

地域医療データ分析

国際医療福祉大学
赤坂心理・医療福祉マネジメント学部 医療マネジメント学科
大学院 医学研究科

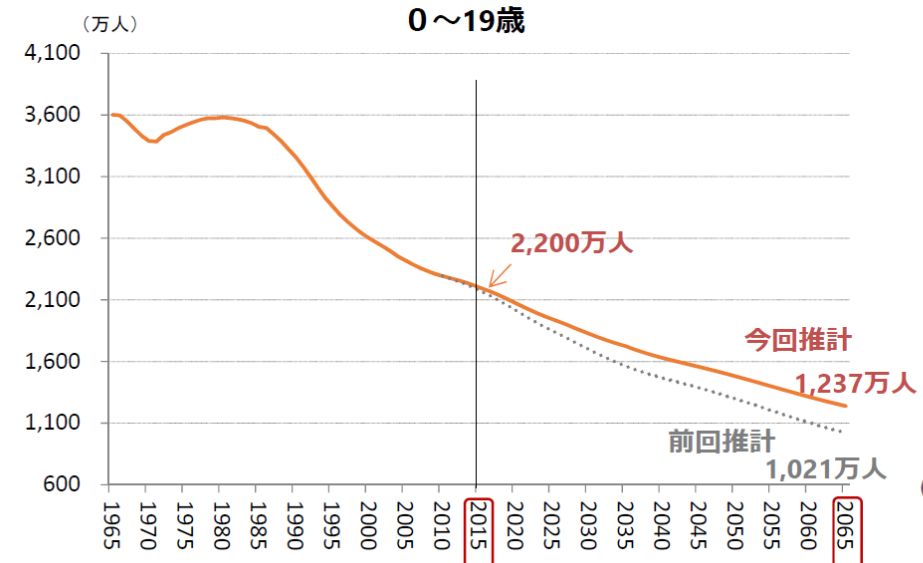
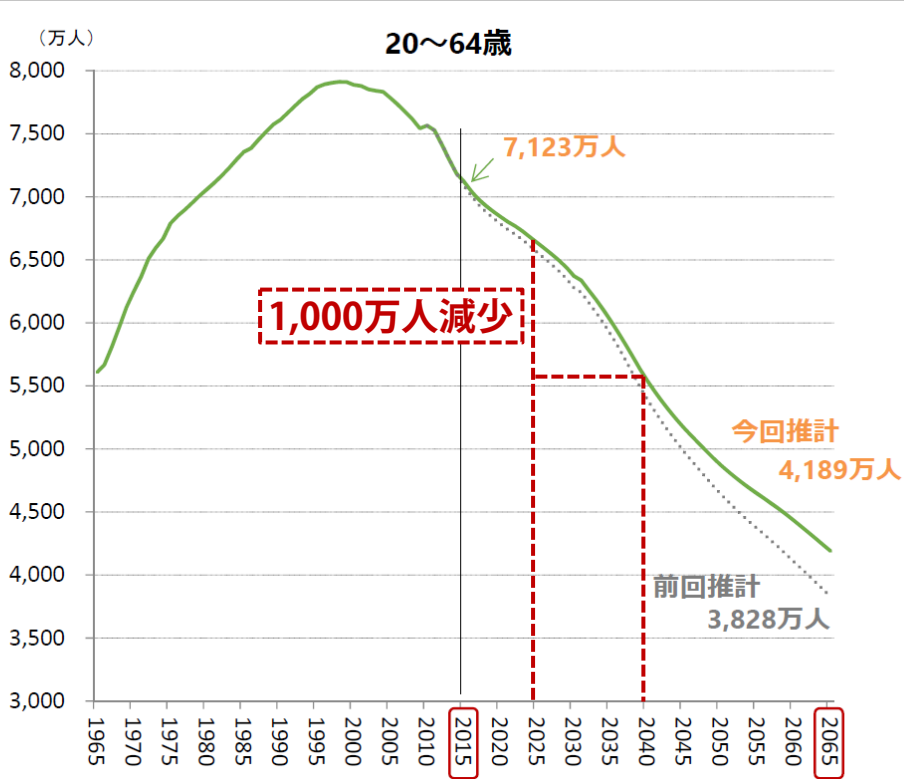
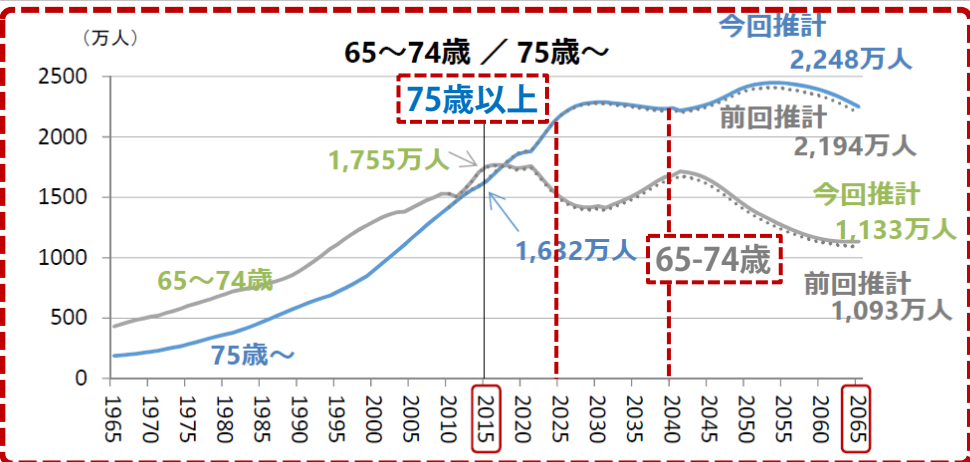
石川 ベンジャミン 光一

本日の内容

- ▶ 最近の国の資料から … 地域医療構想の次の施策へ
 - 2025年に向けて：高齢者の需要の増加への対応 → 供給拡大
 - 2025年を超えて：次の課題：働き手の大幅な減少 → 生産性向上
- ↓
- ▶ 国としての状況を踏まえて … では、北海道の状況は？
 - 2次医療圏ごとの人口、患者数、診療体制

年齢4区分別の見通しについて

- 65～74歳については、2030年～2040年頃にかけて一旦上昇する局面を除いて減少傾向。また、75歳以上については、2025年にかけて急増した後、概ね横ばい。
- 一方、65歳未満の若年・現役世代については、前回推計と比較して減少トレンドが若干緩やかにはなっているが、今後一貫して減少。(2065年には0～19歳、20～64歳とも現在の概ね6割程度まで減少。)



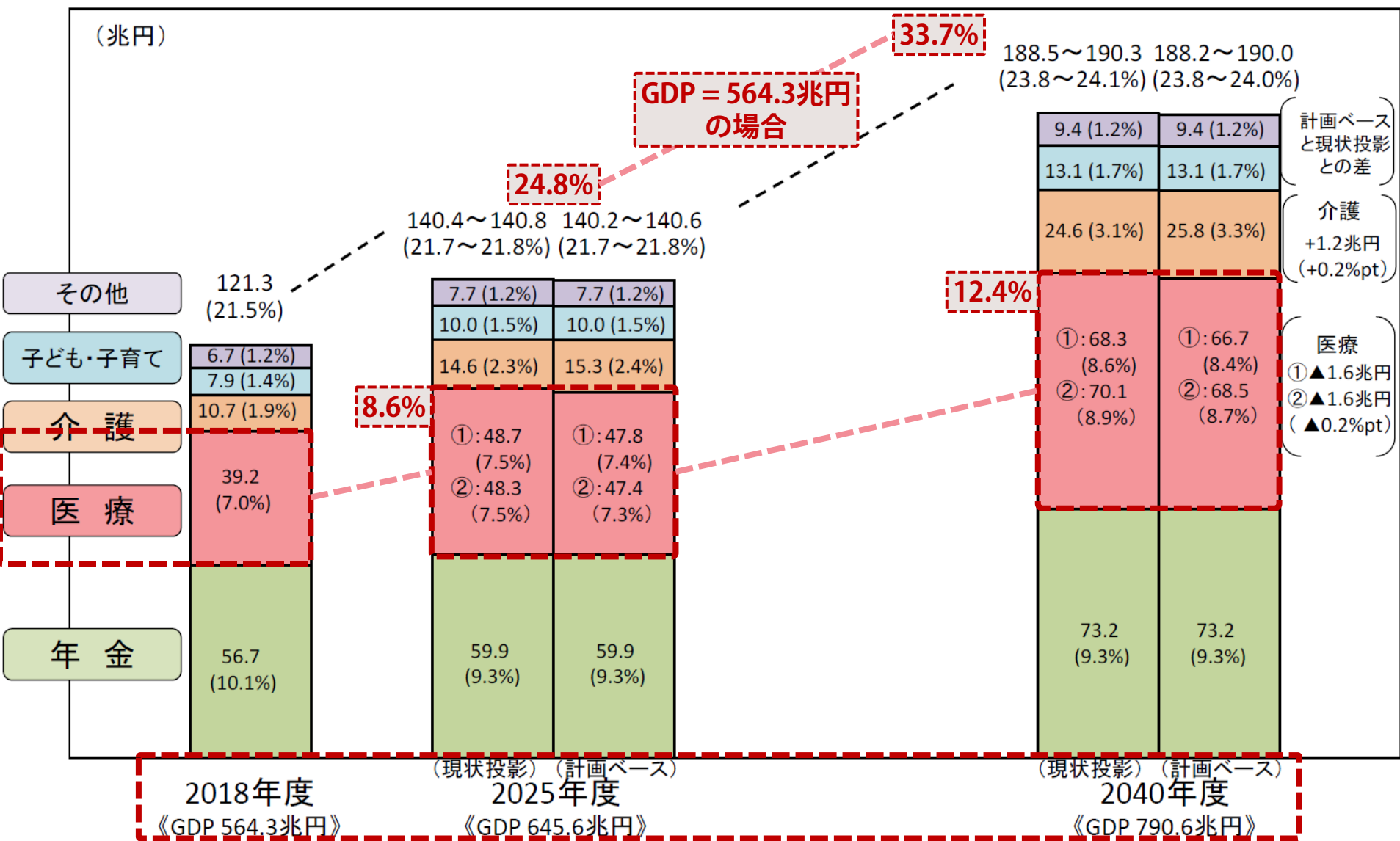
～2025年：高齢者医療需要の増加
 ～2040年：働き手世代の縮小
 ～2060年：総人口の縮退

(出所) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」
 (出生中位・死亡中位仮定)

2025年に向けて

高齢者の需要の増加への対応

社会保障給付費の見通し (経済: ベースラインケース)



(注1) ()内は対GDP比。医療は単価の伸び率について2通りの仮定をおり給付費に幅がある。

(注2) 「現状投影」は、医療・介護サービスの足下の利用状況を基に機械的に計算した場合。「計画ベース」は、医療は地域医療構想及び第3期医療費適正化計画、介護は第7期介護保険事業計画を基礎とした場合。

我が国の医療・介護制度の課題と特徴

わが国の医療・介護制度の特徴

国民皆保険

フリーアクセス

自由開業制

出来高払い

患者側

- 患者負担が低く、患者側にコストを抑制するインセンティブが生じにくい構造
- 誰もがどんな医療機関・医療技術にもアクセス可能

医療機関側

- 患者数や診療行為数が増加するほど収入が増加
- 患者と医療機関側との情報の非対称性が存在

供給サイドの増加に応じて
医療・介護費の増大を招きやすい構造

社会構造の変化

- **高齢化**の進展による受給者の増加や疾病構造の変化
- 少子化の進展による「**支え手(現役世代)**」の減少
- イノベーション等による**医療の高度化・高額化**の進展

国民皆保険を維持しつつ、制度の持続可能性を確保していくための医療・介護制度改革の視点

保険給付範囲の在り方の見直し (「共助」の対象は何か)

- 高度・高額な医療技術や医薬品への対応
- 大きなリスクは共助、小さなリスクは自助で対応

必要となる保険給付の 効率的な提供

- 公定価格の適正化・包括化
- 医療提供体制の改革

高齢化や人口減少下での 給付と負担の適切なバランス

- 年齢ではなく能力に応じた負担
- 支え手の負担能力に応じた医療費の増加に伴う負担の在り方の見直し

医療・介護制度改革の視点

「高齢化」「支え手の減少」「高度化」の中で、財政と医療・介護保険制度の持続可能性を確保していくため、下記の視点で、制度の改革に取り組んでいく必要があり、早急に議論を前に進めるべき。

視点1 制度の持続可能性を踏まえた保険給付範囲としていく（共助の対象は何か）

保険給付の範囲

- ① 「高度・高額な医療技術や医薬品への対応」
新たな医薬品・医療技術について、安全性・有効性に加えて経済性・費用対効果を踏まえて公的保険で対応する仕組みとしていくべき。
- ② 「大きなリスクは共助、小さなリスクは自助」
少額の外来医療、OTC類似薬の処方など、「小さなリスク」については、従前のように手厚い保険給付の対象とするのではなく、より自助で対応することとすべき。

視点2 必要な保険給付をできるだけ効率的に提供する（公定価格と提供体制）

診療報酬と医療提供体制

- ① 「公定価格の適正化・包括化」
診療報酬本体、薬価など、保険償還の対象となるサービスの価格については、国民負担を考慮して、できる限り効率的に提供するよう、診療報酬・薬価の適正化等を進めるべき。

医療提供者の取り組み

- ② 「医療提供体制の改革」
これまで以上に限られた財源とマンパワーの中で、必要なサービスを過不足なく効率的に提供していくため、医療提供体制についての都道府県を中心とするコントロールの仕組みを整備・充実していくべき。

地域医療構想調整会議

視点3 高齢化や人口減少の中でも持続可能な制度としていく（給付と負担のバランス）※後日

保険料と自己負担

- ① 「年齢ではなく能力に応じた負担」
団塊の世代が後期高齢者となり始める2022年度までに、世代間の公平の観点も踏まえ、「後期高齢者の窓口負担の引上げ」などの改革を実施すべき。
- ② 「支え手減少下での医療費増加に対しても制度の持続可能性を確保」
負担の先送りを解消していくとともに、支え手の負担能力を踏まえつつ、給付を見直していくことで、医療保険制度の持続可能性を確保していくべき。

地域医療構想調整会議について

医療法の規定

- 第30条の14 都道府県は、構想区域その他の当該都道府県の知事が適当と認める区域ごとに、診療に関する学識経験者の団体その他の医療関係者、医療保険者その他の関係者との協議の場を設け、関係者との連携を図りつつ、医療計画において定める将来の病床数の必要量を達成するための方策その他の地域医療構想の達成を推進するために必要な事項について協議を行うものとする。
- 2 関係者は、前項の規定に基づき都道府県が行う協議に参加するよう都道府県から求めがあつた場合には、これに協力するよう努めるとともに、当該協議の場において関係者間の協議が調つた事項については、その実施に協力するよう努めなければならない。

地域医療構想調整会議の協議事項

「地域医療構想の進め方について」(平成30年2月7日付け医政地発0207第1号厚生労働省医政局地域医療計画課長通知)より

【個別の医療機関ごとの具体的対応方針の決定への対応】

- 都道府県は、毎年度、地域医療構想調整会議において合意した具体的対応方針をとりまとめること。
 - 具体的対応方針のとりまとめには、以下の内容を含むこと。
 - ① 2025年を見据えた構想区域において担うべき医療機関としての役割
 - ② 2025年に持つべき医療機能ごとの病床数
- 公立病院、公的医療機関等は、「新公立病院改革プラン」「公的医療機関等2025プラン」を策定し、平成29年度中に協議すること。
- その他の医療機関のうち、担うべき役割を大きく変更する病院などは、今後の事業計画を策定し、速やかに協議すること。
- 上記以外の医療機関は、遅くとも平成30年度末までに協議すること。

【その他】

地域のすべての病院の「自主的な取り組み」を共有する

- 都道府県は、以下の医療機関に対し、地域医療構想調整会議へ出席し、必要な説明を行うよう求めること。
 - ・病床が全て稼働していない病棟を有する医療機関
 - ・新たな病床を整備する予定の医療機関
 - ・開設者を変更する医療機関

地域医療構想調整会議における議論の状況

赤は資料に追記した箇所

調整会議の開催状況

病床機能報告の報告率

非稼働病床の病床数

4~6月	7~9月	10~12月	1~3月	計
101回 (91区域)	366回 (275区域)	355回 (240区域)	505回 (323区域)	1327回

	6月末	9月末	12月末	3月末
病院	94.4%	96.5%	96.7%	96.8%
有床診療所	84.5%	87.6%	87.7%	87.8%

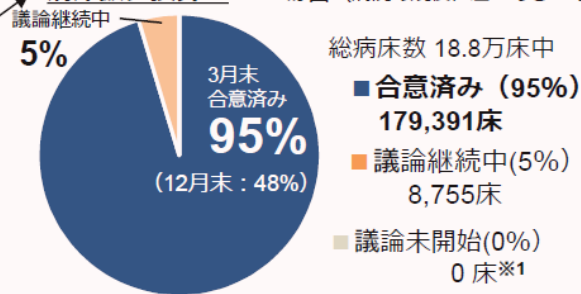
	総数	方針の議論実施 (議論中含む)
病院	16,753床	14,836床(89%)
有床診療所	9,109床	5,778床(63%)

具体的な医療機関名を挙げた議論の状況 (2019年3月末時点)

新公立病院改革プラン対象病院

	12月末	3月末
対象病院数	823	823
うち合意済み	347	771
うち議論継続中	464	51
うち議論未開始	12	1※1

病床数に換算※2した場合 (病院の規模に差があるため)

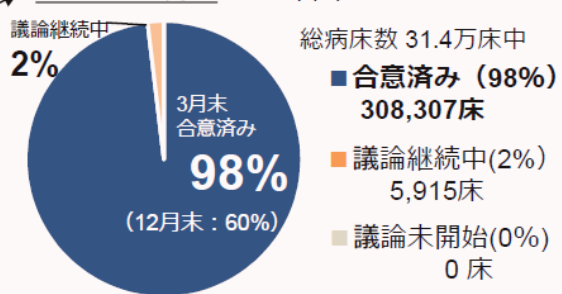


※1 福島県の帰宅困難区域内に立地する公立病院で議論ができない状況 (病床数については0で処理。)

公的医療機関等2025プラン対象病院

	12月末	3月末
対象病院数	829	829
うち合意済み	486	810
うち議論継続中	337	19
うち議論未開始	6	0

病床数に換算※2した場合 (病院の規模に差があるため)



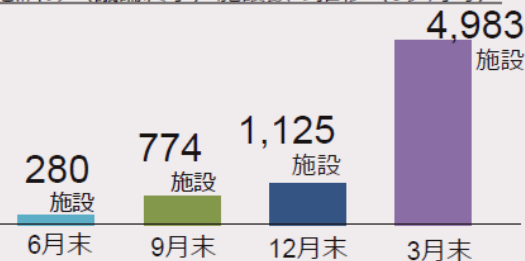
その他の医療機関

2025年に向けた対応方針の合意状況	対象	5,660病院	6,736診療所
うち合意済み	2,228病院	1,174診療所	
うち議論継続中	1,576病院	2,159診療所	

※2 病床数への換算には、2017年病床機能報告における2017年7月現在の病床数を用いた。(未報告医療機関の病床数は含まれていない。)

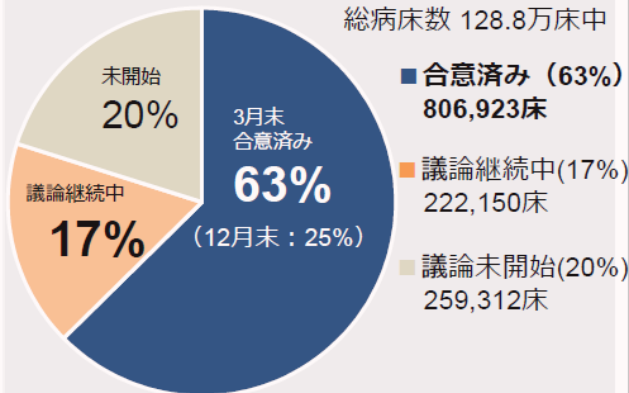
全ての医療機関計

合意済み(議論終了)施設数の推移(3ヶ月毎)



3月末時点における議論の状況

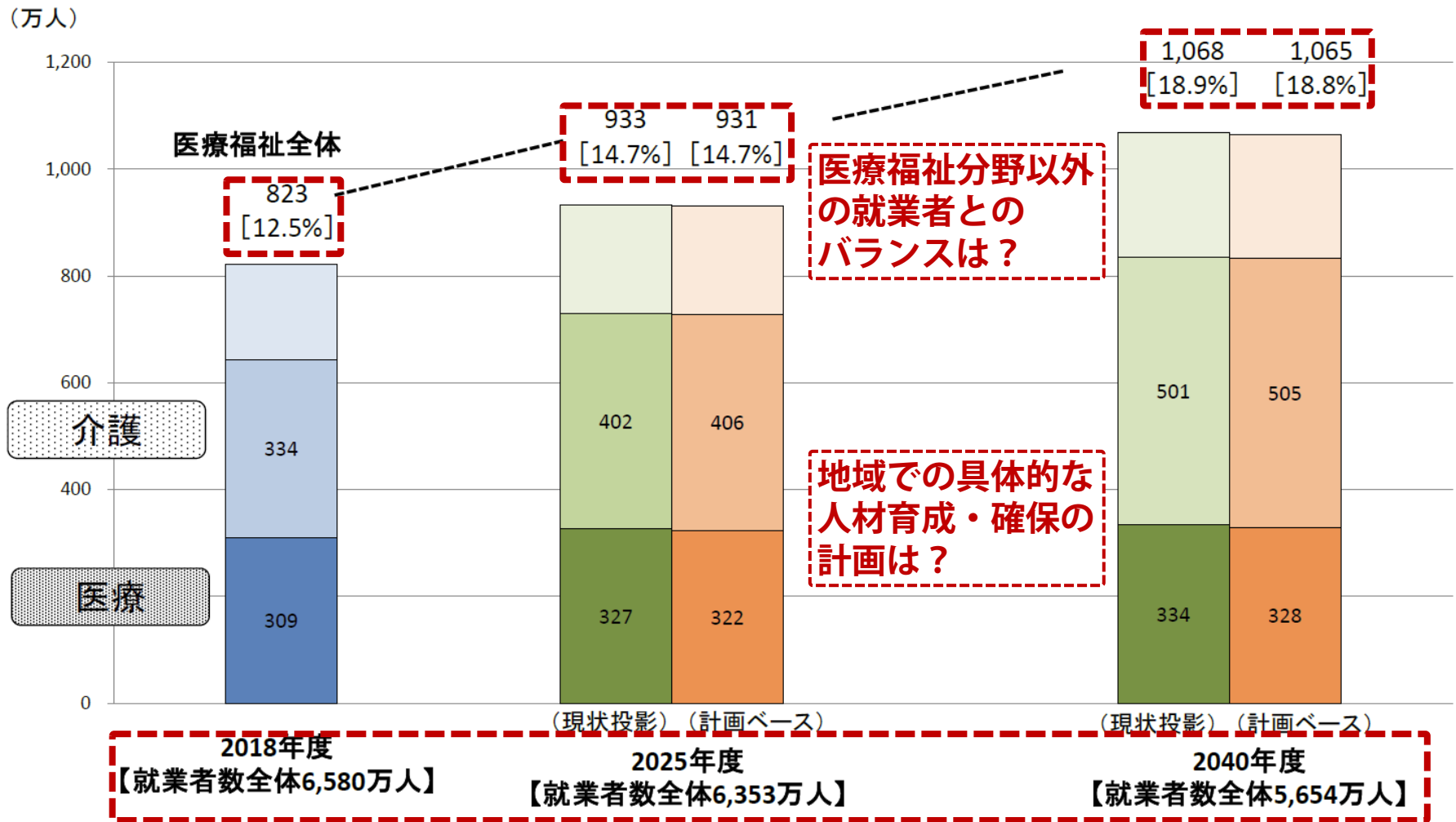
(病床数に換算した場合)



2025年を超えて…

次の課題：働き手の大幅な減少

医療福祉分野の就業者数の見通し



(注1) []内は就業者数全体に対する割合。

(注2) 医療福祉分野における就業者の見通しについては、①医療・介護分野の就業者数については、それぞれの需要の変化に応じて就業者数が変化すると仮定して就業者数を計算。②その他の福祉分野を含めた医療福祉分野全体の就業者数については、医療・介護分野の就業者数の変化率を用いて機械的に計算。③医療福祉分野の短時間雇用者の比率等の雇用形態別の状況等については、現状のまま推移すると仮定して計算。

(注3) 就業全体は、2018年度は内閣府「経済見通しと経済財政運営の基本的態度」、2025年度以降は、独立行政法人労働政策研究・研修機構「平成27年 労働力需給の推計」および国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口 平成29年推計」(出生中位(死亡中位)推計)を元に機械的に算出している。

人口と入院患者数

性/年齢階級別
人口

×

性/年齢階級別
受療率

=

推計
患者数

社人研推計

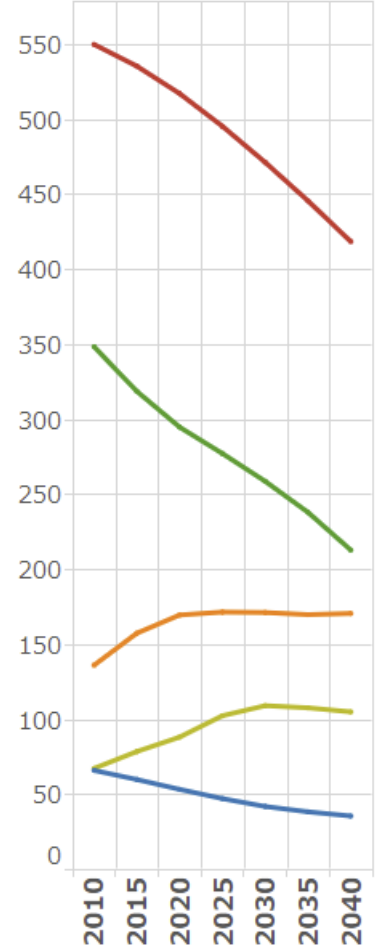
患者調査(H26)

(簡易版)

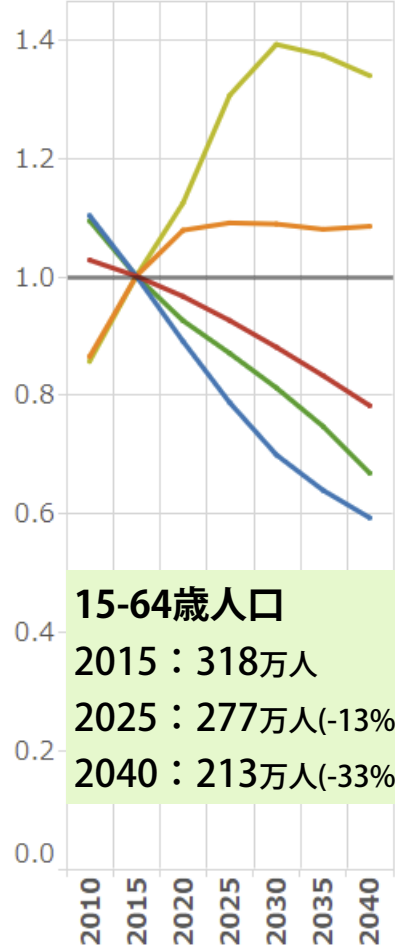
人口と入院患者数

傷病

年齢区分別人口(万人)

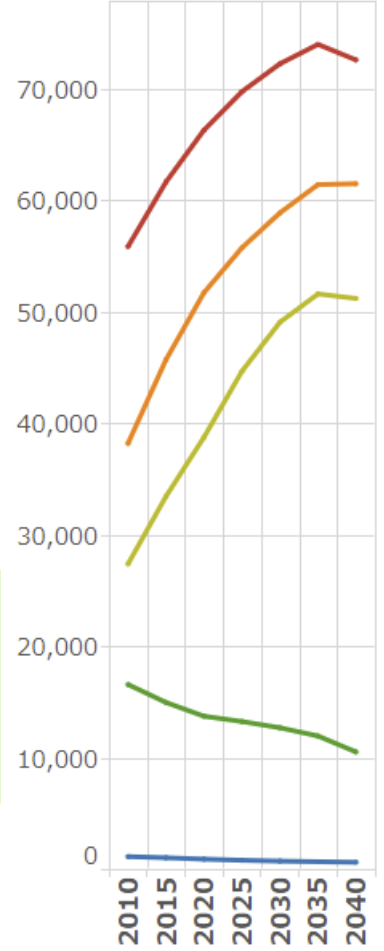


変化率(2015年基準)

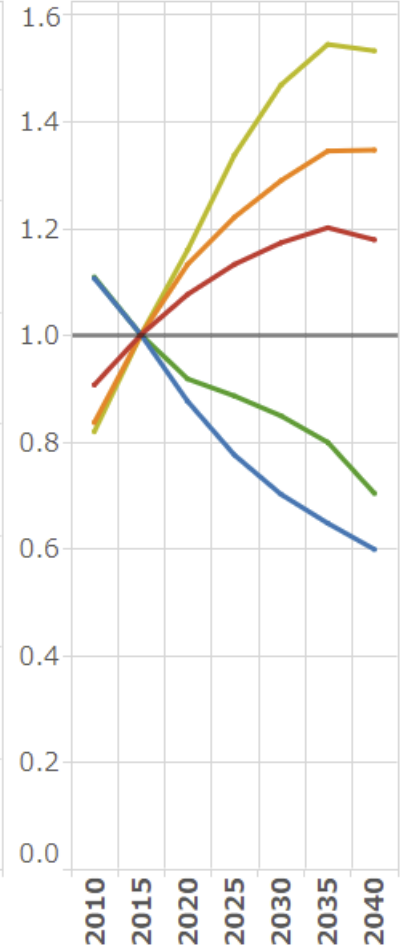


15-64歳人口
 2015 : 318万人
 2025 : 277万人(-13%)
 2040 : 213万人(-33%)

1日入院患者数(人)



変化率(2015年基準)

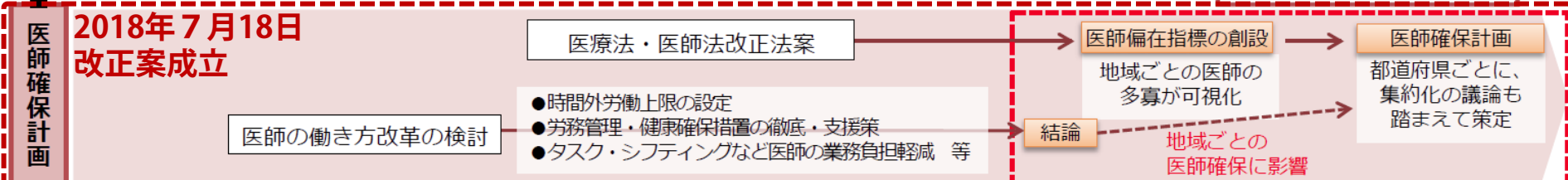
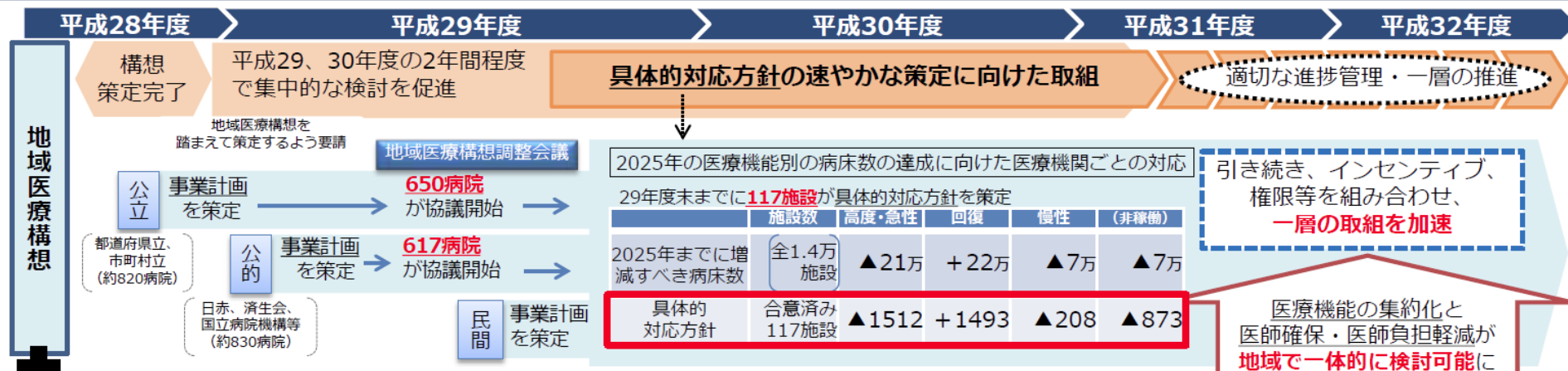


H26患者調査-入院受療率(全国)/社人研人口推計に基づく簡易版入院患者推計 - kishikaw@ncc.go.jp 総数/15歳未満/15-64歳/65歳以上/75歳以上(再掲)

「地域医療構想」の達成に向けた一層の取組

赤は資料に追記した箇所

- 「地域医療構想調整会議」における議論の徹底した進捗管理を行いつつ、医師確保対策やインセンティブ、権限等を組み合わせることで、「具体的対応方針」の速やかな策定に向けて、一層の取組を加速させる。



環境整備

H30診療報酬・介護報酬同時改定

(新) 急性期一般入院基本料

移行が容易に

1,332~1,367点 (10対1) → 1,491点 (中間2) → 1,561点 (中間1) → 1,591点 (7対1)

急性期一般入院基本料を創設し、7対1入院基本料については、重症度等の基準を見直すとともに、10対1入院基本料との中間区分を設け、ニーズに応じた弾力的かつ円滑な移行を可能に

回復期

- 地域包括ケア病棟入院料について、在宅からの患者の受入実績等を評価し、診療報酬を引上げ

慢性期、在宅医療・介護

- 介護医療院を創設し、介護療養病床や医療療養病床からの転換を促進
- 在宅医療の実施機関と報酬の加算対象となる患者の範囲を拡大
- 居宅や介護施設等での医療ニーズや看取りへの対応を強化

重症度、医師・看護必要度の高い患者の割合に応じた段階的な報酬体系に変更

H30地域医療介護総合確保基金 (H30: 934億円)

- 具体的対応方針のとりまとめにおいて、病床機能の分化・連携が進んでいる都道府県に対し、基金を重点的に配分。
- H30年度から、基金の対象範囲を拡大し、医療機関のダウンサイジングに要する経費にも活用可能。

ダウンサイジングに要する経費 (例)

・ 病棟の解体撤去費	上限額: なし
・ 医療機器の処分	
・ 早期退職する職員の退職金の割増相当額	上限額: 一人 600万円

新たな知事権限

- 医療法及び医師法の一部の改正する法律案を平成30年通常国会に提出。

〈現行〉 → 〈改正案〉

追加増床の申請があれば、許可を与えなければならぬ

都道府県知事が、許可を与えないことができる権限を創設(民間は勧告)

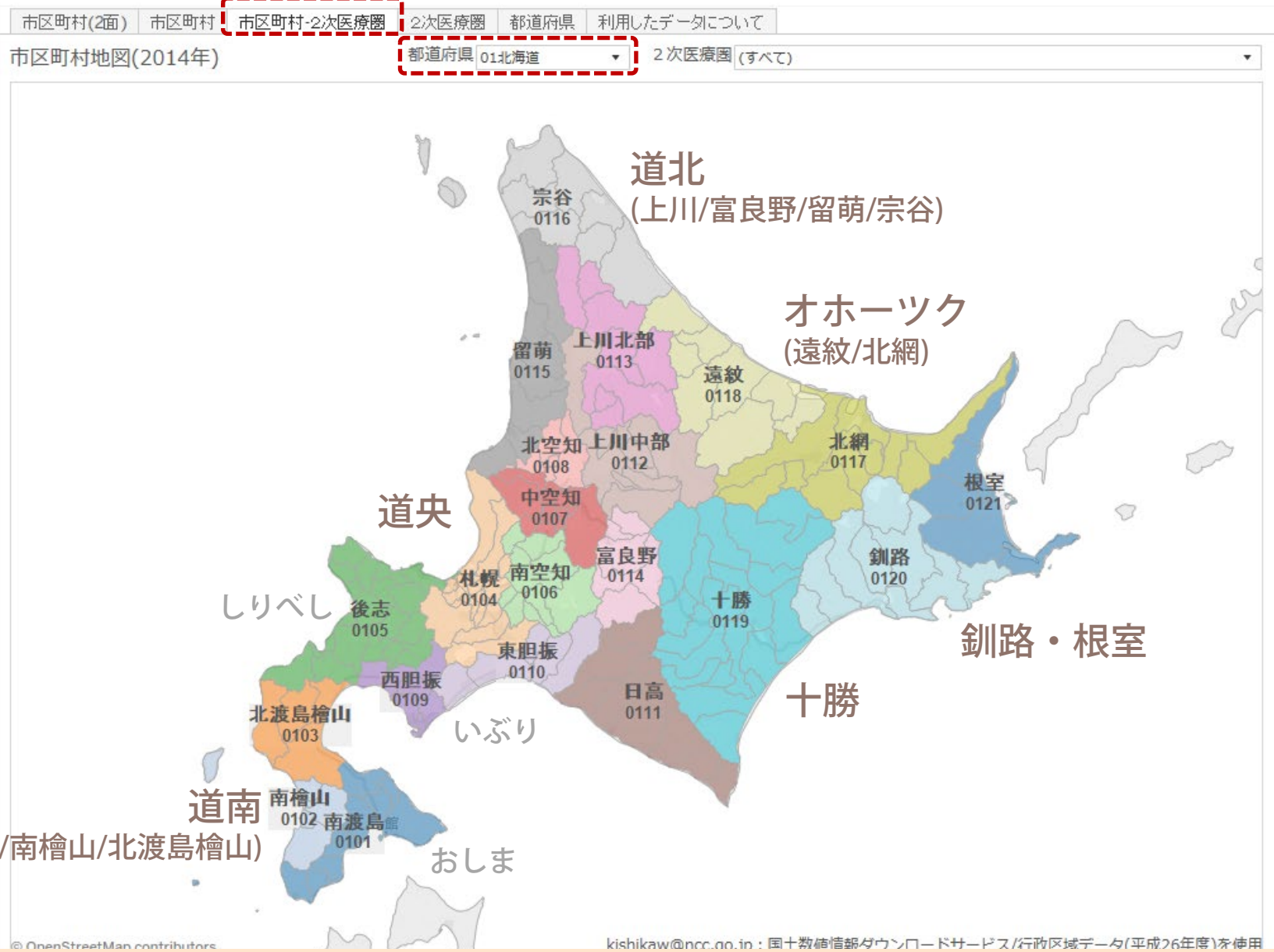
勧告を受けた場合、保険医療機関の指定をしないことができる

基準病床数、既存病床数、病床数の必要量(2025)

国としての状況はわかった

では、北海道の状況は？

行政界：市区町村/2次医療圏

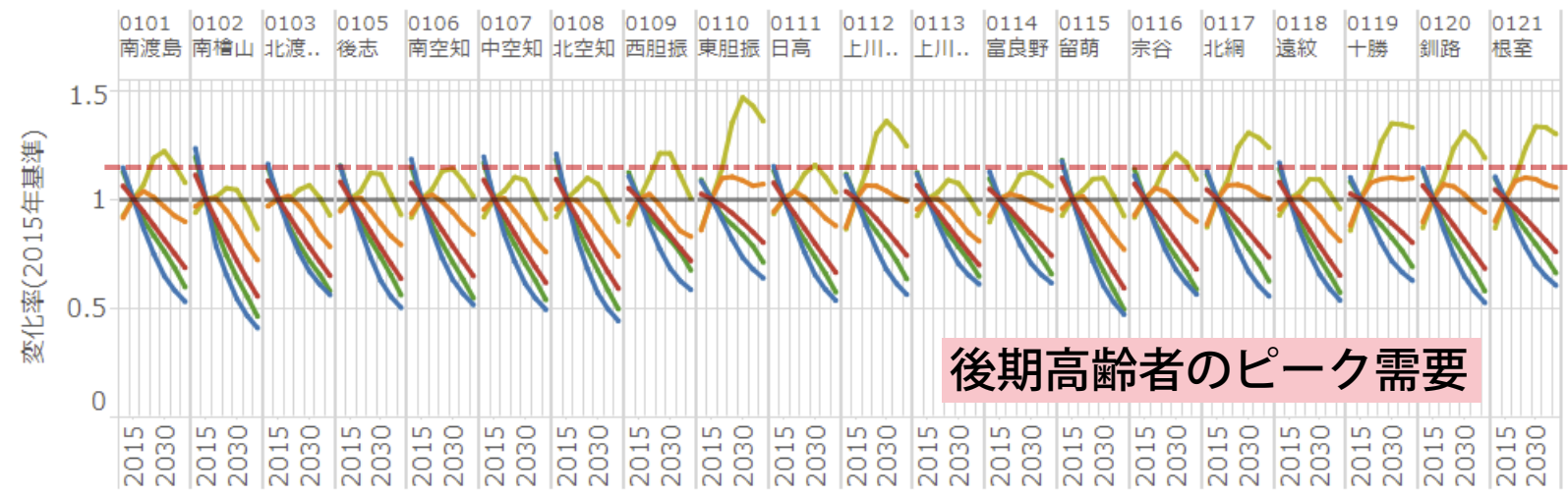
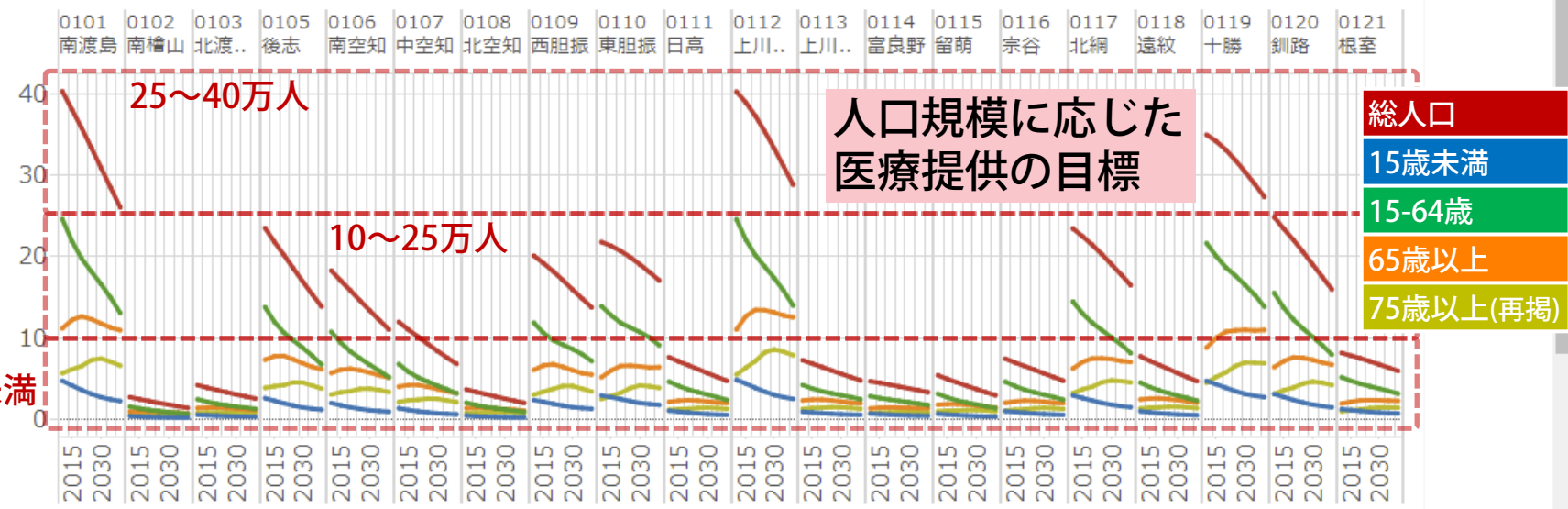


2014年地図サンプル →市区町村-2次医療圏
https://public.tableau.com/views/2014_60/-

2次医療圏別人口推計(社人研の将来推計人口を使用) / 札幌を除く

都道府県: 01北海道 | 2次医療圏 (複数の値): | 市区町村: (すべて) | 傷病: xALL総数

札幌
235万人



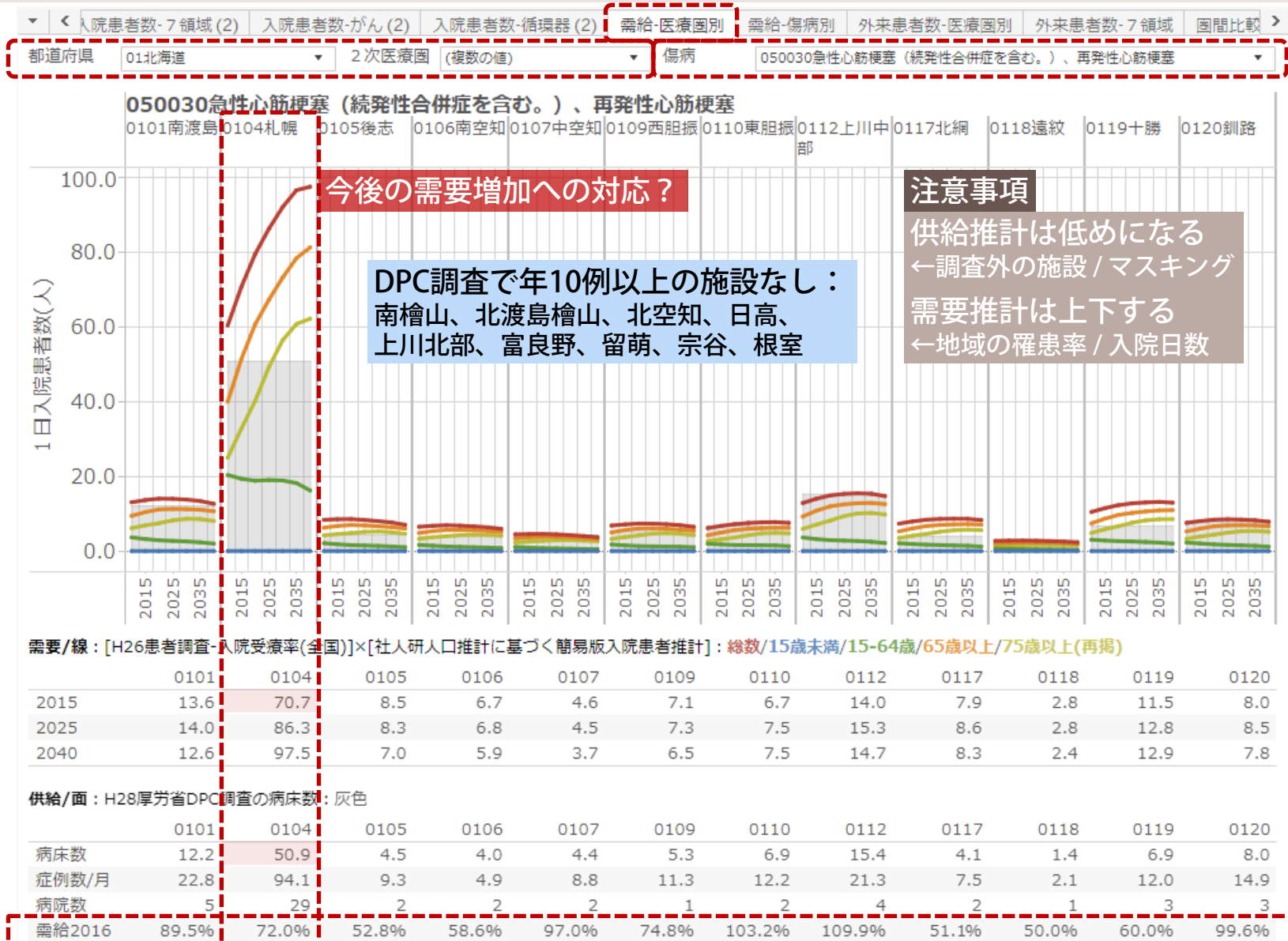
H26患者調査-入院受療率(全国)/社人研人口推計に基づく簡易版入院患者推計 - kishikaw@ncc.go.jp 総数/15歳未満/15-64歳/65歳以上/75歳以上(再掲)

人口・患者数推計/簡易版(H28/2016) →人口-医療圏別

<https://public.tableau.com/views/EstPat2016/>

急性心筋梗塞/050030

需要/線：患者調査(H26)×推計人口
 供給/面：DPC調査(H28)/年10例以上の施設のみ



不足している地域の患者？

急性心筋梗塞/050030

DPC調査参加施設(H28年度)
年10例以上の施設のみ

患者数(がん) 患者数(脳血管・心疾患) 周産期 傷病から始める ←占有率 ←地図 ←施設 ←表/傷病 ←グラフ 病院の概要 病院の占有率

傷病別の入院治療施設とシェア(H28/2016)

都道府県 01 北海道 病院群 (すべて) kishikaw@ncc.go.jp

MDCtitle (すべて)

DPC6title 050030急性心筋梗塞(統廃性合併症を含む。)、再...

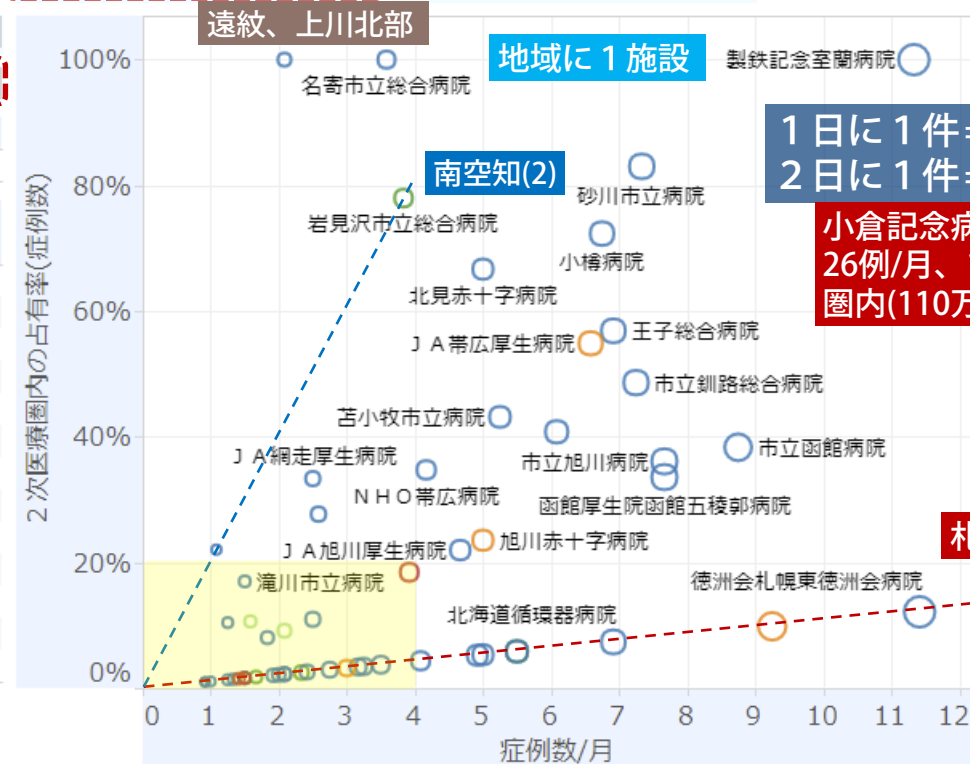
DPC6title	病院数	症例数 / ..	病床数
050030急性心筋梗塞..	57	224.8	126.3

PREF	MED2	病院数	症例数 / 月	病床数
01	0104 札幌	29	94.08	50.94
北海道	0101 南渡島	5	22.83	12.20
	0112 上川中部	4	21.25	15.38
	0120 釧路	3	14.92	7.98
	0110 東胆振	2	12.17	6.94
	0119 十勝	3	12.00	6.88
	0109 西胆振	1	11.33	5.33
	0105 後志	2	9.33	4.49
	0107 中空知	2	8.83	4.42
	0117 北網	2	7.50	4.05
	0106 南空知	2	4.92	3.95
	0113 上川北部	1	3.58	2.34
	0118 遠紋	1	2.08	1.39

年10例以上の施設なし：9医療圏

施設の診療体制と働き手の負荷を考えた集約化

地域支援の方策 専門医の育成



1日に1件=30例/月
2日に1件=15例/月

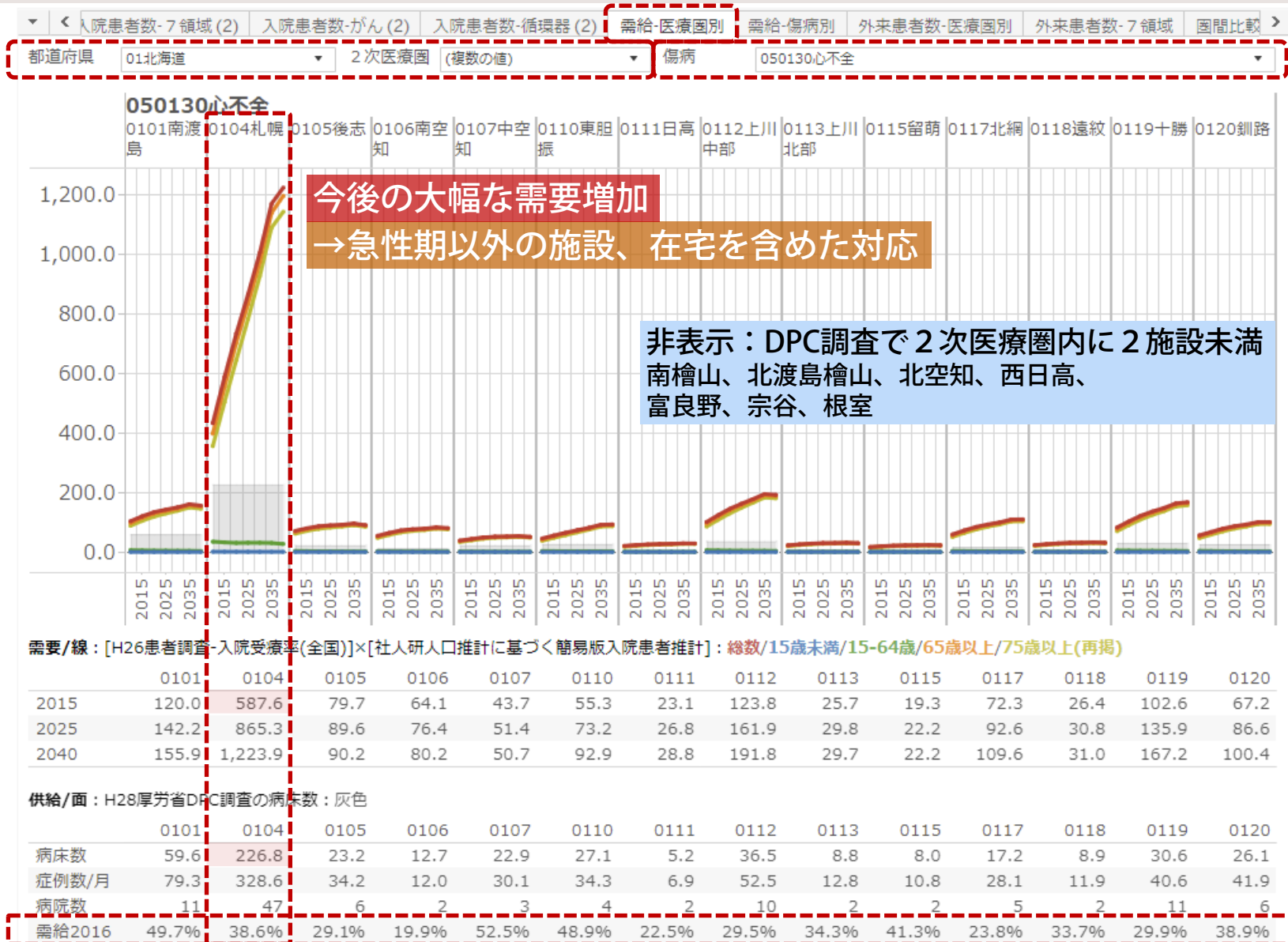
小倉記念病院
26例/月、13床
圏内(110万人)の半数

札幌(29)

	症例数 / 月	症例数 / 手術あり	症例数 / 手術なし	病床数	aLOS	←相対
総計	224.8	207.4	11.0	126.3	17.1	1.05
徳洲会札幌東徳洲会病院 / .. III群	11.4	10.7	0.0	6.0	16.1	0.99
製鉄記念室蘭病院 /30055 III群	11.3	9.6	1.7	5.3	14.3	0.88
手稲溪仁会病院 /20001 II群	9.3	8.3	0.9	3.5	11.5	0.71
市立函館病院 /30044 III群	8.8	8.3	0.0	4.2	14.8	0.91
市立旭川病院 /30049 III群	7.7	5.3	2.1	7.1	28.2	1.74
函館厚生院函館五稜郭病院 .. III群	7.7	6.5	1.2	3.9	15.6	0.96
砂川市立病院 /30078 III群	7.3	6.1	1.1	3.5	14.6	0.90

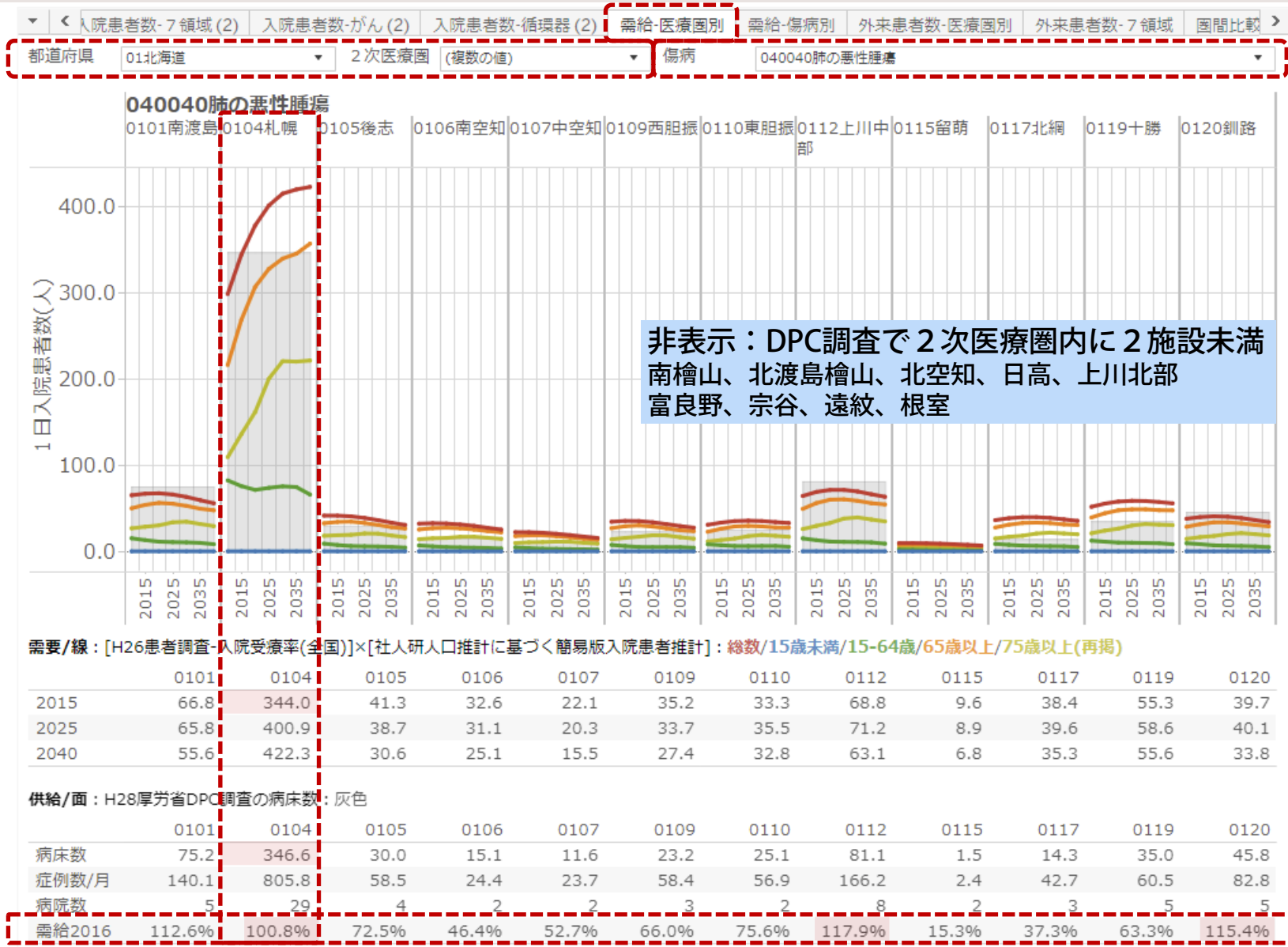
心不全/050130

需要/線：患者調査(H26)×推計人口
 供給/面：DPC調査(H28)/年10例以上の施設のみ



肺がん/040040

需要/線：患者調査(H26)×推計人口
 供給/面：DPC調査(H28)/年10例以上の施設のみ



肺がん/040040

DPC調査参加施設(H28年度)
年10例以上の施設のみ

患者数(がん) 患者数(脳血管・心疾患) 周産期 傷病から始める ←占有率 ←地図 ←施設 ←表/傷病 ←グラフ 病院の概要 病院の占有率

都道府県 01 北海道 病院群 (すべて) kishikaw@ncc.go.jp

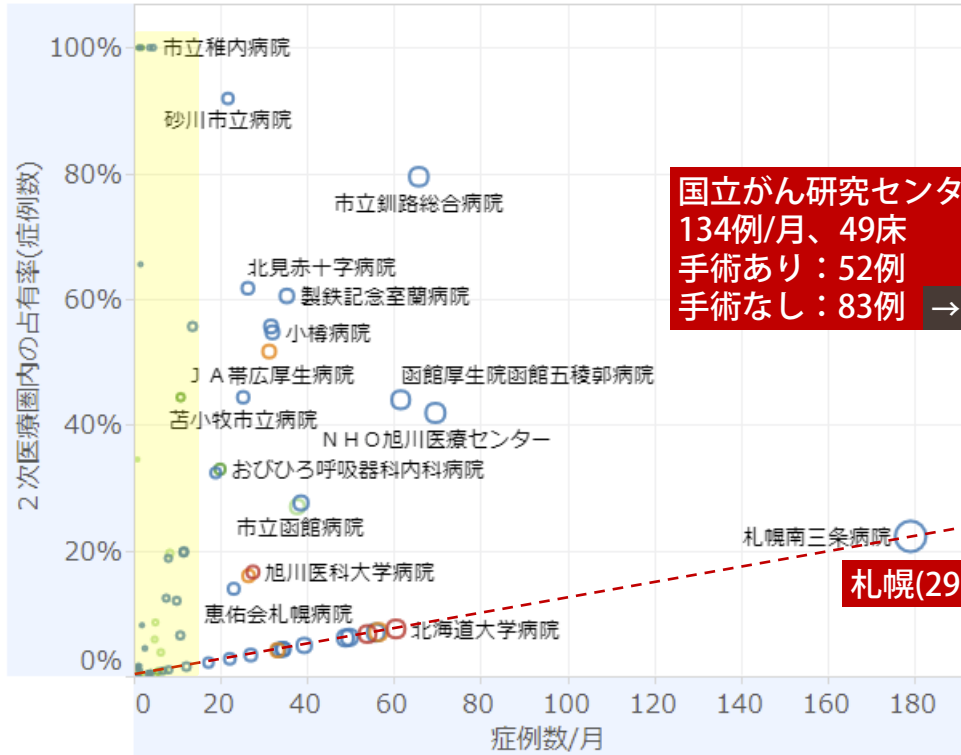
傷病別の入院治療施設とシェア(H28/2016)

MDCtitle (すべて)

DPC6title 040040肺の悪性腫瘍

DPC6title	病院数	症例数 / 月	病床数
040040肺の悪性腫瘍	76	1,536	714

PREF	MED2	病院数	症例数 / 月	病床数
01	0104 札幌	29	805.8	346.6
北海道	0112 上川中部	8	166.2	81.1
	0101 南渡島	5	140.1	75.2
	0120 釧路	5	82.8	45.8
	0119 十勝	5	60.5	35.0
	0105 後志	4	58.5	30.0
	0109 西胆振	3	58.4	23.2
	0110 東胆振	2	56.9	25.1
	0117 北網	3	42.7	14.3
	0106 南空知	2	24.4	15.1
	0107 中空知	2	23.7	11.6
	0116 宗谷	1	4.5	3.0
その他:	0113 上川北部	1	3.7	1.8
富良野	0115 留萌	2	2.4	1.5
日高	0108 北空知	1	1.9	1.5
	0118 遠紋	1	1.7	1.1



国立がん研究センター中央病院
134例/月、49床
手術あり：52例
手術なし：83例 →外来化学療法

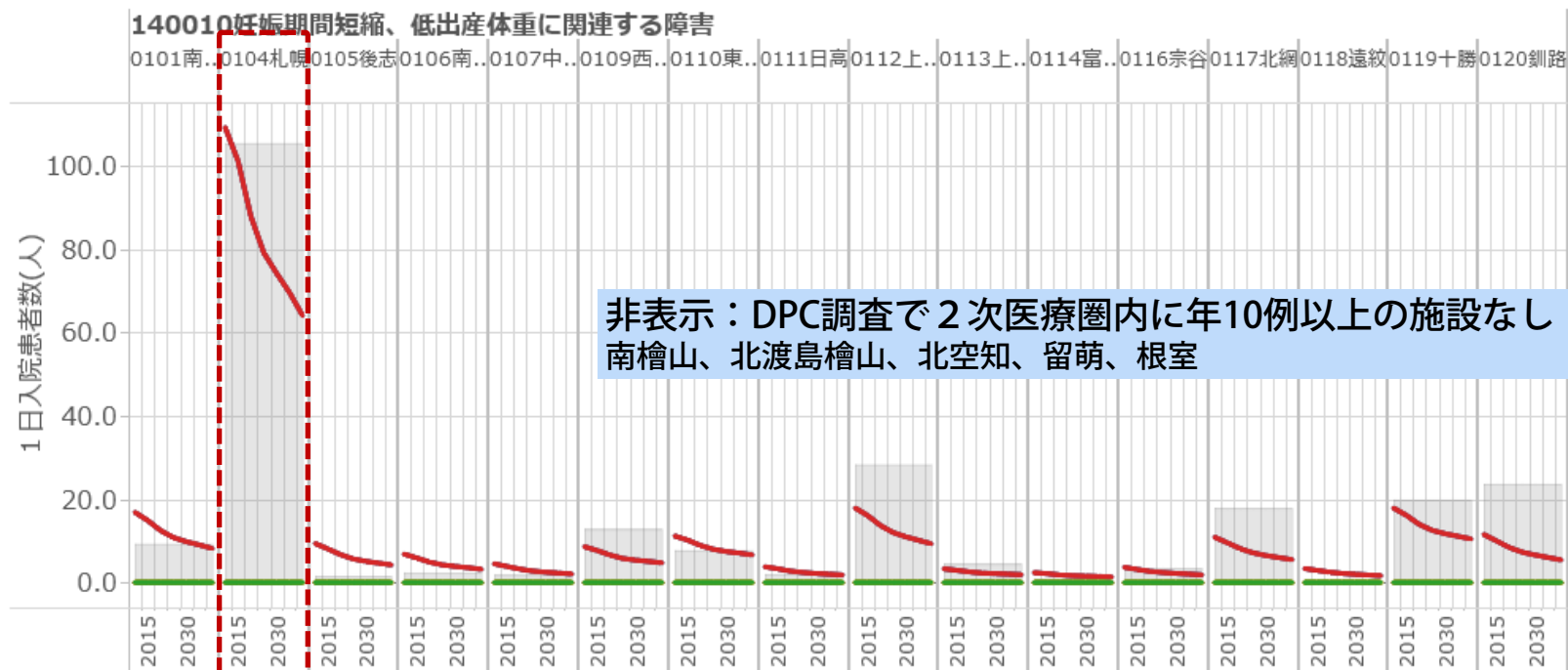


	症例数 / 月	症例数 / 手術あり	症例数 / 手術なし	病床数	aLOS	←相対
総計	1,536	261.8	1,270.6	714	14.1	1.08
札幌南三条病院 /30008	179	20.9	158.3	60	10.3	0.78
NHO旭川医療センター /..	70	6.5	63.1	32	13.9	1.06
市立釧路総合病院 /30063	66	9.3	56.4	34	15.8	1.20
函館厚生院函館五稜郭病院 ..	62	9.3	52.3	31	15.5	1.18
北海道大学病院 /10002	61	18.9	41.6	28	14.1	1.07
手稲溪仁会病院 /20001	56	12.0	44.4	23	12.7	0.97
NHO北海道がんセンター ..	56	18.4	37.4	41	22.1	1.69

妊娠期間短縮…に関連する障害/140010

需要/線：患者調査(H26)×推計人口
 供給/面：DPC調査(H28)/年10例以上の施設のみ

都道府県: 01北海道 | 2次医療圏: (複数の値) | 傷病: 140010妊娠期間短縮、低出産体重に関連する障害



需要/線：[H26患者調査-入院受療率(全国)]×[社人研人口推計に基づく簡易版入院患者推計]：総数/15歳未満/15-64歳/65歳以上/75歳以上(再掲)

	0101	0104	0105	0106	0107	0109	0110	0111	0112	0113	0114	0116	0117	0118	0119	0120
2015	14.8	101.2	8.0	5.8	3.8	7.6	10.2	3.2	16.0	2.9	2.1	3.1	9.5	2.9	16.1	9.9
2025	10.8	79.2	5.6	4.2	2.7	5.7	8.0	2.4	12.0	2.2	1.6	2.4	7.1	2.1	12.5	7.2
2040	8.1	64.1	4.2	3.1	2.0	4.7	6.6	1.8	9.3	1.8	1.3	1.8	5.5	1.6	10.4	5.4

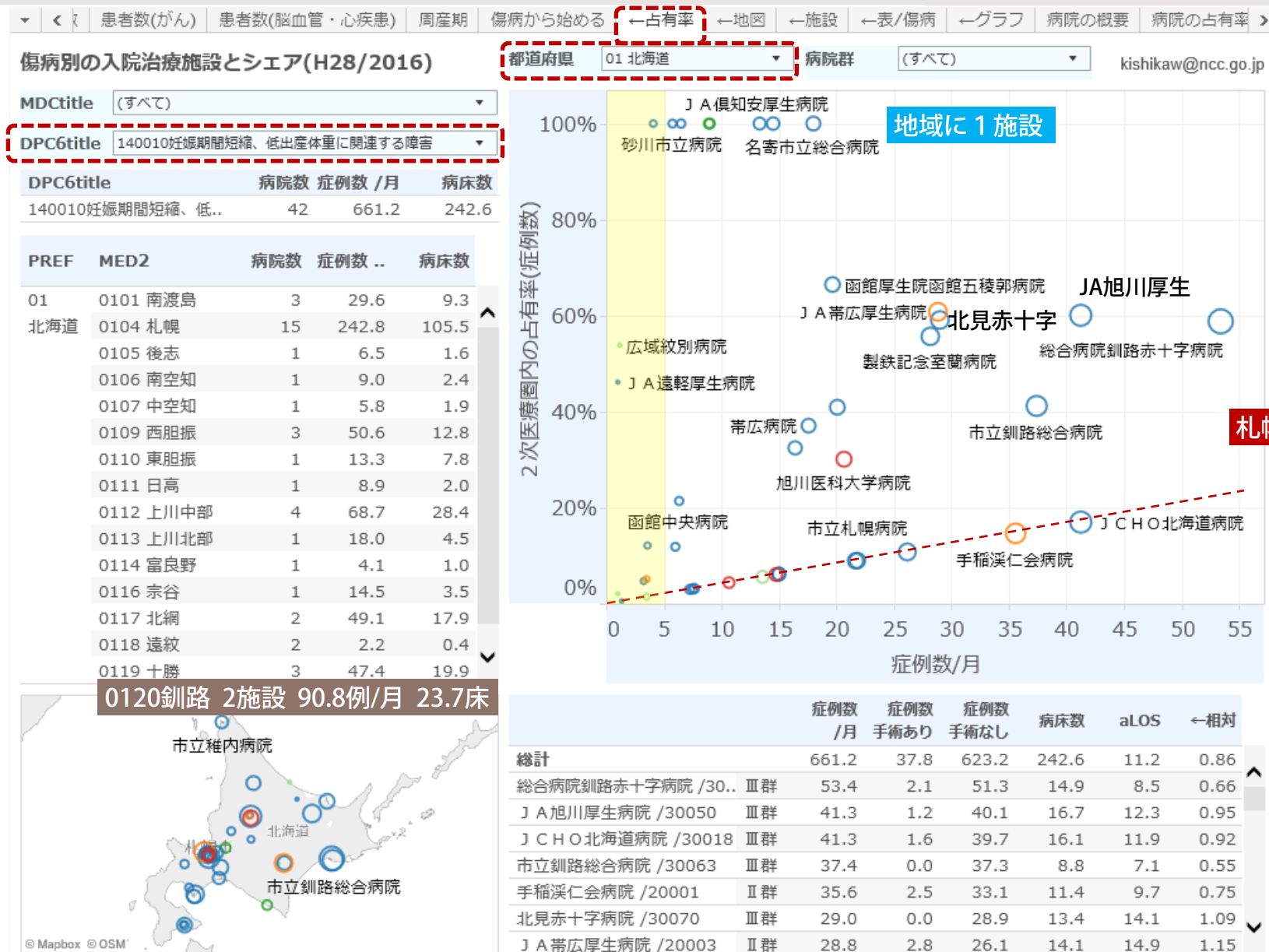
供給/面：H28厚労省DPC調査の病床数：灰色

	0101	0104	0105	0106	0107	0109	0110	0111	0112	0113	0114	0116	0117	0118	0119	0120
病床数	9.3	105.5	1.6	2.4	1.9	12.8	7.8	2.0	28.4	4.5	1.0	3.5	17.9	0.4	19.9	23.7
症例数/月	29.6	242.8	6.5	9.0	5.8	50.6	13.3	8.9	68.7	18.0	4.1	14.5	49.1	2.2	47.4	90.8
病院数	3	15	1	1	1	3	1	1	4	1	1	1	2	2	3	2

需給2016	0101	0104	0105	0106	0107	0109	0110	0111	0112	0113	0114	0116	0117	0118	0119	0120
	62.8%	104.3%	19.9%	41.3%	48.5%	168.2%	76.5%	61.8%	177.0%	156.1%	46.6%	113.4%	188.2%	14.2%	123.6%	238.4%

妊娠期短縮...に関連する障害/140010

DPC調査参加施設(H28年度)
年10例以上の施設のみ



まとめ

▶ 地域医療構想：2025年のあるべき医療提供体制

- 機能別の必要病床数は目標のひとつに過ぎない
- 地域における傷病別の症例数、入院施設と日数(機能)について、具体的に考えることが大切 → 医療需要の推計と供給体制の把握

連携
と
共存

- ▶ **札幌**：235万人の圏域と500万人の道民を支えるための体制
- ▶ **南渡島 / 上川中部 / 十勝**：30-40万人：圏内 / 周辺を含む基幹機能
- ▶ **後志 / 南空知 / 胆振 / 釧路**：10-20万人：圏内での地域医療
- ▶ **その他の2次医療圏**：10万人以下：市街での地域ケア
 - 道北 / 道南 / オホーツク / 根室
- DPCデータ / 病床機能報告の情報を活用した実態の把握と連携体制の構築に向けた検討

▶ 2040年に向けて、現役世代人口の大幅な縮小にも対応可能な提供体制への転換が必要