

医療・介護の連携と今後の展望

～日本版ヘルスケアリートと
サービス付き高齢者向け住宅～

国際医療福祉総合研究所長
国際医療福祉大学大学院教授
武藤正樹



国際医療福祉大学三田病院
2012年2月新装オープン！



目次

- パート1
 - 社会保障・税の一体改革
- パート2
 - 医療計画見直しと在宅医療
- パート3
 - 2012年同時改定と在宅医療、
地域包括ケア
- パート4
 - 日本版ヘルスケアリートと「サ高住」



パート1

社会保障・税の一体改革



2025年へ向けて、医療・介護のグランドデザインの議論
社会保障制度改革国民会議(会長 清家慶応義塾大学学長)
で始まった(2012年11月30日)

社会保障・税一体改革(8月10日)

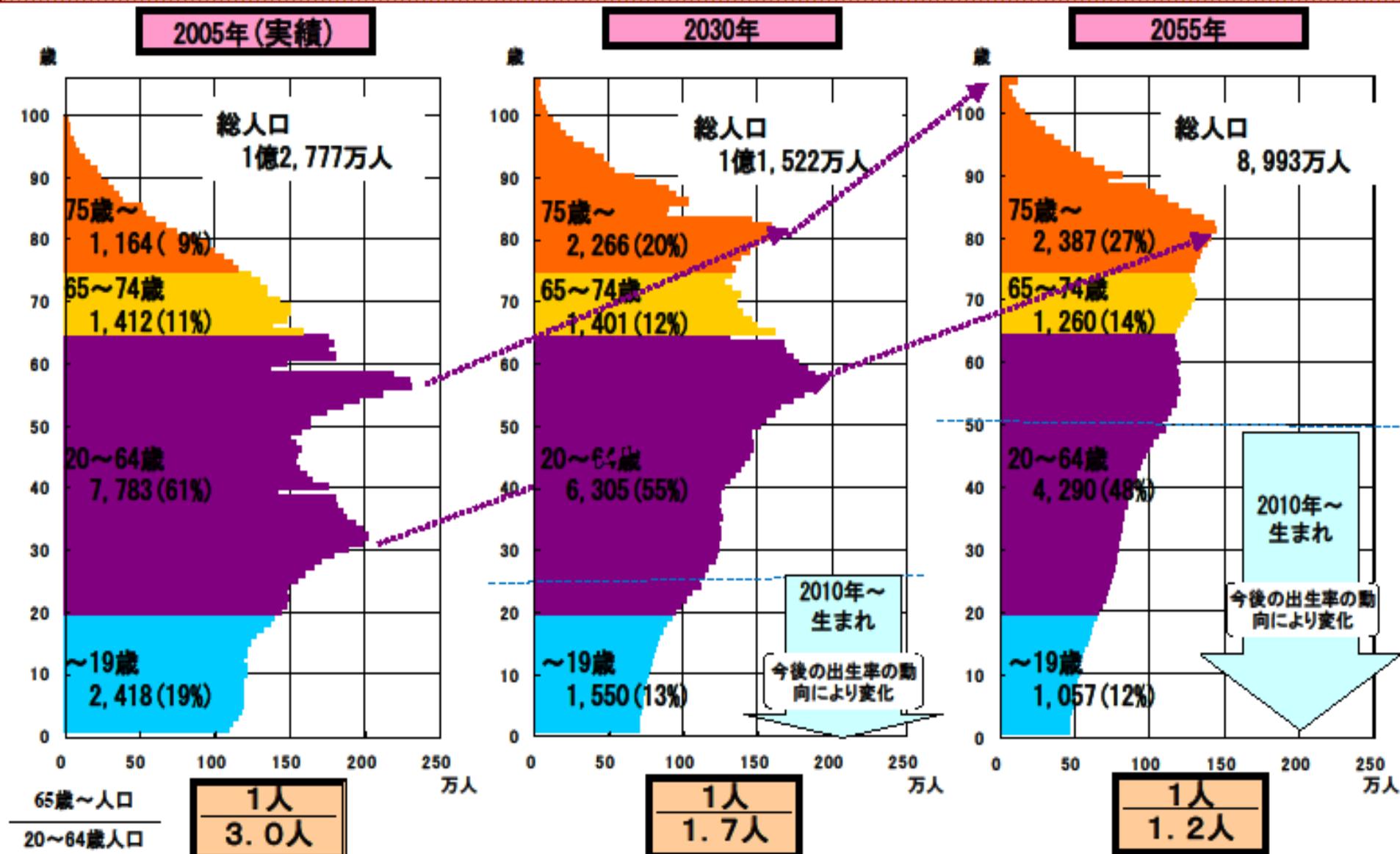
- 8月10日に社会保障と税の一体改革関連法案が参院本会議で賛成多数で可決された。
- 現在5%の消費税率を14年4月に8%、15年10月に10%に引き上げることなどを盛り込んだ。
- その背景は…
団塊世代の高齢化と、激増する社会保障給付費問題



2012年8月10日、参議院を通過

人口ピラミッドの変化(2005, 2030, 2055) - 平成18年中位推計 -

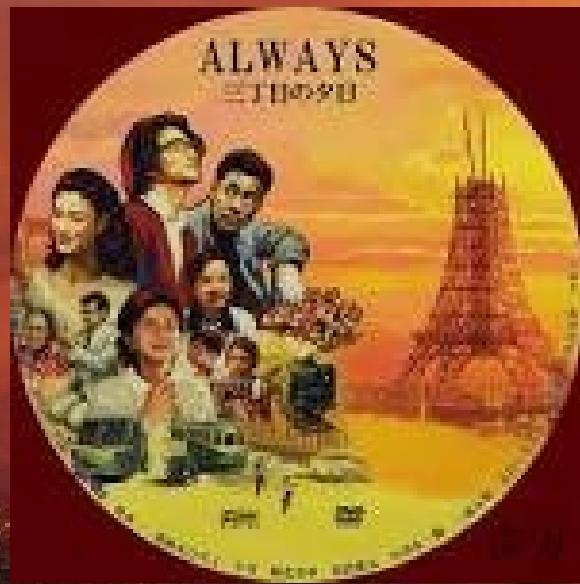
○ 我が国の人団構造の変化を見ると、現在1人の高齢者を3人で支えている社会構造になっており、少子高齢化が一層進行する2055年には1人の高齢者を1.2人で支える社会構造になると想定される。



注:2005年は国勢調査結果(年齢不詳按分人口)。

出典)国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成18年12月推計)」(出生中位・死亡中位) 1

団塊の世代の少年時代は「3丁目の夕日」



ALWAYS
三丁目の夕日

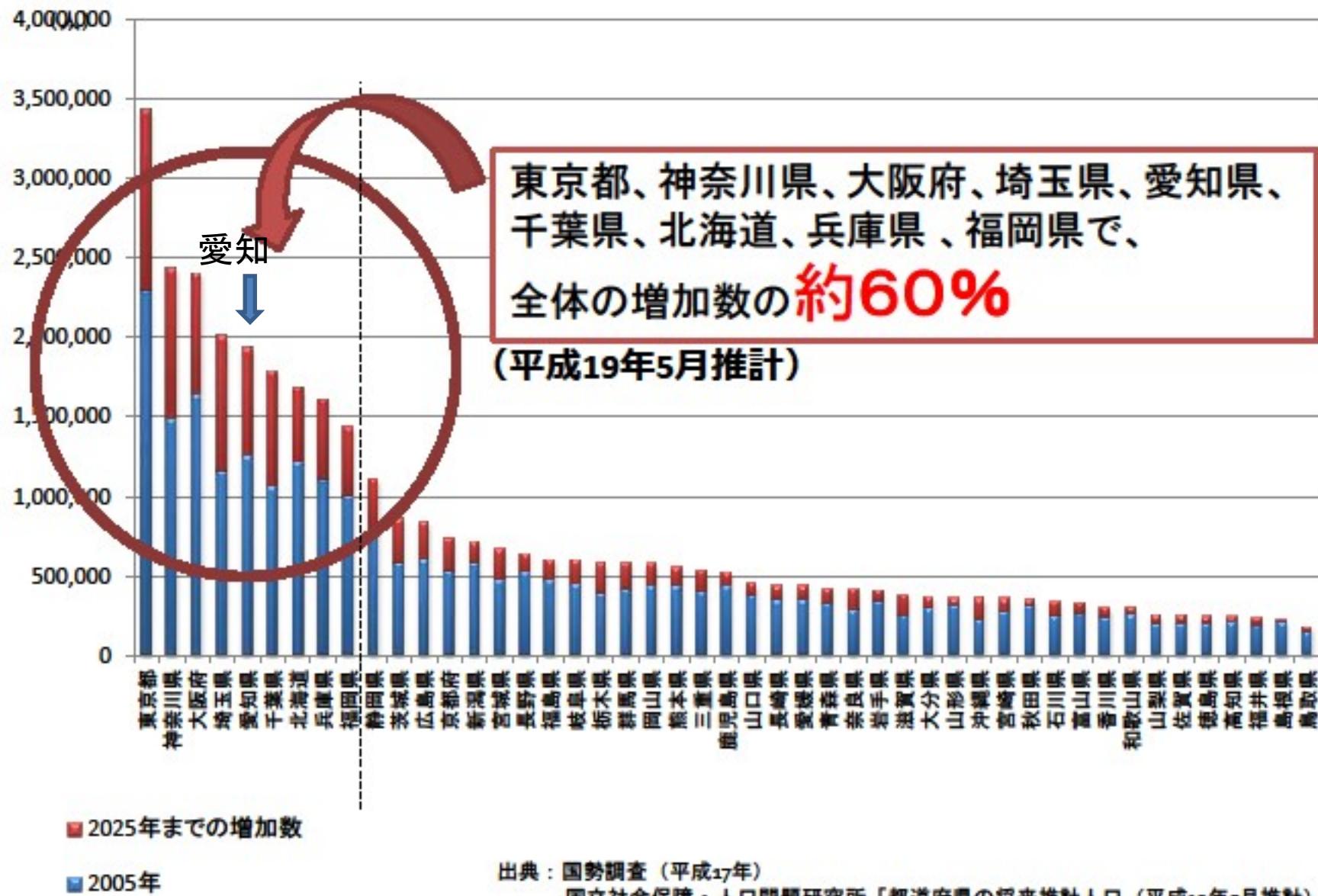
11月5日(土)全国順次公開ロードショー

原作：吉田兼一監督：脚本：吉田兼一・小林聰、リップ、東宝・配給：東宝アーティスティック映画・東宝・「MUSIC」ヒカル・シネマ・スコープ

企画：「ALWAYS 3丁目」製作委員会

<http://www.always3.jp>

都道府県別高齢者人口(65歳以上)の増加数 (2005年 → 2025年)

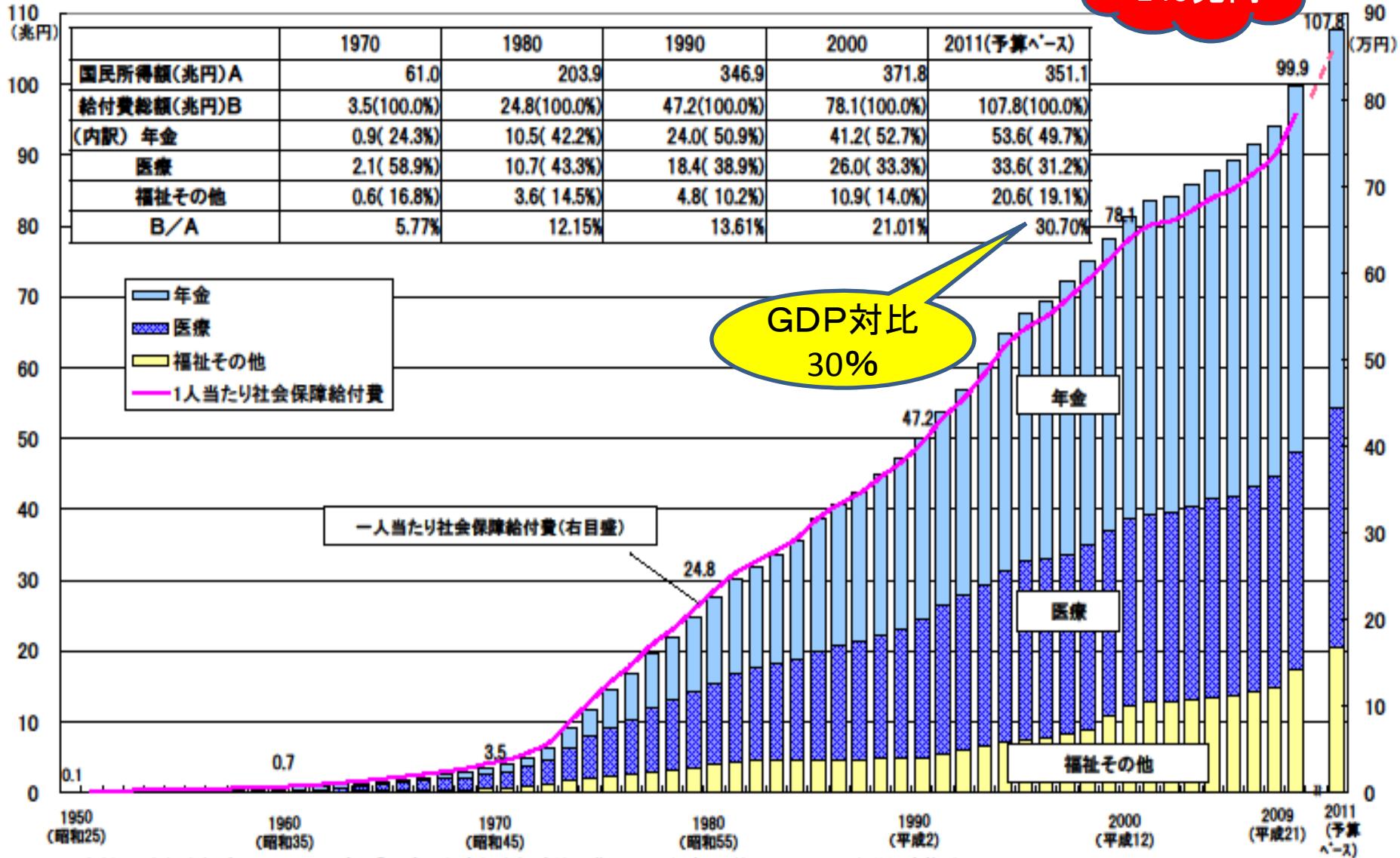


出典：国勢調査（平成17年）

国立社会保障・人口問題研究所「都道府県の将来推計人口（平成19年5月推計）」

社会保障給付費の推移

2025年
140兆円



資料: 国立社会保障・人口問題研究所「平成21年度社会保障給付費」、2011年度(予算ベース)は厚生労働省推計、

2011年度の国民所得額は平成23年度の経済見通しと経済財政運営の基本的態度(平成23年1月24日閣議決定)

(注)図中の数値は、1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000及び2008並びに2011年度(予算ベース)の社会保障給付費(兆円)である。

社会保障の給付と負担の現状(2011年度予算ベース)

社会保障給付費(※) 2011年度(予算ベース) 107.8兆円 (対GDP比 22.3%)

【給付】

社会保障給付費

年金 53.6兆円(50%)
《対GDP比 11.1%》

医療 33.6兆円(31%)
《対GDP比 6.9%》

福祉その他
20.6兆円(19%)
《対GDP比 4.3%》
うち介護7.9兆円(7%)
《対GDP比 1.6%》

【負担】

保険料 59.6兆円(60%)

税 39.4兆円(40%)

うち被保険者拠出
31.8兆円(32%)

うち事業主拠出
27.8兆円(28%)

うち国
29.3兆円(30%)

うち地方
10.1兆円
(10%)

積立金の運用収入等

各制度における
保険料負担

国(一般会計) 社会保障関係費等
※2011年度予算
社会保障関係費 28.7兆円(一般歳出の53.1%を占める)

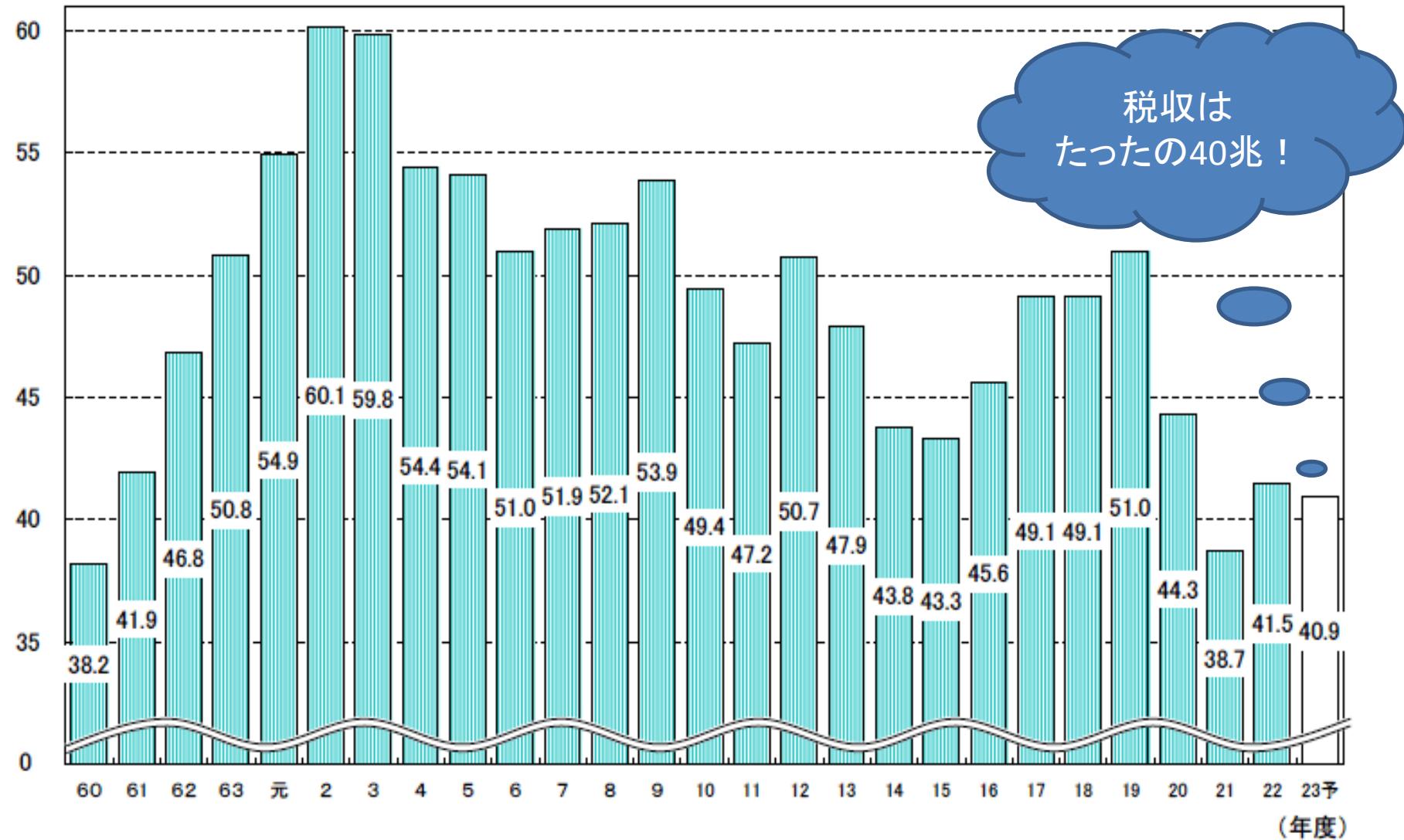
都道府県
市町村
(一般財源)

※ 社会保障給付の財源としてはこの他に資産収入などがある。

社会保障関係費だけで国の
一般歳出の53%を占めている

一般会計税収の推移

(兆円)



消費増税法が成立 そしてついに増税！



しかし…
その前になすべきことは?
医療・介護の機能強化と
徹底した効率化だ…

成長力

社会保障・税の一体改革 医療・介護サービス提供体制の見直し

【子ども・子育て】

潜在的な保育ニーズにも対応した 保育所待機児童の解消

	平成22(2010)年	平成26(2014)年
○平日昼間の保育サービス(認可保育所等)	215万人	⇒ 241万人
(3歳未満児の保育サービス利用率)	(75万人(23%))	(102万人(35%))
※平成29年(2017年)には118万人(4.4%)		
○延長等の保育サービス	79万人	⇒ 96万人
○認定こども園	358か所(2008年)	⇒ 2000か所以上
○放課後児童クラブ	81万人	⇒ 111万人

地域の子育て力の向上

	平成22(2010)年	平成26(2014)年
○地域子育て支援拠点事業	7100か所 (市町村単独分合む)	⇒ 10000か所
○ファミリー・サポート・センター事業	637市町村	⇒ 950市町村
○一時預かり事業	延べ348万人(2008年)	⇒ 延べ3952万人

【医療・介護】

2011年度

【医療】	病床数、平均在院日数	107万床、19~20日程度	【高度急性期】	22万床 15~16日程度
	医師数	29万人	【一般急性期】	46万床 9日程度
	看護職員数	141万	【亞急性期等】	35万床 60日程度
	在宅医療等(1日あたり)	17万人分		32~34万人
【介護】	利用者数	426万人		195~205万人
	在宅介護 うち小規模多機能 うち定期巡回・隨時対応型サービス	304万人分 5万人分 -		29万人分
	居住系サービス 特定施設 グループホーム	31万人分 15万人分 16万人分		641万人(1.5倍)
	介護施設 特養 老健(+介護療養)	92万人分 48万人分(うちユニット12万人(26%)) 44万人分(うちユニット2万人(4%))		449万人分(1.5倍) 40万人分(8.1倍) 15万人分(-)
	介護職員	140万人		61万人分(2.0倍) 24万人分(1.6倍) 37万人分(2.3倍)
	訪問看護(1日あたり)	29万人分		131万人分(1.4倍) 72万人分(1.5倍)(うちユニット51万人分(70%)) 59万人分(1.3倍)(うちユニット29万人分(50%))

2025年度

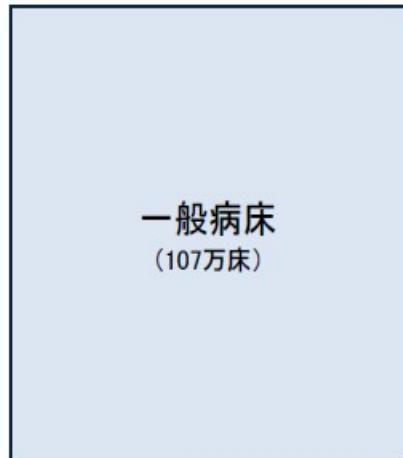
機能分化して103万床

居住系施設や外来・在宅医療は大幅増

社会保障・税一体改革素案が目指す医療・介護機能再編(将来像)

- 患者ニーズに応じた病院・病床機能の役割分担や、医療機関間、医療と介護の間の連携強化を通じて、より効果的・効率的な医療・介護サービス提供体制を構築。

【2011(H23)年】



【取組の方向性】

- 入院医療の機能分化・強化と連携
 - ・急性期への医療資源集中投入
 - ・亜急性期、慢性期医療の機能強化 等
- 地域包括ケア体制の整備
 - ・在宅医療の充実
 - ・看取りを含めた在宅医療を担う診療所等の機能強化
 - ・訪問看護等の計画的整備 等
 - ・在宅介護の充実
 - ・居住系サービスの充実・施設ユニット化
 - ・ケアマネジメント機能の強化 等

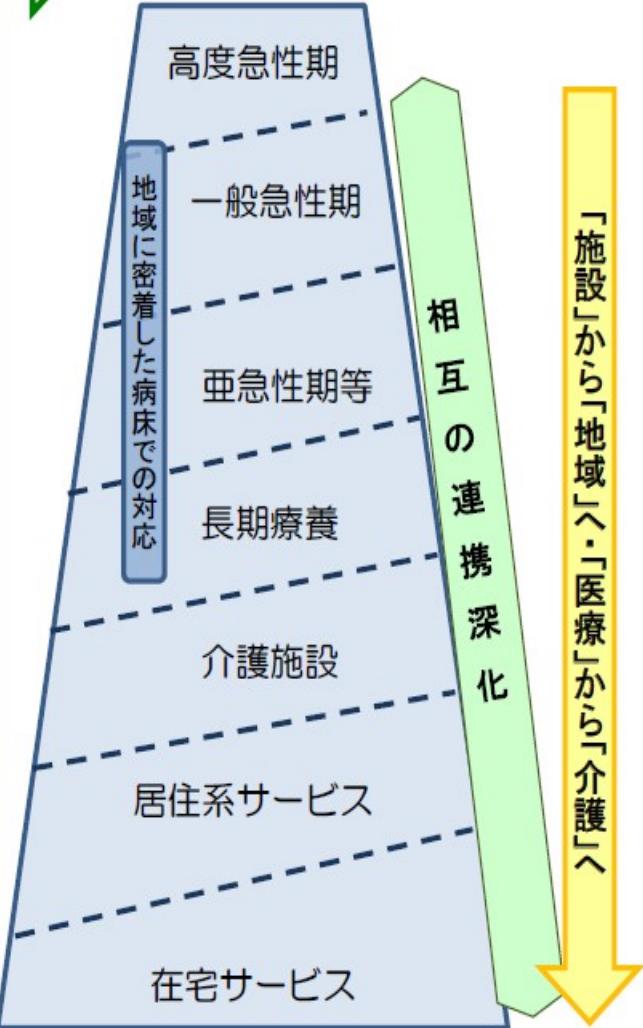
2012年以降、診療報酬・介護報酬の体系的見直し

基盤整備のための一括的法整備(2012年
目途法案化)

【患者・利用者の方々】

- ・病気になっても、職場や地域生活へ早期復帰
- ・医療や介護が必要になっても、住み慣れた地域での暮らしを継続

【2025(H37)年】



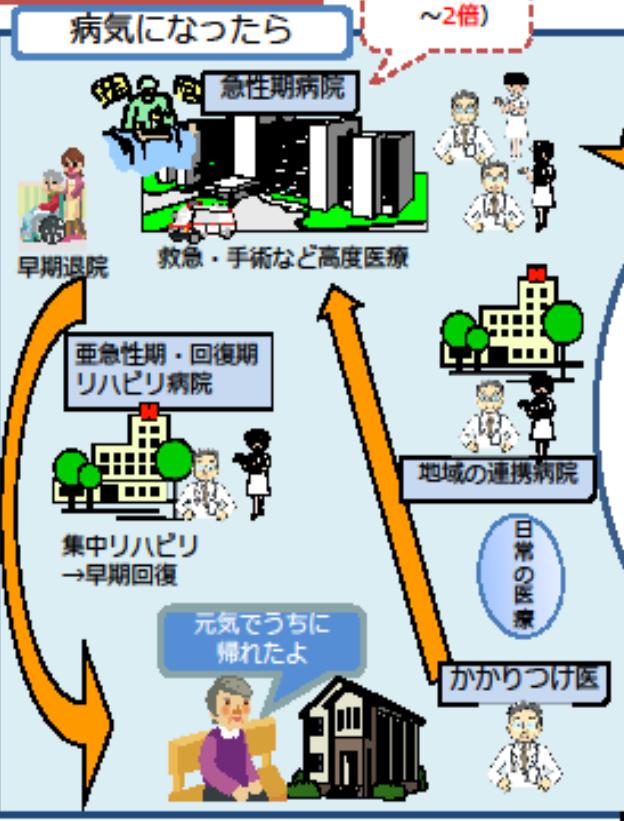
改革の方向性 ②

医療・介護サービス保障の強化

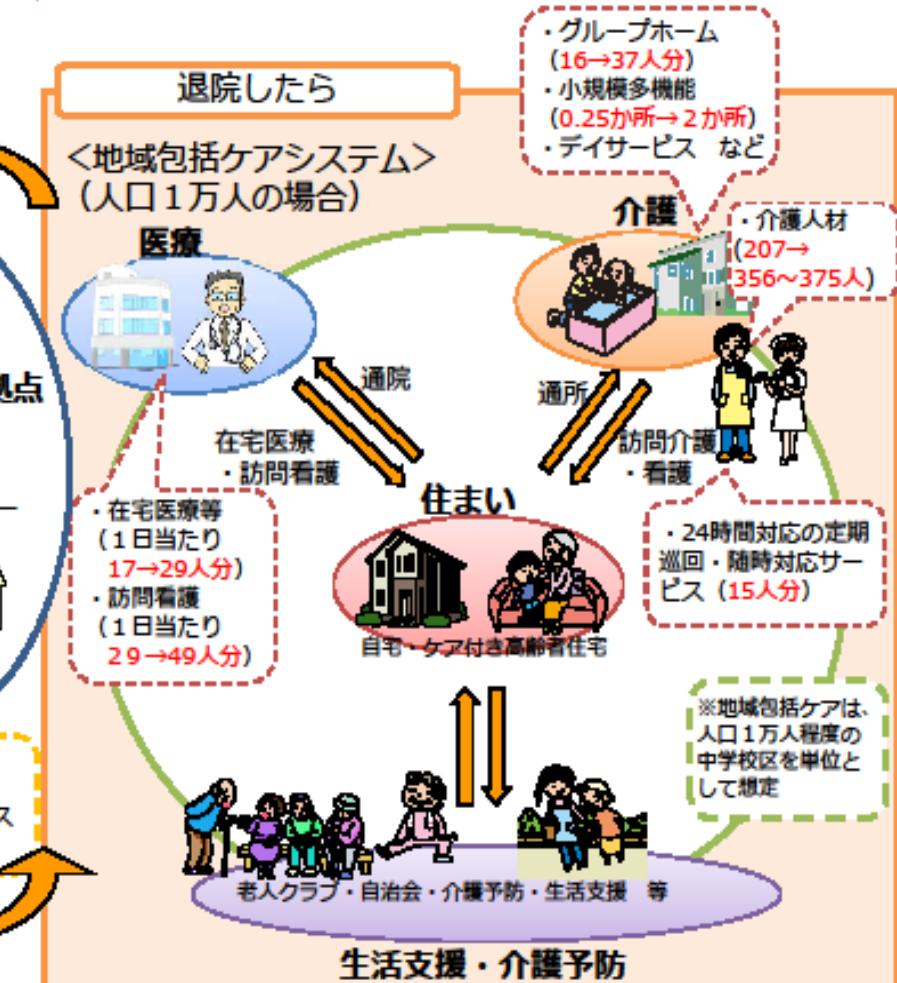
- 高度急性期への医療資源集中投入などの入院医療強化
- 在宅医療の充実、地域包括ケアシステムの構築

どこに住んでいても、その人にとって適切な
医療・介護サービスが受けられる社会へ

改革のイメージ



- ・地域の病院、拠点病院、回復期病院の役割分担が進み、連携が強化。
- ・発症から入院、回復期、退院までスムーズにいくことにより早期の社会復帰が可能に



※数字は、現状は2011年、目標は2025年のもの

2012年は地域包括ケア元年

診療報酬における社会保障改革の実現に向けたスケジュール(粗いイメージ)

2012年 2014年 2016年 2018年 2020年 2022年 2024年 2025年

方向性

- ① 医療機関の機能の明確化と連携の強化
- ② 医療機関と在宅/介護施設との連携強化
- ③ 医療提供が困難な地域に配慮した医療提供体制の構築

報酬改定

診療報酬・介護報酬
同時改定①

診療報酬・介護報酬
同時改定②

診療報酬・介護報酬
同時改定③

診療報酬改定①

診療報酬改定③

診療報酬改定②

診療報酬改定④

2013年

2018年

2023年

医療計画

医療計画

医療計画

医療計画

医療計画

介護
保険
事業
計画

介護
保険
事業
計画

介護
保険
事業
計画

介護
保険
事業
計画

介護保険
事業計画

介護
保険
事業
計画

介護
保険
事業
計画

医療介護のあるべき姿

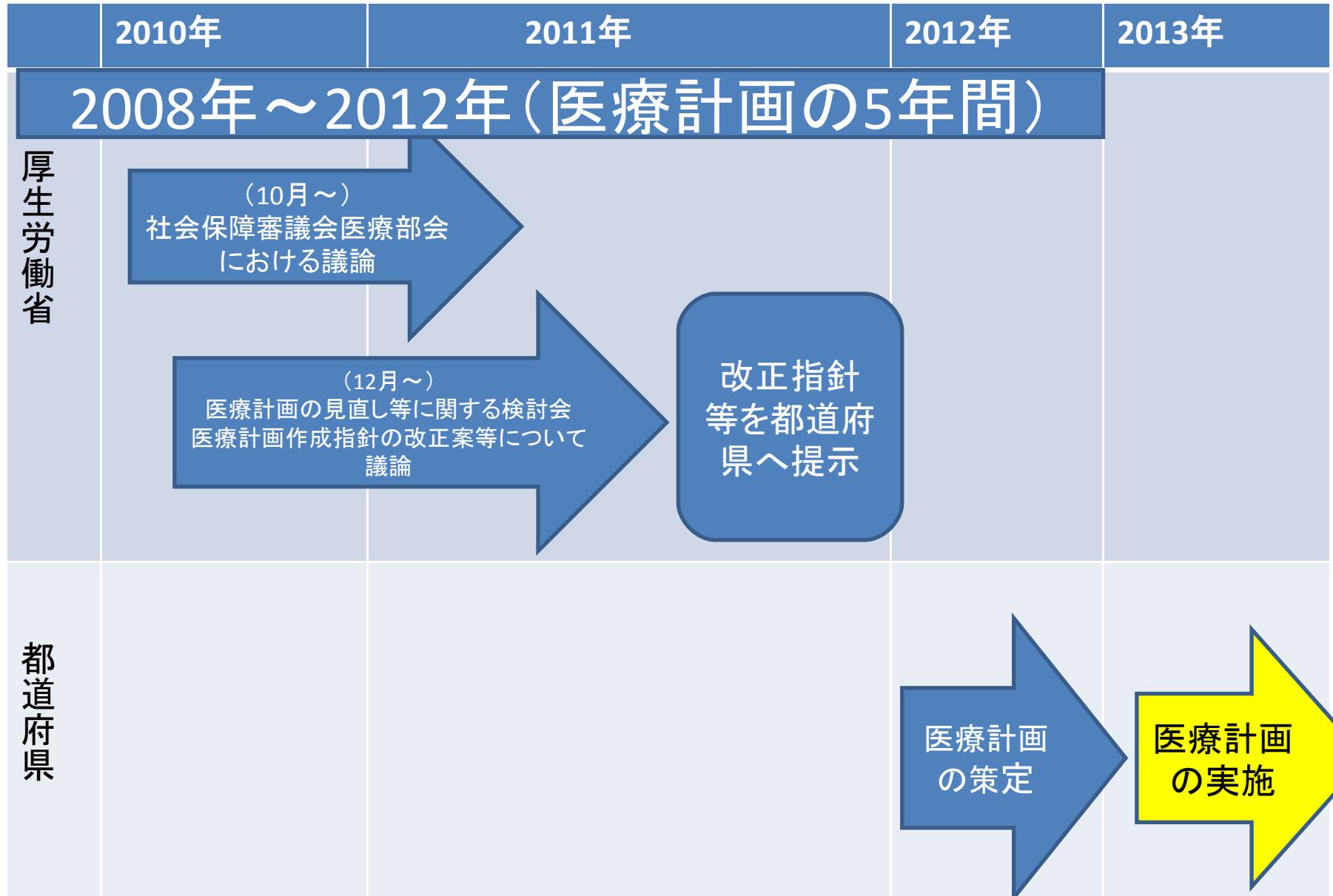
パート2

医療計画の見直しと在宅医療



医療計画とは医療提供体制の基本計画

医療計画見直しスケジュール(案)



医療計画見直し等検討会

- 伊藤 伸一 日本医療法人協会副会長
- 尾形 裕也 九州大学大学院医学研究院教授
- 神野 正博 全日本病院協会副会長
- 斎藤 訓子 日本看護協会常任理事
- 末永 裕之 日本病院会副会長
- 鈴木 邦彦 日本医師会常任理事
- 池主 憲夫 日本歯科医師会常務理事
- 中沢 明紀 神奈川県保健福祉局保健医療部長
- 長瀬 輝誼 日本精神科病院協会副会長
- 伏見 清秀 東京医科歯科大学大学院教授
- 布施 光彦 健康保険組合連合会副会長
- ○武藤 正樹 国際医療福祉大学大学院教授
- 山本 信夫 日本薬剤師会副会長
- 吉田 茂昭 青森県立中央病院長



第1回検討会
2010年12月17日

4疾患5事業の見直しの方向性

- 4疾病
 - ①がん
 - ②脳卒中
 - ③急性心筋梗塞
 - ④糖尿病
 - ⑤精神疾患
 - 2次医療圏見直し
 - 5事業
 - ①救急医療
 - ②災害医療
 - ③べき地医療
 - ④周産期医療
 - ⑤小児医療
- * 在宅医療構築に係わる指針を別途通知する

在宅医療に係わる医療体制の 充実・強化



「医療計画の見直しについて」

～「在宅医療の体制構築に係る指針」のポイント～

○在宅医療に係る医療体制の充実・強化について

⇒ 医療連携体制の中で在宅医療を担う医療機関等の役割を充実・強化するため、医療計画に定める他の疾病・事業と同様に「在宅医療の体制構築に係る指針」を示し、介護保険事業(支援)計画との連携を考慮しつつ、都道府県が達成すべき目標や施策等を記載することにより、医療計画の実効性が高まるよう促す。

○在宅医療に係る圏域の設定について

⇒ 在宅医療の場合、医療資源の整備状況や介護との連携のあり方が地域によって大きく異なることを勘案し、従来の二次医療圏にこだわらず、できる限り急変時の対応体制(重症例を除く)や医療と介護の連携体制の構築が図られるよう、市町村単位や保健所圏域等の地域の医療及び介護資源等の実情に応じて弾力的に設定する。

○疾病・事業ごとのPDCAサイクルの推進について

⇒ 疾病・事業ごとに効率的・効果的な医療体制を構築するためには、医療計画の実行性を高める必要があり、そのため、

- ・まず、全都道府県で入手可能な指標等を指針に位置づけ、都道府県がその指標を用いて現状を把握すること
- ・さらに、把握した現状を基に課題を抽出し、課題を解決するに当たっての数値目標を設定し、その目標を達成するための施策・事業を策定すること
- ・また、定期的な評価を行う組織(医療審議会等)や時期(1年毎等)を明記し、施策・事業の進捗状況等の評価を行うとともに、必要に応じて施策・事業を見直すこと
- ・最後に、これらの情報を住民等に公開すること

といったプロセスを「医療計画作成指針」に明示した。

「在宅医療指針」

- 国立長寿医療研究センターが中心になって取りまとめた「在宅医療体制構築に係る指針案」を参考にする方針。
 - 24時間365日、患者の生活の視点に立った多職種連携医療の確保
 - 看取りまで行える医療のための連携体制
 - 認知症の在宅医療の推進
 - 介護との連携一などの観点から、各都道府県が地域の実情に合わせて計画を策定すべき

パート3

2012年同時改定と 在宅医療、地域包括ケア



2月10日中医協答申

2012年診療報酬改定と 在宅医療

2012年診療報酬改定基本方針

- ・ 社会保障審議会医療部会・医療保険部会
(12月1日)
- ・ 2つの重点課題と4つの視点
- ・ 2つの重点課題
 - － ①急性期医療の適切な提供に向けた病院勤務医等の負担の大きな医療従事者の負担軽減
 - － ②医療と介護の役割分担の明確化と地域における連携体制の強化の推進および地域生活を支える在宅医療などの充実

在宅療養支援診療所・病院



06年在宅療養支援診療所の新設

特養、有料老人
ホーム、ケアハウスの
入居者で末期がんの患者に
対する訪問診療料が算定できる



特養
有料老人
ホームなど

死亡前24時間以内に
訪問して患者を看取れば
1万点

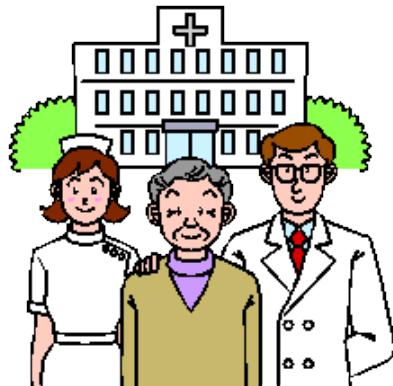


B診療所
(連携先)



在宅療養支援
診療所

往診料や訪問
診察料に高い
加算



A診療所と連携している
B診療所(またはC病院)
がA診療所の代行で訪問
診療を行えば、在宅療養
支援診療所なみの高い診療
点数を算定できる

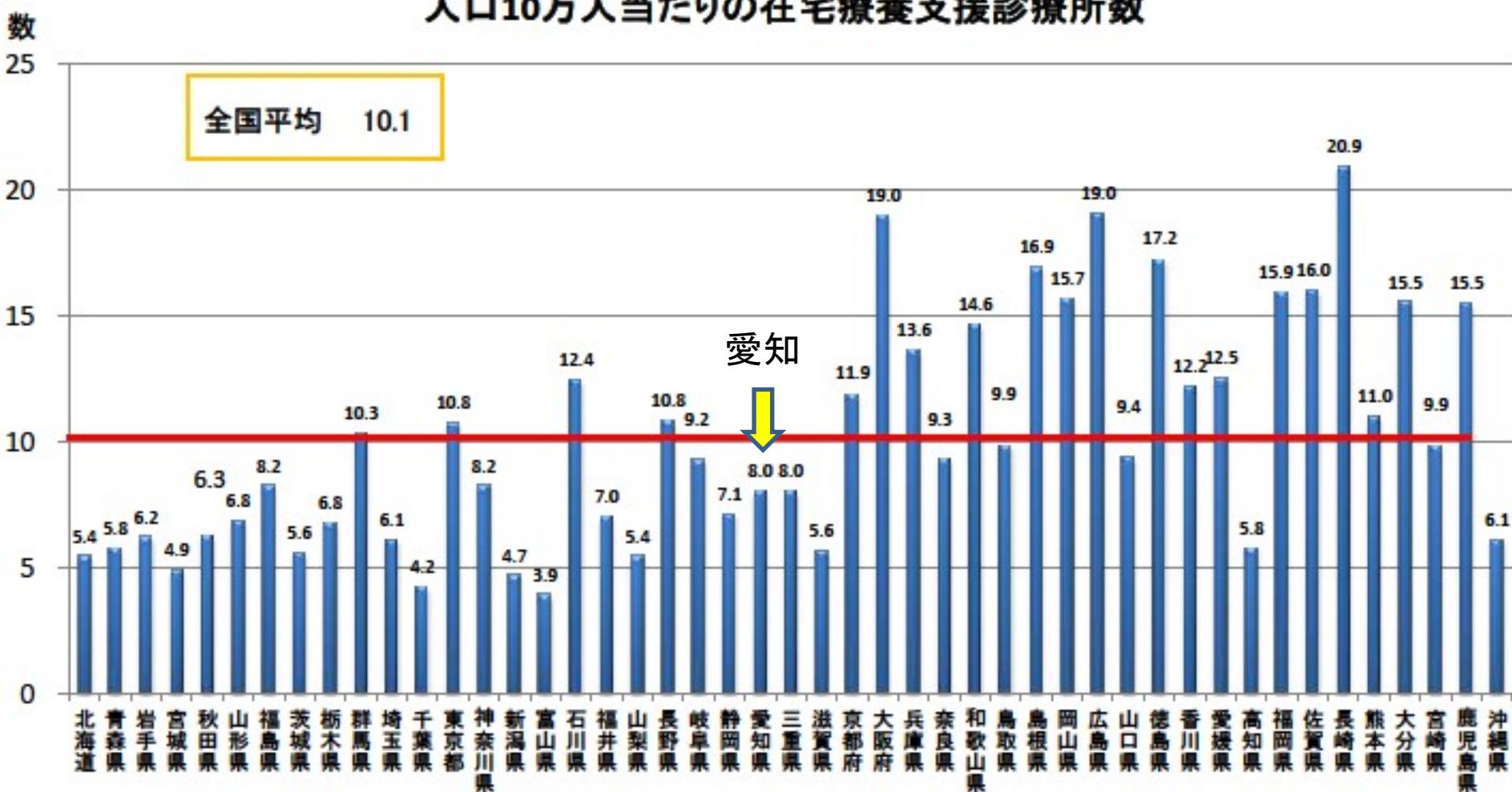
在宅療養支援診療所

湘南なぎさ診療所



人口10万人当たりの都道府県別在宅療養支援診療所数

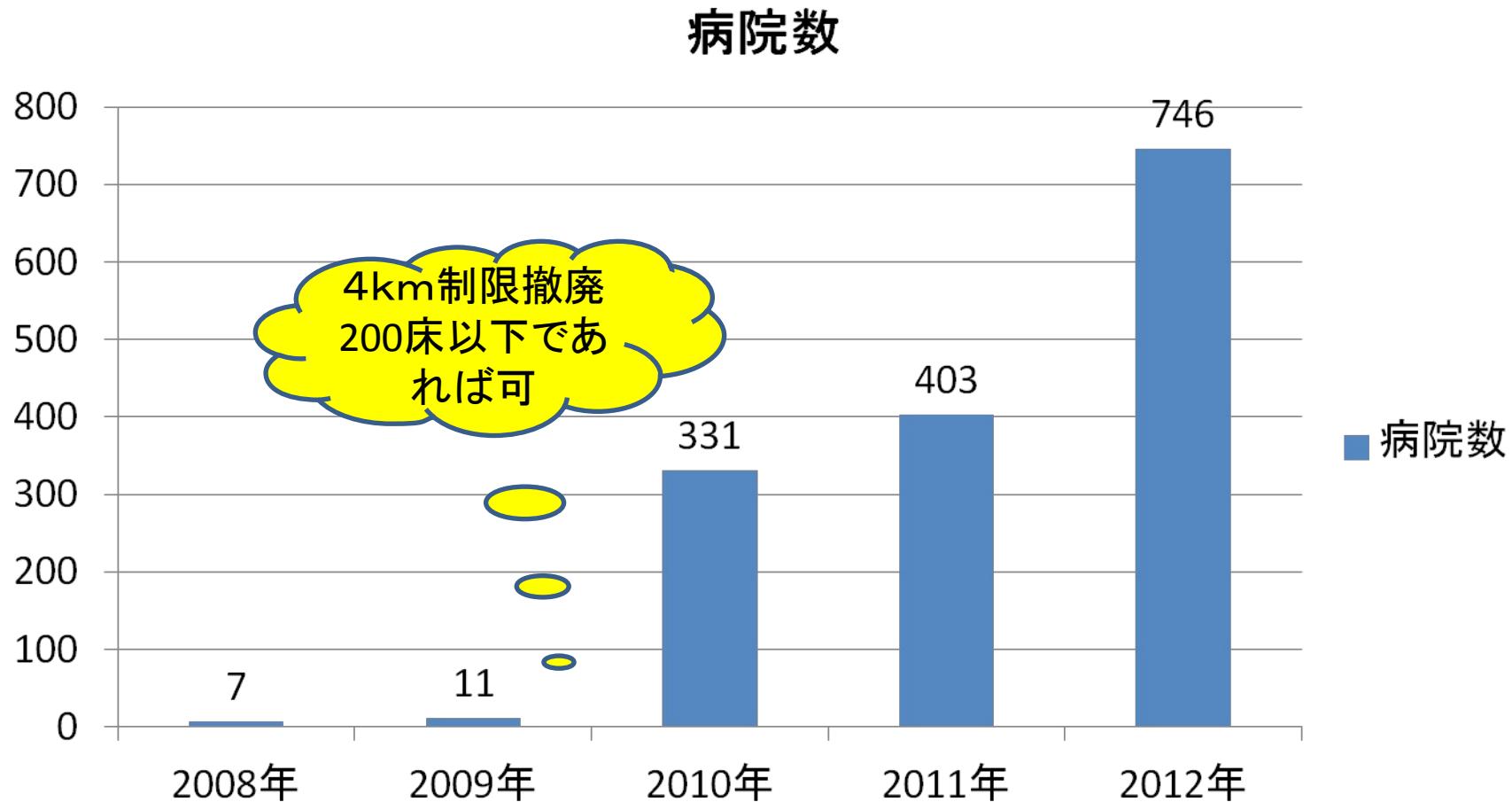
人口10万人当たりの在宅療養支援診療所数



在宅療養支援病院の規制緩和 (2010年診療報酬改定)

- 2008年診療報酬改定
 - 在宅療養支援病院の要件は「半径4km以内に診療所が存在しないもの」とされていたので、僻地等地域において在宅療養を提供する診療所がない地域のみに限定されていた
 - このため届け出は11病院に限定
- 2010年診療報酬改定
 - 4Km要件が撤廃され、しかも200床以下の病院で取得が可能となった
 - この要件撤廃の影響により在宅療養支援病院が急増

在宅療養支援病院数の推移



医療法人財団厚生会古川橋病院

東京都で第1号の在宅療養支援病院

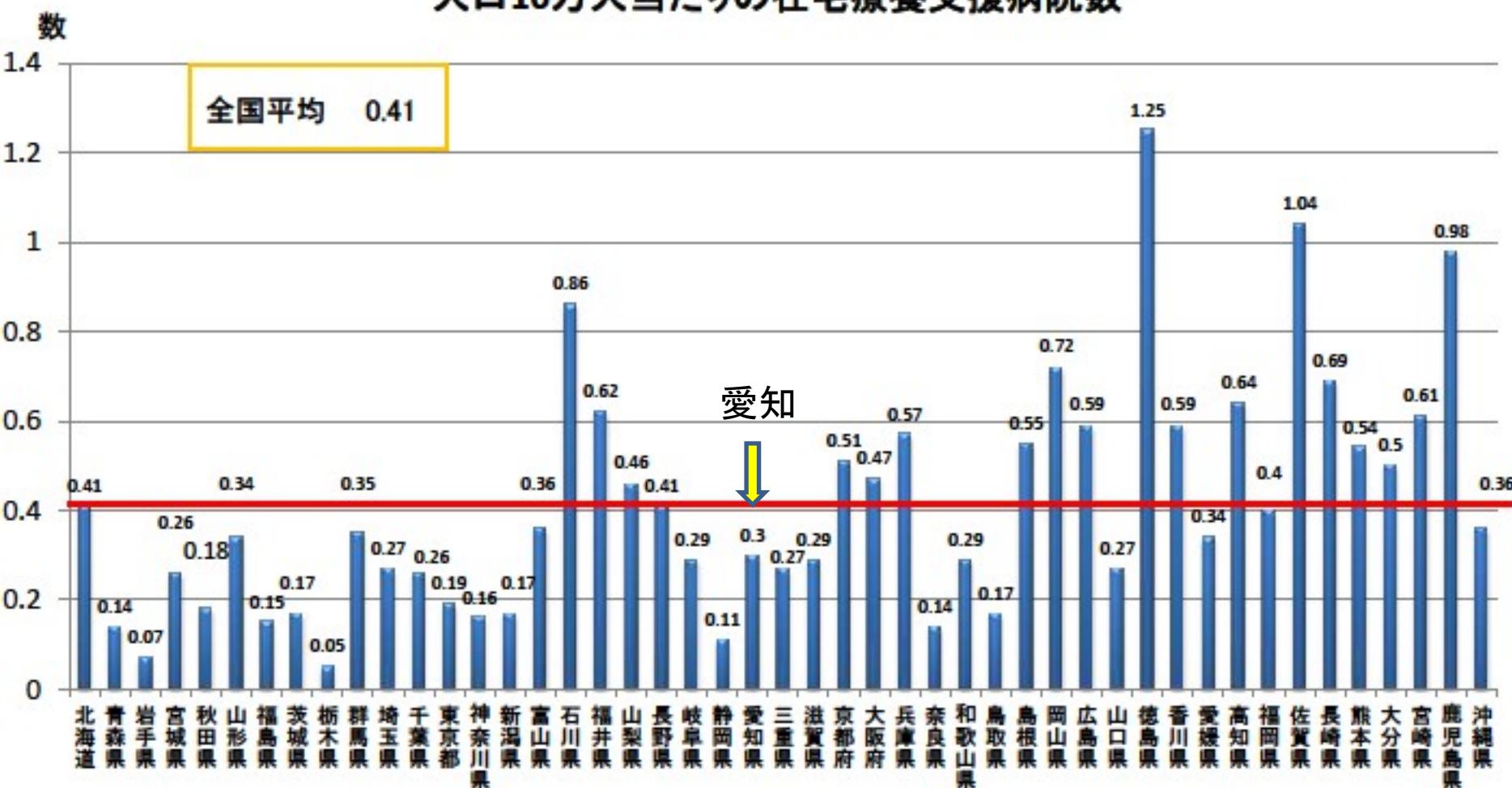
- 在宅療養支援病院 港区南麻布2丁目
 - 一般病床 49床
 - 介護老人保健施設 40床
 - 介護予防機能訓練施設 20名
 - 居宅介護支援事業所
 - 健診センター



鈴木先生

人口10万人当たりの都道府県別在宅療養支援病院数

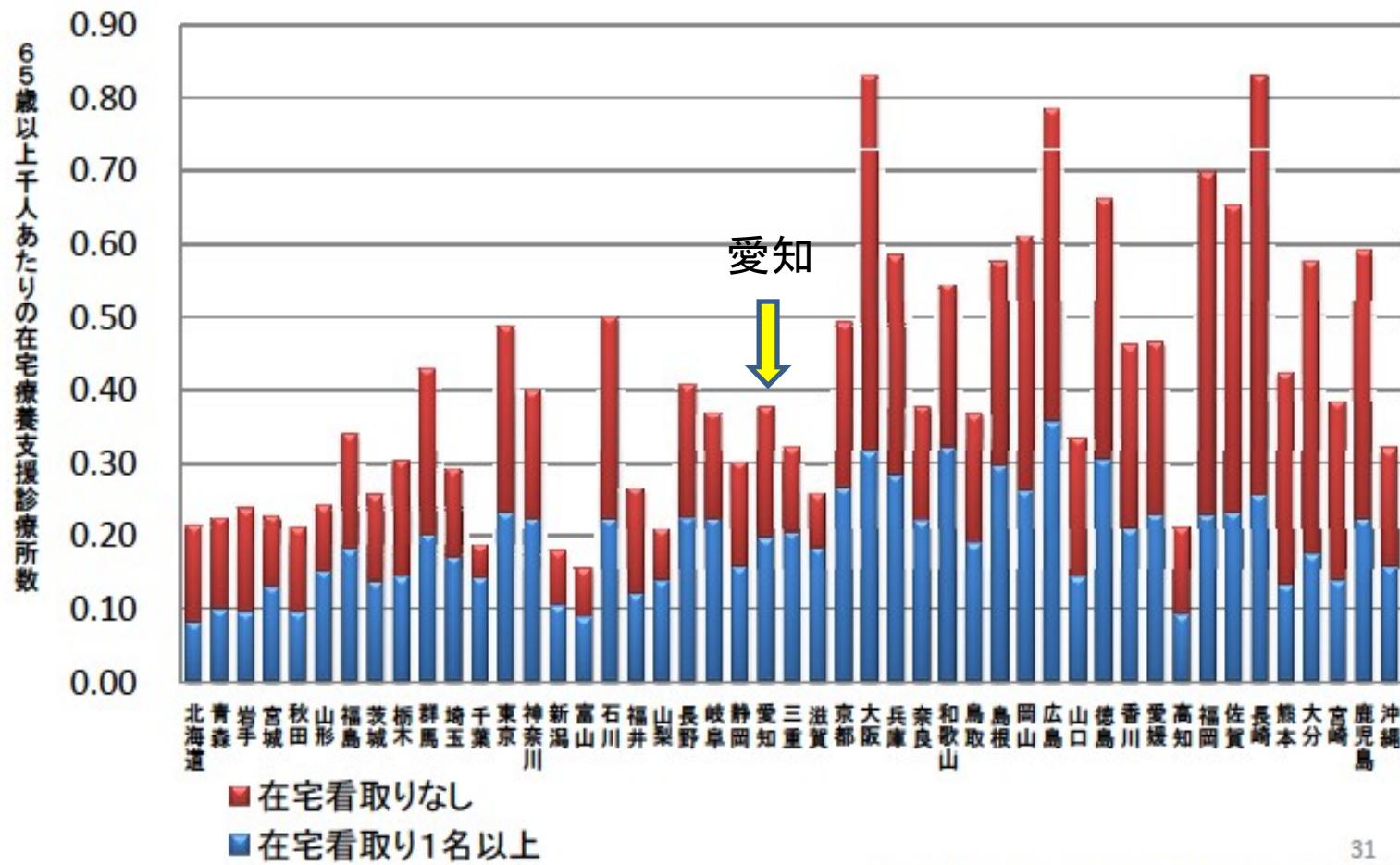
人口10万人当たりの在宅療養支援病院数



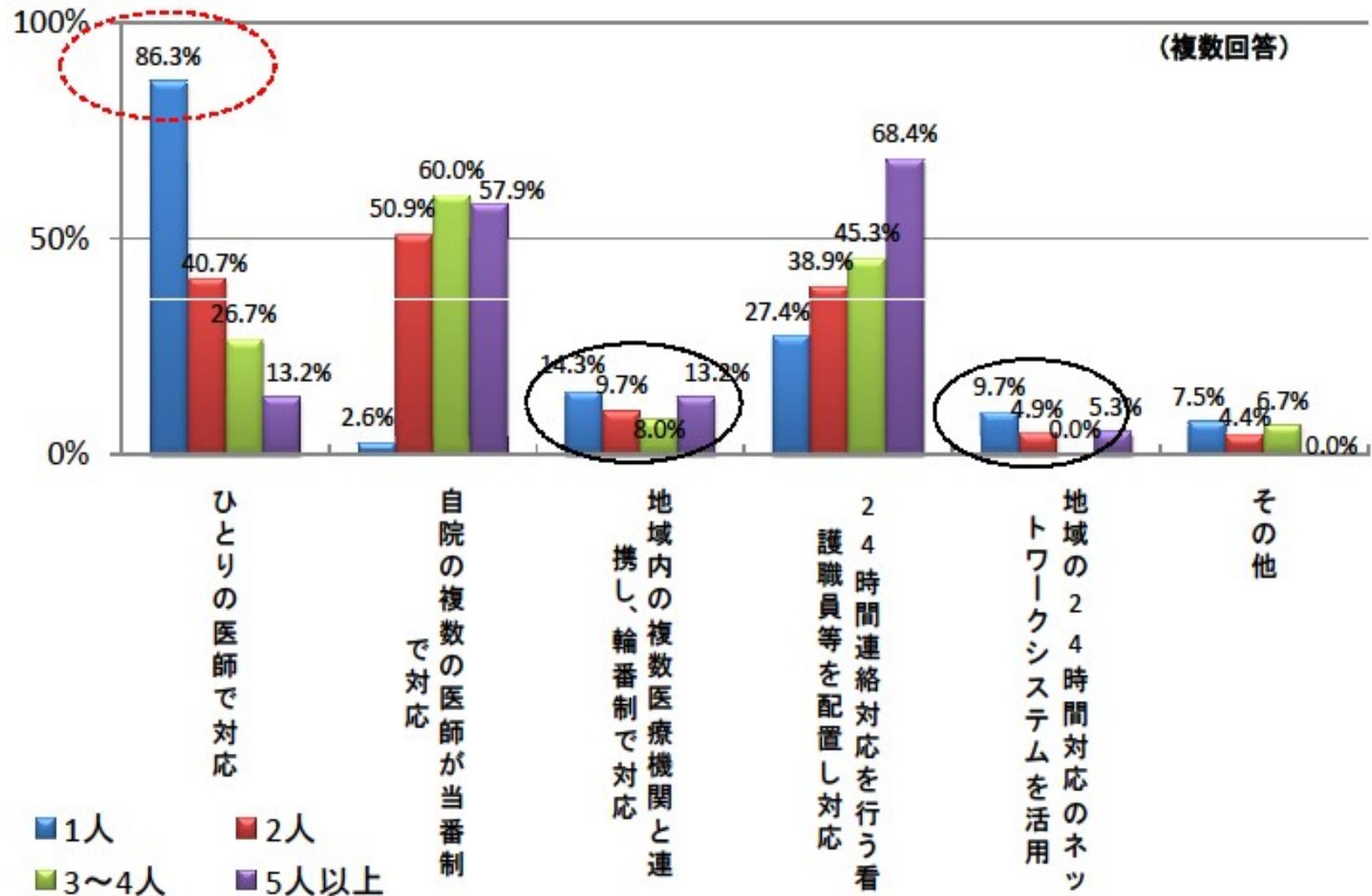
在宅療養支援診療所・病院の 課題と対策

少ない在宅看取りと
機能強化型在宅療養支援診療所・病院

在宅療養支援診療所数(65歳以上千人あたり) <都道府県別分布>



在宅療養支援診療所における緊急時の連絡体制(複数回答)



出典)日本医師会総合政策研究機構

「在宅医療の提供と連携に関する実態調査」在宅療養支援診療所調査

(n=1,228 無回答を除く)

機能強化した在宅療養支援診療所・在宅療養支援病院等への評価(2012年診療報酬改定)

- ①従前の在宅療養支援診療所・在宅療養支援病院の要件に以下を追加する。
 - イ 所属する常勤医師3名以上
 - ロ 過去1年間の緊急の往診実績5件以上
 - ハ 過去1年間の看取り実績2件以上

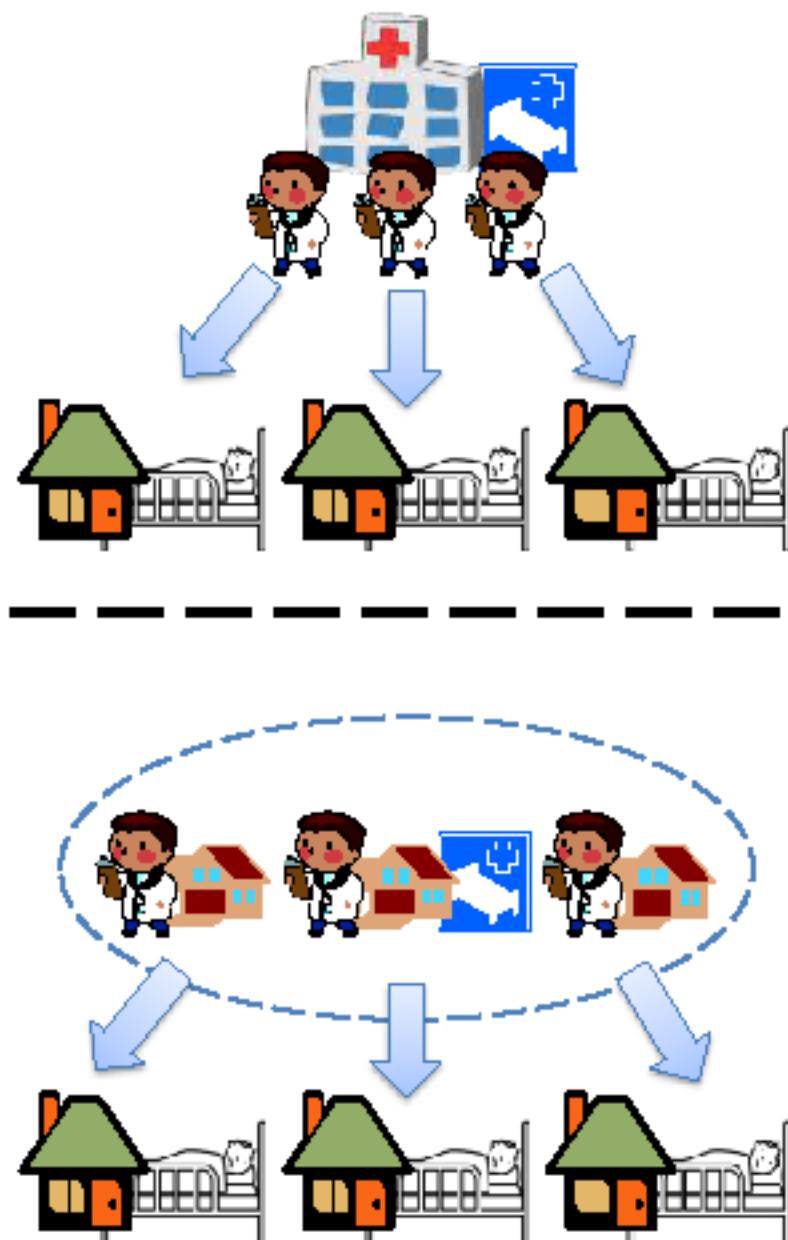


機能強化型
在宅療養支援診療所
在宅療養支援病院

機能強化した在宅療養支援診療所・ 在宅療養支援病院等への評価

- ②複数の医療機関が連携して①の要件を満たすことも可とするが、連携する場合は、以下の要件を満たすこと。
 - イ 患者からの緊急時の連絡先の一元化を行う
 - ロ 患者の診療情報の共有を図るため、連携医療機関間で月1回以上の定期的なカンファレンスを実施
 - ハ 連携する医療機関数は10未満
 - ニ 病院が連携に入る場合は200床未満の病院に限る

機能を強化した在宅療養支援診療所/病院のイメージ(改定後)



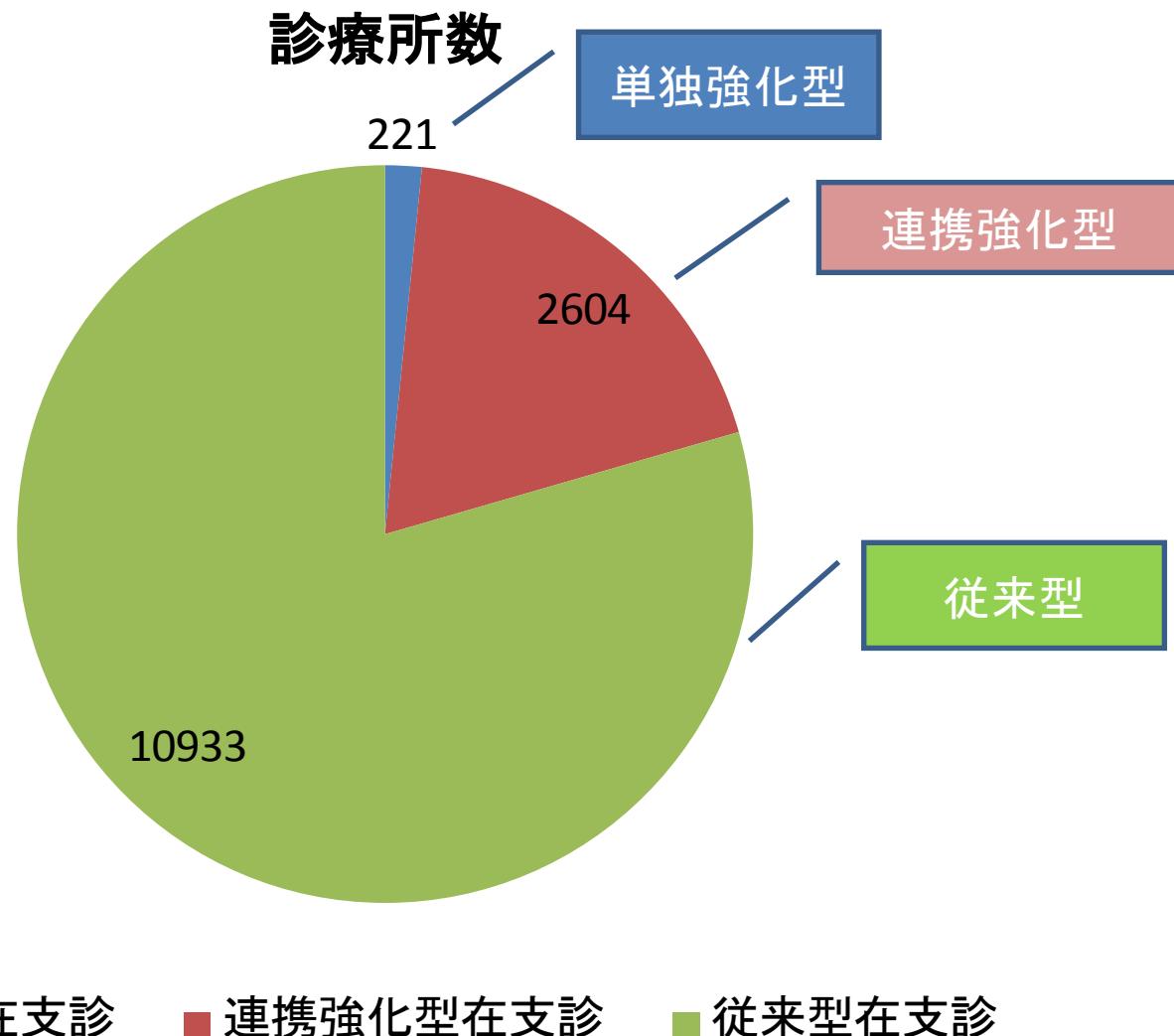
単独強化型

- ・3名以上の医師が所属する診療所が在宅医療を行う場合
- ・複数の診療所がグループを組んで在宅医療を行う場合をともに評価。
- ・さらに、ベッドを有する場合を高く評価。

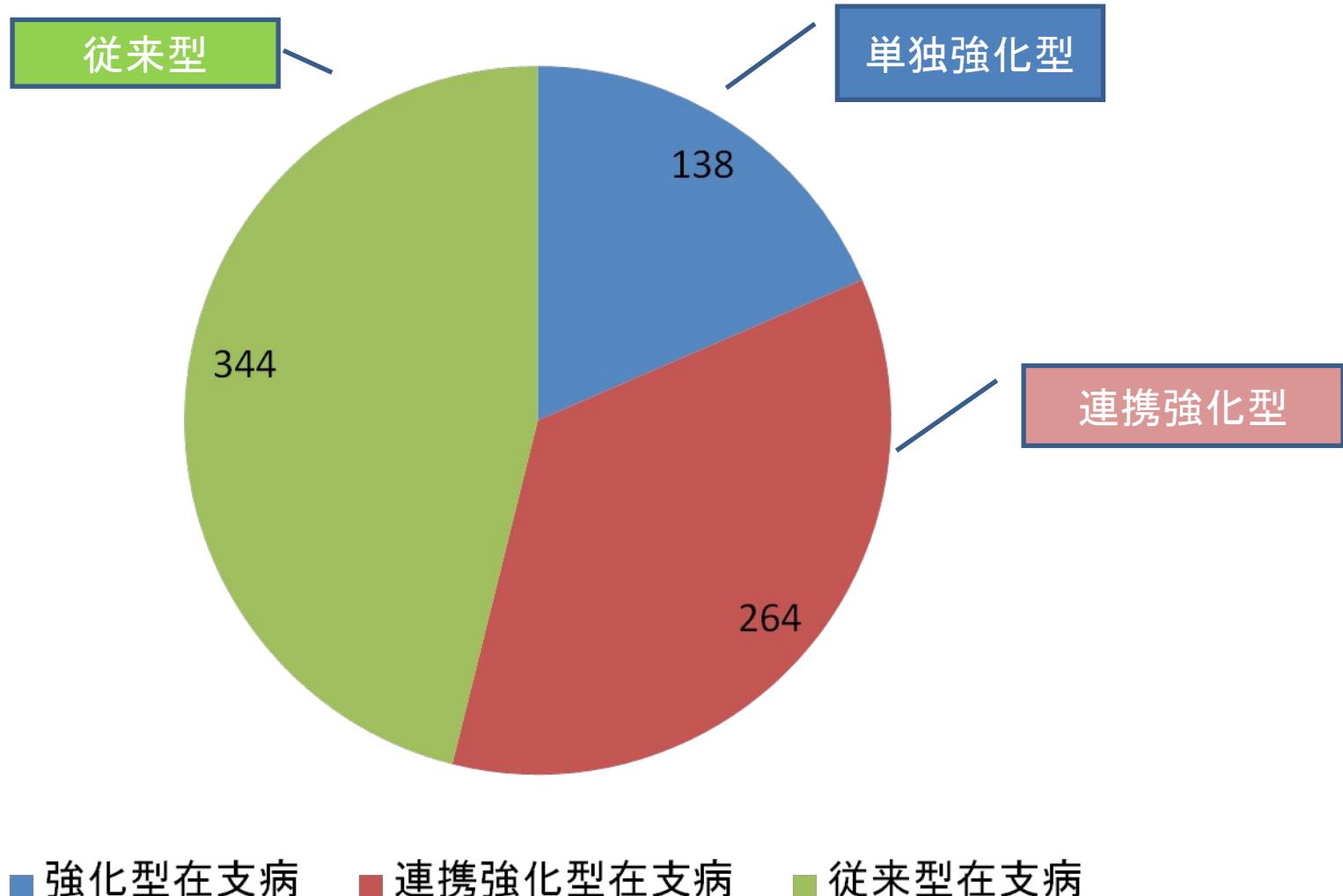
連携強化型

	従来型の在支診・在支病	強化型在支診・在支病
○往診料		
緊急加算	650点	750点(病床有850点)
夜間加算	1,300点	1,500点(病床有1,700点)
深夜加算	2,300点	2,500点(病床有2,700点)
○在宅時医学総合管理料		
処方せん有	4,200点	4,600点(病床有5,000点)
処方せん無	4,500点	4,900点(病床有5,300点)
○特定施設入居時等医学総合管理料		
処方せん有	3,000点	3,300点(病床有3,600点)
処方せん無	3,300点	3,600点(病床有3,900点)
○在宅ターミナル加算		
ターミナルケア加算	4,000点	5,000点(病床有6,000点)
看取り加算	3,000点	3,000点(病床有3,000点)
○在宅がん医療総合診療料		
処方せん有	1,495点	1,650点(病床有1,800点)
処方せん無	1,685点	1,850点(病床有2,000点)

強化型在宅療養支援診療所 (2012年7月現在)



強化型在宅療養支援病院 (2012年7月現在)



在宅医療に係る医療機関の機能の整理

	在宅療養支援診療所 /病院 (診療報酬)	在宅医療において積極的役割を担う医療機関 (医療計画) ※在宅療養支援病院/診療所の中から位置づけられることを想定	地域医療支援病院 (医療法)
在宅医療提供に係る役割	・単独又は連携により、24時間体制で在宅医療を提供	・自ら24時間対応体制の在宅医療を提供 ・ <u>夜間や急変時の対応等、他の医療機関の支援</u> ・災害時に備えた体制構築	・自らの在宅医療提供は必須ではない
在宅療養患者の入院に係る役割	・入院機能を有する場合には、緊急時に在宅での療養を行っている患者が入院できる病床を常に確保	・入院機能を有する場合には、急変時受け入れやレスパイトなどを行う	・ <u>地域の医療機関において対応困難な重症例の受け入れ</u>
多職種連携に係る役割		・ <u>現場での多職種連携の支援</u> ・在宅医療・介護提供者への研修の実施	※ 医療法では、在宅医療の提供の推進に関する支援として、 ・在宅医療提供事業者の連携の緊密化のための支援 ・患者や地域の医療提供施設への在宅医療提供事業者に関する情報提供

医療法に在宅医療に係る医療機関を書き込む！

(参考)在宅医療推進拠点

- ・地域において多職種協働による包括的かつ継続的な在宅医療の提供体制の構築を担う。
- ・地域の実情に応じて、市町村、地域医師会等、自ら在宅医療を提供しない主体も拠点となりうる。
- ・標準的な規模の市町村の人口(7~10万人程度)につき1カ所程度を目途に設置されることを想定。

2012年介護報酬改定と 地域包括ケア

2012年介護報酬改定の基本方針

- 1 地域包括ケアシステムの基盤評価
 - ①高齢者の自立支援に重点を置いた在宅・居住系サービス
 - ②要介護度が高い高齢者や医療ニーズの高齢者に対応した在宅・居住系サービスの提供
- 2 医療と介護の役割分担・連携強化
 - ①在宅生活時の医療機能の強化へ向けた、新サービスの創設及び訪問看護、リハビリステーションの充実並びに看取りへの退行強化
 - ②介護施設における医療ニーズへの対応
 - ③入退院時における医療機関と介護サービス事業者との連携促進
- 認知症にふさわしいサービスの提供
- 質の高い介護サービスの確保

社会保障・税一体改革成案による介護の将来像

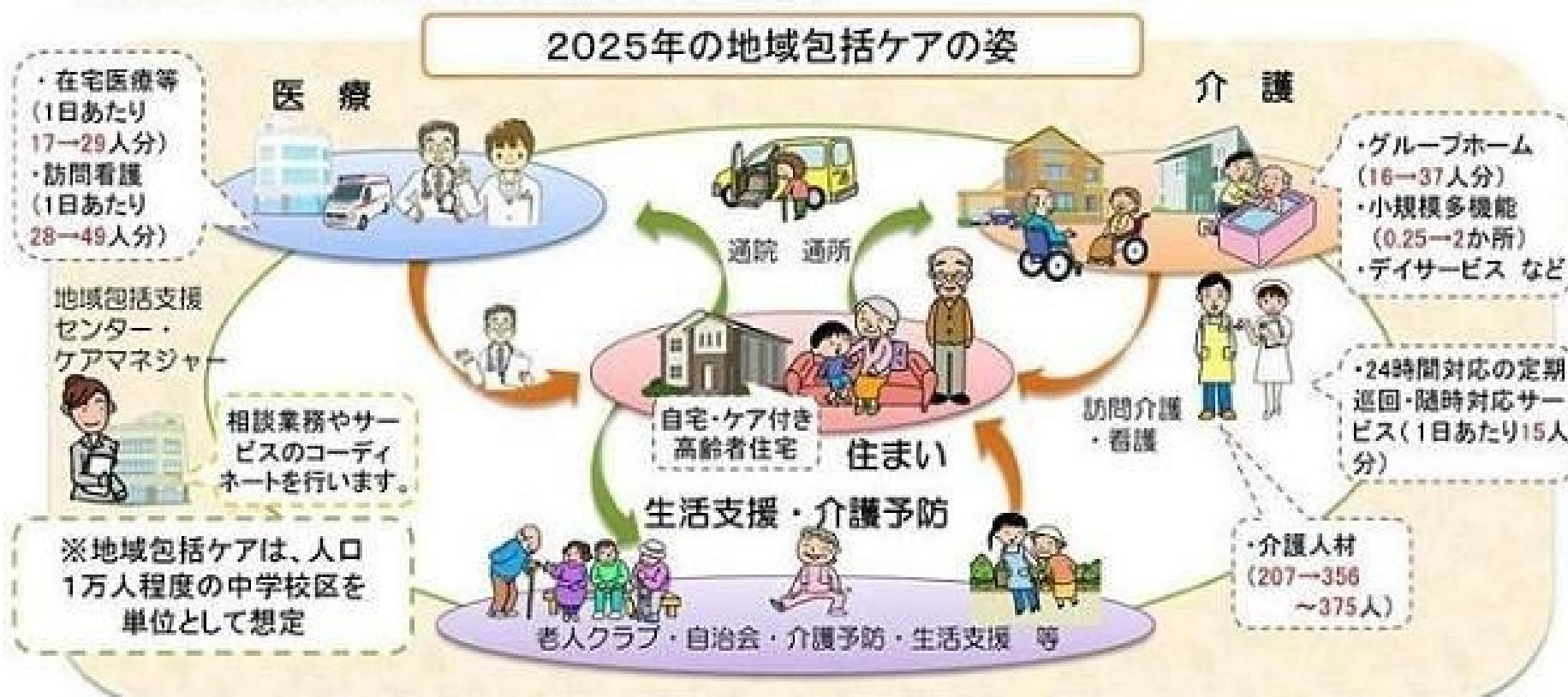
○住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアの実現により、重度な要介護状態となっても、住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるようになる。

<改革の主な具体策>

- ・24時間対応の訪問サービス、グループホームや小規模多機能型サービスなどのサービスが充実。
- ・介護予防事業等により要介護状態になる高齢者が減少し、自立した高齢者の社会参加が活発になる。
- ・介護職員の待遇を改善し、キャリアパスを確立することにより、介護に必要な労働力が安定的に確保され、介護職員が誇りを持って仕事に取り組むことができる。

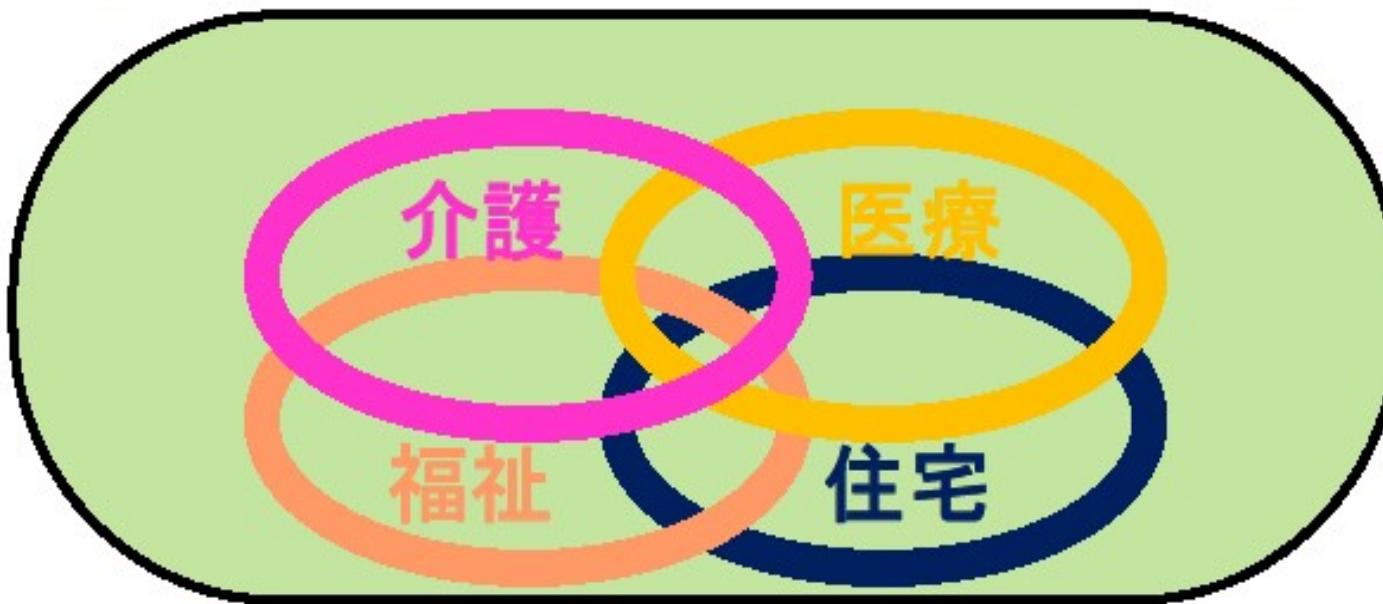


2025年の地域包括ケアの姿



※数字は、現状は2011年、目標は2025年のもので、人口1万人の場合

地域包括ケアシステム



【地域包括ケアの四つの視点による取組み】

地域包括ケアを実現するためには、次の4つの視点での取組みが包括的(利用者のニーズに応じた①～④の適切な組み合わせによるサービス提供)、継続的(入院、退院、在宅復帰を通じて切れ目ないサービス提供)に行わることが必須。

①医療との連携強化

・24時間対応の在宅医療、訪問看護やリハビリテーションの充実強化。

②介護サービスの充実強化

・特養などの介護拠点の緊急整備(平成21年度補正予算:3年間で16万人分確保)

・24時間対応の在宅サービスの強化

③見守り、配食、買い物など、多様な生活支援サービスの確保や権利擁護など

・一人暮らし、高齢夫婦のみ世帯の増加、認知症の増加を踏まえ、様々な生活支援(見守り、配食などの生活支援や財産管理などの権利擁護サービス)サービスを推進。

④高齢期になっても住み続けることのできるバリアフリーの高齢者住宅の整備(国交省)

・高齢者専用賃貸住宅と生活支援拠点の一体的整備

・持ち家のバリアフリー化の推進

地域包括ケアシステムを支える 3つの新規サービス

- ①定期巡回・隨時対応型訪問介護看護
 - 改正介護保険法(2011年6月)
- ②複合型サービス
 - 介護給付費分科会(2011年5月)
- ③サービス付高齢者向け住宅
 - 改正高齢者住まい法(2011年10月)

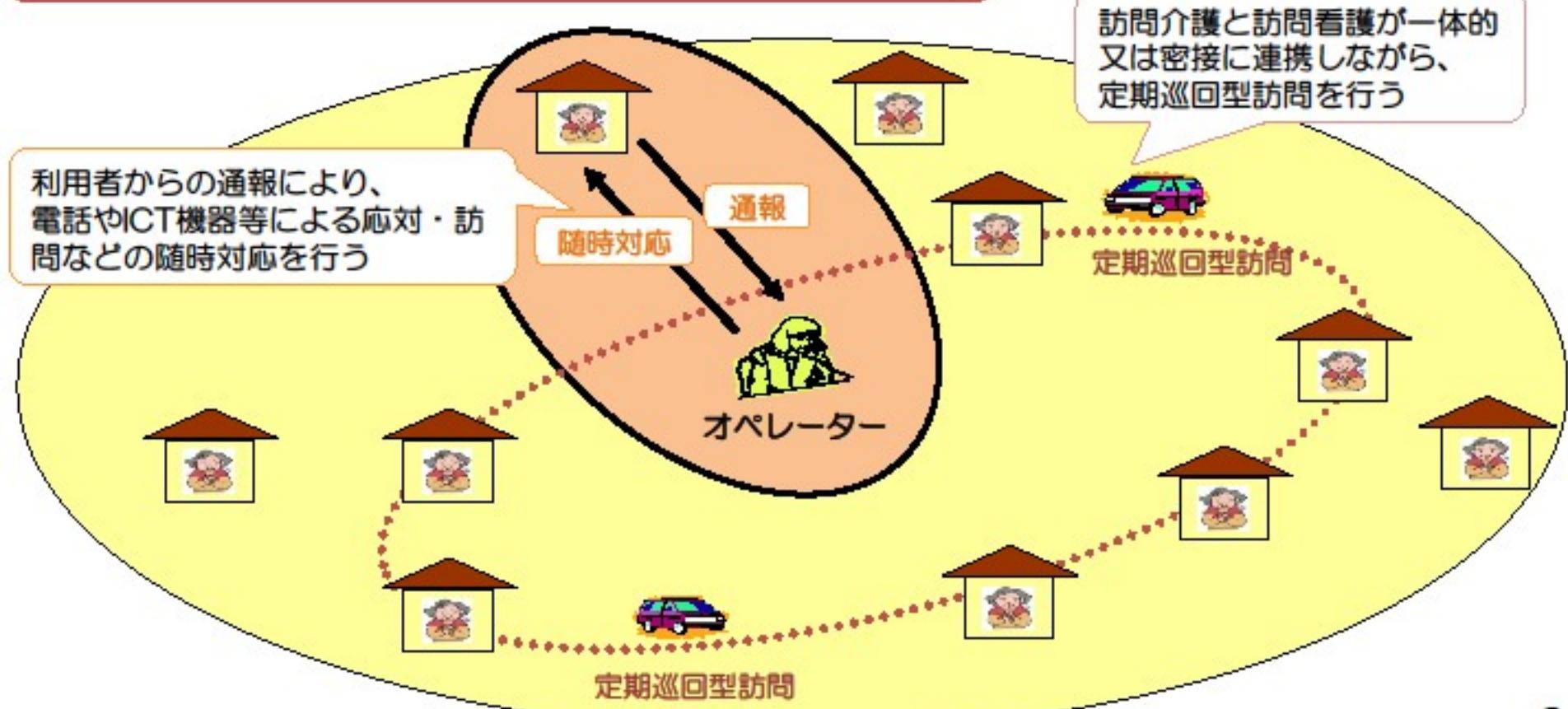
①定期巡回・隨時対応型 訪問介護看護

改正介護保険法(2011年6月)

I 制度概要について

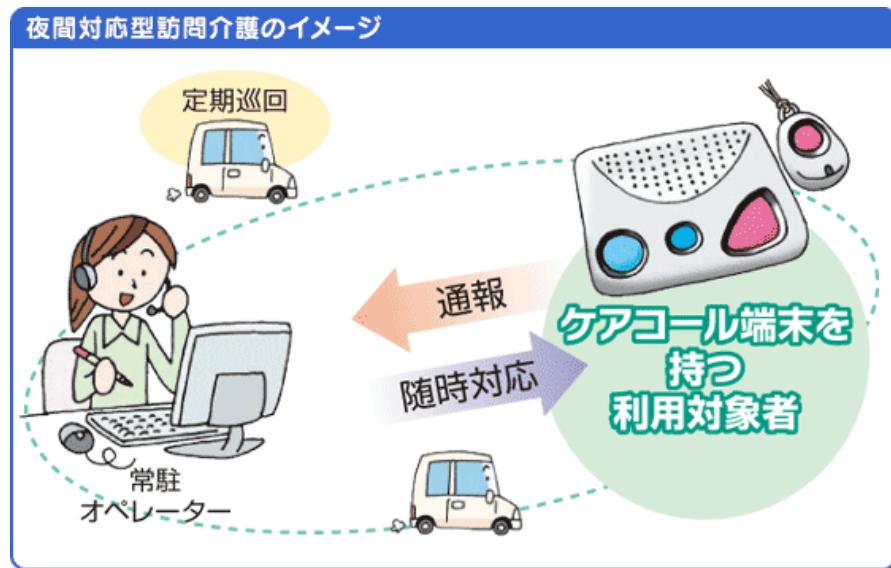
- 重度者を始めとした要介護高齢者の在宅生活を支えるため、日中・夜間を通じて、訪問介護と訪問看護を一体的に又はそれぞれが密接に連携しながら、定期巡回訪問と随時の対応を行う「定期巡回・随時対応型訪問介護看護」を創設（平成24年4月）。

- 地域密着型サービスの一類型として創設
- 対象者は要介護者のみ（介護予防サービスは規定していない）
- 身体介護サービスを中心とした一日複数回サービス
(看護や生活援助サービスについても一体的に提供)



24時間対応型訪問介護サービス例

- 隨時訪問の代表例(複数回答)
 - ①ベッドや車椅子からのずり落ち(46%)
 - ②オムツ交換・トイレ介助(46%)
 - ③トイレやお風呂で転倒(26.9%)
 - ④体調が悪い(11.5%)
 - ⑤何となく不安(7.7%)



- 平成21年度世田谷区24時間随時訪問サービス当評価研究事業報告書

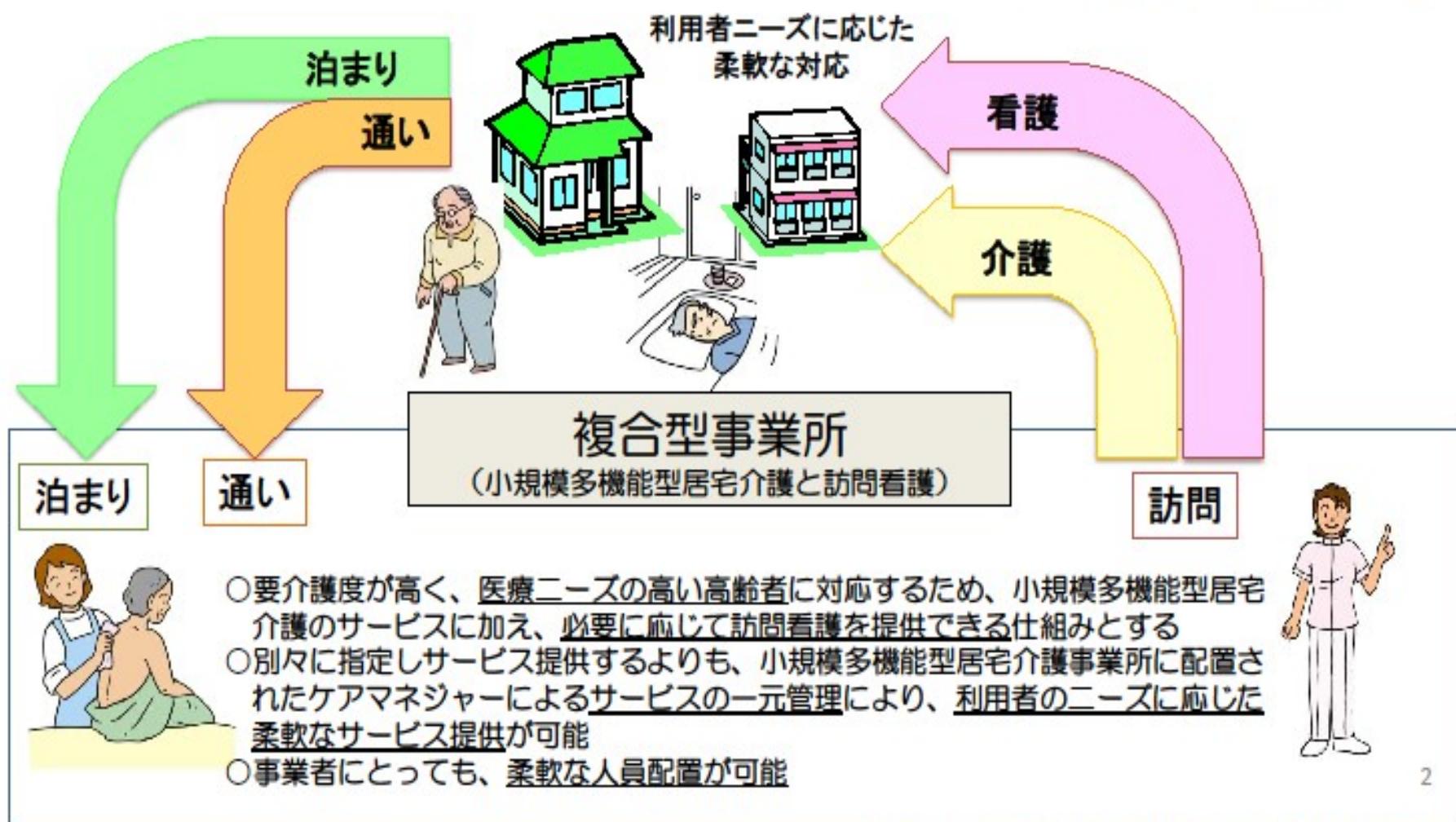
②複合型サービス

小規模多機能型居宅介護と
訪問看護との組み合わせサービス
介護給付費分科会(2011年5月)

小規模多機能型居宅介護と訪問看護の複合型サービスの概要（イメージ図）

- 今般、小規模多機能型居宅介護と訪問看護の複数のサービスを組み合わせた複合型事業所を創設し、看護と介護サービスの一体的な提供により医療ニーズの高い要介護者への支援の充実を図る。

※ 地域密着型サービスとして位置づけ



③サービス付高齢者向け住宅

改正高齢者住まい法(2011年10月)

■ 改正前

高齢者向け賃貸住宅（賃貸借方式）

高齢者円滑入居賃貸住宅（高円賃）

※高齢者であることを理由に入居を拒まない
賃貸住宅（登録基準を満たすもの）

高齢者専用賃貸住宅（高専賃）

※高円賃のうち専ら高齢者やその配偶者を賃借
人とする賃貸住宅

高齢者向け優良賃貸住宅（高優賃）

※バリアフリー、緊急時対応サービス利用可な
どの認定基準を満たした賃貸住宅

有料老人ホーム（利用権方式が多い）

有料老人ホーム

※老人福祉法に規定された高齢者向けの生活施
設で、老人福祉施設ではないもの

■ 改正後（2011年10月20日から）

サービス付き高齢者向け住宅

サービス付き高齢者向け住宅に一本化 (高円賃、高専賃、高優賃を廃止)

※地方公共団体による高齢者向けの優良な賃貸
住宅制度は存置

サービス付き高齢者向け住宅の 登録を受けた有料老人ホーム

サービス付き高齢者向け住宅の 登録を受けない有料老人ホーム

サービス付き高齢者向け住宅の登録制度の概要

高齢者の居住の安定確保に関する法律(改正法:公布 H23.4.28／施行H23.10.20)

登録戸数:82,809戸
(平成24年11月30日現在)

1. 登録基準 (※有料老人ホームも登録可)

- 《ハード》 ・床面積は原則25m²以上 ・構造・設備が一定の基準を満たすこと
・バリアフリー(廊下幅、段差解消、手すり設置)

- 《サービス》 ・サービスを提供すること (少なくとも安否確認・生活相談サービスを提供)
[サービスの例:食事の提供、清掃・洗濯等の家事援助 等]

- 《契約内容》 ・長期入院を理由に事業者から一方的に解約できないなど、居住の安定が図られた契約であること
・敷金、家賃、サービス対価以外の金銭を徴収しないこと
・前払金に関して入居者保護が図られていること (初期償却の制限、工事完了前の受領禁止、保全措置・返還ルールの明示の義務付け)

2. 登録事業者の義務

- ・契約締結前に、サービス内容や費用について書面を交付して説明すること
- ・登録事項の情報開示
- ・誤解を招くような広告の禁止
- ・契約に従ってサービスを提供すること

24時間対応の訪問看護・介護
「定期巡回随時対応サービス」の活用
→介護保険法改正により創設

3. 行政による指導監督

- ・報告徴収、事務所や登録住宅への立入検査
- ・業務に関する是正指示
- ・指示違反、登録基準不適合の場合の登録取消し

サービス付き高齢者向け住宅に関する制度の詳細はこちらをご覧ください。

<http://www.satsuki-jutaku.jp/system.html>

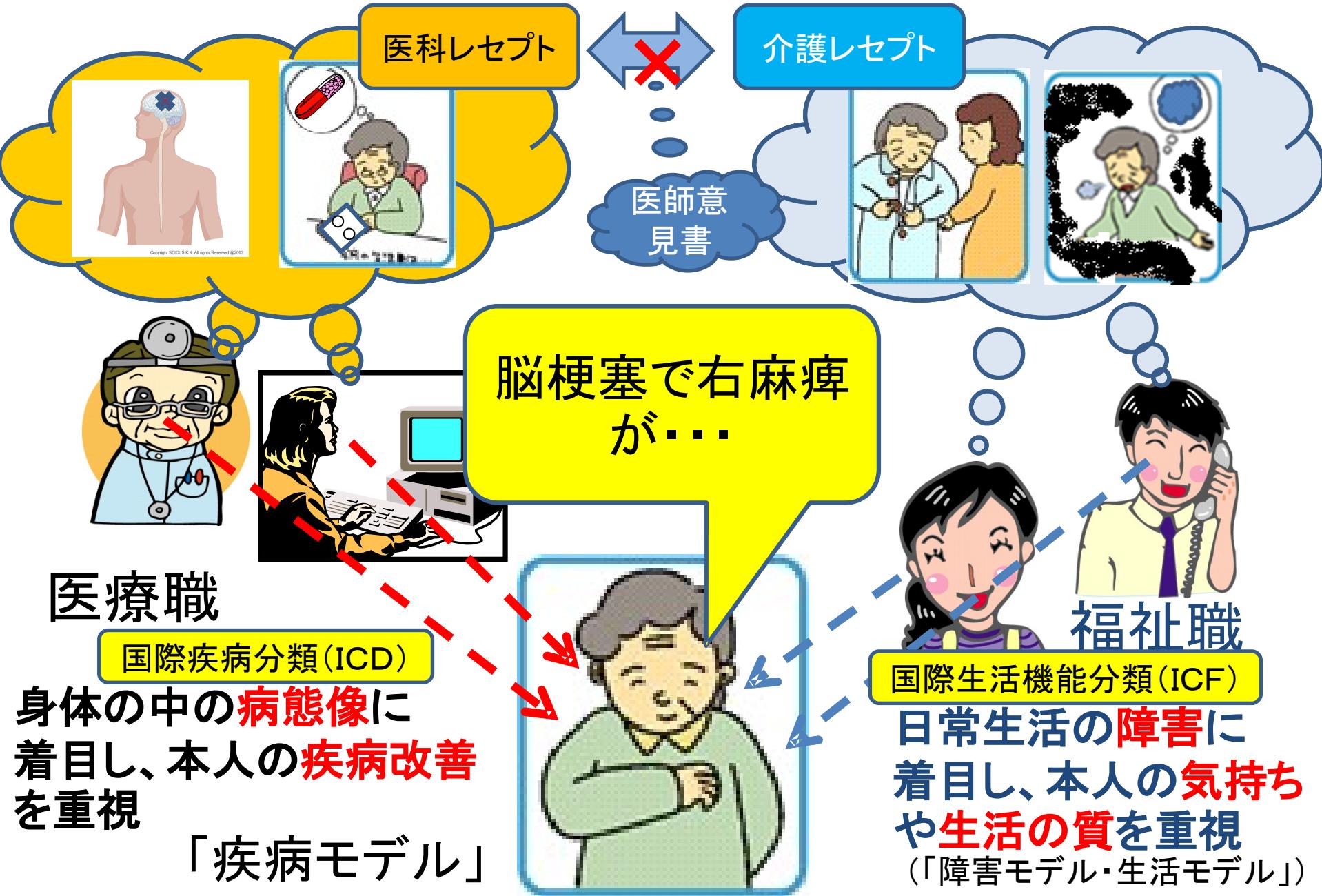


地域包括ケアシステムでは 医療と介護の連携が課題



医療と介護の連携

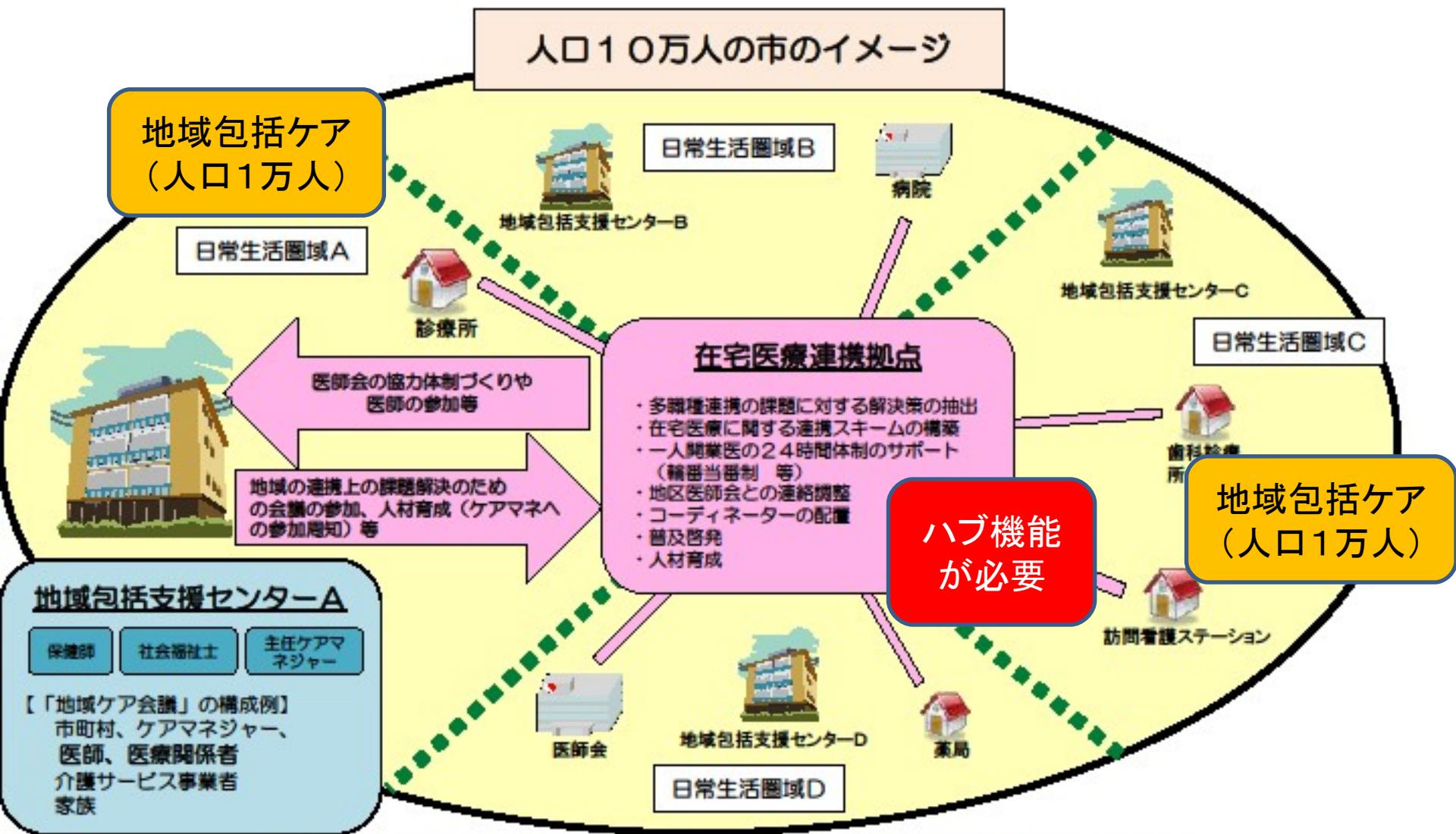
医療と介護福祉ではモデルが異なり情報もレセプトも異なる



医療と介護

情報ギャップとその連携

- 医療と介護・福祉は制度も違う、職種も違う
- 医療と介護・福祉は、言葉も違う、文化も違う
 - 医療は国際疾病分類(ICD)
 - 介護福祉は国際生活機能分類(ICF)
- 医療と介護・福祉の情報ギャップ、コミュニケーションギャップを埋めるための情報連携が必要
- レセプトも医科レセと介護レセで異なる
 - 両者を結ぶのは医師意見書のみ



* 地域包括支援センター及び在宅医療連携拠点の連携は、地域の実情により柔軟に行う。

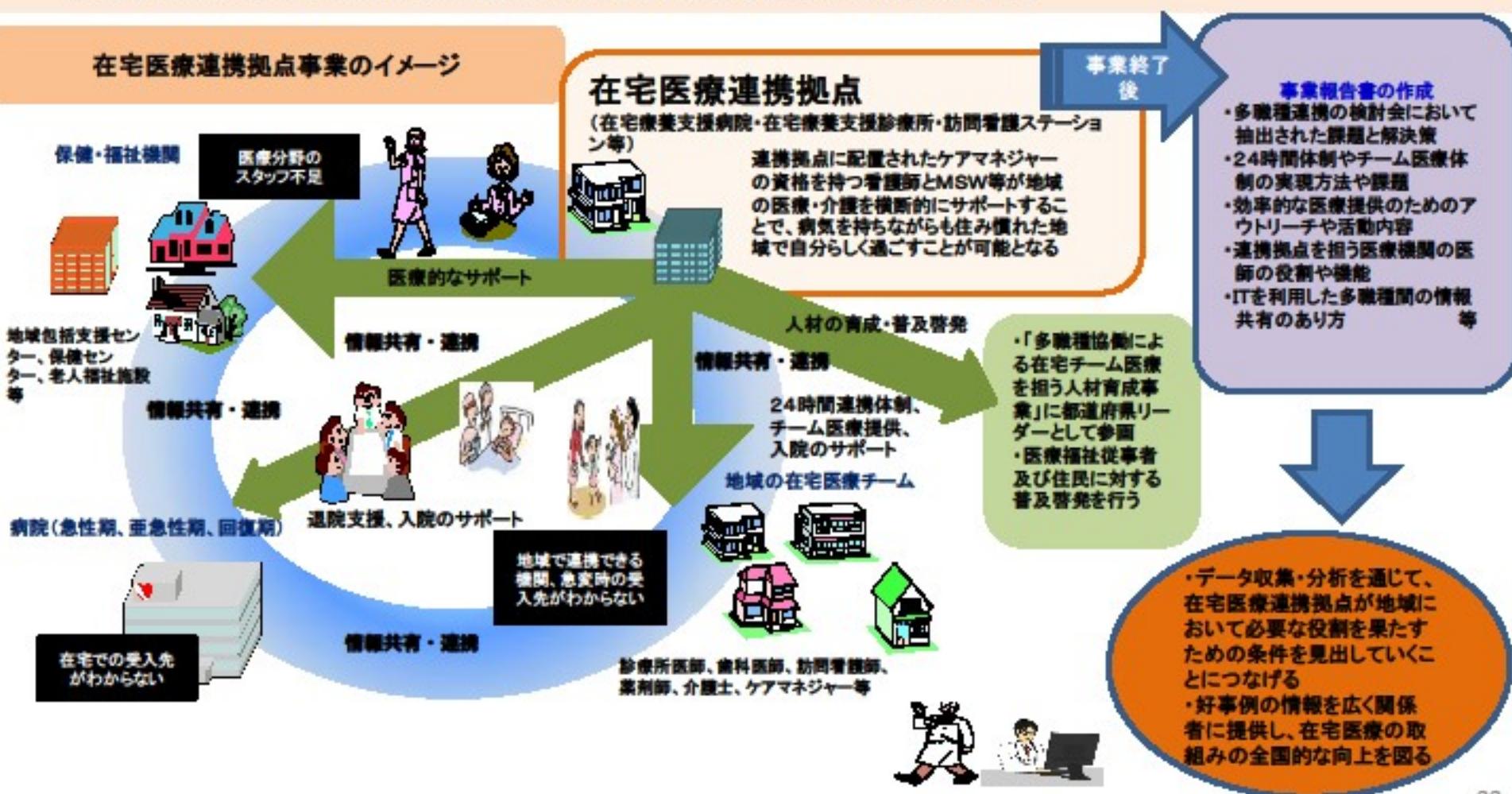
在宅医療連携拠点事業

市町村ごとに2000の連携拠点の設置をめざす
医療と介護の連携のハブをめざす！

■ 在宅医療連携拠点事業

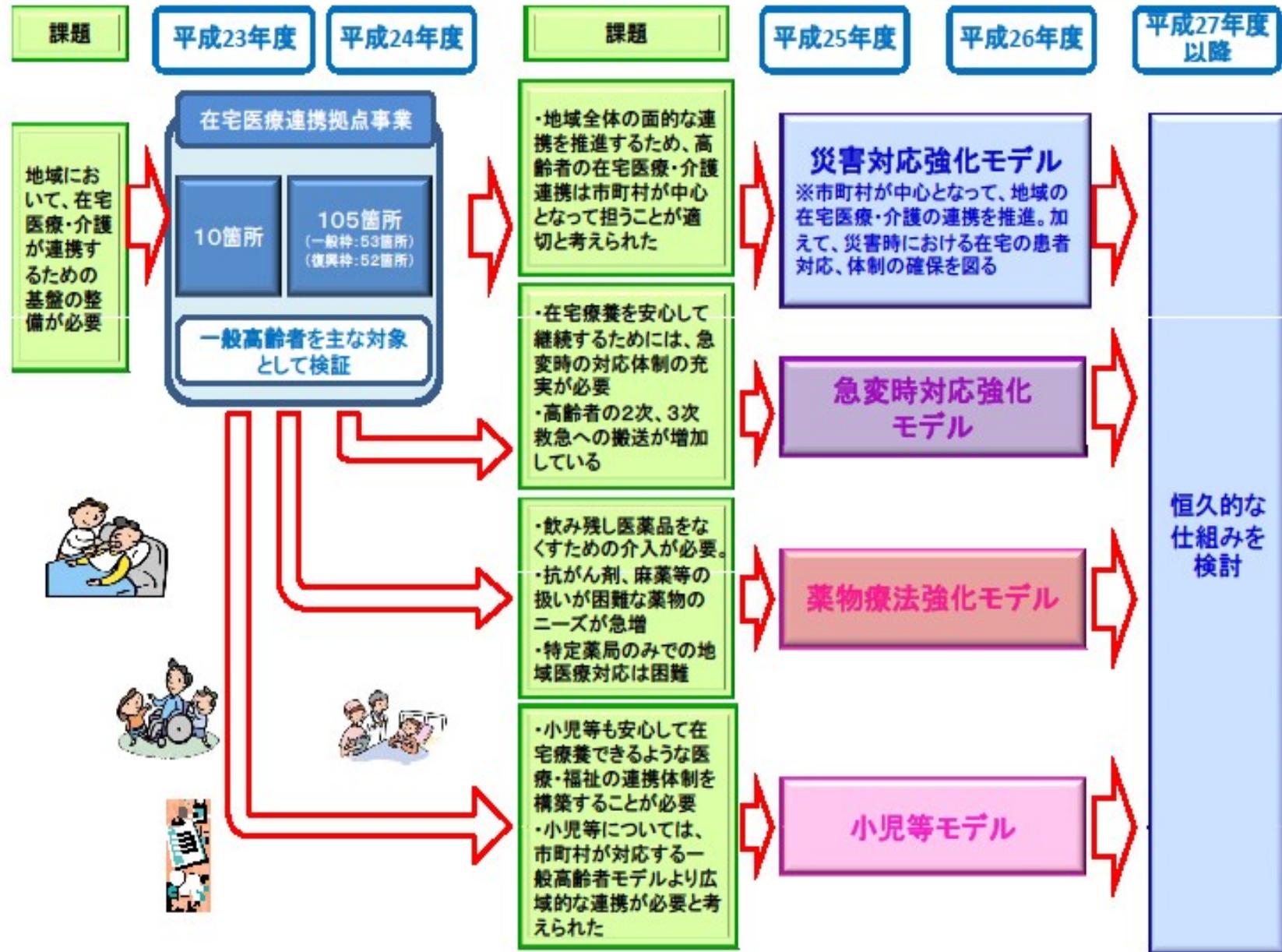
■本事業の目的

- 高齢者の増加、価値観の多様化に伴い、病気を持ちつつも可能な限り住み慣れた場所で自分らしく過ごす「生活の質」を重視する医療が求められている。
- このため、在宅医療を提供する機関等を連携拠点として、多職種協働による在宅医療の支援体制を構築し、医療と介護が連携した地域における包括的かつ継続的な在宅医療の提供を目指す。



<参考>

在宅医療連携の推進について



パート4

日本版ヘルスケアリートと サービス付き高齢者向け住宅

サービス付き高齢者向け住宅の登録制度の概要

高齢者の居住の安定確保に関する法律(改正法:公布 H23.4.28／施行H23.10.20)

登録戸数:82,809戸
(平成24年11月30日現在)

1. 登録基準 (※有料老人ホームも登録可)

- 《ハード》 ・床面積は原則25m²以上 ・構造・設備が一定の基準を満たすこと
・バリアフリー(廊下幅、段差解消、手すり設置)

- 《サービス》 ・サービスを提供すること (少なくとも安否確認・生活相談サービスを提供)
[サービスの例:食事の提供、清掃・洗濯等の家事援助 等]

- 《契約内容》 ・長期入院を理由に事業者から一方的に解約できないなど、居住の安定が図られた契約であること
・敷金、家賃、サービス対価以外の金銭を徴収しないこと
・前払金に関して入居者保護が図られていること (初期償却の制限、工事完了前の受領禁止、保全措置・返還ルールの明示の義務付け)

2. 登録事業者の義務

- ・契約締結前に、サービス内容や費用について書面を交付して説明すること
- ・登録事項の情報開示
- ・誤解を招くような広告の禁止
- ・契約に従ってサービスを提供すること

24時間対応の訪問看護・介護
「定期巡回随時対応サービス」の活用
→介護保険法改正により創設

3. 行政による指導監督

- ・報告徴収、事務所や登録住宅への立入検査
- ・業務に関する是正指示
- ・指示違反、登録基準不適合の場合の登録取消し

サービス付き高齢者向け住宅に関する制度の詳細はこちらをご覧ください。

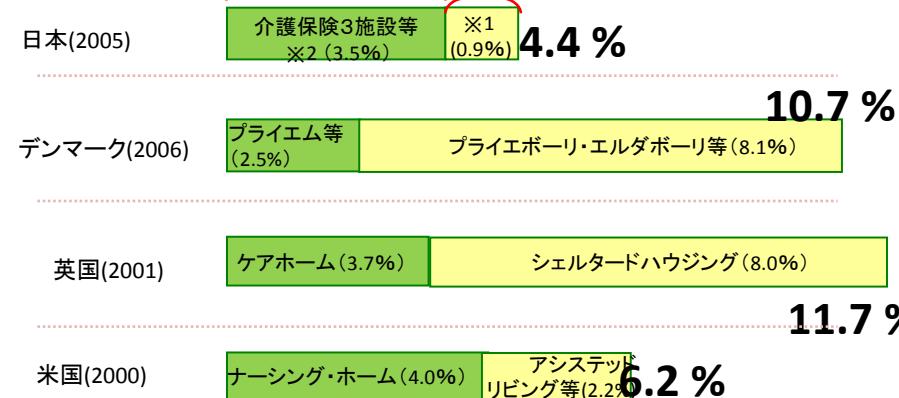
<http://www.satsuki-jutaku.jp/system.html>



高齢者向け住宅等の現状

- 高齢者住宅は、諸外国に比較し不足
- 本来高齢者住宅で対応可能な要介護度の低い高齢者も、特養申込者となっている状況

【全高齢者に対する介護施設・高齢者住 宅等の割合】



※1 シルバーハウジング、高齢者向け優良賃貸住宅、有料老人ホーム及び軽費老人ホーム
(軽費老人ホームは2004年)

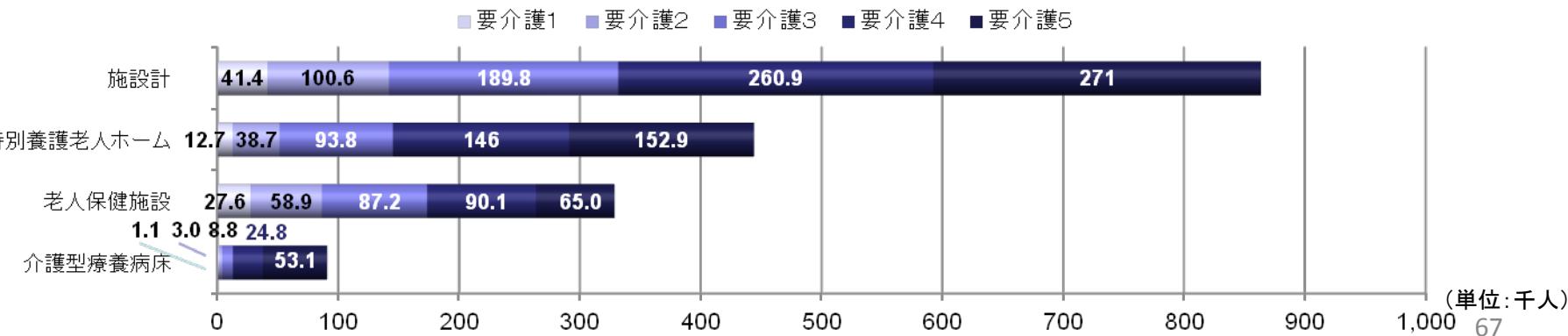
※2 介護保険3施設及びグループホーム

【資料】社会保障国民会議サービス保障(医療・介護・福祉)分科会(第8回)

【特別養護老人ホーム申請者数】



【介護保険施設別・要介護度別入所者数 平成22年4月】



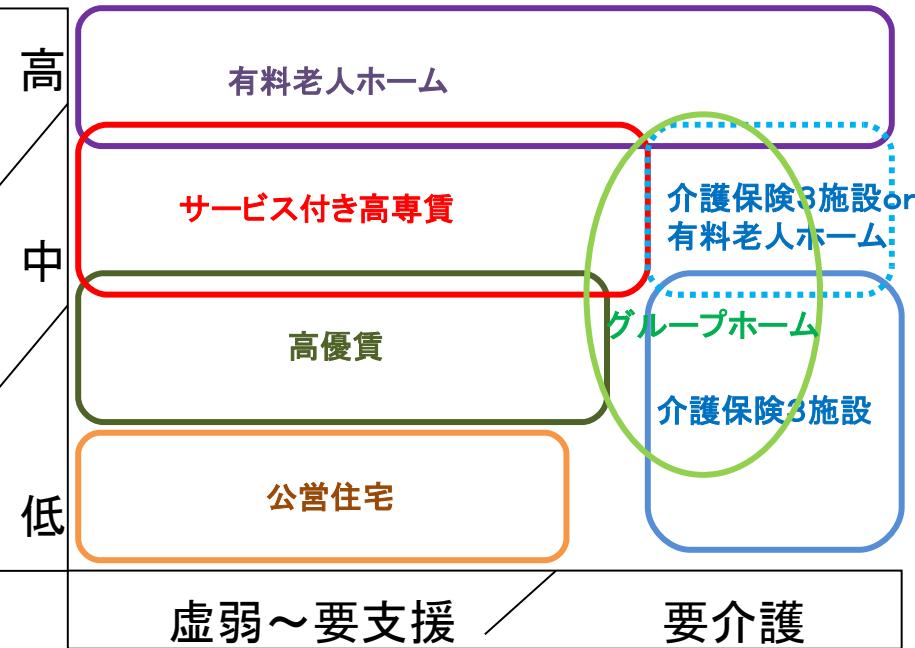
高齢者向け住宅・施設の対象像(所得と自立度・介護度)

改正前

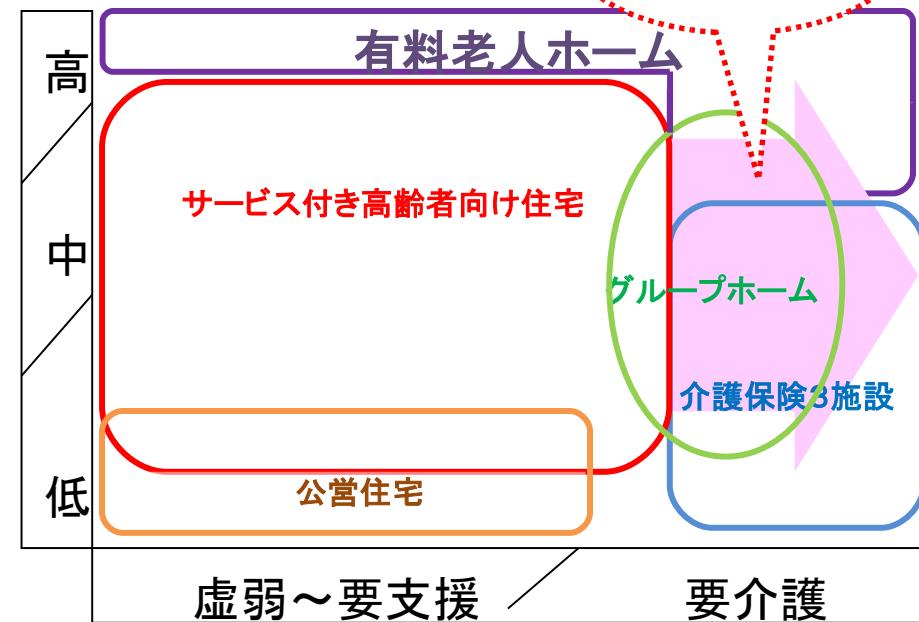


将来イメージ

所得



所得

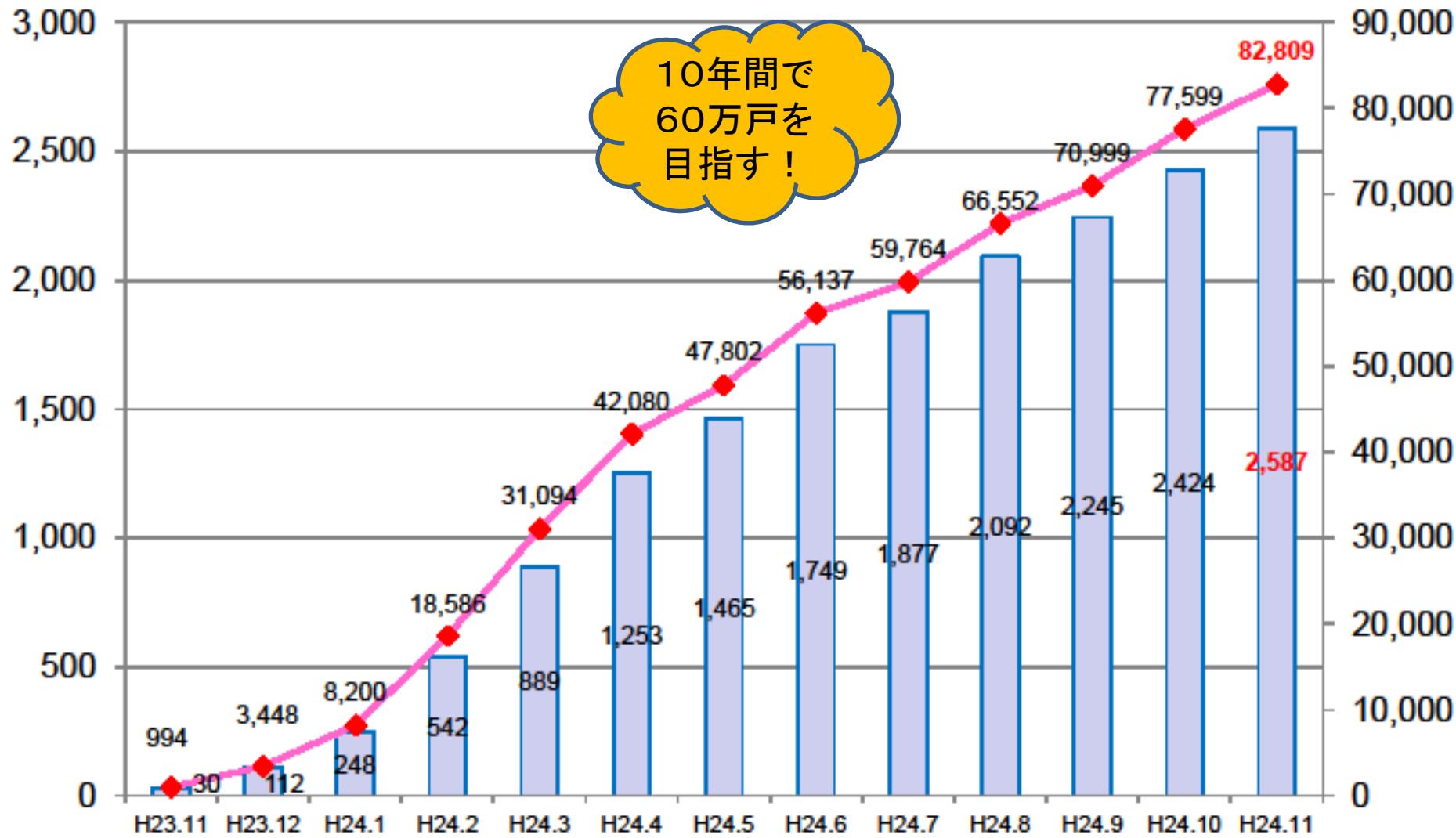


サービス付き高齢者向け住宅の登録状況の推移

平成24年11月30日時点

■物件数(左軸)

◆戸数(右軸)



10年間で
60万戸を
目指す！

高齢者住宅60万戸の整備にどのくらいの資金が必要か？

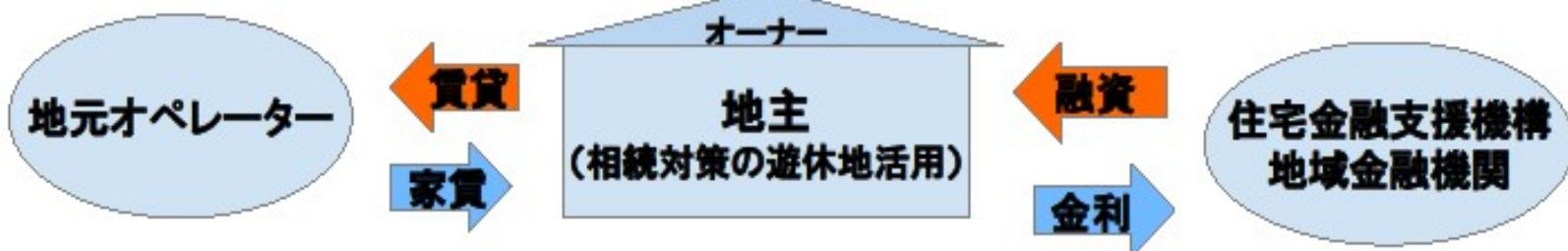
- 国の高齢者住宅整備目標～10年間で60万戸(年間6万戸)
- 必要な資金(推定)～平均10百万円／戸×60万戸 = **6兆円(年間6,000億円)**
 - ◆ 推定の前提条件
 - 建物の面積～40m²／戸（居室部分＋共用部分）
 - 建物の建築費～6百万円／戸（約50万円／坪）
 - 土地の取得費～地方都市2百万円～東京都心15百万円／戸
地方物件や借地物件の比率が高いことより平均10百万円と仮定
- 高齢者住宅・施設にかかる事業や投資は、少子高齢化と核家族化が進む中で社会的ニーズを背景に、成長が見込まれる有望なマーケット
- 一方で現状では高齢者住宅・施設に投資している投資家は限定的であり、投資家の裾野拡大が重要な課題

誰がどの様な高齢者住宅を建設し運営するのか？

■ 不動産の所有(オーナー)と運営(オペレーター)の分離

- ◆ オペレーターは建物を賃借しオペレーションに特化する
- ◆ オペレーターはオフバランス経営のメリットが得られる
- ◆ オペレーターは資金調達力に限界がある
- ◆ 不動産投資家やデベロッパーは高齢者住宅への投資に注目し始めている

■ 小規模な高齢者住宅(30戸程度)は“地域”的関係者で



■ 大規模な高齢者住宅(60戸以上)は“資本市場”的関係者で



「ヘルスケア施設供給促進のための 不動産証券化手法の活用及び 安定利用の確保に関する検討委員会」

米国ヘルスケアリート視察報告

第3回検討委員会

2013年2月8日(金)
(事務局資料)



国土交通省、金融庁、厚生労働省

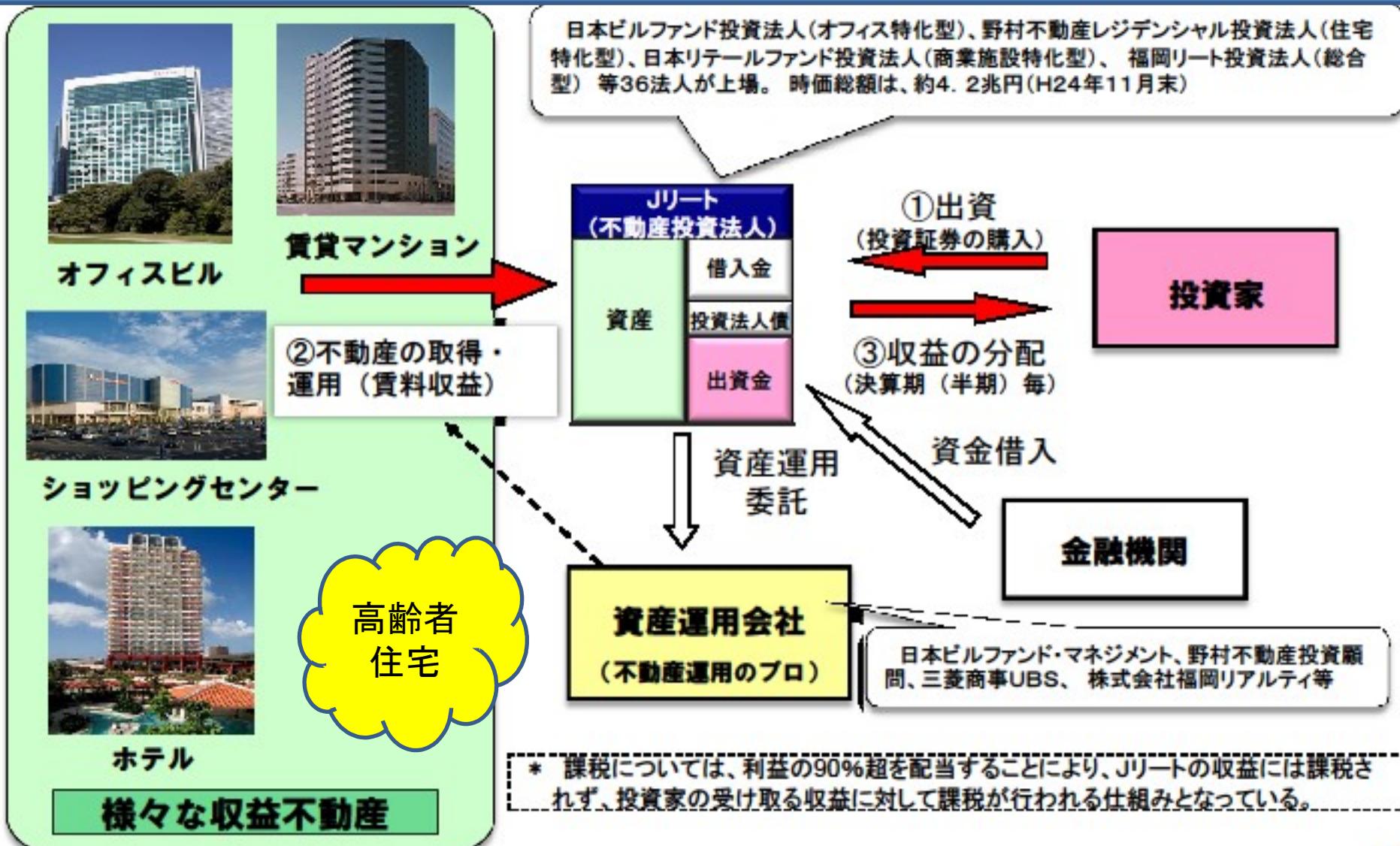
「ヘルスケア施設供給促進のための不動産証券化手法の活用及び安定利用の確保に関する検討委員会」委員名簿

座 長	川北 英隆	京都大学大学院経営管理研究部教授
委 員	池田 敏史子	NPO法人 シニアライフ情報センター 代表理事
	市井 達夫	一般社団法人不動産証券化協会事務局長
	岩本 隆博	株式会社メッセージ 執行役員経営企画部長
	上田 泰三	社団法人生命保険協会財務企画部会長
	小野田 道	株式会社ベネッセスタイルケア 開発基盤本部不動産開発部長
	金井 俊雄	アーンスト・アンド・ヤング・アドバイザリー株式会社 シニア・マネージャー
	菅間 博	社会医療法人博愛会理事長
	栗原 美津枝	株式会社日本政策投資銀行医療・生活室長
	斎藤 理	弁護士 長島・大野・常松法律事務所パートナー 大和ハウス工業株式会社
	正田 克成	集合住宅事業推進部 営業統括部 高齢者住宅グループ グループ長
	辻本 了章	SG ホールディングス株式会社 経営企画部国際企画ユニット長
	藤村 隆	株式会社新生銀行ヘルスケアファイナンス部 部長
	武藤 正樹	国際医療福祉総合研究所長 国際医療福祉大学大学院教授
	矢木 茂	企業年金連合会年金運用部不動産担当部長
オブザーバー	石川 卓弥	国土交通省土地・建設産業局不動産市場整備課長
	坂本 努	国土交通省住宅局安心居住推進課長
	深澤 典宏	厚生労働省老健局高齢者支援課長
	三村 淳	金融庁監督局証券課長
	宮坂 祐介	国土交通省土地・建設産業局不動産市場整備課 不動産投資市場整備室長

(敬称略・五十音順)

リート(REIT: Real Estate Investment Trust)とは？

不動産投資信託のこと、公衆から調達した資金を不動産に投資する仕組みのことで、特に、日本の国内法に則った日本版REIT(J-REIT)のことを単にREITという場合がある。



REIT市場規模の上位10カ国

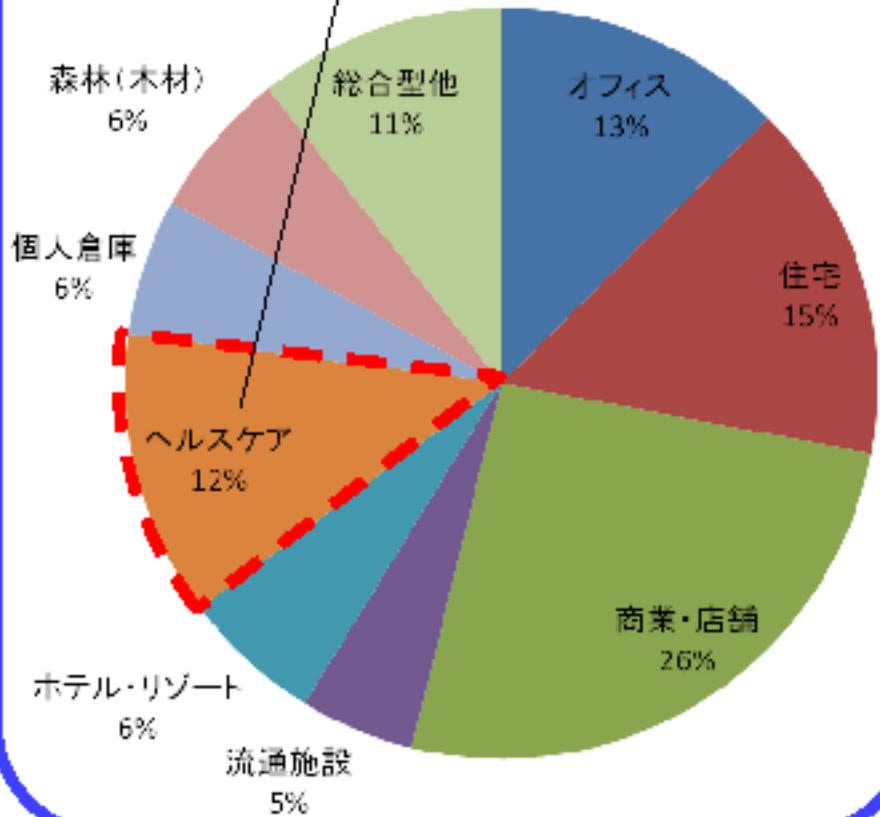
	国	時価総額 (2011年3月末)	上場銘柄数 (2011年3月末)
1	米国	35.6兆円	157
2	オーストラリア	6.8兆円	56
3	フランス	6.0兆円	43
4	日本	3.5兆円	35
5	英国	3.4兆円	25
6	カナダ	3.0兆円	34
7	シンガポール	2.4兆円	24
8	オランダ	1.1兆円	6
9	香港	1.0兆円	7
10	トルコ	0.7兆円	21

出典:『不動産証券化ハンドブック』(各国資料よりARES作成)

日米リートの用途別割合の比較

米国リート

株式時価総額約4兆円



Jリート

流通施設・ホテル
その他
8%

商業・店舗
18%

住宅
18%

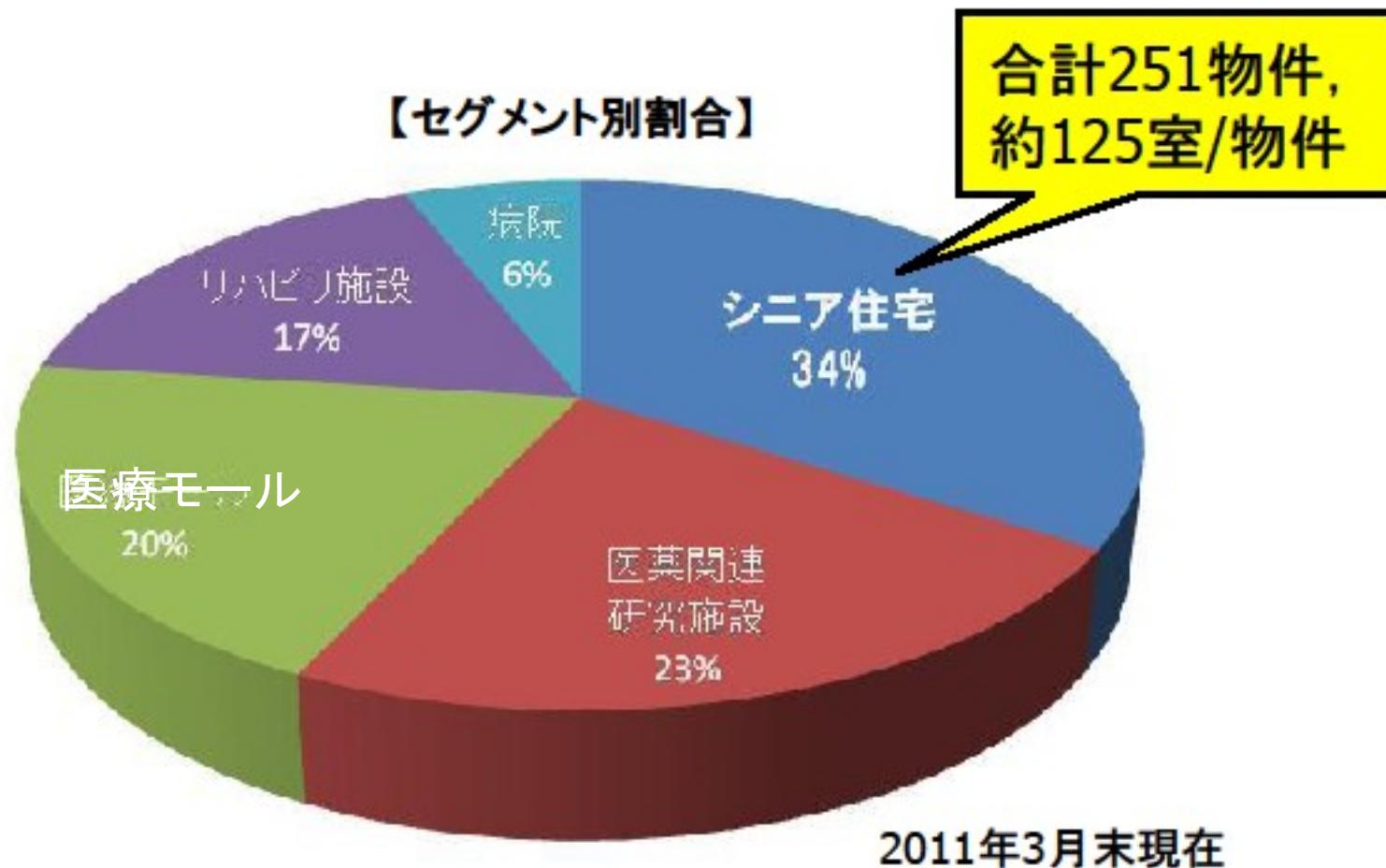
日本では
ヘルスケア
リートはほと
んどない

オフィス
56%

出典:NAREIT 'REIT Watch May 2011' および 不動産証券化協会「J-REIT View(2011年5月)」データをもとに作成
注)米国リートは株式時価総額ベース、Jリートは保有不動産額ベース、円換算は80円/\$

HCP社(米国ヘルスケアリートの最大手)

保有資産総額(取得価格ベース)：約1兆1800億円(80円/\$)

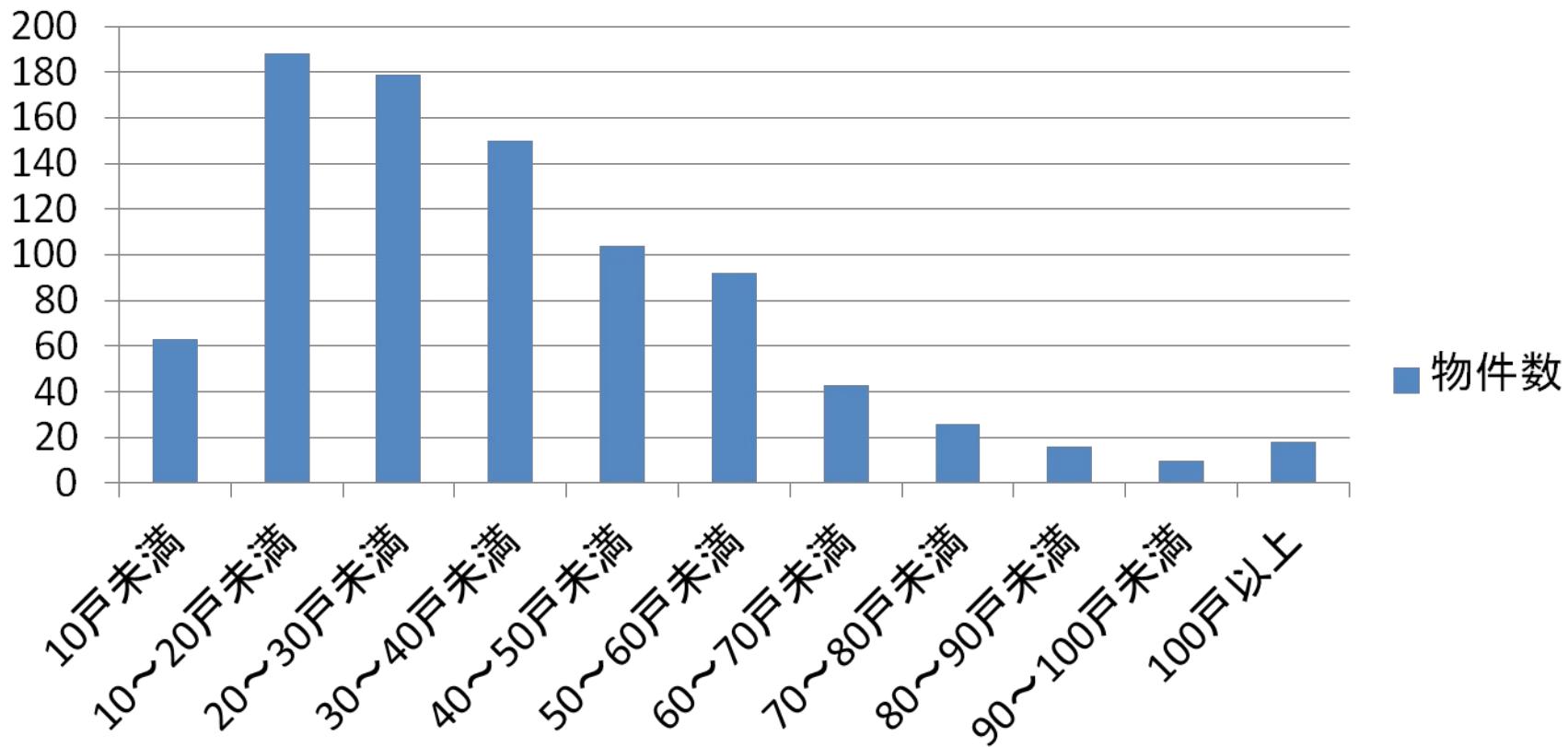


出典:HCP社WebサイトおよびHCP 2010 ANNUAL REPORTより

ヘルスケアリートの対象は
大規模、高機能、高付加価値型
高齢者住宅

日本の従来の サービス付き高齢者向け住宅は小規模

物件数

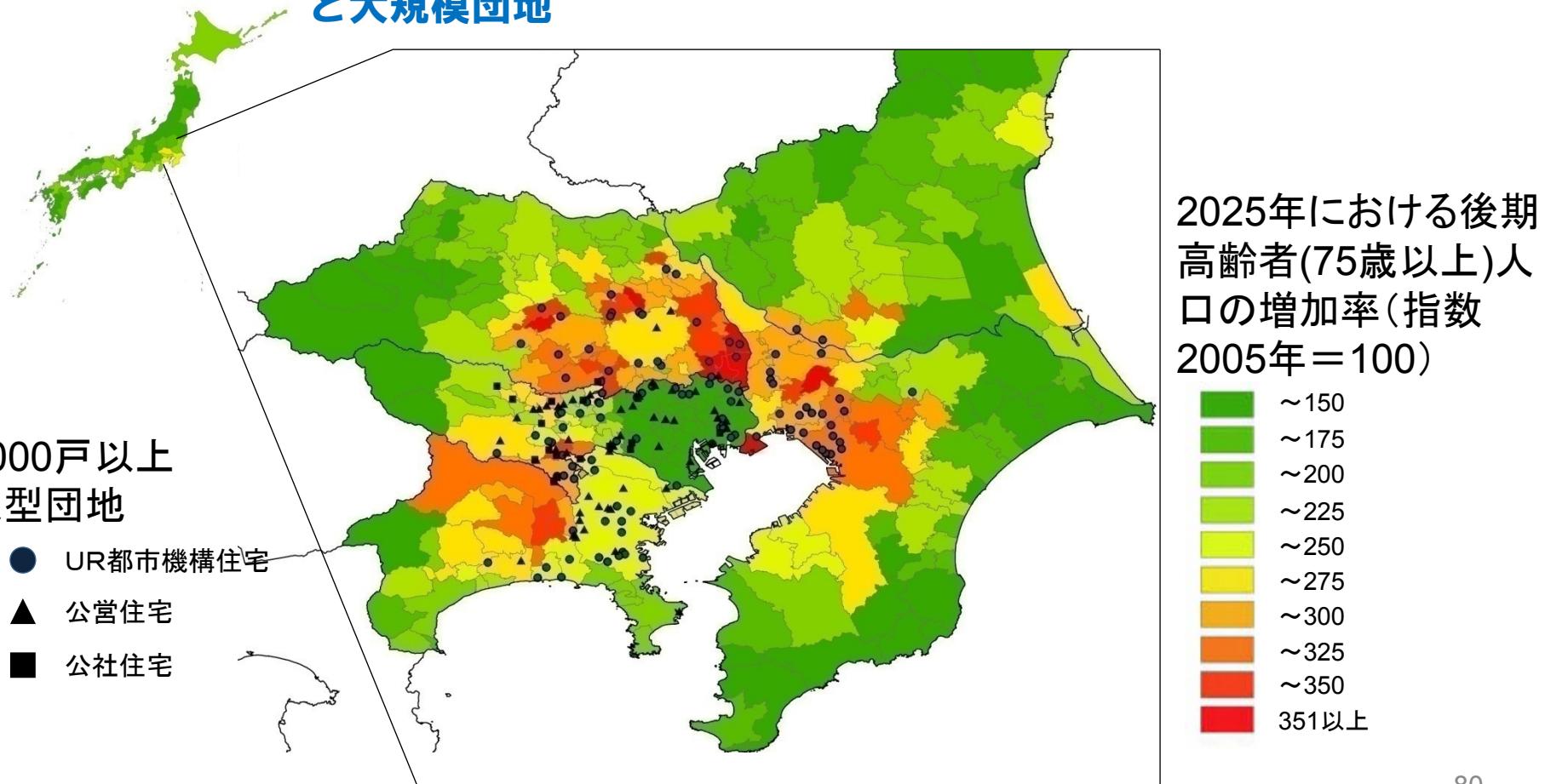


中井生活経済研究所調べ(2012年)

高齢化の進展と大型団地の関係

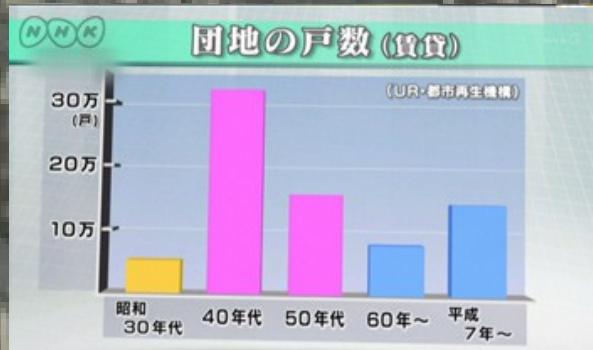
- ・今後高齢化が急速に進展するのは大都市近郊地域。
- ・当該地域は、公的賃貸住宅団地の立地と重複する(高度経済成長期での大都市への人口流入に対応した大規模団地の立地)

首都圏での高齢化の伸び率（後期高齢者的人口増加率）
と大規模団地





NHK2月19日放送
プロジェクト2030(10)
“日本一の大家”団地再生事業



“生活に合わす。
増える空き部屋

松原団地
埼玉 草加

大型団地再生に「サ高住」助成

- 「地域居住機能再生推進事業(30億円)」
 - 平成25年度国土交通省予算案
 - 高度経済成長期に開発されたニュータウンが今や住民の高齢化真っただ中
 - ニュータウンの中には建て替えによる高齢者対応を進めるケース増えている
- 地方公共団体、住宅供給公社などが地域ごとに協議会をつくり団地再生を行う場合に一部助成をおこなうことになった
- 対象
 - 5ヘクタール以上
 - 入居開始から30年以上経過
 - 公的tン対住宅の管理戸数が1000戸以上

公的賃貸住宅団地における高齢者向け住宅・医療・福祉拠点の整備

柏市の豊四季台地区における長寿社会対応のまちづくり

柏市の豊四季台団地を含む豊四季台地区において東大（高齢社会総合研究機構）－柏市－都市機構が共同で、当該地区での将来に向けたまちづくりを、住民や医療・介護の関係者と一緒にになって考え実行する「モデルプロジェクト」を計画し、サービス付き高齢者向け住宅や福祉施設等を整備。

【高齢者向け住宅や医療・介護拠点の整備】

- 事業予定地 千葉県柏市豊四季台
- 予定事業期間 平成24年度～平成25年度

- ① サービス付き高齢者向け住宅
- ② 訪問看護ステーション
- ③ 小規模多機能型住宅介護事業所
- ④ 在宅療養支援診療所
- ⑤ 豊四季台地域の主治医診療所
- ⑥ 地域包括支援センター
- ⑦ 学童保育施設
- ⑧ 薬局

高齢化率
42%



- 交通：JR常磐線・東武野田線柏駅 バス5分
- 敷地面積：32.3ha
- 管理戸数：4,666戸

施設の概要『柏こひつじ園』

- 特別養護老人ホーム
(定員 90名)
- 併設ショートステイ
(定員 10名)
- 認知症対応型共同生活介護
(定員 9名)
- 老人デイサービスセンター
(定員 20名)

事業者：社会福祉法人 小羊会
敷地面積：約 3,000 m²
延床面積：約 5,100 m²
規模：RC造 地上6階 地下1階
開設時期：平成23年10月予定



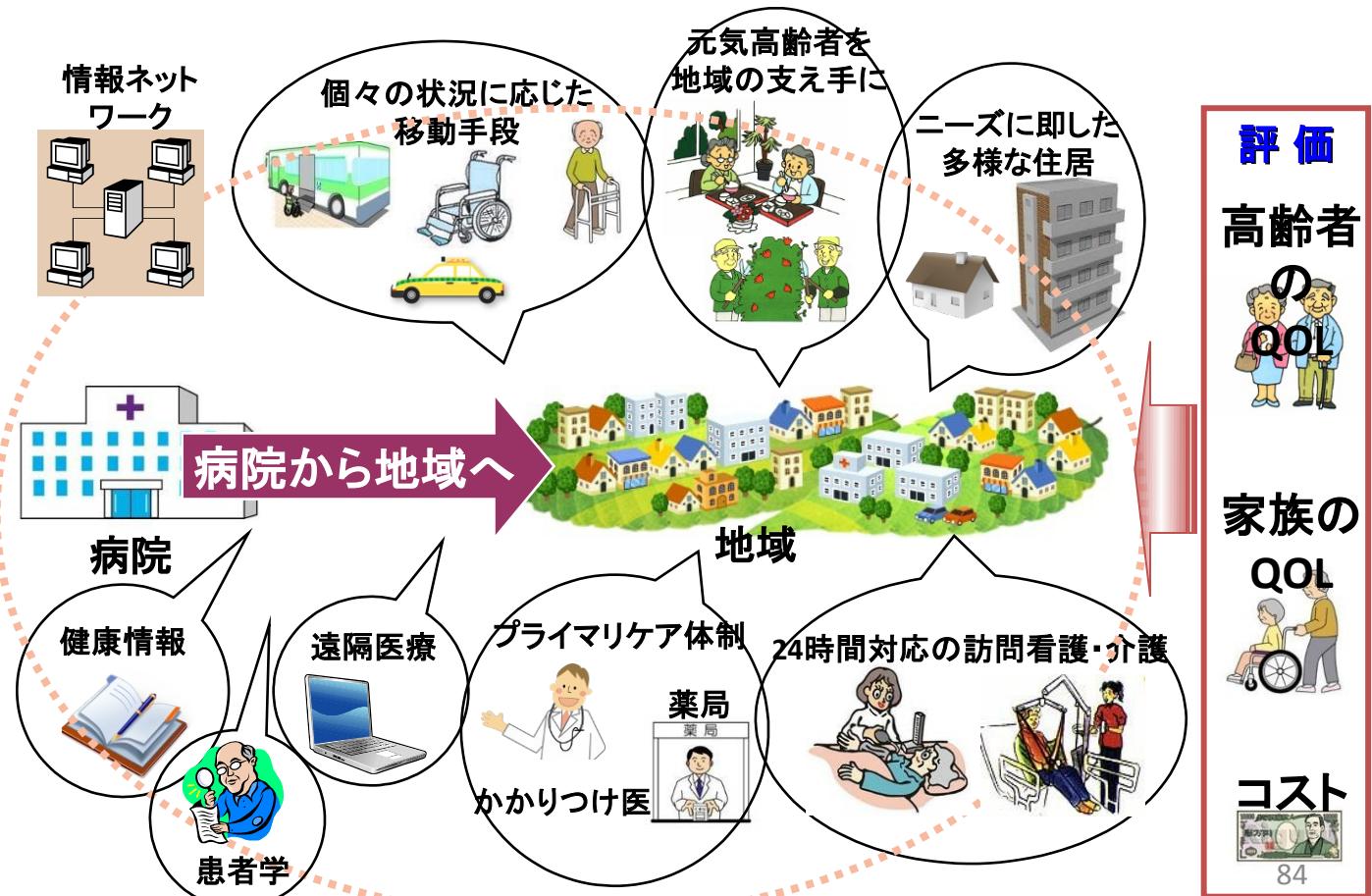
東京大学高齢社会総合研究機構 辻 哲夫氏

■ 豊四季台地区における長寿社会対応のまちづくり

柏市の豊四季台団地を含む豊四季地区において東大（高齢社会総合研究機構）－柏市－都市機構は共同で、当該地区での将来に向けたまちづくりを、住民や医療・介護の関係者と一緒にやって考え実行する「モデルプロジェクト」を計画

⇒ 「豊四季台地域高齢社会総合研究会」の発足（参加者：東大・柏市・都市機構）

安心して暮らせる
活力ある
超高齢化社会
柏－東大モデル



長寿社会のまちづくり
—豊四季台地域の未来を考える—
柏－東大モデルの提案
講演会より

地域包括ケアによる地域開発

- ・ 地域包括ケアを中心としたまちづくり、例えばサービス付き高齢者向け住宅を中心とした、サービス展開や、その地域に応じたようなサービス提供を行うなど地域活性化につながるような取組が期待される。
- ・ 例えば、米国のヘルスケアリートにおいては、投資対象にCCRC(※)があり、地域包括ケアやまちづくりに貢献している。

「ヘルスケア施設供給促進のための不動産証券化手法の活用及び安定利用の確保に関する検討委員会」



CCRC

(Continuing Care Retirement Community)

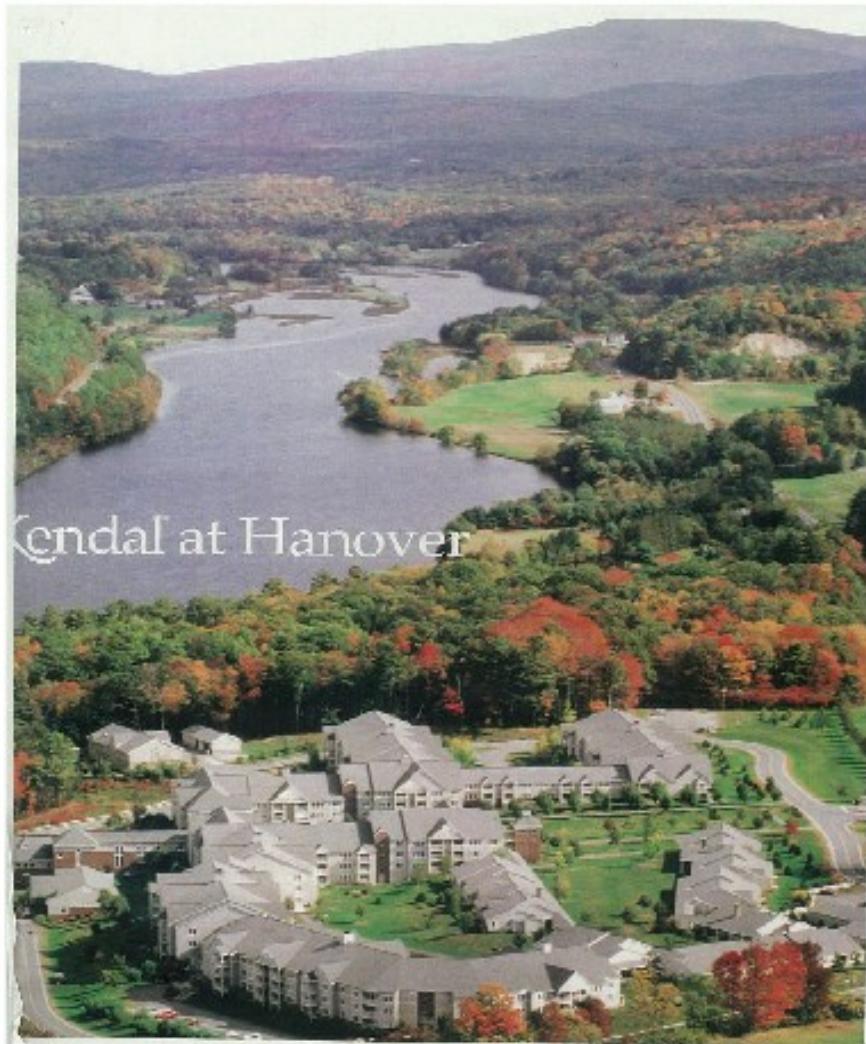
- 高齢者が自立した生活を長く続けるための住宅モデル
- 自立型、支援型、介護型が一体となった高齢者向け住宅・施設のこと
- 健常者用、軽介護者用、重介護者用、認知症患者用の各施設を同じ敷地又は同じ建物に集約し、居住者が移転や更なるコスト負担がなく、安心して暮らし続けることができる高齢者コミュニティ
- 米国では「大学連携型リタイアメント・コミュニティ」がトレンド

米国の主な大学連携型リタイアメント・コミュニティ

campus continuum.comより

	大学名	名称	所在地
1	ラッセルカレッジ	ラッセル・ビレッジ	マサチューセッツ州
2	アンダーソン大学	ユニバーシティ・ビレッジ	イリノイ州
3	アリゾナ大学	アカデミービレッジ	アリゾナ州
4	アーカンソー・セントラル大学	カレッジスクエア	アーカンソー州
5	イサカカレッジ大学	イサカ・コミュニティ	ニューヨーク州
6	ミシガン大学	ユニバーシティコモン	ミシガン州
7	ノートルダム大学	ホーリークロス・ビレッジ	インディアナ州
8	ペンシルバニア州立	ビレッジ・アット・ペンステイト	ペンシルバニア州
9	フロリダ大学	オークハンモック	フロリダ州
10	デューク大学	フォレスト・アット・デューク	ノースカロライナ州
11	バージニア大学	コロナーデ	バージニア州
12	ジョージア大学	ジョージアクラブ	ジョージア州
13	カリフォルニア大学 デービス校	ユニバーシティ・リタイアメント コミュニティ	カリフォルニア州
14	スタンフォード大学	クラシック・レジデンス	カリフォルニア州
15	ダートマス大学	ケンダル・アット・ハノーバー	ニューハンプシャー州

大学連携型CCRC ケンダル・アット・ハノーバー(ダートマス大学)



場所: ニューハンプシャー州ハノーバー

連携大学: ダートマス大学

提携病院: ダートマス大学病院

設立: 1991年

敷地: 26万m²(約8万坪)

事業者: ケンダル社

長生きで健康

居住者数: 約400人

居住者平均年齢: 84歳

入居率98%

居室: 約350居室

(認知症10室、重介護用30室)

ビジネス化

収入: 約20億円

利益: 約1.5億円

従業員: 約300人

地域に雇用

世代交流

ハノーバーの人口: 約11,000人

ダートマス大学の学生数: 5,800人

ハノーバーの街の魅力～学習、芸術、医療面での充実



ダートマス大学（学問）



シニア講座（生涯学習）



ホプキンスセンター（芸術）



ダートマス・メディカルセンター（医療）

ケンダル・アット・ハノーバー 概観



月額家賃2千4百~4千5百ドル 入居金13万~44万ドル

食事・清掃付、税控除あり

元気シニアのライフスタイル



レストラン：一緒に食べる「食縁」



平均年齢84歳の元気シニア

元気シニアのライフスタイル



約80のサークル：社交ダンス
再びキャンパスライフを満喫

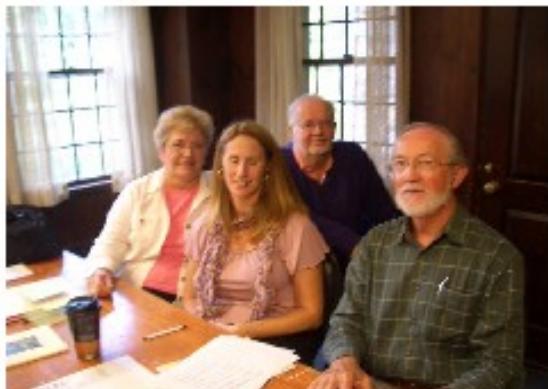
人気の麻雀

ダートマス大学の生涯学習講座 多様な約50の講座

	分野	講座名
1	政治	現代の国際政策課題
2	国際金融	国際金融システム
3	環境	温暖化問題を考える
4	生活	上手に歳をとる方法
5	歴史	古代のミステリーの謎解き
6	歴史	ウイン斯顿・チャーチル論
7	執筆	ノンフィクションの書き方
8	文化	生け花～日本のフラワーアレンジメント

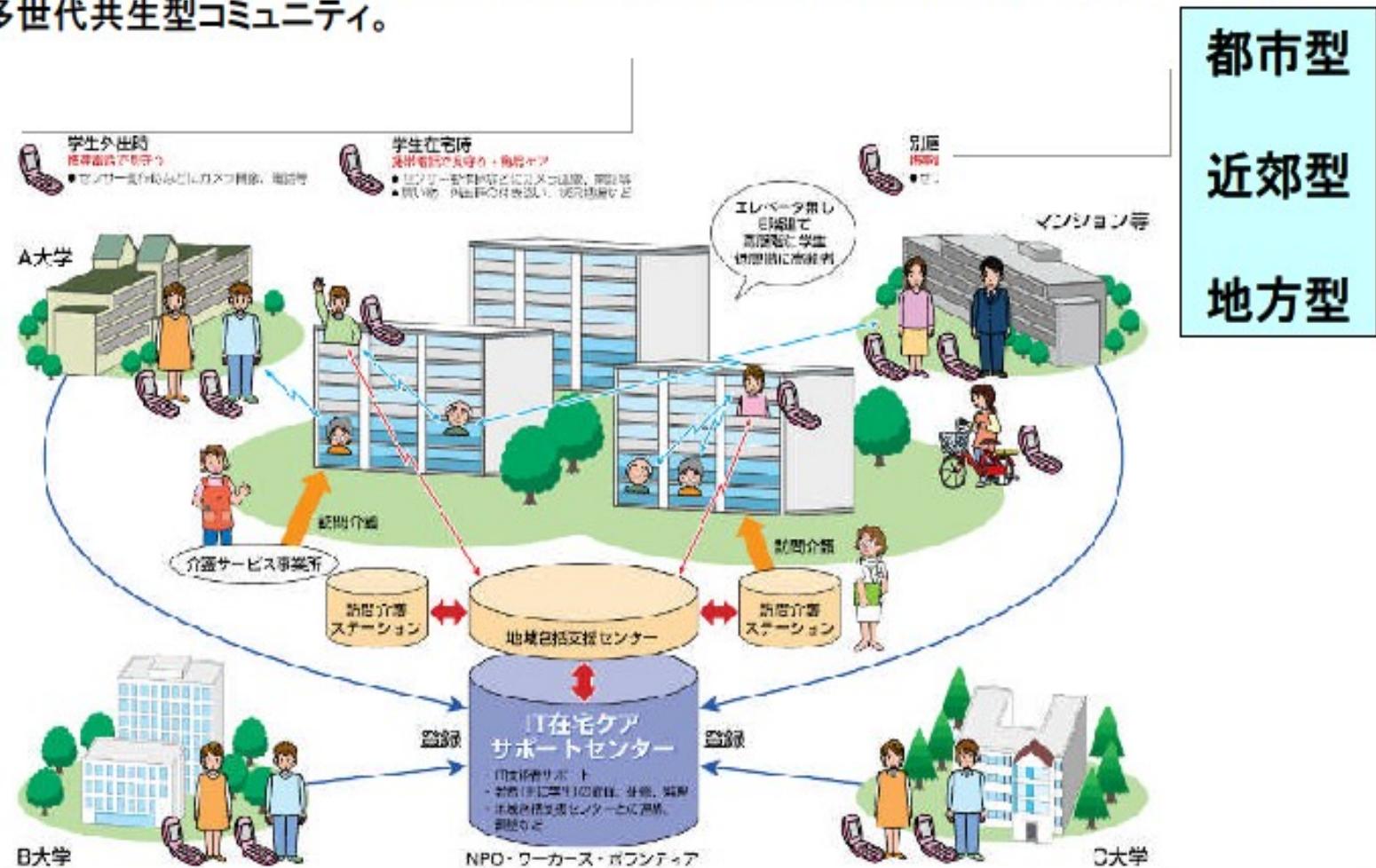
成功要因

- ・キャンパスライフを楽しむ
- ・多彩な講座
- ・知的刺激
- ・ゴルフ三昧の脱却
- ・ディスカッション中心の講義



日本への示唆: その3 多世代共生CCRC

団地の低層階に高齢者が居住。高層階に近隣の学生が近居し、高齢者は大学で学ぶ。
多世代共生型コミュニティ。



日本版CCRCはネットワーク型 地域包括ケアシステム ヘルスケアリートを応用しては？

2025年の地域包括ケアシステムの姿

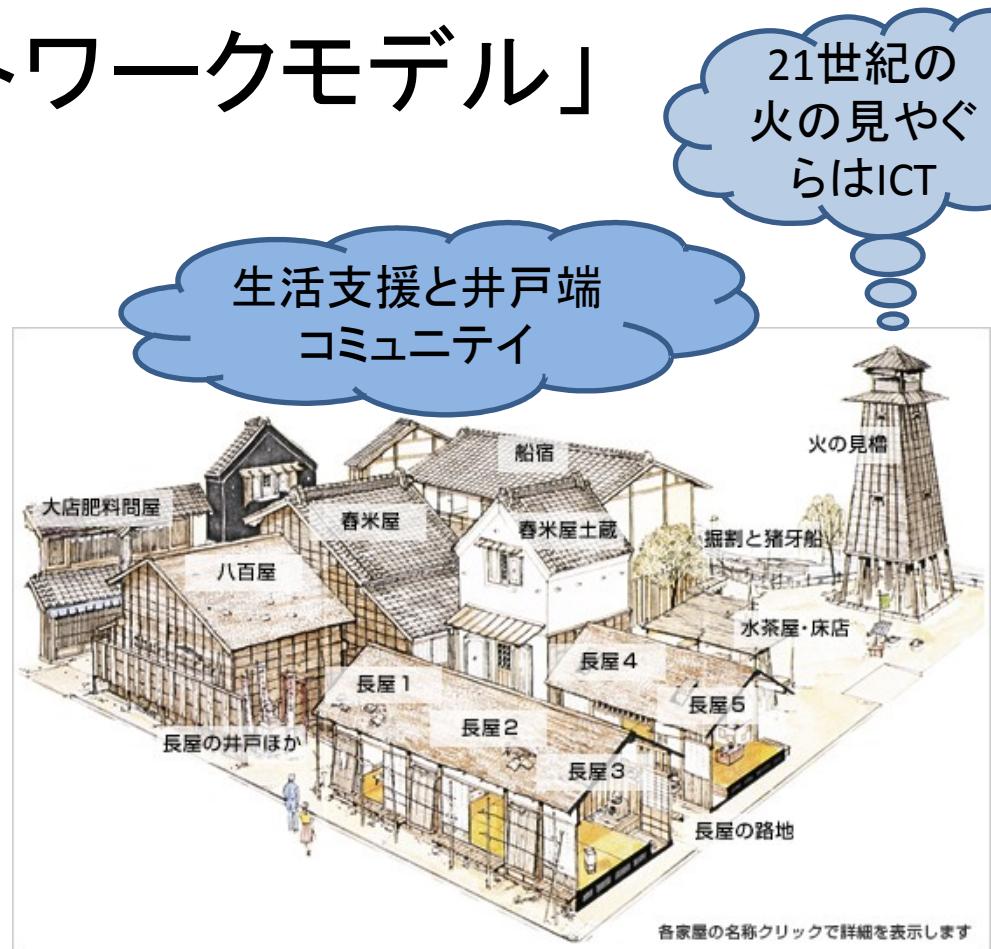


※数字は、現状は2011年、目標は2025年のもので、人口1万人の場合 0

日本版CCRC

21世紀版多世代共生 「長屋型ネットワークモデル」

- 高齢者の新しい暮らしのデザインは、21世紀版多世代共生「長屋型ネットワークモデル」
- 最新式のIT設備や医療・介護の緊急通報サービスや見守り、生活支援サービスと、旧来の古き良き長屋生活をマッチさせた新しいデザインが必要



• 江戸時代の長屋

在宅サービスに対応した住宅とは？

在宅サービスに対応した住宅

高齢者の健康状態の変化に対応し、訪問医療・介護サービスを利用しながら、住み慣れた地域で住み続けられる住宅

(1) 在宅サービス（訪問・通所）を受けやすい工夫

- ①訪問サービスが入りやすい工夫
- ②通所サービスに行きやすい工夫

* プライバシーの確保／セキュリティの確保／近隣住民への配慮の視点

(2) 要介護高齢者の身体状況に配慮する工夫

- 介護サービスを受けやすい工夫
(排泄・入浴、住宅・敷地内の移動)
- バリアフリー対応
- 視覚・聴覚機能の変化への対応
- ヒートショック現象への対応

(3) 家族間のプライバシーを確保する工夫

- 家族がいる場合
 - ①生活空間の配置の工夫
 - ②要介護高齢者の見守りとプライバシーの確保の双方に配慮した工夫

要介護時の対応をあらかじめ想定し、住宅のプランニングに組み込んでおき、高齢者の健康状態・ステージに応じて、改修等を通じて対応する

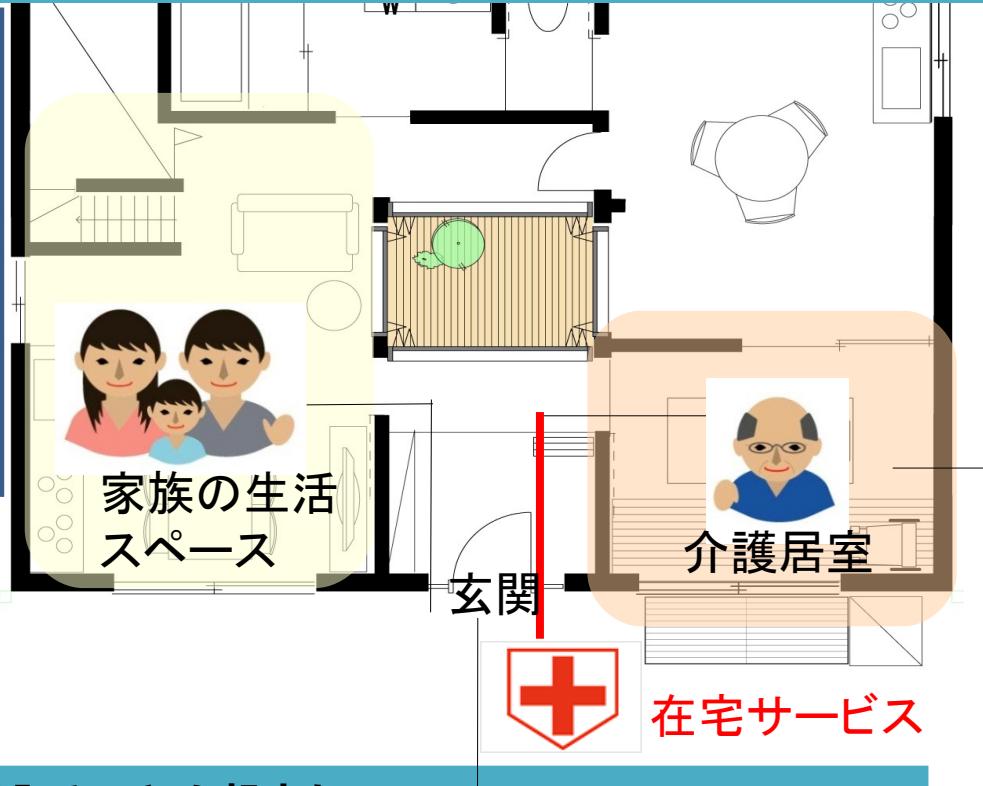
(1) 在宅サービス（訪問・通所）を受けやすい工夫

訪問サービスが入りやすいように、プランを工夫

将来介護居室になる居室は、玄関の近い場所に配置し、サービス提供者が家族の居室に入らなくてもよくするなどの工夫をする

通所サービスに行きやすい工夫

住宅から送迎車まで、つえ使用や介助車椅子での移動を想定し、住宅内のみならず、敷地内をバリアフリー化する



夜|玄関ポーチの階段:車椅子ティップスが入ることも想定し、
出入り口を工夫

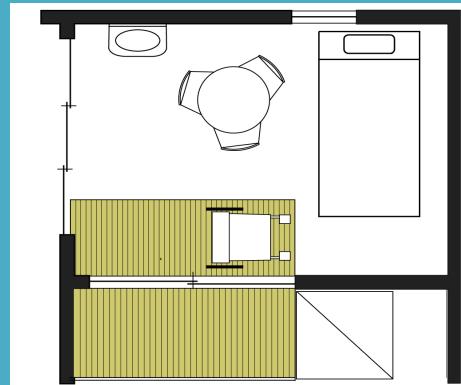
夜間の訪問サービス提供時は、サービス提供者鍵の開閉を行うため鍵の取り扱いを工夫する
(玄関外にキーボックスの設置等)



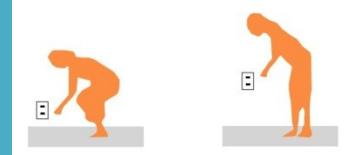
将来介護居室になる居室は、サービス提供しやすい工夫

提供するサービスに必要な機器等が搬入できるような工夫が

サービス提供者が利用する給湯・洗面機能を設置する
＊新築時には配管のみ用意



コンセントの差し込み口数や抜き差ししやすい位置に配慮する

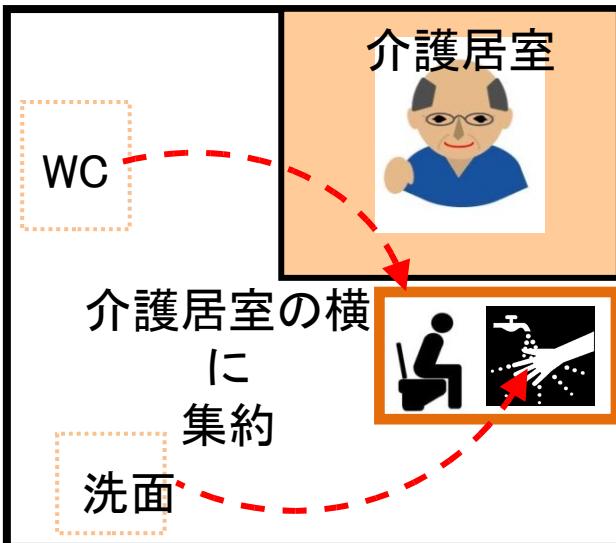


(2) 要介護高齢者の身体状況に配慮する工夫

●トイレ・洗面の工夫

高齢者の居室の近くに水回りを一体的に配置する

要介護高齢者がトイレに行ける工夫として、介護居室になる居室の近くにトイレや洗面所を集約させる



設備をつくりこみすぎずに、健康状態の変化に合わせて、福祉機器等を付加させる

サポート必要度が低い時

- 将来、手すりがつけられるような壁の仕様にしておく
- 出入口、室内の段差解消 等

健康状態の変化

サポート必要度が高くなったら

- 身体機能の低下に併せて福祉機器を付加させる



便器での立ち座りが難しい場合、便座が上下し、立ち上がりを補助

●浴室の工夫

選択肢を活用しながら、サポートを受けて入浴させる

○入浴は「通所サービスの利用」「訪問入浴サービスの利用」「自宅の浴室を使用」の選択肢がある

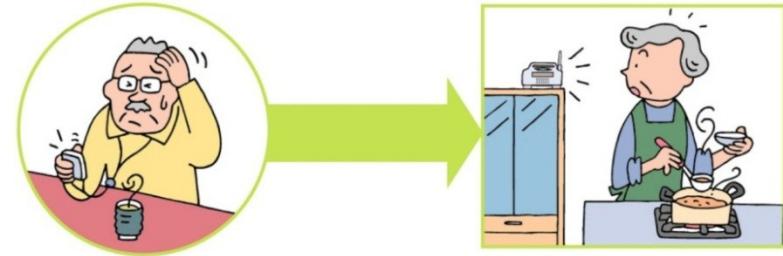
○自宅の浴室を使用する場合は、浴室の仕様をユニバーサルデザイン対応にすると共に、高齢者の要介護度に併せて、福祉機器を付加させる



(3) 家族間のプライバシーを確保する工夫

機器を活用しながら、家族の負担を軽減させる
ため、機器を活用して見守る

- ・家族がいる場合、要介護高齢者の見守りとプライバシーの確保の双方に配慮した工夫が必要である
- ・家族の見守りを補完するため、機器を活用することも考えられる

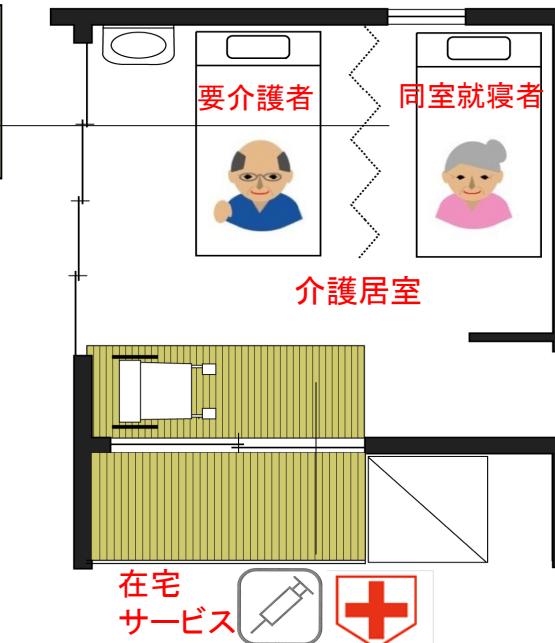


介護居室に同室の就寝者がいる場合は、同室就寝者のプライバシーに配慮する

- ・介護居室に同室の就寝者がいる場合、夜間の訪問サービスが入ることを想定し、同室の就寝者の睡眠、プライバシーへの配慮が必要



アコードンカーテン等で介護居室と同室就寝者の寝室を空間的に隔てる



夜間訪問サービスが入った際、同室就寝者を起こさないようにスポットライト、フットライトを使用



まとめと提言

- ・社会保障と税の一体改革は2025年へ向けての医療と介護のグランドデザイン
- ・グランドデザインの推進エンジンは医療計画と報酬改定
- ・地域包括ケアシステムのポイントは医療と介護の連携と地域づくり、街づくり
- ・大規模、多機能、高機能のサービス付き高齢者住宅をヘルスケアリートで実現させよう。
- ・

2025年へのロードマップ

～医療計画と医療連携最前線～

- 武藤正樹著
- 医学通信社
- A5判 220頁、2600円
- 地域包括ケア、医療計画、診療報酬改定と連携、2025年へ向けての医療・介護トピックスetc
- **3月発売予定、現在、予約受付中**
- <http://www.igakutushin.co.jp/index1.php?contenturl=book1.php?id=615>



ご清聴ありがとうございました



フェースブックで「お友達募集」をしています

国際医療福祉大学クリニック<http://www.iuhw.ac.jp/clinic/>
で月・木外来をしております。患者さんをご紹介ください

本日の講演資料は武藤正樹のウェブサイトに公開しております。ご覧ください。

武藤正樹

検索



クリック

ご質問お問い合わせは以下のメールアドレスで
gt2m-mtu@asahi-net.or.jp