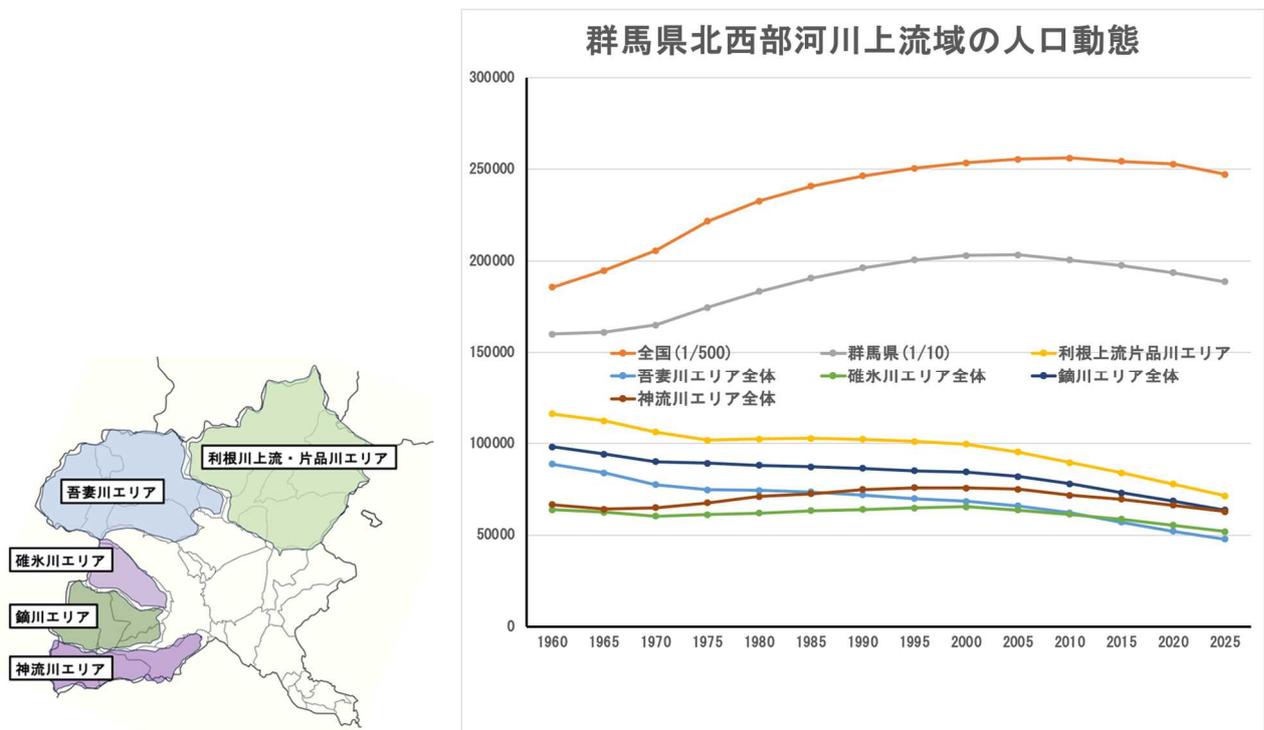


群馬県北西部河川上流域の人口動態と医療提供体制の推移

群馬県北西部の河川上流域では人口減少が急速に進んでいます。群馬大学医学部附属病院と群馬県健康福祉部医務課医療計画係では、そうした地域での人口動態と医療環境変化の関係に関して解析を進めており、今後の医療人材養成や医療機関の役割分担に関する計画づくりの資料にできればと考えています。今回、群馬県北部、西部を5つのエリアに分け、利根川片品川エリア、吾妻川エリア、碓氷川エリア、鎗川エリア、神流川エリアとして解析しています。エリア区分は河川ならびに伴走する交通網を基準にしており、実際、人の動きも概ねこの区分で歴史的な経過を辿っていると考えられます。烏川エリアはすでに高崎市として包括されており、もともと上流部に独立した急性期対応の公的色彩を持つ病院が存在しなかったため、今回は解析の対象としていません。人口動態や病床数推移は群馬県ですでに収集している数値を用いて解析を行なっています。



群馬県北西部の河川上流域では全国あるいは群馬県全体の人口推移に先んじて、人口減少と少子高齢化が進んでいます。特に利根川上流・片品川エリアや吾妻川エリアでの減少速度が速く、それらに次いで鎗川エリアでの減少速度が加速しています。碓氷川エリアや神流川エリアは高崎市に隣接する安中市や藤岡市を含むため、減少速度が鈍く見えますが、それぞれのエリアの上流域には既に限界集落となりつつある地域も多く、今後、安中市や藤岡市から高崎市への人口移動が起こると減少速度が加速する可能性があります。

	30年間人口減少率(1990-2020)	30年間減少の5年毎平均	直近5年間人口減少率(2020-2025)	1990年人口高齢化率	2020年人口高齢化率
全国	-2.6 %	-0.4 %	2.2 %	12.1%	28.6%
群馬県	1.4 %	0.2 %	2.5 %	13.0%	29.7%
利根片品川エリア全体	24.0 %	4.0 %	8.2 %	15.8%	36.4%
みなかみ町	35.3 %	5.9 %	10.7 %	17.0%	40.8%
片品村	35.3 %	5.9 %	9.5 %	16.4%	41.0%
川場村	13.6 %	2.3 %	8.4 %	23.6%	45.0%
沼田市	19.1 %	3.2 %	7.7 %	14.4%	34.2%
昭和村	16.2 %	2.7 %	4.2 %	17.2%	32.8%
吾妻川エリア全体	27.4 %	4.6 %	8.4 %	17.7%	39.7%
中之条町	29.6 %	4.9 %	8.0 %	18.0%	40.9%
高山村	15.5 %	2.6 %	9.8 %	18.8%	37.0%
草津町	27.5 %	4.6 %	5.9 %	16.1%	38.8%
碓氷村	16.8 %	2.8 %	8.7 %	15.1%	37.1%
長野原町	26.1 %	4.4 %	8.1 %	17.4%	39.1%
東吾妻町	34.0 %	5.7 %	9.7 %	19.5%	41.3%
碓氷川エリア全体	13.4 %	2.2 %	6.4 %	15.7%	36.0%
安中市	13.4 %	2.2 %	6.4 %	15.7%	36.0%
鉾川エリア全体	20.6 %	3.4 %	7.2 %	16.1%	36.7%
下仁田町	51.2 %	8.5 %	13.8 %	18.8%	50.8%
南牧村	63.2 %	10.5 %	20.7 %	25.7%	65.2%
甘楽町	10.5 %	1.7 %	7.1 %	15.3%	34.2%
富岡市	12.1 %	2.0 %	5.9 %	14.9%	34.4%
神流川エリア全体	11.5 %	1.9 %	5.2 %	14.0%	33.3%
上野村	37.9 %	6.3 %	8.5 %	29.9%	45.9%
神流町	61.4 %	10.2 %	14.7 %	26.2%	61.5%
藤岡市	7.8 %	1.3 %	4.9 %	12.9%	32.4%

人口減少率は1990年から2020年までの30年間（5年毎の平均値）と比較して、2020年から2025年の数値の方が大きいことから、いずれのエリアにおいても減少が加速していると考えられます。減少率が高いところほど高齢化率も高いことから、今後、一気に人口減が進み、自治体としての独立性も厳しくなるとことが予想されます。

2000-2022年の変動%（増加を+）	人口	入院患者数	外来患者数	総病床数	一般病床数	総医師数	勤務医師数	病院看護師数
全国	-1.6	-19.9	-30.7	-9.2	-13.4	34.2		72.0
群馬県	-5.5	-14.5	-27.6	-7.8	-11.8	20.7	34.2	100.8
利根片品川エリア全体	-24.1	-20.3	-24.9	-19.0	-18.6	-14.0	-13.0	103.1
吾妻川エリア全体	-26.2	-39.2	-51.8	-25.9	-48.3	-27.5	-29.0	110.0
碓氷川エリア全体*	-17.5	-6.0	-34.0	-5.6	-17.2	-2.7	53.1	136.1
鉾川エリア全体	-21.2	-27.3	-18.1	-14.6	-5.4	5.6	12.8	50.4
神流川エリア全体	-14.8	-17.3	-45.4	-5.3	2.5	28.0	34.8	64.6

*碓氷川エリアの人口以外は高崎を含む高崎・安中医療圏の数値

人口減に呼応して入院患者数や外来患者数、病床数などは減少していますが、本邦の保険医療体制や各エリアにおける医療供給体制の変更があるため、必ずしも変動幅は一致していません。人口減少率よりも患者数減少率のほうが高いエリアが多く、エリア内の医療機関の機能が限定的になるとエリアを飛び越えてより診療機能の充実したエリアへと受診場所を変えていく傾向があるように思われます。また、病床数や医師数、看護師数は人口減少や患者数減少とは並行しておらず、今後の医療供給体制、医療機関の集約化による業務効率化（財政的運営体制の安定化）を検討する際に重視すべき項目と考えられます。

（上記表で碓氷川エリアは人口のみ高崎市を含まず、そのほかの項目は安中・高崎医療圏の数値を記載しているため他の人口減少エリアとの比較には適しません）

＜全国・群馬県と各エリアの比較＞

（「碓氷川エリア」は安中市よりも上流部、「碓氷烏川エリア」は高崎市まで含むものです。元となる統計データの区分設定により今回のエリア設定と異なります。）

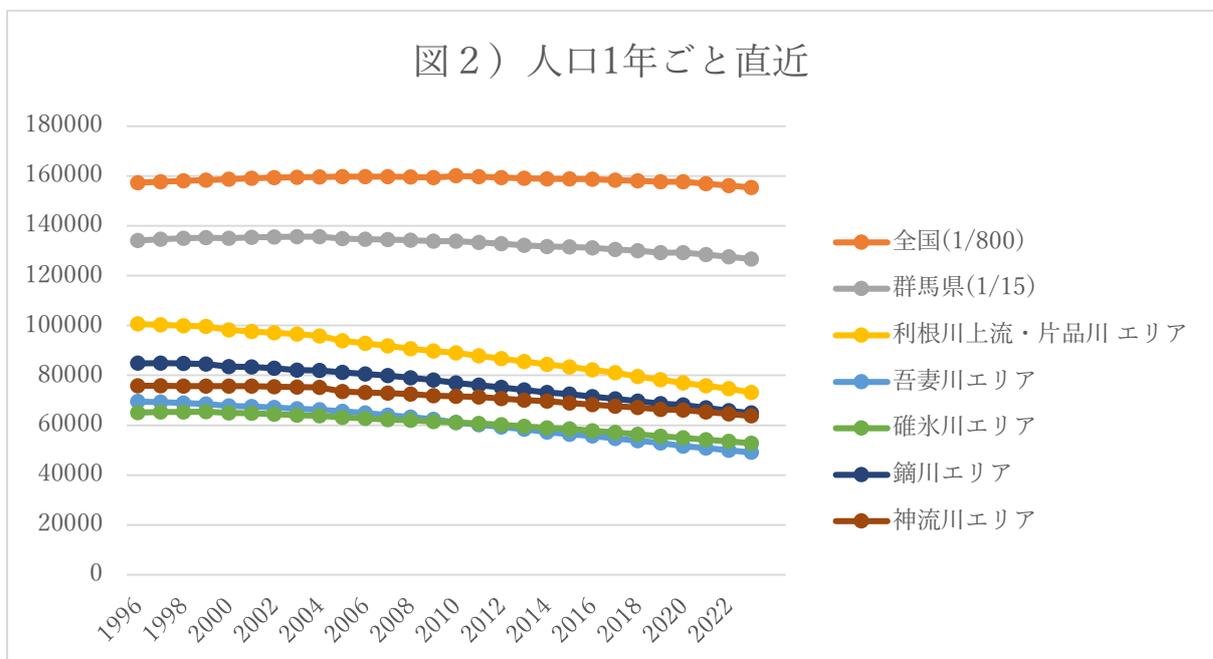
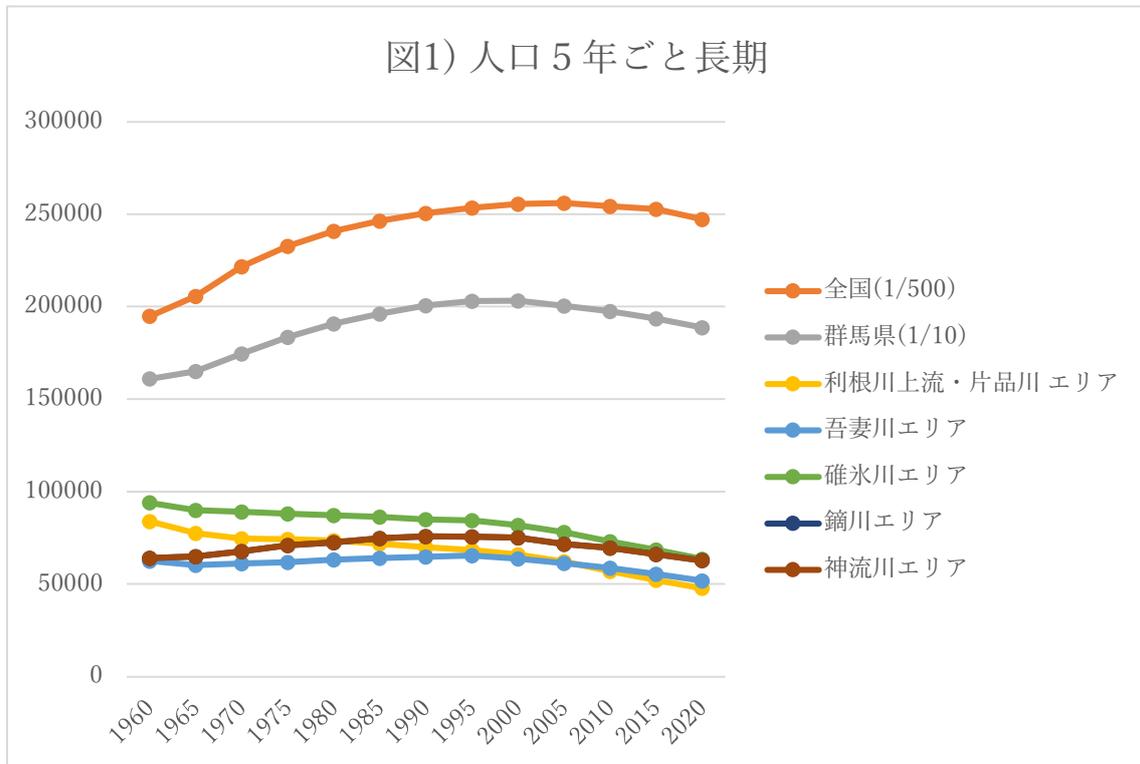


図3) 入院患者数

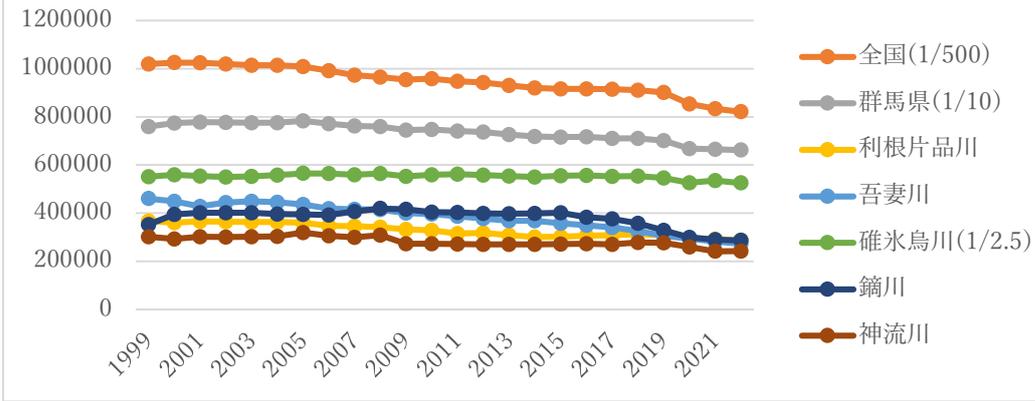


図4) 外来患者数

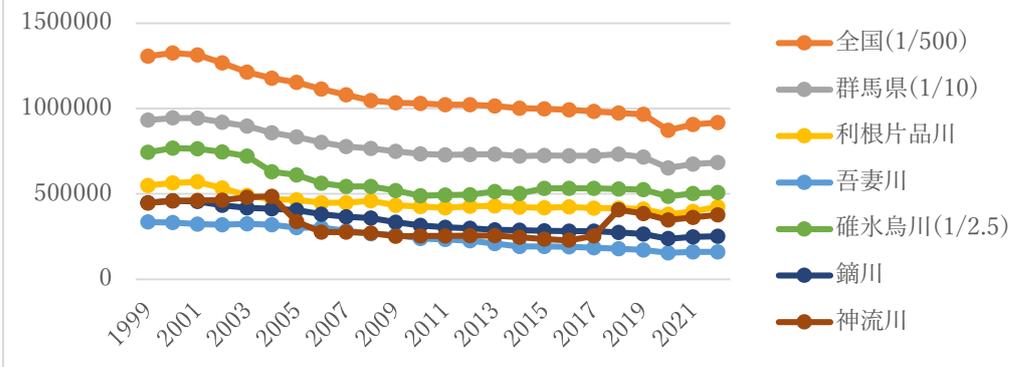


図5) 病床数総数

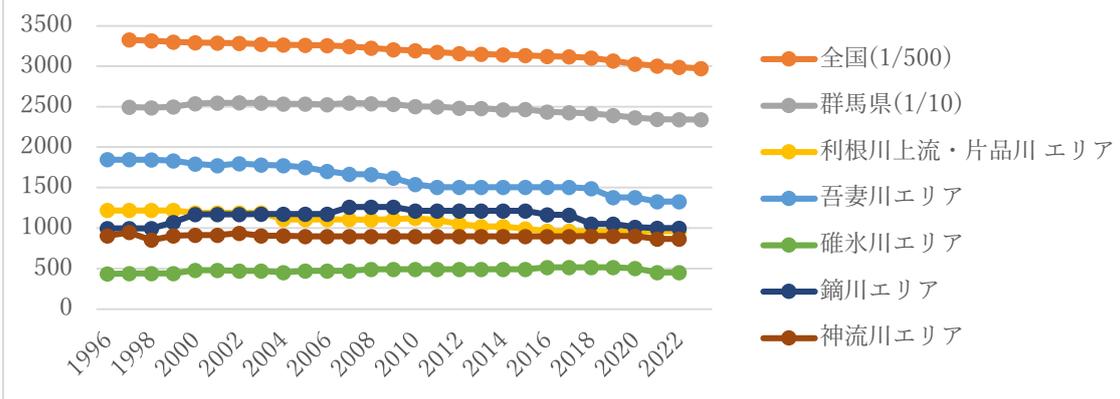


図6) 病床数一般

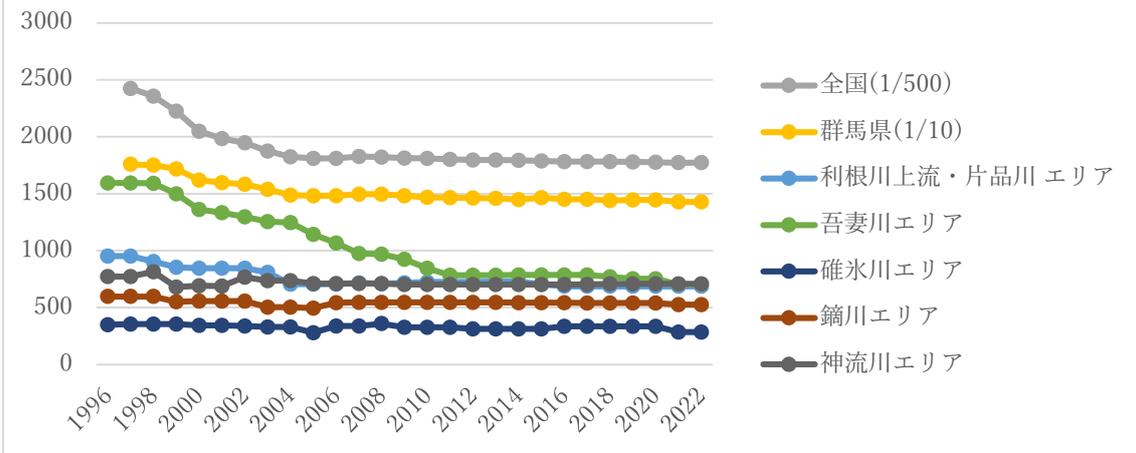


図7) 全医師数 (全国、群馬県、5河川上流エリア毎総計)

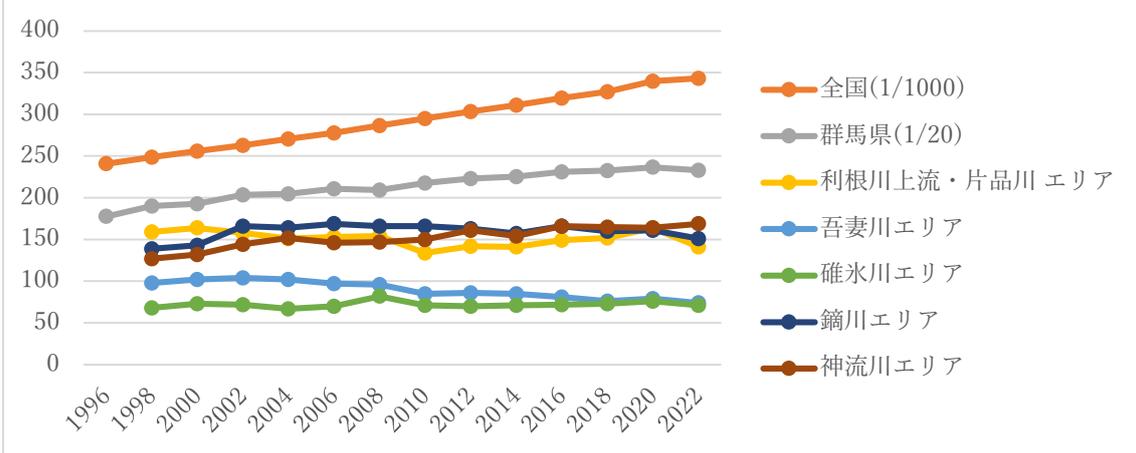


図8) 病院勤務医師数

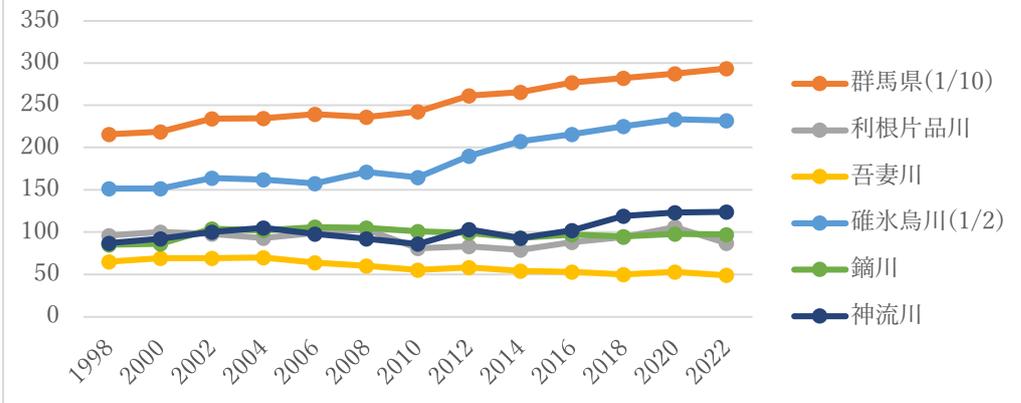
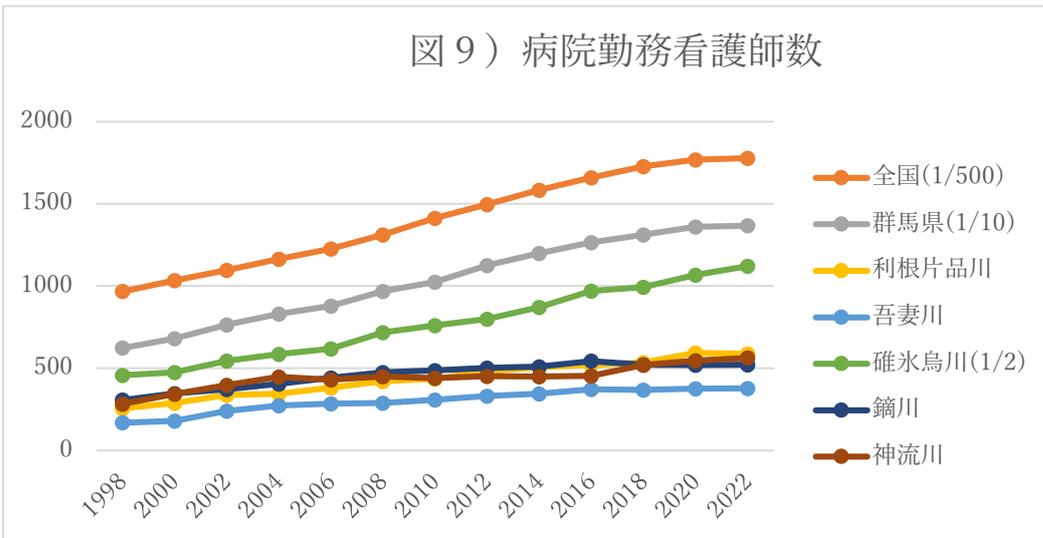


図9) 病院勤務看護師数



<各エリア内の自治体間比較>

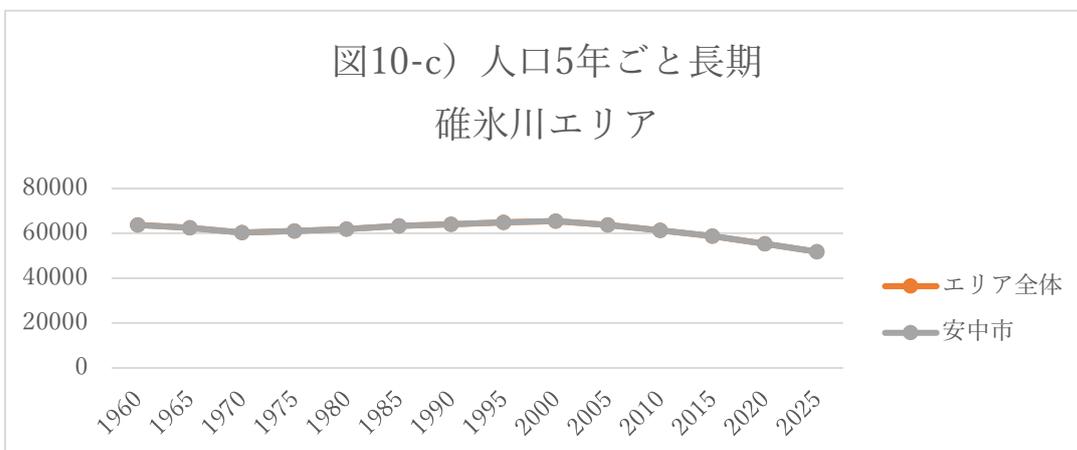
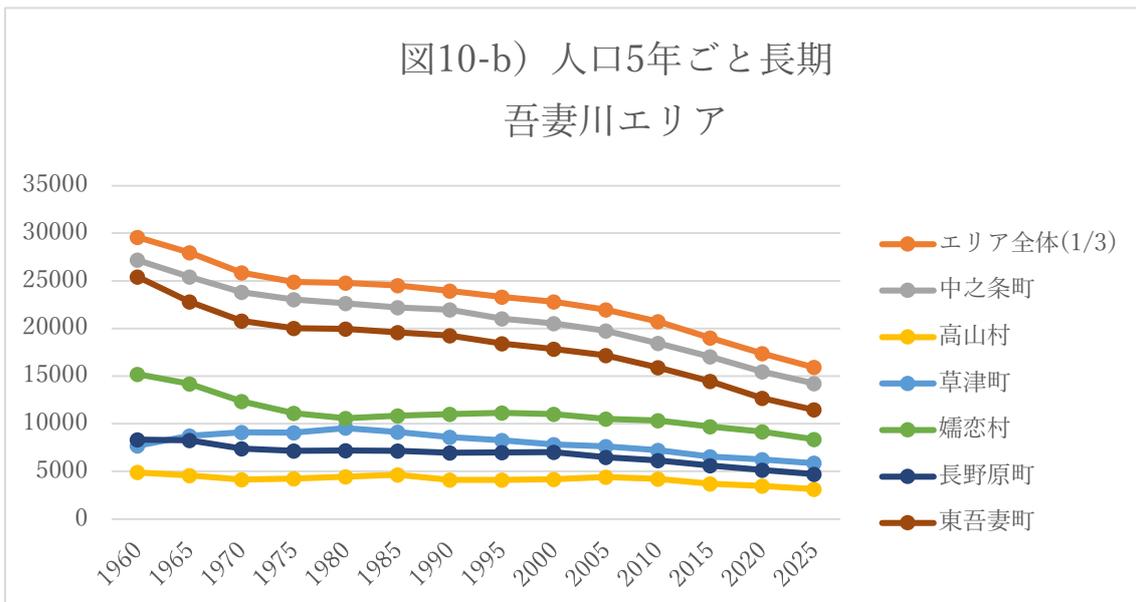
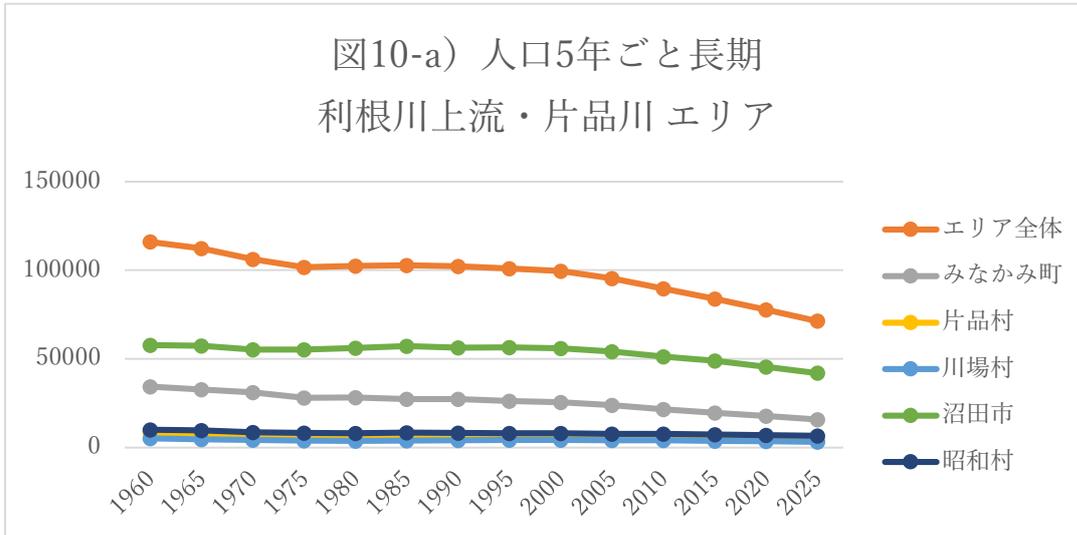


図10-d) 人口5年ごと長期
鏑川エリア

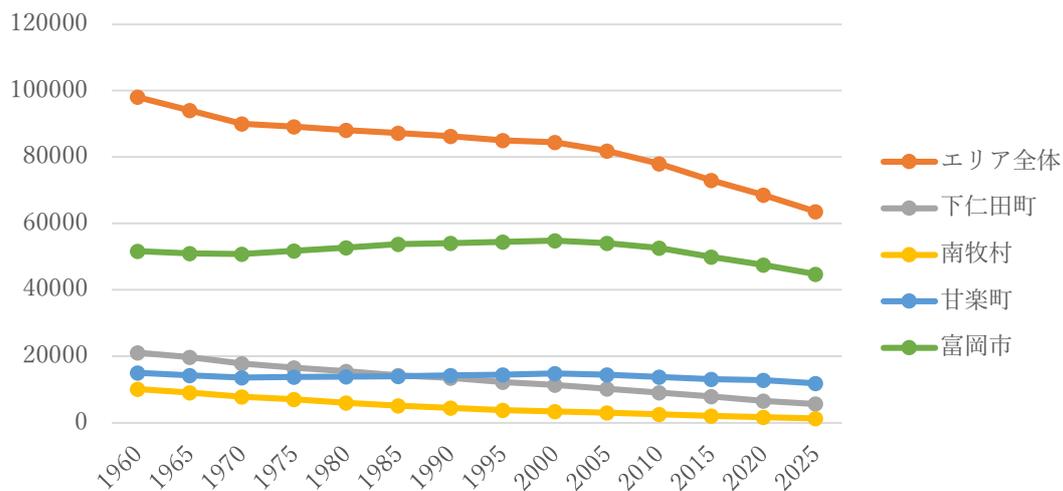


図10-e) 人口5年ごと長期
神流川エリア

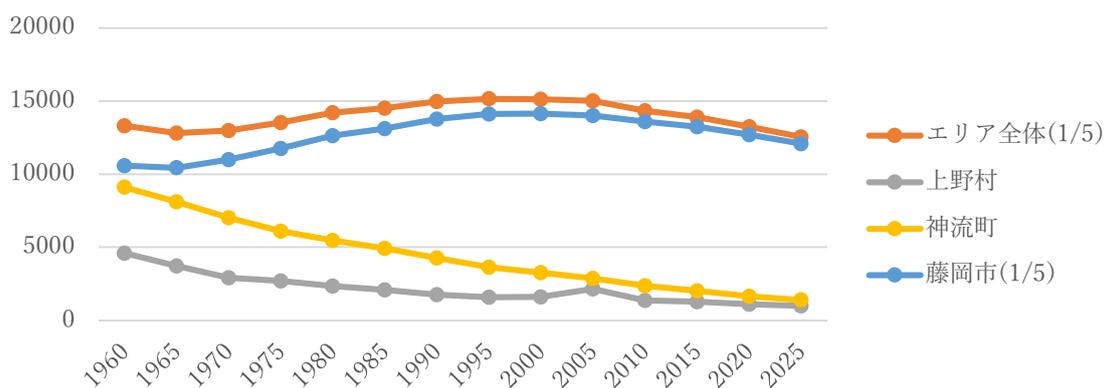


図11-a) 人口1年ごと直近
利根川上流・片品川 エリア

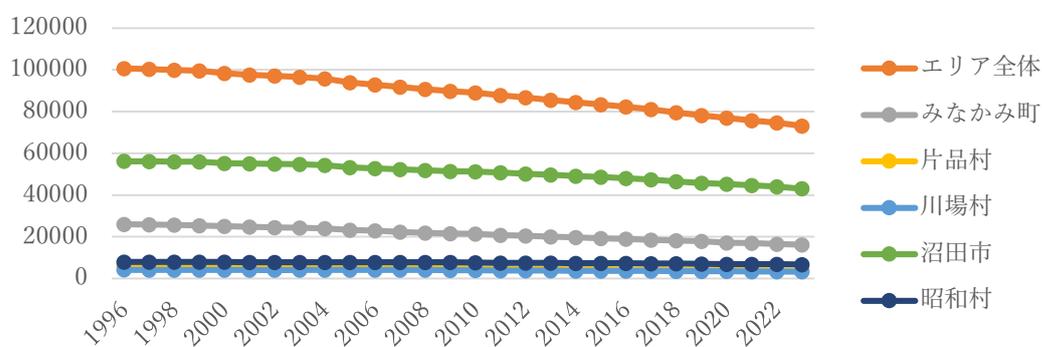


図11-b) 人口1年ごと直近
吾妻川エリア

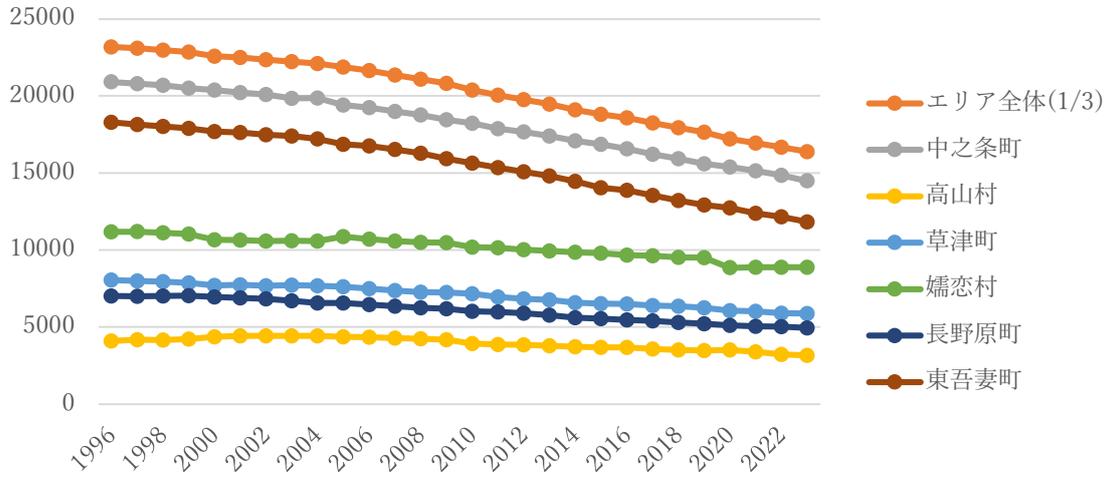


図11-c) 人口1年ごと直近
碓氷川エリア

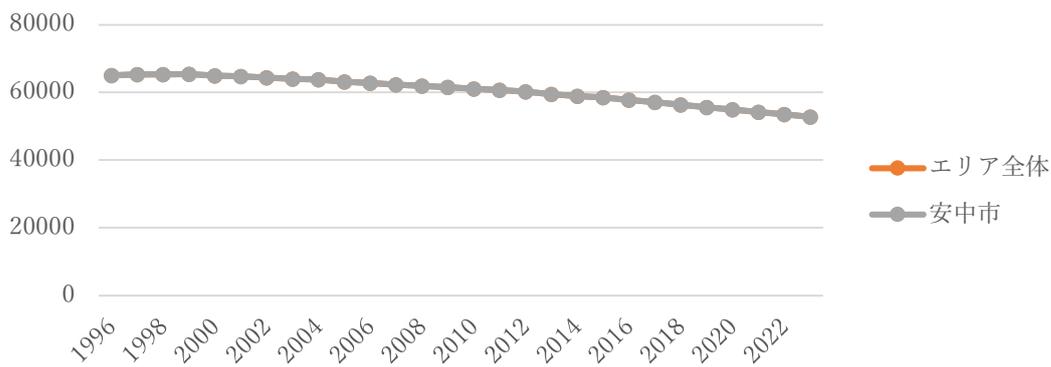


図11-d) 人口1年ごと直近
鐺川エリア

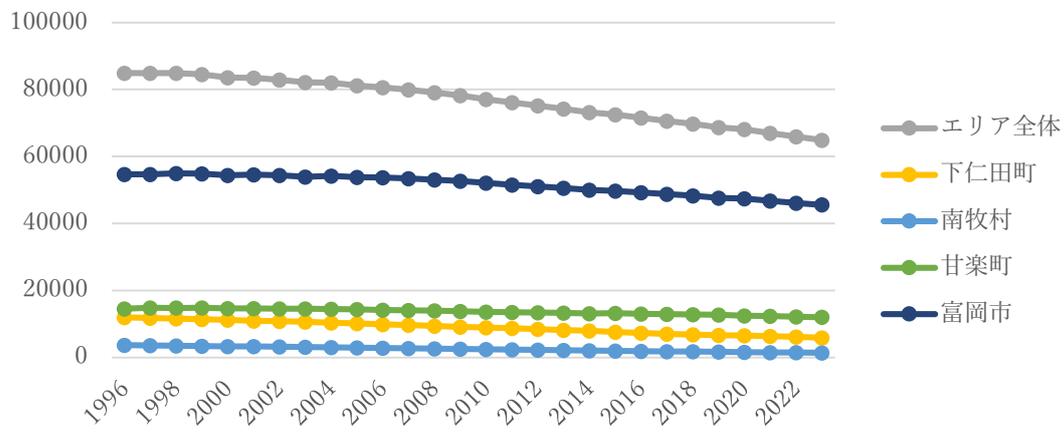


図11-e) 人口1年ごと直近
神流川エリア

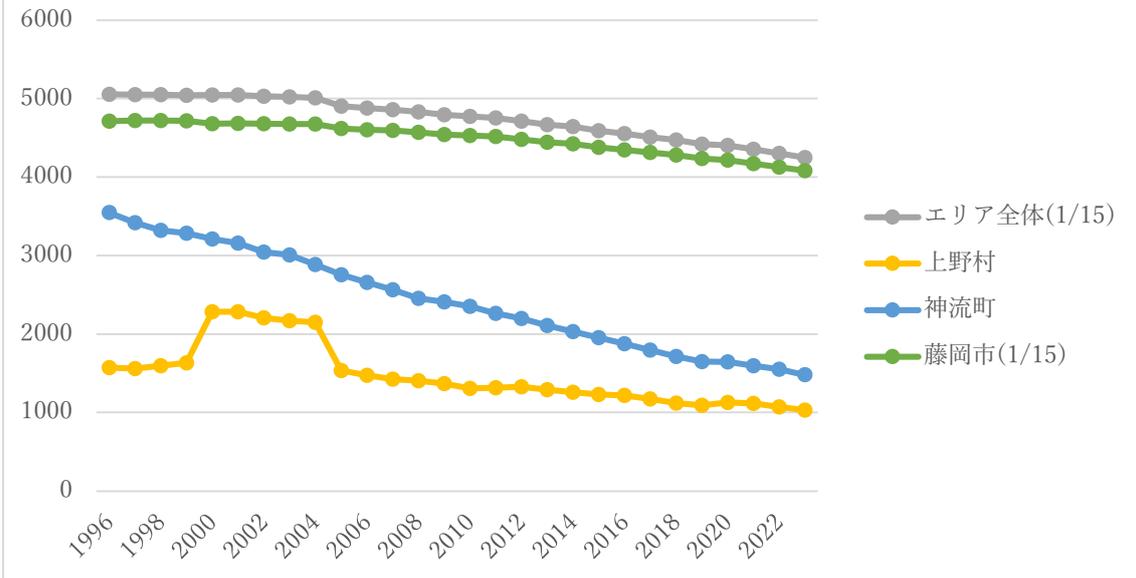


図12-a) 病床数総数
利根川上流・片品川 エリア

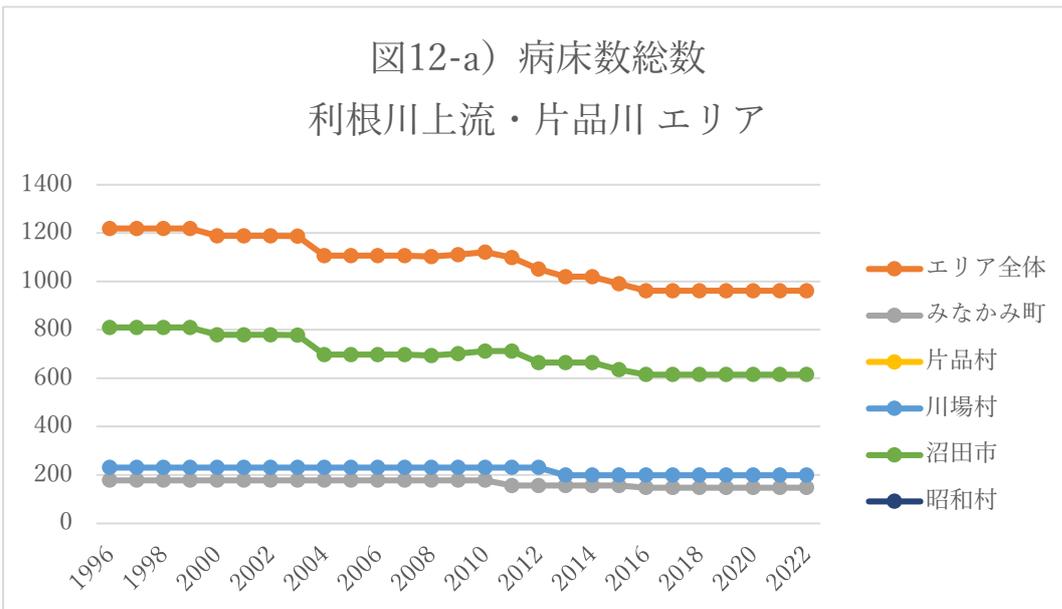


図12-b) 病床数総数

吾妻川エリア

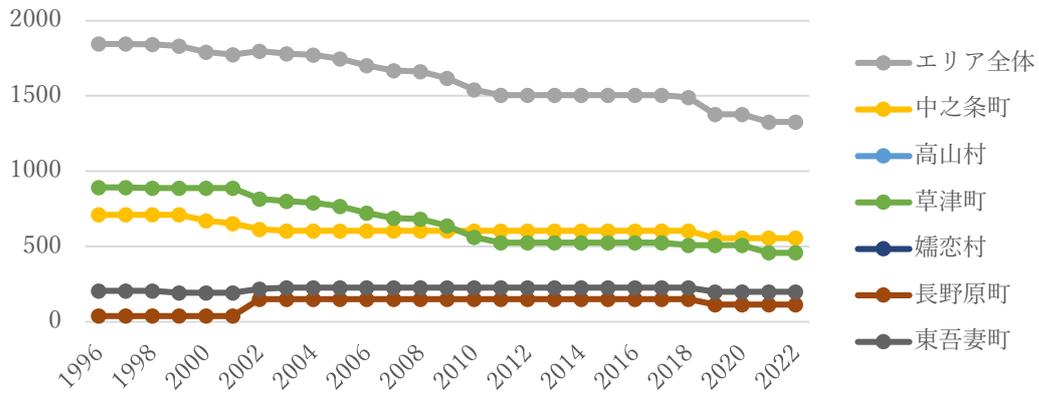


図12-c) 病床数総数

碓氷川エリア

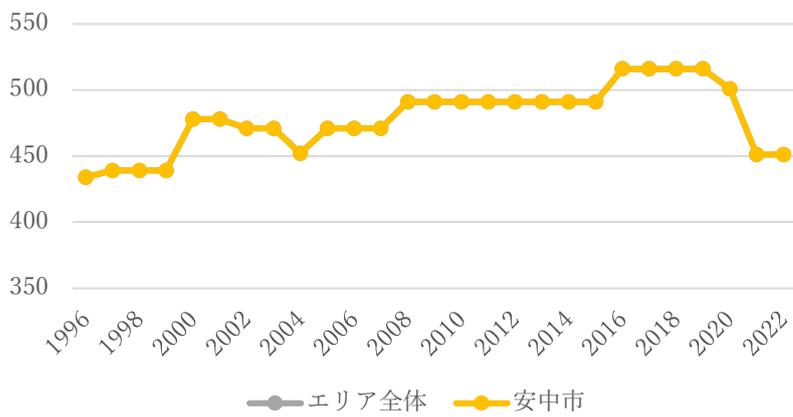
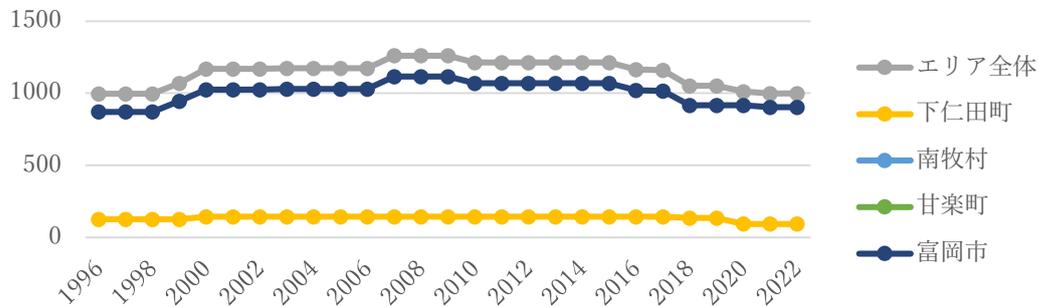


図12-d) 病床数総数

鐺川エリア



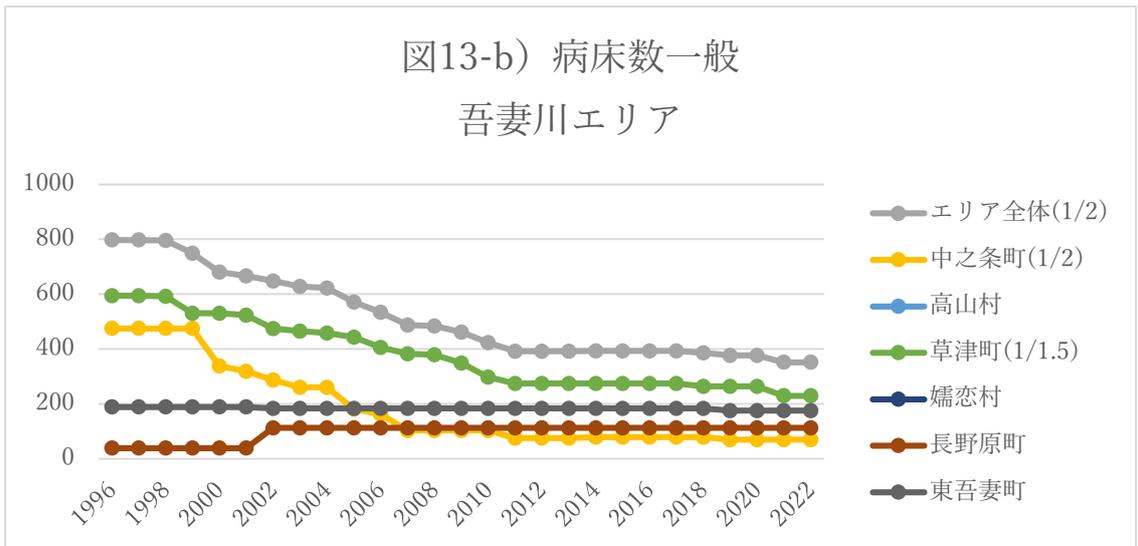
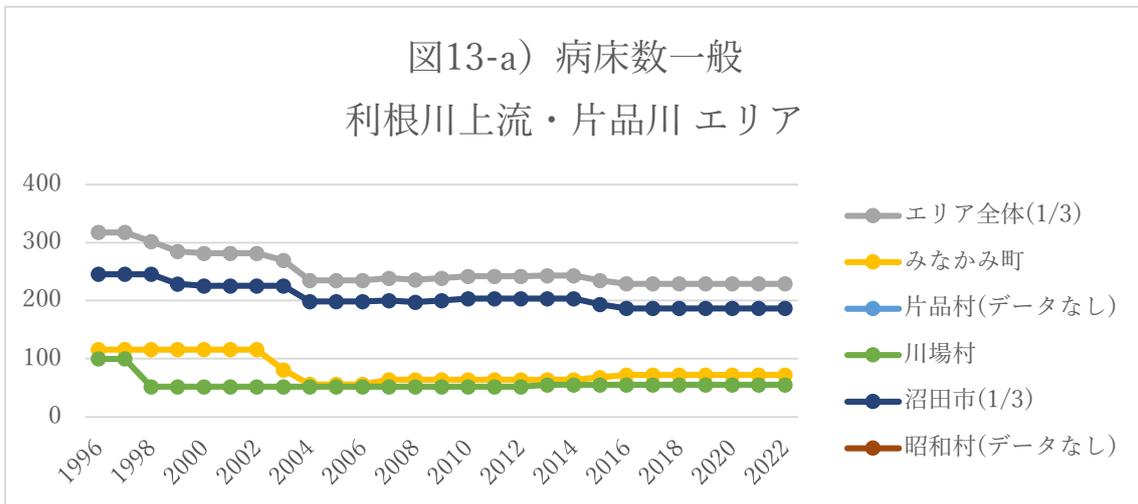
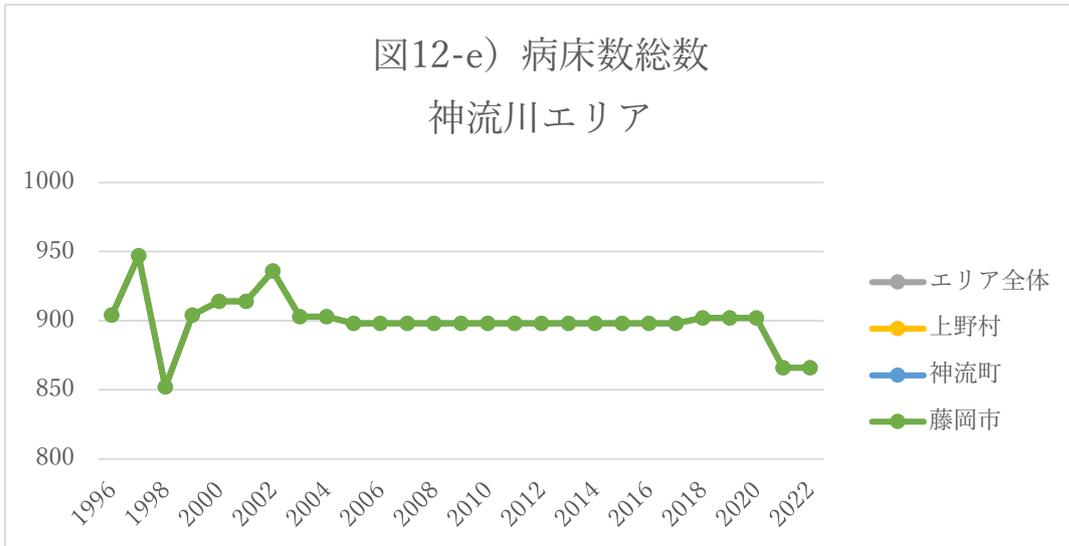


図13-c) 病床数一般
碓氷川エリア

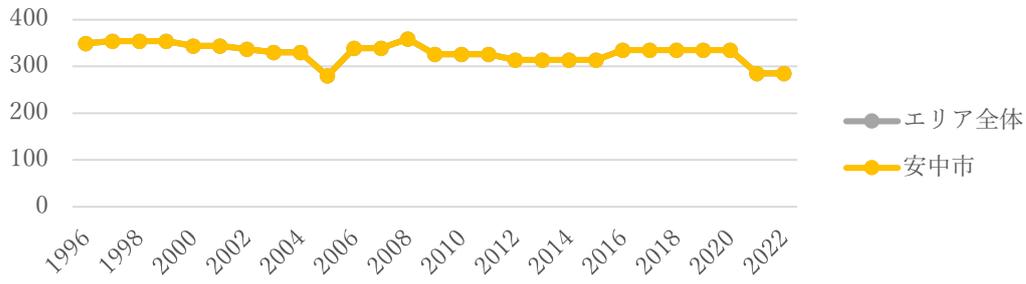


図13-d) 病床数一般
鐙川エリア

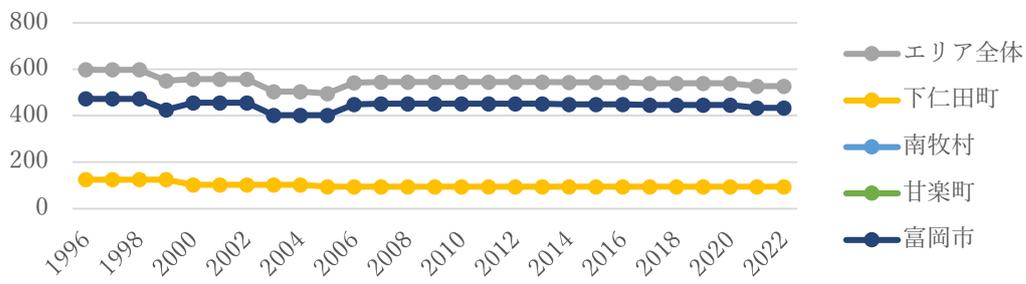
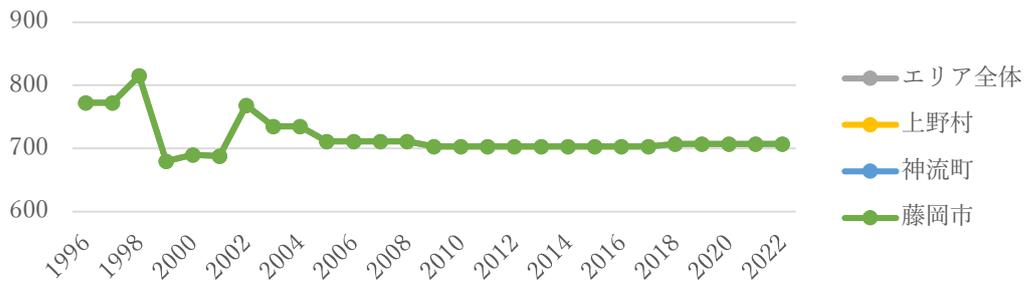


図13-e) 病床数一般
神流川エリア



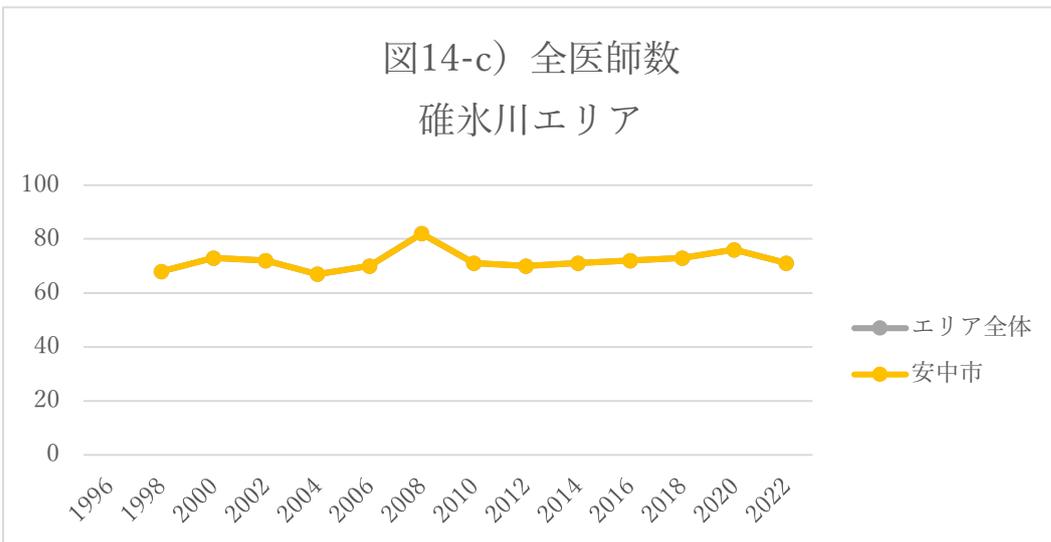
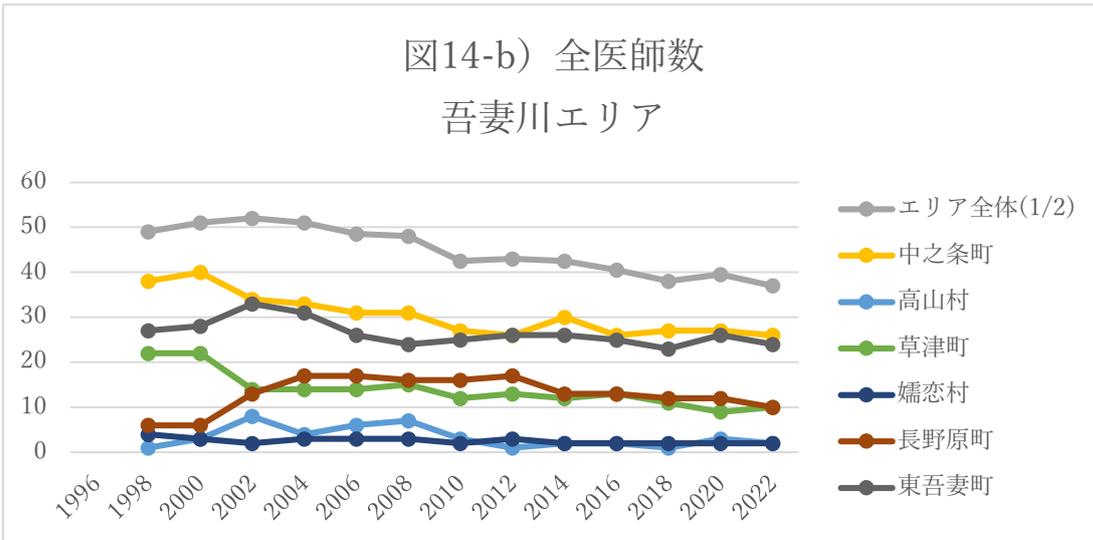
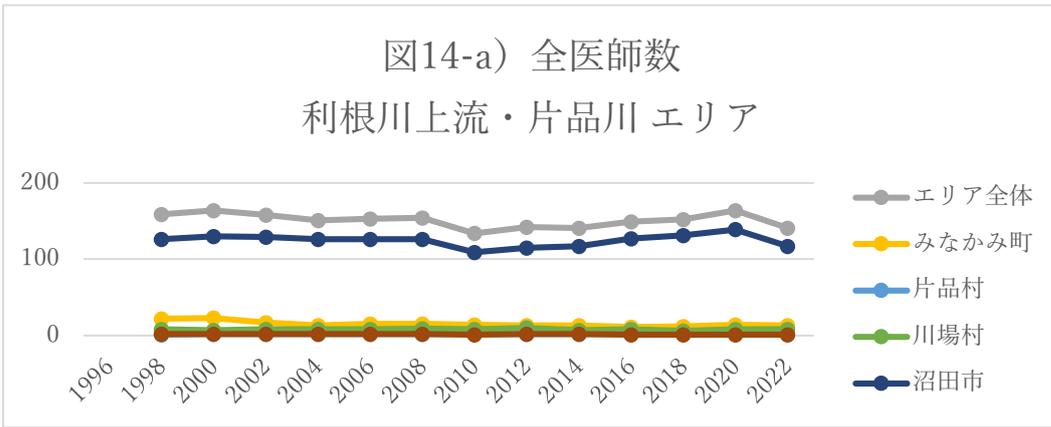


図14-d) 全医師数
鎗川エリア

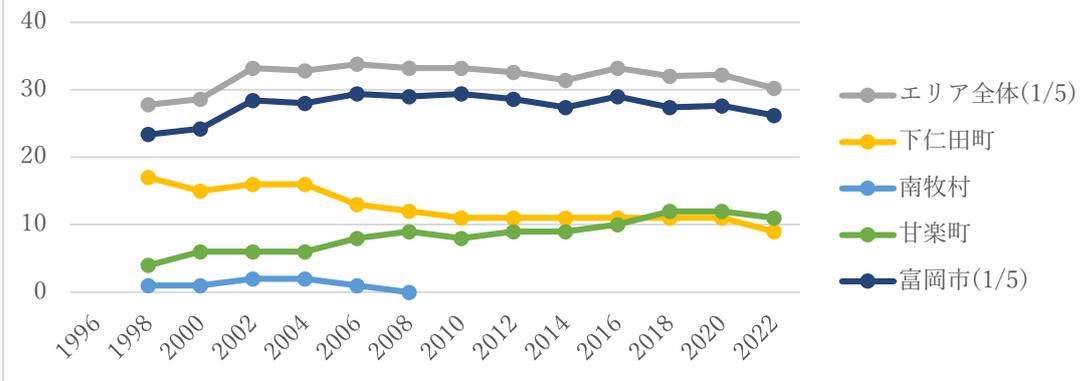
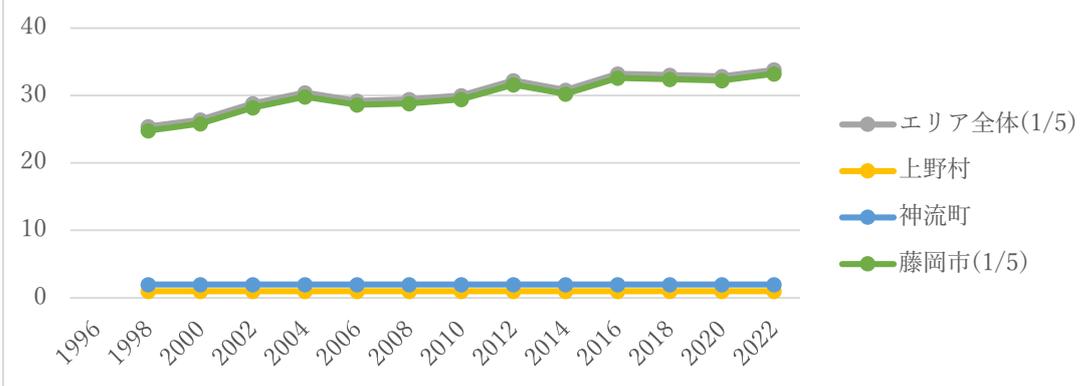


図14-e) 全医師数
神流川エリア



○統計データ出典

グラフ	統計データ出典
図 1) 人口 5 年ごと長期 図 10) 人口 5 年ごと長期 エリア別	人口推計、群馬県移動人口調査
図 2) 人口 1 年ごと直近 図 11) 人口 1 年ごと直近 エリア別	年齢別人口調査
図 3) 入院患者数	病院報告、群馬県健康福祉統計年報
図 4) 外来患者数	病院報告、群馬県健康福祉統計年報
図 5) 病床数総数 図 12) 病床数総数 エリア別	病院報告、群馬県健康福祉統計年報
図 6) 病床数一般 図 13) 病床数一般 エリア別	病院報告、群馬県健康福祉統計年報
図 7) 全医師数 図 14) 全医師数 エリア別	医師・歯科医師・薬剤師統計、群馬県健康福祉統計年報
図 8) 病院勤務常勤医師数	医師・歯科医師・薬剤師統計、群馬県健康福祉統計年報
図 9) 病院勤務常勤看護師数	医師・歯科医師・薬剤師統計、群馬県健康福祉統計年報

○非常勤医師の常勤換算（平成 10 年厚生省通知「医療法第 21 条の規定に基づく人員の算出に当たっての取扱い等について」）

- (1) 原則として、非常勤医師については、1 週間の当該病院の医師の通常の勤務時間により換算して計算するものとする。ただし、1 週間の当該病院の医師の通常の勤務時間が 32 時間未満と定められている場合は、換算する分母は 32 時間とする。

例) 病院が定める常勤の所定労働時間が週 32 時間、非常勤の勤務時間が週 16 時間の場合、常勤換算数は「0.5」（＝16 時間／32 時間）

- (2) 当直に当たる非常勤医師についての換算する分母は、病院で定めた医師の 1 週間の勤務時間の 2 倍とする。

- ① 当直医師とは、外来診療を行っていない時間帯に入院患者の病状の急変等に対処するため病院内に拘束され待機している医師をいう。
- ② 病院で定められている医師の 1 週間の勤務時間が 32 時間未満の場合は、換算する分母は 64 時間とする。

※医師以外の従業者への取扱いについても、前記を準用する。

注意：図 8 と図 9 の元データでは、当該医療機関が「主たる従事先」である医師数、看護師数であるため、雇用形態的には「非常勤」も含まれる可能性があるが、「常勤」とかなり近い意味と考えられる。