

船橋市立医療センターの建て替え検討のための基礎調査業務

調査結果報告

平成 27 年 6 月 4 日

1.医療を取り巻く環境

2025年には、「団塊の世代」がすべて75歳以上となる超高齢社会の到来



- 居住系、在宅サービスのさらなる拡充
- 機能分化の徹底と連携の強化



「施設」から「地域」へ
「医療」から「介護」へ



- 医療機関の機能分化・強化と連携
- 医療提供体制の再構築
- 地域包括ケアシステムの構築

千葉県保健医療計画の動向（案）

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度
改定（予定）		診療報酬・介護報酬同時改定					診療報酬・介護報酬同時改定			
千葉県保健医療計画改定	第6次千葉県保健医療計画		第6次千葉県保健医療計画改定			新計画				
					医療計画見直し検討	延長				
千葉県病床数検討	病床配分（H24/3）				↑					
制度改定等				病床報告制度実施	地域医療ビジョン					

■ 課題

体制整備

- ・ 東葛南部保健医療圏及び船橋市の将来の医療・介護機能再編に向けての機能分化・集約化と連携強化へ向けての体制整備が必要。

現状での対応

- ・ 「地域包括ケアシステム」の構築に向けて、医療機能を明確化する。
- ・ 地域の中核病院として、「地域包括ケアシステム」の構築に向けて、他の医療機関との機能分担及び連携を推進し、地域における医療、福祉及び介護の連携に貢献する必要がある。

建て替えに向けての検討

- ・ 地域の中核病院として、機能分化と連携強化に向けて今後の建て替え後の新病院の診療機能、病床数等について詳細検討する。

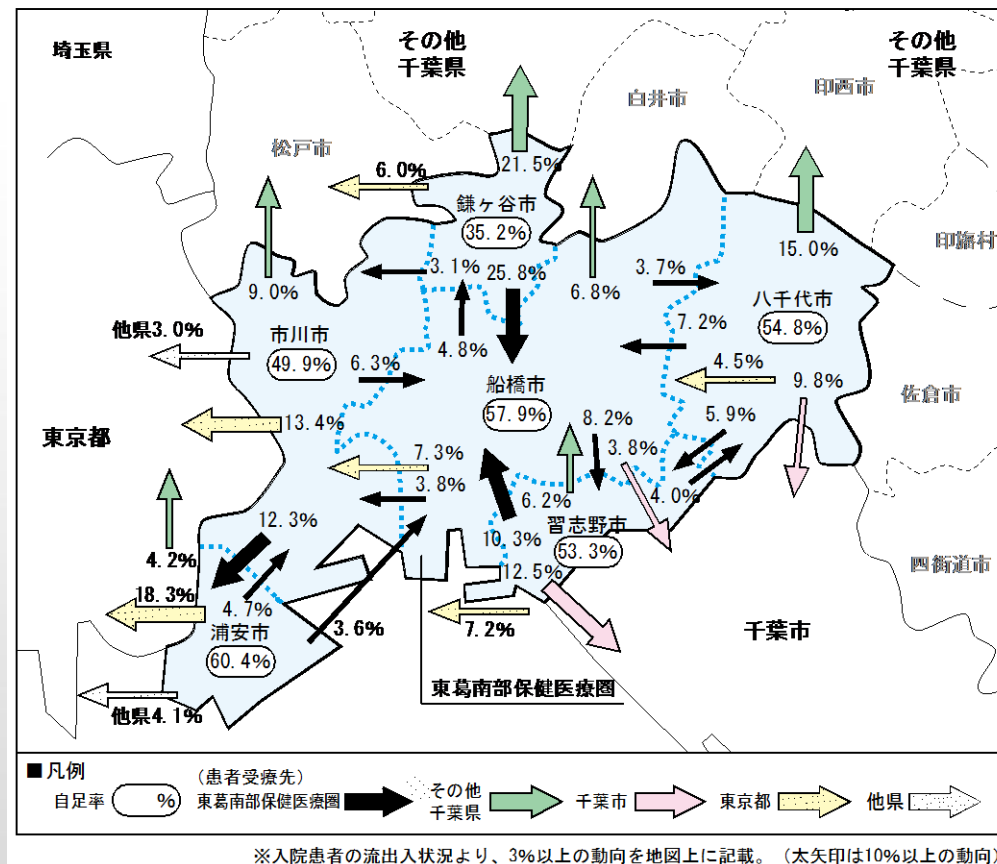
2.東葛南部保健医療圏・船橋市の医療需給状況

《レセプト分析の状況》

■入院患者の状況

・東葛南部保健医療圏の入院患者の自足率は74.8%、船橋市の入院患者自足率は57.9%。 6

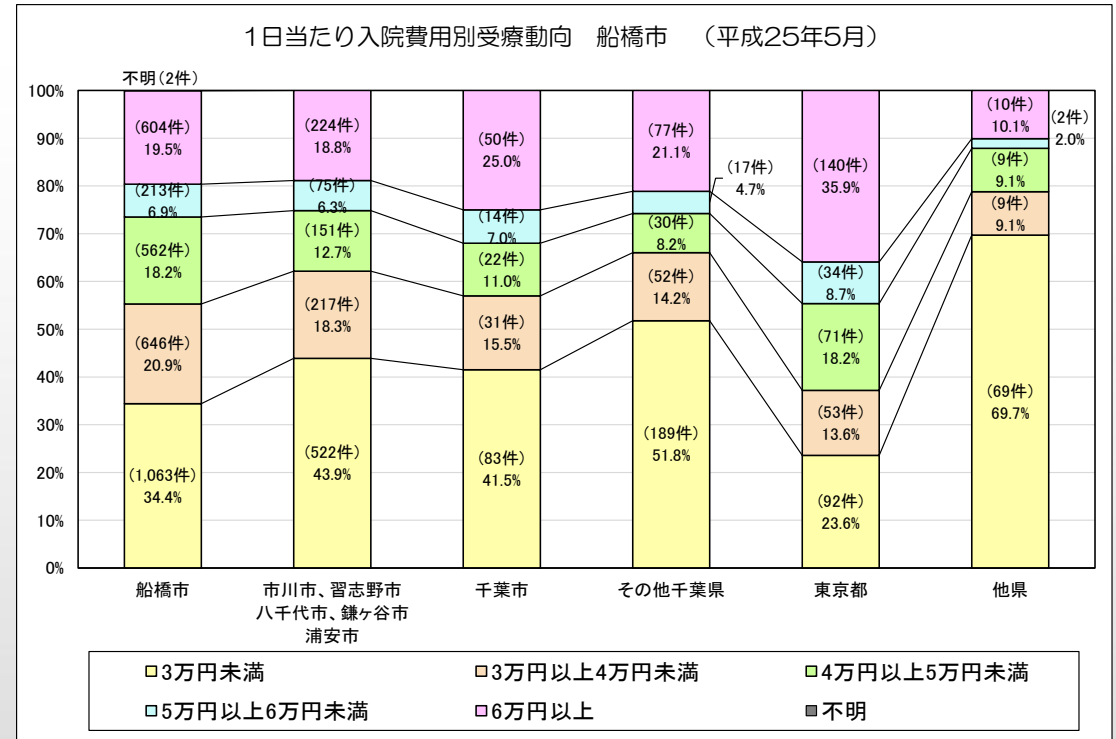
・約40%の患者の流出先として多いのが、習志野市の8.2%、東京都の7.3%。



【東葛南部保健医療圏 国保入院患者の流出入 平成 25 年 5 月】

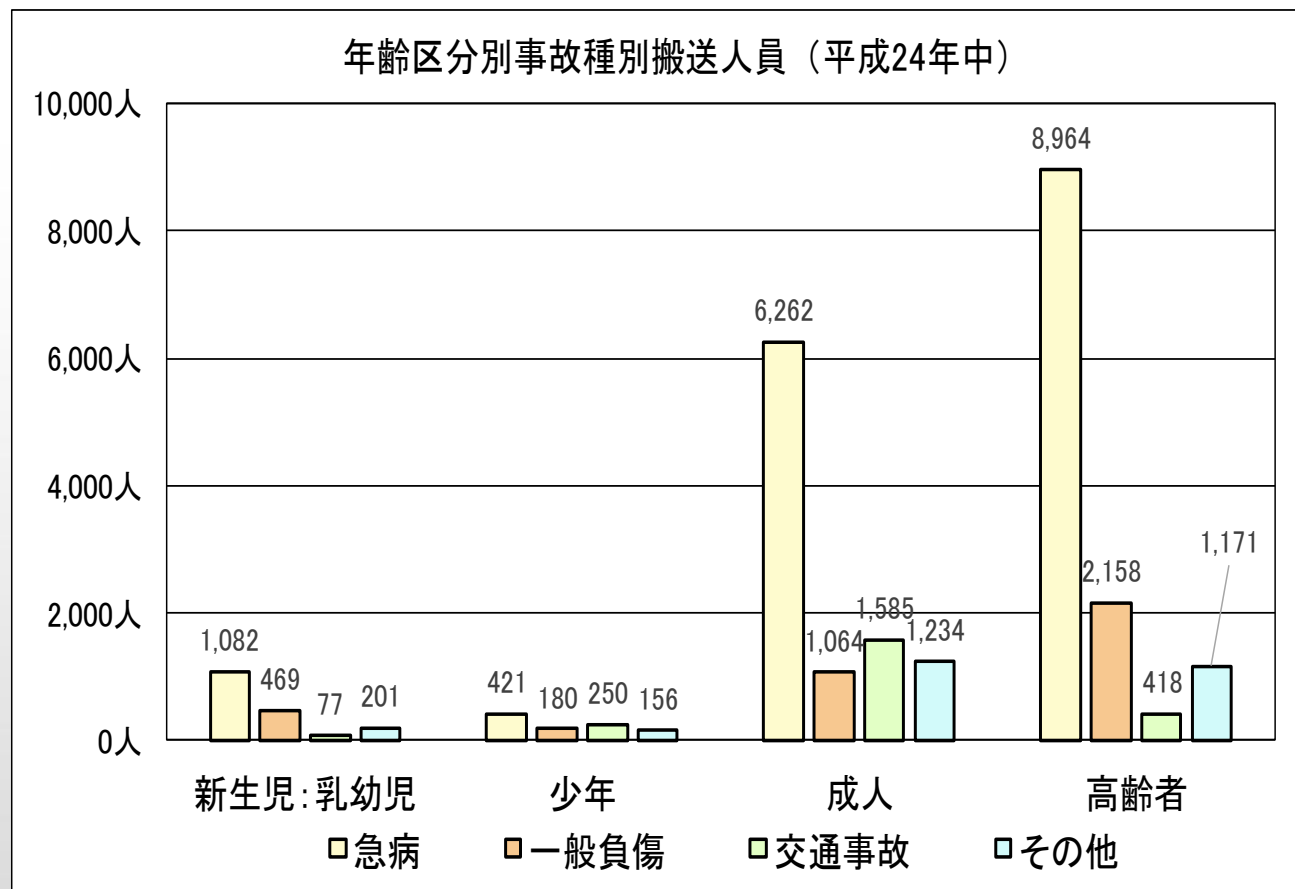
■ 1日当たりの入院費用別受領動向

- 東京都への流出患者のうち、診療報酬額の6万円以上という高額域の患者割合は、都への流出患者の内35.9%（他地域での同割合の約1.9倍）と最も高い。
- 東京都での受診患者は高度医療への期待が高い。



《救急搬送患者の状況》

船橋市

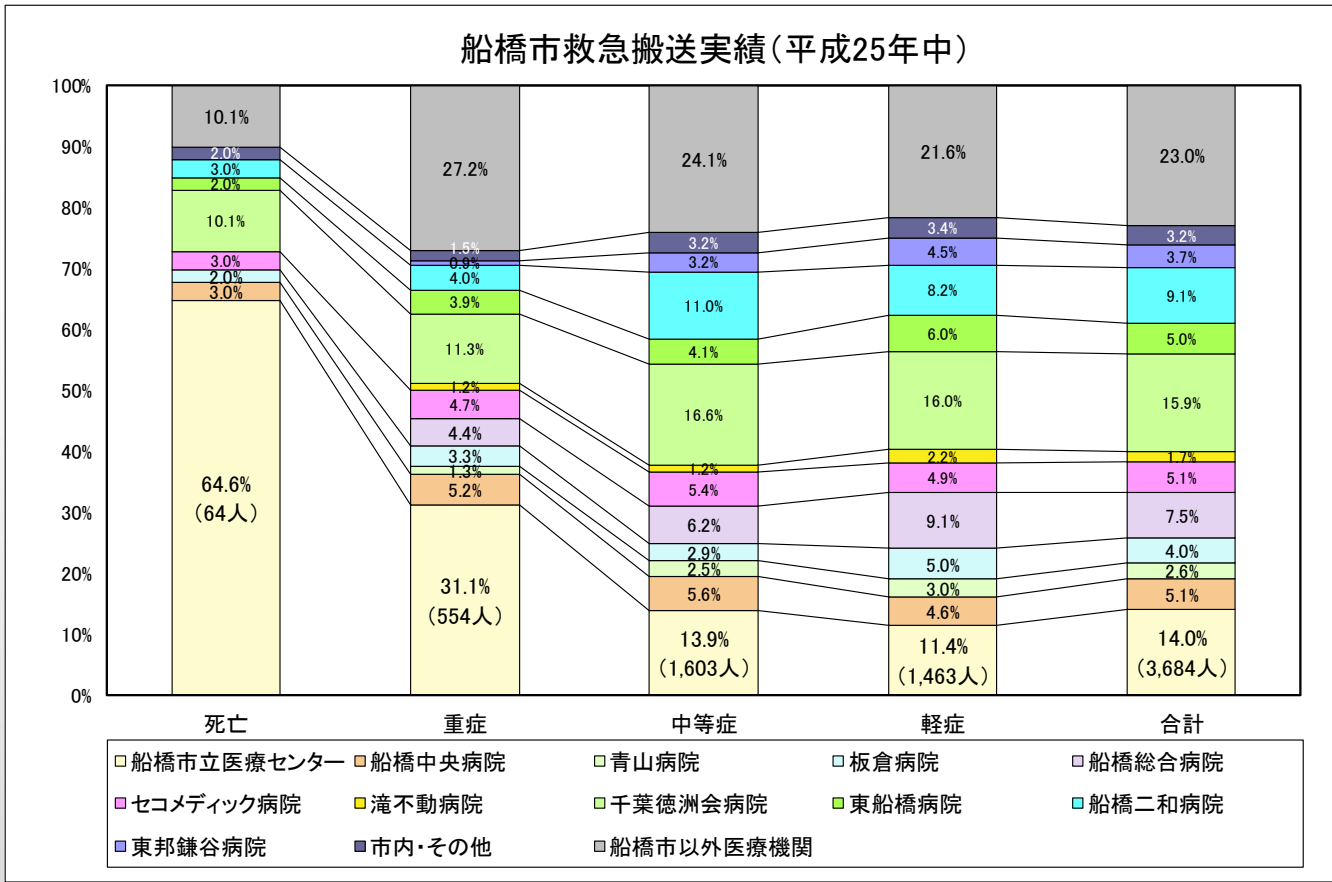


- 船橋市の救急搬送患者は、事故種別では高齢者の急病が最も多い。

出典：船橋市消防年報

《救急搬送患者の状況》

船橋市



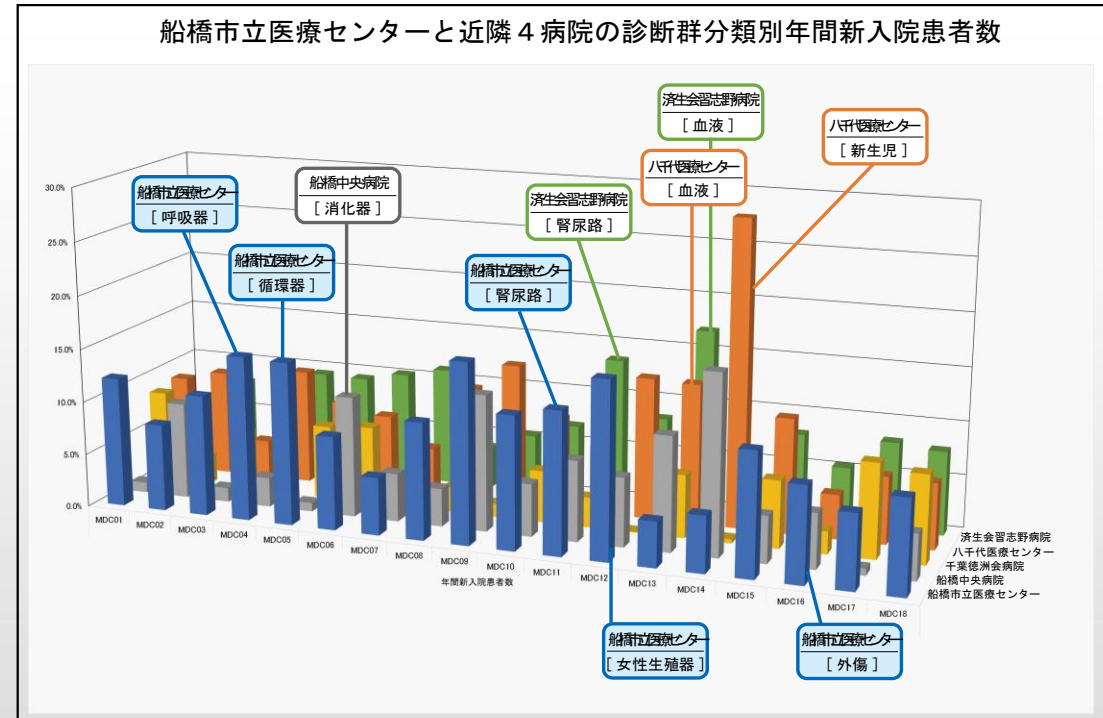
- 船橋市立医療センターへの救急搬送実績は重症の割合が高く、平成 25年で重症（31%）の救急搬送患者を受け入れている。

出典：船橋市消防年報

《DPC 分析・船橋市立医療センターの医療提供の状況》

船橋市立医療センター

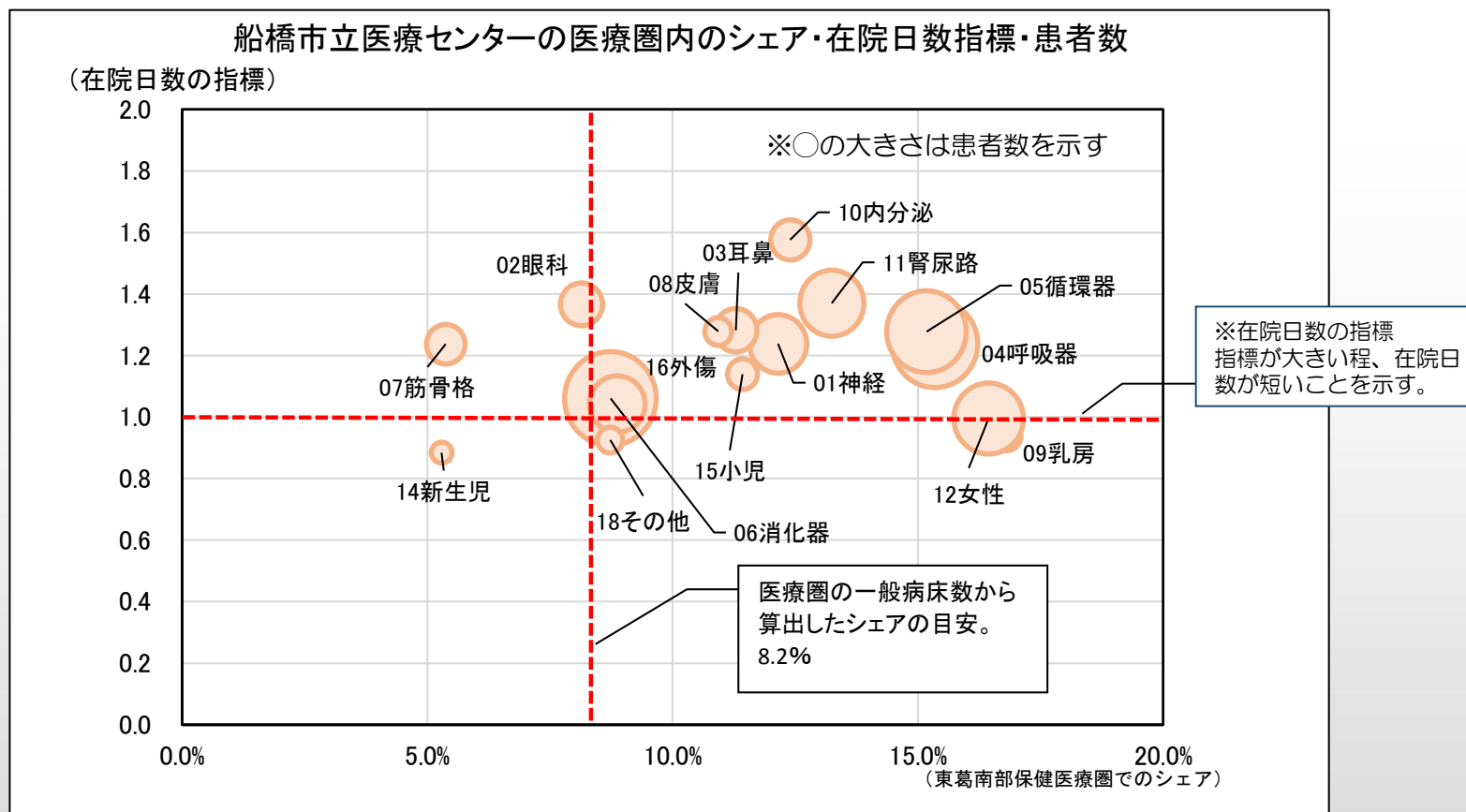
- 「循環器・呼吸器・女性生殖器・腎尿路・内分泌・神経」はシェア12%以上。
- 多くの診断群分類で在院日数が短く効率的な医療が行われている。
- 船橋中央病院の「消化器」、八千代医療センターの「新生児」、済生会習志野病院の「血液」等と、各医療機関間での医療提供の機能分担を図りながら、地域医療を確保している状況が伺える。



出典：厚生労働省 平成25年DPC導入の影響評価に係る調査

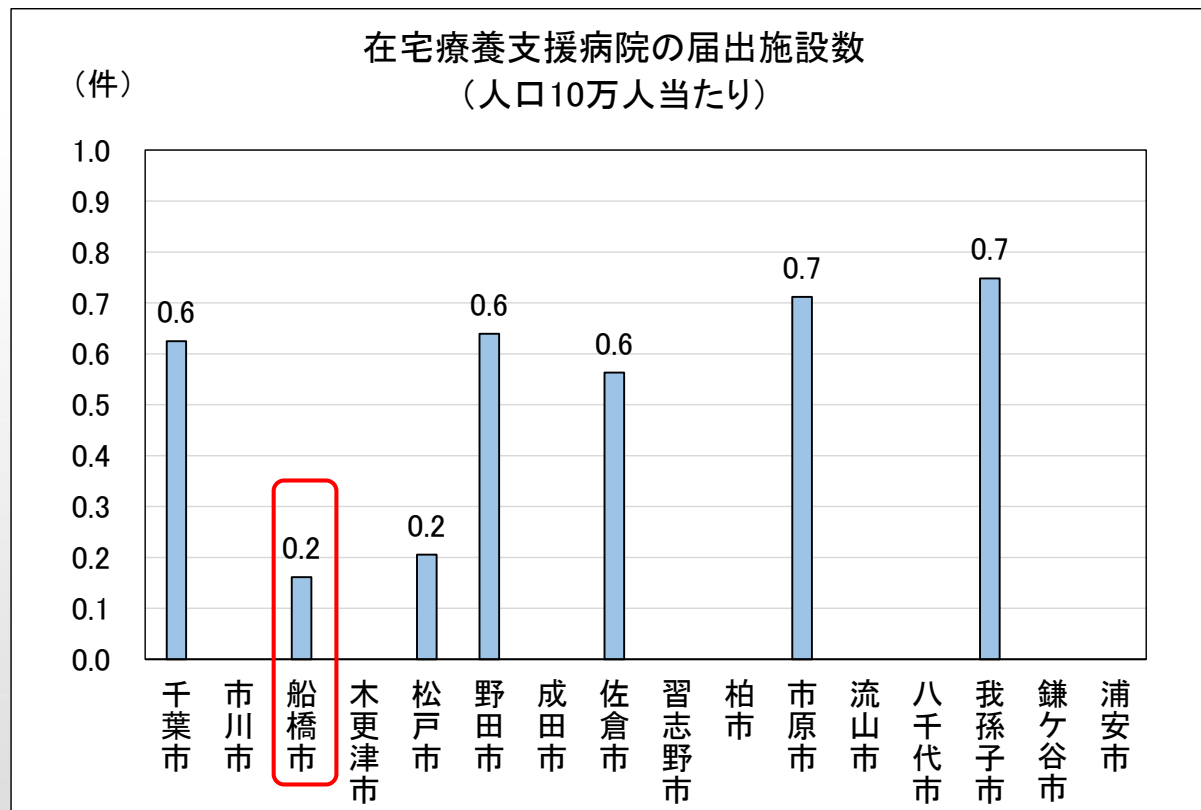
《DPC 分析・船橋市立医療センターの疾患別患者数》

船橋市立医療センター



船橋市立医療センターの平成24年度における医療圏内のシェア・平均在院日数・患者数については、循環器疾患、呼吸器疾患、腎尿路疾患の医療圏内シェアが高く、平均在院日数も短く、患者数は多くなっている。

《船橋市の在宅医療の動向》

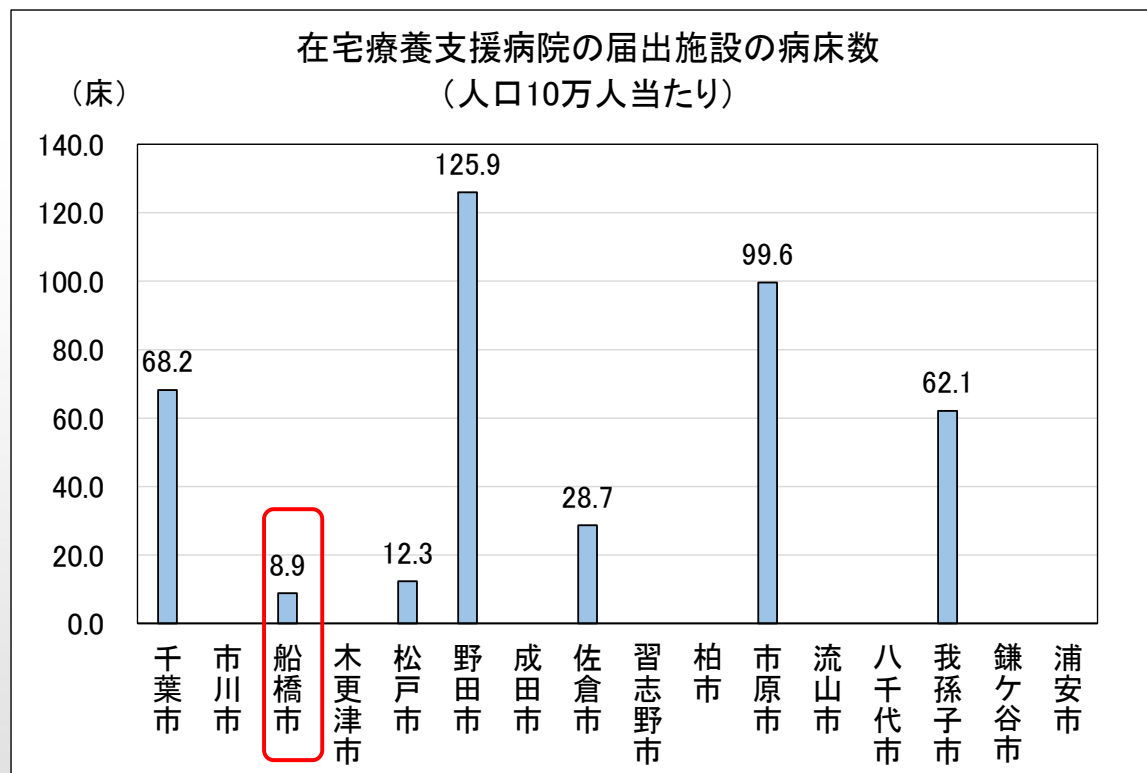


- 人口 10 万人当たりの在宅療養支援病院の施設数が他市町村と比較し少ない。

出典：医療体制構築に係る現状把握指数

《船橋市の在宅医療の動向》

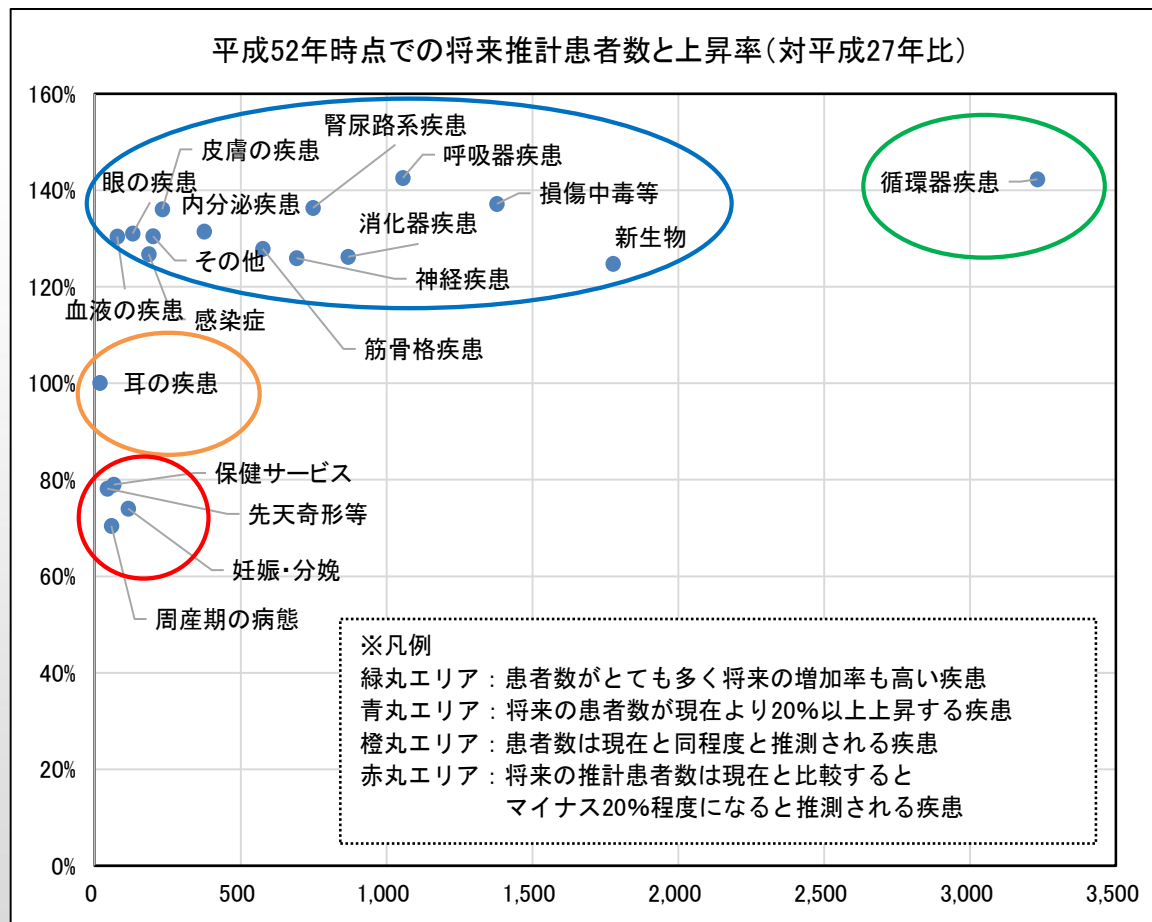
船橋市



出典：医療体制構築に係る現状把握指数

- 「在宅療養支援診療所の病床数」、「在宅療養支援病院の病床数」も他市町村と比較し少なく、在宅患者の後方支援病院としての緊急入院病床が不足している。
- 船橋市立医療センターへも在宅療養患者に対する救急対応等の後方支援機能が求められる。

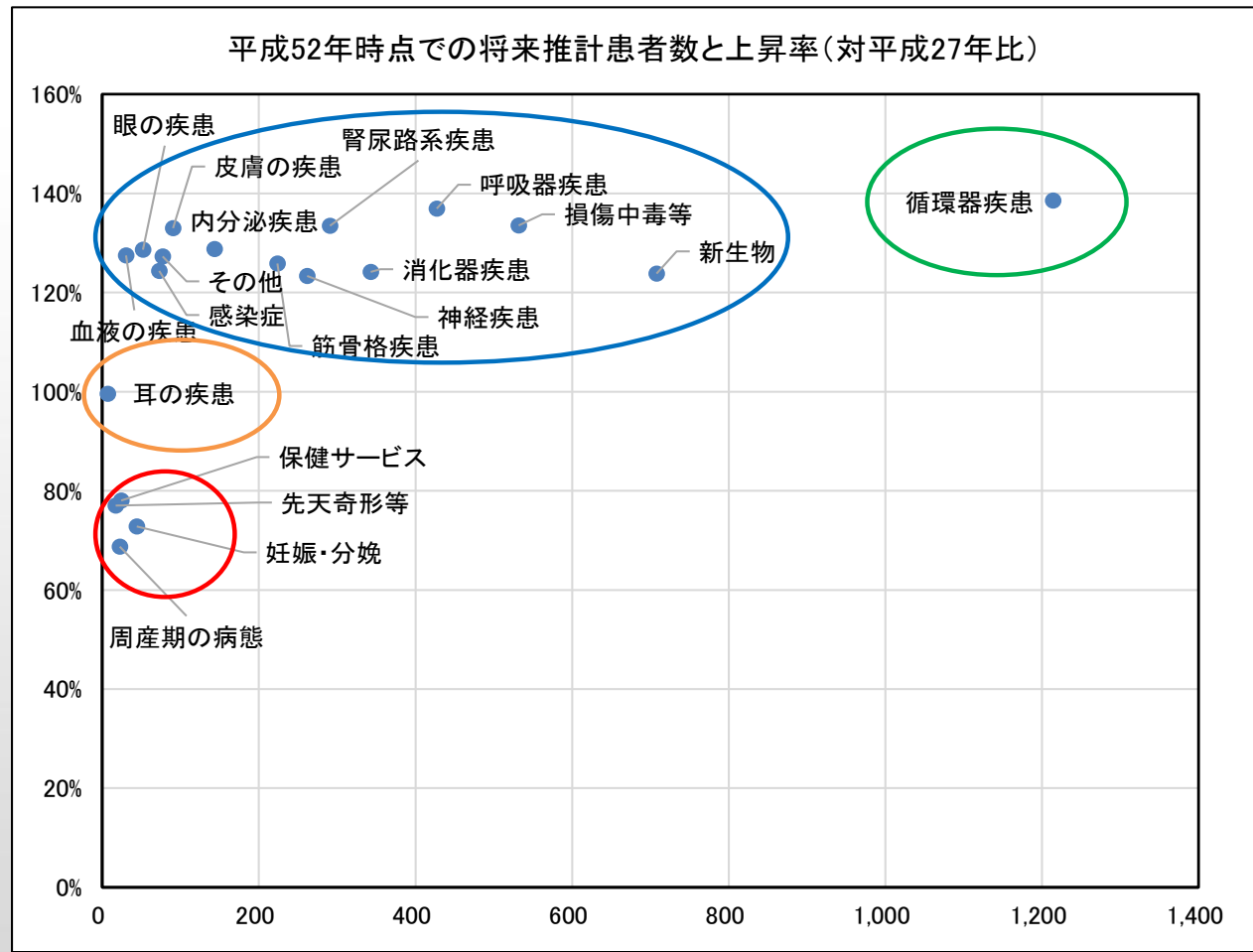
3.将来推計患者数



【東葛南部保健医療圏 将来推計入院患者数】

3.将来推計患者数

船橋市



【船橋市 将来推計入院患者数】

3.将来推計患者数

《将来推計人口》

- 徐々に減少することが予測されるが、65歳以上の人口は増加を続け、2040年時点で高齢化率は34.1%。

《将来推計患者数》

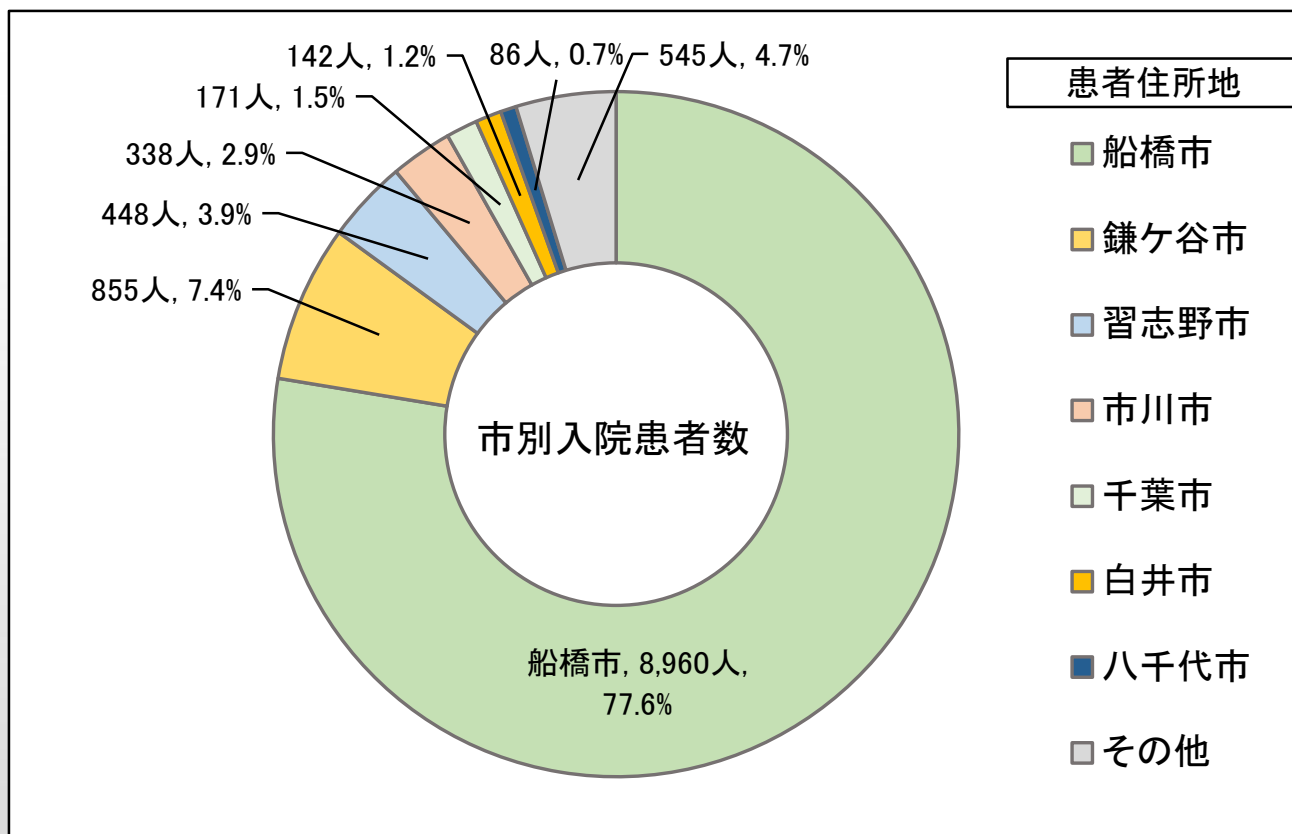
- 厚生労働省が実施する「患者調査」の5歳毎の「受療率」と将来推計人口に基づき算定すると、受療率の高い高齢者人口の増加に呼応し、増加する。
- 入院患者数は2040年まで増加し続け、循環器疾患、呼吸器疾患などは、40%以上の患者増加が予測される。
- 外来患者数も増加するが、増加は緩やかである。
- 循環器疾患、筋骨格疾患などの患者増加が予測される
- 入院・外来ともに少子化に伴い、妊娠・分娩、周産期の病態等の疾患の患者は減少の傾向となる。

4.病院の現状

〔DPC データ分析より患者の状況〕

船橋市立医療センター

【市別入院患者数と割合（平成24年度）】

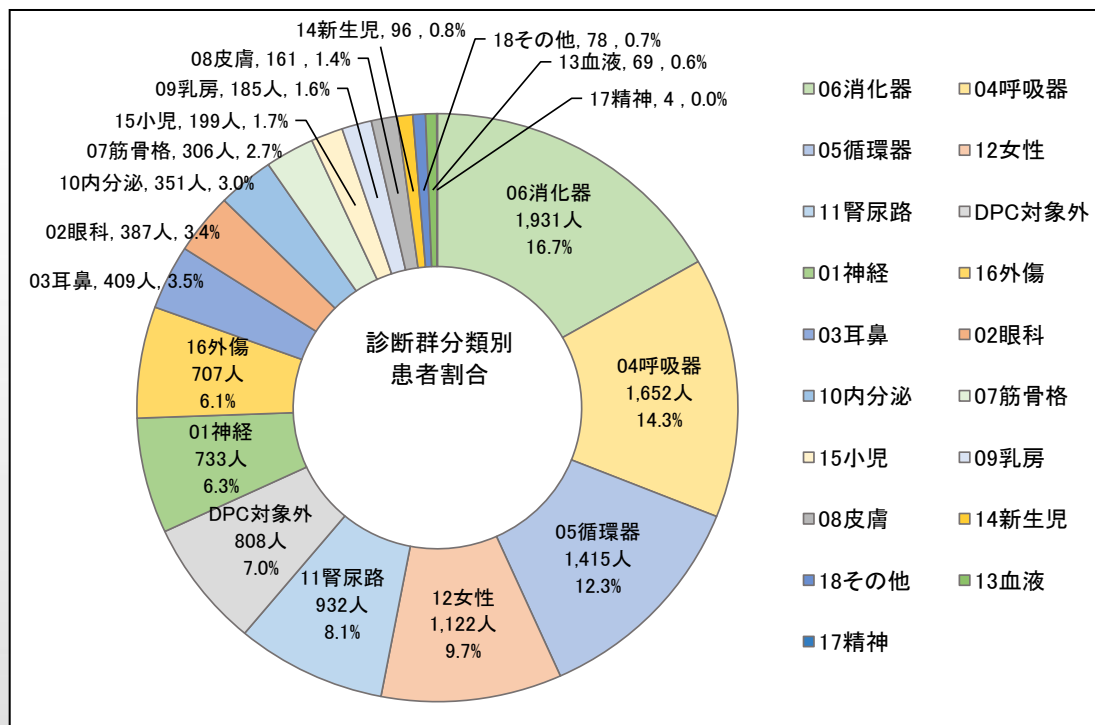


- 来院患者の 77.6%は船橋市から来院している。

出典：平成24年度DPC様式1

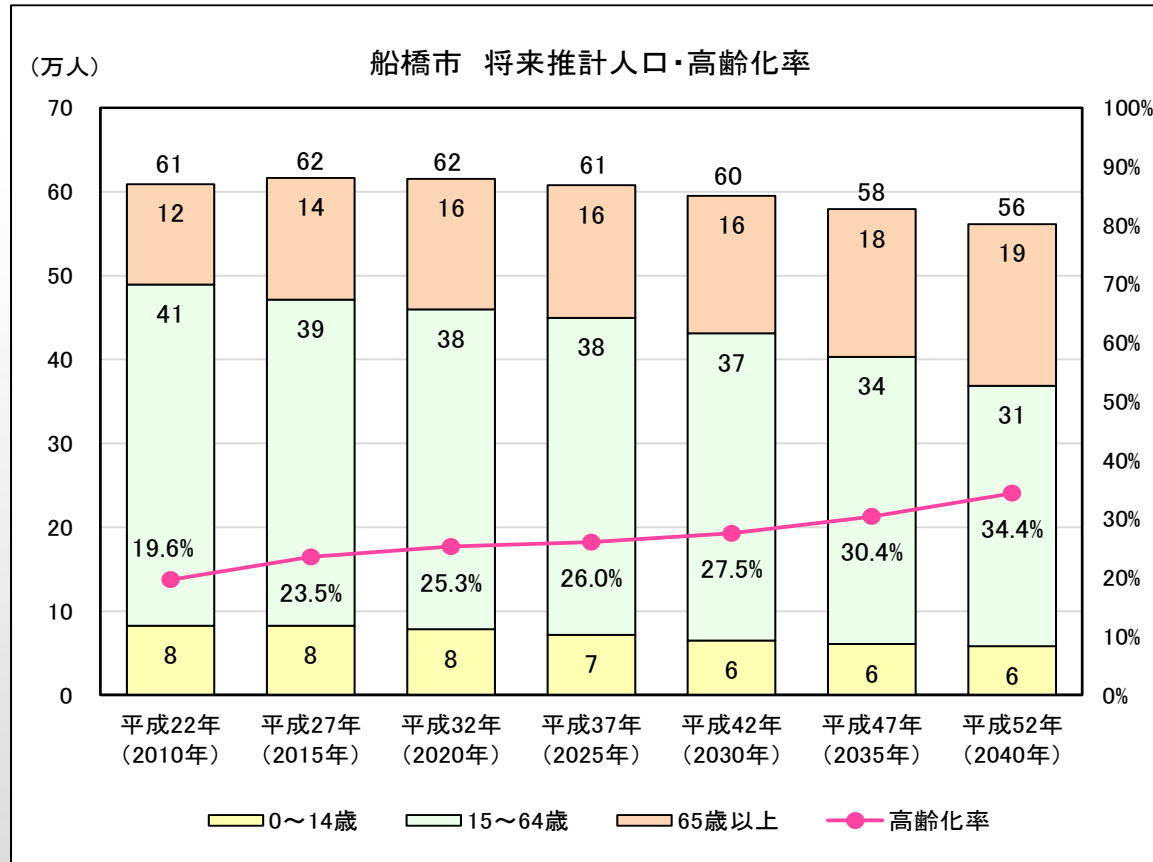
4.病院の現状 【DPC データ分析より患者の状況】

【診断群分類別患者割合（平成24年度）】



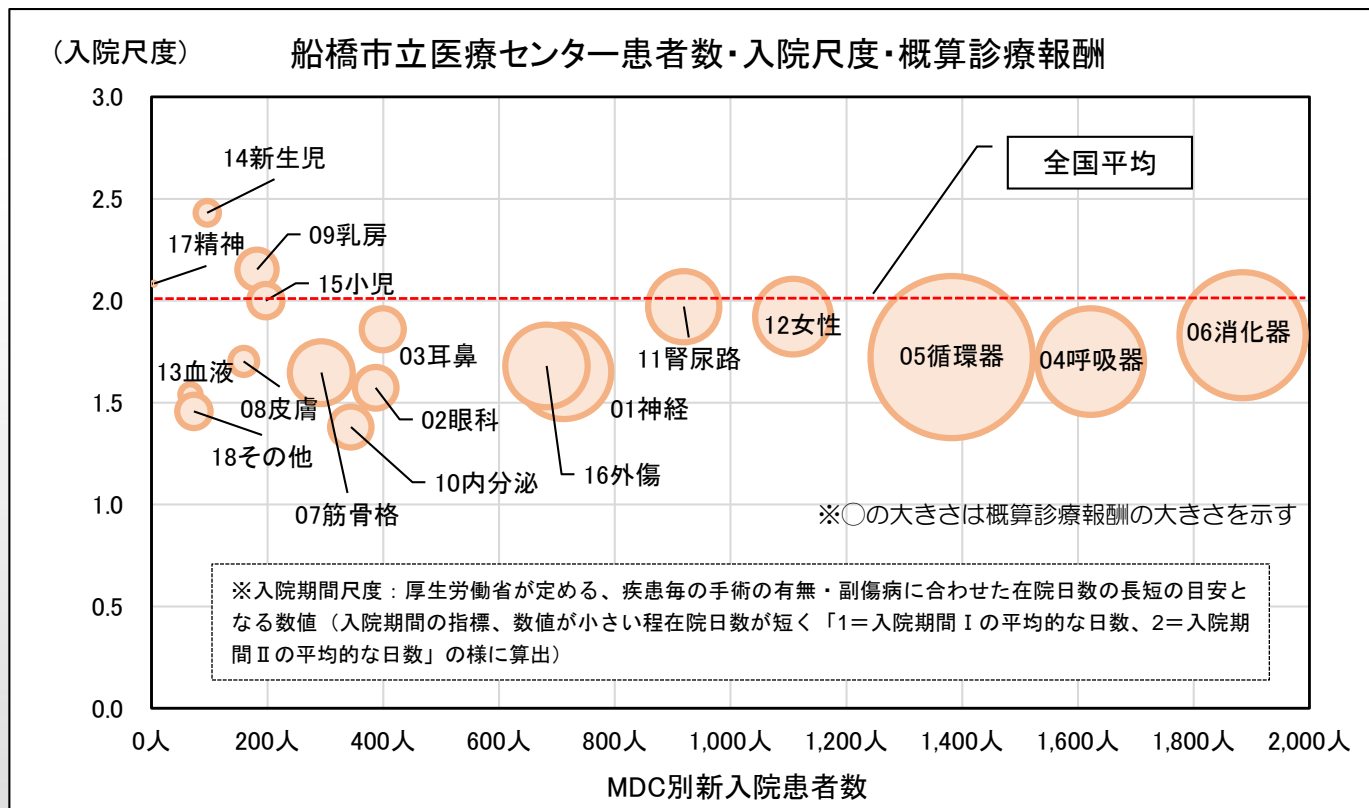
- 来院患者のDPCに定められる診断群分類による患者数割合は、消化器（16.7%）、呼吸器（14.3%）、循環器（12.3%）、女性（9.7%）、腎尿路（8.1%）である。周辺地域の医療機関との機能分担の状況と符合している。

〔将来推計人口・高齢化率〕



船橋市の人口は平成32年（2020年）以降、減少傾向にあり、平成52年（2040年）で56万人程度になると推計されている。高齢化率については上昇傾向にあり平成47年（2035年）に30%を超えることが予想される。

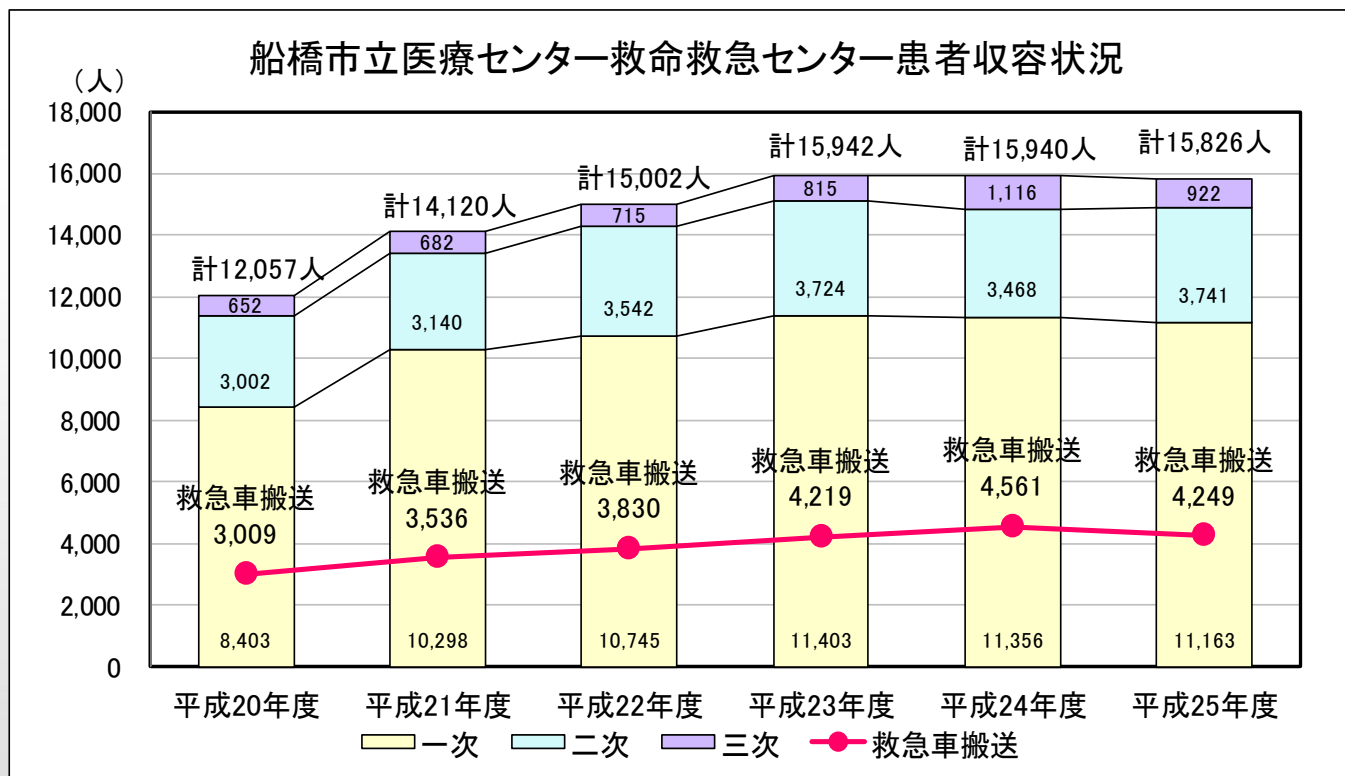
〔平均在院日数の状況（DPC データ分析）〕



出典：平成24年度DPC様式1

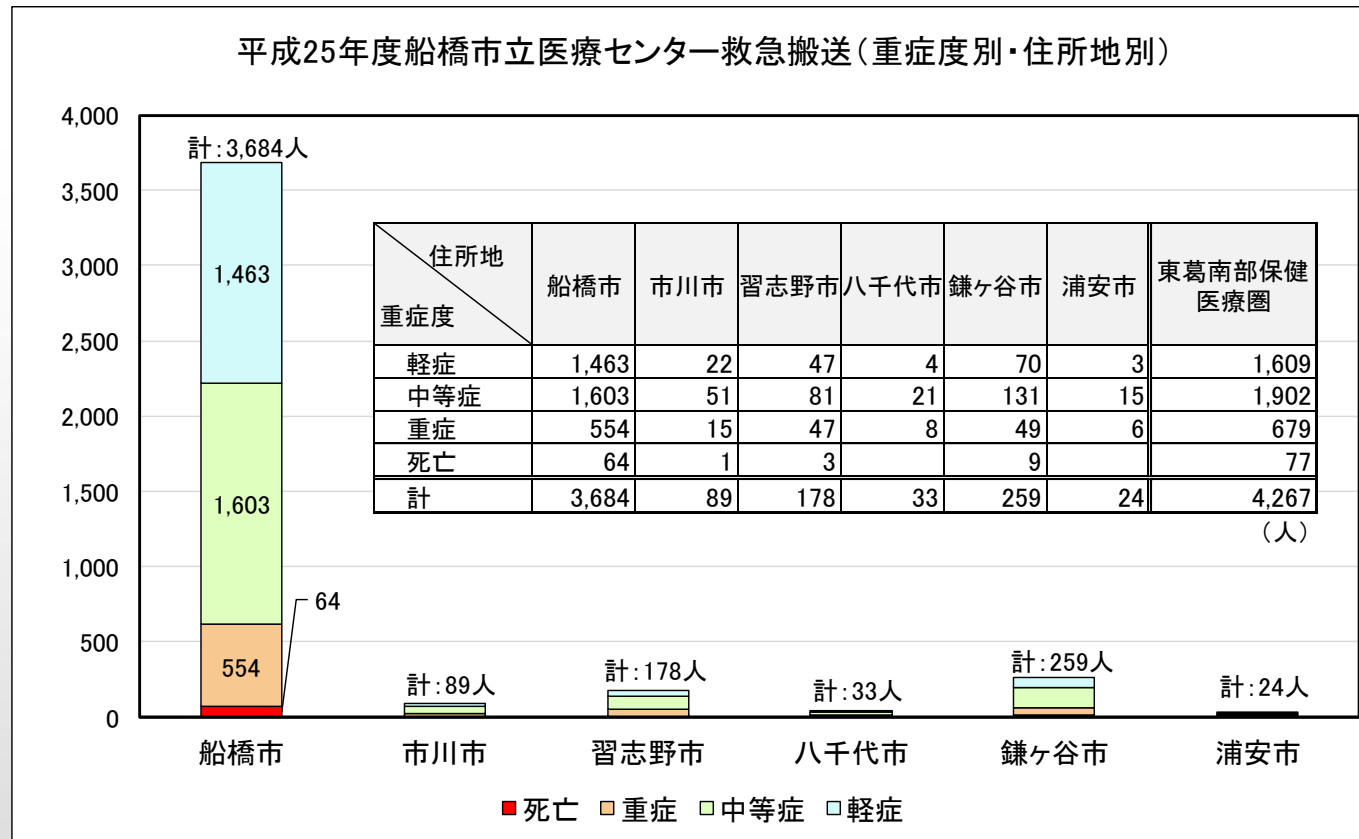
- 平均在院日数は全国平均と比較して短く、効率の高い医療を提供している。

〔救命救急センター資料より患者収容状況〕



- 東葛南部保健医療圏において、救急医療を主体とする急性期 医療及び高度医療について、量・質両面で高い医療サービスを提供している。

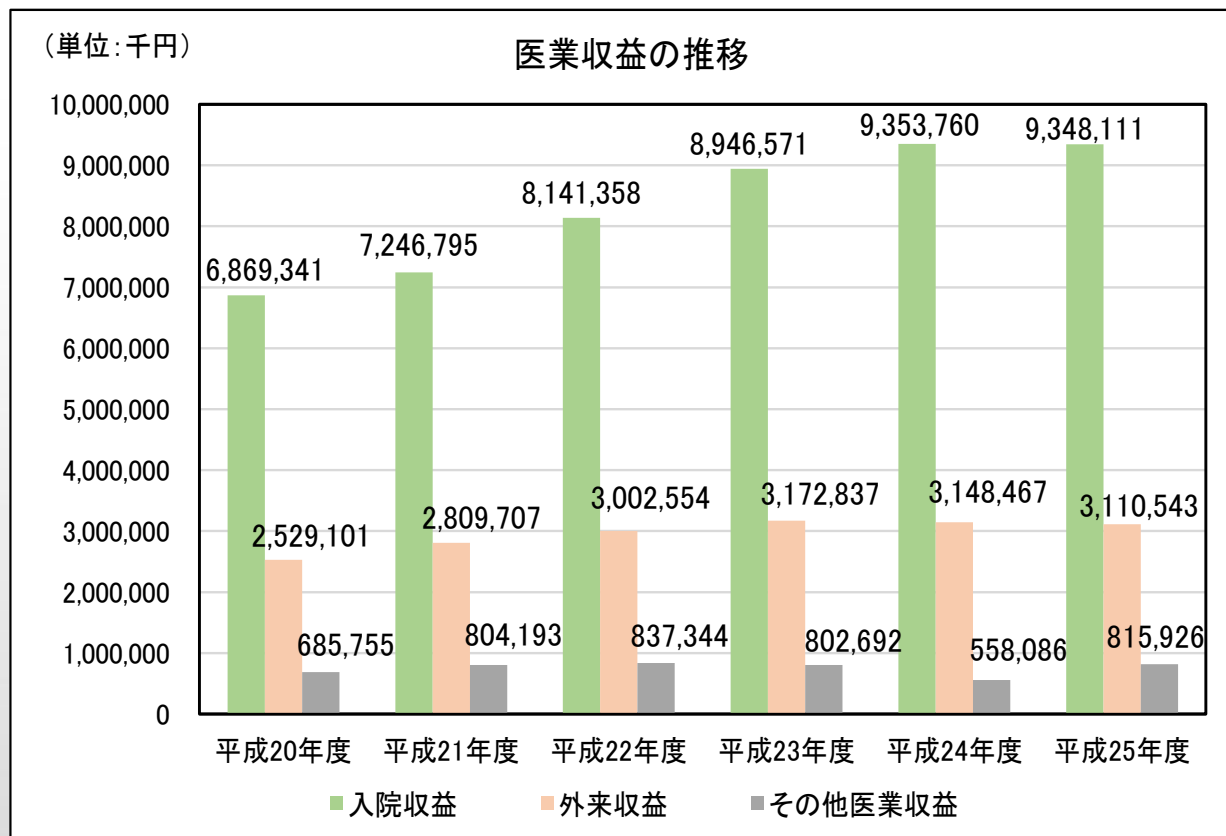
〔救命救急センター資料より救急搬送状況〕



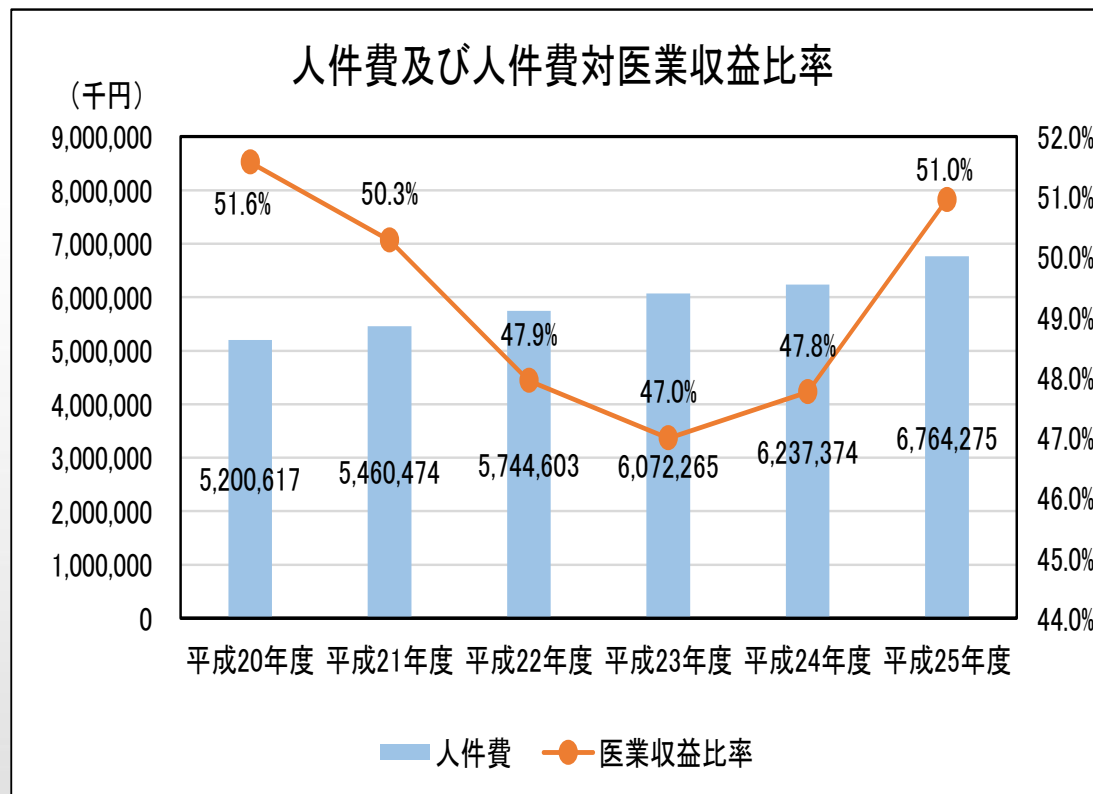
出典:救命救急センター資料

平成25年度の患者住所地別救急搬送状況は、船橋市からの受入が3,684人と最も多く、次いで鎌ヶ谷市の259人となっている。重症度別では船橋市からの中等症患者が1,603人で最も多く、次いで船橋市からの軽症患者が1,463人となっている。

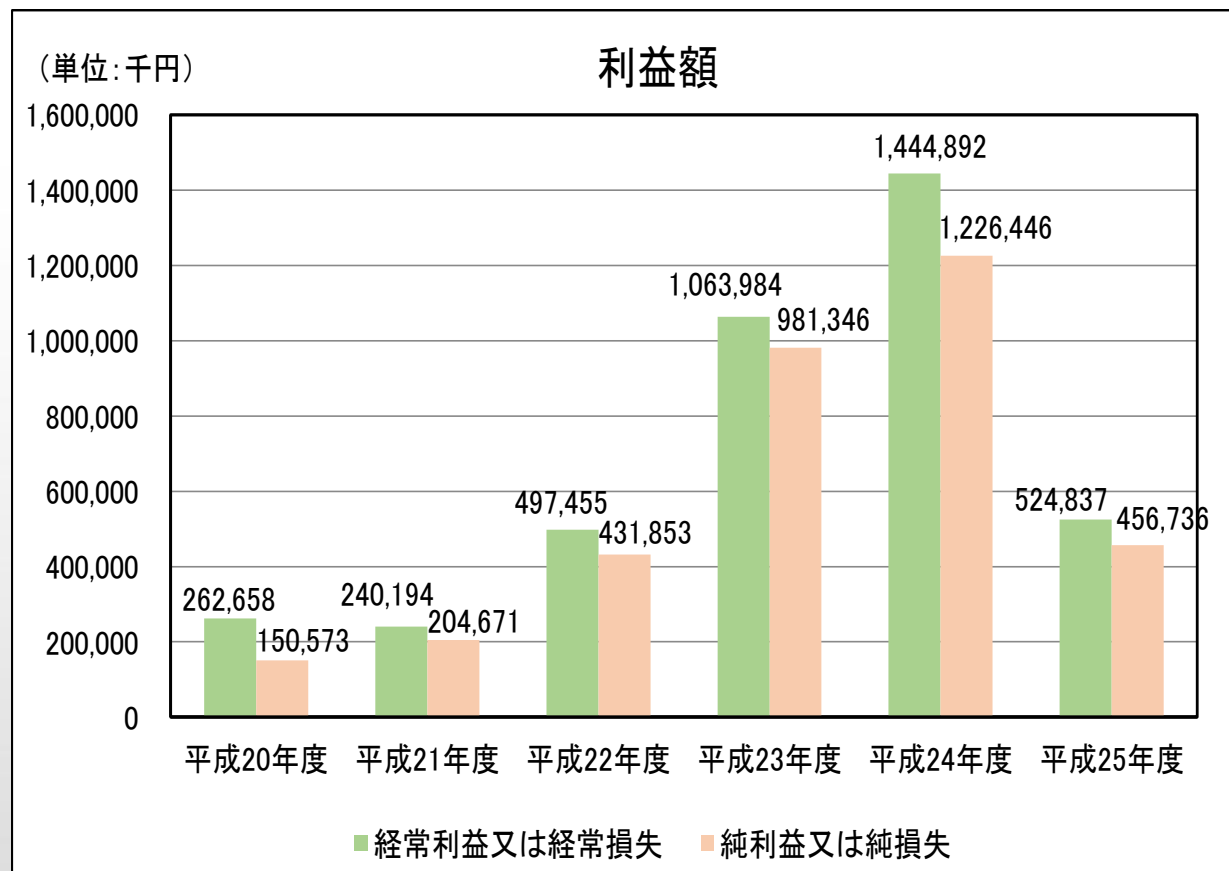
〔地方公営企業年鑑より経営状況〕



- 損益計算書では経常利益及び純利益とも良好。各利益は増加傾向にある。



- 入院診療単価・外来診療単価は年々増加し、入院延べ患者数・外来患者数も増加傾向にある。平成22年度～24年度には「人件費対医業収益比率」、「材料費対医業収益比率」の改善により、医業費用の増加が医業収益の増加に比べ抑えられている。



- 平成 25 年度は、職員数の増加により、人件費対収益比率が上昇したため、経常利益及び純利益が平成 24 年度と比較して減少に転ずる結果となる。

■ 課題

将来の機能及び規模

- 今後の東葛南部保健医療圏、船橋市における患者需要拡大に対して、急性期病院として、将来の機能及び規模の見直しへの対応が求められる。

現状での対応

- 将来の建て替えに向けての病床規模を先行検討することに加え、千葉県保健医療計画の改定時に公表される医療圏毎の病床数の見直し案に対応し、医療センターにおける増床の可能性について検討する。

建て替えに向けての検討

- 長期的な視点から、将来の医療需要、医療圏における機能分化のあり方を考慮し、建て替え後の病床数の再検証を行う。

■ その他課題

増床計画

- ・ 医療圏での不足病床に対応した増床計画は、千葉県保健医療計画の新基準病床数計算式による過不足病床数の早期把握と具体的な増床の根拠づくりが必要。

機能分担

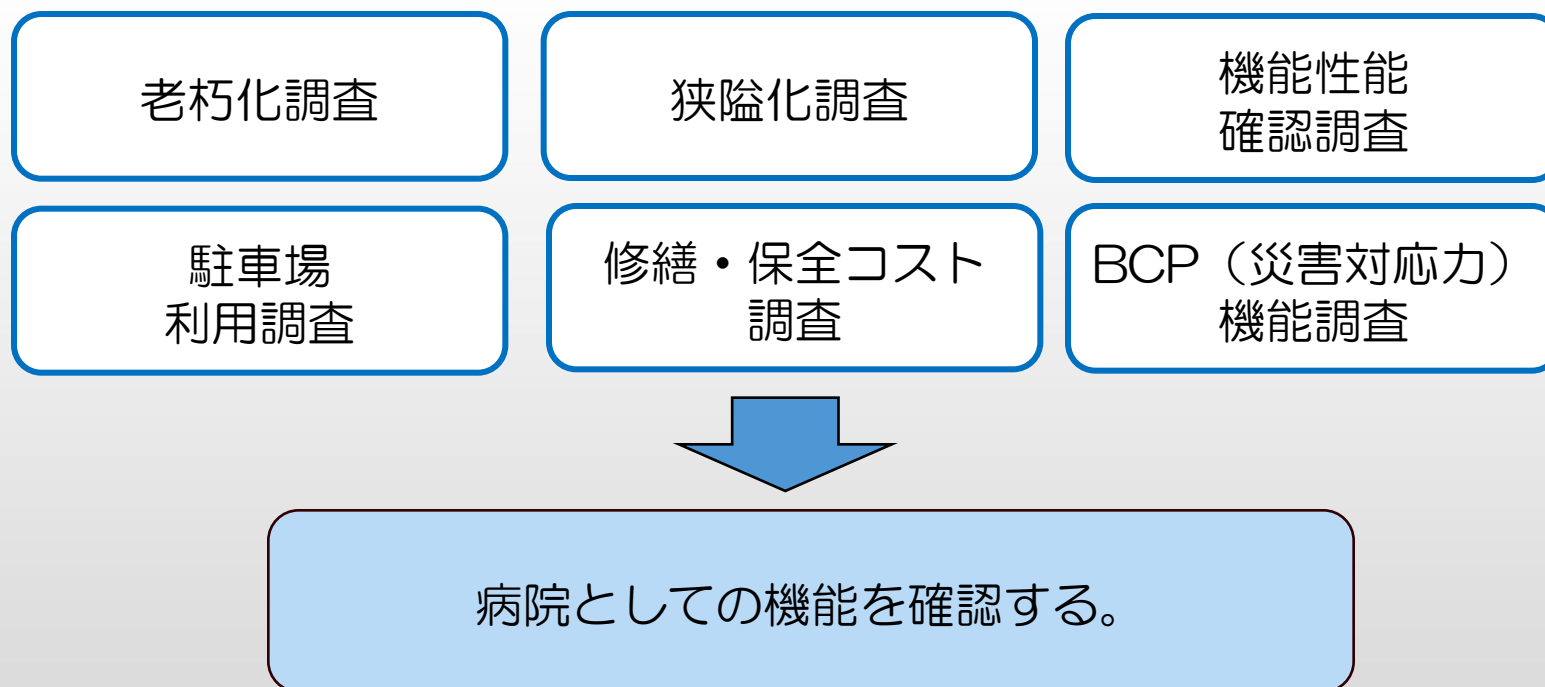
- ・ 船橋市立医療センターは、東葛南部保健医療圏において、三次救急医療機関として重要な役割を果たしており、近隣の医療機関でも、機能分担を図り、地域の医療に貢献している。

担うべき役割

- ・ 平均在院日数からも見てとれるように、効率的な医療を提供している。建て替えを検討するにあたっては、他の医療機関の医療提供体制に注視しつつ、船橋市立医療センターとして担うべき役割を明確にしていく必要がある。

■土地・建物の調査

調査の構成



老朽化調査

■現地目視調査結果

- 建物外部は防水改修や外壁補修を行っており、全体的には建物管理の状況は良好。
- 建物全体に及ぶ仕上げ・構造面で改修工事の緊急性の高い老朽化は見られない。
- 熱源や空調機、受変電設備等の主要な設備の更新は進められているが、各種配管や分電盤等の末端設備の更新が進んでいない状況である。



• 防水工事が行われた屋上



• 2004年更新された吸収式冷温水発生機（B館）

老朽化調査

■ 課題

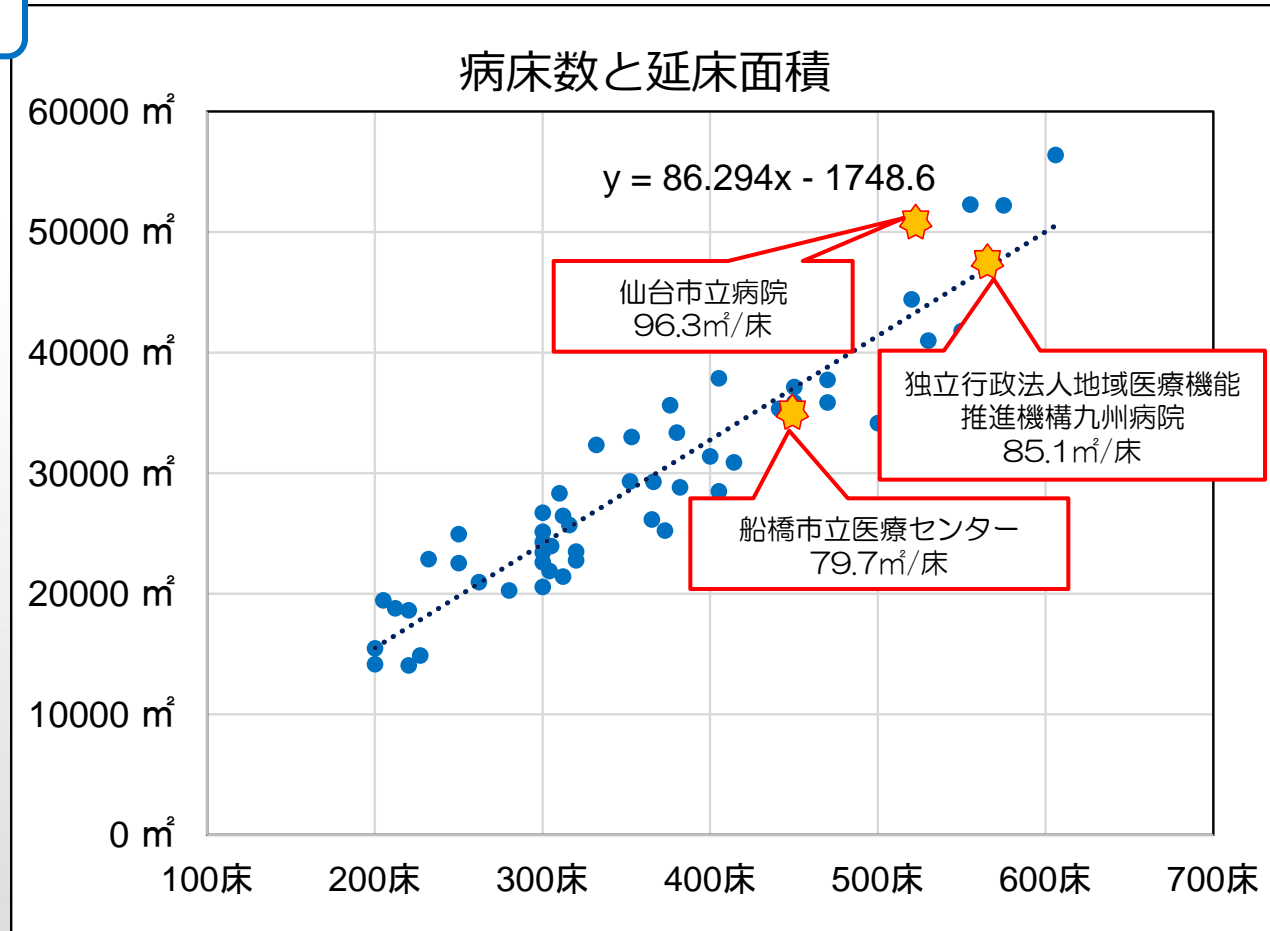
- 医療提供を休止できない部門は、給水・給湯配管、排水管等が未改修状態であり、漏水事故が起こる可能性がある。そのため早急な改修工事が求められている。



- 設備的に未改修箇所は、「救命救急部門」「手術部門」「ICU 部門」等の改修工事が入り難い、医療行為の心臓部となっている。
- 工事中の医療機能継続への影響・工事に伴う汚れ・感染他の影響を考えると機能の一時停止、または代替施設が必要となる。

狭隘化調査

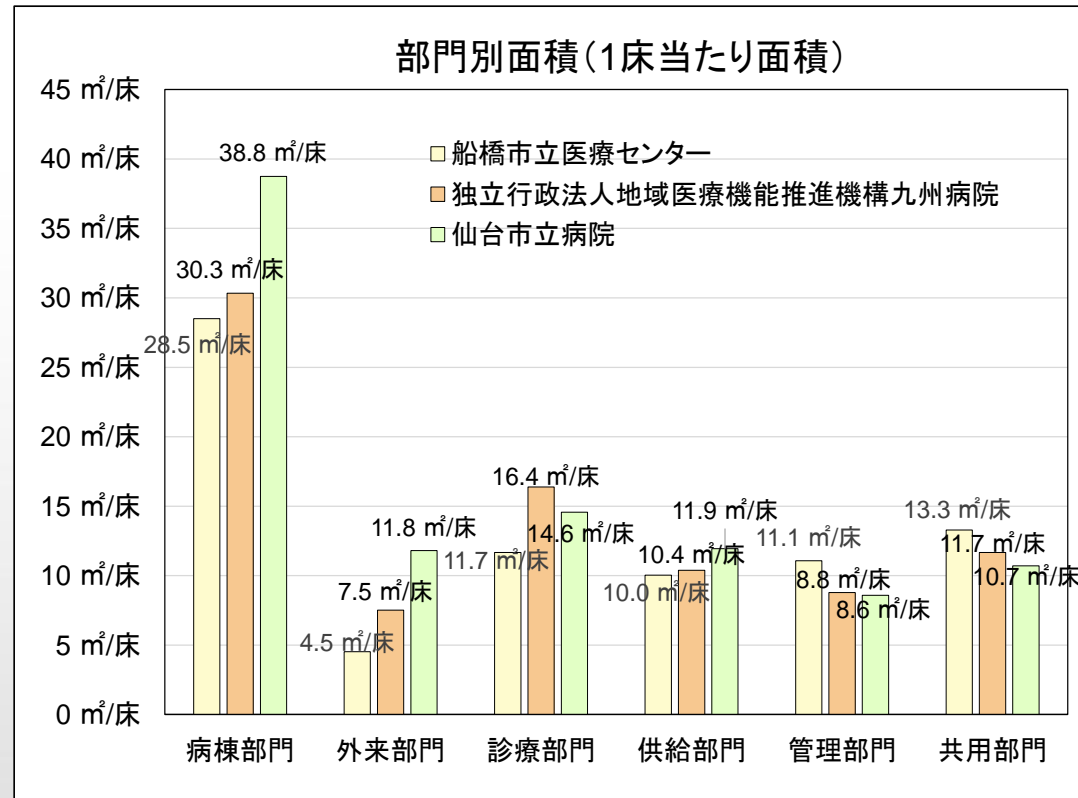
■ 全体延床面積



現病院は79.7m²/床であり、全体的な面積は確保されているが、現実的には、増築を繰り返し、動線部分が多い建物であり、多くの面積が各棟への連絡動線に使われている。

狭隘化調査

■ 部門別面積

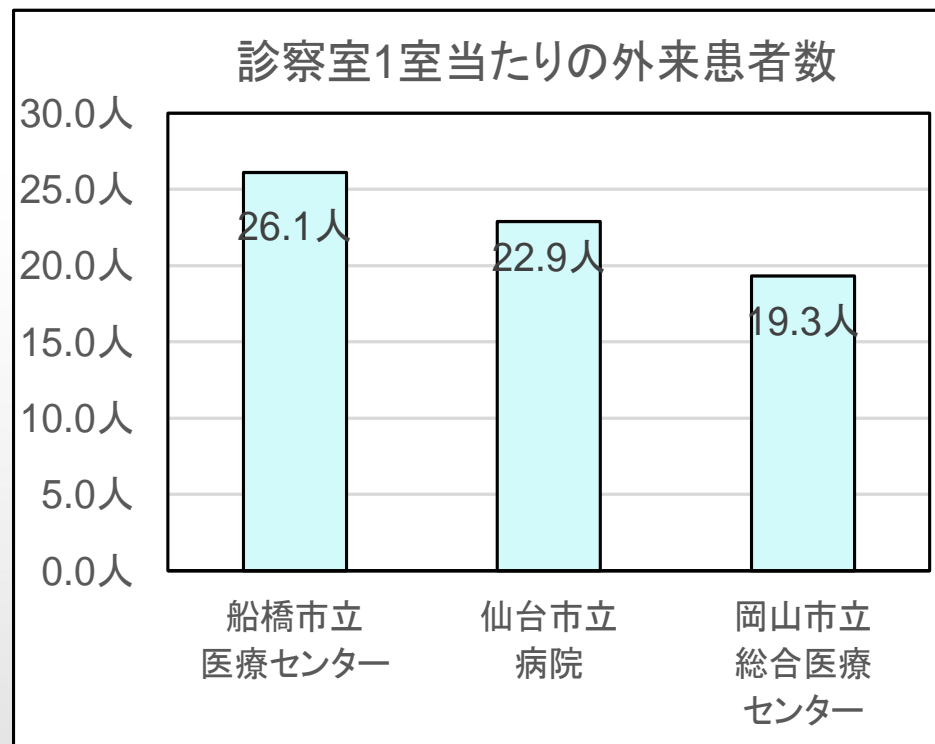


同規模病院との部門別面積の比較では、病棟部門・外来部門・診療部門において、狭隘化の傾向が確認された。

増築の影響により、管理部門の分散配置、動線部分の面積拡大が確認された。

狭隘化調査

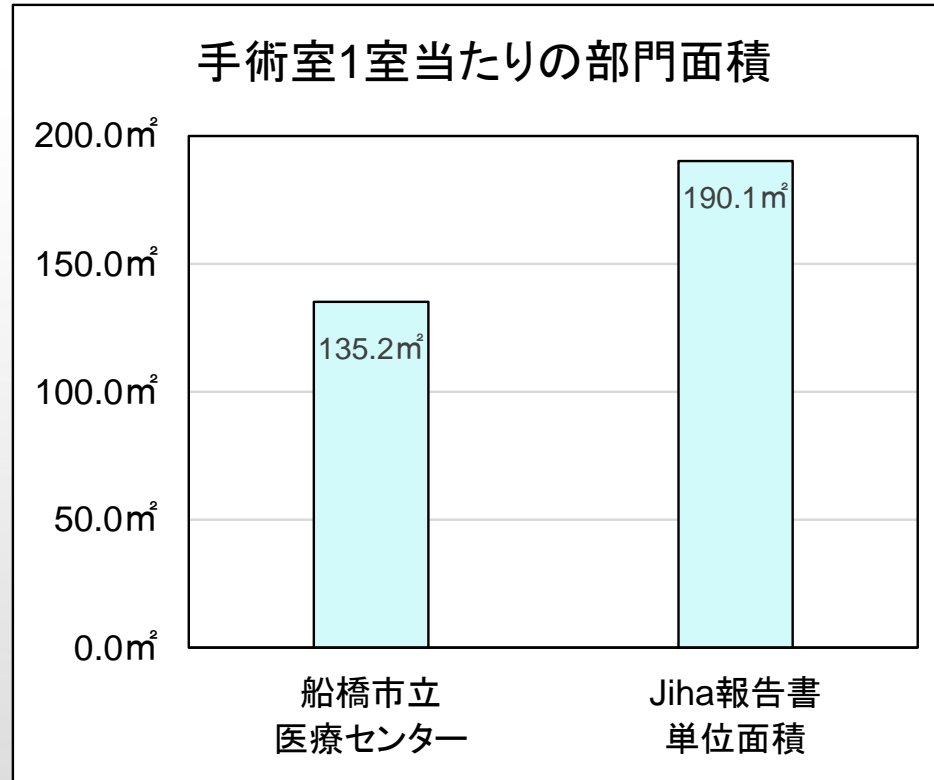
■主要部門分析（外来）



- 診察室 1 室当たりの外来患者数は、船橋市立医療センターの 26.1 人／室に対して、仙台市立病院は 22.9 人／室、岡山市立総合医療センターが 19.3 人／室となっている。
- 診察室 1 室当たり他病院と比較して多くの患者を診ており、診療室が不足していることが確認できる。

狭隘化調査

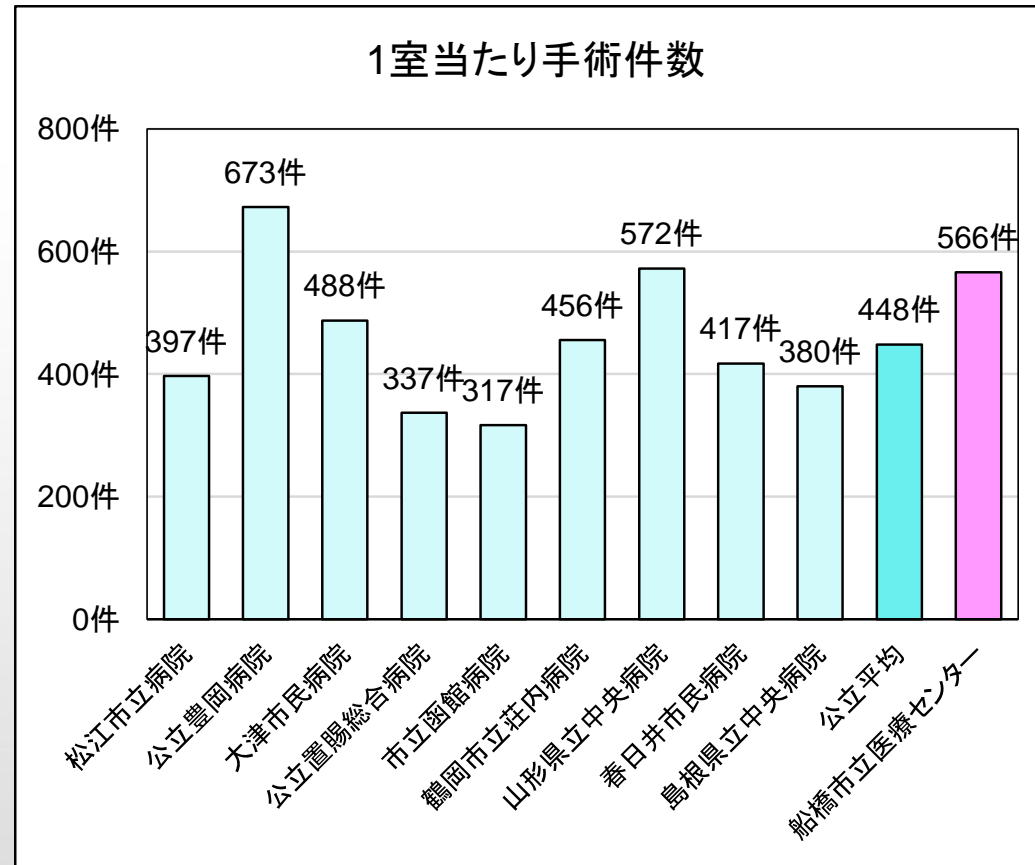
■主要部門詳細分析（手術）



・手術部門の広さは、船橋市立医療センターの135.2m²/室に対して、Jiha報告書による単位面積は190.1m²/室であり、狭隘さが確認できる。

狭隘化調査

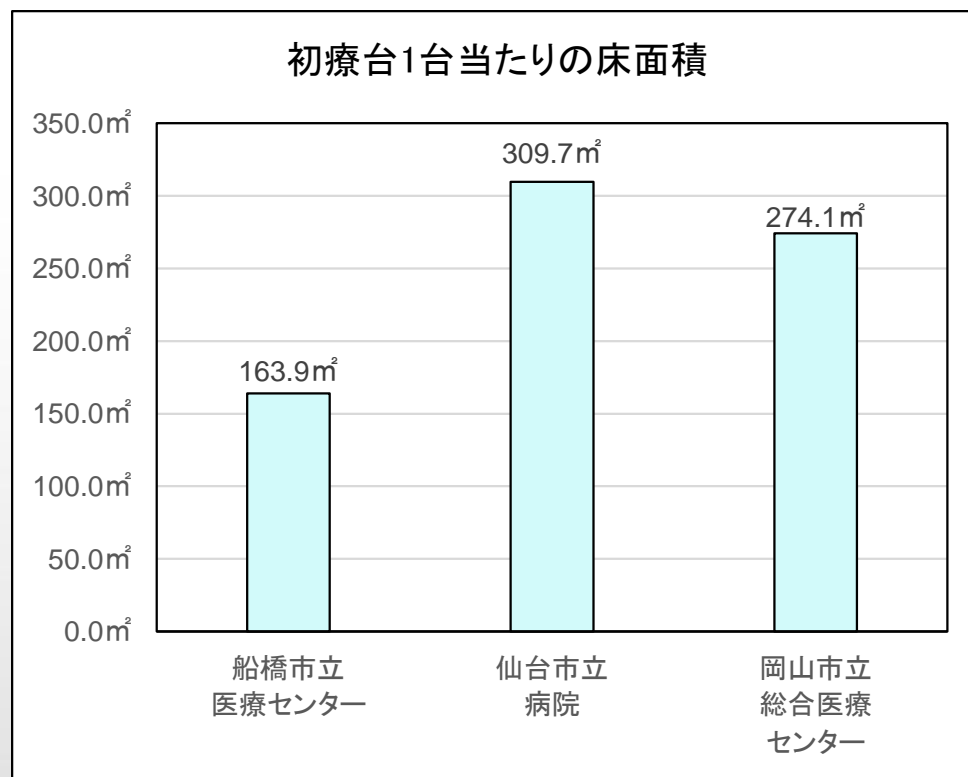
■主要部門詳細分析 (手術)



- ・手術室1室当たりの手術件数は、船橋市立医療センターの566件に対し、他病院事例（公立病院）平均は448件である。

狭隘化調査

■主要部門分析（救急）



- 救命救急部門は初療台1台当たりの部門面積は、船橋市立医療センターでは163.9 m²/台であるのに対し、仙台市立病院は309.7 m²/台、岡山市立総合医療センターは274.1 m²/台であることから、船橋市立医療センターの狭隘さが確認できる。

狭隘化調査（課題）

外来部門

- 外来診察室が不足しているため、患者の診察待ち時間が長くなっている。
- 個々の診察室の大きさが十分に確保されていない。

手術部門

- 術後ICUのスペースが確保できない。人員体制は確保できているが、特定集中治療室管理料等の加算が取りきれず、収益面にも影響が出ている。

救命救急部門

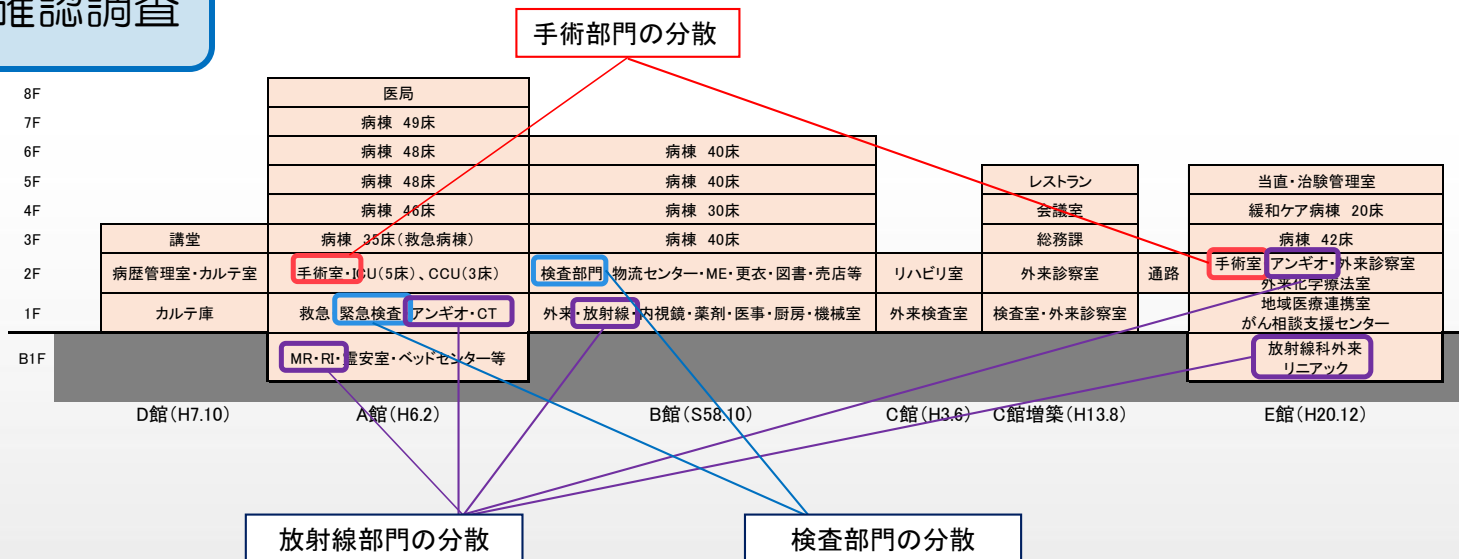
- 初療台1台当たりの面積が他病院事例と比較して著しく狭い。
- 初療台数等の不足により、救急受け入れが困難な状況も発生している。



- 増築スペースも限られているため、部分的な増築工事は可能であるが、工事期間中に機能を一部止めなければならない。また、騒音・振動の問題からみても増築は現実的でない。

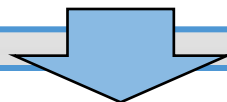
機能性能確認調査

【部門配置】



課題

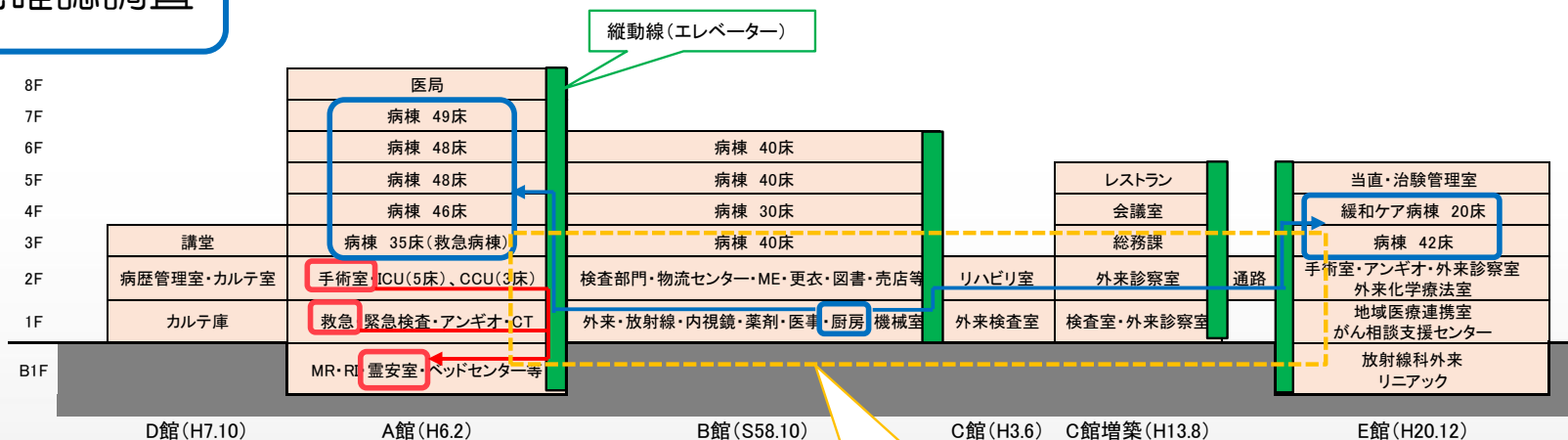
一つの部門が複数箇所に分散配置されていることにより、検査機器の重複配置やスタッフの分散配置が、今後の運営の合理化に向けた大きな課題。



分散的部門配置を解消するためには、現状の部門配置を大規模に改修する必要があり、課題解決には現実的には不可能である。

機能性能確認調査

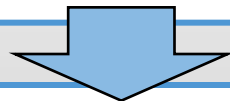
【動線】



外来患者や見舞い客との動線が交錯している。

■課題

- 水平増築の影響により、配膳動線が長くなり、患者、見舞客との動線が交錯する。
- 救命救急部門から手術部門や霊安室への動線が一般患者の動線と交錯する。



- 動線の交錯を解消するためには、現状の部門配置を大規模に改修する必要があり、現実的には不可能である。

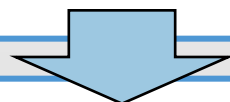
駐車場利用調査

■ 調査結果（調査日：平成 26 年 10 月 17 日）

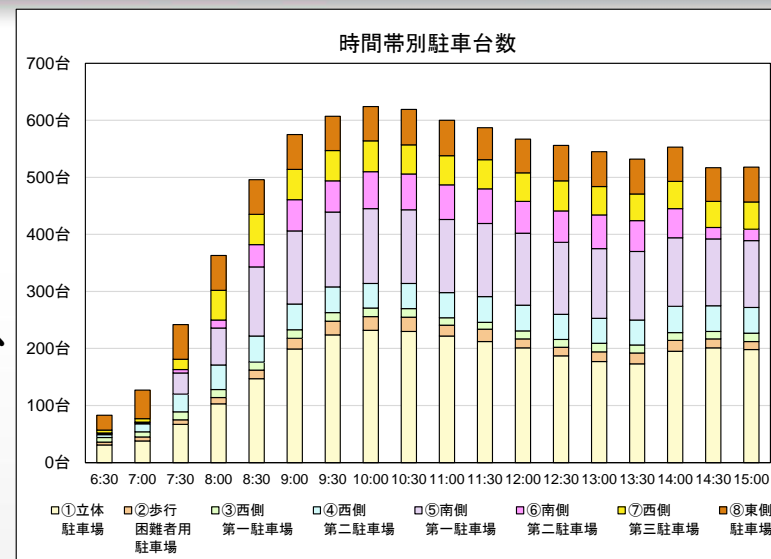
- ・ 駐車台数のピークは 10:00 の 624 台。
- ・ 調査日の外来患者数は 801 人であるのに対し、昨年度の最大外来患者数は 1,252 人であり、駐車待ちの渋滞ができる場合もある。

■ 課題

- ・ 駐車台数の不足：現状の 700 台に対し、約 100 台程度が不足している。
- ・ 現状の駐車場が分散配置されていることにより、利便性が悪い状況である。



- ・ 駐車台数の確保は、近隣の土地を確保すれば対応は可能であるが、さらなる分散化を促進する。
- ・ 分散配置は、隣地にまとまった駐車場用地を確保できれば、集約は可能であるが、現状を踏まえると、隣地の確保は難しい状況である。

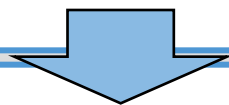


修繕・保全コスト調査

- 建物を良好な状態で維持するためには、20年間で60~80億円程度の費用が必要。
- 建物竣工時期がA館からE館でそれぞれ異なるため、常に改修工事を行う状況となる。

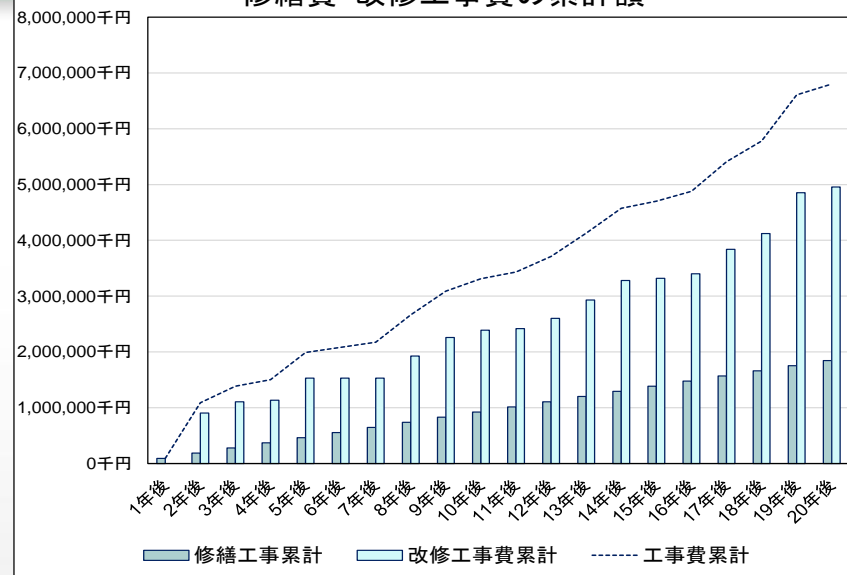
■課題

- 建物竣工時期が異なるため、改修工事回数も増え、患者やスタッフに影響が生じる。
- 機能を停止できないため、現実的に工事を行えず、応急処置しか行えない状況。
- 改修工事が行えない場合、配管からの漏水や空調設備の停止、換気不足等、患者サービスを著しく低下させる恐れがある。



- 建物の修繕・保全を進めるためには、現建物の機能を維持したまま改修を行うことは不可能である。

修繕費・改修工事費の累計額



BCP機能調査

「建物」：新耐震基準以降の建物である。

「給水・通信」：地下水利用や無線電話等、災害時の代替手段が確保されている。

「災害対策」：災害マニュアルの作成や備蓄食料の確保等、災害に備えた準備が行われている。

「立地」：海に近く、震度 6 弱以上の揺れに見舞われる確率が高い地域である。

「搬送性能」：敷地内にヘリポートがない。

「サプライチェーン」：地区医師会との連携は取れているが、現状では、地域外病院との連携（共同訓練、協定）を取っていない。

■ 課題

・建物性能については、比較的評価は高いが、災害拠点病院として、船橋市立医療センターの機能を考慮すると、免震建物であることが望ましい。

・ヘリポートを敷地内もしくは敷地に隣接して設けることが望ましい。しかし、現敷地内にはヘリポートの設置はスペース及びヘリコプターの進入路を確保できないため、不可能である。

