

荒尾市民病院

新病院建設基本構想(素案)

資料編

平成 26 年 6 月

I	現状と課題.....	1
1	当院を取り巻く環境.....	1
	(1) 有明医療圏における医療提供体制の状況（本編「Ⅱ.1.(1).②」）.....	1
	(2) 医療需要（本編「Ⅱ.1.(2)」）.....	3
2	当院の経営状況.....	8
II	新病院の建設地.....	10
1	荒尾市のまちづくりや土地利用等に関する各種計画（本編「Ⅳ.1」）.....	10
2	現地建替えに関する検討（本編「Ⅳ.1」）.....	13
3	移転候補地の概要（本編「Ⅳ.2」）.....	13
4	移転候補地の評価（本編「Ⅳ.2」）.....	23
III	新病院建設の概算事業費.....	28
1	新病院建設の建築単価（本編「Ⅴ」）.....	28
2	新病院の面積の検討（本編「Ⅴ」）.....	31

I 現状と課題

1 当院を取り巻く環境

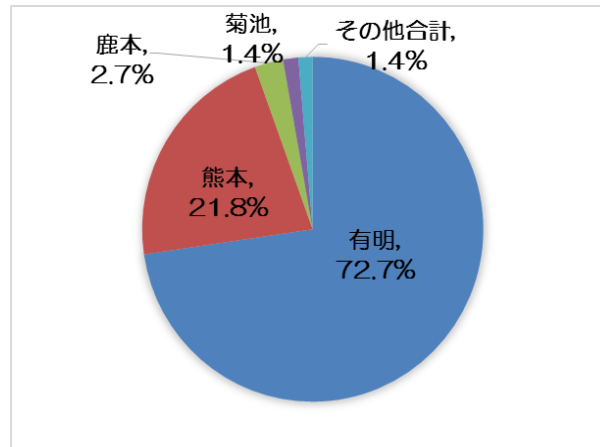
(1) 有明医療圏における医療提供体制の状況（本編「II.1.(1).②」）

① 医療圏別受療動向

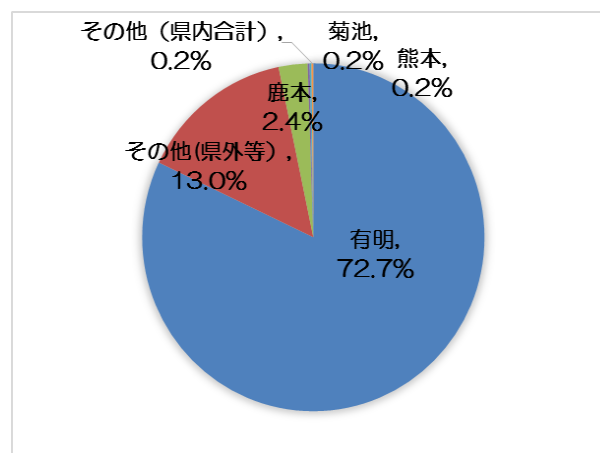
- ・有明医療圏内に住所を有する入院患者のうち、熊本医療圏の医療機関を受診している割合は21.8%となっている（県外の医療機関受診者を除く。）。
- ・その他の地域（県外等）から有明医療圏の医療機関を受診している割合は13.0%となっている。

【有明医療圏の患者が受診する医療機関所在地 医療圏別割合】

※県外への受診は除く



【有明医療圏の医療機関を受診する患者居住地 医療圏別割合】



出典：熊本県保健医療計画を基に作成

【図表：有明医療圏及び大牟田市の医療機関リスト※1】

病院名	DPC 対象病院	地域医療 支援病院	がん診療 連携拠点病院	地域災害 医療拠点病院	脳卒中		急性期 急性心筋 梗塞 ※2	地域周産 期中核病 院 ※2	病床数									
					急性期 拠点病院 ※2	回復期 医療機 関 ※2			総 数	一般			療 養	結 核	感 染 症			
										急性 期	亜 急性 期	回 復 期						
有明医療圏 (熊本県)	荒尾市民病院	○	○	○		○	○	○	○	274	242	28				4		
	有明成仁病院						○			131			36	95				
	国民健康保険 和水町立病院									98	56			42				
	公立玉名中央病院	○	○		○			○		302	232	30	40					
	玉名地域保健医療センター						○			150	84	16		50				
	悠紀会病院						○			193			32	161				
	有明医療圏合計	2	2	1	1	1	4	2	1	1,148	614	74	108	348	0	4		
大牟田 市	大牟田市立病院	○	○	○	○	/				350	350							
	独)大牟田病院									400	380					20		
	米の山病院	○								219	171	※3	48					
	杉循環器科内科病院	○								81	81							
	済生会大牟田病院									196	196	※3						
	みさき病院									144			48	96				
	大牟田天領病院	○								351	281	30	40					
	大牟田市合計	4	1	1	1					1,741	1,459- α	30+ α	136	96	20	0		
有明医療圏、大牟田市合計	6	3	2	2	1	4	2	1	2,889	2,073- α	104+ α	244	444	20	4			

※1 主要急性期病院及び回復期、亜急性期病床を有する病院を記載。

※2 熊本県が独自に指定。

※3 病床数は不明。

出典：第6次有明地域保健医療計画（熊本県）、福岡県保健医療計画を基に作成

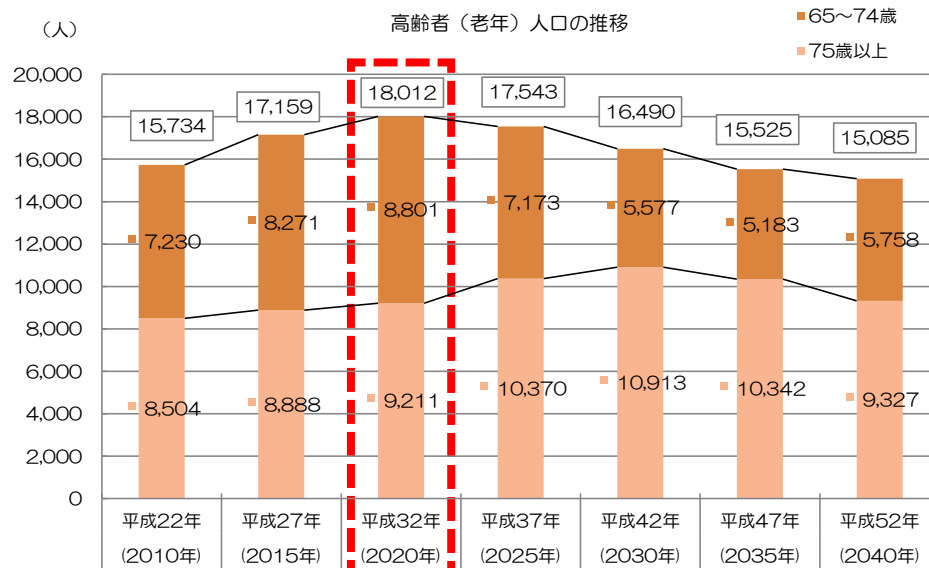
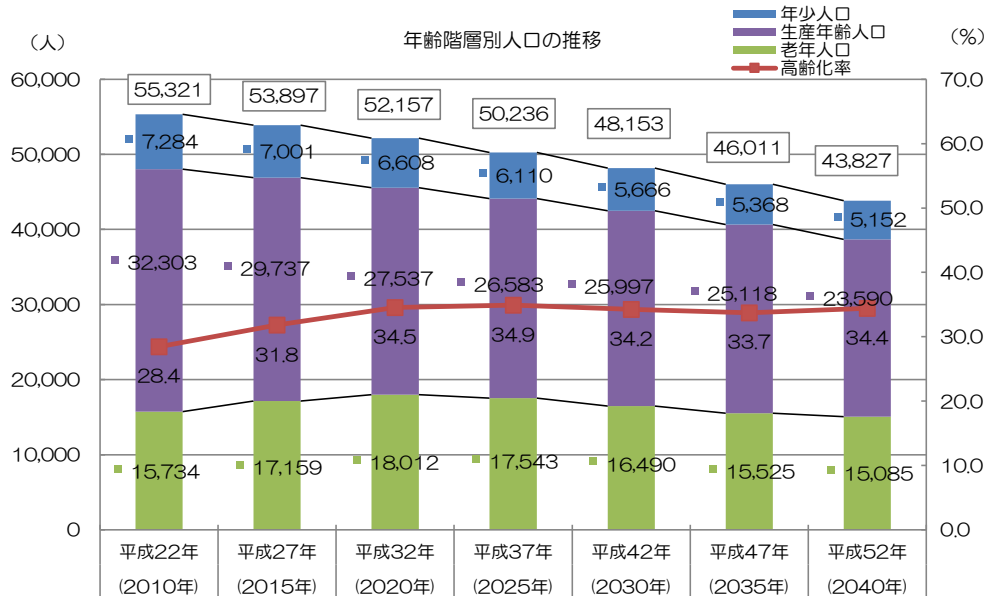
(2) 医療需要 (本編「Ⅱ.1.(2)」)

① 将来の医療需要の変化 (本編「Ⅱ.1.(2).①」)

(荒尾市の人口推移)

- ・将来人口は2040年までの30年間で20.8%の減少が見込まれる。
- ・65歳以上の高齢者人口は、2020年をピークに増加し、その後徐々に減少する
- ・75歳以上の後期高齢者人口は、2030年をピークに増加し、2040年においても2010年より800人程度多くなる。

【図表：荒尾市の将来人口推計】

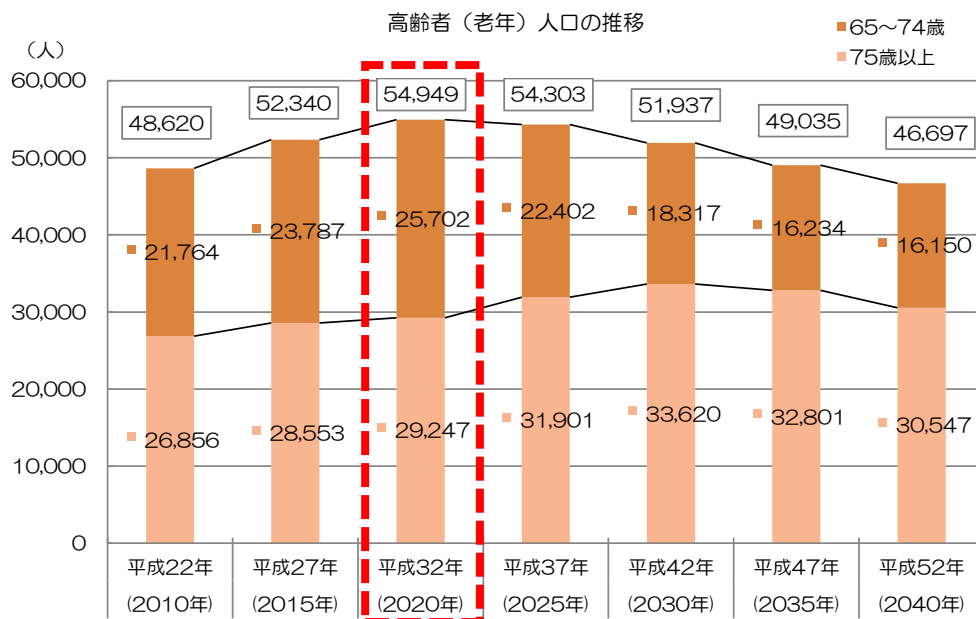
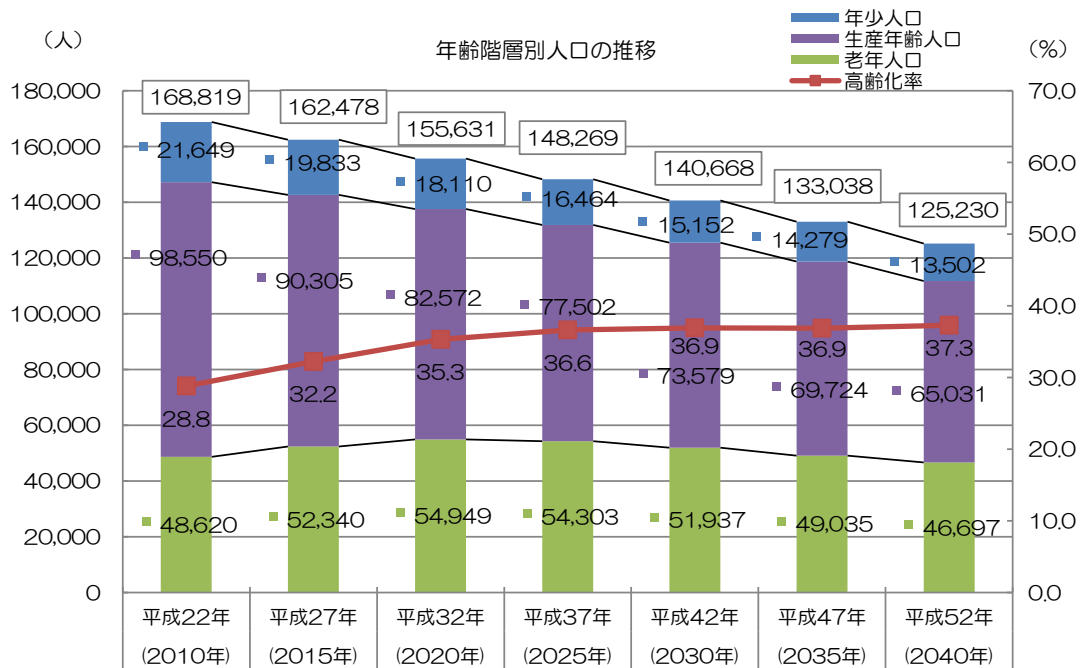


出典：「日本の地域別将来推計人口」(国立社会保障・人口問題研究所)

(有明医療圏の人口推移)

- ・将来人口は2040年までの30年間で25.8%の減少が見込まれる。
- ・65歳以上の高齢者人口は、2020年をピークに増加し、その後、徐々に減少する。
- ・75歳以上の後期高齢者人口は、2030年をピークに増加し、2040年においても、2010年より3,700人程度多くなる。

【図表：有明医療圏の将来人口推計】

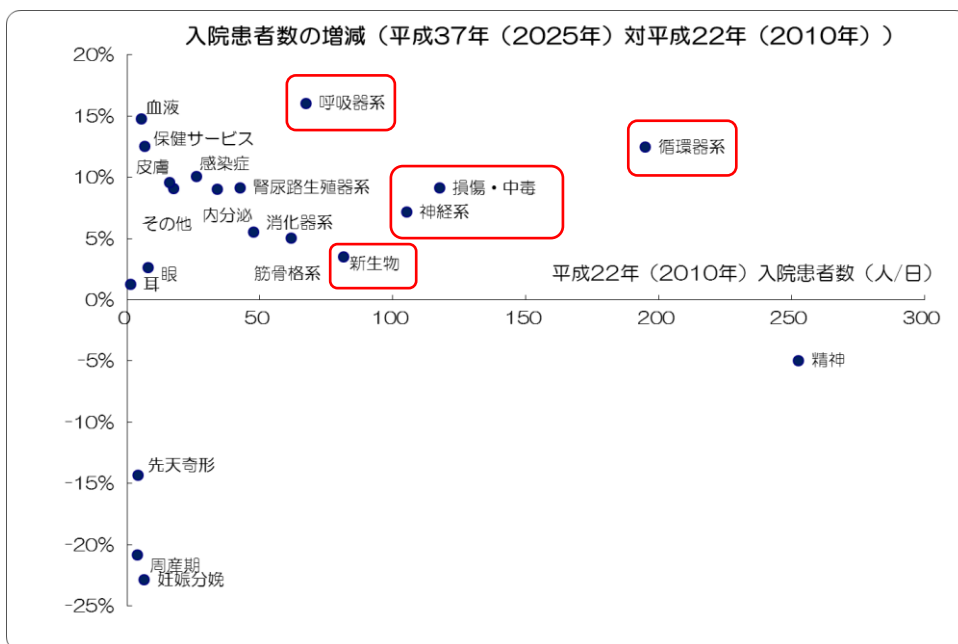
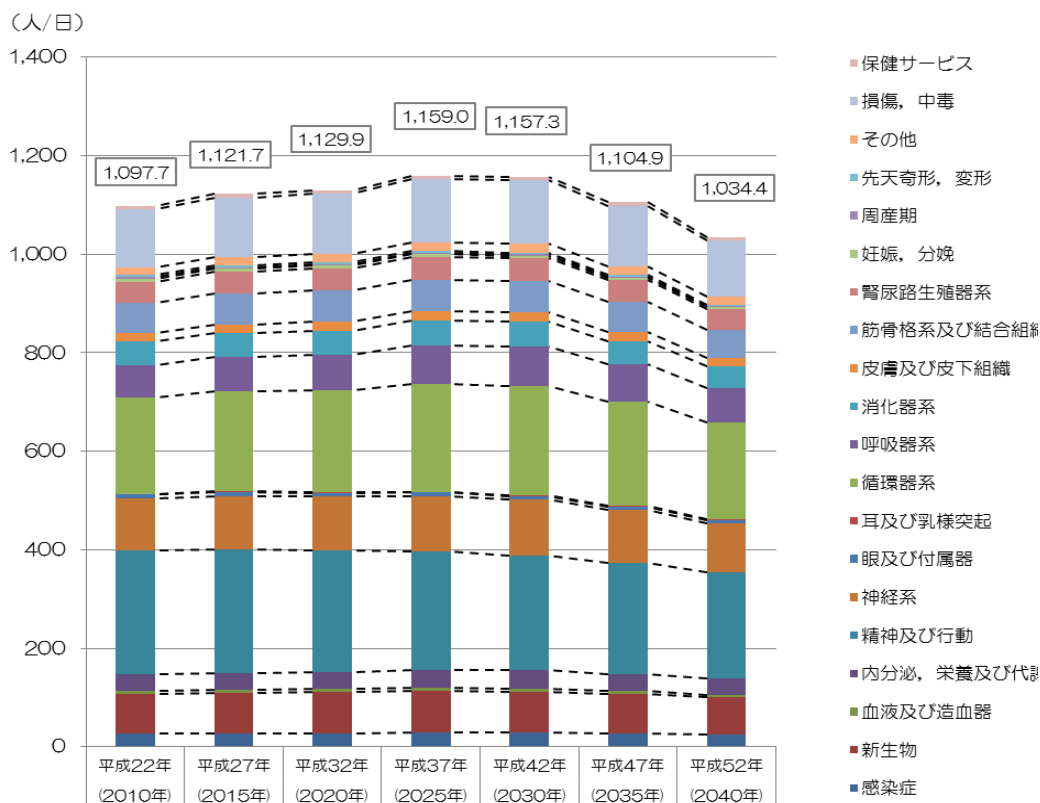


出典：「日本の地域別将来推計人口」（国立社会保障・人口問題研究所）

(荒尾市の将来患者推計)

・当院への受診割合が高い疾病は、将来的にも患者数の増加が見込まれる。

【図表：荒尾市の将来患者推計（入院）】

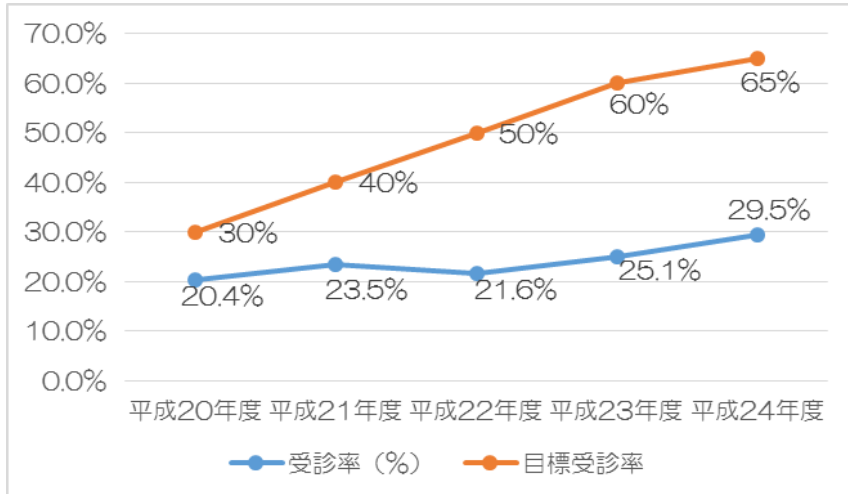


出典：「日本の地域別将来推計人口」（国立社会保障・人口問題研究所）、平成23年患者調査（厚生労働省）を基に作成

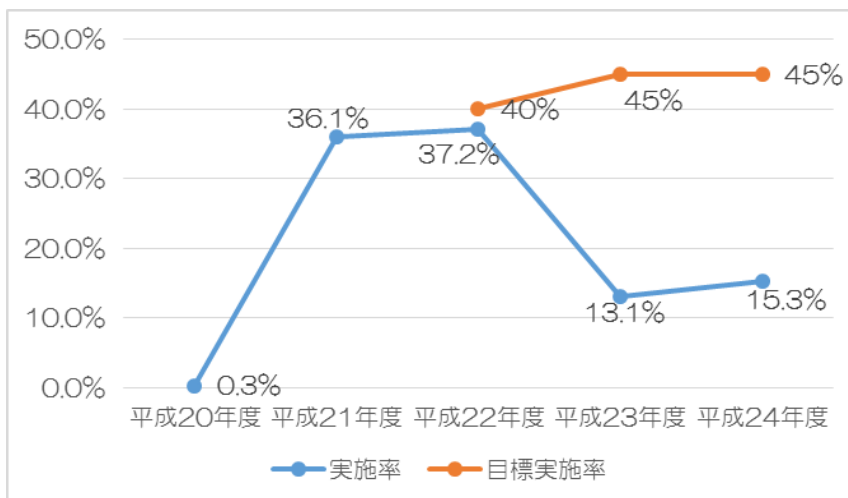
② 健診受診率（本編「Ⅱ.1.(2).①」）

- ・ 荒尾市の特定健診受診率及び特定保健指導実施率は、現状、目標率を達成できていない。

【図表：荒尾市の特定健診受診率の推移（国保）】



【図表：荒尾市の特定保健指導実施率の推移】



出典：荒尾市国民健康保険

③ 救急搬送状況（本編「Ⅱ.1.(2).④」）

- ・ 荒尾市民病院は荒尾市と長洲町における救急搬送の約 60%を受け入れている。

【図表：有明広域行政事務組合消防本部管内 平成 24 年度救急搬送の状況】

搬送先医療機関		発生場所															
		荒尾市		玉名市		玉名郡長洲町		玉名郡南関町		玉名郡和水町		玉名郡玉東町		その他		総計	
		件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
荒尾市民病院	荒尾市	1,286	57.3%	291	10.3%	356	66.0%	69	15.6%	11	2.8%	2	0.8%	2	8.7%	2,017	30.1%
公立玉名中央病院	玉名市	76	3.4%	1,840	64.9%	80	14.8%	67	15.2%	55	14.2%	127	52.9%			2,245	33.5%
大牟田天領病院	大牟田市	265	11.8%	16	0.6%	18	3.3%	18	4.1%							317	4.7%
国立病院機構熊本医療センター	熊本市	10	0.4%	187	6.6%	6	1.1%	4	0.9%	9	2.3%	47	19.6%	2	8.7%	265	3.9%
大牟田市立病院	大牟田市	145	6.5%	5	0.2%	15	2.8%	40	9.1%	3	0.8%					208	3.1%
米の山病院	大牟田市	61	2.7%	4	0.1%	7	1.3%	89	20.2%					1	4.3%	162	2.4%
済生会熊本病院	熊本市	3	0.1%	143	5.0%	2	0.4%			3	0.8%	4	1.7%			155	2.3%
和水町立病院	玉名郡和水町			5	0.2%			32	7.3%	107	27.6%	1	0.4%	6	26.1%	151	2.3%
玉名地域保健医療センター	玉名市			100	3.5%	4	0.7%	15	3.4%	3	0.8%	20	8.3%			142	2.1%
熊本赤十字病院	熊本市	9	0.4%	59	2.1%	1	0.2%	3	0.7%	24	6.2%	4	1.7%	3	13.0%	103	1.5%
山鹿市民医療センター	山鹿市			2	0.1%			11	2.5%	78	20.2%					91	1.4%
その他医療機関		390	17.4%	183	6.5%	50	9.3%	93	21.1%	94	24.3%	35	14.6%	9	39.1%	854	12.7%
総計		2,245	100.0%	2,835	100.0%	539	100.0%	441	100.0%	387	100.0%	240	100.0%	23	100.0%	6,710	100.0%

出典：有明広域事務組合消防本部 救急統計搬送データを基に作成

2 当院の経営状況

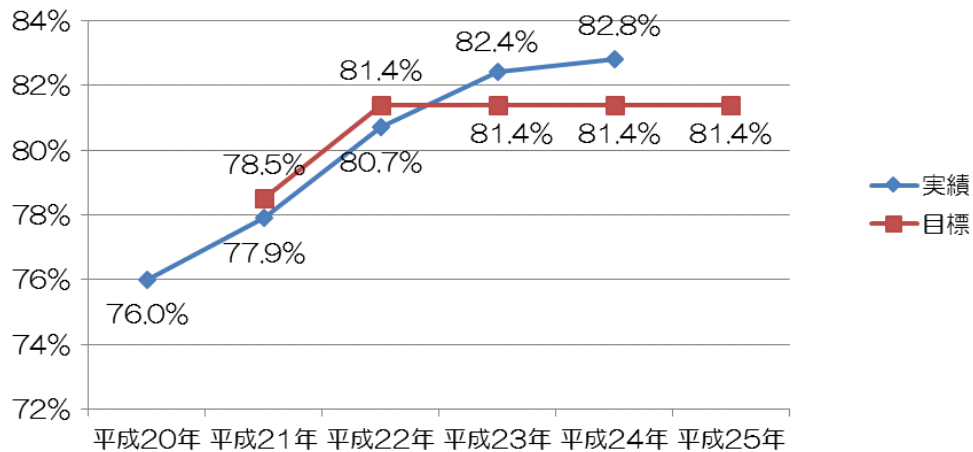
- KPI（重要業績評価指標）の推移

＜KPIの各指標＞

- (1) 病床利用率
- (2) 平均在院日数
- (3) 職員給与対医業収益比率
- (4) 材料費対医業収益比率
- (5) 経常収支比率

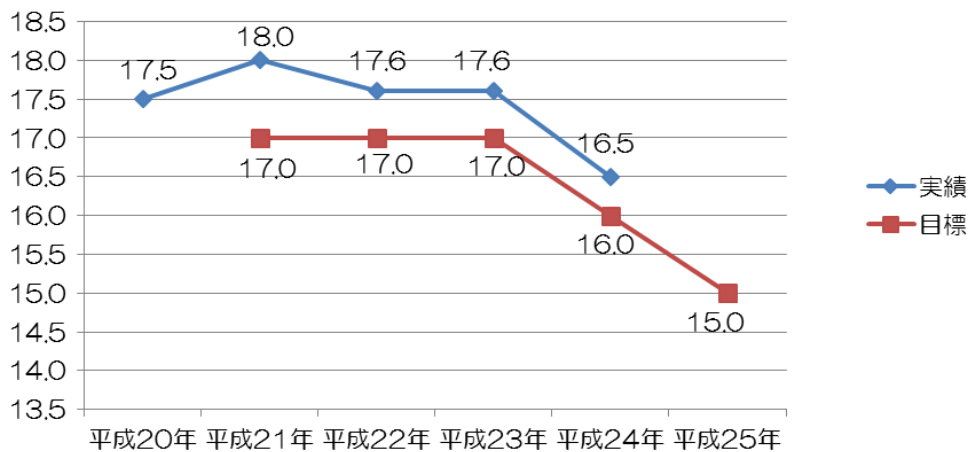
- ・ (2) 平均在院日数、(3) 職員給与対医業収益比率、(4) 材料費対医業収益比率は数値が低いほど、良い実績であることを示す。

(1) 病床利用率の推移

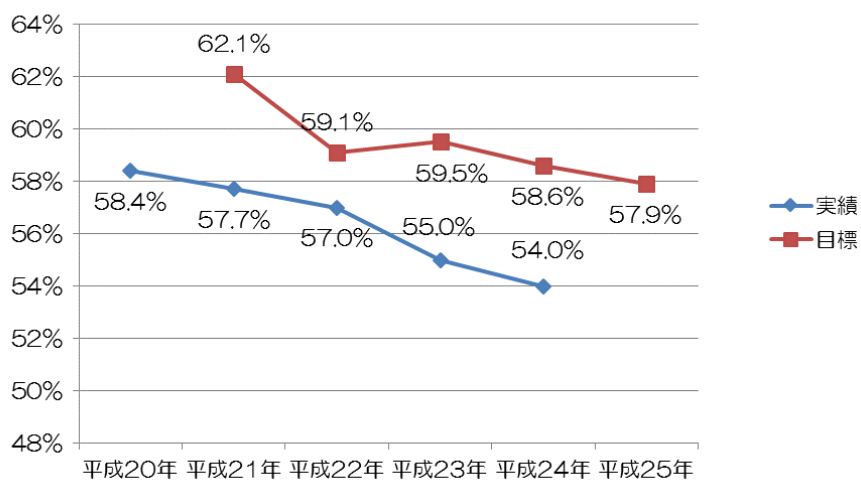


(2) 平均在院日数の推移

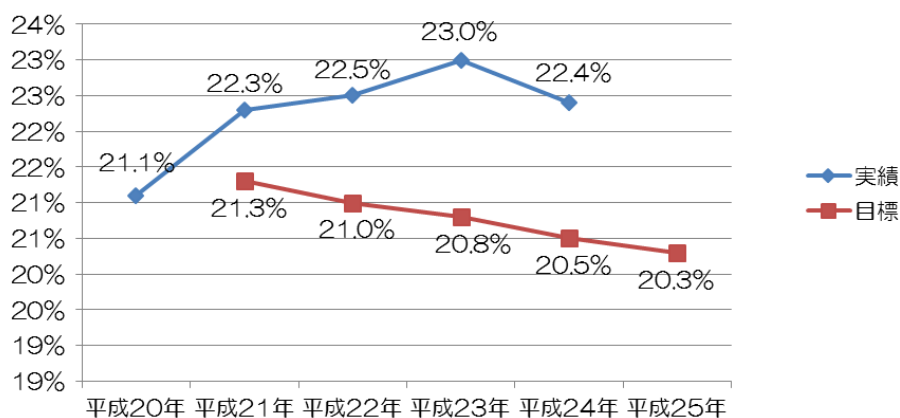
単位：日



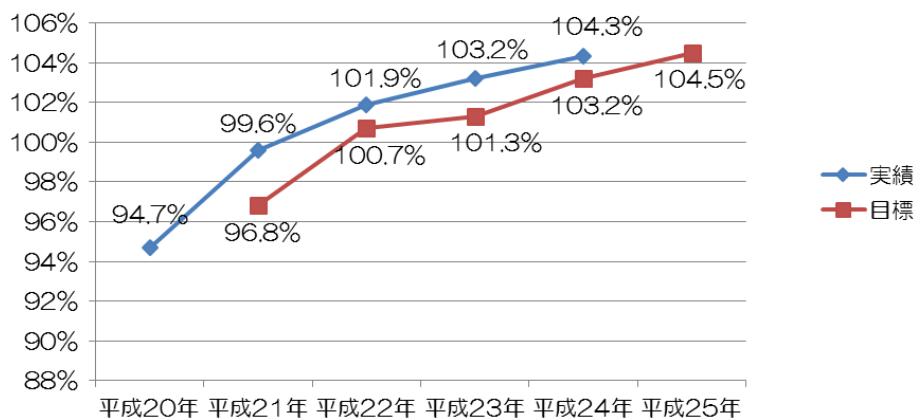
(3) 職員給与費対医業収益比率の推移



(4) 材料費対医業収益比率の推移



(5) 経常収支比率の推移



出典：「荒尾市民病院中期経営計画の実施状況に関する点検・評価報告書」を基に作成

Ⅱ 新病院の建設地

1 荒尾市のまちづくりや土地利用等に関する各種計画（本編「Ⅳ.1」）

① 第5次荒尾市総合計画（平成24年3月策定）

【計画の性格と役割】

まちづくりの長期ビジョンであり、本市における最上位の計画。市の将来像の実現に向けて各分野の施策を体系化し、各部門相互の連携を図った総合的な計画。

【まちづくりに関する計画の概要】

基本施策『計画的な土地利用』において、基本的な方向性を「地域活力の向上につながる自然と都市機能の調和の取れたコンパクトなまちづくりを目指し、適切な土地利用を誘導するとともに、公共施設の適正管理や未利用地の活用に努める」と定めている。

また、主要施策「土地利用の適切な誘導」において、次のとおり具体的な内容を定めている。

- 「国土利用計画（荒尾市計画）」に基づき、土地利用の適切な誘導を図り、都市と自然が調和した総合的な土地利用を推進します。
- 「荒尾市都市計画マスタープラン」に基づき、市街地の計画的な土地利用を誘導するとともに、土地の合理的利用を促進し、市街地の形成を行います。
- 緑ヶ丘地区周辺と四ツ山・JR荒尾駅周辺を中心拠点として、環状骨格道路や公共交通ネットワークを形成します。
- 環状骨格道路のエリア内に都市機能を集約させ、コンパクトなまちづくりを推進します。

② 国土利用計画（荒尾市計画）—第四次—（平成25年12月策定）

【計画の性格と役割】

健康で文化的な住み良い生活環境の確保と市土の均衡ある発展を図ることを目的として、荒尾市の土地利用に関し必要な事項を定めた計画。国土利用計画（熊本県計画）を基本として、第5次荒尾市総合計画に即して定められた、本市の各種土地利用計画の基本となる計画。

【まちづくりに関する計画の概要】

利用目的に応じた地域別の概要を次のとおり定めている。

（北西部地域）

- 四ツ山・JR荒尾駅周辺と緑ヶ丘地区周辺は、行政、交通、商業及び業務地域を擁する本市の中心拠点として、将来ともこの機能を維持し、より高度な本市の顔として成熟させなければならない。
- 四ツ山・JR荒尾駅周辺は、都市機能の集積や、公共交通機関を中心としたアクセシビリティの確保を推進しつつ、土地利用の高度化を図るとともに、低未利用地の有効利用を促進し、中心拠点としての活性化を図る。その中で大規模施設跡地については、再開

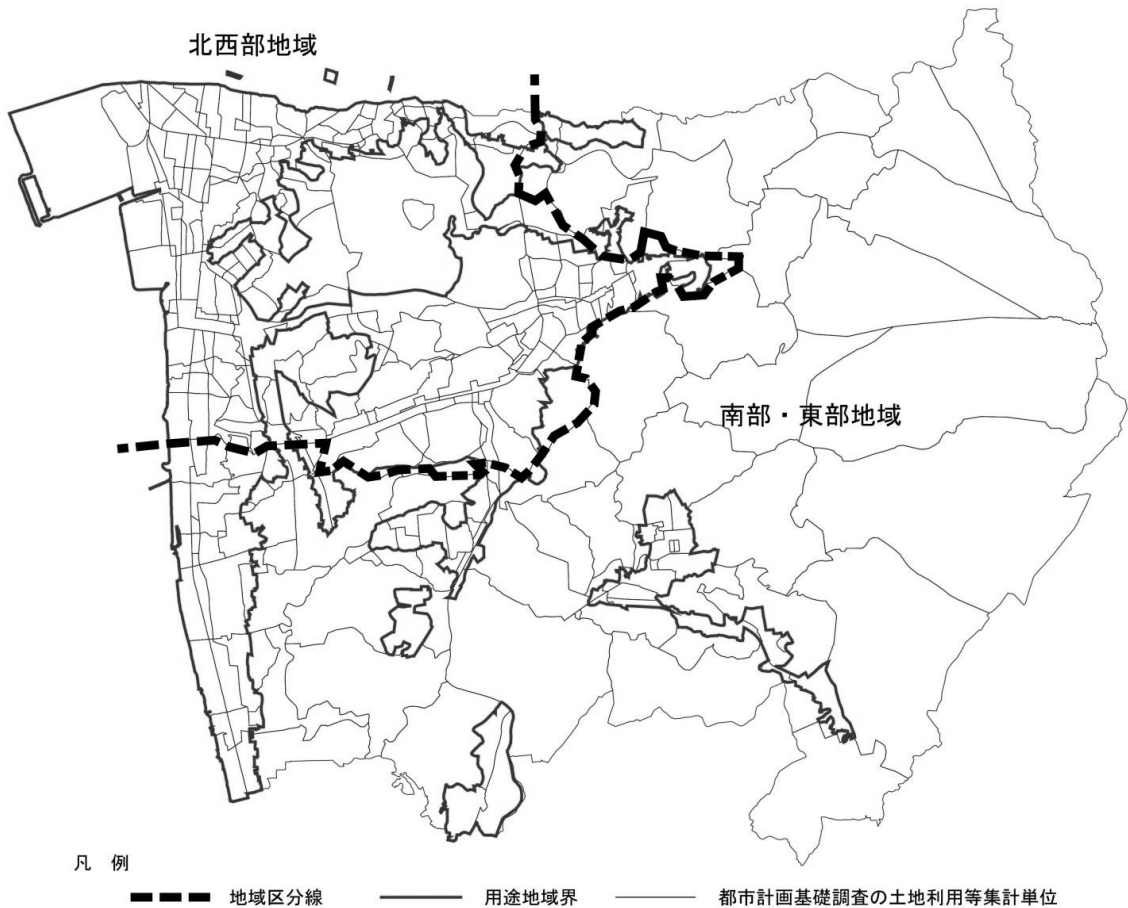
発等により産業、流通、観光、定住機能などの拠点となる良質な都市空間の創造を図る。
 ○緑ヶ丘地区周辺の商業集積地の商業機能の充実、周辺住宅地の良好な居住環境の維持に努め、中心拠点としての活性化を図るとともに、教育、医療及び福祉施設が集積し、住宅団地、工業団地及び商店街の各種機能が点在している中央地区にかけての区域では、これらの諸機能をいかし自然環境に調和した姿で維持発展を図る。

(南部・東部地域)

○南部地域は、浦川水系及び菜切川水系については、農業生産基盤の整備を実施した農地の保全と活用に努めるとともに、当地域の中央部については周辺環境に配慮しながら土地の立地条件をいかし、内陸工業団地の維持及び充実に努める。なお、点在する集落地区については、その生活環境の整備に努める。

○東部地域は、点在する集落地区については、その豊かな自然環境の保全に配慮しながら生活環境の整備に努めるとともに、農業基盤整備により農地の汎用的かつ効率的活用を図る。また、心の安らぎを与える自然レクリエーションゾーンの確保のため、小岱山及びその山麓の森林の保全に配慮しつつ整備に努める。

【図表：国土利用計画（荒尾市計画）—第四次—における地域区分図】



③ 荒尾市都市計画マスタープラン（平成 17 年 8 月策定）

【計画の性格と役割】

第 5 次荒尾市総合計画や、熊本県が策定する荒尾都市計画区域マスタープランに即して、本市の都市計画に関する基本的な方針を定めた計画。土地利用や交通体系等の都市像を示す計画。

【まちづくりに関する計画の概要】

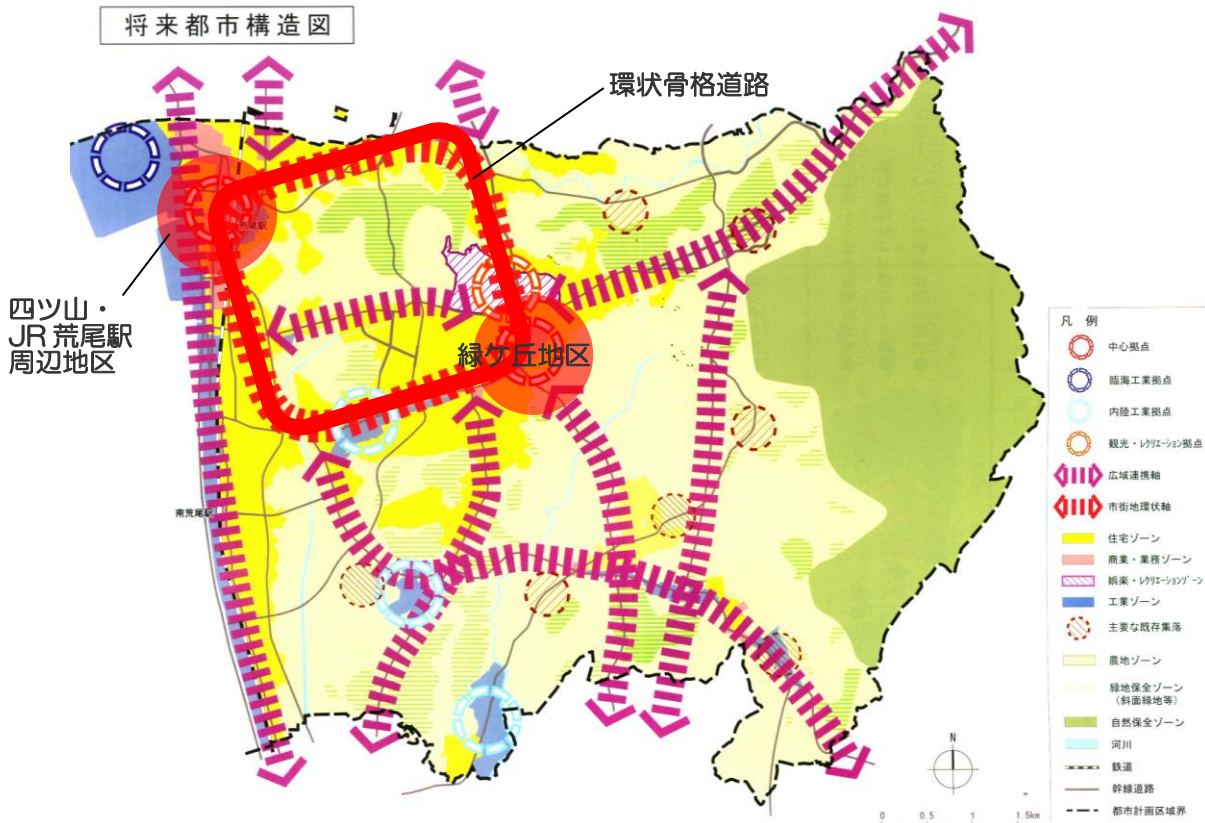
都市機能充実の方針としては、四ツ山・JR 荒尾駅周辺地区と緑ヶ丘地区とを中心拠点として、都市機能の集積やネットワークを形成し、相互に補完しあう市街地形成を進めると定めている。

また、医療機能等に関する事項として、四ツ山・JR 荒尾駅周辺を含む荒尾地区整備構想の基本方針を次のとおり定めている。

○近代化以降の万田坑跡や貯炭場など都市的ストックがあり、その環境整備や土地利用更新によって市街地活力の向上などを進める。

○特に、商業・医療施設等の公共公益施設の集積をいかし、高齢者や障がい者も安心安全に暮らせる福祉のまちづくりを、まちづくりの基本方針とする。

【図表：荒尾市都市計画マスタープランにおける将来都市構造図】



2 現地建替えに関する検討（本編「IV.1」）

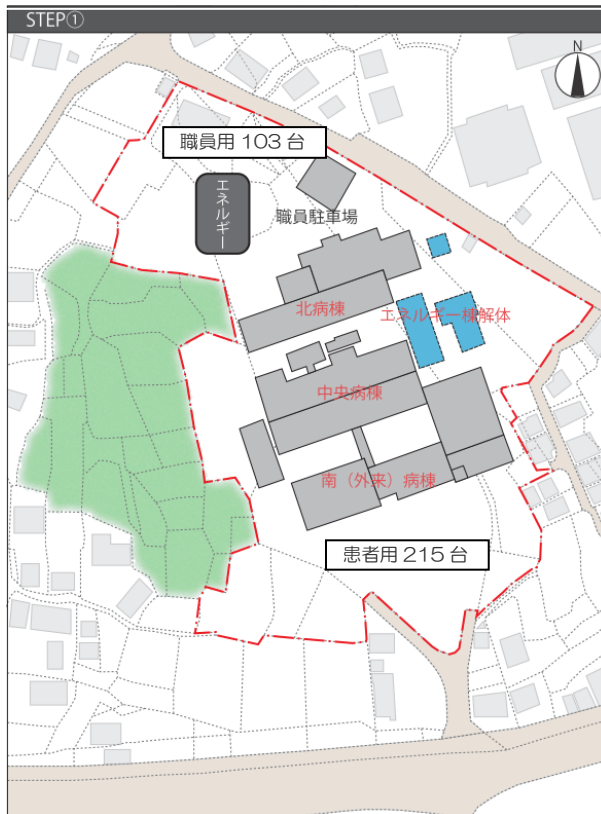
想定されるパターンを以下の通り検討した。

1 案（現在の敷地内で建替えを行う場合）

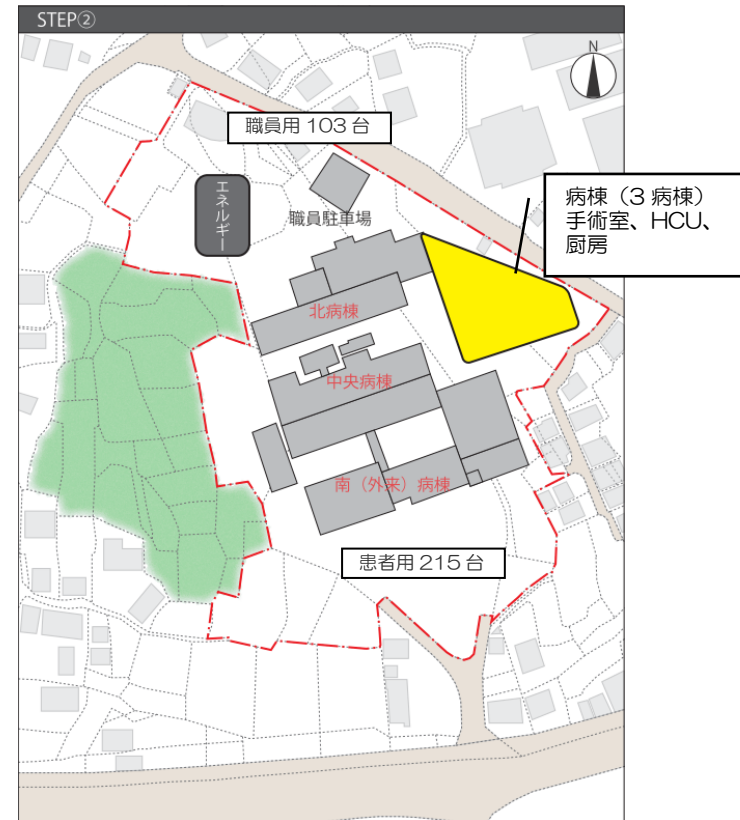
2 案（南側に敷地を拡張できると仮定した場合）

● 1 案の建設フロー

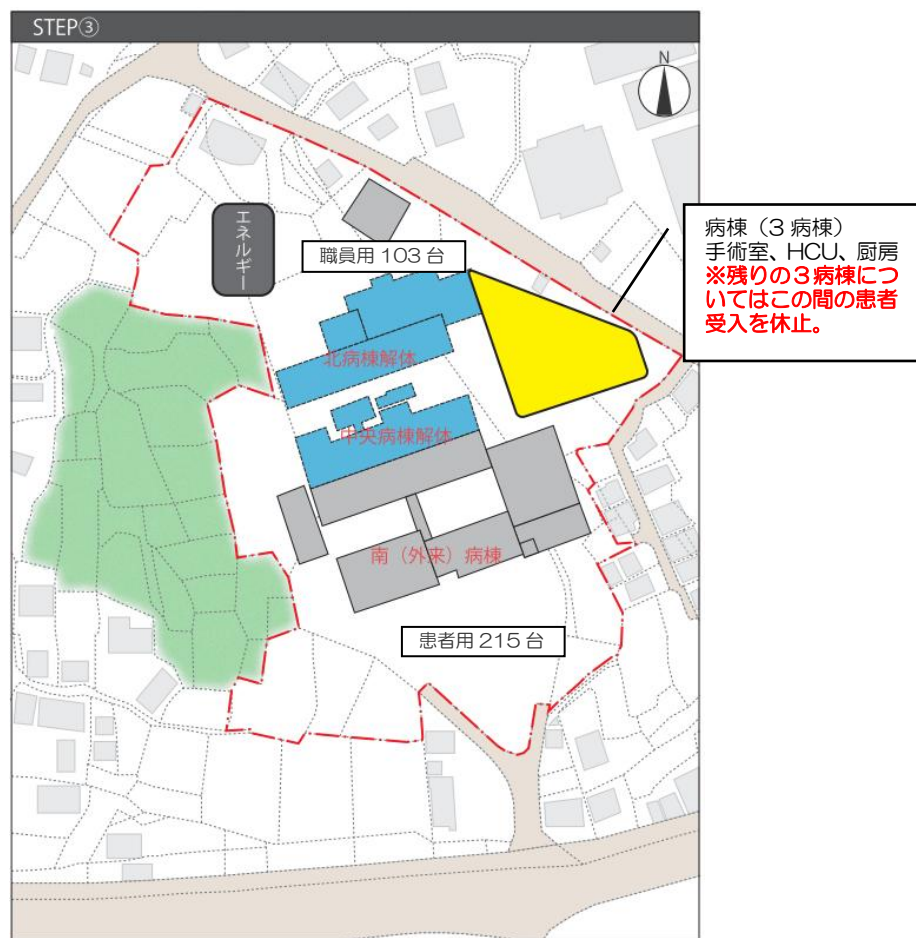
STEP① ・北側にエネルギー棟を建設し、現在のエネルギー関連を解体する。



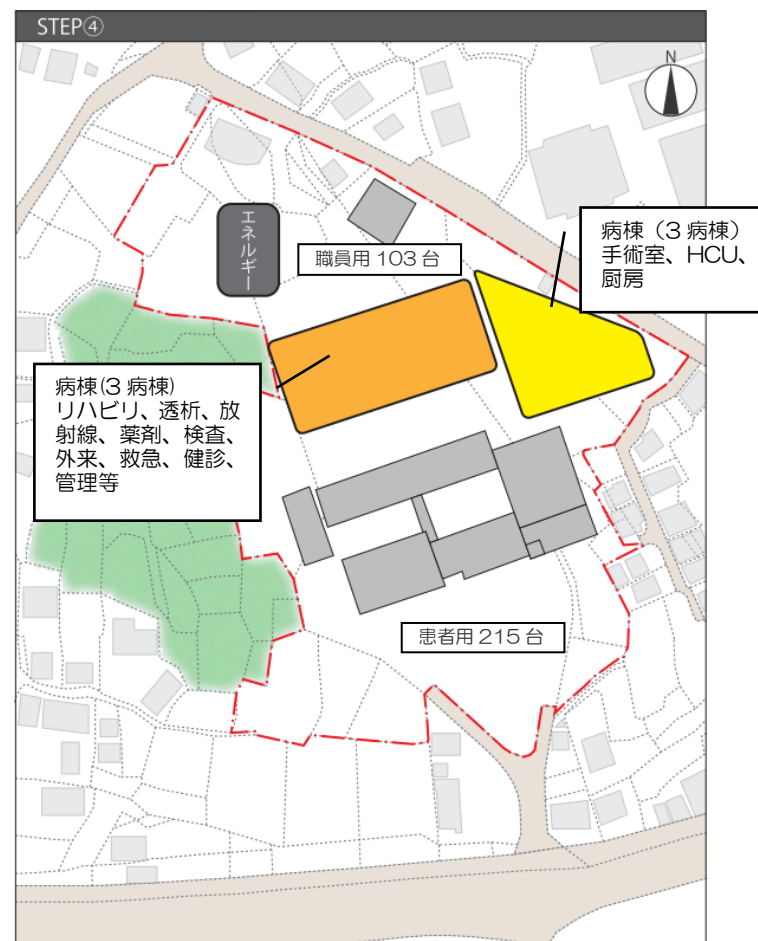
STEP② ・解体した場所に、新東棟を建設する。



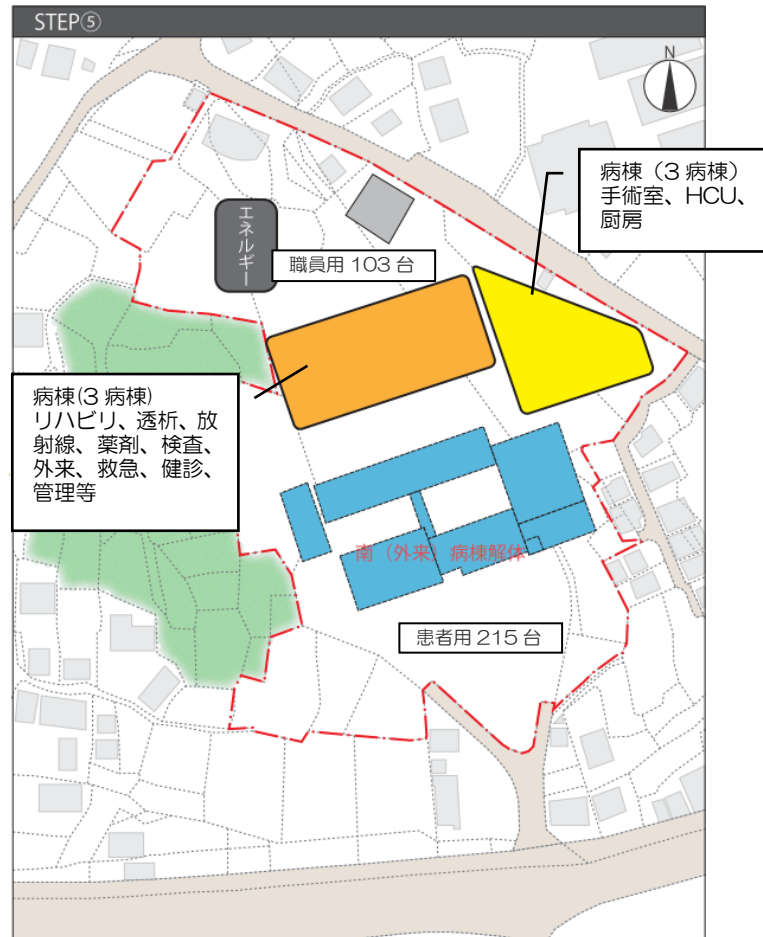
STEP③ ・既存の北病棟及び中央病棟を解体する。



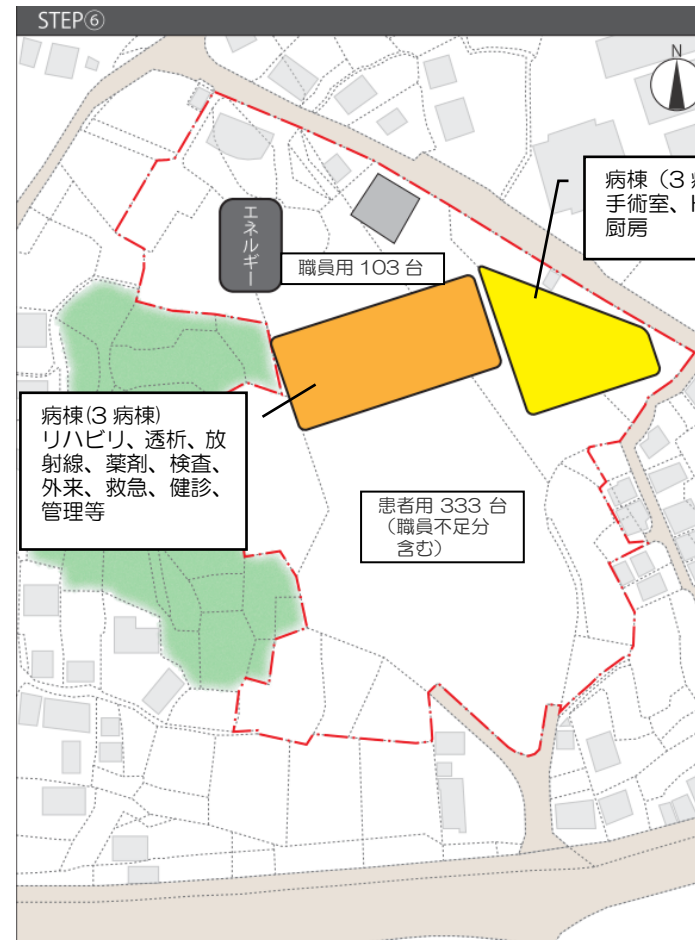
STEP④ ・跡地に新棟を整備する。



STEP⑤ ・ 外来棟、病棟を解体する。



STEP⑥ ・ 南側に駐車場整備を行う。



【概算面積】

場所	想定階数	想定面積
黄色	4	6,400
オレンジ	6	16,800
合計		23,200

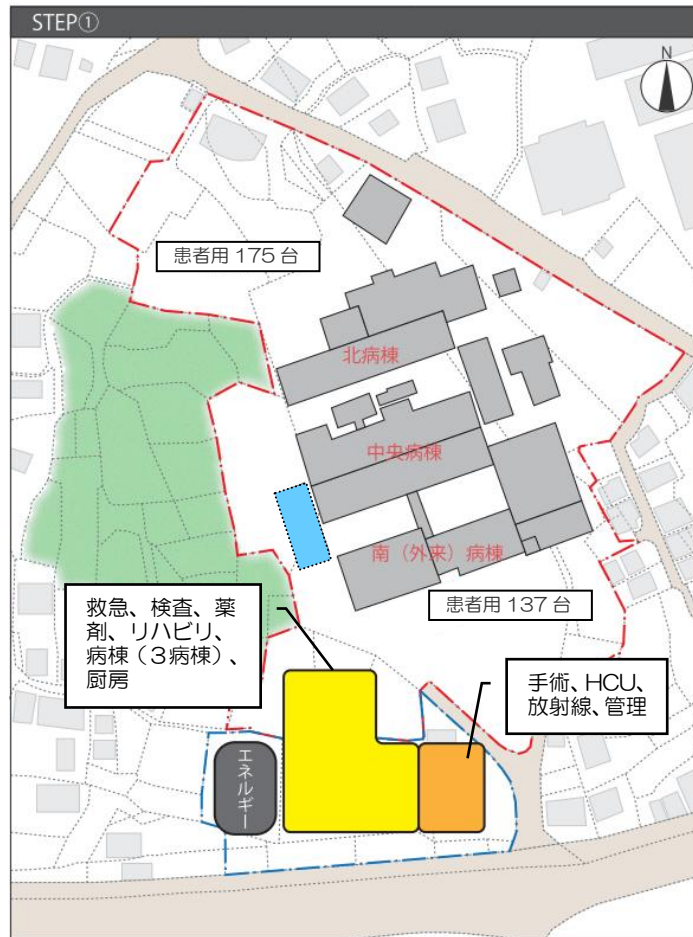
【参考面積】

1床あたり面積	病床数	面積
75	274	20,550
80		21,920
85		23,290
90		24,660

--- 現在の病院用地

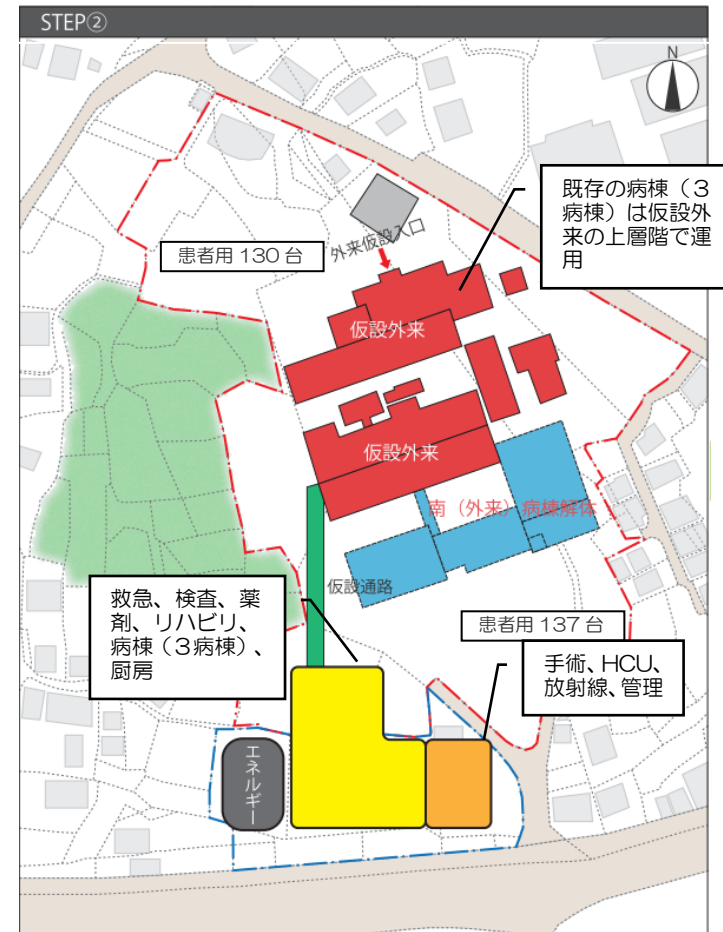
● 2案の建設フロー

- STEP① ・敷地拡張部分に入院病棟を建設する。
リハビリ棟を解体する。

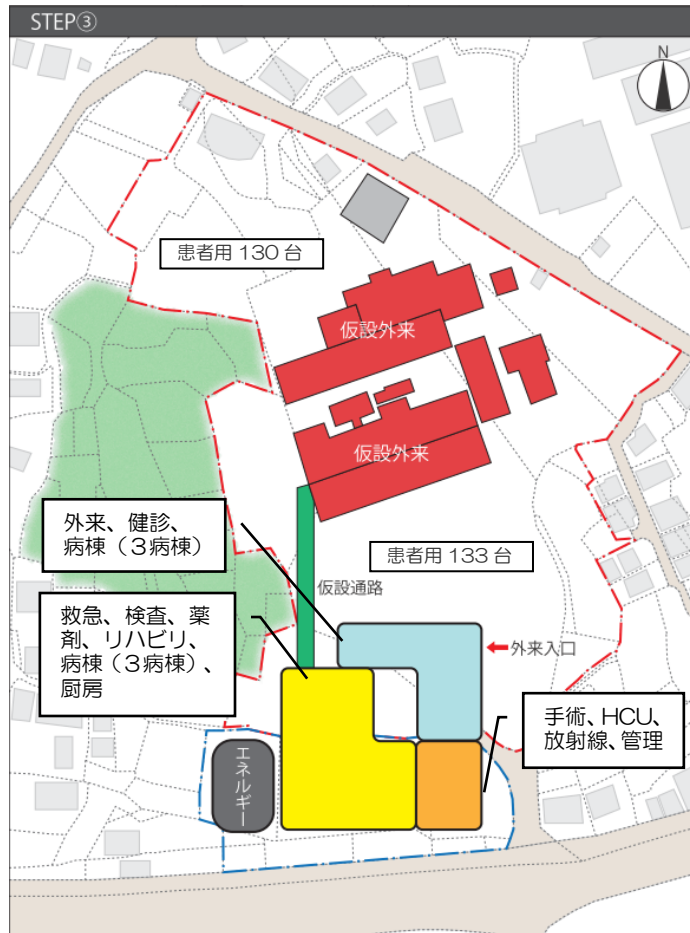


STEP②

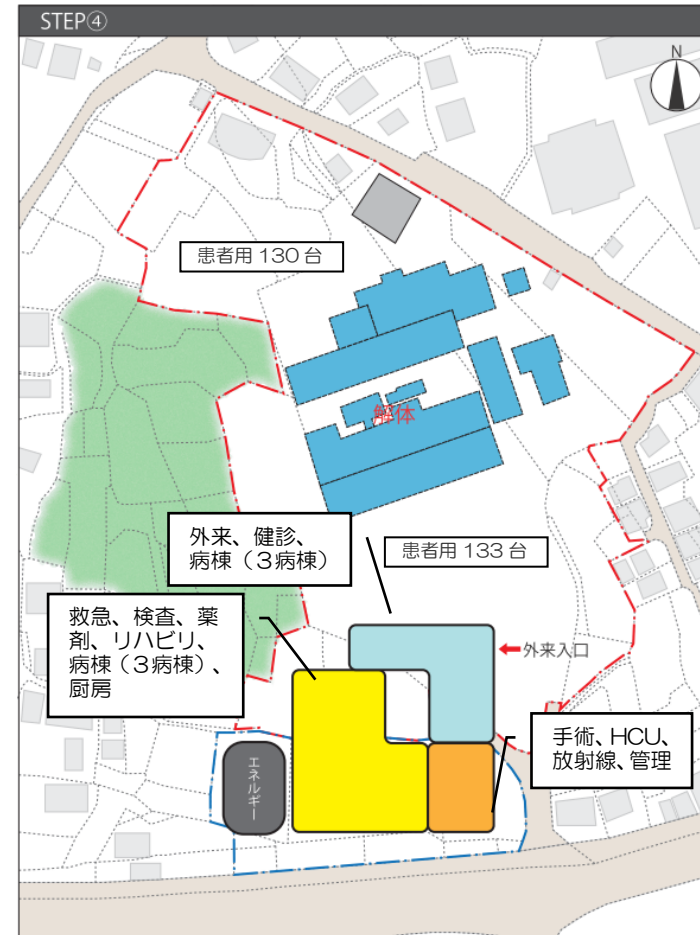
- ・入院病棟建設後、外来機能は既存の北・中央病棟へ移動し、北側に外来仮設入口を設ける。現在の職員駐車場を患者用に転用する。現在の外来棟を解体する。増築部分と仮設外来を結ぶ仮設通路を設置する。



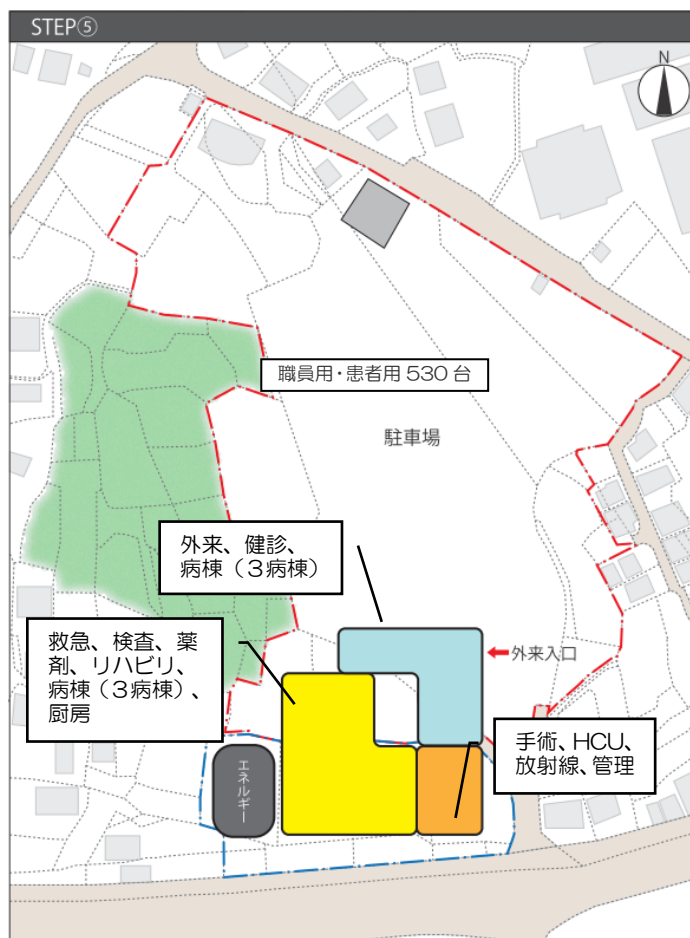
STEP③ ・ 2期の増築工事を行う。(水色の部分)



STEP④ ・ 既存建物を解体する。



STEP⑤ ・解体後に駐車場を整備する。



【概算面積】

場所	想定階数	想定面積
黄色	4	10,300
オレンジ	5	3,800
水色	6	9,100
合計		23,200

【参考面積】

1床あたり面積	病床数	面積
75	274	20,550
80		21,920
85		23,290
90		24,660

- - - 現在の病院用地
- - - 買収対象

③ 各案の課題

各案の課題については、以下のとおりである。

【図表：各案の課題】

各 案 の 課 題	
1案 (現在の敷地内で建替えを行う場合)	<ul style="list-style-type: none"> ・段階的施工になるため、効率的な施設配置が制限される。 ・スクラップアンドビルドとなり、建設期間が長くなる。 ・工事が既存病棟と近接して行われるため、騒音・振動の影響が大きい。 ・埋蔵文化財調査が必要になり、場合によっては、移設できない(移設不可の場合は建築困難)。 ・建設期間、特に第二期工事中にリニアックへの動線確保が必要。 ・外来棟解体中の患者の進入路は別途設ける必要がある。 ・診療場所の移転や医療機器の移動に伴い診療や検査を制限・縮小する必要がある。特に、入院については、3病棟分の患者受入れを一定期間休止することになる。 ・建設中の職員用の駐車場が不足する。
2案 (南側に敷地を拡張できると仮定した場合)	<ul style="list-style-type: none"> ・段階的施工になるため、効率的な施設配置が制限される。 ・スクラップアンドビルドとなり、建設期間が長くなる。 ・埋蔵文化財調査が必要になり、場合によっては、移設できない(移設不可の場合は建築困難)。 ・仮設外来のための改修工事が必要。 ・仮設外来を使用する期間中は、新棟と既存病棟を接続するための仮設通路の設置が必須となる。 ・仮設外来と新棟に入る検査部門との位置関係から患者動線、スタッフ動線が非常に長くなる。 ・診療場所の移転や医療機器の移動に伴い診療や検査を制限・縮小する必要がある。 ・既存リニアック棟は新棟との距離があり、放射線治療センターとしての利用ができない。 ・工事期間中の工事車両、患者進入路が交差する可能性がある。(患者の危険性) ・建設中の職員用の駐車場が不足する。

3 移転候補地の概要（本編「IV.2」）

【図表：移転候補地の概況】

項目		①荒尾競馬場跡地	②野外音楽堂	③大和団地	④聖人原
土地の 状況	面積	約26ha	約2.8ha (傾斜地のため、実際に使用できる面積は減少する)	約3.5ha (敷地が三角形かつ傾斜地のため、実際に使用できる面積は減少する)	約7.8ha
	所有者	全体の1/3が民有地（地権者97名、モザイク状に分布している。）であるが、土地区画整理などにより、市有地を集約することができる	市有地	市有地	民有地（地権者1法人）
	用地買収の要否	不要	不要	不要	必要
	都市計画上の用途地域	準工業地域	第1種中高層住居専用地域 土地の全体が都市公園に指定されており、都市計画の変更はかなり困難と見込まれる	第1種中高層住居専用地域 一部都市公園に指定されており、付け替えなどの都市計画の変更が必要となる	第2種低層住居専用地域であり、原則病院は建設できないため、都市計画の変更が必要となる
	容積率・建ぺい率	200/60	200/60	200/60	100/60
	埋蔵文化財調査の要否	不要	不要	不要	不要
	既存施設	厩舎団地、スタンド施設は解体を予定している。	音楽堂施設（階段など）	市営住宅（居住者（91世帯）がいるため、住宅の移転には相当の時間を要する。）	なし
	地質 (一般的に中高層建築物の基礎はN値30~50以上を支持層としており、35m以内に支持層があれば比較的良好な地盤と考えられる。)	跡地中央付近、跡地南西付近ともに△10m以深部と、支持層は浅い地点に存在する	地盤調査未実施	地盤調査未実施	地盤調査未実施
	土地の高低差 (国土地理院「標高がわかるweb地図より」)	平地である 最高点 2.6m 最低点 0.5m	高低差7.1m 最高点 35.2m 最低点 28.1m	高低差7.0m 最高点 25.8m 最低点 18.8m	概ね平地である 最高点 51.2m 最低点 47.1m
	造成の要否	現在、盛土造成中	要	要	不要

【図表：移転候補地の概況】

項目		①荒尾競馬場跡地	②野外音楽堂	③大和団地	④聖人原
土地の状況	上水道敷設状況	済 (管径100mm)	済 (管径100mm)	済 (管径300mm)	済 (管径200mm)
	下水道敷設状況 ※210t/日程度の処理が可能か	済	済	済 ※但し、処理能力を超える可能性がある	認可区域内
交通アクセス	道路ネットワーク(幹線道路への接続の容易性)	国道389号に面しており、荒尾平山線、市屋深瀬線などへのアクセスは比較的良好 JRの鉄道敷は、市屋の高架でかわすことができる 地域高規格道路の有明海沿岸道路の整備により、今後さらに利便性が向上する	市屋深瀬線と大谷長洲港線の交わる地点に位置する。 傾斜のある道路で見通しの悪いカーブに位置しており、右折して進入する際の安全確保策が必要となる。	中央野原線に面している。 敷地内への進入路が狭い。	北を荒尾平山線、東を聖人原1号線に面しており、アクセスは比較的良好だが、荒尾平山線は休日には渋滞が発生する。
	進入路整備の要否	要	要	要	不要
	鉄道(駅からの直線距離)	荒尾駅から約500m 南荒尾駅から約3,000m	荒尾駅から約3,000m 南荒尾駅から約3,000m	荒尾駅から約3,800m 南荒尾駅から約4,000m	荒尾駅から約4,700m 南荒尾駅から約5,400m
	路線バス	八幡台線 外5路線 ※現在のバス停からは徒歩数分の距離があるが、競馬場跡地活用事業の進展とともに、バス路線の見直しが行われ、競馬場跡地の内部までバスが運行することが見込まれる。 上り32本/日 下り32本/日	荒尾・玉名線 外5路線 上り37本/日 下り38本/日	八幡台線 外3路線 上り27本/日 下り26本/日	路線バス廃止区域 乗合タクシー運行区域
	長洲町からの外来患者の利便性	今後整備される有明海沿岸道路や、荒尾海岸線により利便性が向上する可能性が高い	現在とほぼ同程度	現在とほぼ同程度	低下する
	※長洲町の公共交通(デマンドタクシー)路線との兼ね合い(年間約2,000人が利用して来院している)	(距離が遠くなる)	(現在もシティモールまで、きんぎょタクシーが運行している)	(現在もシティモールまで、きんぎょタクシーが運行している)	(距離が遠くなる)

【図表：移転候補地の概況】

項目		①荒尾競馬場跡地	②野外音楽堂	③大和団地	④聖人原
医療環境	大災害時等の収容スペース・駐車場敷地の確保	○	×	×	○
	将来的な同一地での建替可能性	高い	低い	低い	高い
	自然環境、騒音・振動	臨海部で、景観は良好。現在は周辺に騒音・振動施設は立地していない。	運動公園施設と隣接している。騒音・振動施設はない。	商業施設や住宅街の中に位置している	候補地の南は森林に囲まれているが、グリーンランド方面への交通量は多い
	ヘリポートの設置	影響はない	周辺住宅への影響を考慮する必要がある	周辺住宅への影響を及ぼす可能性が高い	周辺住宅への影響を考慮する必要がある
自然災害	地震（地耐力、液状化等地盤構造）	粘土性地盤のため液状化の可能性は低いと思われる	地盤調査未実施 一部「急傾斜地危険箇所」に指定されている	地盤調査未実施	地盤調査未実施
	浸水・津波	現在実施中の堤防改修や盛土により、津波や高潮による浸水には対応できる	問題なし	問題なし	問題なし
まちづくり	周辺エリアの都市計画上の用途地域や農地法・農振法との関係	第2種住居地域、商業地域、工業地域に囲まれており、多様な施設等の立地が可能。	第1種中高層住居専用地域であるが、都市計画公園であり、公園内の開発はできない。	第1種中高層住居専用地域と近隣商業地域とに囲まれているが、既に再開発が進んでいる。南側は農業振興地域である。	周辺は農業振興地域であり、西側向かって第2種、第1種低層住居専用地域が広がっている。
	周辺エリアの土地利用の概況	跡地は未利用地であり、周辺に商業施設はない。住居は多い。	都市計画公園は他の用途に使用できない	商業施設のすぐ裏手に位置し、周辺には住宅が広がっている	西側に向かって住宅密集地が広がっている

4 移転候補地の評価（本編「IV.2」）

① 評価の視点

各候補地を多角的かつ総合的に比較し、当院にとって、最適な候補地を選定するため、以下の評価項目を設け、各候補地の比較評価を行った。

【図表：移転候補地の評価の視点】

評価視点	評価内容	配点※
1. 土地の状況の視点	新病院の役割・機能、規模に対応できるだけでなく、早期実現のため、インフラが整備されていることや、将来の拡張性、配置計画の柔軟性に優れていることが望ましい。	35
2. 市の各種計画との関連性や法令等による規制の視点	早期実現の観点から、制約が少なく、また、都市計画をはじめ、関係法令と整合していることが望ましい。	10
3. 交通の利便性の視点	道路ネットワークや公共交通機関とのアクセス等、利用者の交通利便性が優れていることが望ましい。	20
4. 医療環境の視点	快適な療養環境の提供ができること、また、救急搬送のアクセスルートが確保されていることが望ましい。	20
5. 自然災害等の視点	地震等の災害時の影響や日照権、日影、電波障害の影響を最小限に抑えられることが望ましい。	10
6. ★まちづくりの視点	荒尾市の都市構造上の位置関係、周辺地域の発展可能性が優れていることが望ましい。	20
7. 移転の容易性の視点	患者移送等に係るアクセスルートが確保されていることが望ましい。	5
8. ★事業期間の視点	新病院の開院までの期間が出来るだけ短いことが望ましい。	15
9. ★事業費等の視点	病院運営や市財政に与える影響が、できるだけ小さいことが望ましい。	15

※各小項目の配点を5点とした。

※★は重点項目（重点項目の配点は10点又は15点）

② 基礎評価（○、△、×による評価）

小項目ごとに、各候補地の相対評価を行った。

（注1） 評価は相対評価とし、各項目について、基本的に「○、△、×」のいずれか一回を使用した。（各項目の分析結果が、全て同じ場合、また、2通りしかないものについてはその限りではない。）

（注2） なお、相対的な評価であり「×」とされた対象地の項目が、必ずしも、立地場所に適さないことを示すものではない。（あくまで、他よりも劣っているということを示すものである。）

③ 二次評価（採点による評価【等配分採点】）

基礎評価を基に、評価結果の採点（点数化）を行った。各小項目に 5 点（重点項目は 10 点又は 15 点）を配し、全 24 項目で合計 150 点満点により採点を行った。

「評価の凡例」

評価	評価内容	採点の分配比
○	優れている	5
△	どちらともいえない	3
×	劣っている	1

【図表：各候補地の評価結果】

評価視点			配点	①荒尾競馬場跡地		②野外音楽堂		③大和団地		④聖人原	
大項目	中項目	小項目		コメント	評価	コメント	評価	コメント	評価	コメント	評価
			35	31		21		11		23	
土地の状況の視点	面積の確保		5	十分な面積を確保できる	○	傾斜地であるため、使用できる面積が制約される	△	敷地が三角形かつ傾斜地であるため、使用できる面積が制約される	×	十分な面積を確保できる	○
	土地の取得		5	今後、土地の整理が行われる予定	○	市有地のため買収が不要	○	市有地のため買収が不要だが、市営住宅の移転に時間が掛かる	○	地権者は1法人であり、用地取得交渉期間が短い	×
	地権者数など用地買収の円滑性		5		△		○		×		△
	土地の造成		5	病院建設のための造成は不要（土地の整理と併せて必要な造成等が実施される予定）	○	傾斜地である	×	間口が狭く、傾斜地であり、また、市営住宅を解体する必要がある	×	平坦な土地で造成はほぼ不要 竹林の伐採が必要	△
	インフラ整備の状況		5	病院建設のための進入路整備は不要	○	見通しの悪いカーブに位置しており、進入路の設定が困難	×	進入路が狭いため整備が必要	×	不要	○
	上水道/下水道		5		△		○		×		×
	計画の容易性（土地の字型）		5	十分な敷地面積を確保出来るため、ワンフロアの面積も広くとれ、柔軟なレイアウトが可能である。	○	斜面で、施設の配置や次期建替え整備に制約が生じる。	×	敷地が三角形かつ斜面で、施設の配置や次期建替え整備に制約が生じる。	×	十分な敷地面積を確保出来るため、ワンフロアの面積も広くとれ、柔軟なレイアウトが可能である。	○
市の各各種規制法令と	許認可、手続き		10	5		1		3		3	
	都市計画との関係		5	問題なし	○	都市公園に指定されており、原則病院は建設できない（荒尾市都市計画審議会により変更が認められれば建設が可能であるが、かなり困難と見込まれる。）	×	一部都市公園に指定されており、付け替えなどの都市計画の変更が必要となる	△	用途地域の区分上、病院は建設できないため、県の許可を得るか、または、用途地域を変更する必要が生じる	△

青字は主なメリット、赤字は主なデメリットを示す。

【図表：各候補地の評価結果】

評価視点			配点	①荒尾競馬場跡地		②野外音楽堂		③大和団地		④聖人原	
大項目	中項目	小項目		コメント	評価	コメント	評価	コメント	評価	コメント	評価
交通の 利便性 の視点	交通アクセス		20	20		12		16		6	
		道路ネットワーク（幹線道路への接続の容易性）	5	・片側2車線の国道に面する ・荒尾駅から徒歩圏内の距離にある	○	・片側2車線の市道に面している ・連休時などは、渋滞の恐れがある	×	・市道1本に面するのみで進入路が狭い	×	・県道に面する ・連休時などは、渋滞の恐れがある	△
		路線バスの運行状況	5	・長洲町からの患者の利便性が高い	○	・バスの便は路線延長が必要 ・長洲町からの患者の利便性が高い	△	・バスセンターに近接している ・長洲町からの患者の利便性が高い	○	・バスの路線がない(乗合タクシー導入地域) ・長洲町から遠くなる	×
		最寄り駅・バス停からの距離等	5	・地域高規格道路の有明海沿岸道路の整備計画が進行中	○		△		○		×
		長洲町からの患者の利便性（乗合タクシーのルート）	5		○		○		○		×
医療環境 の視点	療養環境		20	18		12		8		12	
		自然環境、展望、騒音・振動・臭気 の状況	5	臨海部で景観は良好	○	運動公園内にあり、ウォーキング ロードなどが整備されている	○	商業施設のすぐ裏手に位置し、近 隣には住宅が広がる	△	北側の県道の交通量が多い	△
	救急搬送の確保										
		アクセスの容易性	5		△	・東側を市道に接するのみで、見 通しの悪いカーブに位置する	×	・市道1本に面するのみで進入路 が狭い	×	・2面接道している ・連休時などは、渋滞の恐れがある	○
		周辺道路の渋滞の有無・幅員	5	・市の北部においては、踏切を通 過するルートとなる ・ヘリの離発着に影響はない	○	・連休時などは、渋滞の恐れがある ・ヘリの離発着は周辺住宅への影 響を考慮する必要がある	△	・ヘリの離発着は、近隣住宅へ影 響あり	△	・ヘリの離発着は周辺住宅への影 響を考慮する必要がある	×
	ヘリポート設置上の近隣への配慮	5		○		△		×		△	
自然災害等 の視点	自然災害・周辺への影響		10	8		8		6		10	
		日照権・日影規制、電波障害などを 及ぼす可能性	5	特に問題なし	○	特に問題なし	○	近隣住宅に日照・電波障害を与え る恐れがある	×	特に問題なし	○
		地震、高潮、津波、土砂崩れなどの 影響	5	津波・高潮には堤防改修や盛土で 対応できる	△	一部「急傾斜地危険箇所」に指定 されている	△	特に問題なし	○	特に問題なし	○

青字は主なメリット、赤字は主なデメリットを示す。

【図表：各候補地の評価結果】

評価視点			配点	①荒尾競馬場跡地		②野外音楽堂		③大和団地		④聖人原	
大項目	中項目	小項目		コメント	評価	コメント	評価	コメント	評価	コメント	評価
まちづくりの視点	都市構造上の位置		20	16		12		16		4	
		人口分布、公的病院の広域的な配置バランス	10	・市の北西部に偏る ・大牟田市立病院や天領病院との距離が近くなる ・荒尾市のまちづくりに関する各種計画の方向性に適合しており、中心市街地である四ツ山・JR荒尾駅周辺地区の活性化が期待できる	△	・市の中心に位置する ・周辺は都市公園であり、施設の立地には制限がある	○	・市の中心に位置し、商業施設や住宅街に近い ・商業施設など周辺に経済効果が波及する	○	・環状骨格道路のエリア外であり、都市機能が分散する ・市の東部に偏る	×
		周辺の発展可能性、波及効果	10	・広大で平坦な未利用地を活用し、病院を中心とした健康のまち、安心の住まいゾーンといった「新たなまち」を一体的に形成することが可能	○		×		△		×
移転の容易性の視点	移転の容易性		5	3		5		5		3	
		現病院からの距離、道路アクセスの状況	5	・片側2車線の国道に面し患者搬送は比較的容易。	△	・現病院から近い	○	・現病院から近い	○	・県道に面するものの、連休時などは、渋滞の恐れがある。	△
事業期間の視点	事業期間		15	15		9		3		9	
		用地確保の円滑性（用地取得、各種許認可・計画変更、インフラ整備など）+建設期間	15	6~8年	○	8~10年	△	10~12年	×	7~9年	△
事業費等の視点	事業費等（建設費除く）		15	15		3		3		9	
		用地取得費、造成費等	15	用地取得費、造成費は不要（病院建設とは別途、土地の整理が行われるため）	○	用地取得費は市有地のため不要 傾斜地のため造成費が高くなる	×	用地取得費は市有地のため不要 傾斜地のため造成費が高くなる	×	用地取得費が必要 平地部分が多いため、造成費はほぼ不要	△
合計			150	131		83		71		79	

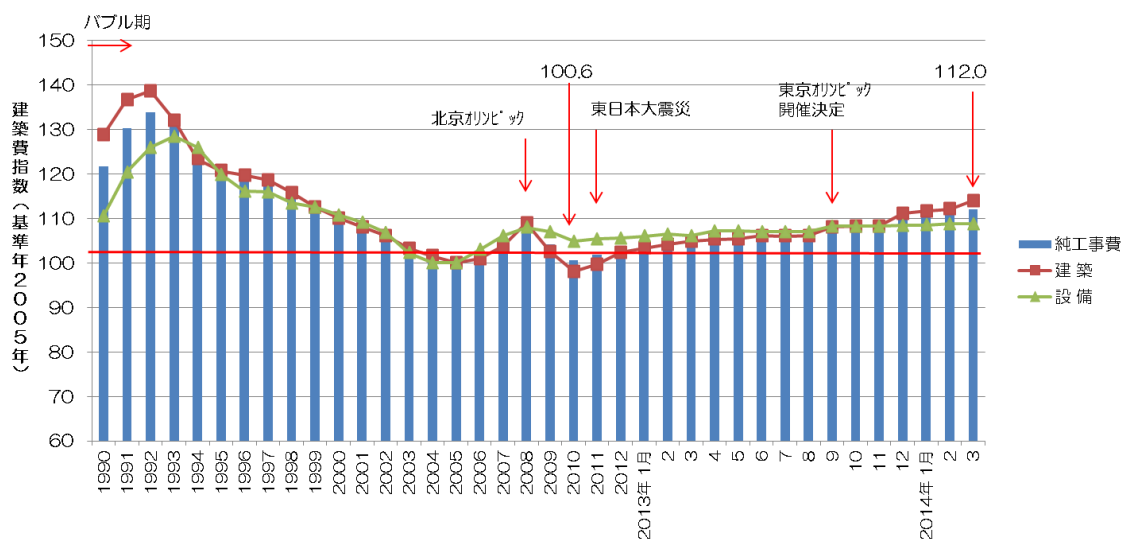
青字は主なメリット、赤字は主なデメリットを示す。

Ⅲ 新病院建設の概算事業費

1 新病院建設の建築単価（本編「V」）

- ・近年は、2011年に発生した東日本大震災の復興事業等の影響により資材価格や労務費が高騰する中、公共工事の入札不調・不落が頻発しており、建築費指数においては、震災以降、徐々に上昇している。
- ・基準値の2005年を100とした場合、2014年3月時点では112.0となっており、震災前の2010年の100.6と比較すると、約11%の上昇を示している。

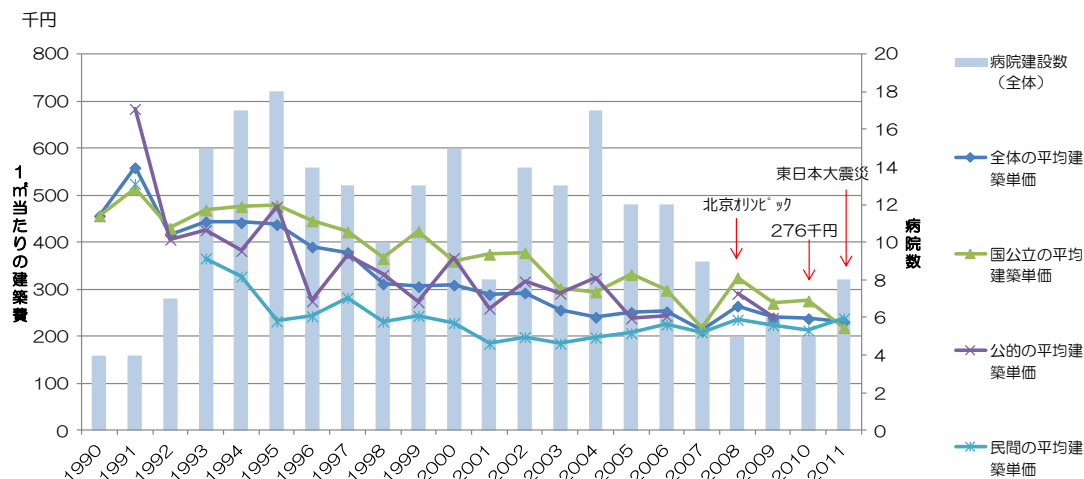
【図表：建築費指数の推移】



出典：「建築費指数 時系列表（長期接続指数表）」（一般財団法人建設物価調査会総合研究所経済研究部）を基に作成。2005年を基準値（100）とした指数。

- ・2012年～2013年に着工された、当院と同規模・同機能の病院の1㎡当たりの建築費においては、5病院平均で306千円となっている。
- ・東日本大震災以前の2010年の国公立の平均建築単価276千円との比較においても、約11%の上昇を示している。

【図表：病院建設費（建築単価）の推移



出典：「保健・医療・福祉施設建築情報シート」（一般社団法人 日本医療福祉建築協会）を基に作成。
 建築単価は、建築本体工事、設備工事、その他（外構等）を含む。建築単価は税抜価格。
 本データでは、2011年着工分まで抽出可能。抽出対象は、100床以上の病院。

【図表：東日本大震災以降の建築単価】

施設名称	東千葉メディカルセンター	岡谷市新病院（岡谷市民病院）	阿賀野市新病院（水原郷病院）	北茨城市立総合病院	坂上市立病院	平均
設立主体	国公立	国公立	国公立	国公立	国公立	
工事種別	新築	新築	新築	新築	新築	
耐震構造	免震	免震	耐震	免震	免震	
構造規模※	S造 地上6階/地下1階	RC造（一部S造）地上6階/ 地下1階（一部2階）	S造5階 （一部6階）	RC（一部PCaPC造）5階建	RC造 地上5階建（一部6階）	
着工年	2012年	2013年	2013年	2013年	2013年	
病床数（床）	合計	314	295	250	183	194
	一般	294	208	200	137	194
	ICU	10				
	CCU	10				
	療養		25	50	46	
	回復期 リハ		45			
	緩和ケア		17			
診療科	内科、消化器内科、神経内科、 呼吸器内科、循環器内科、代謝・内 分泌内科、小児科、外科、心臓血管 外科、整形外科、形成外科 脳神経外科、皮膚科、泌尿器科 産婦人科、眼科、耳鼻いんこう科 リハビリテーション科、放射線科 麻酔科、精神科、歯科口腔外科 救急科	内科、神経内科、消化器内科、循環 器内科、呼吸器内科、糖尿病内科、 小児科、外科、消化器外科、整形外 科、皮膚科、泌尿器科、産婦人科、 眼科、耳鼻いんこう科、リハビリ テーション科、麻酔科、放射線科、 （総合診療科）	内科（循環器・呼吸器・消化器）・ 神経内科・外科・脳神経外科・心臓 血管外科・整形外科・麻酔科・小児 科・産婦人科・皮膚科・泌尿器科・ 眼科・耳鼻咽喉科・リハビリテーショ ン科・放射線科・歯科口腔外科	内科、循環器内科、外科、 産婦人科、眼科、小児科、泌尿器 科、脳神経外科、整形外科、耳鼻咽 喉科、皮膚科、麻酔科、歯科口腔外 科	内科、小児科、外科、整形外科、泌 尿器科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉 科	
延べ床面積 （㎡）	27,838	23,770	20,037	14,050	15,888	20,317
建築費合計（税抜） （千円）	7,790,000	6,968,800	6,307,000	4,808,000	4,758,600	6,126,480
建築費合計（税抜） ㎡単価 （千円/㎡）	280	293	315	342	300	306

出典：各自治体ホームページ、新聞報道情報を基に作成

2 新病院の面積の検討（本編「V」）

- ・ 当院と同規模病院の部門別面積を 1 床あたりに換算し、その換算値の平均に当院の病床数（274 床）を乗じることにより、当院の部門別面積を想定した。

【図表：新病院の延床面積の算出】

		採用する数値 (㎡/床)	想定面積 (㎡)	備考	
病棟 部門	一般病棟	27.4	7,505.1	平均値	
	ICU/CCU	1.2	327.9	平均値	
	救急病棟	0.8	231.5	平均値	
	合計	29.4	8,064.5		
外来 部門	一般外来部	診療部	3.0	816.8	平均値
		待合	2.0	542.8	平均値
	救急部	0.9	233.4	平均値	
	合計	5.8	1,593.0		
診療 部門	検査部	検体検査部	1.3	355.9	平均値
		生理検査	0.5	128.6	平均値
	放射線部	X線診断	1.7	464.7	平均値
		同上待合	0.3	88.1	平均値
		血管造影	0.5	133.5	平均値
		放射線治療	0.5	145.8	平均値
		核医学検査	0.5	141.1	平均値
		PET	0.0	0.0	該当なし
	手術部	手術ゾーン	2.7	734.1	平均値
		日帰り手術部	0.3	75.0	平均値
		専用機械室	0.5	134.8	平均値
	分娩部	0.5	142.9	平均値	
	リハビリテーション部	一般リハ	1.5	404.2	平均値
		精神デイケア	0.0	0.0	該当なし
		血液透析	1.8	482.3	平均値
化学療法		0.2	49.4	平均値	
内視鏡		0.5	124.9	平均値	
特殊診療室	0.2	63.9	平均値		
合計	13.4	3,669.1			
供給 部門	薬局	0.8	221.9	平均値	
	材料滅菌室	0.8	223.6	平均値	
	輸血部	0.1	36.9	平均値	
	給食部	1.3	356.6	平均値	
	洗濯室	0.1	40.9	平均値	
	保管搬送室	1.0	285.5	平均値	
	機械室	5.1	1,409.0	平均値	
合計	9.4	2,574.4			
管理 部門	運営関係	幹部諸室	0.5	144.6	平均値
		医局関連	0.7	178.4	平均値
		研修・会議室	1.3	358.1	平均値
		当直・仮眠	0.3	88.1	平均値
		地域医療	0.3	79.2	平均値
	事務全般	1.7	466.3	平均値	
	厚生関係	利便施設	1.1	300.0	平均値
更衣室等		0.8	214.1	平均値	
合計	6.7	1,828.9			
共用 部門	玄関ホール	1.3	354.4	平均値	
	動線部	10.6	2,912.8	平均値	
	合計	11.9	3,267.2		
健診部門	1.0	265.5	平均値		
合計	77.6	⇒ 78 ㎡ × 274 床 ≒ 21,400 ㎡			

※端数処理の関係上、合計と一致しない場合がある。

出典：「平成 20 年病院の部門別面積に関する研究」（一般社団法人日本医療福祉建築協会）