

医療費の見通しの推計方法について

平成24年8月6日
厚生労働省保険局調査課

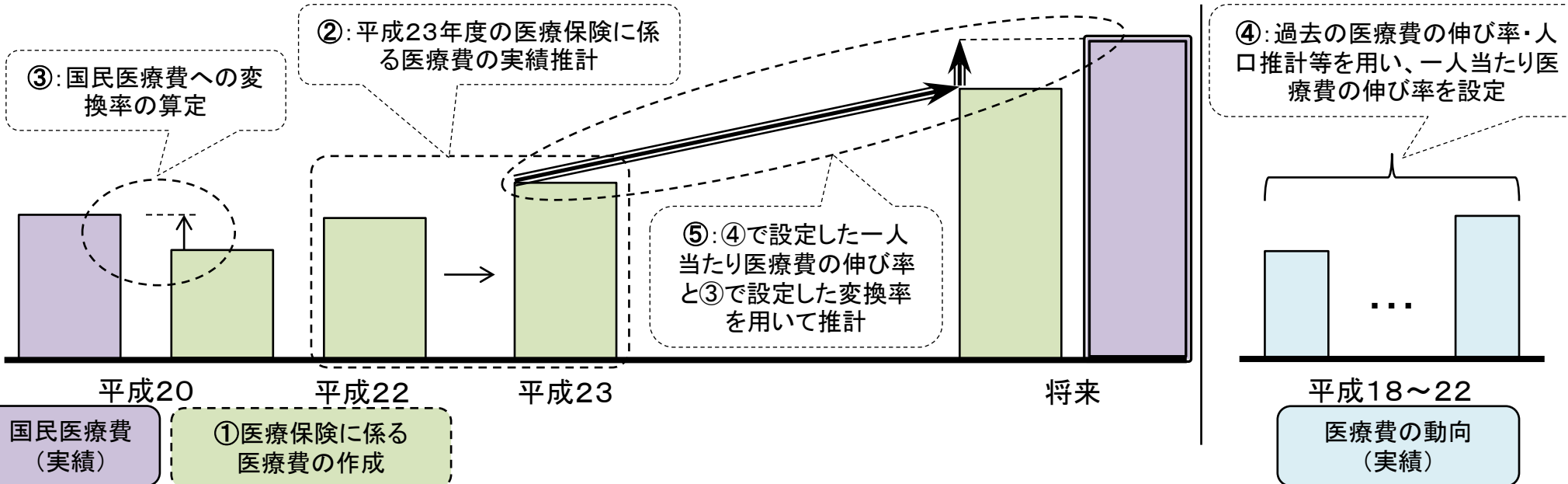
都道府県別国民医療費の将来推計について

基本的な構造

都道府県別国民医療費の推計手順の概略は以下のとおり。

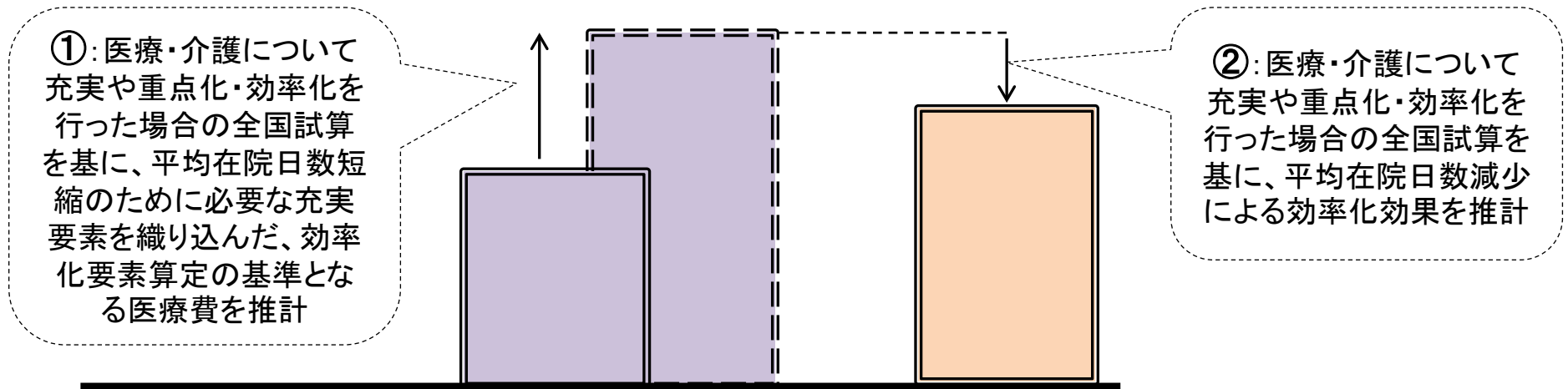
- ① 事業統計等を基礎として平成20、22年度の医療保険に係る医療費を作成
- ② ①にて算出した22年度の医療費と「医療費の動向」(平成22, 23年度)を用いて医療保険に係る医療費の平成23年度の実績推計を作成
- ③ ①にて算出した20年度の医療費と「国民医療費(平成20年度)」を用いて公費負担医療等も含めた国民医療費ベースの医療費への変換率を作成
- ④ 過去の「医療費の動向」に基づく医療費の伸び率や将来の人口推計等を基に適正化の取り組みを行わない場合の将来の一人当たり医療費の伸び率を設定
- ⑤ ③・④を基に適正化の取り組みを行わない場合の将来の医療費を推計
- ⑥ 適正化の取り組みの効果を推計

【適正化の取り組みを行わない場合の将来の医療費推計(①～⑤)のイメージ】



【適正化の取組の効果の推計のイメージ】

○平均在院日数短縮の取り組みについて



○生活習慣病対策等の取組について

メタボリックシンドローム該当者及び予備群と非該当者では、8～10万円/年の医療費の差があることから、両者の医療費の差が平均して9万円/年であると仮定し、これにメタボリックシンドローム該当者及び予備群の減少者数を乗じることにより効果を推計。

【適正化の取組の効果】平均在院日数短縮に伴う充実・効率化について

基本的な推計の考え方

医療・介護について充実や重点化・効率化を行った場合の全国推計(以下「全国推計」という。)における、改革前後の平均在院日数の減少率と現状投影シナリオの医療費に対する改革後の充実額、重点化・効率化額の割合との関係を用いて、都道府県医療費に対する平均在院日数の減少が医療費に与える影響を推計。

1. 各都道府県において平成29年度の平均在院日数の目標(見込み)を設定する。
2. 全国推計における平均在院日数と医療費の関係から両者の関係式を設定。

		2012(H24)年度	2015(H27)年度	2020(H32)年度	2025(H37)年度
平均在院日数(日) (病床計)	現状投影 ①	30.5	30.5	30.5	30.5
	改革シナリオ ②	—	28.3	26.1	24.0
平均在院日数の減少率 ③=②/①-1		—	▲7%	▲14%	▲22%
医療費(現状投影)(兆円) ④		40.6	45.1	52.9	61.0
平均在院日数減少に要する充実(兆円) 注1 ⑤ (医療費に対する影響率)	⑥=⑤/④	—	2.0 (5%)	4.8 (9%)	7.8 (13%)
	平均在院日数減少の効果(兆円) 注2 ⑦ (医療費に対する影響率)	—	▲1.2 (▲3%)	▲3.0 (▲6%)	▲5.5 (▲9%)

(注1)この項目には、平均在院日数減少に伴う入院医療の機能強化と入院減少に伴う外来増等に係る医療費を計上している。

(注2)この項目には、平均在院日数減少に伴う医療費の減を計上している。

(注3)全国推計として、「社会保障に係る費用の将来推計の改定について(平成24年3月)」を用いている。

平均在院日数の減少率 x (③)と充実要素 y (⑥)の関係 $y = -0.61x$

平均在院日数の減少率 x (③)と効率化要素 z (⑧)の関係 $z = 0.41x$

※ 介護費用への影響についても上記と同様に考えると、平均在院日数の減少率 x とそれに伴う介護費用への影響 w の関係は以下のとおりとなる。

$$w = -0.06x$$

3. 「2.」にて算定した関係式に「1.」にて設定した平均在院日数の目標から算定される平均在院日数の減少率を当てはめ、平均在院日数減少に伴う影響を推計する。

平成29年度の平均在院日数の目標(見込み)の設定例について

基本的な推計の考え方

医療・介護について充実や重点化・効率化を行った場合の全国推計(以下「全国推計」という。)における、病床数や平均在院日数の関係等を、都道府県にて設定した充実や重点化・効率化を行った場合の病床数に当てはめることにより推計。

(利用者数＝新規入院発生数×平均在院日数というモデル式を用いて推計。)

【推計方法のイメージ】

	入力データ 病床数(A)	仮定 病床利用率(B)	利用者数 (C)	仮定 平均在院日数(D)	新規入院発生数(E)
一般病床	A1	B1(※1)	$C1=A1 \times B1$	D1(※1)	$E1=C1/D1$
療養病床	A2	B2(※1)	$C2=A2 \times B2$	D2(※1)	$E2=C2/D2$
精神病床	A3	B3(※1)	$C3=A3 \times B3$	D3(※1)	$E3=C3/D3$
感染症病床	A4	B4(※2)	$C4=A4 \times B4$	D4(※2)	$E4=C4/D4$
結核病床	A5	B5(※2)	$C5=A5 \times B5$	D5(※2)	$E5=C5/D5$
合計	—	—	X	推計値 X/Y	Y

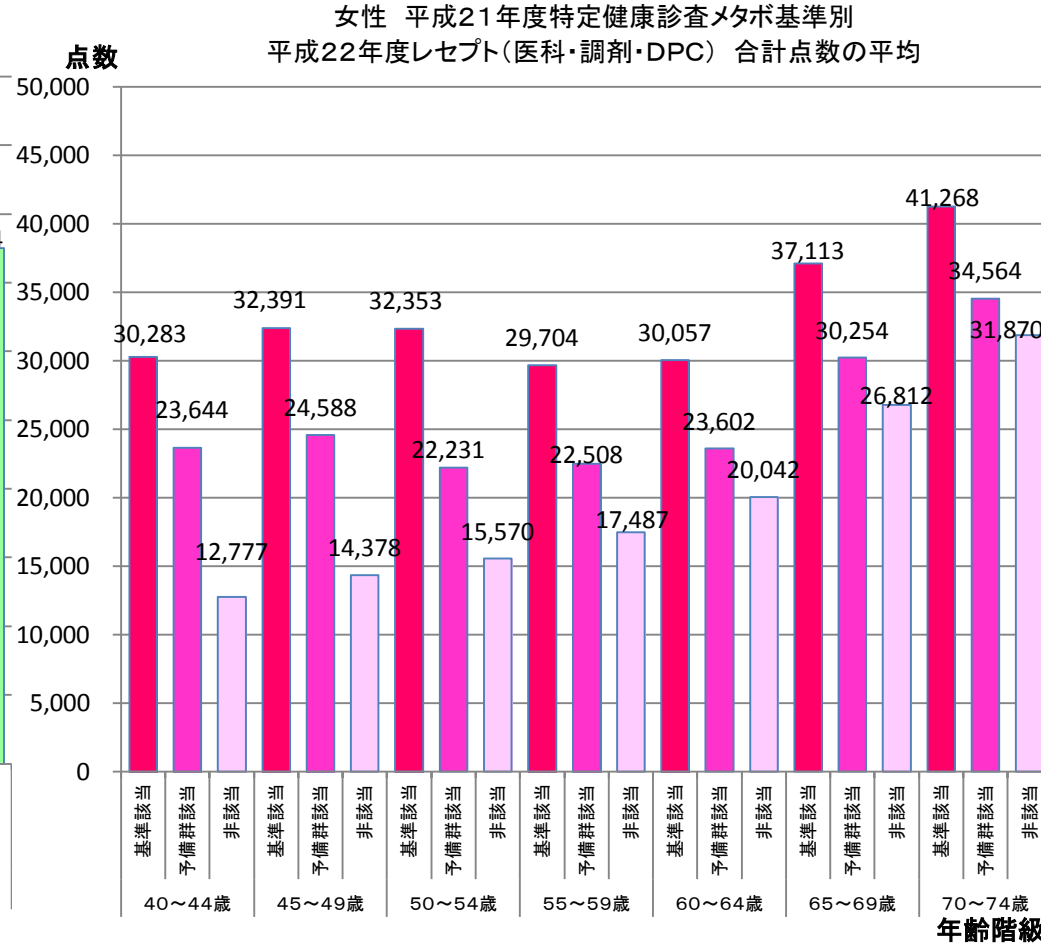
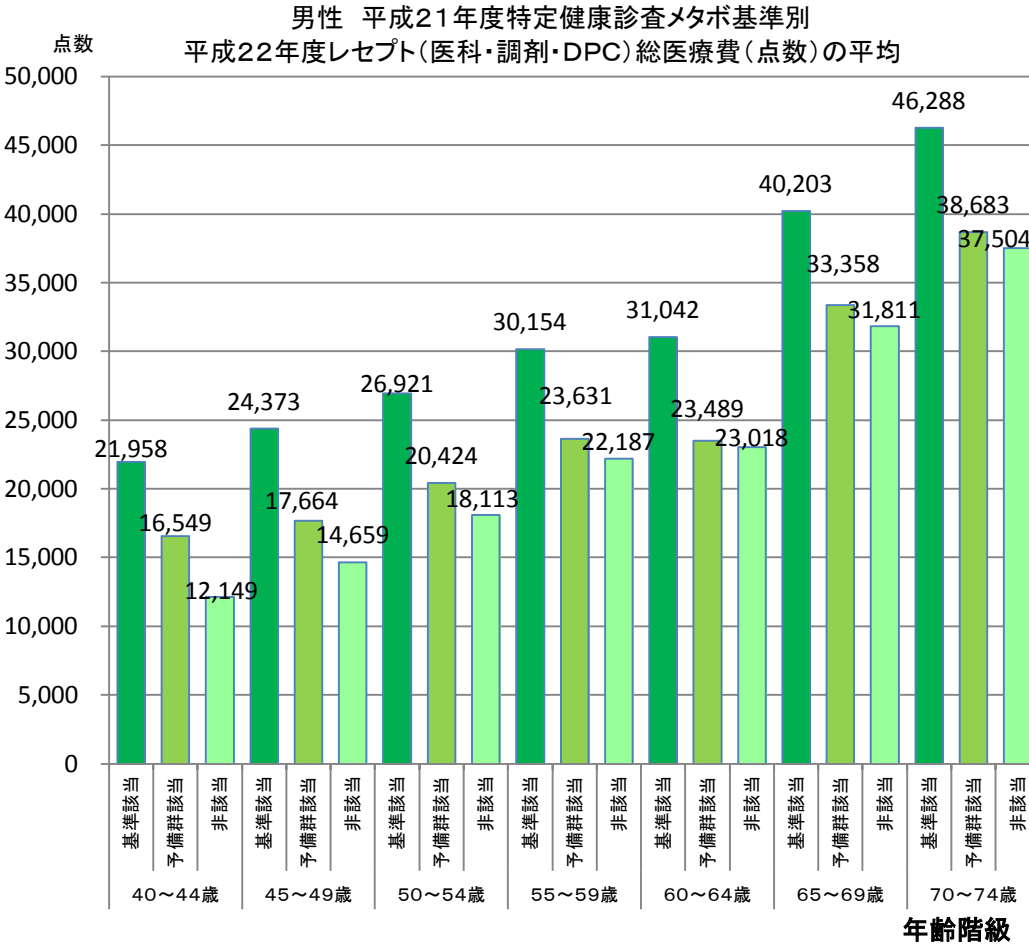
(※1) 病院報告における都道府県別のデータを基礎として、全国推計の改革に伴う各要素の変動等を織り込んで設定。

(※2) 病床数が少なく、年度によってばらつきが大きい事などから、病院報告における全国値の複数年の平均を基に設定する。

(※3) 全国推計として、「社会保障に係る費用の将来推計の改定について(平成24年3月)」を用いている。

(参考) メタボリックシンドローム該当者・予備群と年間平均医療点数の関係

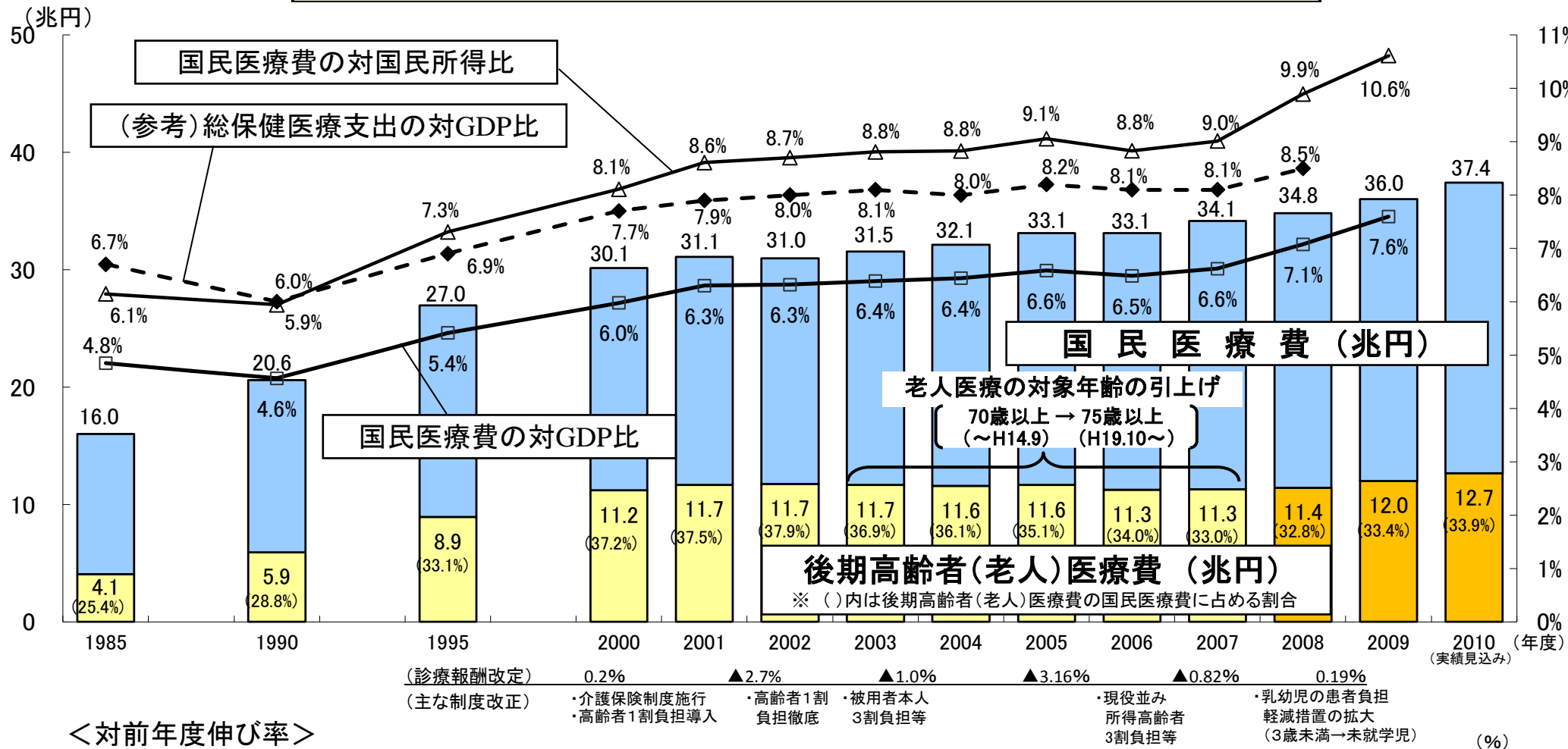
○ 平成21年度の特定健診結果でメタボリックシンドロームの該当者及び予備群となった者の22年度のレセプトにおける年間平均医療点数を比較。男女別、年齢区分別に見ても、年間平均点数は、メタボリックシンドロームの該当者及び予備群の方が非該当の者よりも高い傾向。



(注1) 平成21年度の特定健診情報と平成22年4月~平成23年3月診療分のレセプト(医科・DPC・調剤)と突き合わせができた約269万人のデータ。
 (注2) 年間合計点数を単純に平均しているため、メタボリックシンドロームに関連する医療費のみを分析したものではない。
 (注3) 集団の母数が少ない場合は、著しく高い医療費があると、平均値が高くなる可能性がある。(女性の40~54歳は、そもそもメタボリックシンドロームの該当者及び予備群の数が少ないため、一部の医療費が高い者によって「基準該当」「予備群該当」の平均点数が高くなっている可能性がある。

(参考1) 医療費と人口構造

医療費の動向



	1985 (S60)	1990 (H2)	1995 (H7)	2000 (H12)	2001 (H13)	2002 (H14)	2003 (H15)	2004 (H16)	2005 (H17)	2006 (H18)	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)
国民医療費	6.1	4.5	4.5	▲1.8	3.2	▲0.5	1.9	1.8	3.2	0.0	3.0	2.0	3.4	3.9
後期高齢者(老人)医療費	12.7	6.6	9.3	▲5.1	4.1	0.6	▲0.7	▲0.7	0.6	▲3.3	0.1	1.2	5.2	5.5
国民所得	7.2	8.1	▲0.3	2.0	▲2.8	▲1.5	0.7	1.6	0.5	2.6	0.9	▲7.1	▲3.6	-
GDP	7.2	8.6	1.7	0.9	▲2.1	▲0.8	0.8	1.0	0.9	1.5	1.0	▲4.6	▲3.7	-

注1 国民所得及びGDPは内閣府発表の国民経済計算(2010.12)。総保健医療支出は、OECD諸国の医療費を比較する際に使用される医療費で、予防サービスなども含んでおり、国民医療費より範囲が広い。2009年のOECD加盟国の医療費の対GDP比の平均は9.5%

注2 2010年度の国民医療費及び後期高齢者医療費は実績見込みであり、前年度の国民医療費及び後期高齢者医療費に当該年度の概算医療費の伸び率をそれぞれ乗じることにより、推計している。また、斜体字は概算医療費の伸び率である。

医療費の伸び率の要因分解

近年の医療費の伸び率は、患者負担の見直し等の制度改革のない年度を見ると

- ・「高齢化」により、おおむね年1.5%前後の伸び
- ・「医療の高度化等」により、おおむね年1%台～2%台の伸び

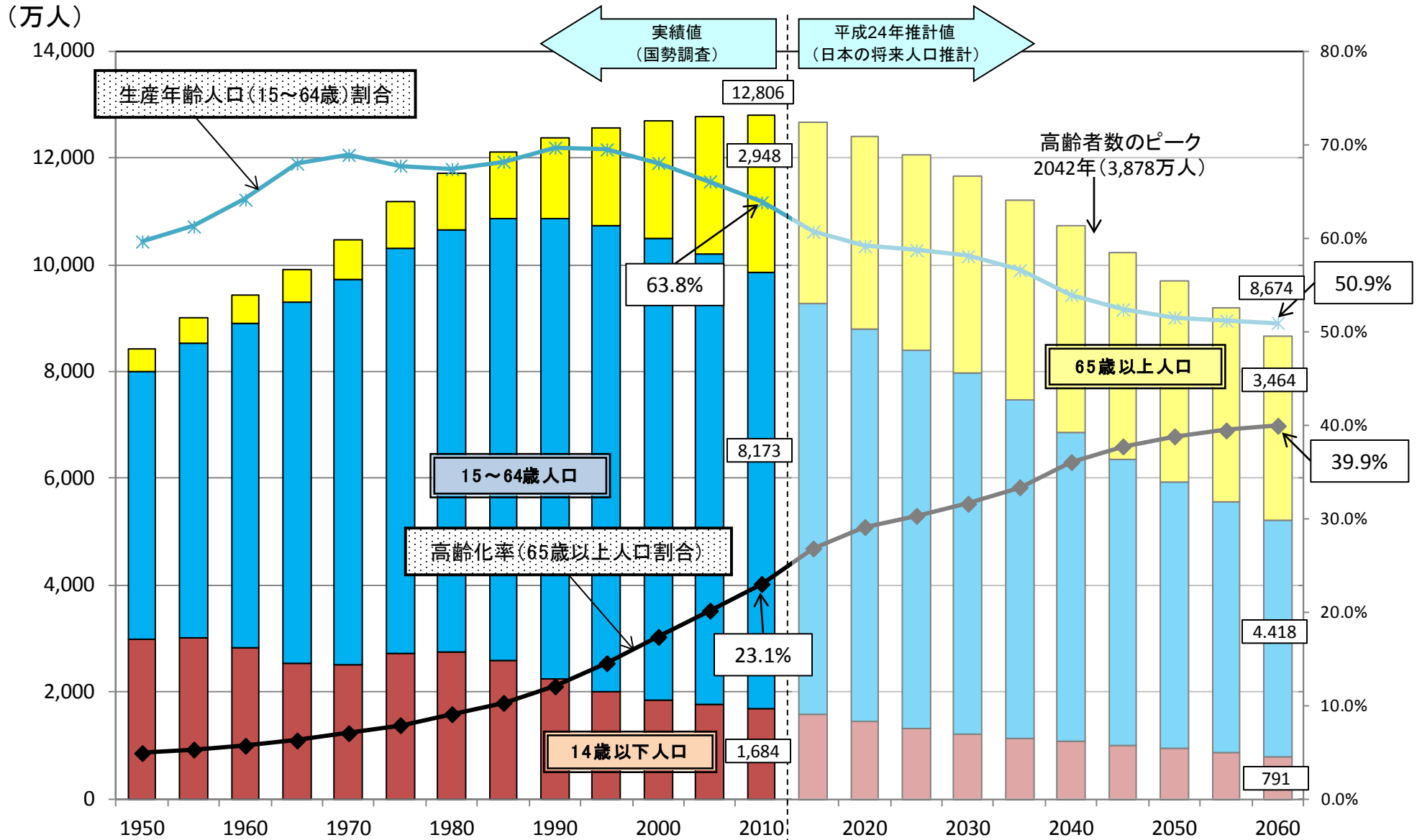
を示しており、この2つの主要因により、おおむね年3%台の伸びとなっている。

	平成13年度 (2001)	平成14年度 (2002)	平成15年度 (2003)	平成16年度 (2004)	平成17年度 (2005)	平成18年度 (2006)	平成19年度 (2007)	平成20年度 (2008)	平成21年度 (2009)	平成22年度 (2010)
医療費の伸び率 ①	3.2%	-0.5%	1.9%	1.8%	3.2%	-0.0%	3.0%	2.0%	3.4%	3.9%
診療報酬改定 ②		-2.7%		-1.0%		-3.16%		-0.82%		0.19%
人口増の影響 ③	0.3%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	-0.1%	-0.1%	0.4%
高齢化の影響 ④	1.6%	1.7%	1.6%	1.5%	1.8%	1.3%	1.5%	1.3%	1.4%	1.2%
医療の高度化等 (①-②-③-④) ・医療の高度化 ・患者負担の見直し等	1.3%	0.4%	0.2%	1.2%	1.3%	1.8%	1.5%	1.5%	2.2%	2.1%
制度改革		H14.10 高齢者1割 負担の徹底	H15.4 被用者本人 3割負担等			H18.10 現役並み 所得高齢者 3割負担等		H20.4 未就学2割 負担		

注1: 医療費の伸び率は、平成21年度までは国民医療費の伸び率、平成22年度は概算医療費(審査支払機関で審査した医療費)であり、医療保険と公費負担医療の合計である。

注2: 平成22年度の高齢化の影響は、平成21年度の年齢階級別(5歳階級)国民医療費と年齢階級別(5歳階級)人口からの推計である。

我が国の人口の推移



資料:2010年までは総務省統計局「国勢調査」、2015年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)中位推計」 (年)

人口ピラミッドの変化(1990~2060年)

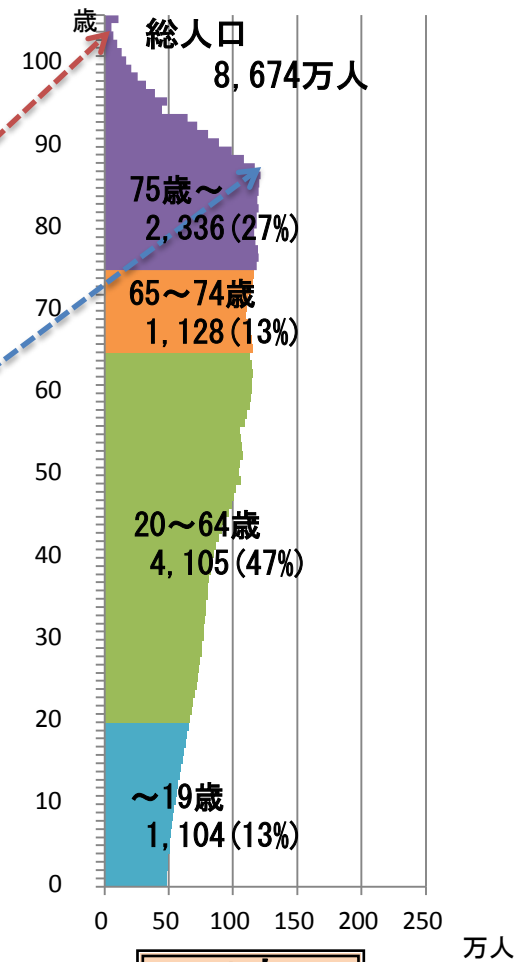
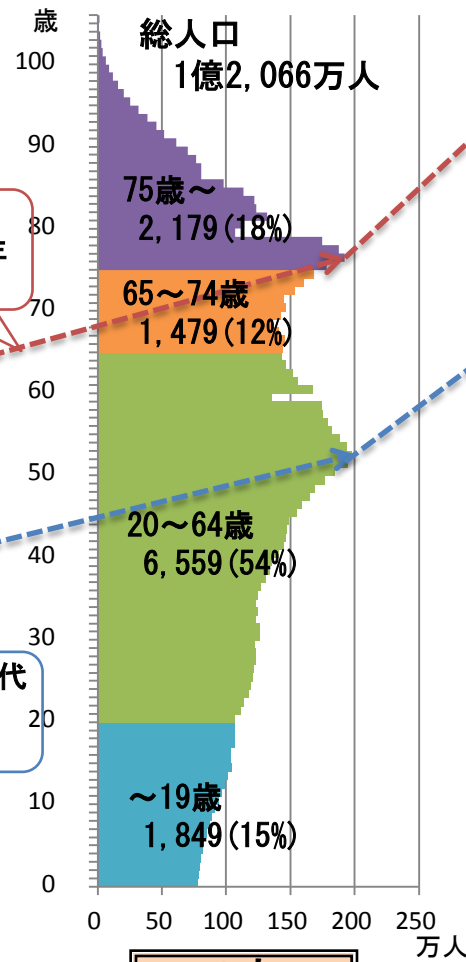
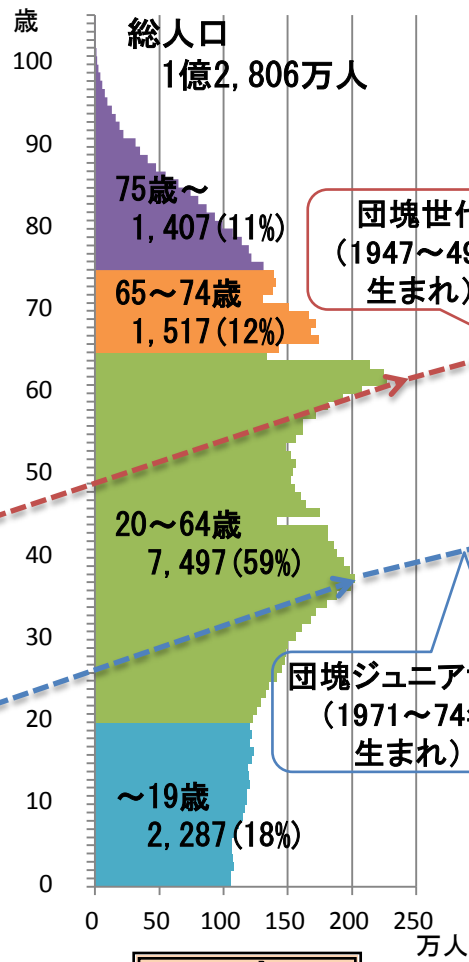
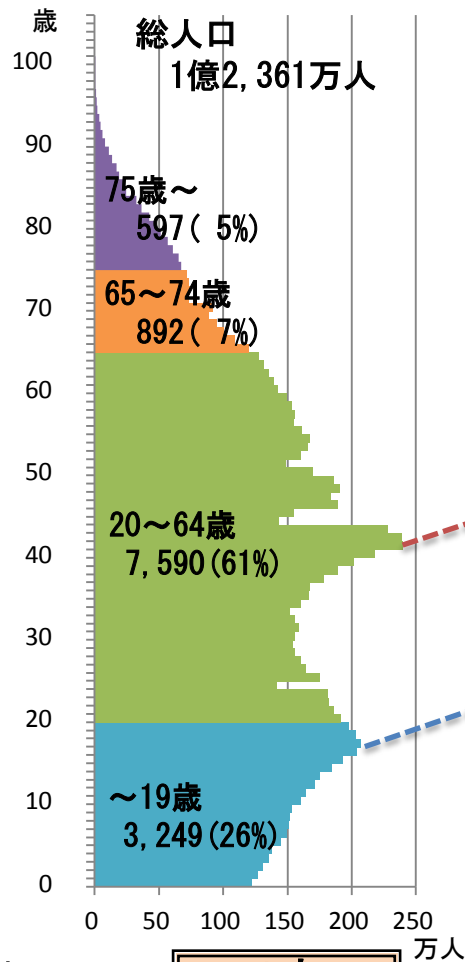
○ 日本の人口構造の変化を見ると、現在1人の高齢者を2.6人で支えている社会構造になっており、少子高齢化が一層進行する2060年には1人の高齢者を1.2人で支える社会構造になると想定

1990年(実績)

2010年(実績)

2025年

2060年



$$\frac{\text{65歳~人口}}{\text{20~64歳人口}} = \frac{1 \text{人}}{5.1 \text{人}}$$

$$\frac{1 \text{人}}{2.6 \text{人}}$$

$$\frac{1 \text{人}}{1.8 \text{人}}$$

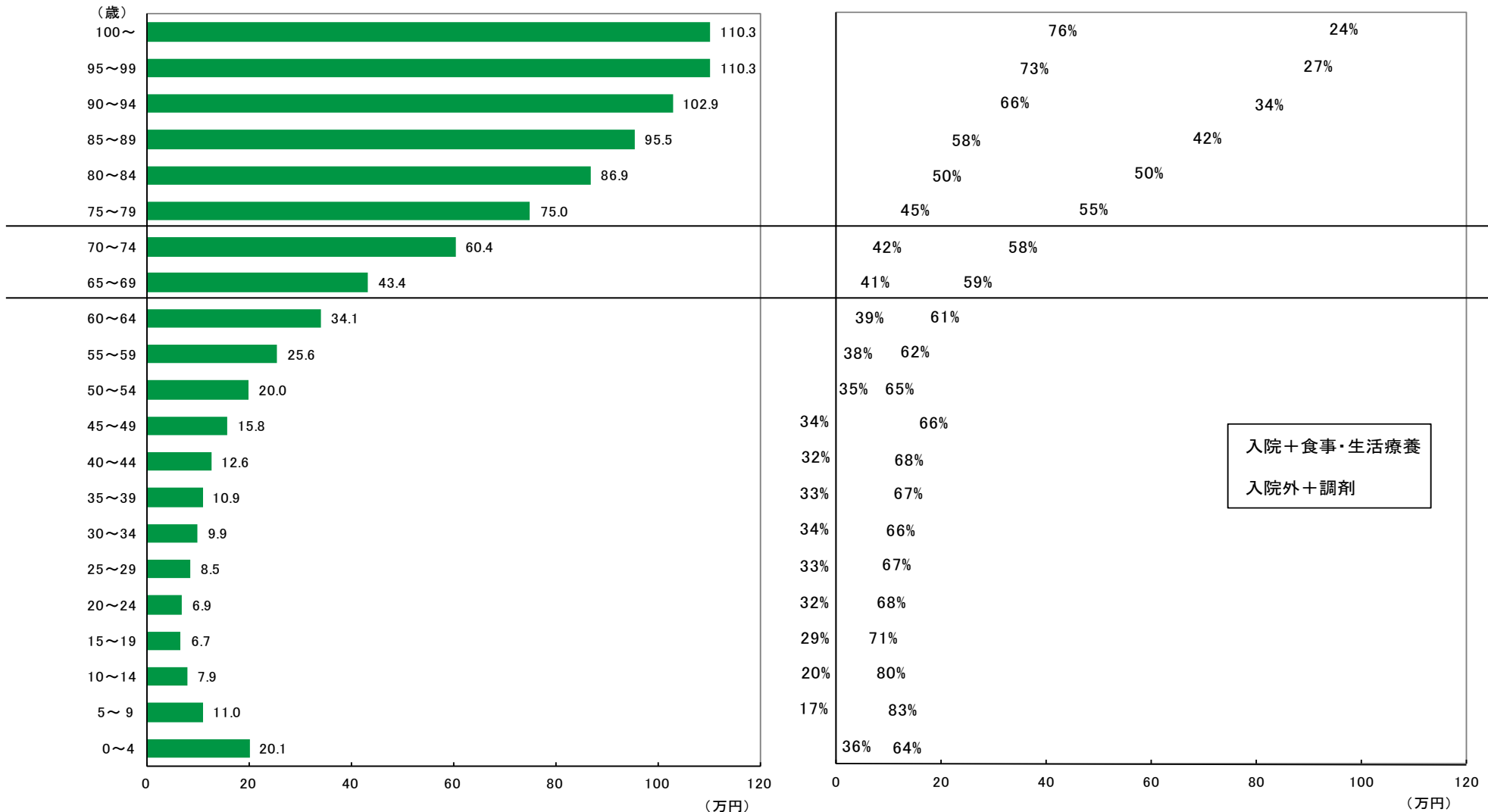
$$\frac{1 \text{人}}{1.2 \text{人}}$$

年齢階級別1人当たり医療費(平成21年度)(医療保険制度分)

1人当たり医療費を年齢階級別にみると、年齢とともに高くなり、70歳代までは外来（入院外+調剤）の割合が高いが、80歳代になると入院（入院+食事療養）の割合が高くなる。

(医療費計)

(医科診療費)



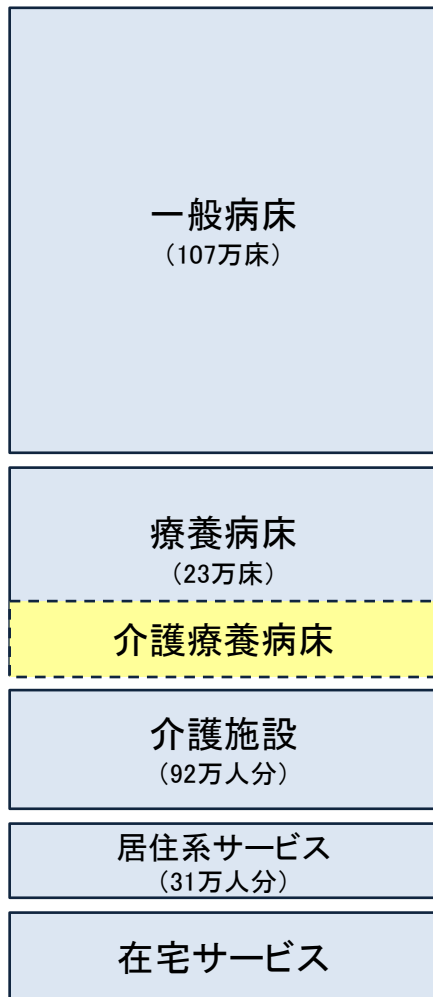
※ 「医療給付実態調査報告」(厚生労働省保険局)等より作成

(参考2) 社会保障・税一体改革

医療・介護機能の再編（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します。

【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

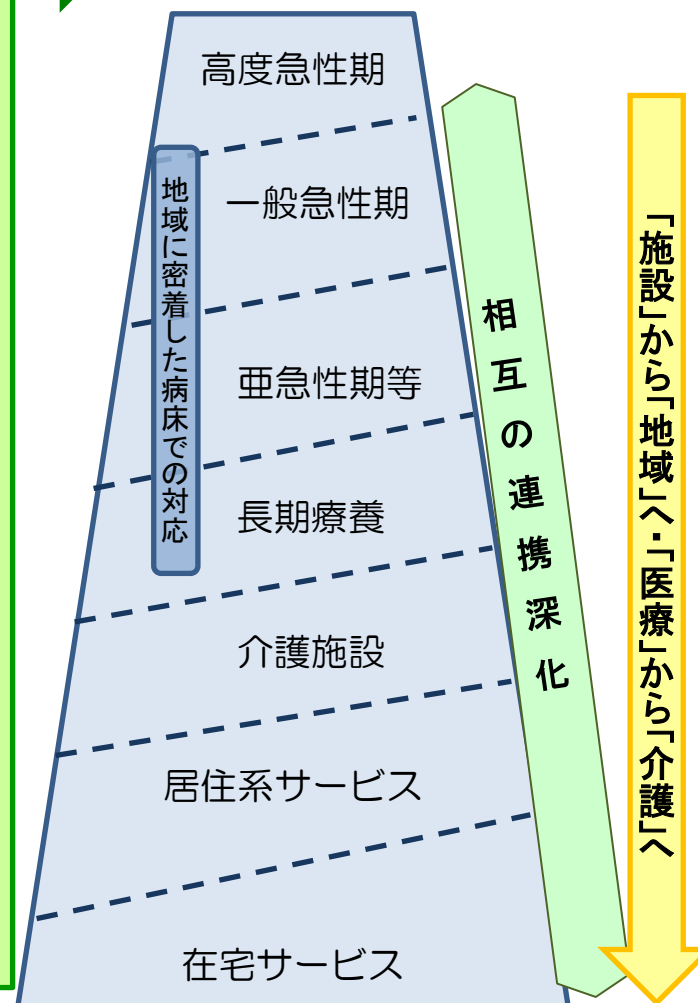
2012年診療報酬・介護報酬の同時改定を第一歩として取り組む

医療法等関連法を順次改正

【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】



医療・介護の基盤整備・再編のための集中的・計画的な投資

医療・介護サービスの需要と供給（1日当たり利用者数等）の見込み

「医療・介護に係る長期推計(平成23年6月)」より

パターン1	平成23年度 (2011)	平成27(2015)年度		平成37(2025)年度	
		現状投影シナリオ	改革シナリオ	現状投影シナリオ	改革シナリオ
高度急性期	80万人/日	86万人/日 <small>(高度急性期 17万人/日 一般急性期 43万人/日 亜急性期等 26万人/日)</small>	16万人/日	97万人/日 <small>(高度急性期 19万人/日 一般急性期 49万人/日 亜急性期等 29万人/日)</small>	16万人/日
一般急性期			39万人/日		33万人/日
亜急性期・回復期等 <small>※現行医療療養の回復期 リハビリテーションを含む</small>			27万人/日		31万人/日
(急性期小計)	(80万人/日)	(86万人/日)	(82万人/日)	(97万人/日)	(79万人/日)
長期療養(慢性期)	21万人/日	24万人/日	21万人/日	31万人/日	25万人/日
精神病床	31万人/日	32万人/日	29万人/日	34万人/日	24万人/日
(入院小計)	(133万人/日)	(143万人/日)	(133万人/日)	(162万人/日)	(129万人/日)
介護施設	92万人/日	115万人/日	106万人/日	161万人/日	131万人/日
特養	48万人/日	61万人/日	57万人/日	86万人/日	72万人/日
老健(老健+介護療養)	44万人/日	54万人/日	49万人/日	75万人/日	59万人/日
(入院・介護施設小計)	(225万人/日)	(257万人/日)	(238万人/日)	(323万人/日)	(260万人/日)
居住系	31万人/日	38万人/日	38万人/日	52万人/日	61万人/日
特定施設	15万人/日	18万人/日	18万人/日	25万人/日	24万人/日
グループホーム	16万人/日	20万人/日	20万人/日	27万人/日	37万人/日
在宅介護	304万人/日	342万人/日	352万人/日	434万人/日	449万人/日
うち小規模多機能	5万人/日	6万人/日	10万人/日	8万人/日	40万人/日
うち定期巡回・随時対応	—	—	1万人/日	—	15万人/日
(居住系・在宅介護小計 うちGH・小規模多機能)	(335万人/日) (21万人/日)	(380万人/日) (26万人/日)	(391万人/日) (30万人/日)	(486万人/日) (35万人/日)	(510万人/日) (77万人/日)
外来・在宅医療	794万人/日	812万人/日	807万人/日	828万人/日	809万人/日
うち在宅医療等	17万人/日	19万人/日	23万人/日	20万人/日	29万人/日
上記利用者(重複あり)	(1353万人/日)	(1449万人/日)	(1436万人/日)	(1637万人/日)	(1580万人/日)
(参考)総人口	1億2729万人	1億2623万人		1億2157万人	

■ 社会保障の機能強化を行うため、充実と併せて重点化や効率化も検討

主な改革検討項目

2015年度の所要額（公費）合計 = 2.7兆円程度（～3.8兆円程度 - ～1.2兆円程度）

A 充実

～3.8兆円程度

0.7兆円程度

【子ども・子育て】

○ 子ども・子育て支援の充実

- ・(例)0～2歳児保育の量的拡充・体制強化等(待機児童の解消)

【医療・介護】

○ 医療・介護サービスの提供体制の効率化・重点化と機能強化

～診療報酬・介護報酬の体系的見直しと基盤整備のための一括的な法整備～

- ・病院・病床機能の分化・強化と連携・在宅医療の充実等(8,800億円程度)
- ・在宅介護の充実等(2,800億円程度)
- ・上記の重点化に伴うマンパワー増強(2,500億円程度)

～1.4兆円程度

○ 保険者機能の強化を通じた医療・介護保険制度のセーフティネット機能の強化・給付の重点化、逆進性対策

a 被用者保険の適用拡大と国保の財政基盤の安定化・強化・広域化

- ・短時間労働者に対する被用者保険の適用拡大
- ・市町村国保の財政運営の都道府県単位化・財政基盤の強化(低所得者保険料軽減の拡充等(～2,200億円程度))

b 介護保険の費用負担の能力に応じた負担の要素強化と低所得者への配慮、保険給付の重点化

- ・1号保険料の低所得者保険料軽減強化(～1,300億円程度)

d その他(総合合算制度～0.4兆円程度)

～1兆円程度

- ・制度の持続可能性の観点から高額療養費の改善に必要な財源と方策を検討するとともに、まずは年間での負担上限等の導入を目指す
- ・高齢者医療制度改革(※)

【年金】

<新しい年金制度の創設(※)>

- 所得比例年金(社会保険方式) ○ 最低保障年金(税財源)

<現行制度の改善>

○ 最低保障機能の強化

- ・低所得高齢者・障害者等への福祉的給付(5,600億円程度)
- ・受給資格期間の短縮(300億円程度)

○ 遺族年金の父子家庭への拡大(100億円程度)

● 短時間労働者に対する厚生年金の適用拡大

● 産休期間中の保険料負担免除 ● 被用者年金の一元化

● 第3号被保険者制度の見直しの検討 ● 在職老齢年金の見直しの検討

(●は公費への影響なし)

0.6兆円程度

B 重点化・効率化

～1.2兆円程度

- ・平均在院日数の減少等(▲4,400億円程度)

- ・外来受診の適正化(▲1,300億円程度)

- ・介護予防・重度化予防・介護施設の重点化(在宅への移行)

(▲1,800億円程度)

▲～0.7兆円程度

公費への影響は完全実施の場合は▲1,600億円

法案の施行時点では、公費への影響は縮小(▲200億円程度)

▲～0.5兆円程度

- ・介護納付金の総報酬割導入(完全実施すれば▲1,500億円)

- ・軽度者に対する機能訓練等重度化予防に効果のある給付への重点化

○ 物価スライド特例分の解消

- ・平成24年度から平成26年度の3年間で解消し、平成24年度は10月から実施

○ 高所得者の年金給付の見直しの検討

○ マクロ経済スライドの検討

- ・単に毎年▲0.9%のマクロ経済スライドをすると、毎年最大0.1兆円程度の公費縮小

● 標準報酬上限の引上げの検討

※ 支給開始年齢引上げの検討(中長期的な課題)

- ・基礎年金の支給開始年齢を引き上げる場合、1歳引き上げる毎に、引上げ年において0.5兆円程度公費縮小

(※)3党の「確認書」では、今後の公的年金制度、今後の高齢者医療制度にかかる改革については、あらかじめその内容等について三党間で合意に向けて協議するとされている。