入れることができると良い。

<報告書の主体について>

○本報告書が東北6県、管内市町村の方々の地域包括ケアシステムの維持に向けてのものであれば、研究会での議論・検討を踏まえ「東北厚生局」において取りまとめたものとしたほうが良いのではないか。

以上