

# 久留米市における在宅医療の現状と課題

久留米市在宅医療介護連携推進協議会

産業医科大学 医学部 公衆衛生学教室

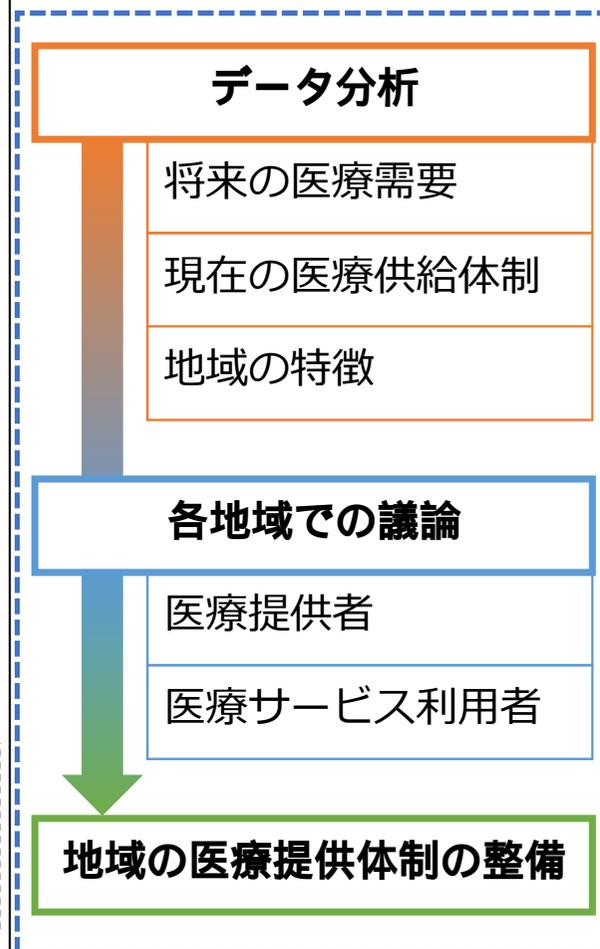
村松 圭司

# 本日の内容

- 地域医療構想における在宅医療に関する議論
  - 病床機能別将来必要病床数推計の計算ロジック
  - 久留米医療圏における推計結果
- 久留米市における在宅医療の現状
- 久留米市の将来患者推計
- 久留米市の在宅医療における課題の抽出

# 地域医療構想とは

- 地域の実情に応じた課題抽出や実現に向けた施策を住民を含めた幅広い関係者で検討し、合意をしていくための過程を想定し、さらには各医療機関の自主的な取組や医療機関相互の協議が促進され、地域医療全体を俯瞰した形で実現していくもの
- 各医療機関は、地域における自院内の病床機能をデータにもとづいて客観的に把握し、自院の将来像を描くことができる



## 医療法

構想区域における、病床の機能区分ごとの将来の病床数の必要量のほか、病床の機能分化及び連携の推進のために必要な事項を含む将来の医療提供体制に関する構想

日本医師会・中川副会長資料

# 病床機能別病床推計の考え方

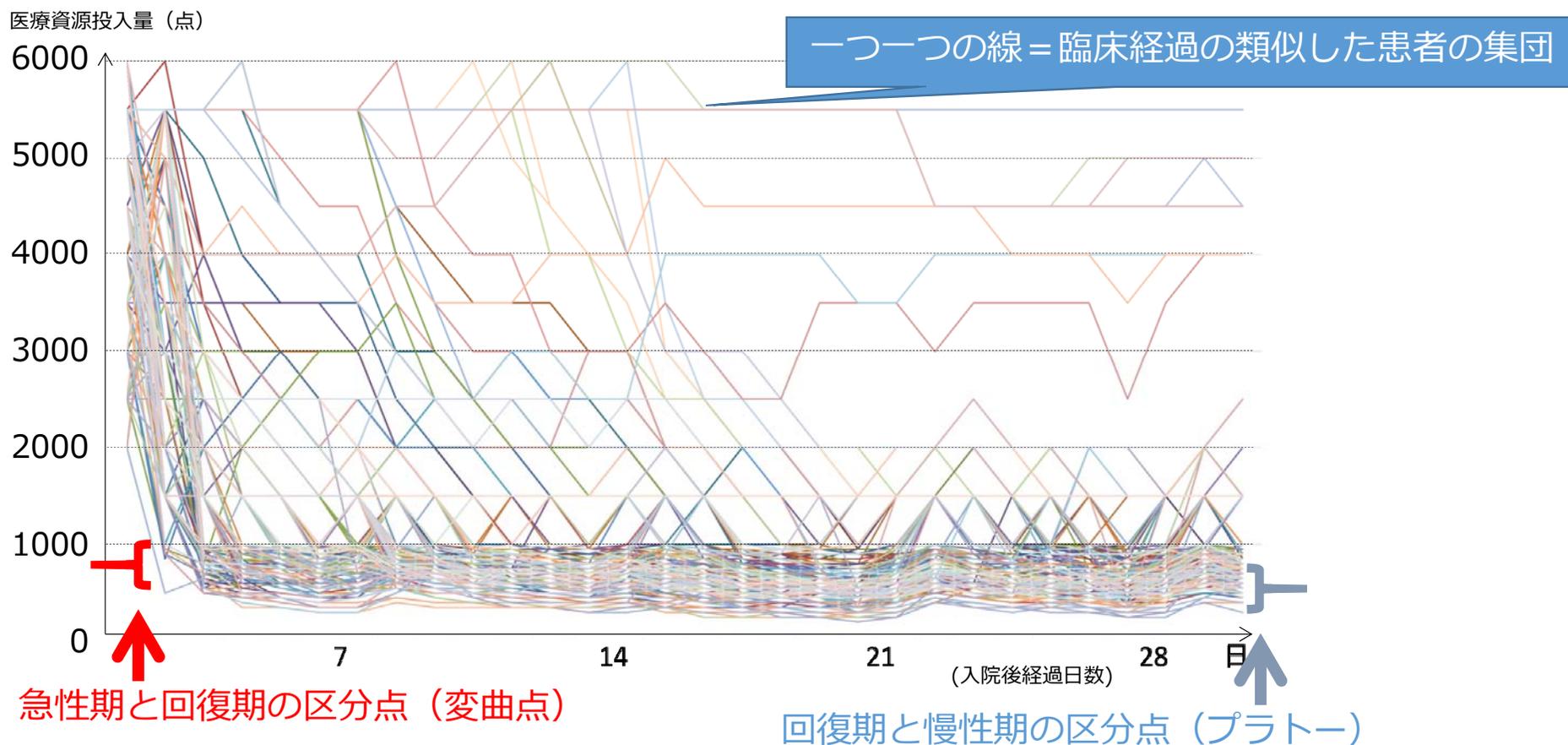
- 平成25年度一年分のDPC及びNDBデータを利用
- 高度急性期、急性期、回復期、慢性期の区分法
  - 一般病床レセプトについては医療資源投入量に基づいて区分
    - 資源投入量が落ち着くまでを急性期
      - 急性期についてはICU、HCU、無菌室の利用頻度に着目して高度急性期を分離
    - 落ち着いてから退院準備ができるまでを回復期
  - 回復期リハビリテーション病床は回復期病床
  - 療養病床については医療区分1の70%を入院外で対応可能としたうえで残りを慢性期病床に割り当て
  - 障害者病床は慢性期病床に割り付け

# 専門調査会推計の考え方

- 一定の仮定のもとに患者数の推計を行った
  - 機能分化を進める
  - 医療区分1の70%は入院以外で対応
  - 有病率の都道府県格差を縮小
- 数字は上記仮定の下での必要病床数
  - それぞれの地域で、対応可能な対策を考える
  - 慢性期 = 療養病床入院 + 介護施設 + 在宅
  - 上記の配分の在り方は各地域の状況による
  - 慢性期の状態像に関しては、今後精査が必要

C1、C2、C3設定の基本となった医療資源投入量（中央値）の推移の分析結果  
 （入院患者数上位255のDPCの推移を重ね合わせたもの）

**DPC** = 医療資源を最も投入した傷病名 年齢等 手術 処置 副傷病 重症度 の組合せで患者を分類する方法



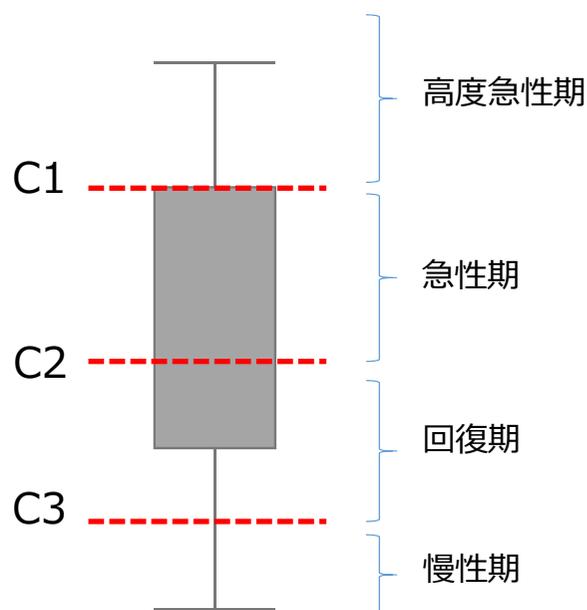
## 医療需要推計にあたっての境界点の考え方

|       | 医療資源投入量          | 基本的考え方  |
|-------|------------------|---|
| 高度急性期 | C1<br>3,000<br>点 | 救命救急病棟やICU、HCUで実施するような重症者に対する診療密度が特に高い医療（一般病棟等で実施する医療も含む）から、一般的な標準治療へ移行する段階における医療資源投入量    |
| 急性期   |                  |   |
| 回復期   | C2<br>600点       | 急性期における医療が終了し、医療資源投入量が一定程度落ち着いた段階における医療資源投入量  |
|       | C3<br>225点       | 在宅等においても実施できる医療やリハビリテーションの密度における医療資源投入量<br><br>ただし、境界点に達してから退院調整等を行う期間の医療需要を見込み175点で推計する。 |

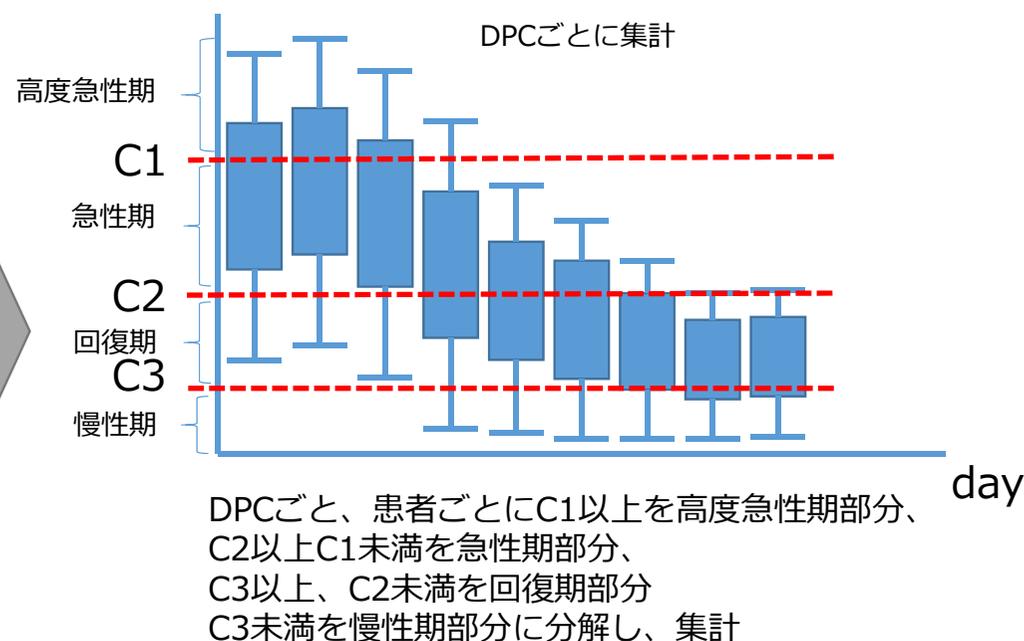
※ 在宅復帰に向けた調整を要する幅を見込み175点で区分して推計する。なお、175点未満の患者数については、慢性期機能及び在宅医療等の患者数として一体的に推計する。

# 機能別病床推計の具体的手順

(1) 1日当たり出来高換算コストの分布（入院1日ごとに計算；入院期間の平均ではない）



(2) 1日当たり出来高換算コストの入院後日数ごとの分布



詳細は「病院」誌（医学書院）を参照してください

(3) 病床稼働率で割り戻し、病床数とする

# 将来推計の方法

DPC別・病床機能別・性年齢階級別・患者住所地別・医療機関住所地別受療率  
(1日あたり、生保・労災・自賠責等の補正後)

×

推計年度の患者住所地別・性年齢階級別人口

||

推計年度のDPC別・病床機能別・性年齢階級別・患者住所地別・医療機関住所地別患者数  
(1日あたり)

÷

病床利用率 (高度急性期 = 75% 急性期 = 78% 回復期 = 90% 慢性期 = 92%)

||

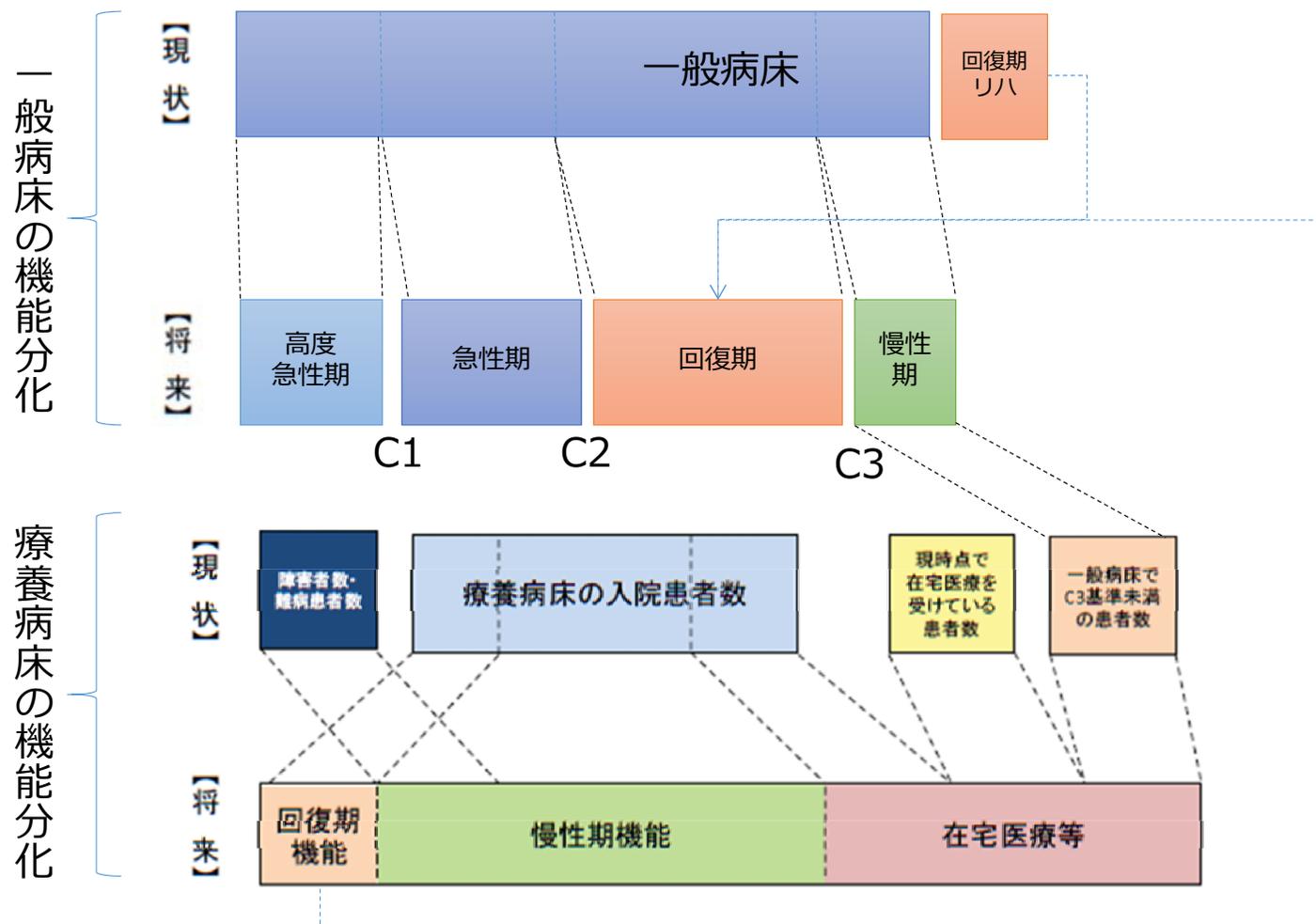
推計年度のDPC別・病床機能別・性年齢階級別・患者住所地別・医療機関住所地別病床数  
(1日あたり)

人口構成・傷病構造・受療動向の  
地域差を反映させた病床数推計

患者住所地別  
病床数

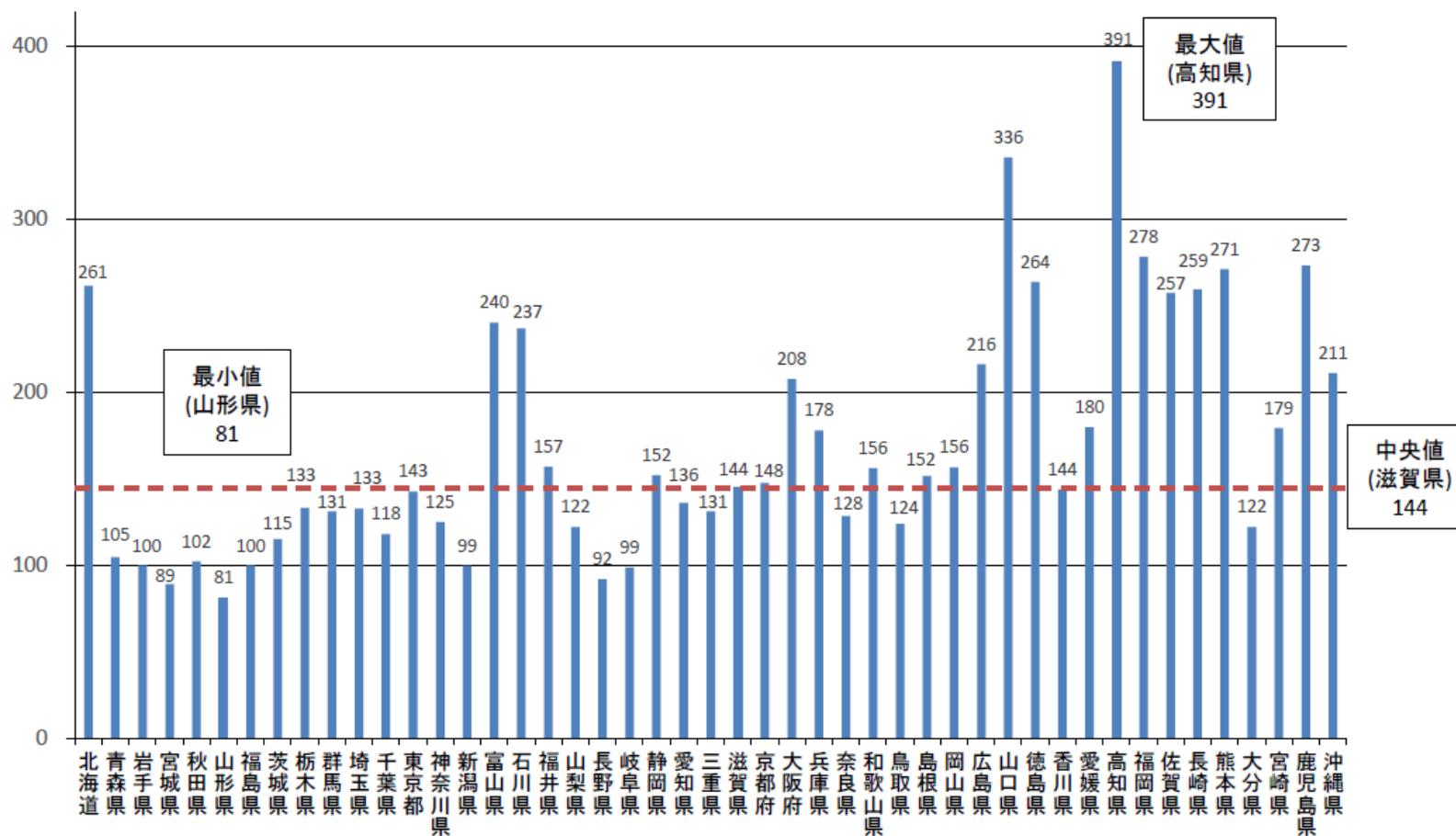
医療機関住所地別  
病床数

# 病床機能の推計方法



### 療養病床の都道府県別入院受療率(医療区分1の70%相当の患者数等を除く※)(平成25年)

※ 医療区分1の患者の70%に相当する者及び回復期リハビリテーション病棟入院料を算定する者を除き、性・年齢構成の影響を補正した都道府県別の入院受療率(人口10万当たりの入院患者数、患者住所地ベース)



資料： 第5回 医療・介護情報の活用による改革の推進に関する専門調査会

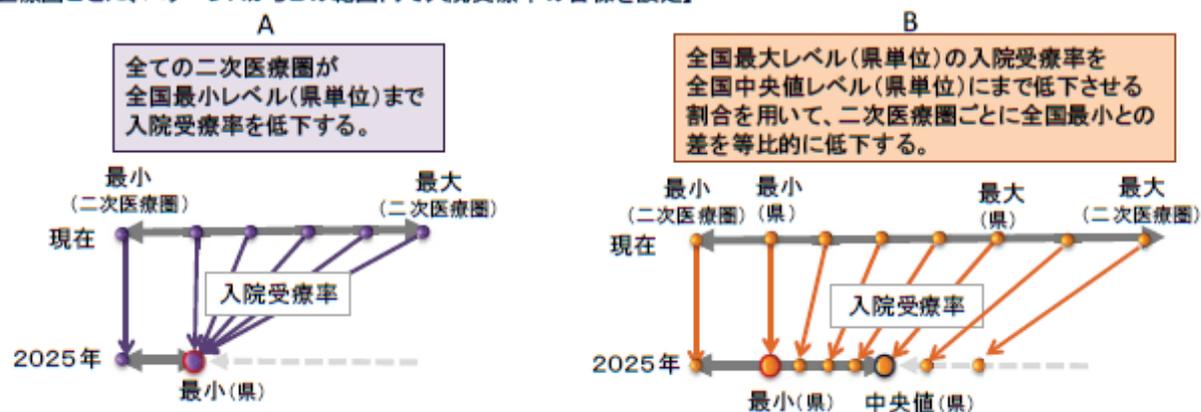
第2回福岡県久留米区域地域医療構想調整会議 資料5-2 地域医療構想策定のための資料集より引用

# 療養病床の都道府県格差の是正

## 療養病床の入院受療率の地域差への対応①(基本的な対応)

- 医療機能の分化・連携により、現在では療養病床で入院している状態の患者数のうち、将来において、どの程度、慢性期の病床で対応し、どの程度、在宅医療・介護施設で対応するかについて、各二次医療圏において目標を定めることとして、医療需要を推計する。
- 現在、療養病床の入院受療率に地域差があることを踏まえ、この地域差を縮小していく観点から、都道府県は、二次医療圏ごとに、パターンAからBの範囲内で入院受療率の目標を定めることとする。
  - パターンA：全ての二次医療圏が全国最小レベル（県単位）まで入院受療率を低下する。
  - パターンB：全国最大レベル（県単位）の入院受療率を全国中央値レベル（県単位）にまで低下させる割合を用いて、二次医療圏ごとに全国最小との差を等比的に低下する。
- その際、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等での対応が着実に図られるよう、一定の要件に該当する地域については配慮する。（次頁参照）

【二次医療圏ごとに、パターンAからBの範囲内で入院受療率の目標を設定】



資料： 第5回 医療・介護情報の活用による改革の推進に関する専門調査会

## 2025年の医療機能別必要病床数の推計結果（全国ベースの積上げ）

○ 今後も少子高齢化の進展が見込まれる中、患者の視点に立って、どの地域の患者も、その状態像に即した適切な医療を適切な場所で受けられることを目指すもの。このためには、医療機関の病床を医療ニーズの内容に応じて機能分化しながら、切れ目のない医療・介護を提供することにより、限られた医療資源を効率的に活用することが重要。

（→ 「病院完結型」の医療から、地域全体で治し、支える「地域完結型」の医療への転換の一環）

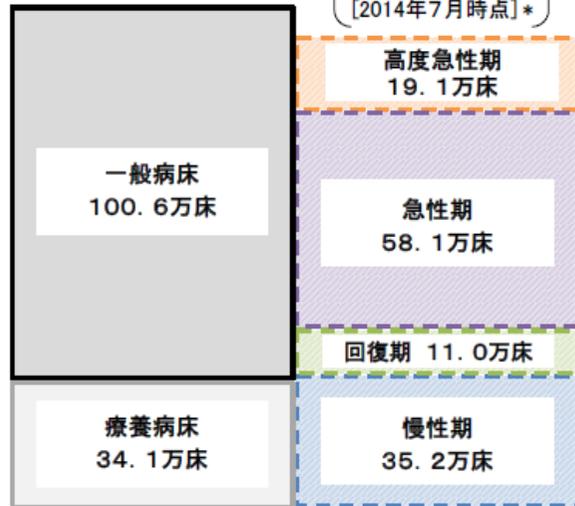
○ 地域住民の安心を確保しながら改革を円滑に進める観点から、今後、10年程度かけて、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等の医療・介護のネットワークの構築と併行して推進。

⇒ 地域医療介護総合確保基金を活用した取組等を着実に進め、回復期の充実や医療・介護のネットワークの構築を行うとともに、慢性期の医療・介護ニーズに対応していくため、全ての方が、その状態に応じて、適切な場所で適切な医療・介護を受けられるよう、必要な検討を行うなど、国・地方が一体となって取り組むことが重要。

### 【現状：2013年】

134.7万床（医療施設調査）

病床機能報告  
123.4万床  
[2014年7月時点]\*



### 【推計結果：2025年】※ 地域医療構想策定ガイドライン等に基づき、一定の仮定を置いて、地域ごとに推計した値を積上げ

機能分化等を行ないまま高齢化を織り込んだ場合：152万床程度

2025年の必要病床数（目指すべき姿）

115～119万床程度※1



※1 パターンA：115万床程度、パターンB：118万床程度、パターンC：119万床程度  
 ※2 パターンA：24.2万床程度、パターンB：27.5万床程度、パターンC：28.5万床程度  
 ※3 パターンA：33.7万人程度、パターンB：30.6万人程度、パターンC：29.7万人程度

資料： 第5回 医療・介護情報の活用による改革の推進に関する専門調査会

### 人口構造の変化

高齢者増加

生産年齢人口の減少

### 医療需要の変化

患者数増加

疾病構造の変化

### 医療提供体制の再構築

機能分化・連携

医療資源適正配置

資料14-1

2025年必要病床数の推計値（医療機関所在地ベース）

2013年度の医療施設における医療供給をベースに2025年の推計人口で算出した医療需要（現行の患者の流出入を推計に反映）



福岡県における  
患者居住地・医療機関所在地別  
推計の考え方

|    | 特例適用 | 必要病床数        |              |           | 高度急性期<br>(床) | 急性期<br>(床) | 回復期<br>(床) | 慢性期          |              |           | 在宅医療等        |              |           |                       |        |
|----|------|--------------|--------------|-----------|--------------|------------|------------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|-----------|-----------------------|--------|
|    |      | パターンA<br>(床) | パターンB<br>(床) | 特例<br>(床) |              |            |            | パターンA<br>(床) | パターンB<br>(床) | 特例<br>(床) | パターンA<br>(人) | パターンB<br>(人) | 特例<br>(人) | (再掲)<br>訪問診療のみ<br>(人) |        |
| 01 |      | 福岡・糸島        | 21,347       | 22,139    | 22,139       | 2,958      | 7,747      | 7,550        | 3,091        | 3,884     | 3,884        | 27,689       | 26,960    | 26,960                | 15,519 |
| 02 |      | 粕屋           | 3,192        | 3,423     | 3,423        | 220        | 777        | 831          | 1,364        | 1,595     | 1,595        | 4,579        | 4,367     | 4,367                 | 1,815  |
| 03 |      | 宗像           | 1,223        | 1,327     | 1,327        | 83         | 458        | 409          | 273          | 377       | 377          | 2,428        | 2,332     | 2,332                 | 868    |
| 04 |      | 筑紫           | 3,376        | 3,648     | 3,648        | 410        | 1,273      | 1,190        | 503          | 775       | 775          | 6,705        | 6,455     | 6,455                 | 3,048  |
| 05 |      | 朝倉           | 946          | 1,019     | 1,019        | 63         | 364        | 332          | 187          | 260       | 260          | 1,348        | 1,281     | 1,281                 | 502    |
| 06 |      | 久留米          | 6,164        | 6,478     | 6,478        | 849        | 2,095      | 2,165        | 1,055        | 1,369     | 1,369        | 7,424        | 7,135     | 7,135                 | 3,032  |
| 07 |      | 八女・筑後        | 1,714        | 1,818     | 1,818        | 149        | 668        | 632          | 265          | 369       | 369          | 1,839        | 1,743     | 1,743                 | 549    |
| 08 | 有    | 有明           | 3,145        | 3,271     | 3,413        | 172        | 812        | 1,127        | 1,033        | 1,160     | 1,302        | 3,634        | 3,518     | 3,387                 | 1,352  |
| 09 | 有    | 飯塚           | 2,395        | 2,460     | 2,492        | 305        | 862        | 690          | 539          | 604       | 635          | 3,196        | 3,137     | 3,108                 | 1,673  |
| 10 | 有    | 直方・鞍手        | 885          | 943       | 994          | 51         | 295        | 400          | 140          | 197       | 249          | 2,397        | 2,344     | 2,297                 | 1,403  |
| 11 |      | 田川           | 884          | 903       | 903          | 62         | 291        | 361          | 171          | 190       | 190          | 1,417        | 1,400     | 1,400                 | 501    |
| 12 | 有    | 北九州          | 15,052       | 15,793    | 16,142       | 1,884      | 5,294      | 4,969        | 2,905        | 3,646     | 3,995        | 19,608       | 18,926    | 18,604                | 8,838  |
| 13 | 有    | 京築           | 1,324        | 1,463     | 1,580        | 120        | 373        | 461          | 370          | 509       | 626          | 3,832        | 3,704     | 3,597                 | 2,072  |
|    |      | 福岡県          | 61,647       | 64,686    | 65,377       | 7,326      | 21,309     | 21,115       | 11,897       | 14,936    | 15,627       | 86,098       | 83,302    | 82,666                | 41,173 |

※小数点以下を四捨五入しているため、合計値が合わないところがある。



# 2025年必要病床数の推計値（患者住所地ベース）

2013年度の患者住所地における医療需要をベースに2025年の推計人口で算出した医療需要

|     | 特例適用  | 必要病床数        |              |           | 高度急性期<br>(床) | 急性期<br>(床) | 回復期<br>(床) | 慢性期          |              |           | 在宅医療等        |              |           |                       |        |
|-----|-------|--------------|--------------|-----------|--------------|------------|------------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|-----------|-----------------------|--------|
|     |       | パターンA<br>(床) | パターンB<br>(床) | 特例<br>(床) |              |            |            | パターンA<br>(床) | パターンB<br>(床) | 特例<br>(床) | パターンA<br>(人) | パターンB<br>(人) | 特例<br>(人) | (再掲)<br>訪問診療のみ<br>(人) |        |
| 01  | 福岡・糸島 | 18,800       | 19,565       | 19,565    | 2,342        | 6,688      | 6,484      | 3,286        | 4,051        | 4,051     | 26,817       | 26,113       | 26,113    | 14,944                |        |
| 02  | 粕屋    | 3,281        | 3,494        | 3,494     | 368          | 997        | 1,051      | 865          | 1,077        | 1,077     | 4,386        | 4,190        | 4,190     | 1,742                 |        |
| 03  | 宗像    | 1,760        | 1,868        | 1,868     | 190          | 629        | 588        | 353          | 461          | 461       | 2,665        | 2,565        | 2,565     | 1,054                 |        |
| 04  | 筑紫    | 4,166        | 4,468        | 4,468     | 553          | 1,536      | 1,444      | 633          | 935          | 935       | 7,163        | 6,885        | 6,885     | 3,355                 |        |
| 05  | 朝倉    | 1,244        | 1,327        | 1,327     | 114          | 448        | 463        | 219          | 302          | 302       | 1,476        | 1,399        | 1,399     | 539                   |        |
| 06  | 久留米   | 4,978        | 5,322        | 5,322     | 560          | 1,656      | 1,839      | 923          | 1,267        | 1,267     | 7,707        | 7,390        | 7,390     | 3,268                 |        |
| 07  | 八女・筑後 | 1,704        | 1,791        | 1,791     | 178          | 637        | 610        | 278          | 366          | 366       | 1,915        | 1,835        | 1,835     | 702                   |        |
| 08  | 有明    | 有            | 3,202        | 3,343     | 3,508        | 236        | 924        | 1,135        | 908          | 1,049     | 1,213        | 3,881        | 3,751     | 3,600                 | 1,510  |
| 09  | 飯塚    | 有            | 2,143        | 2,214     | 2,249        | 229        | 710        | 656          | 547          | 619       | 653          | 3,036        | 2,970     | 2,938                 | 1,472  |
| 10  | 直方・鞍手 | 有            | 1,299        | 1,369     | 1,439        | 143        | 449        | 468          | 239          | 308       | 378          | 2,323        | 2,259     | 2,194                 | 1,241  |
| 11  | 田川    |              | 1,343        | 1,371     | 1,371        | 147        | 452        | 469          | 275          | 303       | 303          | 1,728        | 1,702     | 1,702                 | 731    |
| 12  | 北九州   | 有            | 14,450       | 15,191    | 15,532       | 1,684      | 4,978      | 4,795        | 2,993        | 3,733     | 4,074        | 20,263       | 19,581    | 19,267                | 9,549  |
| 13  | 京築    | 有            | 1,960        | 2,100     | 2,226        | 236        | 665        | 699          | 361          | 501       | 628          | 3,571        | 3,442     | 3,326                 | 1,718  |
| 福岡県 |       |              | 60,330       | 63,423    | 64,160       | 6,980      | 20,770     | 20,702       | 11,878       | 14,971    | 15,708       | 86,929       | 84,083    | 83,405                | 41,824 |

※小数点以下を四捨五入しているため、合計値が合わないところがある。

福岡県における  
患者居住地・医療機関所在地別  
推計の考え方

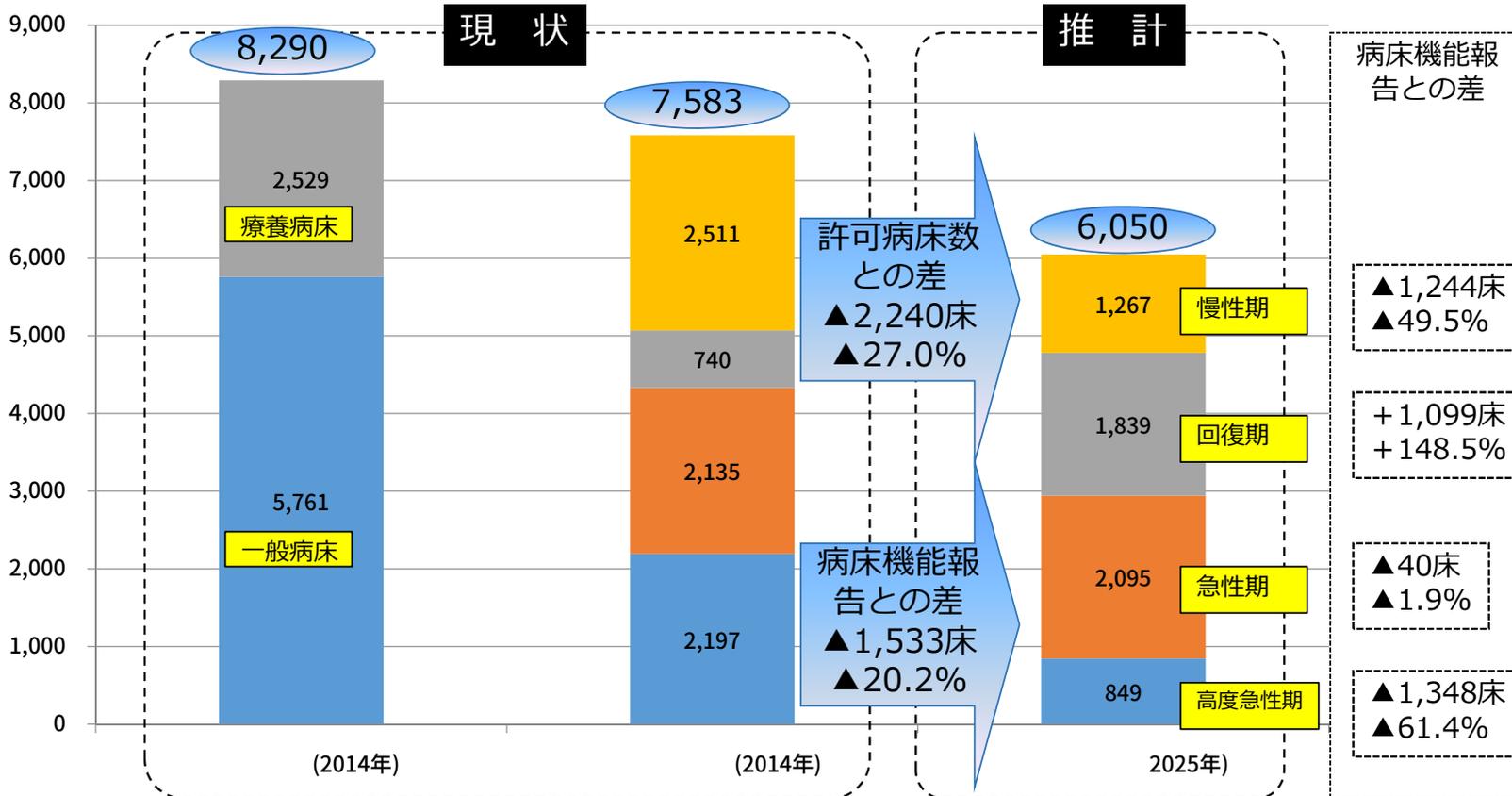
慢性期

回復期

急性期

高度急性期

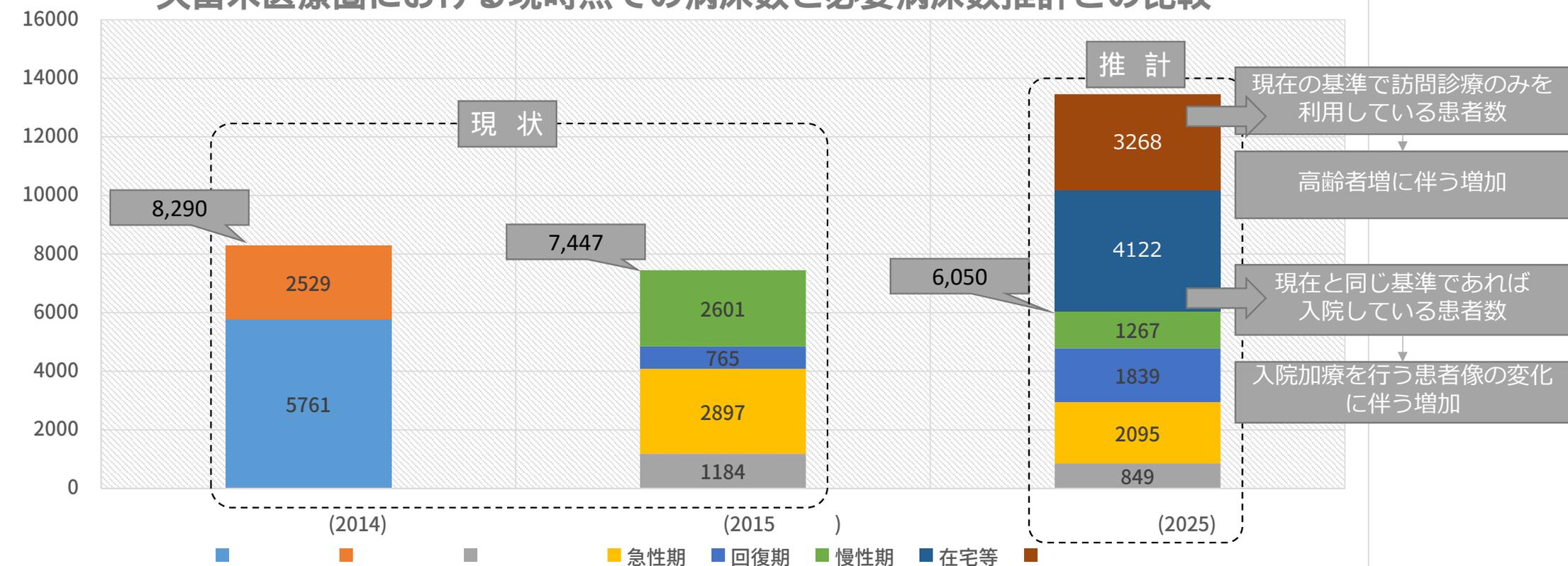
現状の病床数と必要病床数の推計値の比較【久留米】



※ 許可病床数(2014年)は、厚生労働省「医療施設調査」による。  
 ※ 病床機能報告(2014年)については、各医療機関が定性的な基準を参考に自主的に医療機能を選択したもの。また、2014年の集計率は病院94.7%、有床診療所79.4%であり、この他にも医療機能未選択の病床781床がある。  
 ※ 2025年の必要病床数は、高度急性期・急性期は医療機関所在地ベース、回復期・慢性期は患者住所地ベースの推計値を採用(県間調整未了)。  
 ※ 慢性期については、特例適用が可能な医療圏(有明、飯塚、直方・鞍手、北九州、京築)は特例適用の数値を、それ以外の医療圏はパターンBの数値を採用。

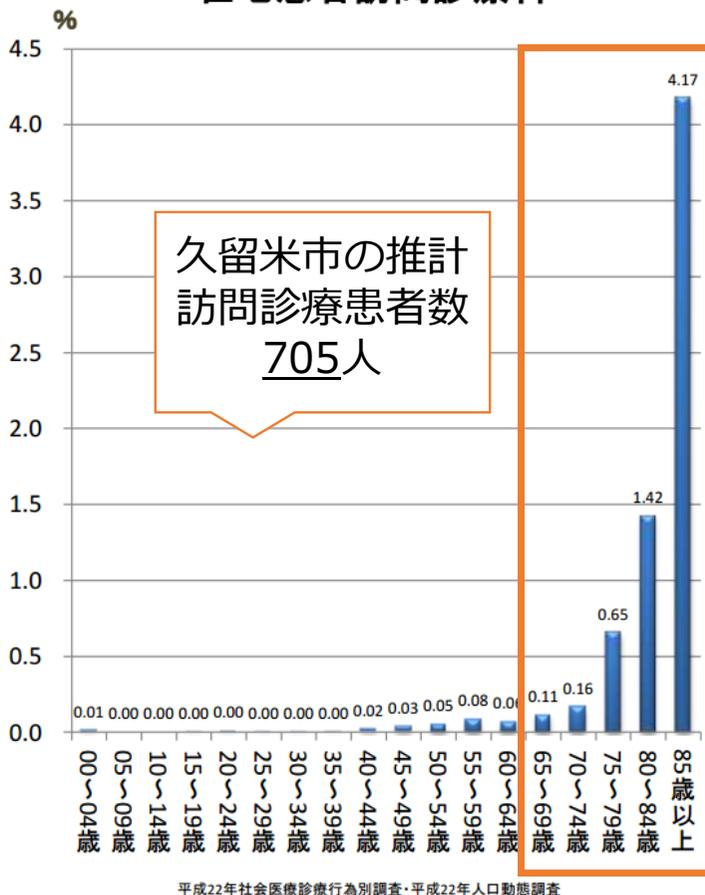
# 久留米医療圏における必要病床数推計

## 久留米医療圏における現時点での病床数と必要病床数推計との比較



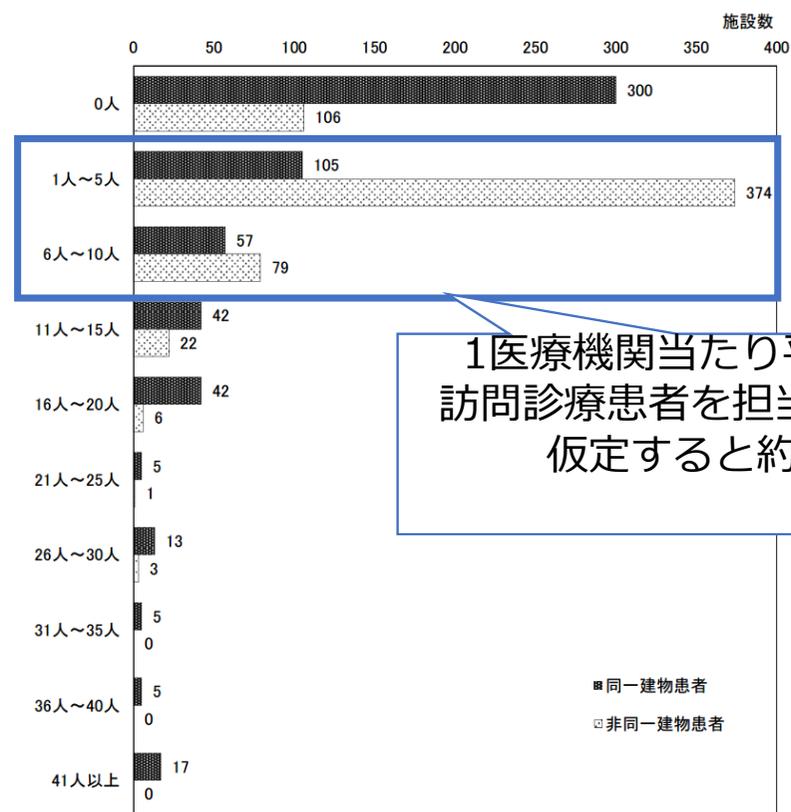
# 久留米市における訪問診療患者数推計

## 在宅患者訪問診療料



## 医師一人当たり訪問診療患者数

図表 48 調査対象となった医師1名の1日の訪問診療患者数別  
(同一・非同建物別) 医療機関数 (医療機関数ベース、n=591)



出典) 在宅医療を受ける患者の人口比 2016年7月28日 アクセス  
在宅医療の最近の動向 厚生労働省医政局指導課 在宅医療推進室  
[http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/iryuu/zaitaku/dl/h24\\_0711\\_01.pdf](http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu/zaitaku/dl/h24_0711_01.pdf)

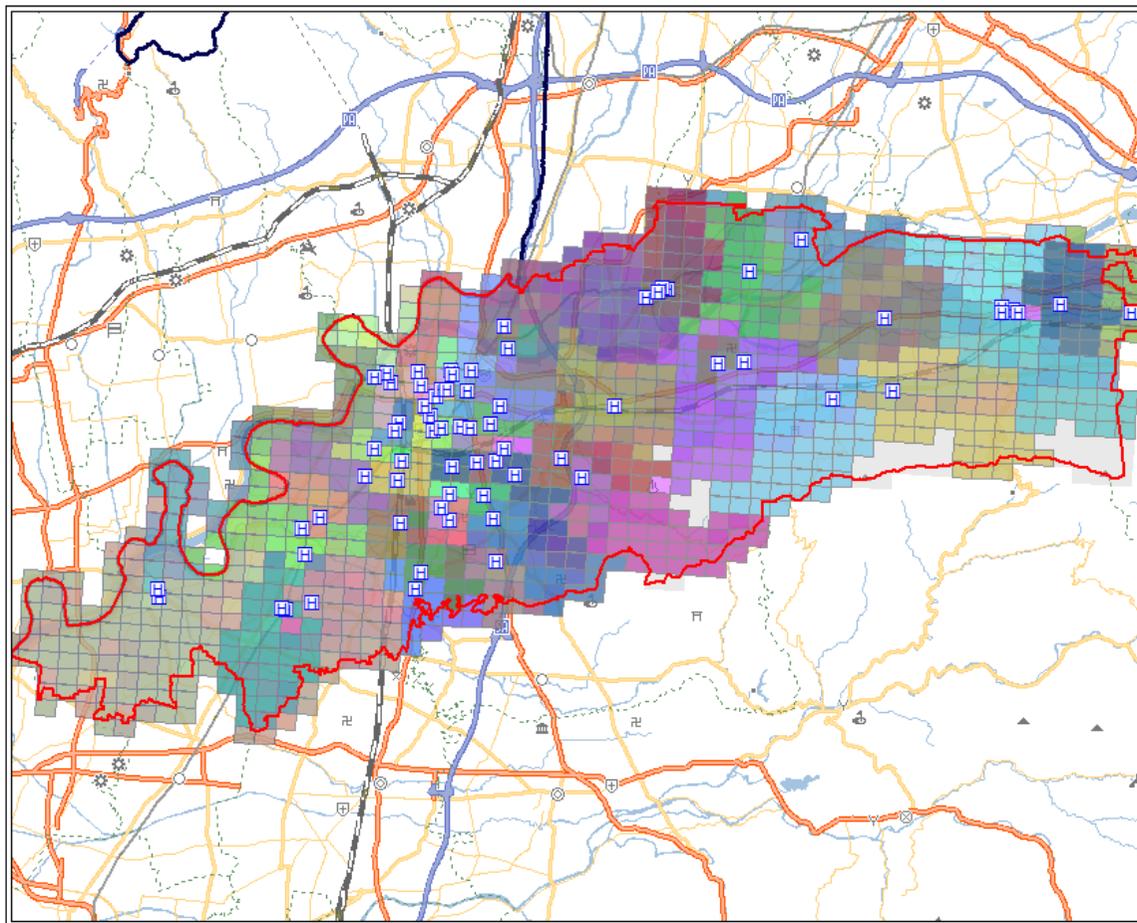
第42回 中央社会保険医療協議会 (中央社会保険医療協議会診療報酬改定結果検証部会)資料 (平成26年12月24日)  
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingij2/0000069675.html> 2016年7月28日 アクセス

# 本日の内容

- 地域医療構想における在宅医療に関する議論
  - 病床機能別将来必要病床数推計の計算ロジック
  - 久留米医療圏における推計結果
- 久留米市における在宅医療の現状
- 久留米市の将来患者推計
- 久留米市の在宅医療における課題の抽出

# 久留米市の在宅療養支援診療所・病院 ハブモデル分析

久留米市

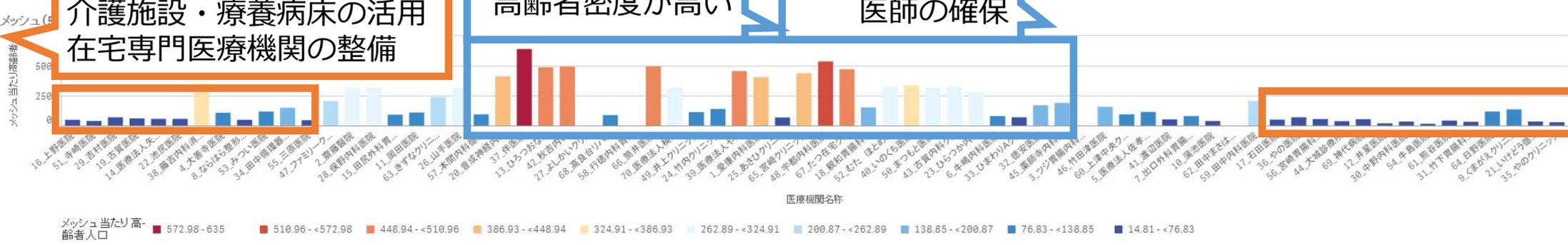
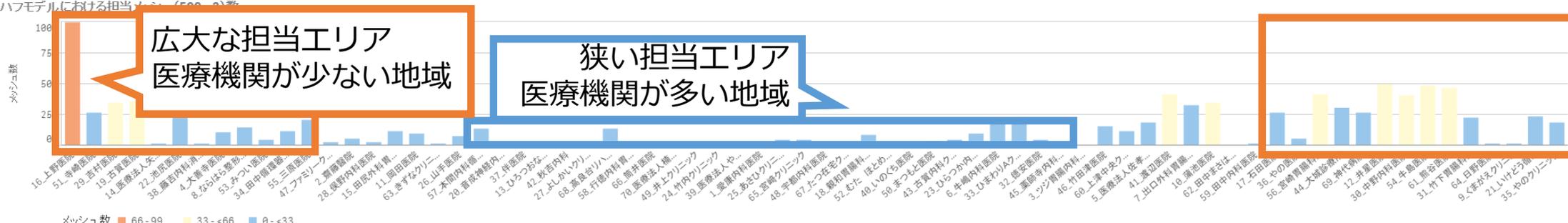


- 在宅療養支援の届け出を行っている医療機関
  - 70医療機関（2015年9月時点）
- 全ての医療機関の機能が同一と仮定（重みづけなし）
- 運転時間30分以内
- 市外の医療機関は考慮しない

データ出典；JMAP 地域医療情報システム（日本医師会）

# 久留米市の在宅療養支援診療所・病院 ハフモデル分析

久留米市における在宅療養医療機関分布の傾向

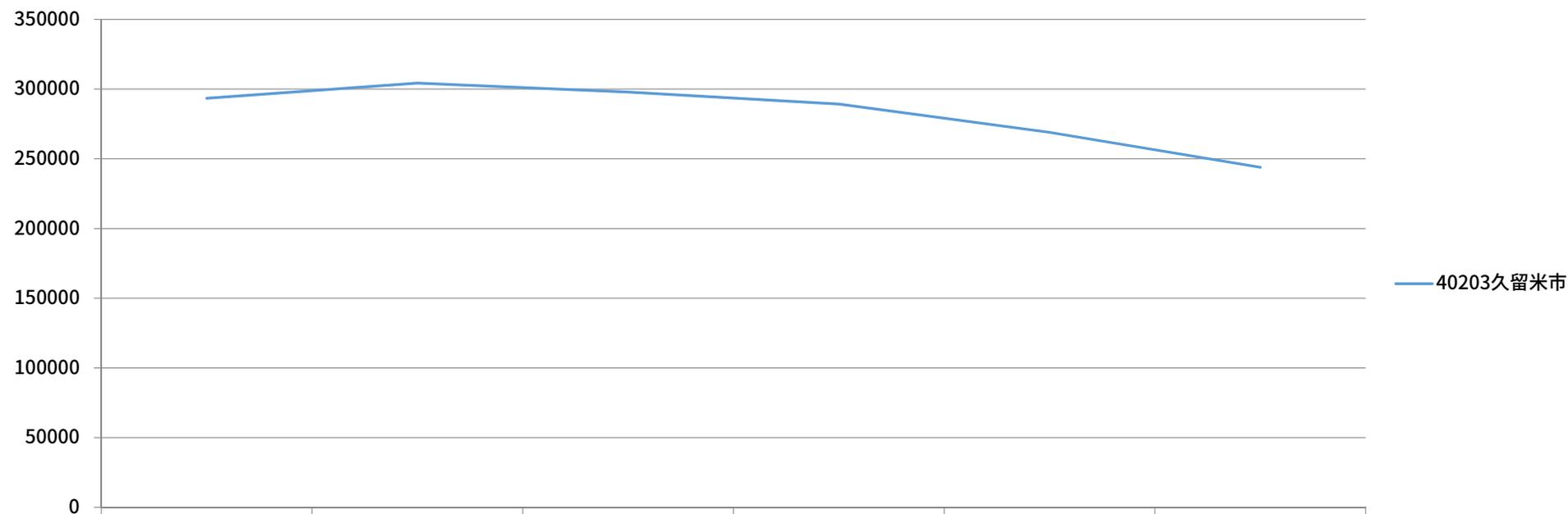


# 本日の内容

- 地域医療構想における在宅医療に関する議論
  - 病床機能別将来必要病床数推計の計算ロジック
  - 久留米医療圏における推計結果
- 久留米市における在宅医療の現状
- 久留米市の将来推計人口・将来患者推計
- 久留米市の在宅医療における課題の抽出

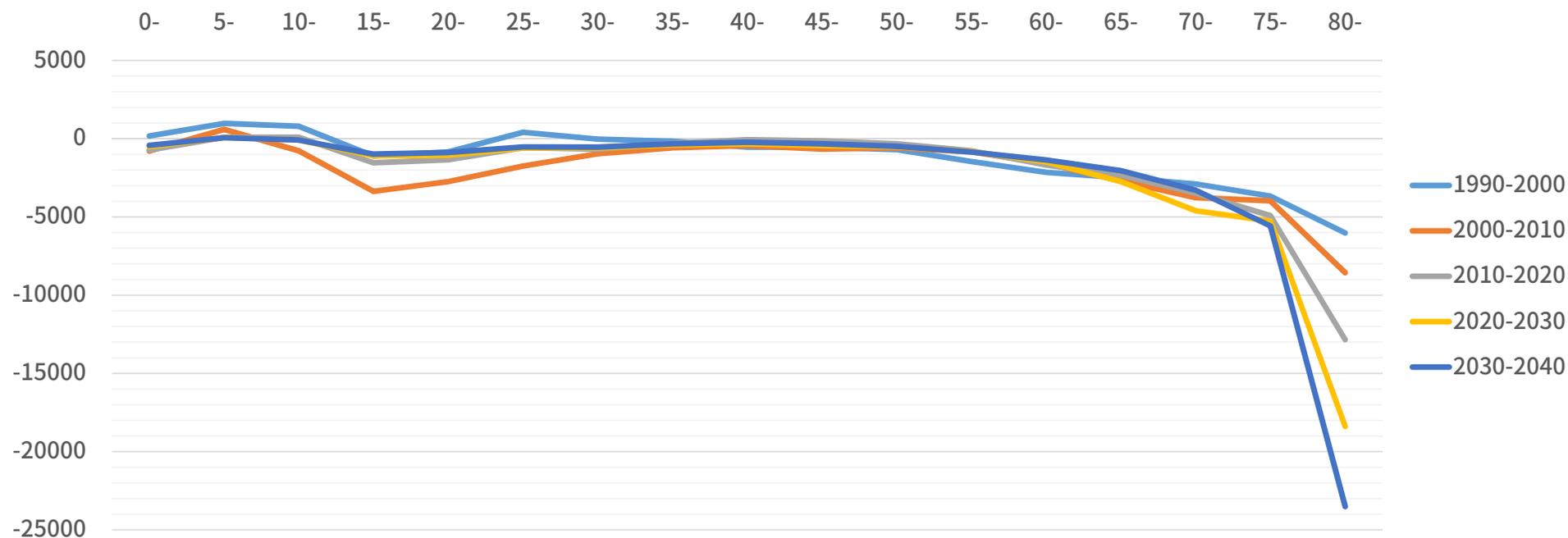
# 久留米市の人口推移

40203久留米市



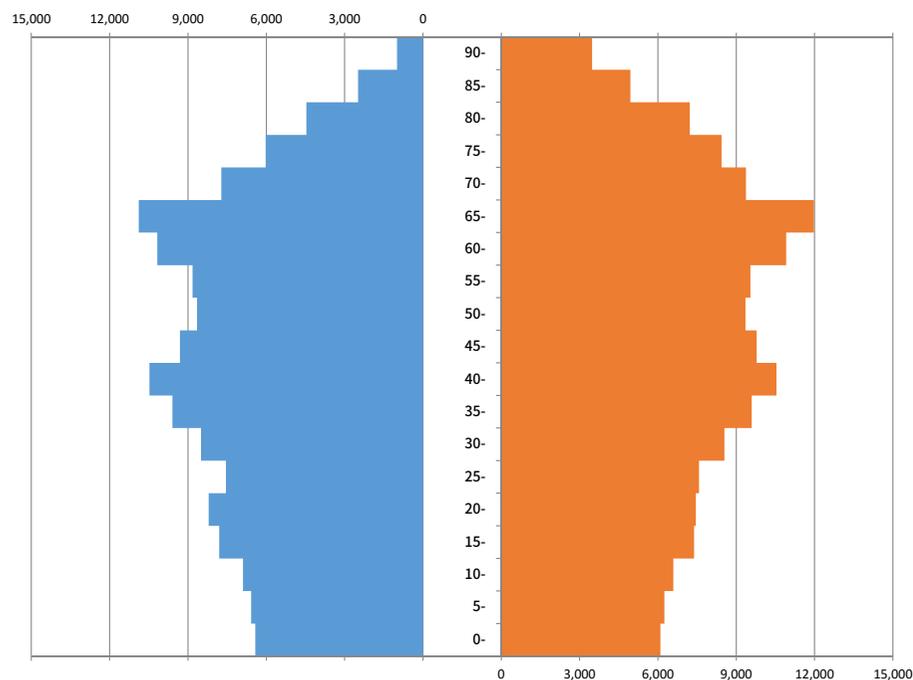
# 久留米市の年齢階級別人口推移

## 年齢階級別人口変化

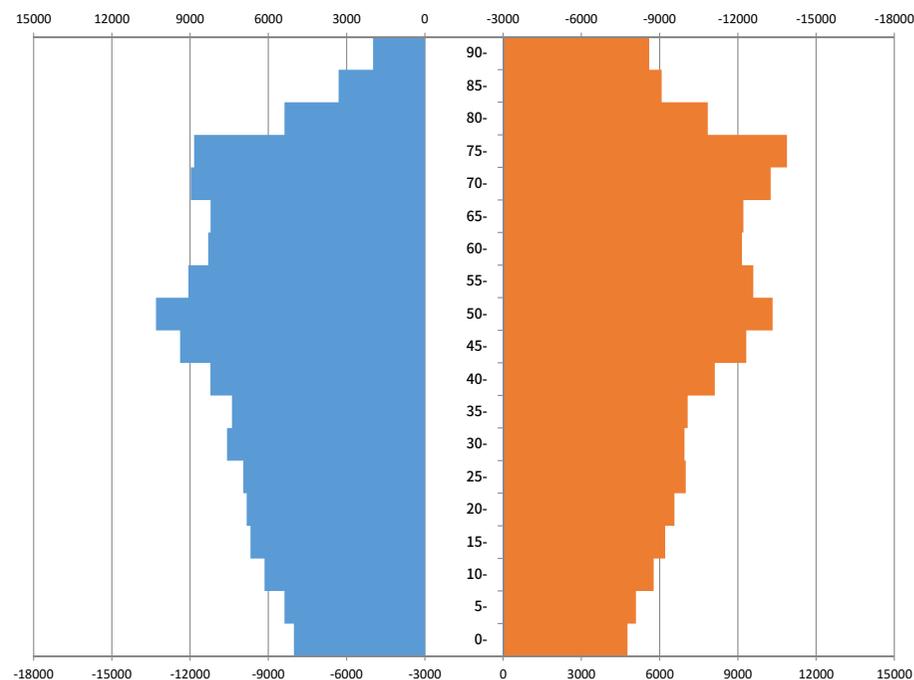


# 久留米市の推計人口ピラミッド

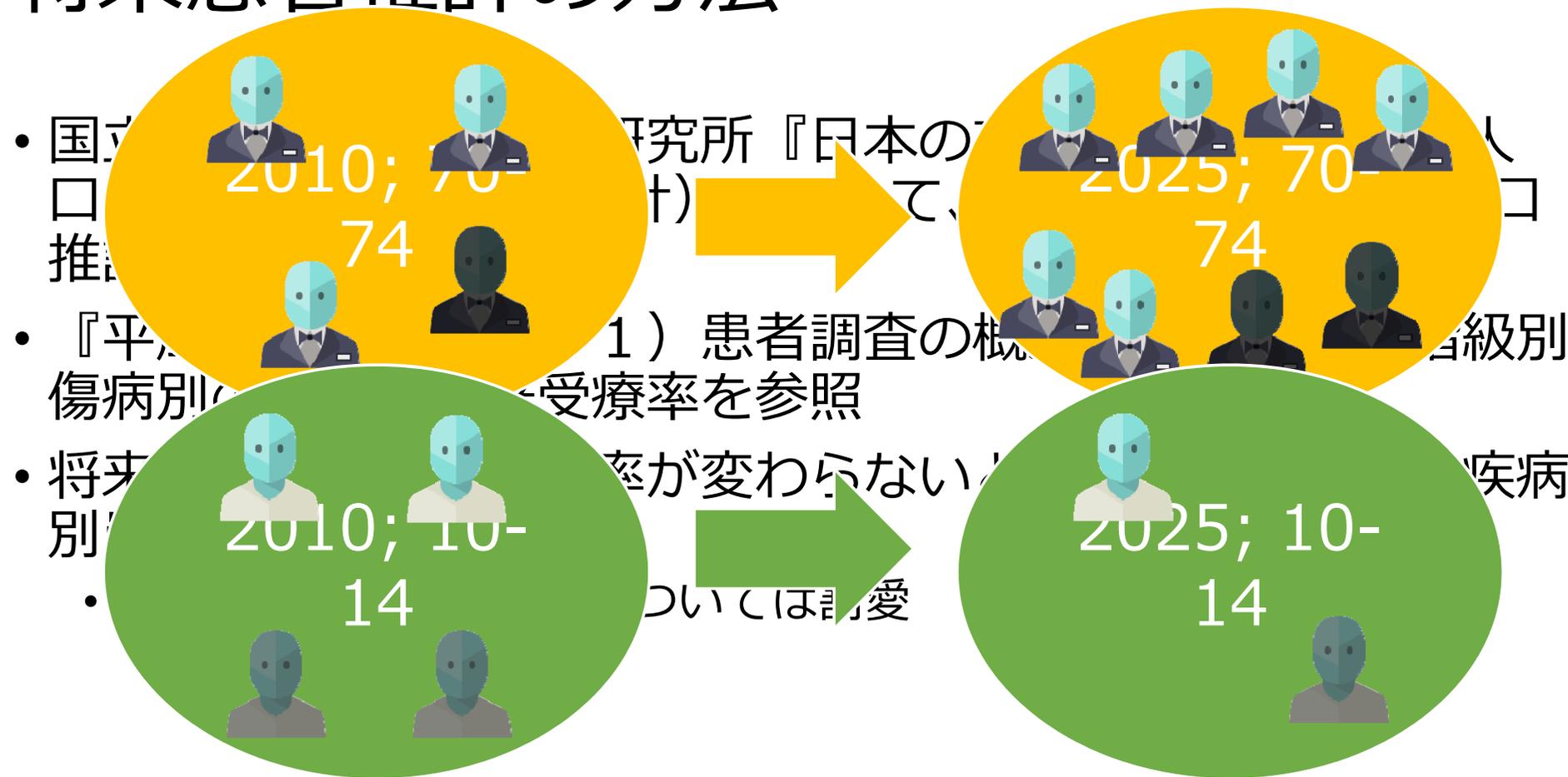
2015年



2025年

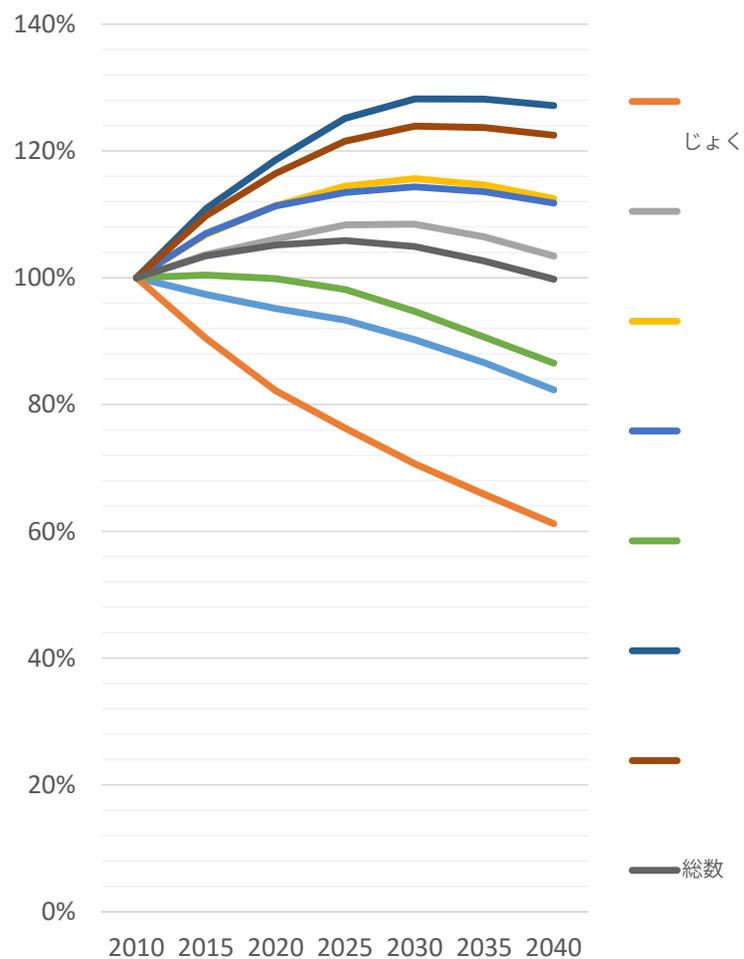


# 将来患者推計の方法

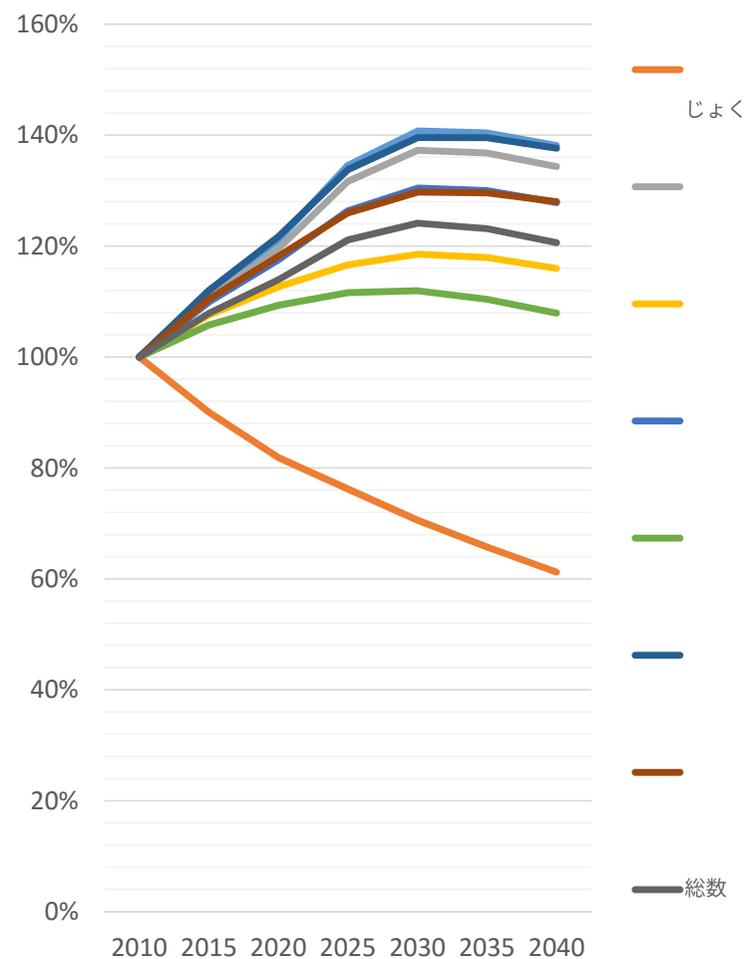


# 久留米市の将来患者推計

## 外来患者推計



## 入院患者推計



# 本日の内容

- 地域医療構想における在宅医療に関する議論
  - 病床機能別将来必要病床数推計の計算ロジック
  - 久留米医療圏における推計結果
- 久留米市における在宅医療の現状
- 久留米市の将来推計人口・将来患者推計
- 久留米市の在宅医療における課題の抽出

# 課題

- 在宅での療養を必要とする患者数の増加
  - 現在と同じ基準で医療機関において長期療養することは困難
    - 需給バランスの変化
      - 需要を変化させることは困難
      - 供給体制の再構築が必須
      - 現在療養病床に入院中の医療区分 1 の患者の退院可能性は要検討
- 地域の実情に基づいた在宅医療提供体制の構築
  - 中心部と周辺部の違い
- 高齢者にとって一般的な疾患の増加
  - 予防可能な疾患；効果的な予防活動の実践
  - 再発しやすい疾患；医療機関外での再発予防の実践；医療・介護の連携
- 安心して在宅医療を選択することができるシステム作り
  - 各ステークホルダーの役割が明確でなければ地域包括ケアの実現は不可能
  - サービスを受ける側とのコンセンサス形成も不可避