

蕨市立病院整備基本構想・基本計画について

【構成】

第1章 基本構想・基本計画について

- 1 - 1 これまでの経緯・背景
- 1 - 2 基本構想・基本計画の位置付け

第2章 当院を取り巻く環境

- 2 - 1 医療政策の動向
- 2 - 2 埼玉県地域保健医療構想と南部保健医療圏
- 2 - 3 将来の医療需要の変化
- 2 - 4 当院の現状と受療動向
- 2 - 5 市民アンケート調査の結果

第3章 新病院整備の基本的な考え方

- 3 - 1 新病院整備の基本理念
- 3 - 2 新病院整備の基本方針
- 3 - 3 新病院が担うべき役割と診療体制

第4章 施設計画

- 4 - 1 移転候補地について
- 4 - 2 施設の必要規模
- 4 - 3 施設整備の基本的な考え方
- 4 - 4 部門別の考え方

第5章 事業計画

- 5 - 1 事業方式の比較
- 5 - 2 事業者へのヒアリング結果
- 5 - 3 事業方式の検討
- 5 - 4 事業スケジュールと概算事業費

第 4 章 施設計画

4－1 移転候補地について

① 現市立病院の概況

現在の蕨市立病院の概況は以下のとおりです。

- ・開 設：1952 年（昭和 27 年）8 月
- ・敷地面積：5,645.51 m²
- ・延床面積：6,865.65 m²
- ・建物概要

名 称		階 数	構 造	建 築 年
本 館	病 棟	5 階建て	鉄筋コンクリート造	1970 年(昭和 45 年)11 月
	外 来	1 階建て	鉄筋コンクリート造	
サービス棟		2 階建て	鉄筋コンクリート造	
リハビリ棟		4 階建て	鉄骨造	2001 年(平成 13 年)3 月



② 移転候補地の概要

令和6年3月に決定した「蕨市立病院移転建替え方針」に示した移転候補地は、「西公民館・松原会館を含む一体的な敷地」であり、当該敷地の概要は以下のとおりです。

所在地	錦町土地区画整理事業 仮換地122街区 ※現在の住居表示：蕨市錦町3丁目3番41号 (現西公民館及び老人福祉センター松原会館等敷地)
地積合計	4,540.22 m ²
接道条件	敷地の北側・西側・南側：6.0m 敷地の東側：12.0m



西公民館・松原会館を含む一体的な敷地



① 松原会館



② 西公民館



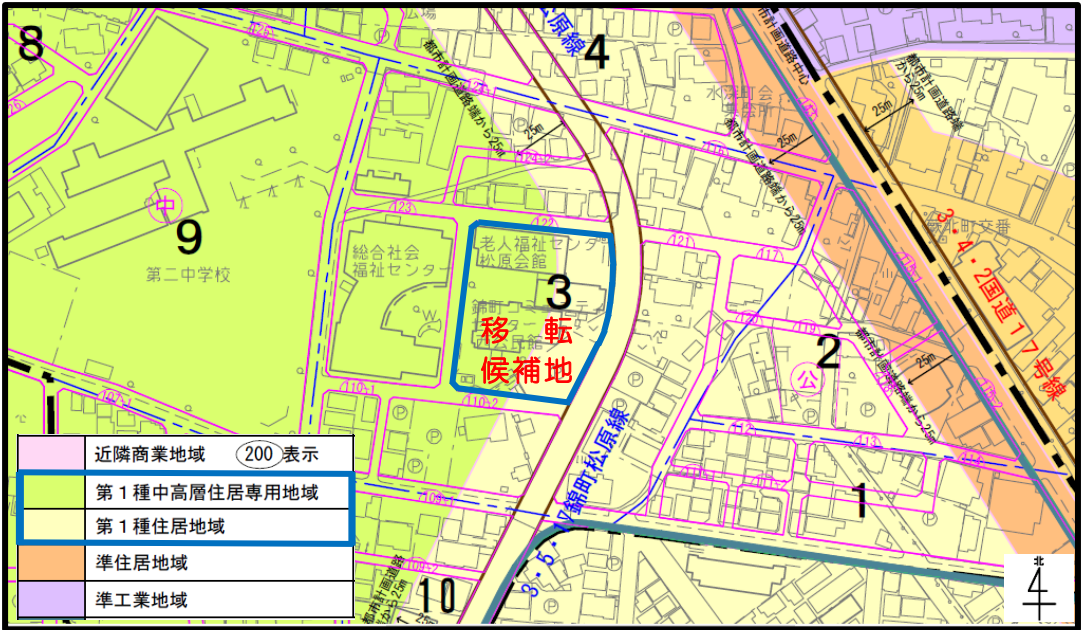
③ 市管理地



④ 市営駐車場



③ 移転候補地における建築条件等

		
都市計画法	都市計画区域	区域内
	用途地域	第1種中高層住居専用地域 （敷地東側道路から25mを超える範囲） 第1種住居地域 （敷地東側道路から25mまでの範囲）
	防火地域	準防火地域
	地区計画	錦町地区地区計画
建築基準法	建ぺい率	60%+20%（角地緩和等）
	容積率	200%
	道路斜線	敷地の反対側の道路境界から20mの範囲について 反対側の道路境界までの水平距離の1.25倍以下に 建物高さが制限
	日影規制	敷地境界線から5mを超え10mの範囲：4時間 敷地境界線から10mを超える範囲：2.5時間 ※測定面：平均地盤面からの高さ 4m
		※壁面の位置を敷地境界から離れた分、緩和が受けられます

4-2 施設の必要規模

①建物規模

現在の市立病院の延床面積は 6,865.65 m²ですが、一床あたり病床面積は、現在の基準（医療法施行規則）に当てはめると非常に狭隘であるほか、外来を含め病院全体で、来院者・スタッフ双方にとって十分な空間を確保できないなど課題があります。また、感染症に対応するための動線にも配慮する必要があるなど、病院全体で一定の余裕を持った床面積を確保することは今後ますます重要です。

一般的に病院の延床面積は病床数と強い相関関係にあるとされ、伊藤（2019）※によれば、近年建設された病院では、一床あたり 71 m²程度が平均的といえます。また、当院と規模等が類似する病院について、近年の動向をみると、一床あたり、67 m²程度が平均的であり、これを病床数 130 床程度の当院に当てはめると、床面積は、8,700 m²程度となります。ここに現在、保健センター内に設置されている健診センターと検査室を含めた場合、合計で 9,200 m²程度が必要な床面積の目安であると考えられます。

一方で当該移転候補地は、4-1 で示す通り容積率 200%の地域であり、敷地面積を踏まえると建床面積 9,080 m²が上限となります。また、市では蕨市公共施設等総合管理計画の基本目標において「総量抑制」の考えを示しており、こうした観点からも病院運営に不便を来さない程度の効率化、コンパクト化を検討することにより、新病院の想定床面積は、9,000 m²程度を基本として考えます。

現在の市立病院の床面積 【A】	6,865.65 m ²	同規模病院の平均的な延床面積 【a】	8,700 m ² 程度
健診センターと検査室を含めた場合の現状床面積 【B】	+500 m ² 程度	健診センターと検査室を含めた場合の想定される延床面積の目安 【b】	+500 m ² 程度
環境改善（病棟・外来） 【C】	+1,600 ～1,650 m ²	コンパクト化・効率化 【c】	-200 m ² 程度
新病院の想定床面積 【A+B+C】 = 【a+b+c】		9,000 m ² 程度	

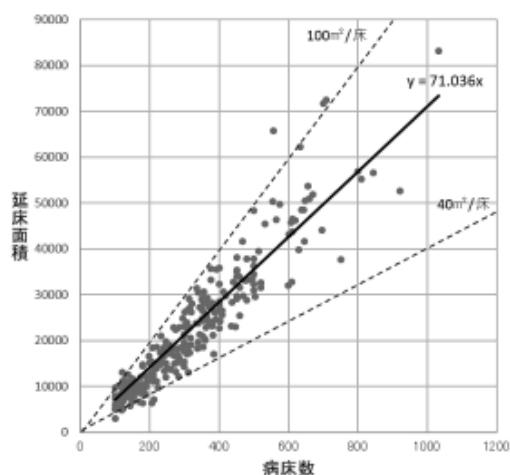


図 1：病床数別にみた延床面積

※病床数と病院延床面積の相関（1994～2018 年に竣工した病院） ～いずれも伊藤（2019）より

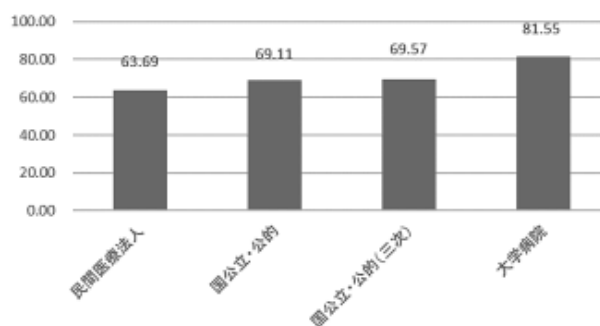


図 4：設立主体別の 1 床当たり床面積

※伊藤雅俊（2019）. 病院の 1 床当たり床面積の年代別推移と決定要因に関する考察
兵庫県立大学 商大ビジネスレビュー第 9 巻第 2 号

施設名	延床面積(㎡)	病床数・定員数(人)	1日外来人数(人)	延床面積／病床数
A	10,934.82	150	310.0	72.90
B	8,084.46	120	461.9	67.37
C	13,675.30	187	330.0	73.13
D	8,830.84	166	320.0	53.20
E	8,458.47	120	453.7	70.49
F	8,953.09	180	351.8	49.74
G	8,863.08	120	374.7	73.86
H	12,194.11	200	500.0	60.97
I	8,431.88	180	350.0	46.84
J	8,798.87	120	321.8	73.32
K	8,830.66	108	333.0	81.77
L	11,420.19	199	500.0	57.39
M	7,877.94	126	355.0	62.52
N	8,951.29	137	337.9	65.34
O	11,635.56	150	308.0	77.57
P	10,659.49	165	320.0	64.60
Q	12,262.53	185	300.0	66.28
R	13,682.76	198	390.0	69.10
S	9,683.30	200	300.0	48.42
T	9,516.88	137	350.0	69.47
U	9,767.01	163	320.0	59.92
V	10,198.65	100	429.8	101.99
W	13,710.05	177	387.3	77.46
一床当たり床面積平均				67.12

※「保健・医療・福祉施設建築情報シート」（一社 日本医療福祉建築協会）2000～2023年記載のデータより以下の条件で独自に抽出。

- ・ 老健、介護等の福祉施設等との併設やその他特殊要因を持つ施設を除く。
- ・ 病床数100～200（当院は130想定）、一日外来人数300～500（当院は350～400程度）の規模（いずれも数値未記載のものは除外）
- ・ 増築、改築を除く

②駐車・駐輪場の規模

市立病院将来構想策定の際に実施した患者アンケートによると、回答者の 30.6%が当院への通院手段として自転車を利用しており、16.7%が自家用車を利用しています。また、市立病院建設に関する市民アンケートでは、市立病院を利用したことがある方の通院手段（複数回答可）は、自転車・バイクが 52.9%、自家用車が 31.9%という

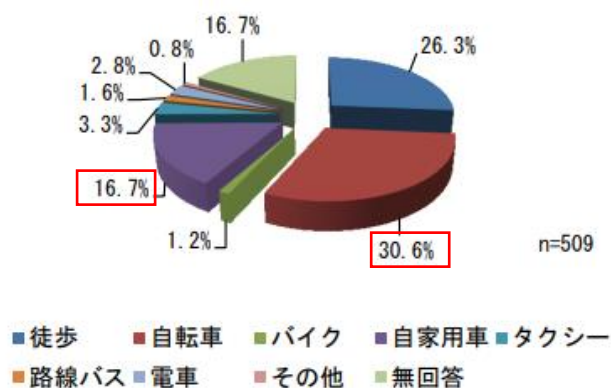
結果となっており、いずれにしても当院への通院は、徒歩を除いては自転車・自家用車の利用が圧倒的に多いことがわかります。この傾向は病院移転後も大きく変わるものではないと考えられることから、駐車場・駐輪場について十分な整備を行います。

現在の市立病院には、自走複層式を含め駐車スペースが 50 台程度確保されていますが、複層式は出入庫の際や荷物の出し入れの際などに利便性の面で若干の難があることから、新病院の駐車スペースについては、平置き式（平面式）を基本としながら現状以上の確保を目指します。

また、現在の市立病院は、多い時で 100 台程度の自転車の駐輪がみられることから、少なくとも同程度の駐輪が可能なスペースの確保を目指します。更に、新病院への交通アクセスの向上に資する交通手段の充実や、敷地内にシェアサイクルポートの設置場所も検討します。

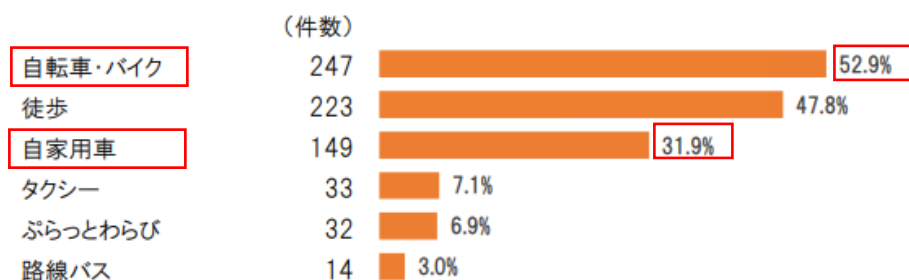
こうした駐車場・駐輪場や、敷地上における建物配置を設計するに当たっては、近隣住民への配慮や、将来のニーズ変化に柔軟に対応できる自由度の確保のため、当該移転候補地と総合社会福祉センターとの間にある道路（幅員 6.0m）を、新病院敷地として活用することも含めて検討していきます。

市立病院への通院手段（外来患者が回答・単数回答 n=509）



蕨市立病院将来構想策定に伴う患者アンケート（平成30年10月）より

市立病院への通院手段（市立病院を利用したことがある人が回答・複数回答可 n=467）



蕨市立病院建設に関する市民アンケート（令和6年4月）より

4－3 施設整備の基本的な考え方

新病院の施設整備にあたり、「建物」、「医療機器・医療情報システム」のそれぞれについての基本的な考え方を定めます。

①建物整備の基本的な考え方

近年の病院建設の動向等を踏まえつつ、建物づくりの観点から新病院整備における基本的な考え方を以下のとおり定めます。

ア) バリアフリー、ユニバーサルデザインへの対応

病院利用者は、様々な疾病・疾患に罹っている患者さんや高齢の方が多くいることが特徴であり、こうした様々な利用者にとって障壁がなく、誰もが使いやすい施設とすることは、他の公共施設等と比べてもとよりわけ重視する必要があります。十分な幅を確保し段差のない廊下、車いすやオストメイトに対応したトイレ、視認性が高く直感的に伝わる案内表示やピクトグラム、勾配や段差の少ない外構アプローチなど、バリアフリーとユニバーサルデザインへの対応を図ります。

イ) プライバシーへの配慮

患者のプライバシーを保護し、安心して治療を受けられる環境を提供するため、各病室や、外来待合室、診察室、処置室等のそれぞれにおいて、室の広さや壁・ドアの材質の配慮による外部への音漏れ防止、パーティションやカーテンの設置による適切な視覚隠蔽、処置中の患者と別の患者が交錯しないような動線設定など、総合的で多角的な配慮を図ります。

ウ) 災害に強い施設

地震や風水害などの災害発生時にあっても必要な医療の提供が継続できるよう、非常用発電機設備や無停電電源装置の整備、免震構造導入の検討、風水害時に浸水の被害を受けないよう受変電設備や非常用発電機設備の上層階への配置などにより災害に強い施設とします。

エ) 省エネルギー化

世界的に喫緊の課題となっている地球温暖化問題・気候変動問題への対応として、建築における環境負荷低減という視点は一層重要となっています。高効率の空調設備をはじめとした省エネルギー型の機器の採用、気密性・断熱性が高い建材の活用による断熱化、太陽光発電設備などの再生可能エネルギーの活用等により、環境負荷の低減に資するとともに、建物のライフサイクルコストの縮減を図ります。

オ) 近隣環境と景観への配慮

蕨市景観計画及び蕨市景観条例に基づき、良好な景観形成に資する建物とするとともに、建物配置や形態等を検討し、近隣の住環境への配慮に努めます。

また、救急車や物品搬入出の車両の進入動線などについても近隣への影響をなるべく低減できるよう検討します。

力) 機能性と利便性の確保

必要な機能を踏まえた諸室のスペースの確保、機器等の収納スペースや物品の置き場の確保、交錯する複数の動線の整理、処置スペースや作業スペースの確保など、来院者・スタッフの双方にとっての機能性、利便性の確保を図ります。

キ) 親しみと安らぎを感じさせる施設

外来・入院の患者や、付き添いやお見舞いの方など、来院される方の不安を軽減できるよう、病棟や外来については内装などの意匠や、ゆとりある空間整備、採光や緑化などに配慮するとともに、だれもがくつろげるスペースの確保を検討するなど、親しみと安らぎを感じてもらえる施設とします。

ク) 働きやすい職場環境の整備

効率的で効果的な医療が遂行できるようスタッフ動線に配慮した諸室の配置、教育や研修等に必要な会議室や図書室等の整備、ワークライフバランスに配慮した休憩室や院内保育室等の整備などにより、働きやすい職場環境を形成します。

ケ) 建設・維持管理コストを抑え経済性に配慮した施設

将来的な経営負担を軽減し持続的な病院経営を実現するため、過剰な装飾等は避け、規格品や汎用品を積極的に採用することで低コストかつ品質の高い施設づくりに努めるとともに、メンテナンスが行いやすい構造、材料を採用するなど、ライフサイクルコストの縮減にも十分配慮した施設とします。

②医療機器と医療情報システム整備の基本的な考え方

近年の医療機器、医療情報システムの動向や、病院の経営的視点を踏まえつつ、新病院整備における機器やシステムについての基本的な考え方を以下のとおり定めます。

- ・医療機器の整備にあたっては、現病院及び健診センターが所有する機器の調査を踏まえ、今後の使用可能期間や新病院における診療内容等を十分検討したうえで、効率的な機器の調達を図ります。
- ・費用対効果を踏まえ、電子カルテシステムの導入とその時期について検討します。
- ・患者の待ち時間の短縮と待ち時間のストレス緩和を図るため、予約・受付・会計などを一元化した病院情報システムの導入を検討します。

4-4 部門別の考え方

ここでは、以下に示す部門ごとに、新病院整備にあたっての基本的な考え方を示します。

①病棟部門

- 患者にとって快適でゆとりある環境を整備します。
- 車いす等でも利用可能なトイレの数を拡充します。
- 患者に目がゆきとどき易いようスタッフステーションの配置に配慮するとともに、特に重症患者の病室はスタッフステーションに近い位置に配置します。
- 効率的な看護、男女区分など自由度の高い病床管理、入院患者のQOL向上のため、一定数の個室を確保するとともに、多床室については4床程度を基本とします。
- 産婦人科病棟については、産科と婦人科を区分したゾーニングを行います。
- 感染症発生時のゾーニングを考慮した病室配置とします。
- 感染症患者の入院を想定し、陰圧対応の病室を整備します。
- 廊下は、段差をなくし通路幅を確保するとともに、つまずき・転倒を防ぐための構造や建材に配慮します。

②外来部門（救急含む）

- 待ち時間を快適に過ごせるよう、ゆとりある待合とします。
- 再来患者についての予約制の導入などにより混雑解消を図ります。
- 受付や会計等の配置を精査し、効率的な動線を検討します。
- 点滴や注射等の共通的な処置については、共用化を検討します。
- 診察室はフレキシブルな利用を可能とする計画とし、専門外来の開設やニーズの増減に柔軟に対応できるようにします。
- 救急処置室については、搬送時における患者プライバシーの保護を図るとともに、近隣への影響に配慮した救急車の進入路を考慮した配置とします。
- 救急患者のレントゲン等の検査が迅速に行える部門配置とします。
- 感染症が疑われる患者の外部からの動線を考慮するとともに、陰圧対応の診察スペースを整備します。
- 医師や看護師などの移動に配慮した効率的な動線計画とします。
- 化学療法を受ける患者が、良好な環境のなかで治療を受けられるように配慮します。

③手術部門

- 眼科手術等も含め、当院で想定される各種手術に効率的に対応できるよう、手術室は用途に応じた複数の規模で整備します。
- 手術室内の清浄度を高レベルで維持するため、排気、排水、空調等の設備に配慮するとともに中央材料室等諸室の配置や、患者やスタッフ等の動線を考慮します。
- 感染症患者に対応するため、陰陽圧対応の手術室を整備します。

④薬剤部門

- 外来調剤は院外処方とすることを基本に検討します。また、その場合でも必要な薬剤指導ができるよう諸室を確保します。

- ・病棟部門や手術部門、外来部門（救急含む）へ薬剤搬送が効率的に行える動線とします。
- ・災害時の医療継続のため、薬剤等の備蓄が可能な空間を確保します。

⑤臨床検査部門

- ・生理検査室は、外来・病棟・健診部門いずれからのアクセスも容易な配置とします。
- ・内視鏡検査室は、健診部門との共用化を検討します。

⑥放射線部門

- ・外来（特に整形外科）からのアクセスが容易な配置とし、さらに救急患者への対応もスムーズとなるよう救急外来付近へ配置します。
- ・各撮影の操作室は集約し、スタッフの移動が容易で効率な運営ができる配置とします。
- ・ベッド移送のまま撮影することも考慮し、撮影室の開口幅や室内幅を確保します。

⑦リハビリ部門

- ・外来(特に整形外科)、病棟いずれからのアクセスも容易な配置とします。
- ・患者が前向きにリハビリに取り組むことができるよう、快適でゆとりある環境を整備します。

⑧人工透析部門

- ・部屋面積や必要機材等については、現状の利用者数や、今後の患者動向を分析し、必要なベッド数を見込んだうえで整備します。
- ・患者観察を行いやすいベッド配置ができるような空間を確保します。
- ・患者用の更衣室やトイレ等を整備し、利用の快適性に配慮します。

⑨健診部門

- ・一般患者と健診受診者の動線が、可能な限り交錯しないよう配慮します。
- ・各種検査が行いやすいよう、諸室の配置に配慮するとともに、内視鏡検査室などについて、病院機能との無理のない範囲での共用化を図ります。

⑩栄養部門

- ・調理については院内調理を基本として検討します。
- ・食材の搬入や、食品廃棄物の搬出などが衛生的かつ容易に行えるよう、また来院者等の動線と重ならないような計画とします。
- ・調理スタッフが、衛生的に調理に従事できるよう設備、諸室を配置します。
- ・管理栄養士が行う外来患者・入院患者向けの栄養相談・栄養指導のためのスペースを確保します。

⑪管理部門

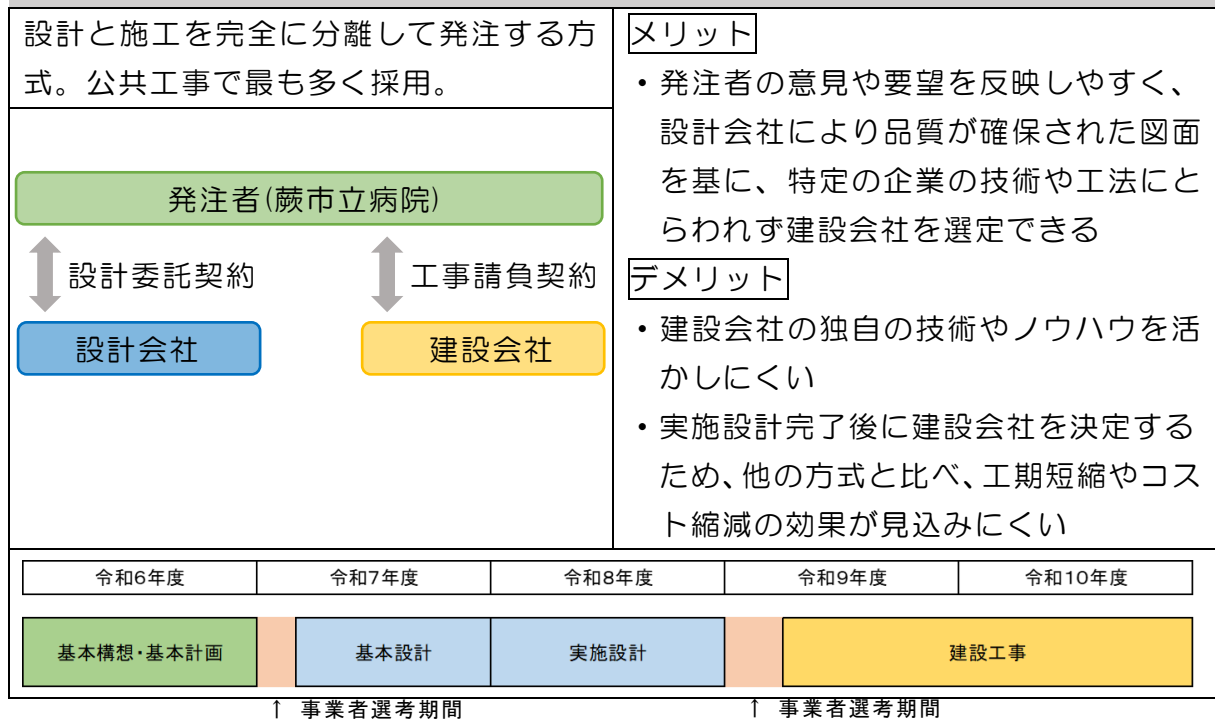
- 管理部門の諸室は、外来部門・病棟への動線に配慮しつつ、集約的に配置することにより、業務の効率化、情報の共有化等、連携の円滑化を図ります。
- 教育や研修等に必要な会議室、図書室等を整備します。
- 医療スタッフ等の人数に応じた更衣室や当直室等を整備します。
- 医療スタッフ用の休憩スペースを設けることで、リフレッシュできる職場環境を整備します。

第5章 事業計画

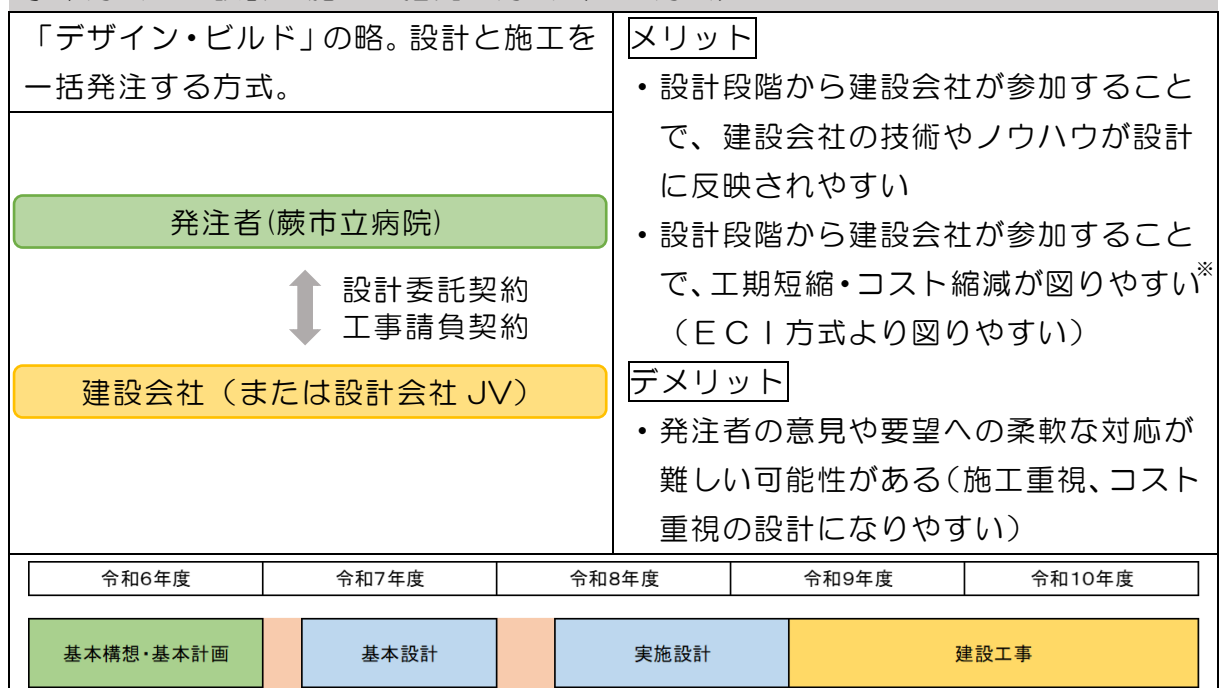
5-1 事業方式の比較

新病院の設計や工事に係る事業方式は、「設計・施工分離発注方式（従来方式）」、「設計・施工一括発注方式（DB方式）」、「施工予定者技術協議方式（ECI方式）」、「民間資金等活用方式（PFI方式）」があり、その概要は次のとおりです。

事業方式1：設計・施工分離発注方式（従来方式）

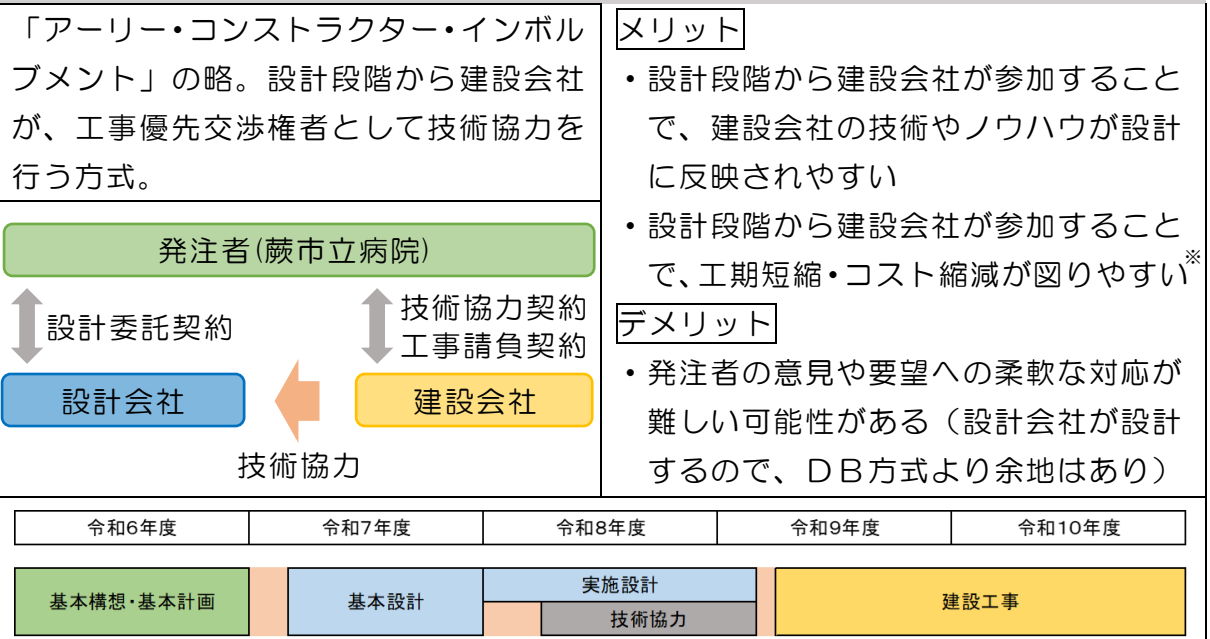


事業方式2：設計・施工一括発注方式（DB方式）



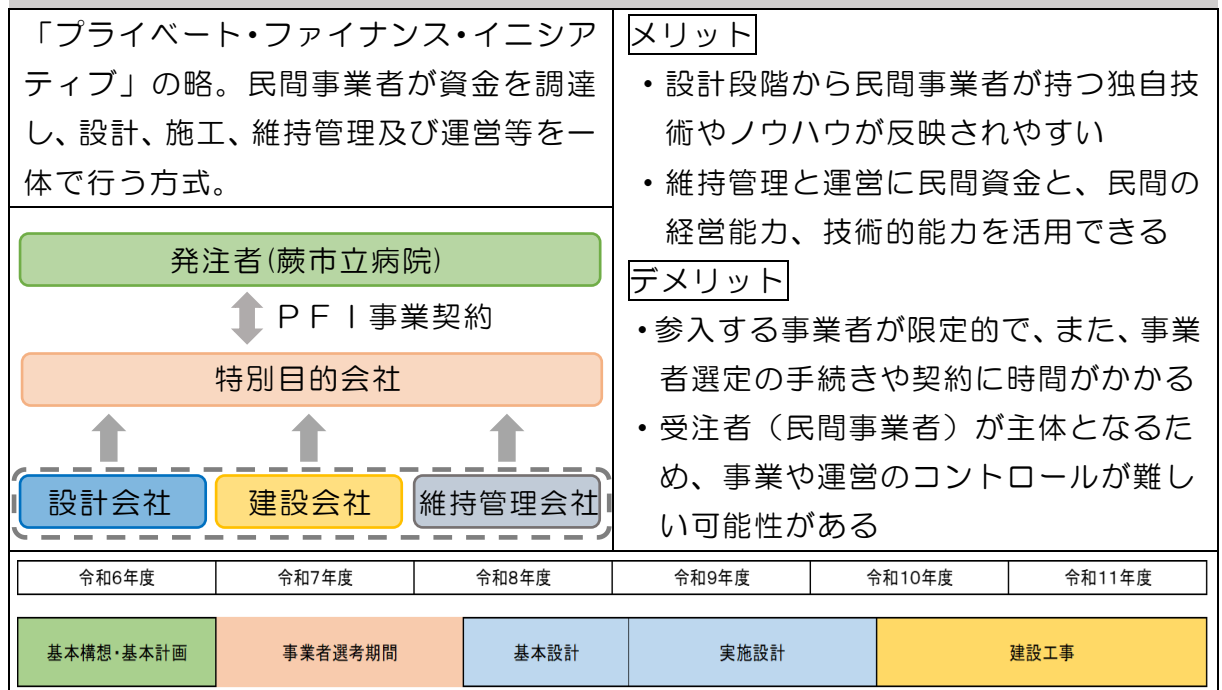
※ただし、現在の社会情勢下では従来のような工期短縮・コスト縮減は、必ずしも可能となるものではない。

事業方式3：施工予定者技術協議方式（ECI方式）



※ただし、現在の社会情勢下では従来のような工期短縮・コスト縮減は、必ずしも可能となるものではない。

事業方式4：民間資金等活用方式（PFI方式）



5-2 事業者へのヒアリング結果

昨今の建設業界の動向として、世界的な原材料の品薄・高騰や、働き方改革、労働者不足等により、建設費の高騰や工期の遅延、入札不調・不落札が社会問題化しており、今後もこの状況は継続していくものと予測されます。

こうしたリスクを低減し、蕨市立病院にとってより適した発注方式を検討するため、医療施設分野の実績が多い設計会社や建設会社に対し、以下のとおりヒアリングを行いました。

ヒアリング実施期間 令和6年9月17日（火）～27日（金）

ヒアリング実施事業者 設計会社 11社、建設会社 6社

※日経アーキテクチュアに掲載されている医療分野等における設計監理業務売上高あるいは建築売上高ランキング上位10社などからヒアリングの実施を受諾いただいた企業

ヒアリング結果

各事業者よりいただいた様々な見解のうち、概ね共通の認識・大勢の認識と考えられる意見を抽出しました。

設計会社

- ・品質確保のため基本設計と実施設計は同一の設計者が行うべきである。
- ・DB方式などにより早期に建設費を決定してしまうと、昨今の著しい物価上昇の社会情勢では建設会社との協議と調整に時間を要する場合がある。
- ・以前は設計・施工分離発注方式に比べ、DB方式やECI方式の方がコスト縮減等の効果は得られていたが、物価高騰等の影響により、設計段階から性能を確保しつつVECD（バリュー・イノベーション・コスト・デザイン）を行っており、その効果が得られにくくなっている。
- ・既存病院を運営しながらの現在地での建替えや施工難易度の高い敷地での工事においては、それぞれの建設会社のもつ独自の工法や技術を活かせるが、今回は平坦な新病院建設候補地に移転新築するため施工難易度は高くはなく、独自工法や技術を用いることのメリットが活かしにくい。
- ・PFI方式は、事業者選定に時間を要するほか、蕨市立病院規模における維持管理面で収益的にPFIが成立しづらく、ただでさえ少ない事例の中で受託事業者は限定的と考えられるため、当該方式の適用は難しいと考える。

建設会社

- ・設計技術者が不足しており、自社で設計や技術協力することが難しくなることが多い。そのため、設計・施工分離発注方式やJVによるDB方式が望ましい。
- ・入札不調や不落札の要因として、現在の手持ち業務量から工事着工のタイミングで技術者を配置できない、あるいは、協力できる設備会社が確保できないなどが挙げられる。応札できるかは、タイミングと設備会社の確保次第であるので、早期の情報提供が望ましい。
- ・労働者不足の影響や建設資材の適正な調達期間、働き方改革等を踏まえた適正な工期の確保、また、今後の建設資材等の物価は不透明であり、物価動向も踏まえた建設費の確保が求められる。

5－3 事業方式の検討

事業者へのヒアリング結果も踏まえ、事業方式について検討すると、DB方式やECI方式については、従来、工期短縮・コスト縮減効果が図りやすいことや、建設会社が持つ技術やノウハウを反映しやすい事業手法と言われていたものの、昨今の労働者不足や建設資材の高騰下にある社会情勢においては工期短縮・コスト縮減の効果が見込みにくく、また、蕨市立病院建設候補地における施工の難易度が特に高くはないなどの点から、当該事業手法のメリットが活かしにくいと言えます。

また、PFI方式は、事業者を選定する手続きなどに時間を要することや事業者が限定されること、病院の継続的な運営面にリスクが生じることが課題となります。

したがって、蕨市立病院においては、医師や看護師、コメディカルをはじめとする市立病院に従事するスタッフの要望や意向を反映しやすく、また、事業期間中の社会的変動要因に対応しやすいことから、「設計・施工分離発注方式（従来方式）」を採用することとします。

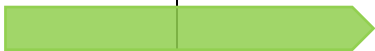
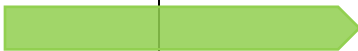
なお、病院建設には専門の豊富な知識や経験、技術力が必要であり、また、昨今の社会状況を踏まえた調整等が重要となることから、基本設計段階からコンストラクションマネジャー（CM）の活用を検討します。

5-4 事業スケジュールと概算事業費

① 事業スケジュール

新病院建設の事業スケジュールは、基本構想・基本計画の策定後、2025年度（令和7年度）から基本設計に着手し、以下のスケジュールで進めていきます。

ただし、「5-2 事業者へのヒアリング結果」からも現在の社会情勢下では、労働者不足の影響や建設資材の調達等に相当程度の時間を要することが明らかにされていることから、工期については今後の社会情勢により変更することがあります。

	2025年度 (令和7年度)	2026年度 (令和8年度)	2027年度 (令和9年度)	2028年度 (令和10年度)	2029年度 (令和11年度)
基本設計 実施設計					
建設工事					★ 開院

※新病院に係る設計は、基本設計と実施設計を一括発注することにより、発注手続きの短縮や設計の効率性、一貫性の確保を図っていきます。

② 概算事業費

新病院建設に係る概算事業費は、新病院の規模を9,000㎡と仮定し、建設工事費は他の病院建設事例を踏まえ算出するとともに、設計費や設計監理費については国土交通省の官庁施設の設計業務等積算要領や埼玉県建築設計業務等積算基準等を踏まえて算出し、以下のとおり見込みます。

ただし、設計段階における検討のほか、「5-2 事業者へのヒアリング結果」からも現在の社会情勢下では、今後の建設資材等の物価は不透明と予測されていることから、額については、今後の社会情勢により変動することがあります。

項 目	概算事業費（税込み）
新病院に係る設計及び監理費	約 3.8 億円
新病院に係る建設工事費	約 63.4 億円
合 計	約 67.2 億円

※概算事業費には、什器・備品や医療機器、医療システム等は含まれていません。

※新病院整備にあたっては、コスト縮減につながる設計や設備の採用など、事業費の縮減に取り組むとともに、財政負担の平準化や低減を図るため、公営企業債を活用します。