

新城市民病院
あり方検討会報告書

2023年3月

新城市

目次

1	はじめに	1
2	新城市民病院の概要	2
	(1) 基礎データ.....	2
	(2) 現施設の概要.....	4
	(3) 当院の役割.....	6
3	あり方検討会の趣旨	7
	(1) 当院の課題.....	7
	(2) あり方検討会設置目的.....	7
	(3) 検討内容.....	7
4	検討にあたっての前提条件	8
	(1) 新病院の概要.....	8
	(2) 各検討内容に関する前提条件.....	9
5	現地建替え案に関する検討	10
	(1) 工事工程.....	10
	(2) 工事スケジュール.....	22
	(3) 概算事業費.....	22
	(4) メリット・デメリットの整理.....	23
6	既存施設の改修案に関する検討	25
	(1) 工事工程.....	25
	(2) 工事スケジュール.....	35
	(3) 概算事業費.....	35
	(4) メリット・デメリットの整理.....	36
7	移転新築案に関する検討	38
	(1) 工事工程.....	38
	(2) 工事スケジュール.....	39
	(3) 概算事業費.....	39
	(4) メリット・デメリットの整理.....	40
8	あり方の方向性	41
	(1) 各パターンの検討結果の整理.....	41
	(2) あり方検討会の結論.....	42
	(3) 職員の新病院に対する声.....	43
9	新城市民病院あり方検討会	45
	(1) 委員名簿.....	45
	(2) 活動記録.....	46

1 はじめに

新城市民病院（以下「当院」という。）は、町立新城病院として1945年に開院以降、東三河北部医療圏（新城市、設楽町、東栄町、豊根村の1市3町村で構成）の住民の生命と健康を支える基幹病院として、これまで時代の要請に応じた医療サービスを提供し、地域の医療提供体制において重要な役割を果たしてきた。

現在の病棟は1982年から1996年までに整備されており、既に供用開始から27年から41年が経過している。建物・設備の老朽化が進み、引き続き住民の医療に対する期待に応えていくことが、困難な状況となりつつある。

そのため、当院が、今後も質の高い医療の提供や、救急医療をはじめとする政策医療の重責を担い、東三河北部地域の基幹病院としての役割を十分に発揮し、将来にわたって安定的な運営を行うためには、医療を取り巻く環境や将来を見据えた上での再整備を検討する必要がある。

このような経緯のもと、2021年度には、当院の外部環境調査や内部環境調査等を実施し、当院を取り巻く地域の医療需要や供給状況、現状の経営・稼働状況等を整理し、当院の機能を把握した上で、当院の将来像や再整備のあり方に関しての指針を示し、検討を行った。

2022年度には、「新城市民病院あり方検討会」を5回にわたり開催し、2021年度に検討した新病院の概要をもとに、「現地建替え」、「既存施設の改修」、「移転新築」の3つの再整備の方法について、建築的な視点や医療的な視点等、病院内外の視点から最適な方法について幅広く検討を行った。さらに本検討会の下に医療や土地利用に関する部会を別途設置し、病院職員の視点からさらに細かな検証を実施し、検討を深めた。

本報告書は、再整備の方向性等の検討結果をとりまとめたものである。

2 新城市民病院の概要

(1) 基礎データ

当院の概要を下記に示す。

【病院概要（令和3年度）】

病床数	一般病床 199 床（うち、地域包括ケア病棟 59 床）
診療科	消化器科・外科（乳腺、肝・胆・膵、血管の各専門外来）、 内科（脳神経内科、腎臓内科、呼吸器、内分泌、糖尿病、循環器の各専門外来）、 総合診療科、泌尿器科、整形外科、脳神経外科、婦人科、小児科、皮膚科、 耳鼻いんこう科、精神科、歯科口腔外科
職員数	医師：28.5 人、看護師等：141.7 人、医療技術職員等：66.3 人、 事務職員等：26.6 人
指定医療機関等	<p>【指定医療機関】</p> <p>保険医療機関</p> <p>労災保険指定医療機関</p> <p>指定自立支援医療機関（更生医療・育成医療・精神通院医療）</p> <p>身体障害者福祉法指定医の配置されている医療機関</p> <p>生活保護法指定医療機関</p> <p>結核指定医療機関</p> <p>母子保健法指定養育医療機関</p> <p>戦傷病者特別援護法指定医療機関</p> <p>原子爆弾被害者医療指定医療機関</p> <p>原子爆弾被害者一般疾病医療取扱医療機関</p> <p>公害医療機関</p> <p>母体保護法指定医の配置されている医療機関</p> <p>災害拠点病院</p> <p>へき地医療拠点病院</p> <p>臨床研修指定病院</p> <p>特定疾患治療研究事業委託医療機関</p> <p>児童福祉法指定療育機関</p> <p>小児慢性特定疾患治療研究事業委託医療機関</p> <p>救急告示医療機関</p> <p>病院群輪番制病院</p> <p>B 型・C 型肝炎患者医療給付事業指定医療機関</p> <p>肝疾患専門医療機関</p> <p>難病医療協力病院</p> <p>DMAT 指定医療機関</p>

指定医療機関等	DPC 対象病院 【専門医研修施設・学会認定施設】 日本外科学会専門医制度修練施設 消化器外科学会認定修練施設 日本泌尿器科学会専門医教育施設 透析専門医教育関連施設認定 放射線科専門医修練協力機関承認 NST（栄養サポートチーム）稼動施設 栄養サポートチーム専門療法士認定規則実施修練認定教育施設 日本食道学会全国登録認定施設 日本消化器内視鏡学会指導施設 日本消化器外科学会専門医制度指定修練施設 日本医療薬学会薬物療法専門薬剤師研修施設 日本医療薬学会認定薬剤師研修施設 日本医療薬学会がん専門薬剤師研修施設
---------	--

【患者の受入状況】

	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
外来延患者数	70,496 人	68,330 人	62,269 人	62,545 人
平均外来患者数	288.9 人/日	284.7 人/日	256.3 人/日	258.5 人/日
入院延患者数	39,816 人	38,431 人	35,349 人	34,076 人
平均入院患者数	109.1 人/日	105.0 人/日	96.8 人/日	93.4 人/日
平均在院日数	16.13 日	15.52 日	13.66 日	12.69 日
病床利用率	54.8%	52.9%	48.7%	46.9%

(2) 現施設の概要

当院の敷地及び建物の概要を下記に示す。

【敷地概要】

敷地面積		11,979.01 m ² (病院敷地 8,294.64 m ² +借地 3,684.37 m ²)		
法的条件	用途地域	第一種住居地域		
	防火地域	未指定		
	全面道路幅員	8.25m (南側)		
	建築形態の規制	建蔽率	60%	
		容積率	200%	
道路斜線制限		1.25、後退距離 20m 北側：路線敷緩和あり (道路幅員 4,000+軌道幅員 7,000)		
隣地斜線制限		1.25、立上り 20m		

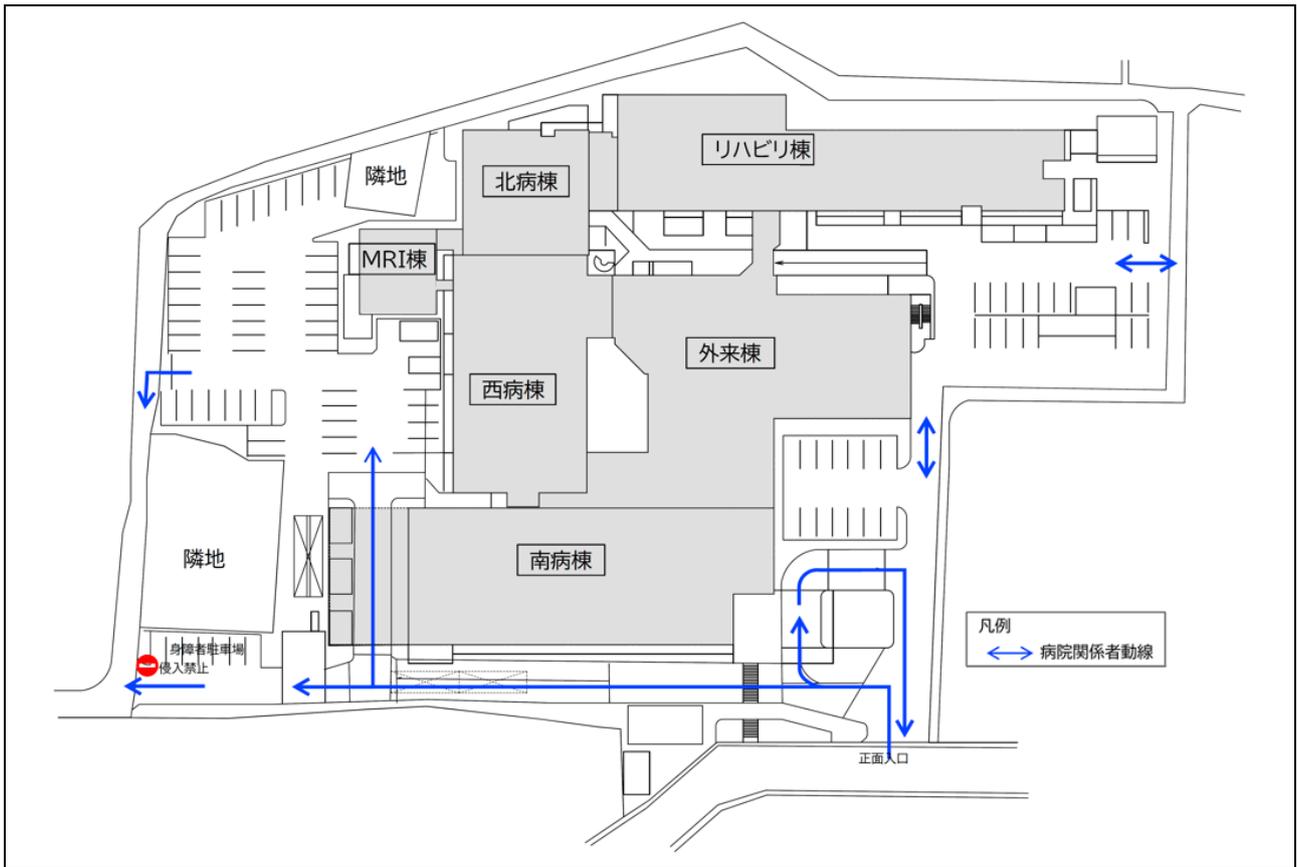
【建物概要】

病棟名	①西病棟	②リハビリ棟	③MRI 棟	④南病棟	⑤北病棟	⑥外来棟
床面積 (m ²) ※1	4,447	2,679	167	10,270	1,679	4,610
竣工 (年)	1982	1987	1988	1993	1995	1996
構造	RC 造	RC 造	S 造	SRC 造	RC 造	RC 造
階層	B1F～5F	1～3F	1F	B1F～8F	B1F～4F	B1F～4F
築年数 (年) ※2	41	36	35	30	28	27

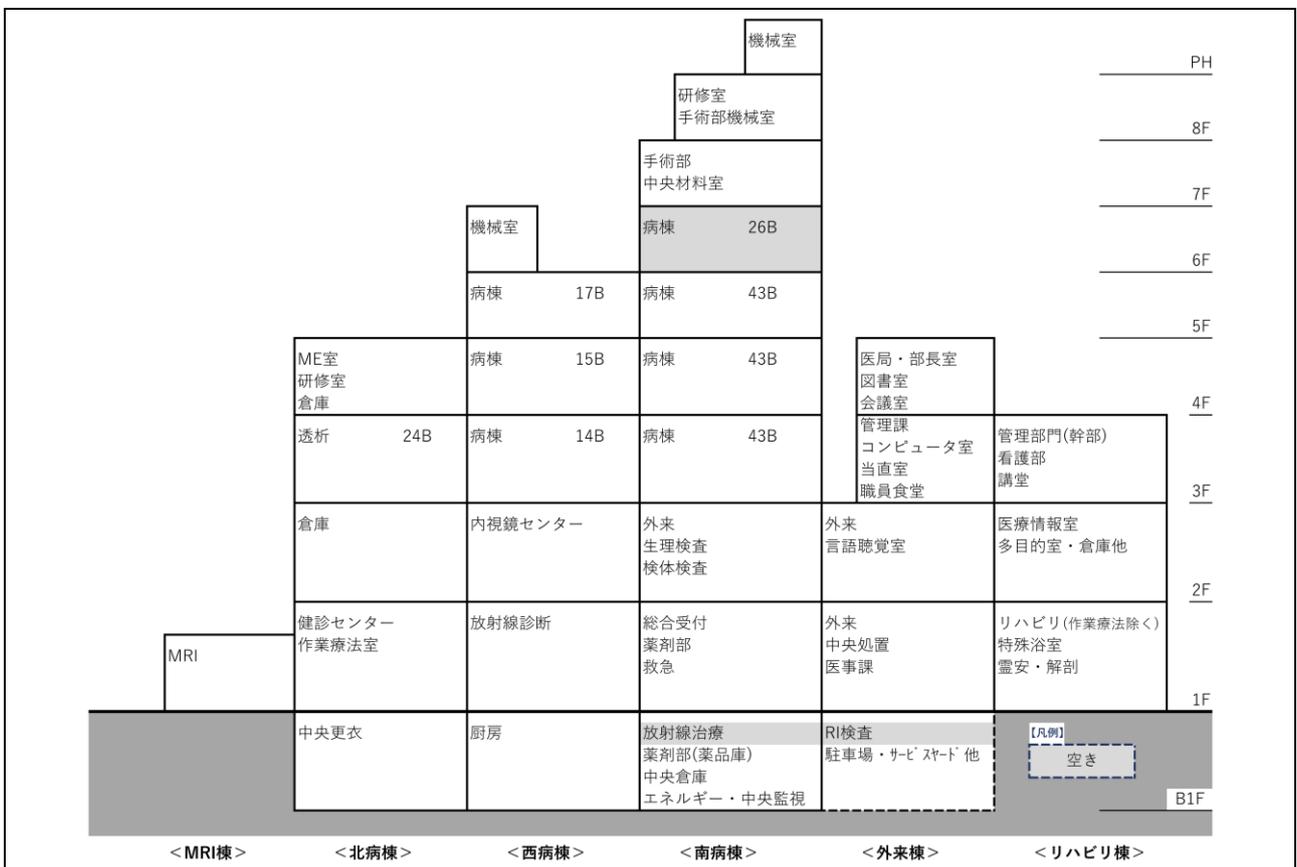
※1：延床面積 23,852 m²

※2：築年数は 2023 年現在で記載

【配置図】



【階層図】



(3) 当院の役割

当院は東三河北部医療圏（以下「当医療圏」という。）における唯一の公的病院である。人口約5万人を抱える当医療圏の基幹病院として、地域のニーズに応じた医療サービスを提供している。

2016年に公表された愛知県医療構想で示された当医療圏の様々な課題に対し、当院は以下のような役割を果たしてきた。

- ・ 東三河北部医療圏は、面積が広大で救急搬送時間が長くなっているため、医療圏内での救急対応が望まれており、医療従事者の確保、医療機関との連携を強化するなど救急体制の充実
- ・ 回復期機能の病床の不足が示されていることから、急性期医療に加え、急性期を経過した患者への在宅復帰に向けた医療やリハビリテーションを提供するための地域包括ケア病棟の効率的な運用など、回復期医療の提供
- ・ 不足している医療機能を補うため、地域医療連携室を充実し、これまで以上に東三河南部医療圏との円滑な連携体制の強化
- ・ へき地医療拠点病院として、医師などの医療従事者の派遣要請に応じることは、広大な面積を有する東三河北部医療圏の医療を確保する上で重要なこととの認識に立ち、地域基幹病院としての機能回復と医療体制の充実

また、5疾病・5事業においては具体的に下記の役割を担っている。

<5 疾病>

- ・ がん…がん医療を提供する病院として、大腸がんを中心に外科的治療を実施している。病気の早期発見・早期治療を目指し、内視鏡検査や健診後の二次検査にも対応しており、特に大腸がんの早期発見のため、出前講座などの啓蒙活動に努めている。また、外来通院における抗がん剤治療にも力を入れている。
- ・ 脳卒中…回復期リハビリテーション機能を有する医療機関として、他院からの紹介患者の急性期リハビリを実施している。
- ・ 糖尿病…外来診療を中心に糖尿病治療を行っており、食事及び運動の指導に加え、病態に応じた薬物療法を実施している。また糖尿病教室を定期的に開催しており、コメディカルからの具体的な指導も行っている。

<5 事業>

- ・ 救急医療…ケガや病状が悪化し、検査や緊急入院などを必要とする比較的症状の重い患者を受け入れるため、24時間体制で2次救急医療を担っている。2020年度の新城市消防署管内の救急搬送は、新城市民病院が約6割近くの救急車を受け入れており、地域の救急医療を支えている。
- ・ 災害医療…災害拠点病院及びDMAT指定医療機関の指定を受けており、近い将来発生が危惧される南海トラフ巨大地震の備え、中心的な役割を担えるよう体制の整備をしている。
- ・ へき地医療…へき地医療拠点病院として、各地域の保健・医療・福祉関連施設と連携し、地域医療研修プログラムを作成している。また、新城市作手診療所（へき地診療所）を運営している。
- ・ 小児医療…小児の2次救急医療機関として、小児科専門医が内科疾患全般に対応した外来診療を行っている。入院が必要な小児患者に対しては他院への紹介している。

3 あり方検討会の趣旨

(1) 当院の課題

当院は竣工から 27～41 年経過しており、各所で経年に伴う劣化現象が見られ、建築構成部材の耐用年数から考慮しても建替えや改修等を検討・実施する時期に達している。

特に当院の西病棟は厨房、放射線部門、内視鏡部門、病棟と病院機能として重要な部門があるが、1980 年（昭和 55 年）に工事着手した病棟であるため、1981 年（昭和 56 年）に施行された新耐震基準で設計された病棟ではない。また、鉄筋コンクリート造で病院を建築した場合、建物の法定耐用年数は 39 年であり、築 40 年以上が経過している西病棟は既に法定耐用年数を超えている状態である。今年度実施した施設劣化調査では、西病棟を除く建物では残存耐用年数が 36 年～89 年という結果であった。（残存耐用年数はあくまで指標であり、建築物の寿命を表すものではない。）1986 年以前は塩化物総量規制がなかったため、西病棟については腐食開始時期、進行速度が速い可能性がある。建築物の長寿命化及び継続利用を想定すると、敷地や建物、設備等の修繕や補強、更新等が必要となる。

【中性化から見る残存耐用年数】

建物名	西病棟	リハビリ棟	MRI 棟	南病棟	北病棟	外来棟
残存耐用年数 (年)	※1	36	※2	59	89	59

出典：新城市民病院 施設劣化調査報告書

※1：仕上げ無し部分のコア抜き未実施のためデータなし ※2：鉄骨造のためデータなし

(2) あり方検討会設置目的

病院再整備に向けたあり方検討会は、病院の最適な再整備に向けて、病院内外の視点から意見を求めることを目的として設置した。

(3) 検討内容

3 パターンの再整備の方法について、整備の諸条件を設定し、下記の①から④の項目について比較検討を行った。

【再整備のパターン】

- ① 現地建替え（敷地内で既存建物の解体と新築を順次行う）
- ② 既存施設の改修（今ある建物を補強する）
- ③ 移転新築（別の場所に新築する）

【比較検討項目】

- ① 工事工程（敷地平面計画、階層構成計画）
- ② 工事スケジュール
- ③ 概算事業費（税込）
- ④ メリット・デメリット

4 検討にあたっての前提条件

(1) 新病院の概要

再整備の3パターンの検討を進めるにあたり、2021年度の病院再整備に向けた基礎調査で検討した新病院の病床規模や病床あたりの延床面積等の下記の条件を前提として仮設定し、検討を進めていくこととする。

項目		内容	
病床数・病棟数		150床 (50床×3病棟) ※ ¹	
主な部門		外来、救急、入院、手術、透析、内視鏡、健診、薬剤、放射線、生理・検体検査、リハビリ、栄養、ME、管理・事務 等	
建物規模 (全面建替え時)		13,500 m ² (150床×90 m ² /床) ※ ²	
敷地	現地建替え 既存施設の改修	現状の敷地の利用	
	移転新築	18,000 m ² 程度の土地取得 (病院建築面積 3,500 m ² +駐車場等 14,500 m ²) 当院は、災害拠点病院のため第1次緊急輸送道路※ ³ に沿った土地であることが望ましい	
	駐車場	現地建替え 既存施設の改修	現状の敷地内外の駐車場の利用
		移転新築	約400台 (患者用+職員用) 平面駐車 400台×35~40 m ² /台=14,000~16,000 m ²
診療の継続		工事中も診療を止めずに医療提供を継続	

※¹: 令和3年度に行った再整備に向けた基礎調査の中での最高値を前提とした

※²: 近年建設された国公立病院 (150~400床) の事例より1病床あたりの延床面積を算出

※³: 災害直後から、避難・救助をはじめ、物資供給等の応急活動のために、緊急車両の通行を確保すべき重要な路線で、高速自動車国道や一般国道及びこれらを連絡する幹線的な道路

【参考：近年建設された国公立病院 (150~400床) の面積及び建築費事例】

病院名	竣工年	病床数 (床)	延床面積 (m ²)	建築費 (百万円)	建築単価 (千円/m ²)	病床当たり延床面積 (m ² /床)
西予市立西予市民病院	2014年	154	11,961	3,997	334	77.7
北茨城市民病院	2014年	183	14,031	4,822	344	76.7
地方独立行政法人福岡市立病院機構 福岡市立こども病院	2014年	233	28,411	9,500	334	121.9
広域紋別病院企業団 広域紋別病院	2015年	150	11,636	4,499	387	77.6
山形県立こころの医療センター	2015年	213	16,005	5,179	324	75.1
長崎県病院企業団 長崎県対馬病院	2015年	275	20,327	6,707	330	73.9

病院名	竣工年	病床数 (床)	延床面積 (㎡)	建築費 (百万円)	建築単価 (千円/㎡)	病床当たり延床面積 (㎡/床)
石巻市立病院	2016年	180	23,932	11,542	482	133.0
埼玉県立小児医療センター	2016年	316	65,411	27,280	417	207.0
気仙沼市立病院	2017年	340	28,458	14,480	509	83.7
独立行政法人地域医療機能推進機構 さいたま北部医療センター	2019年	163	15,618	6,685	428	95.8
東京都立府中療育センター	2019年	250	24,000	10,600	442	96.0
独立行政法人国立病院機構 七尾病院	2019年	239	6,461	2,201	341	27.0
				平均	389	95.5
				中央値	365	80.7

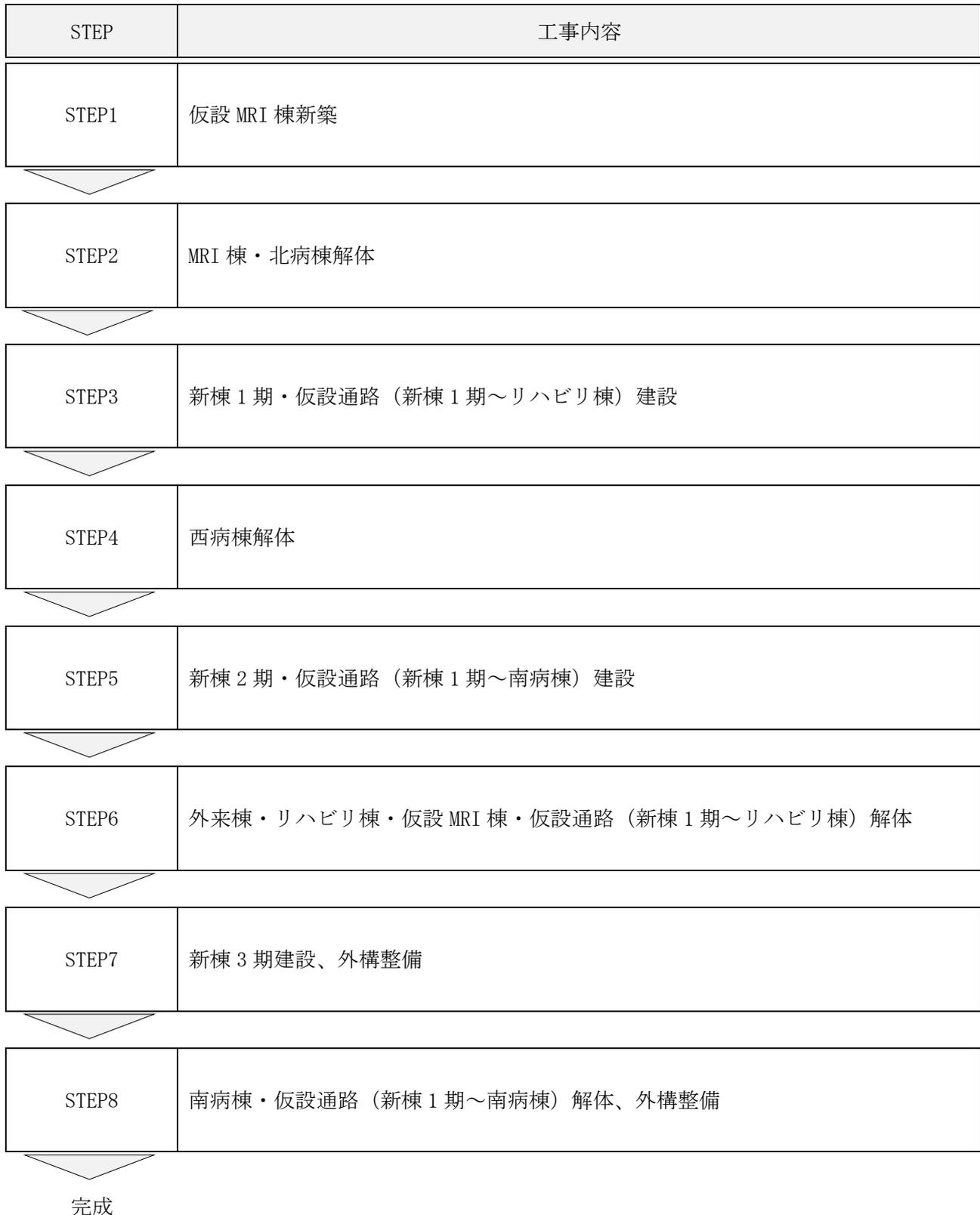
出典：新城市民病院 病院再整備に向けた基礎調査（2022年3月）

（2）各検討内容に関する前提条件

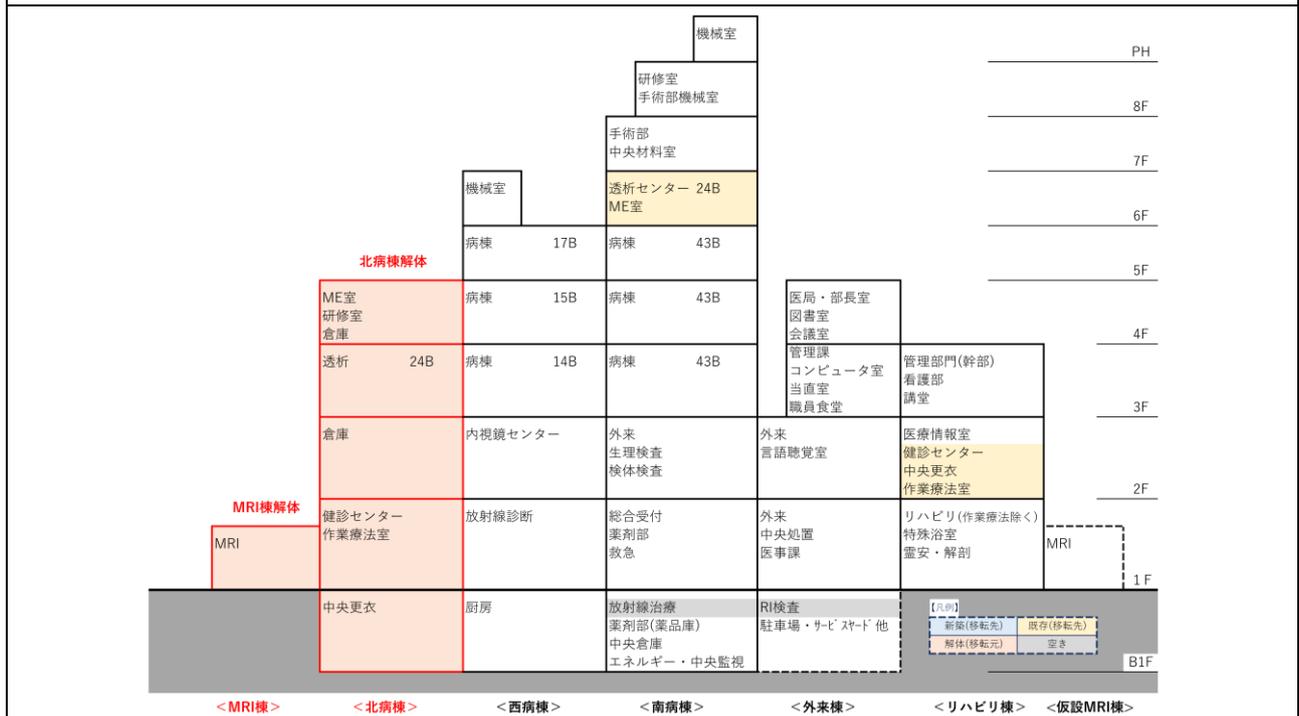
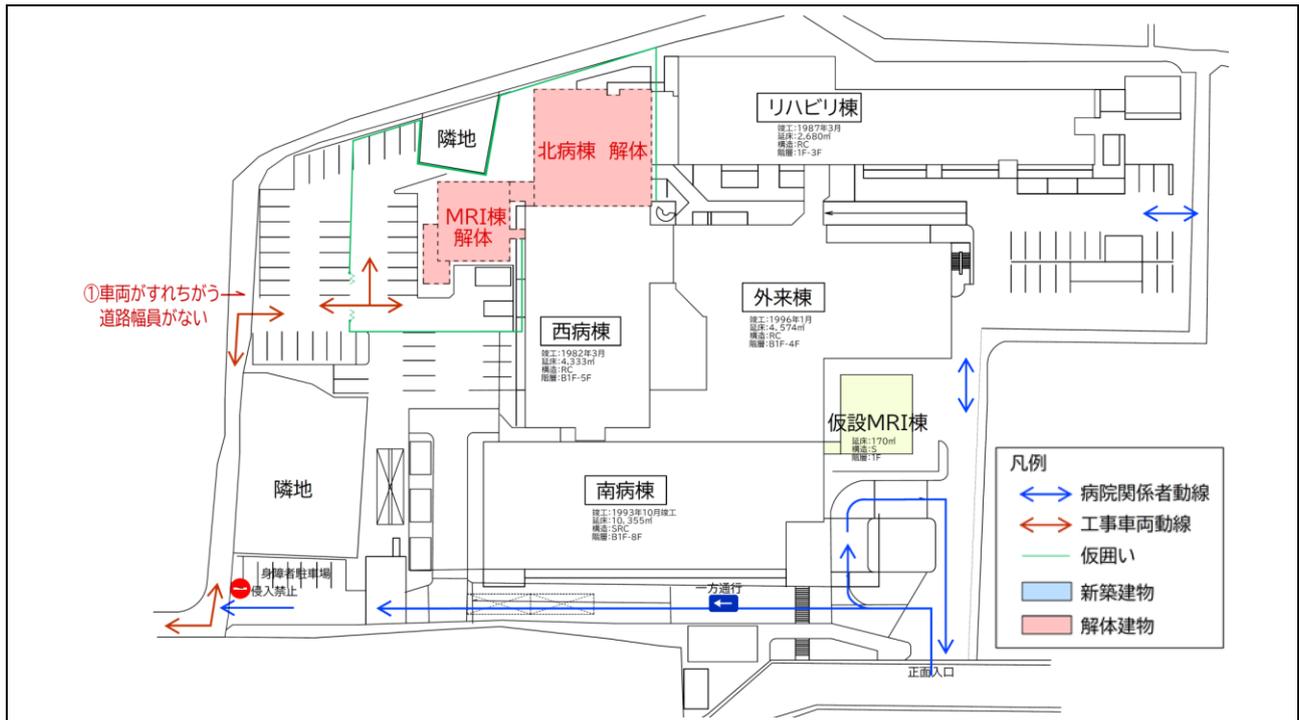
再整備の3パターン	前提条件
① 現地建替え	<ul style="list-style-type: none"> 敷地上、新棟建設は東側または西側の駐車場をベースに建替えいくパターンを想定するが、東側駐車場を利用する場合は、サービス動線の確保が困難である。 <p>⇒西側駐車場を利用して順次建替えていくのが現実的である。</p>
② 既存施設の改修	<ul style="list-style-type: none"> 既存建物の寿命を延ばすには、配管や配線等設備を含めた大規模改修が必要であるが、広範囲に及ぶ設備改修は全フロアに影響が出るため、診療を継続させながらの大規模改修は不可能である。 <p>⇒診療を止めないよう、設備改修は改修する部門のみに限定して実施する（そのため、既存建物と設備の寿命はそのままとなる）。</p> <ul style="list-style-type: none"> 現施設のボリュームをそのまま維持して改修を行った場合、将来的に過大整備となってしまう。また、西病棟は既に築年数が40年以上経過しており、仮に耐震改修を行っても、耐用年数から見ても短期間しか躯体がもたないため改修の費用対効果が低い。 <p>⇒築年数、将来の適正規模、現状の部門配置等を考慮すると、リハビリ棟及び北病棟、西病棟、MRI棟を解体し、その跡地の一部を利用して新棟を増築し、残った南病棟及び外来棟は改修して引き続き使用する、解体、増築、改修の混合案となる。</p>
③ 移転新築	<ul style="list-style-type: none"> 現段階では新病院の移転先候補地は決定していない。 <p>⇒新病院は仮定した敷地に建てることを想定して検討する。</p>

5 現地建替え案に関する検討

(1) 工事工程



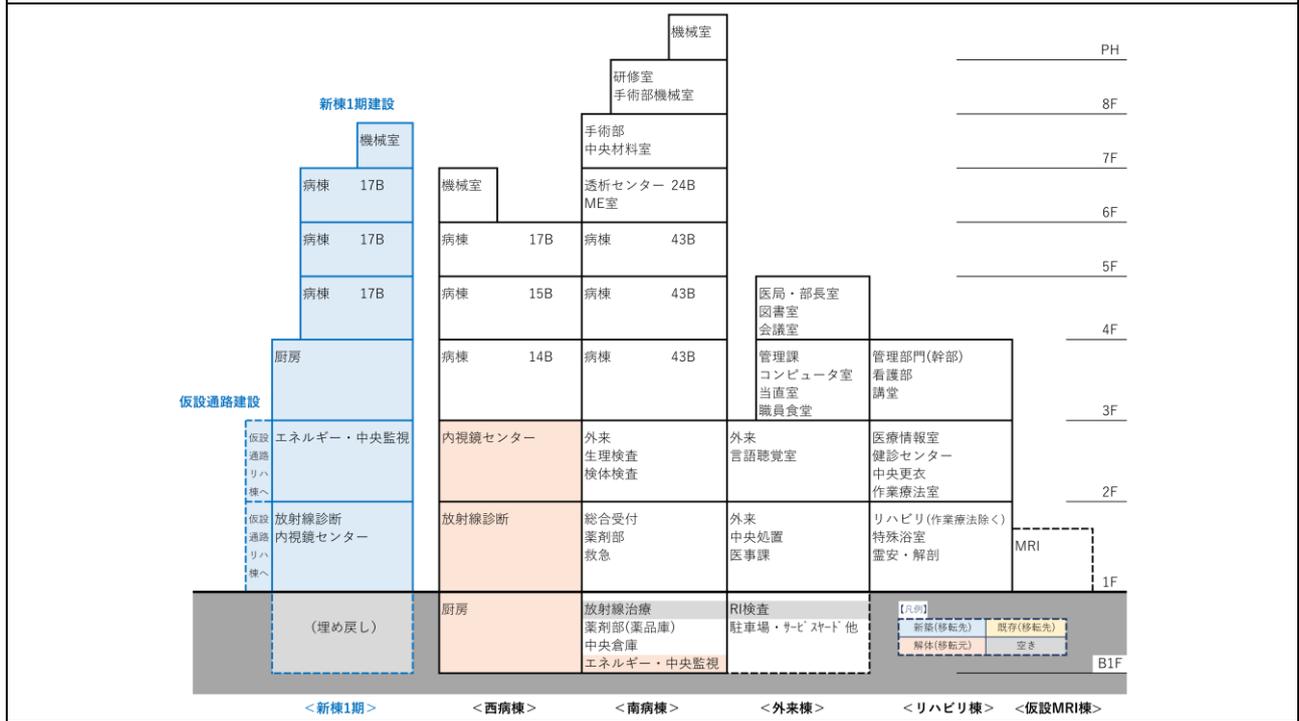
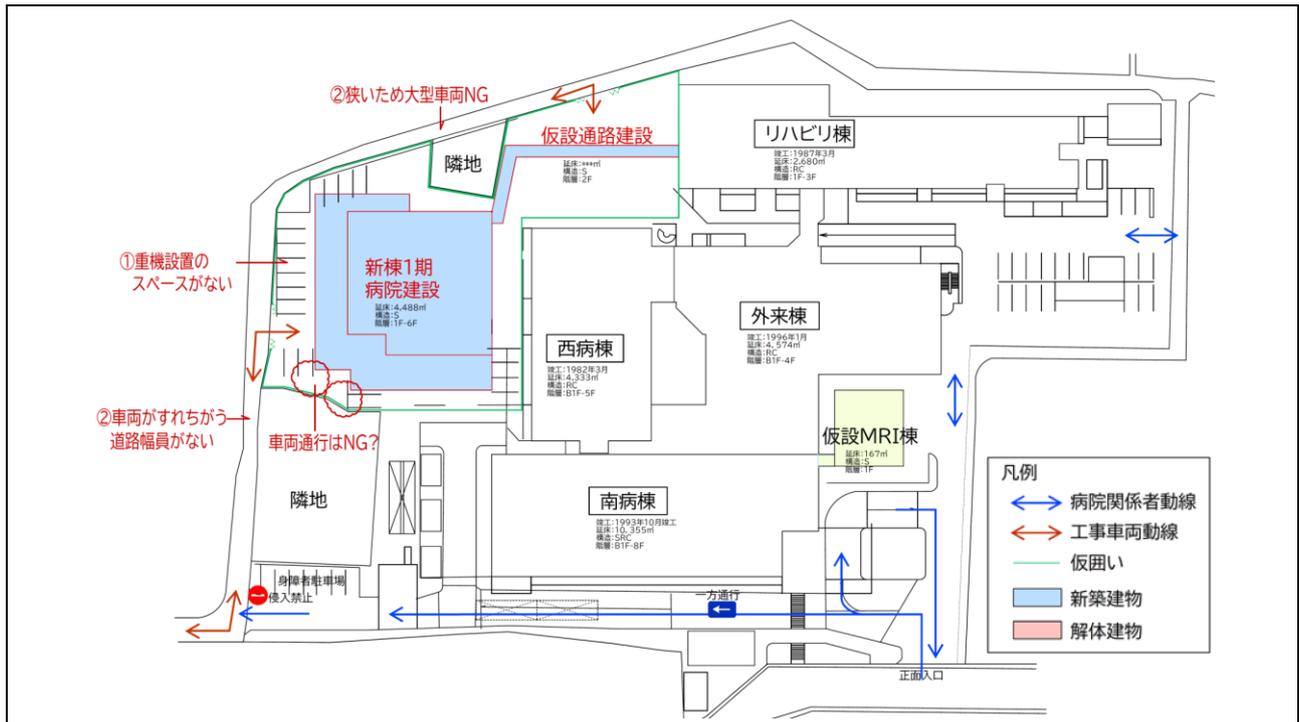
STEP2 MRI棟・北病棟解体



【課題点】 (●工事課題 ■診療課題)

- 工事車両は西側道路からのアクセスしかないことや車両がすれ違う道路幅員がないことで、工事の難易度が上がる。
- 駐車台数が約 10 台減る。
- MRI 室の仮移転には、機器の移設だけでなく機械室やシールド設備も必要であり現実的ではない。
- 現在、倉庫となっている南病棟 6 階に透析センターを仮移転するのは、室内の見通しが悪く急変患者を見落とす可能性がある上、給排水や電源等の設備の整備も必要であり非現実的である。また水を大量に使用するため、下の階への水漏れ等の水回りの問題が懸念される。
- 健診センターをリハビリ棟に仮移転することで、胃透視検査室や内視鏡検査室（西病棟）が離れてしまう。

STEP3 新棟1期・仮設通路（新棟1期～リハビリ棟）建設



【課題点】（●工事課題 ■診療課題）

- 工事車両と患者・職員動線の交差や車両がすれ違う道路幅員が確保できない、工事車両のアクセスに難がある、新棟建設に必要な重機設置スペースがないため、工事難易度が上がる。
- 駐車台数が約40台減る。
- 新棟2期が完成するまで、放射線診断（新棟1期1階）と技師控室（仮設MRI棟）が離れており、スタッフの往来に時間がかかる。また、放射線診断（新棟1期1階）と救急（南病棟1階）が離れすぎてしまい、一刻を争うような救急業務に支障を来す。
- 新棟2期が完成するまで、健診センター（リハビリ棟2階）から胃透視検査・内視鏡検査（新棟1期1階）や脳ドック（仮設MRI棟）の動線が長くなり効率が非常に悪い。現在の長所である効率的な動線が損なわれ、利用者離れが懸念される。

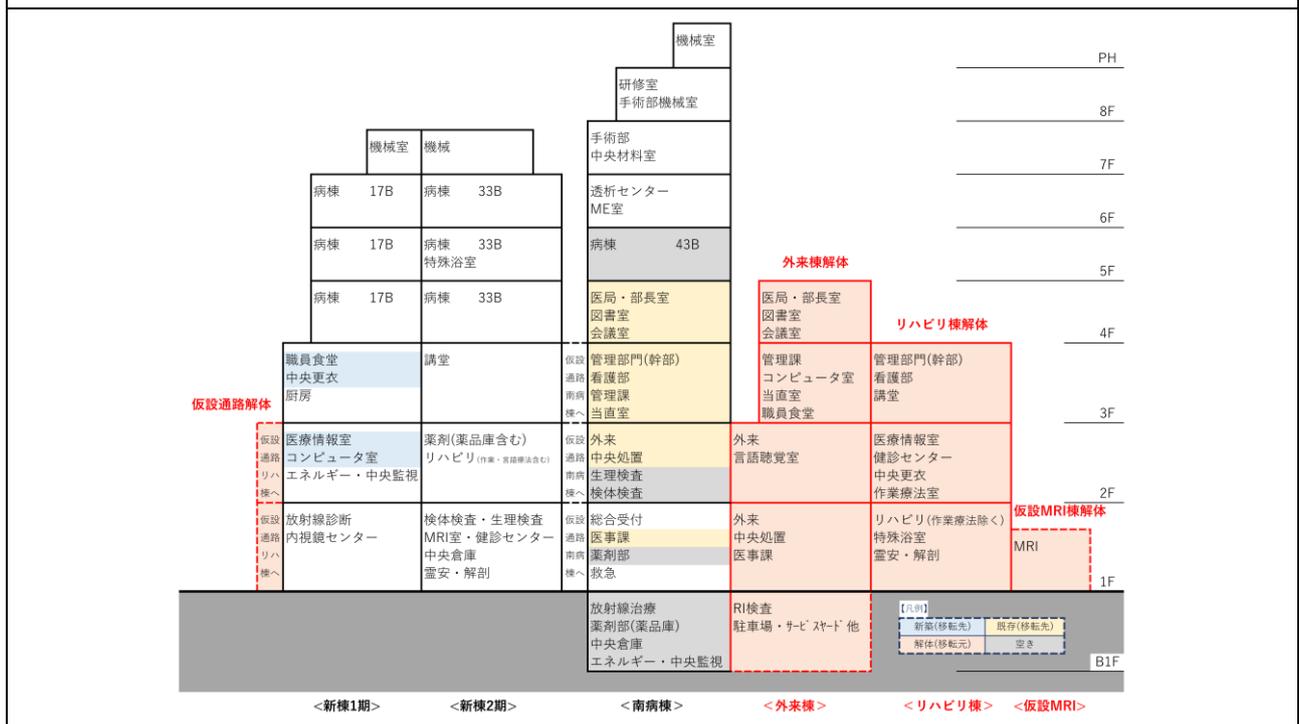
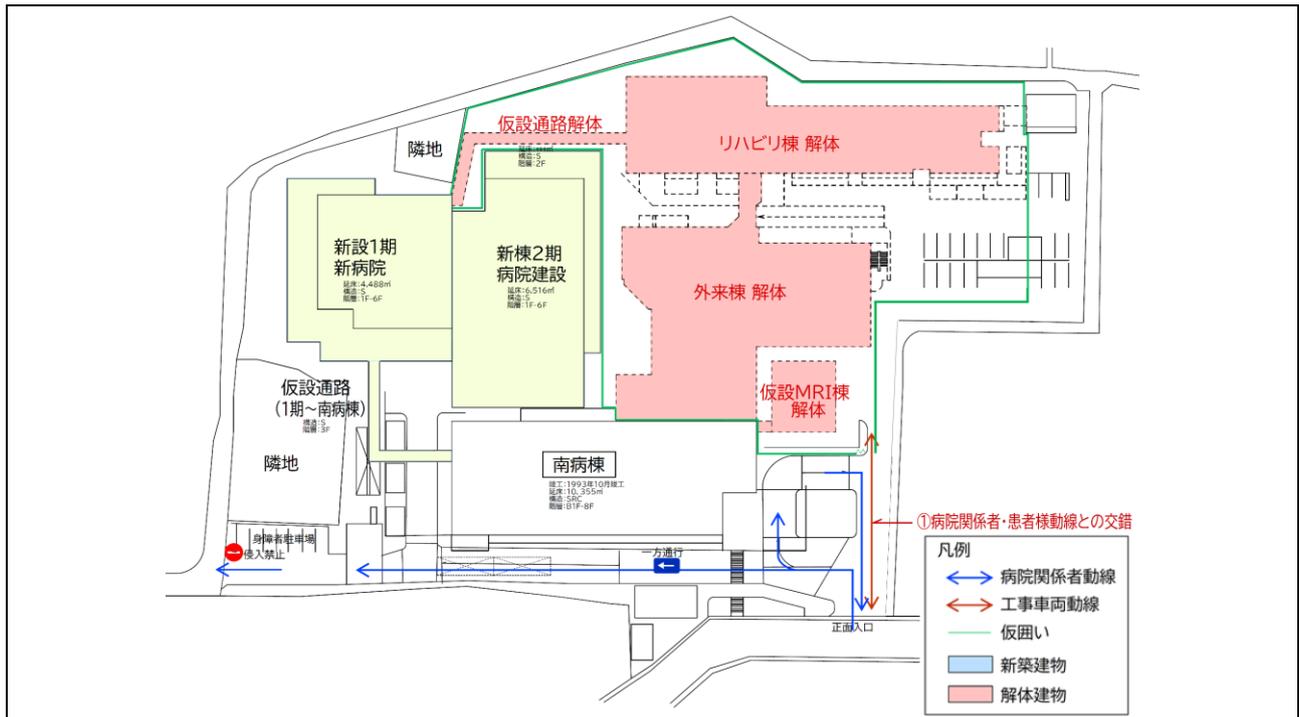
【課題点】（●工事課題 ■診療課題）

■ 新棟 2 期の病棟が完成するまで、新棟 1 期の病棟は使用できない。

【課題点】（●工事課題 ■診療課題）

- 配膳車の搬送時間が伸びることでその他の給食業務を圧迫する。下膳車は病棟職員により厨房へ返却されるため、病棟職員も時間がとられてしまう。
- 配膳時間が伸びるため、衛生管理マニュアルの調理 2 時間以内の喫食を守れない。
- 搬送時間が伸びることで、厨房に下膳できなかった食器は翌日の回収となる場合も考えられ、不衛生になる。
- 厨房職員が高齢化している中、配膳車の搬送経路が長すぎて、身体的な支障が懸念される。
- 南病棟から霊安・解剖室（リハビリ棟 1 階）までのご遺体の搬送には外来棟を経由しなければならず、外来患者と動線が被るのは非現実的である。
- 西病棟解体後から新棟 2 期が完成するまで、一時的に 130 床程度まで病床が減少し、特に個室が使用できなくなる。個室が必要な場合は、南病棟の多床室を個室に改修しなければならない。

STEP6 外来棟・リハビリ棟・仮設MRI棟・仮設通路（新棟1期～リハビリ棟）解体



【課題点】（●工事課題 ■診療課題）

- 工事動線は正面入口のみであり、救急車や病院関係者・患者の動線と重なる。
- 駐車台数が約 50 台減る。

完成

想定する建物規模：約 13,500 m²



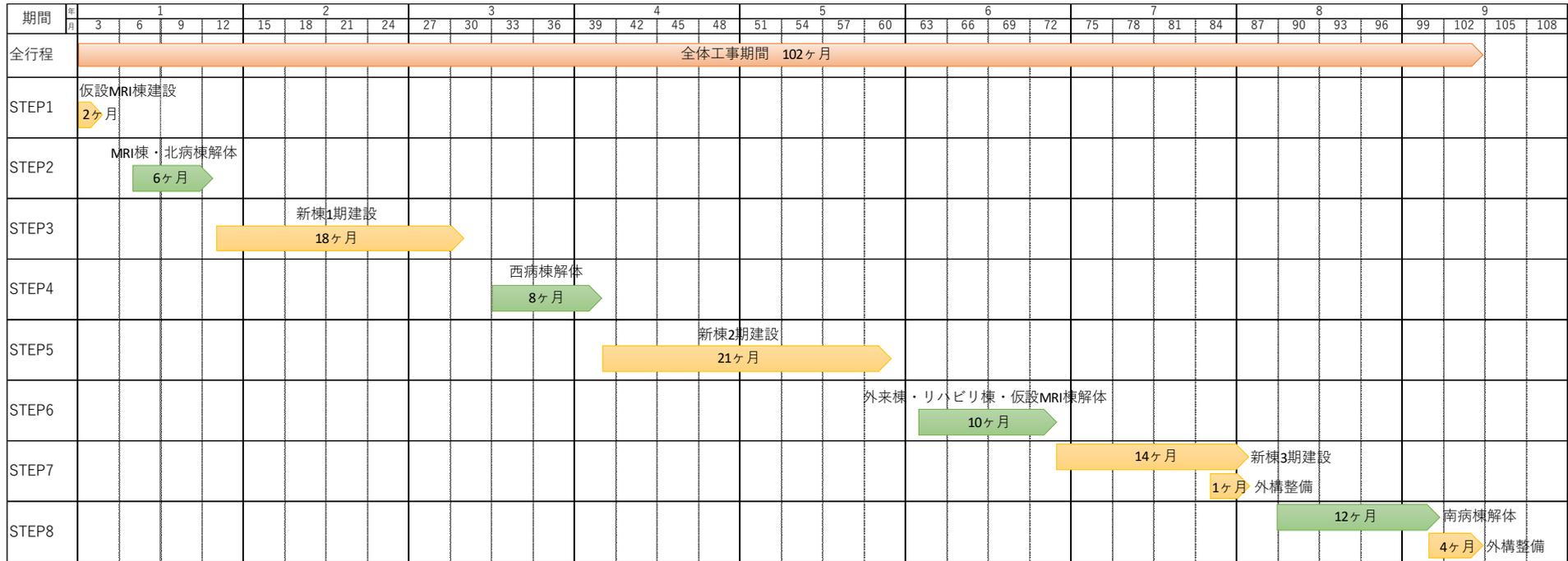
	機械	機械		PH
	病棟 17B	病棟 33B		6F
	病棟 17B	病棟 33B 特殊浴室		5F
	病棟 17B	病棟 33B		4F
中央材料室 厨房 職員食堂 中央更衣	講堂 手術部 MEセンター	透析センター		3F
エネルギー・中央監視 コンピュータ室 医療情報室	薬剤(薬品庫含む) リハビリ(作業・言語療法含む) 会議室	外来 管理部門(幹部・医局・部長) 管理課・看護部 図書室・当直室・研修室		2F
放射線診断 内視鏡センター	救急 検体検査・生理検査 MRI室・健診センター 中央倉庫 霊安・解剖	総合受付 医事課 外来 中央処置	外構 (駐車場 他)	1F
				B1F
<新棟1期> <新棟2期> <新棟3期>				

【課題点】 (●工事課題 ■診療課題)

- 工事動線は正面入口のみであり、救急車や病院関係者・患者の動線と重なる。
- 救急から各部署までのアクセスが悪くなる。
- 各棟の繋ぎ目に段差が出来てしまう (バリアフリーでない) と現状と変わらない。

(2) 工事スケジュール

全体工期は約9年である。



(3) 概算事業費

各工事における面積と建築単価により超概算を算出した。建設費の超概算は約160億円（税込）で、その内、新築部分は約100億円（税込）である。現地建替え工事で発生する仮設、解体、新築、外構、改修、インフラ切り回しの工事費のみであり、医療機器整備費等の工事外の費用は見込んでいない。

(4) メリット・デメリットの整理

メリット	デメリット
<p>【建築面】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新たな移転地を取得する必要がなく、その分の手間や費用は軽減される。 ・ 新築後、当面は維持・管理に関する懸念事項は減少する。 <p>【運用面】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現状の土地での建替えとなるため、近隣住民やかかりつけとなっている住民は安心感がある。 	<p>【建築面】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 敷地に十分な余裕がなく限られた選択肢の中での複雑な難易度の高い工事工程となるため、工期及びコストが増大する(特に MRI 棟の仮設・新設及び解体は効率が悪い)。 ・ 線路近接工事であることや、工事車両のアクセスや重機の設置、建物の接続において多々課題があり、これらを解決しながらの工事はハードルが高い。 ・ 工事工程に伴う様々な法的条件の調整が必要になる上、9 年にも渡る工事であることから、工事車両の出入りに係る道路使用許可等の認可が警察から下りない可能性が高い。 ・ 仮移転では、限られた期間で医療機器や情報システム、配線、配管等を接続しなければならず、ハードルが高い。 ・ 最終的に完成した施設においても複雑な工事工程が影響し、使い勝手の良い理想的な施設とならない可能性が大きい。 <p>【運用面】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 9 年もの歳月をかけ、既存施設を稼働させたまま 3 期に渡る新棟工事を行うため、長期に渡る動線問題(長距離化、複雑化、感染症患者を含む患者・職員等の動線の混在)やプライバシーの問題、工事に起因する騒音・振動等により、院内の療養環境や労働環境の悪化はもちろん、近隣住民の生活環境の悪化は避けられず、患者や職員、周辺住民に不便や迷惑をかける。 ・ 非効率的な動線になることで、現状の職員数では対応できない可能性がある。 ・ 病床が一時的に 130 床程度まで減少するのに加え、駐車場の減少や診療環境の悪化に伴う患者数の減少により、経営状況が悪化する可能性がある。

メリット	デメリット
	<p>【運用面】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 工期中は駐車場が大幅に不足し、近隣での臨時駐車場の確保が必要になる。 ・ 工期中は動線や駐車場が頻繁に変更になるため、その都度、災害・感染症の計画や対応に変更が生じる。

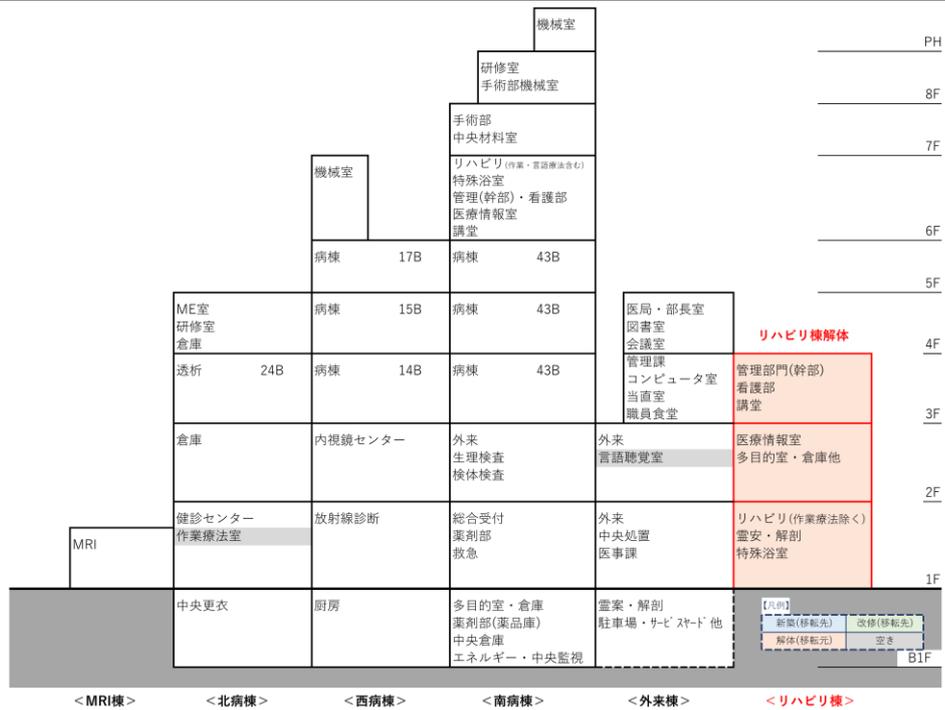
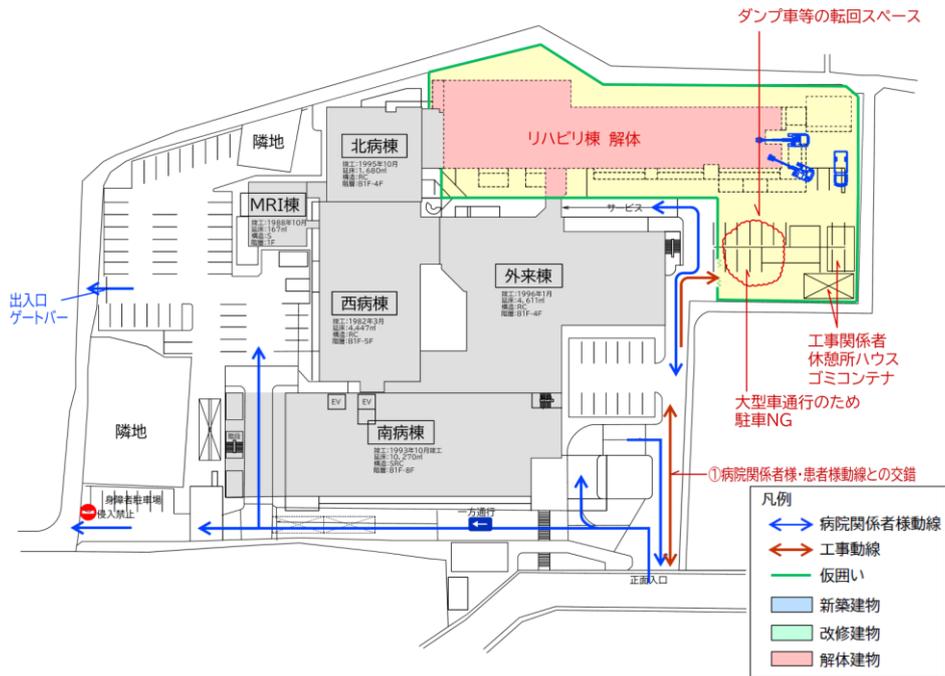
6 既存施設の改修案に関する検討

(1) 工事工程

STEP	工事内容
STEP1-1	南病棟地下1階・6階改修①、外来棟地下1階改修
STEP1-2	リハビリ棟解体
STEP2	新棟建設、南病棟3階・4階・5階改修、外来棟1階・2階改修
STEP3-1	南病棟1階・2階・7階・8階改修
STEP3-2	南病棟6階改修②
STEP3-3	北病棟・西病棟・MRI棟解体
STEP4-1	渡り廊下（外来棟～南病棟）建設（1階ピロティ、2階・3階渡り廊下）
STEP4-2	外構（駐車場）整備

完成

STEP1-2 リハビリ棟解体



【課題点】 (●工事課題 ■診療課題)

- 正面出入口、時間外出入口及びEV ホールで、院内動線と工事搬出入動線が交差する。
- 駐車台数が約 20 台減る。

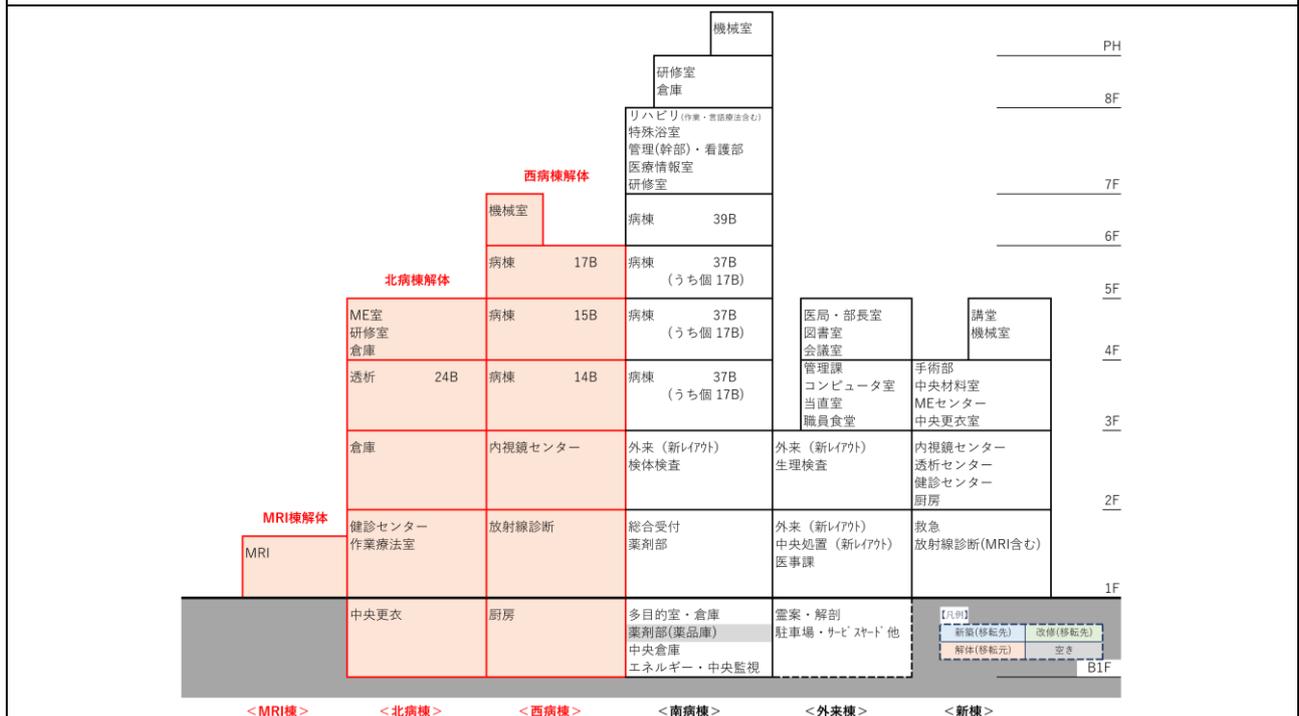
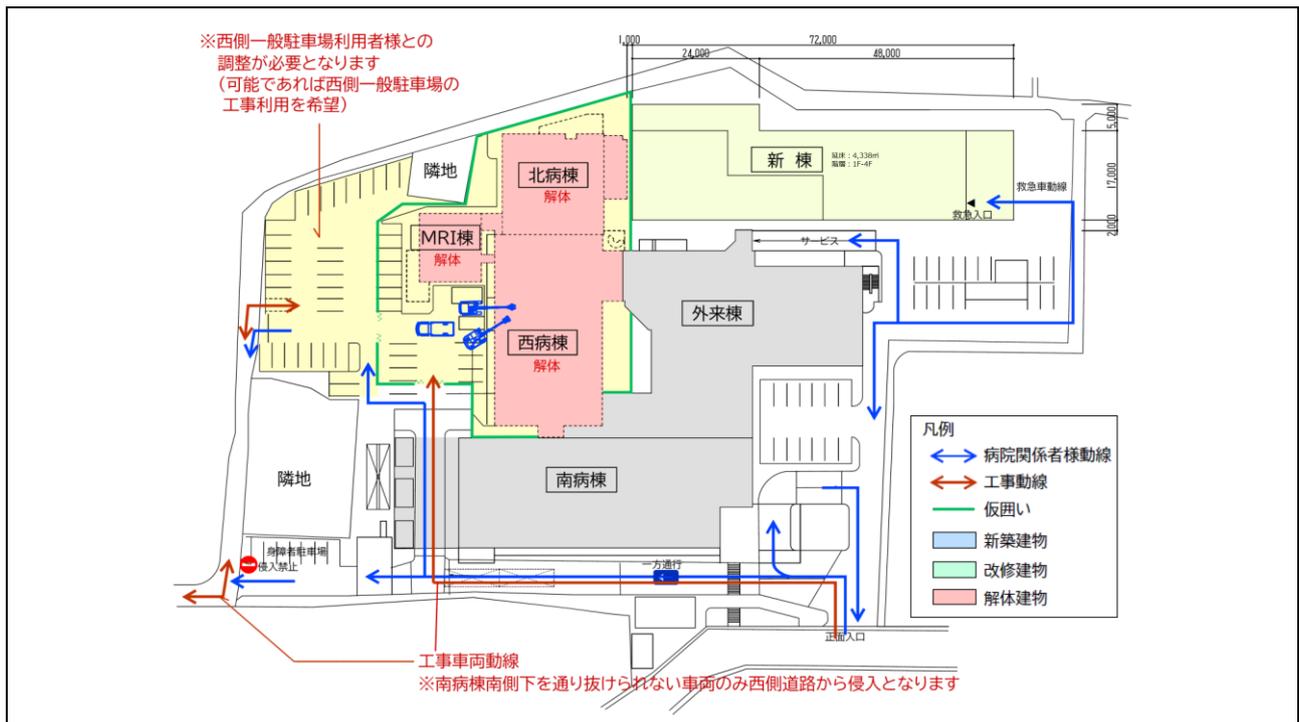
(参考) STEP2 南病棟再配置イメージ



【課題点】 (●工事課題 ■診療課題)

- 一時的に使用できない病床が出る。
- カンファレンス室等の新設によってデイルームが狭くなるため、患者のリハビリや憩いのスペースが減る。

STEP3-3 北病棟・西病棟・MRI 棟解体

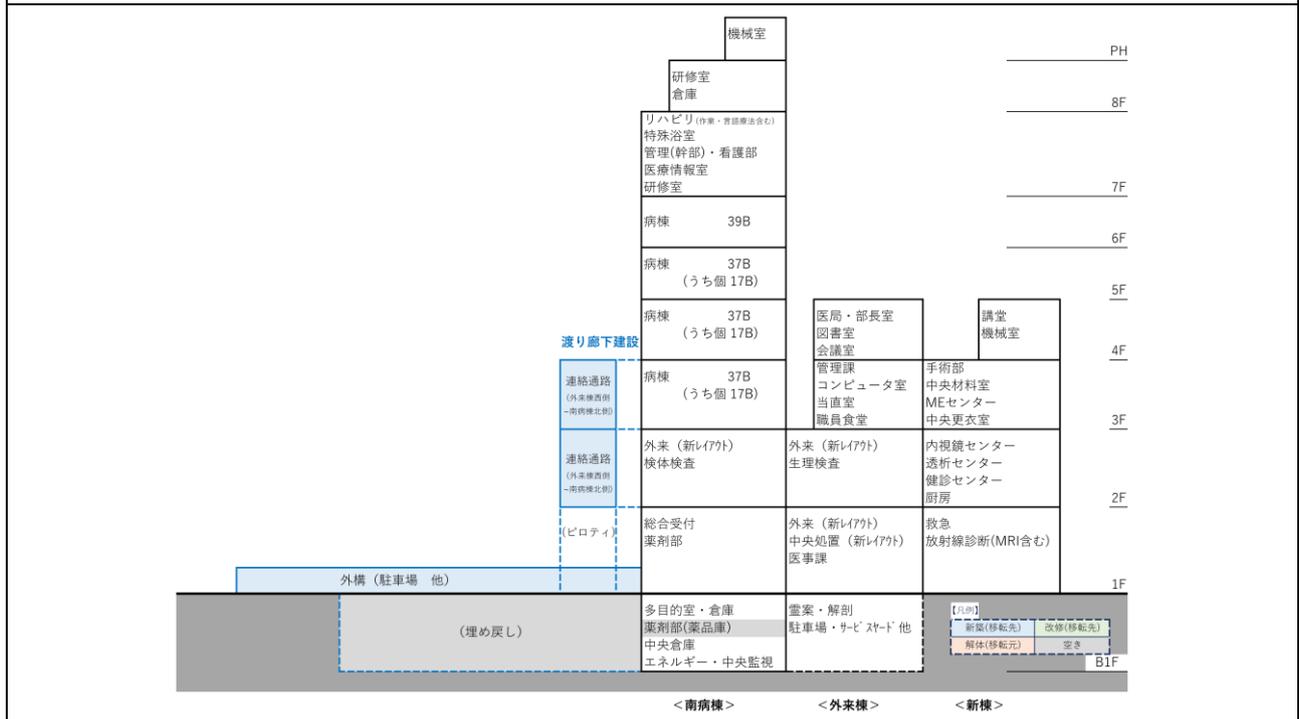
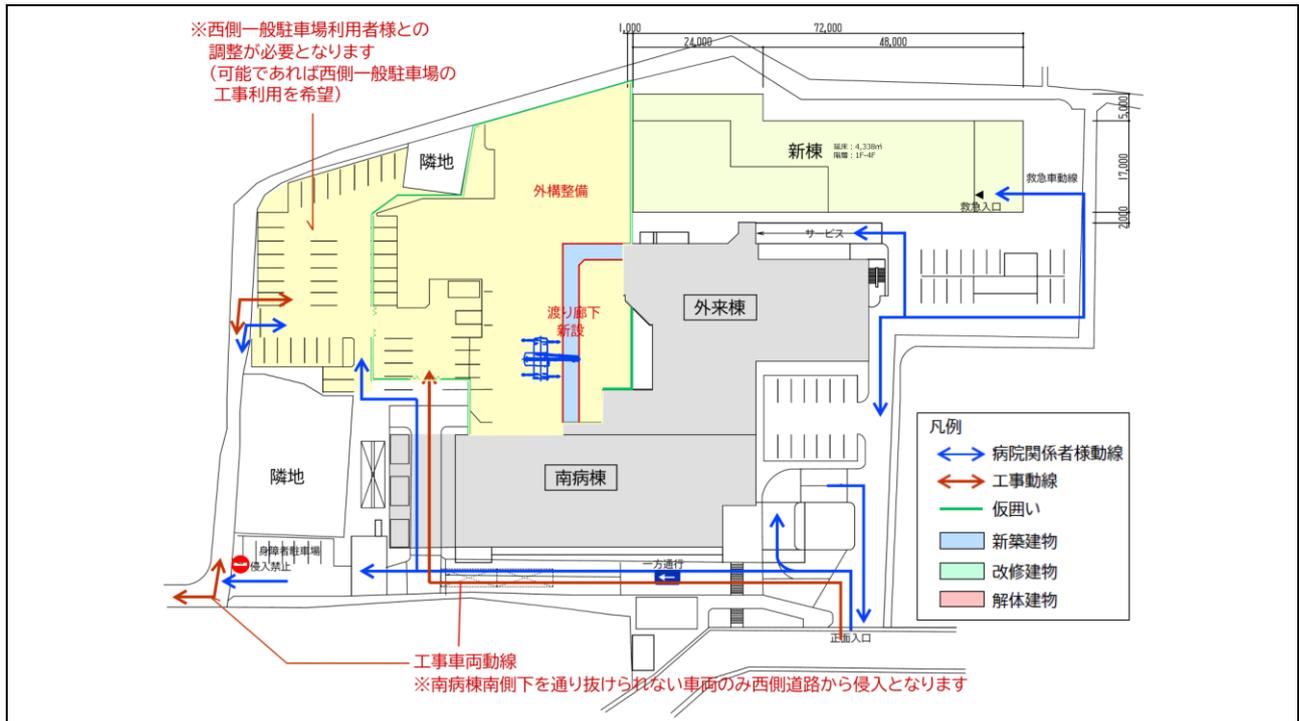


【課題点】 (●工事課題 ■診療課題)

- 正面出入口、時間外出入口及びEVホールで、院内動線と工事搬出入動線が交差する。
- 南病棟の南側下を通り抜けられない車両は西側道路からの侵入となる。
- 北側道路は大型車通行不可及び西側道路も大型車の通行は厳しく、工事車両のアクセスが相当厳しい。
- 西側駐車場利用者と工事車両の動線が重なる(可能であれば西側一般駐車場の工事利用を希望)。
- 駐車台数が約20台減る。
- 渡り廊下ができるまで、南病棟と新棟の間の移動(入院患者が内視鏡や透析へ行く場合や救急から病棟へ患者が搬送される場合)は外來を経由しなければならず、入院患者と外來患者の動線が重なる。
- 渡り廊下ができるまで、給食配膳車は、新棟から外來棟を通り、病棟へ行くため、配膳車と外來患者が衝突する可能性があり危険である。

STEP4-1 渡り廊下（外来棟～南病棟）建設（1階ピロティ、2階・3階渡り廊下）

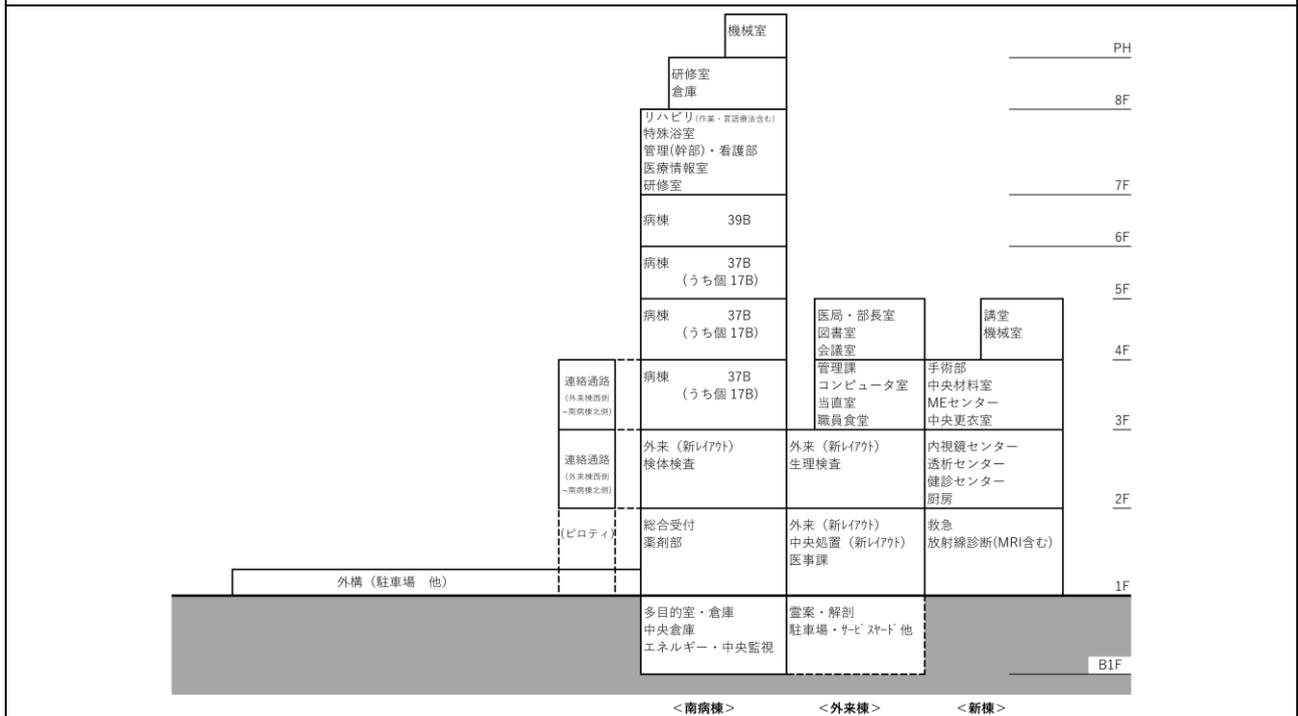
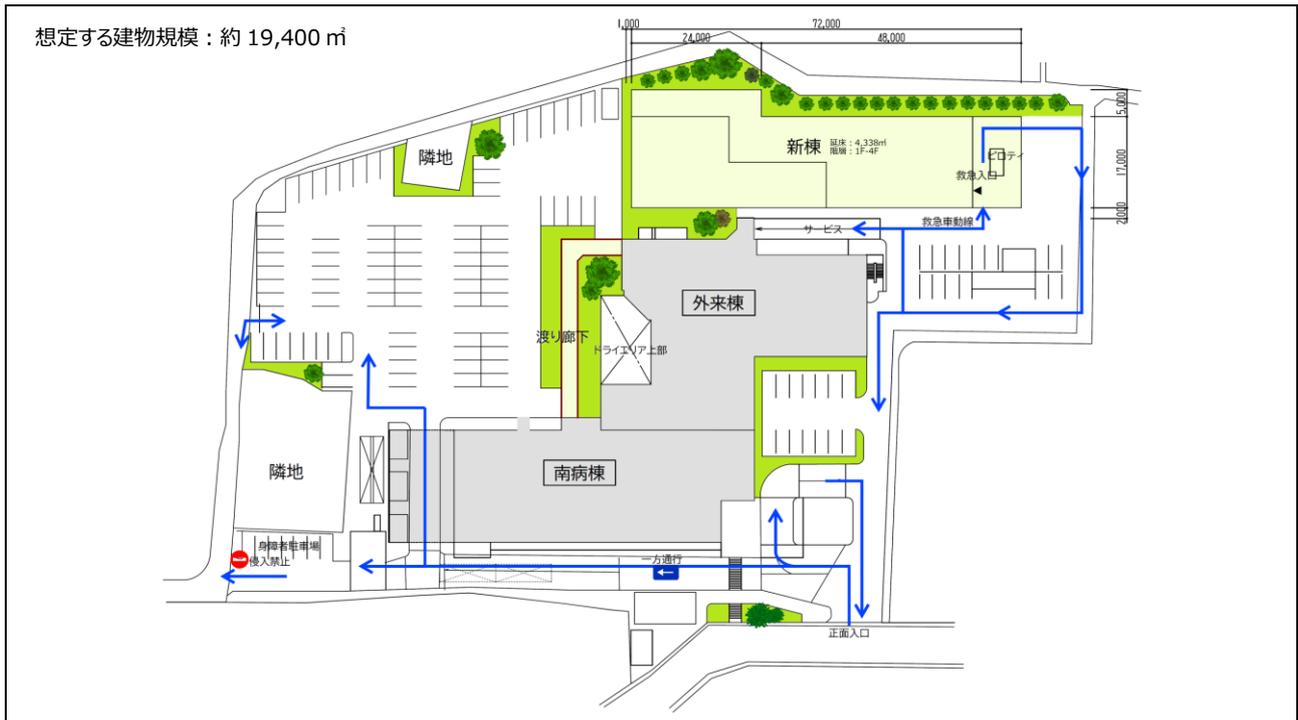
STEP4-2 外構（駐車場）整備



【課題点】(●工事課題 ■診療課題)

- 正面出入口から工事車両の出入りとなるが、救急車や病院関係者、患者の動線と交差する。
- 南病棟の南側下を通り抜けられない車両は西側道路からの侵入となる。
- 北側道路は大型車通行不可及西側道路も大型車の通行は厳しく、工事車両のアクセスが相当厳しい。
- 西側駐車場利用者と工事車両の動線が重なる(可能であれば西側一般駐車場の工事利用を希望)。
- 駐車台数が約20台減る。
- 連絡通路が最後に建築されるのは患者及び職員動線等の問題点が多すぎるため、連絡通路を先に作るべきである。

完成

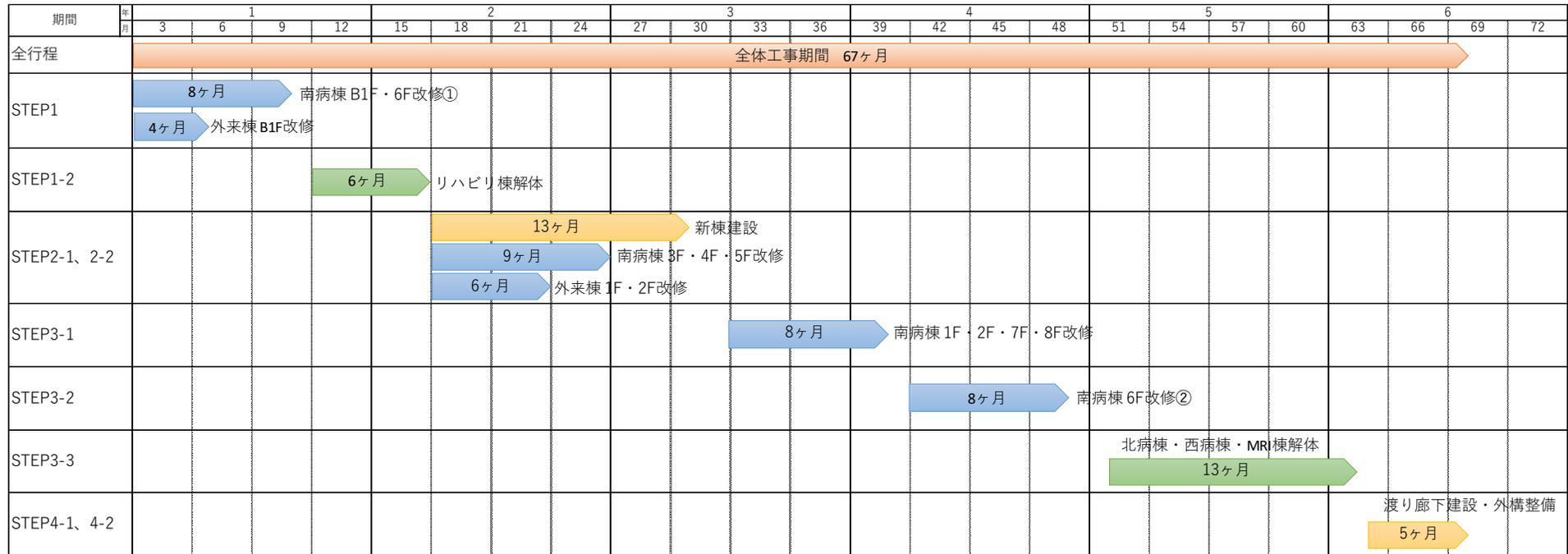


【課題点】 (●工事課題 ■診療課題)

- 救急が最も奥（新棟）に配置されることで、救急車の動線が駐車場・ロータリーの一般車両動線と液酸タンクの位置と被ってしまう。
- 救急・放射線診断（新棟1階）と薬剤部（南病棟1階）や臨床検査部（外来棟2階・南病棟2階）との距離が長く、職員及び患者双方に負担が大きく、業務への支障も懸念される。
- 外来と検査部門が分散しているため、患者の動線が長く複雑になる。
- 1つの部門である生理検査（外来棟2階）と検体検査（南病棟2階）が別々の棟に配置されている。
- 一部外来棟を経由しなければ新棟から病棟に行けず、緊急時には業務に支障を来す恐れがある。
- 病棟が現在の3病棟から4病棟になるため、看護師の配置が難しくなる。
- 西側の駐車場がメイン駐車場となるため、正面玄関へのアクセスが悪い。

(2) 工事スケジュール

全体工期は約6年である。



(3) 概算事業費

各工事における面積と建築単価により超概算を算出した。建設費の超概算は約80億円(税込)で、その内、新築部分は約30億円(税込)である。既存施設の改修工事で発生する解体、新築、改修、外構の工事費のみであり、医療機器整備費等の工事外の見込んでいない。

(4) メリット・デメリットの整理

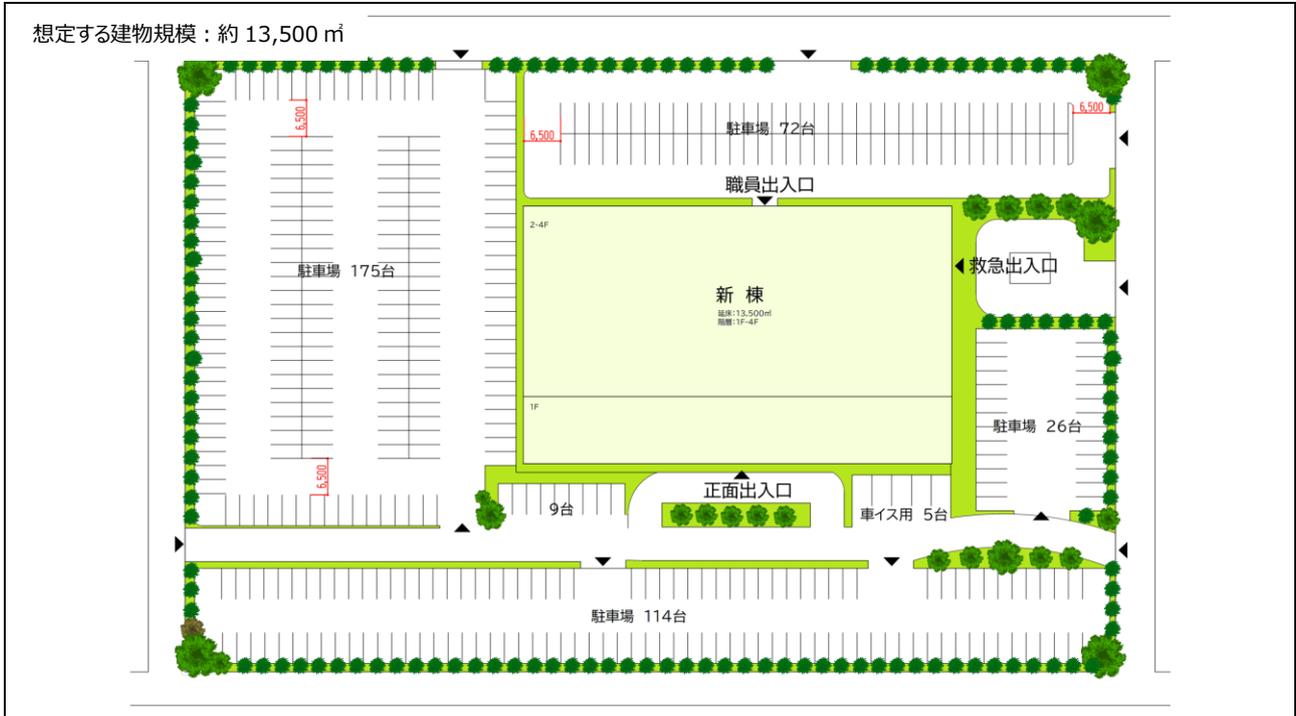
メリット	デメリット
<p>【建築面】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新たな移転地を取得する必要がなく、その分の手間や費用は軽減される。 <p>【運用面】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現状の土地での建替えとなるため、近隣住民やかかりつけとなっている住民は安心感がある。 	<p>【建築面】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 南病棟及び外来棟に関しては、設備の老朽化から、10～20年以内には、仮設に機能を移転させての大規模改修または建替え工事が必要になる（当該建物の診療機能を維持しながらの大規模改修は不可能）。今回の整備でも大規模改修は可能であるが、その分の金額が別途上乘せされる。また南病棟及び外来棟の建替えの際は、新設された渡り廊下が障害になる。 ・ 敷地に十分な余裕がなく限られた選択肢の中での複雑な難易度の高い工事工程となるため、工期及びコストが増大する。 ・ 線路近接工事であることや、工事車両のアクセスや重機の設置、建物の接続において多々課題があり、これらを解決しながらの工事はハードルが高い。 ・ 工事工程に伴う様々な法的条件の調整が必要になる上、6年にも渡る工事であることから、工事車両の出入りに係る道路使用許可等の認可が警察から下りない可能性が高い。 ・ 仮移転では、限られた期間で医療機器や情報システム、配線、配管等を接続しなければならず、ハードルが高い。 ・ 最終的に完成した施設においても複雑な工事工程が影響し、使い勝手の良い理想的な施設とならない可能性が大きい上に、数十年後には再度大規模改修等が必要になることから、一連の工事で行う現地建替えと比較して効率が悪い。

メリット	デメリット
	<p>【運用面】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 6年もの歳月をかけ、既存施設を稼働させたまま工事を行うため、長期に渡る動線問題（長距離化、複雑化、感染症患者を含む患者・職員等の動線の混在）やプライバシーの問題、工事に起因する騒音・振動等により、院内の療養環境や労働環境の悪化はもちろん、近隣住民の生活環境の悪化は避けられず、患者や職員、周辺住民に不便や迷惑をかける。 ・ 非効率的な動線になることで、現状の職員数では対応できない可能性がある。また、病棟が現在の3病棟から4病棟への変更になることで、看護師の増員が必要になる。 ・ 病床が一時的に減少するのに加え、駐車場の減少や診療環境の悪化に伴う患者数の減少により、経営状況が悪化する可能性がある。 ・ 工期中は駐車場が大幅に不足し、近隣での臨時駐車場の確保が必要になる。 ・ 工期中は動線や駐車場が頻繁に変更になるため、その都度、災害・感染症の計画や対応に変更が生じる。

7 移転新築案に関する検討

(1) 工事工程

完成



▼4F 3,300m ²	病棟 (50床)		病棟 (50床)									
▼3F 3,300m ²	病棟 (50床)		手術	中央材料	ME	透析						
▼2F 3,400m ²	職員食堂	中央倉庫・CPS	管理・事務	図書室	多目的室	講堂	(注射)薬剤	健診	化学療法	リハビリ		
▼1F 3,500m ²	霊安・解剖	厨房	当直室	救急	(MRI含む)放射線診断	内視鏡	生理検査	検体検査	中央処置	(調剤)薬剤	医事課	外来
合計 13,500m²	<div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px;"> 【凡例】 外来 救急 入院 中央診療 事務 </div>											

【課題点】 (●工事課題) (■診療課題)

(2) 工事スケジュール

全体工期は約2年である。



(3) 概算事業費

各工事における面積と建築単価により超概算を算出した。建設費の超概算は約100億円(税込)で、その内、新築部分は約90億円(税込)である。移転新築工事で発生する建物の解体、新築に関わる工事費のみであり、土地取得費、外構工事費、医療機器整備費等の工事外の費用は見込んでいない。

(4) メリット・デメリットの整理

メリット	デメリット
<p>【建築面】</p> <ul style="list-style-type: none"> 敷地条件及び敷地面積の範囲内で、患者や職員にとって理想の設計計画が可能であり、当院の理念である「温かい心と確かな技術で、地域住民に信頼され選ばれる病院」を体現でき、昨今求められている新興感染症等の感染拡大時に対応した建物にできる。 新築後、当面は維持・管理に関する懸念事項は減少する。 <p>【運用面】</p> <ul style="list-style-type: none"> 士気の上昇や新スタッフ確保への寄与が期待される。 病院敷地内に、十分な駐車場をまとめて確保できるため、現在の駐車場の不足や分散等の問題が解消される。 	<p>【建築面】</p> <ul style="list-style-type: none"> 新たな移転地を取得する必要があり、その分の手間や費用が増加する。 現病院の跡地の活用に係る検討や解体費用が新病院建築費の他に必要になる。 病院が自前で新病院までの路線バスを引かなければならない可能性がある。 <p>【運用面】</p> <ul style="list-style-type: none"> 新たな土地での新築となるため、近隣住民や患者への周知が必要になる。 移転先により、通院が困難となる患者が発生する可能性がある。 新病院への移転時には、診療制限及び（新病院と既存病院の距離が離れる場合は）長距離の患者移送が発生する。

8 あり方の方向性

(1) 各パターンの検討結果の整理

再整備のパターンである「現地建替え」、「既存施設の改修」、「移転新築」について、視点別にメリット・デメリットの比較整理を行った。

【凡例】◎：3案の中で最も良い／課題が解決される／患者及び職員への影響が少ない

○：3案の中で2番目に良い／課題がやや解決される／患者及び職員への影響が少なくない

△：3案の中で最も悪い／課題が解決されない／患者及び職員への影響が多い

	現地建替え	既存施設の改修	移転新築
工期	△ 約9年	○ 約6年	◎ 約2年
コスト	△ 約160億円(税込) (医療機器整備費を除く)	◎ 約80億円(税込) (医療機器整備費を除く) ただし、数十年後には大規模改修等が必要になり追加コストがかかる	○ 約100億円(税込) (土地取得費、外構工事費、医療機器整備費を除く)
立地変更の影響	◎ 現状と同じ場所での整備のため、特に影響なし	◎ 現状と同じ場所での整備のため、特に影響なし	△ 立地変更により、利便性の悪化や通院困難な患者発生等の可能性あり
土地取得	◎ 現状と同じ場所での整備のため、取得の必要性なし	◎ 現状と同じ場所での整備のため、取得の必要性なし	△ 新たな移転地取得の手間・費用がかかる
工事の難易度	△ 限られた選択肢の中、複雑な工事工程で課題が多い	△ 限られた選択肢の中、複雑な工事工程で課題が多い	○ 移転先に依るが、一般的な難易度が想定される
工事中の診療への影響	△ 長期に渡る工事の騒音や動線問題での診療環境の悪化や部分的な診療制限は必須	△ 長期に渡る工事の騒音や動線問題での診療環境の悪化や部分的な診療制限は必須	◎ 特になし
完成形	○ 使い勝手の良い理想形にならない可能性あり (検討段階では、既存施設の改修案より現地建替え案の方が完成形は良い)	△ 使い勝手の良い理想形にならない可能性あり	◎ 移転先に依るが、ゼロから思い通りの階層構成や諸室配置にすることが可能
維持・管理	◎ 当面は維持・管理の懸念事項は減少する	△ 数十年後には再度整備が必要になる	◎ 当面は維持・管理の懸念事項は減少する

	現地建替え	既存施設の改修	移転新築
職員への影響 (士気や職員確保)	△ 工事中の職場環境の悪化や計画への制限の多さに伴う士気低下	△ 工事中の職場環境の悪化や計画への制限の多さに伴う士気低下	◎ 士気の上昇や職員確保への寄与が期待される
検討会・部会での 委員の意見	○	△	◎
総合評価	○	△	◎

(2) あり方検討会の結論

本検討会では、当院が今後も安定的・継続的に良質な医療を提供し、基幹病院に求められる役割を果たしていくため、最適な再整備の方法について検討を重ねてきた。

移転新築案に付随する課題点として、新たな土地取得が挙げられる。移転候補地が決定しないと移転新築案の検討を進めるのは困難である。現地建替え案及び既存施設の改修案の主な課題点としては、限られた敷地内での施工であることから、設計上の自由度は制限され、工事は難易度が高く複雑な過程を経るために工期が長く、工事費負担が多大である。併せて、長期にわたる工事期間中は、騒音や振動等により患者の療養環境や近隣住民の生活環境が悪化することや、各部署の仮移転が必要となり患者や働く職員の動線が悪くなること、駐車場不足等で患者とその家族に多大な迷惑をかけることとなる。それらに伴う患者数の減少による減収の影響は大きいことが予測される。また、基幹病院としての機能が著しく制限されることになる。さらに既存施設の改修案に関しては、遠からず現在築30年の南病棟、築27年の外来棟の大規模な整備を余儀なくされることになる。

以上により、再整備の3パターンの中で、最も課題が少なく、地域の基幹病院として今後も責務を果たしていくには、全会一致で移転新築案であるという結論となった。また、他案については、次いで現地建替え案となった。

なお、今回の検討では病院規模等の前提条件を設定して検討を行ったが、今後、再整備を進めて行く上で将来推計人口や将来推計患者数等の各種データから必要病床数等の精査を行い、適正規模での事業となるよう事業費の抑制、将来負担の縮減に努め、また、持続可能な病院の経営という視点を持った再整備とすることが重要である。

(3) 職員の新病院に対する声

再整備のパターンを検討する中で聞かれた新病院に対する職員の要望等を下記に示す。

【災害・感染症・スマートホスピタルなどへの対応】

- ・ 防災対策やスマートホスピタル化など、通常の診療科や業務以外で力を入れなければならない部分を考慮した設計
- ・ 感染症専用出入口や非接触ドア、非接触エレベータ、室外から目視できる陰圧室、感染症用入院ベッドの用意など感染対策の徹底
- ・ 多数傷病者受入を想定したレイアウトや外来エリアを上から見下ろせる場所に災害対策本部となる部屋の設置、災害時に断水しても使用可能なトイレ、災害用品備蓄庫の設置、DMAT の部屋の確保、災害時に使用できるホール（体育館）の併設、衛星携帯電話の設置に適したレイアウト、トリアージエリアの展開を想定した駐車場整備などの災害対策
- ・ 敷地内にヘリポートの確保
- ・ 災害時に病院の機能が維持できるよう免震構造での整備
- ・ 遠隔医療に対応するための施設設備の整備
- ・ 公用車にEV車を導入（EV充電設備の設置）

【職員の働く環境や診療及び療養環境への対応】

- ・ スタッフが交流できる共用スペースの設置
- ・ 当直室での電子カルテの使用や男女別シャワールームの設置など当直室の環境整備
- ・ 男性更衣室の十分なスペースの確保など職員更衣室の拡充
- ・ 診察室や検査室の防音対策などプライバシーへの配慮
- ・ Wi-fi 環境の整備
- ・ 食堂や売店、自動販売機等の充実
- ・ 大きく見やすい院内マップの設置など分かりやすいサインの整備
- ・ 洋式トイレへの交換や職員用トイレの増設
- ・ 手すりやポールの設置、ベッドやストレッチャー、車椅子の移動に配慮したバリアフリーへの対応

【施設・設備への対応】

- ・ 部門間でのスムーズな連携や物品・検体搬送に配慮した部門配置
- ・ 職員専用通路の確保
- ・ 省力化のためシューターもしくはリフトの設置
- ・ 現在設置しきれていない機器や大型医療機器に配慮したレイアウトやスペースの確保
- ・ 現在不足している倉庫やロッカー、棚など収納環境の充実（院内に点在している倉庫を収納用途ごとに1ヶ所に集約できる十分なスペースの確保）
- ・ 広い部屋を多目的に使い分けられるように間仕切りの設置
- ・ 機器から繋がる大量の配線の床下収納
- ・ 個別空調方式やLED照明への交換、（高圧電源を含めて）電源の増設
- ・ 病院近隣での駐車場の確保

【その他】

- ・ 150床よりさらにコンパクトな病棟再編
- ・ 産学官エリアの設置
- ・ 職員及び患者のため、一刻も早い再整備の実施（病院の老朽化が進行しており、地震の際の安全性が不安）
- ・ 他施設への見学実施

9 新城市民病院あり方検討会

(1) 委員名簿

区分	所 属		職 名	氏 名
委 員	総務部	財政課	副課長	山本 浩志
	総務部	資産管理室	主査	竹下 圭一
	企画部	企画政策課	係長	酒井 朋治
	建設部	用地開発課	副課長	安形 暢洋
	建設部	都市計画課	副課長	杉下 成利
	建設部	都市計画課	主任	三輪 直弥
	看護部	院内感染対策室	運営課長	吉田 淳子
	看護部	医療安全対策室	運営課長	石田 孝子
	医療技術部	臨床工学課	臨床工学技士	守屋 賢志
	医療技術部	リハビリ課	作業療法士	知久 絵梨
	医療技術部	放射線課	診療放射線技師	阿部 陽介
	経営管理部	医事課	係長	山尾 武史
	経営管理部	医事課 医療情報室	主査	米谷 貴志
	経営管理部	総務企画課	課長	服部 充伯
オ ブ ザ ー バ ー	看護部	—	運営部長	佐藤 美奈子
	医療技術部	—	運営部長	井上 博之
	経営管理部	—	部長	柴田 和幸
事 務 局	経営管理部	総務企画課	副課長	野澤 尚史
	経営管理部	総務企画課	係長	小林 明弘
	経営管理部	総務企画課	主事	高橋 宏典

(2) 活動記録

会議名称	日時	議題
第1回あり方検討会	令和4年6月23日	1. 挨拶 ～検討会の開催にあたって～ 2. 検討委員紹介 3. あり方検討について (1) 検討の趣旨等説明 (2) 病院再整備に向けた基礎調査の概要説明 (3) 質疑、意見等 4. 今後のスケジュールについて 5. その他
第2回あり方検討会	令和4年7月28日	1. 挨拶 2. 現地建替え（敷地内で建物の解体・新築を順次行う） 3. 今後のスケジュールについて 4. その他
第3回あり方検討会	令和4年9月29日	1. 挨拶 2. 劣化度調査結果の報告 3. 現地建替え（前回検討内容）の補足 4. 既存施設の改修（今ある建物を補強する） 5. 今後のスケジュールについて 6. その他
第4回あり方検討会	令和4年11月24日	1. 挨拶 2. 現地建替え案及び既存施設の改修案の比較 3. 移転新築について 4. 今後のスケジュールについて 5. その他
第5回あり方検討会	令和5年1月26日	1. 挨拶 2. あり方検討会報告書（案）について 3. 今後について 4. その他

新城市民病院 あり方検討会報告書

2023年3月

発行：新城市民病院

連絡先：経営管理部 総務企画課

〒441-1387

新城市字北畑 32 番地 1

0536-22-2171（代表）