

佐賀県の医師偏在指標について

佐賀県健康福祉部医務課

令和 2 年 1 月 22 日

医療法における医師偏在指標について

- 医師偏在指標は、全国ベースで医師の多寡を統一的・客観的に比較・評価する指標として設定。
- この指標は、①医療ニーズ及び人口・人口構成とその変化、②医師偏在の種別（医療圏等の区域、診療科、入院／外来）、③患者の流出入等、④医師の性別・年齢分布、⑤へき地等の地理的条件の「5要素」が考慮されている。（医療法改正に伴い令和元年度から導入）
- 算定の結果、全医療圏の上位1／3が「医師多数区域」、下位1／3が「医師少数区域」となる。

○医療施設従事医師数

病院・診療所に従事している医師数。老健施設、医育機関の研究、行政機関業務に従事している医師や無職の医師は除く。

○労働時間調整係数

性別・年齢階級別に平均労働時間が異なることを踏まえ、労働時間で重みづけをするもの。

ex) 高齢層の医師等が多数存在すれば係数が低下し、指標の低下に寄与

$$\text{医師偏在指標} = \frac{\text{標準化医師数} \left(= \text{医療施設従事医師数} \times \text{労働時間調整係数} \right)}{\text{地域の人口} (10\text{万人}) \times \text{地域の標準化受療率比}(\ast 1)}$$

○標準化受療率比（地域の期待受療率）

性別・年齢階級別に受療率が異なることを踏まえ、受療率の重みづけをするもの。また、地域間の患者の流出入についても加味するもの。

ex) 受療率が高い高齢層の人口が多い場合や、他の医療圏からの患者流入が多い場合、標準化受療率比が上昇し、指標の低下に寄与

$$\text{標準化医師数} = \sum \text{性年齢階級別医師数} \times \frac{\text{性年齢階級別平均労働時間}}{\text{全医師の平均労働時間}}$$

$$\text{地域の標準化受療率比}(\ast 1) = \text{地域の期待受療率} \div \text{全国の期待受療率}(\ast 2)$$

$$\text{地域の期待受療率}(\ast 2) = \frac{\sum (\text{全国の性年齢階級別受療率} \times \text{地域の性年齢階級別人口})}{\text{地域の人口}}$$

医師偏在指標の留意点

- 医師偏在指標は、人口10万人対医師数に、5要素（①医療需要（ニーズ）及び人口・人口構成とそ
の変化、②医師偏在の単位（医療圏等の区域、診療科、入院／外来）、③患者の流入出、④医師の
性・年齢、⑤へき地や離島等の地理的条件等）を考慮した指標
- しかしながら、「医師確保計画策定ガイドライン」において、
「医師偏在指標の算定に当たっては、一定の仮定が必要であり、また、入手できるデータの限界な
どにより指標の算定式に必ずしも全ての医師偏在の状況を表しうる要素を盛り込んでいるものでは
ない。このため、医師偏在指標の活用にあたっては、医師の絶対的な充足状況を示すものではなく、
あくまでも相対的な偏在の状況を表すものであるという性質を十分に理解した上で、数値を絶対的
な基準として取り扱うことや機械的な運用を行うことのないよう十分に留意する必要がある」
とされている。
- 算定式に盛り込まれていないデータなど問題点としては、以下の項目が考えられる。

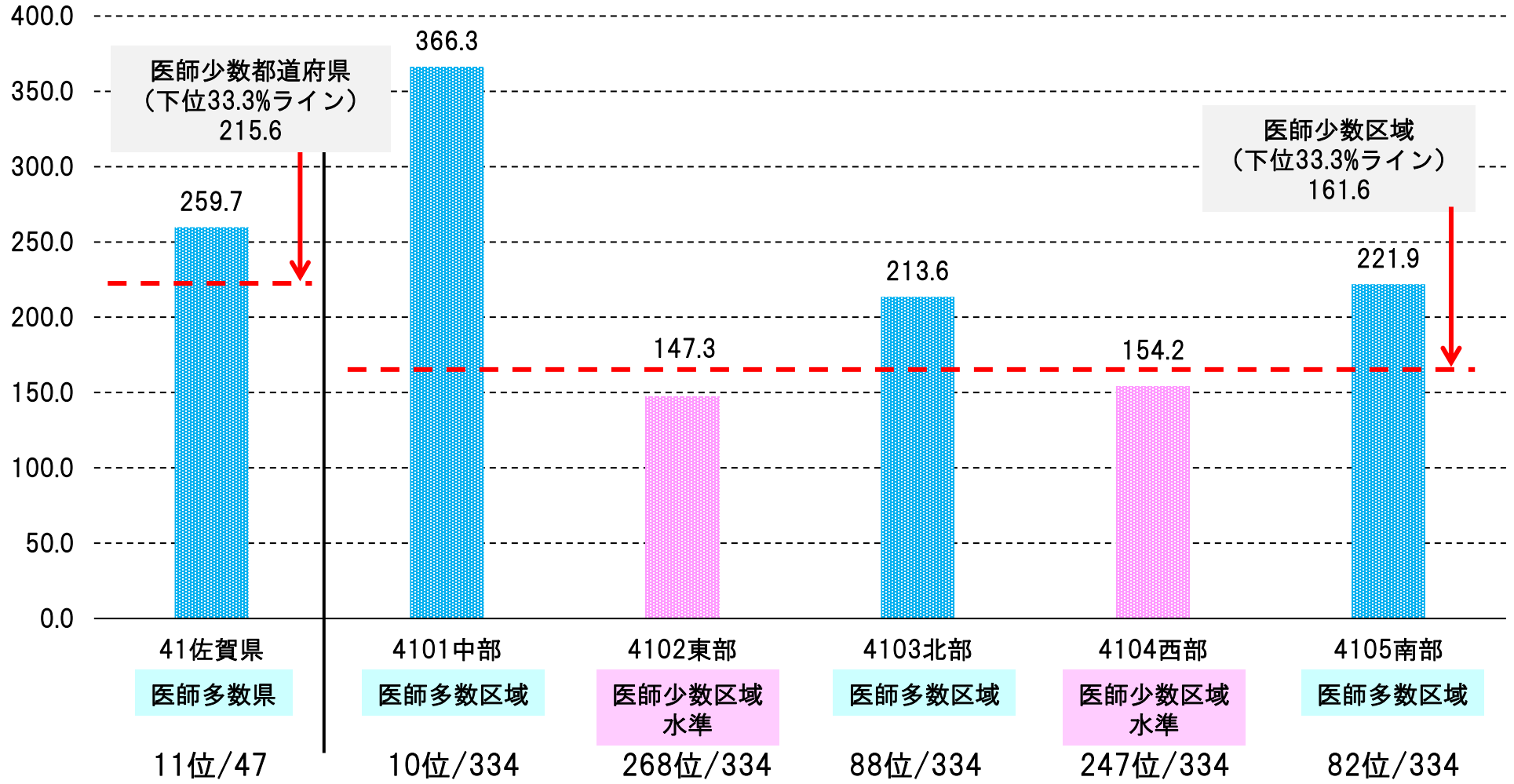
- ✓ 医師数は、医師・歯科医師・薬剤師統計の医療施設勤務従事医師を基礎としているが、指標に
おいては、
 - ・ 全ての診療科の医師を対象に算定されていること
（産科・小児科以外の診療科別の医師偏在指標は、今後算定予定）
 - ・ 「開業医」と「勤務医」の区別はされていないこと
 - ・ 届出がなされていない医師についてはカウントされていないこと
などに留意が必要であること
- ✓ 医師の流入出のデータ（医師の派遣（巡回診療、掛け持ち勤務等））は反映されていないこと
- ✓ 患者流入出のデータは患者調査が用いられているが、NDBデータとは差異があること
- ✓ 2年に1度の統計であり、タイムラグがあること

佐賀県の医師偏在指標（令和元年12月12日付け厚生労働省通知）

- 令和元年12月12日付け厚生労働省医政局地域医療計画課長通知が発出され、
 - ・ 都道府県単位では、佐賀県は「医師多数都道府県」となる水準
 - ・ 二次医療圏単位では、「東部医療圏」と「西部医療圏」が「医師少数区域」となる水準となった。今後、厚生労働省医師需給分科会において公表される予定

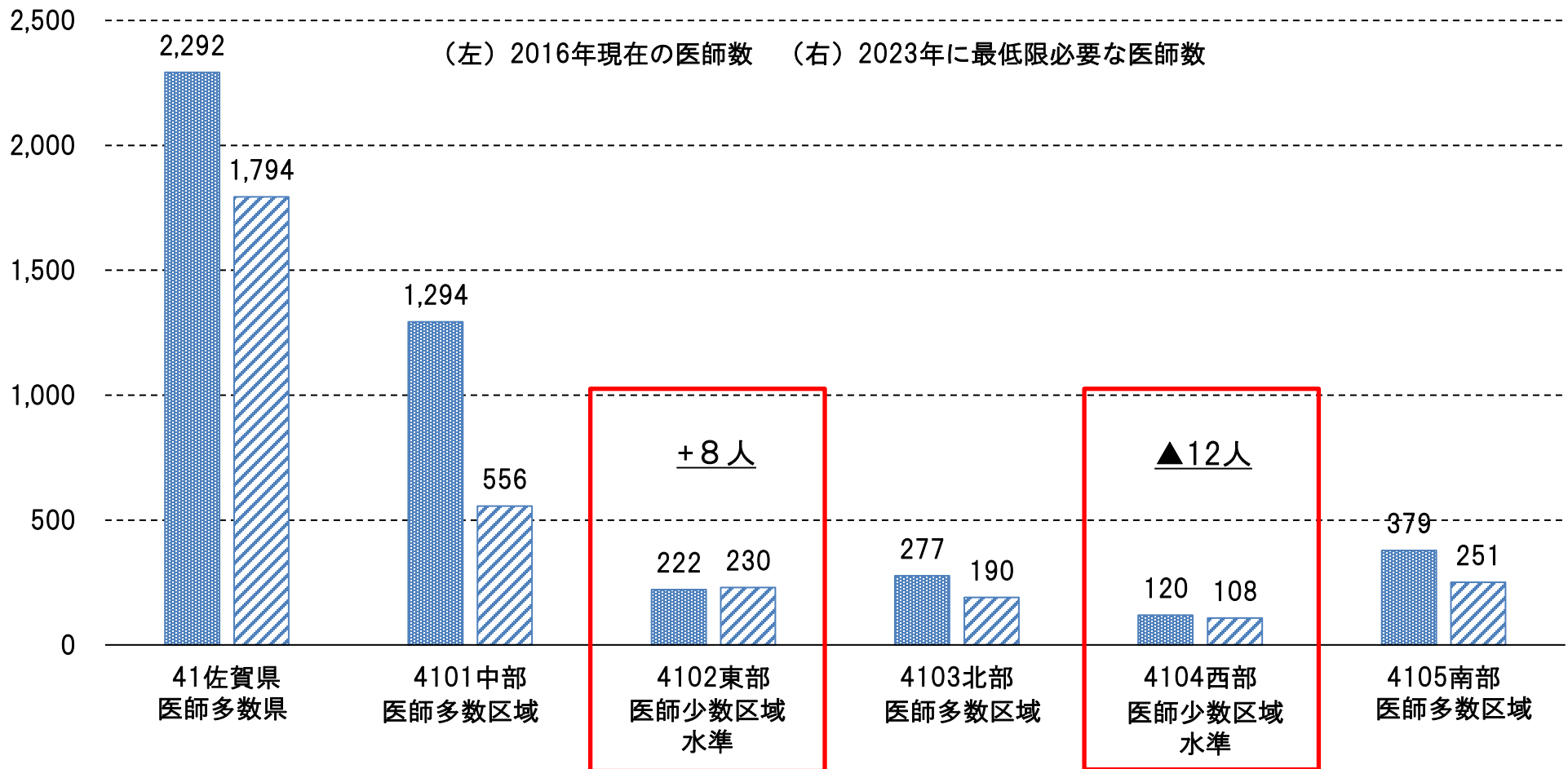
※ 医師少数区域については、医療法上、県の権限で医師少数区域としないことが可能

○佐賀県及び県内二次医療圏の医師偏在指標の状況



佐賀県の目標医師数（令和元年12月12日付け厚生労働省通知）

- 令和元年12月12日付け厚生労働省医政局地域医療計画課長通知において、目標医師数は以下のとおりとなった。今後、厚生労働省医師需給分科会において公表される予定
- 2023年時点で医師少数区域から脱するため最低限必要な医師数（目標医師数）は、厚生労働省が提示するものとされており、県が独自に設定することも可能
- ただし、県が独自に二次医療圏ごとに目標医師数を設定した場合でも、合計値は、2016年現在の県内の医師数（2,292人）を上回らない範囲において、二次医療圏別に目標医師数を設定すること必要



佐賀県の医師偏在指標の積算数値（令和元年12月12日付け厚生労働省通知）

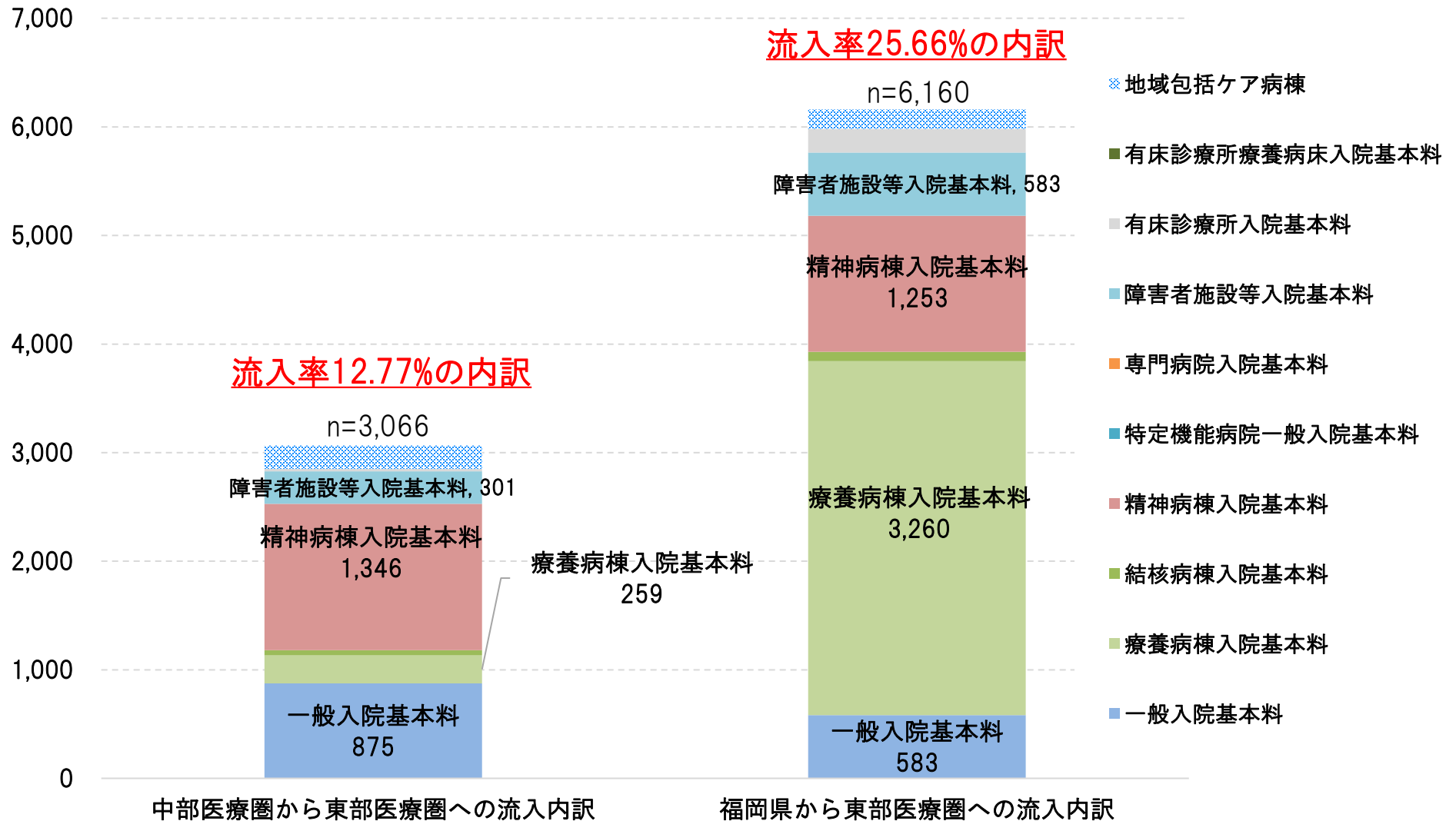
- 令和元年12月12日付け厚生労働省医政局地域医療計画課長通知における、佐賀県及び県内二次医療圏の医師偏在指標及び積算数値は以下のとおり。
- 医師少数区域水準の二次医療圏は「東部医療圏」及び「西部医療圏」である。
- 東部医療圏の入院患者の流入が多く、医療需要が大きい。これは、福岡県からの療養病床及び精神科病床への入院患者が多いことによるもの。

圏域名 全国順位	医師偏在 指標 a/b*c	医療施設従事医師数			人口 2018年1 月1日時 点人口 (10万 人) b	標準化受 療率比c	地域の期 待受療率 比	医療需要		流出入		目標 医師数 2023年時 点(人)	参考 人口10万 対医師数
		標準化 医師数 (人) a	医療施設 従事医師 数(人)	労働時間 調整係数				入院医療 需要 (人)	無床診療 所医療需 要 (人)	入院患者 流出入調 整係数	無床診療 所患者流 出入調整 係数		
多 佐賀県 11/47	259.7	2,305.1	2,292	1.006	8.33	1.07	1,653.88	9,393	4,388	1.033	0.969	1,794	275
多 中部 10/334	366.3	1,325.3	1,294	1.024	3.47	1.04	1,617.77	3,737	1,881	1.022	1.013	556	373
少 東部 268/334	147.3	209.4	222	0.943	1.26	1.13	1,755.20	1,636	572	1.333	0.875	230	177
多 北部 88/334	213.6	277.1	277	1.000	1.30	1.00	1,555.62	1,332	683	0.895	0.947	190	214
少 西部 247/334	154.2	113.9	120	0.949	0.76	0.97	1,509.74	742	405	0.846	0.956	108	158
多 南部 82/334	221.9	379.4	379	1.001	1.55	1.10	1,715.53	1,848	806	1.000	0.924	251	245

(参考) 全国の期待受療率 1,552.78

NDBデータにおける東部医療圏の入院患者流入の内訳

➤ NDBデータ（平成27年度分レセプト）によれば、東部医療圏における福岡県からの流入は、療養病床及び精神科病床入院患者が大半を占めているものと思料



NDBデータにおける西部医療圏の市町村別入院患者流出入の内訳

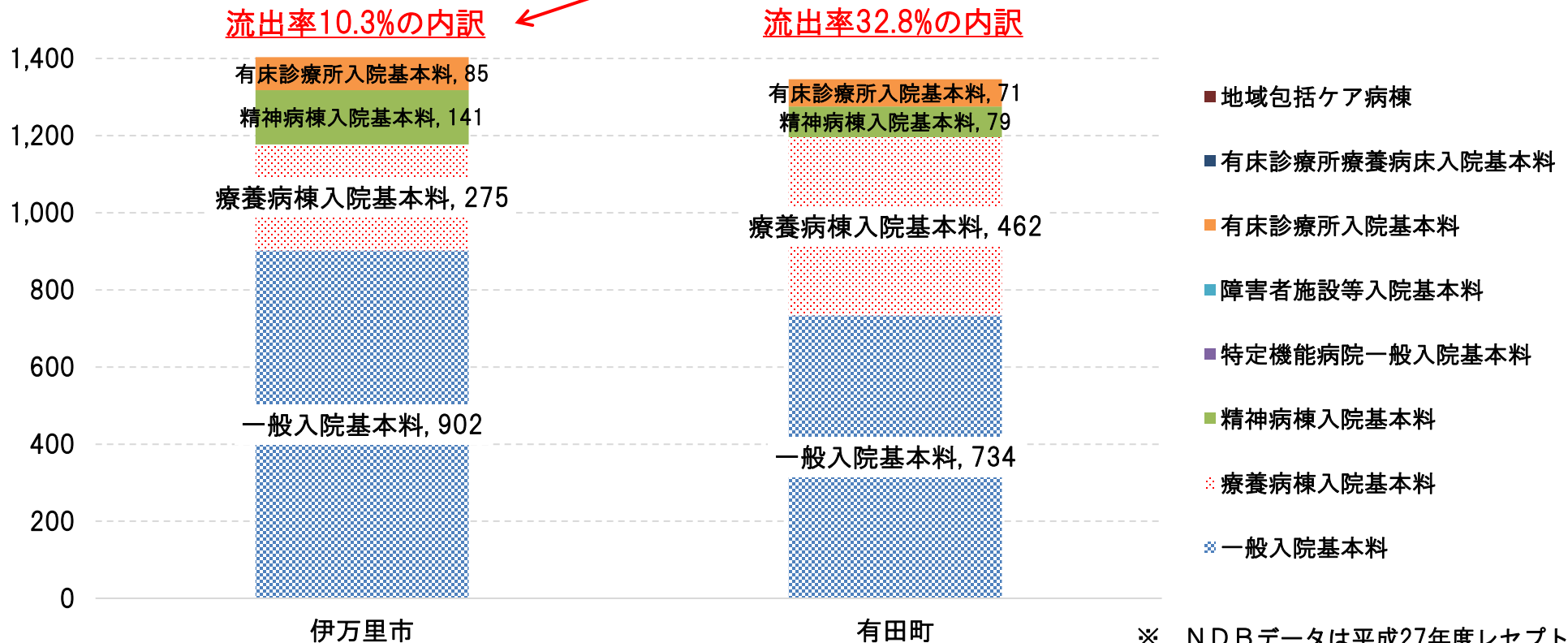
○入院患者流入の状況

	伊万里市	有田町	中部	東部	北部	南部	長崎県	総計
伊万里市	73.7%	8.5%	0.0%	0.0%	1.6%	4.3%	12.0%	100.0%
有田町	55.1%	36.9%	0.0%	0.0%	0.3%	1.0%	6.8%	100.0%

○入院患者流出の状況

	伊万里市	有田町	中部	東部	北部	南部	長崎県	総計
伊万里市	63.3%	14.3%	3.7%	0.2%	4.6%	10.3%	3.7%	100.0%
有田町	24.1%	31.7%	1.8%	0.6%	0.0%	32.8%	9.0%	100.0%

○西部医療圏から南部医療圏への流出の状況



医師偏在指標における患者流出入率の算出方法について

- 入院患者の流出率・流入率については、厚生労働省のガイドライン上、「患者調査における病院の入院患者の流出入数の情報」とされ、「データ上の制限があることに留意」とされている。一方、厚生労働省の「疑義照会」において、他の都道府県と調整することを前提としてNDBデータを活用しても構わない旨、見解が示されている。
- 患者調査とNDBデータは以下のような相違点があると考えられるが、年間を通じた患者受療状況を把握するには、患者調査の調査対象となった抽出された医療機関における1日単位のデータである患者調査ではなく、算定項目の他の項目と同様、NDBデータを用いた方が、より妥当な数値を算出できるものと考えられる。
- しかしながら、他県と調整する時間的余裕がないことから、厚労省提供の「患者調査」の数値のまま、ガイドラインに沿って6月末に厚生労働省あて報告し、当該数値に基づき医師偏在指標が公表される。

○患者流出入データの比較

	平成29年患者調査	平成29年度版医療計画作成支援データブック DISK1-2 (NDBデータ)
調査対象	抽出した医療機関における入院患者数	国保、退職国保及び後期高齢者のNDBデータにおける入院患者レセプト (注) 入院基本料の合計値を算出
調査対象期間	平成29年10月17日(火)～19日(木)の3日間のうち病院ごとに指定した1日	平成27年4月から平成28年3月診療分のレセプト
特徴	<ul style="list-style-type: none">✓ 比較的新しい調査結果を活用できる✓ 小規模な医療圏では抽出医療機関が少なく、データ数が少なくなることで、流出入割合の変動が大きくなる✓ データが二次医療圏ごとに既に集計されており計算が容易	<ul style="list-style-type: none">✓ 通年のレセプトデータを活用することで年間の受療状況が把握できる✓ 厚労省のデータが提供されるのを待つ必要があり、比較的古いデータを利用することとなる✓ 入院基本料ごとにデータを集計する必要があるため計算が煩雑

NDBデータ（平成27年度レセプト）における入院患者の流出入について

- 県内二次医療圏と九州各県それぞれのNDBデータに基づく入院患者の流出入の状況は以下のとおり。
- 結果、「東部医療圏」の流入率において、患者調査の流入率と大きな差異がある。また、「西部医療圏」の流出率についても一定程度の差異があるため、それぞれ、指標への影響を検証する必要がある。

※ 指標における医師数は医療施設従事医師数であり、この医師数との権衡を考慮し、次の入院基本料のNDBデータを合算…一般入院基本料、療養病棟入院基本料、結核病棟入院基本料、精神病棟入院基本料、特定機能病院一般入院基本料、専門病院入院基本料、障害者施設等入院基本料、有床診療所入院基本料、有床診療所療養病床入院基本料及び地域包括ケア病棟

○入院患者流入の状況

		患者住所地										総計	流入率	患者調査	影響値
		中部	東部	北部	西部	南部	福岡県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県				
医療機関所在地	中部	85.00%	1.67%	1.68%	1.02%	6.55%	3.34%	0.57%	0.11%	0.04%	0.02%	100.0%	15.00%	19.57%	-4.57%
	東部	12.77%	58.07%	0.67%	0.25%	1.29%	25.66%	0.52%	0.41%	0.36%	0.00%	100.0%	41.93%	58.82%	-16.89%
	北部	1.05%	0.00%	93.34%	2.53%	0.30%	1.12%	1.61%	0.04%	0.00%	0.00%	100.0%	6.66%	10.00%	-3.34%
	西部	0.00%	0.00%	1.26%	83.46%	4.03%	0.10%	11.15%	0.00%	0.00%	0.00%	100.0%	16.54%	15.38%	1.16%
	南部	3.73%	0.03%	0.43%	7.04%	83.39%	0.29%	5.02%	0.06%	0.00%	0.00%	100.0%	16.61%	22.22%	-5.61%
	佐賀県	35.14%	8.84%	14.66%	10.09%	23.19%	5.13%	2.75%	0.12%	0.07%	0.01%	100.0%	8.08%	12.20%	-4.12%

○入院患者流出の状況

		医療機関所在地										総計	流出率	患者調査	影響値
		中部	東部	北部	西部	南部	福岡県	長崎県	熊本県	鹿児島県					
患者住所地	中部	87.12%	4.86%	0.42%	0.00%	2.43%	5.03%	0.10%	0.04%	0.00%	100.0%	12.88%	15.22%	-2.33%	
	東部	5.07%	65.28%	0.00%	0.00%	0.06%	29.43%	0.00%	0.17%	0.00%	100.0%	34.72%	29.41%	5.31%	
	北部	4.16%	0.62%	89.12%	0.75%	0.68%	4.54%	0.14%	0.00%	0.00%	100.0%	10.88%	15.00%	-4.12%	
	西部	3.57%	0.33%	3.43%	70.17%	15.66%	1.18%	5.60%	0.07%	0.00%	100.0%	29.83%	38.46%	-8.63%	
	南部	10.40%	0.76%	0.19%	1.54%	84.15%	0.80%	2.10%	0.03%	0.03%	100.0%	15.85%	18.52%	-2.67%	
	佐賀県	36.53%	10.34%	14.31%	8.11%	22.88%	6.60%	1.17%	0.05%	0.01%	100.0%	7.82%	8.13%	-0.31%	

- 患者調査とNDBデータを比較により判明した「東部医療圏」の流入率、「西部医療圏」の流出率については、指標に対して影響があるものと思料
- NDBデータに基づき医師偏在指標を再計算（試算）すると、「東部医療圏」の医師偏在指標は医師少数区域の基準値を超過
- 一方、「西部医療圏」については医師偏在指標が一層低下

○流入率（再掲）

	患者調査	NDBデータ	影響率
41佐賀県	12.20%	8.08%	▲ 4.12%
4101中部	19.57%	15.00%	▲ 4.57%
4102東部	58.82%	41.93%	▲ 16.89%
4103北部	10.00%	6.66%	▲ 3.34%
4104西部	15.38%	16.54%	1.16%
4105南部	22.22%	16.61%	▲ 5.61%

○流出率（再掲）

	患者調査	NDBデータ	影響率
41佐賀県	8.13%	7.82%	▲ 0.31%
4101中部	15.22%	12.88%	▲ 2.33%
4102東部	29.41%	34.72%	5.31%
4103北部	15.00%	10.88%	▲ 4.12%
4104西部	38.46%	29.83%	▲ 8.63%
4105南部	18.52%	15.85%	▲ 2.67%

○医師偏在指標の影響値

医師偏在指標	厚労省通知 患者調査	県試算 NDBデータ	影響値	備考
41佐賀県	259.7	261.0	+ 1.3	
4101中部	366.3	368.1	+ 1.8	
4102東部	147.3	165.1	+ 25.6	医師少数区域の水準を超える
4103北部	213.6	200.5	▲ 13.1	
4104西部	154.2	149.4	▲ 4.8	医師偏在指標が一層低下
4105南部	221.9	215.4	▲ 11.3	

（区域設定の前提条件）二次医療圏における医師少数区域：161.6以下（下位33.3%）