

**資料 4**

**2/20 当日配布**

**柏市立柏病院整備基本方針（案）**

**平成 26 年 2 月**

## <目次>

I	はじめに	1
II	中期構想の概要	2
III	整備基本方針の構成	3
IV	新病院のビジョン	4
V	経営戦略	5
1	経営戦略の策定手順	5
2	経営戦略の策定結果	6
VI	整備基本計画	14
1	基本的な考え方	14
2	建替え用地の選定	15
3	想定される整備スケジュール	20
4	経営形態の検討	21
5	整備手法の検討	22
VII	資金計画	23
1	【候補地1】現地における資金計画	23
2	【候補地2】柏北部中央地区における資金計画	26
3	考察	29
VIII	[参考] 候補地選定の経緯	31
IX	資料	35

## I はじめに

柏市立柏病院（以下「柏病院」という。）は、診療科15科目、病床数200床を有する地域の一般急性期病院です。

これまでも、社会環境や地域医療ニーズの変化に対応しながら公立病院としての役割・機能を果たしてまいりましたが、平成25年3月には、将来に向けた構想を定めた「柏市立柏病院中期構想（以下「中期構想」という。）」を策定いたしました。

その中では、市民意識調査や地域の医療需要、医療課題を分析・検証し、①「小児医療の充実」、②「施設の老朽化・狭隘化に伴う建替え整備」、③「経営基盤の強化」について取り組むと結論付けております。

特に、小児二次救急医療の24時間365日対応を安定的に実現し続けるため、一定数の小児科医を確保するとともに、小児病床の整備に合わせて老朽化・狭隘化した病院施設を建て替え、医療環境の水準を向上させていくことが不可欠であるとされました。

そこで、柏市立柏病院整備基本方針（以下「本方針」という。）では中期構想を基軸に、具体的に取り組むべき3つの柱として「経営戦略」、「整備基本計画」及び「資金計画」について取りまとめています。

今後、小児二次救急医療や災害医療など柏病院に求められる役割を果たすため、病院の建替えも含めた取組みの推進を図ってまいります。

## II 中期構想の概要

平成25年3月に策定された中期構想では、地域医療や柏病院の現状と課題を分析し、これからの柏病院に求められる機能・役割等を以下のとおり整理した。

### ■地域医療の課題を踏まえたこれからの柏病院に求められる機能

- 1) 小児救急医療への対応
- 2) 災害医療への対応
- 3) 感染症医療への対応
- 4) 在宅医療支援
- 5) 医療連携の推進



さらに、上記の機能・役割等を実現するための対応方針として、以下の3点を挙げている。

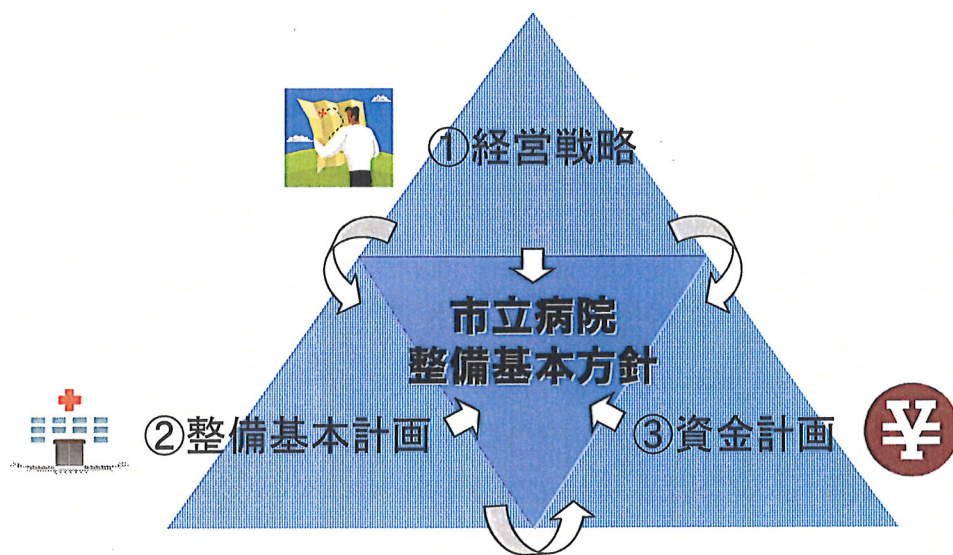
### ■実現に向けた今後の対応方針

- (1) 医師の確保
- (2) 建替え（医療提供環境の整備）
- (3) 経営体質の改善

### Ⅲ 整備基本方針の構成

本方針は、新病院整備に向けて、中期構想で示された3点に対応すべく、「①経営戦略」、「②整備基本計画」、「③資金計画」の3本の柱が連動する形で構成する。

#### ■ 整備基本方針の構成イメージ



#### ①経営戦略

経営体質の改善を図るための現状分析、課題抽出を通じた戦略策定

#### ②整備基本計画

建替えに向けた建設候補地、経営形態及び整備手法の検討

#### ③資金計画

建替えにおける想定事業費、財源の検討及び収支計画

## IV 新病院のビジョン

新病院では、柏市域における住民の健康の増進を図るため「最新の標準治療を確実にできる病院」という、これまでの方針を継承しつつ、さらに、小児救急医療への対応、災害医療への対応、感染症医療への対応、在宅医療支援及び医療連携を推進していく。

また、その役割を果たし、安定的かつ持続的な医療の提供を行っていくために、病院経営基盤の強化に取り組んでいく。

### ■新病院のビジョン

～専門病院等との連携の中で機能する～

小児二次救急を柱に  
最新の標準治療を確実にできる病院



# V 経営戦略

## 1 経営戦略の策定手順

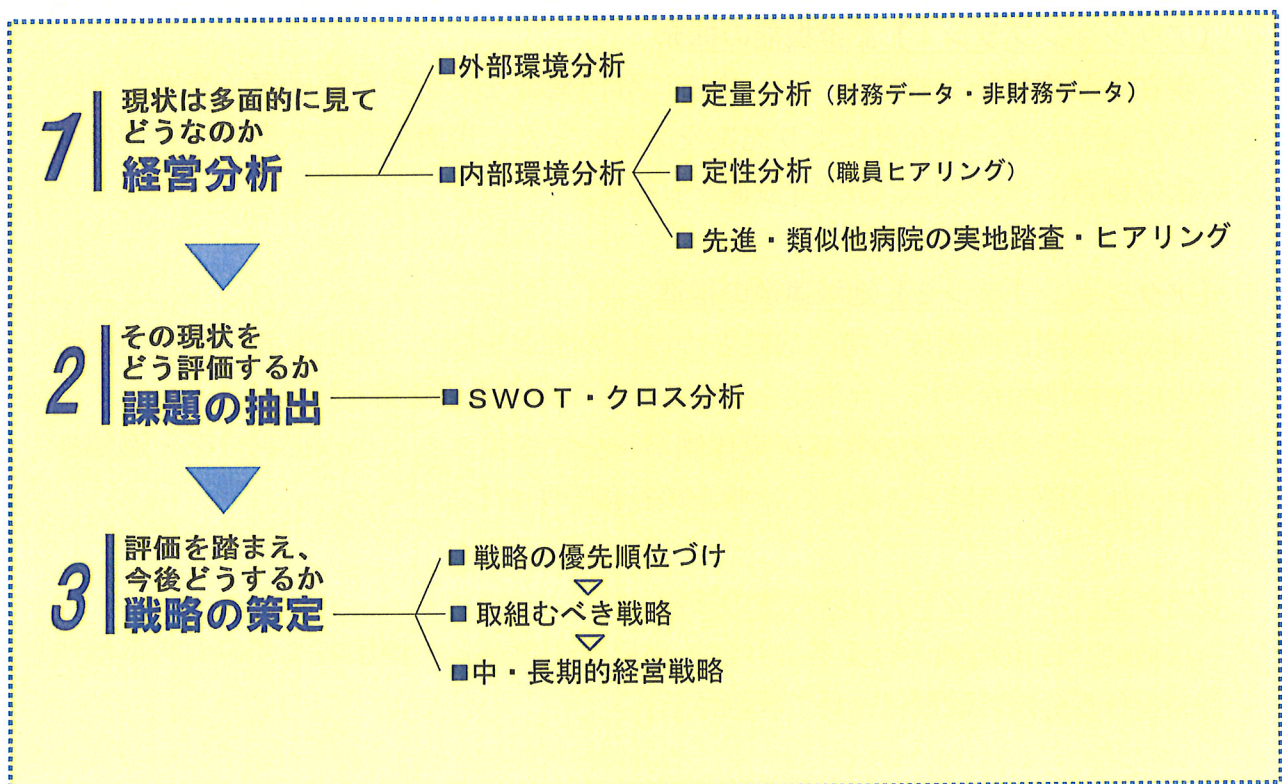
「V 経営戦略」においては、経営体質の改善を図るため、まず柏病院の経営について多面的な観点（外部環境及び内部環境）から分析を行った。分析に際しては、財務データ等の定量的な分析のみならず、定性的な分析等も行った。

次に、得られた分析結果について、戦略策定の検討材料になりうる事項を抽出するために、外部環境に関しては「機会（Opportunity）」と「脅威（Threat）」に、内部環境に関しては「強み（Strength）」と「弱み（Weakness）」にそれぞれ評価・分類し、それらを踏まえ、4つのセグメント（積極的攻勢戦略／差別化戦略／弱点克服・転換戦略／業務改善または撤退戦略）から経営課題を洗い出した。

最後に、当該経営課題について、「重要度」と「緊急度」の観点から「取り組むべき戦略」と「中・長期的経営戦略」に優先順位づけし、「取り組むべき戦略」についてはアクションプランを、「中・長期的経営戦略」については今後の方針を検討・整理した。

以上の手順をまとめたフローについて、以下に示す。

### ■ 経営戦略の検討・立案手順 ※経営戦略の策定手順の補足については、38ページ参照



## 2 経営戦略の策定結果

### (1) 病院全体

#### 1) 取り組むべき戦略テーマ及びアクションプラン

前述の手順を経て、以下の3項目を「取り組むべき戦略」と位置づけ、それぞれのアクションプランをまとめた。

##### 【取り組むべき戦略】

戦略テーマ1 入院が必要な市民への貢献度を高める

戦略テーマ2 入院が必要な小児救急患者を受入れ可能にする

戦略テーマ3 病院を建て替える

##### 【戦略テーマ1】入院が必要な市民への貢献度を高める

外来患者は多いものの入院につながらないという弱みを克服し、中期構想で示された方向性に転化していくために、積極的に入院医療を実施し、市民の医療ニーズに貢献していく。

##### 【アクションプラン1】診療機能の拡充

現在の診療機能は維持しつつ、さらに専門機能を生かせる糖尿病、脊椎などについてはセンター化などにより充実を図る。また、腎臓内科など患者ニーズの高い診療科目については、新たな設置を目指す。

##### 【アクションプラン2】地域連携の推進

地域の診療所や高度・専門病院との連携の推進を図り、在宅患者の急性増悪時の対応や標準的な手術、合併症を有する患者の対応などを行っていく。

また、一次から三次の救急医療体制が十分に機能するよう、役割分担・連携を行い、他の民間病院とともに二次救急の役割を果たしていく。

##### 【アクションプラン3】分院設置の検討

広域的に医療活動が行えるように、小児科や循環器・糖尿病などの内科系専門外来を行う分院の設置について検討する。



## 【戦略テーマ2】 入院が必要な小児救急患者を受け入れ可能にする

中期構想において柏病院に求められる機能・役割として挙げられた「小児救急医療への対応」を実現するため、地域の医療機関と連携しながら小児救急患者が入院できる体制を整備する。

### 【アクションプラン1】小児科医の確保

入院受入れ体制並びに小児二次救急医療体制を確保するため、段階的に、相応数の小児科医の確保を目指す。

小児科医にとって魅力的な病院となるため、研修環境の整備及び労働環境の整備を行う。また、一次（一般診療所、夜間急病診療所）、三次（東京慈恵会医科大学附属柏病院（以下「慈恵大柏病院」という。）、高度専門病院（国立がん研究センター東病院（以下「がんセンター東病院」という。））との連携により、症例の確保と医師が疲弊しない環境づくりを目指す。

### 【アクションプラン2】安心して子どもが入院できる小児病床の整備

小児病床の整備にあたっては、保育士の配置、保護者の付き添いに配慮した設計、医師・看護職員等が見守りやすい動線等を考慮し、安心して子どもが入院できる環境整備を目指す。

また、混合病床など、柔軟な病床設計を検討する。

## 【戦略テーマ3】病院を建て替える

現病院は、老朽化や狭隘化が進み、救急搬送への対応が困難な点や、患者をはじめとした利用者の満足度が得られ難いなど、多くの課題が生じている。中期構想で掲げられた役割を果たしていくために、次のアクションプランにより、病院の建替えを実現する。

### 【アクションプラン1】患者と職員にとって魅力ある環境の病院づくり

患者と職員にとって心地よい環境づくりのため、安心感を与え、明るく清潔感のある施設とする。患者動線の工夫や入院施設等の快適化など、プライバシーの保護及び患者のアメニティへ配慮する。また、研修設備や福利厚生面など、職員の労働環境機能についても充実を図る。

## **【アクションプラン2】地域医療の課題に対応できる機能的な病院づくり**

小児二次救急、感染症対策並びに災害医療など、地域医療の課題に対応できる機能的な施設設計を行う。災害や感染症における突発的な事項に対応できるようなフレキシブルスペースを整備するなど、柔軟性を持たせた設計とする。

## **【アクションプラン3】経済性に配慮した病院づくり**

施設整備においては、余計な装飾を省き、シンプルかつ機能的な設計とするが、今後の長期使用におけるコストパフォーマンスを考慮し、必要な設備は整備していく。

また、再生可能エネルギーの使用や節電対策等、環境面への配慮に努める。

### **2) 中・長期的経営戦略**

抽出した経営課題のうち、以下の5項目を「中・長期的経営戦略」と位置づけた。

#### **【中・長期的経営戦略1】総合内科的な機能を果たす外来を設置し、他科の外来負担を減らす**

特に初診時に特定の臓器や疾患に限定することなく幅広い視野で患者を診られる体制を整える。糖尿病等の領域別の外来と役割分担を行うことにより、領域別の外来の負担を軽減するとともに、初診から領域別の専門外来まで継続した医療を提供する。

#### **【中・長期的経営戦略2】病棟業務への傾注度合いを高めることで、職員のモチベーションも高める**

戦略テーマ「入院が必要な市民への貢献度を高める」ためのアクションプランの実施を通じて病棟業務の拡充を図り、職員が有する技術・経験を病棟業務で十分に発揮できるようにする。

#### **【中・長期的経営戦略3】病床利用率を高めるために、まずは実績づくりを大事にし、その先に専門性を発揮できる患者の増加を期待する**

領域別の専門医療にこだわることなく、まずは、地域連携や救急医療などを通じて幅広く地域の医療ニーズに積極的に応えていき、その先に専門性を追求していく。

#### 【中・長期的経営戦略4】 外来偏重の薬剤部門業務のあり方を検討する

薬剤師がチーム医療による病棟業務に関わり、薬物治療における有用性の担保と安全性の向上を図れるよう、薬剤部門業務のあり方について検討を行う。

#### 【中・長期的経営戦略5】 予防医療への取組み実績を増やす

健診、人間ドック等の受診率を高め、市民の健康で健やかな暮らしを支える。

## (2) 診療部門別

病院全体の戦略を踏まえ、院内での協議を経て、以下のとおり診療部門別の戦略を策定した。

### 1) 内分泌・代謝内科

糖尿病、糖代謝異常症、脂質代謝異常症、尿酸代謝異常症などの代謝領域、甲状腺疾患、副腎疾患、下垂体疾患などの内分泌領域の疾患に対する内科的な診療を行う。

#### 《重点分野》

- 「入院が必要な市民への貢献度を高める」ために、
  - ・ 糖尿病センターを立ち上げ、多職種からなる糖尿病総合ケアチームを充実させ、地域の糖尿病治療の拠点を目指す。
- その他
  - ・ 3日～4日程度の短期間の教育入院パス（インスリン導入のみ等）や糖尿病患者の重症度に応じた患者ケアプランを作成し、啓発活動・予防医療にも貢献する。

### 2) 神経内科

脳血管障害（脳出血、脳梗塞）、及び変形疾患（パーキンソン病など）、筋萎

縮性側索硬化症などの神経難病疾患に対する内科的な診療を行う。

《重点分野》

- 「入院が必要な市民への貢献度を高める」ために、
  - ・ 神経難病疾患患者、脳梗塞患者に対し総合的なケアを提供できる体制を構築する。
- その他
  - ・ 脳卒中地域連携パスの推進を図る。

### 3) 呼吸器内科

気管支喘息、肺炎、肺がん、びまん性間質性肺疾患、COPD（慢性閉塞性肺疾患）、慢性呼吸不全などの呼吸器疾患に対する内科的な診療を行う。

《重点分野》

- 「入院が必要な市民への貢献度を高める」ために、
  - ・ 地域連携を通じて、慢性呼吸器疾患の在宅患者の急性増悪時の入院医療のニーズに対応していく。
- その他
  - ・ 呼吸器感染症に対する施設環境を整え、感染症医療への初動対応を図る。
  - ・ 専門病院（がんセンター東病院等）との間で呼吸器がんに対する手術治療や放射線治療、化学療法分野での連携を強化する。

### 4) 消化器内科

B型・C型等の肝炎治療、潰瘍性大腸炎・クローン病などの炎症性腸疾患、消化器がんなど、幅広い胆肝膵及び消化管疾患に対する内科的な診療を行う。

《重点分野》

- 「入院が必要な市民への貢献度を高める」ために、
  - ・ 肝硬変・肝臓に対する総合的な入院医療の受入れ体制及びラジオ波等の積極的な治療を重点項目とする。
- その他
  - ・ 内視鏡治療、特にEMR（内視鏡的粘膜切除術）、ESD（内視鏡的粘膜下層剥離術）を中心とした早期がんの入院治療を重点分野とする。

### 5) 循環器内科

虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞など）、不整脈（心房細動、上室性頻拍、洞不全症候群、完全房室ブロックなど）、心不全、肺塞栓症など全ての循環器疾患に対する内科的な診療を行う。

また、心臓カテーテル検査、PCI（経皮的冠動脈形成術・ステント留置

術)、ペースメーカー移植術、経皮的カテーテル心筋焼灼術(アブレーション)などの検査・手術も行う。

《重点分野》

- 「入院が必要な市民への貢献度を高める」ために、
  - ・ 専門病院(がんセンター東病院等)及び、地域の開業医との連携を強化し、PCI、アブレーション治療、PMI(ペースメーカー埋込術)を中心としたカテーテル治療の充実を図る。
- その他
  - ・ 救急隊・柏ハートネットとの関係を強化しAMI(急性心筋梗塞)等のACS(急性冠症候群)の救急受入れを強化する。

## 6) 小児科

小児科疾患全般に対する診療を行う。

《重点分野》

- 「入院が必要な市民への貢献度を高める」ために、
  - ・ 小児科病床を整備し、小児一般から専門分野まで幅広く入院医療に対応していく。
- その他
  - ・ 小児救急医療の拡充に向けて、地域の一次(一般診療所、夜間急病診療所)、三次(慈恵大柏病院)と連携し、二次救急医療機関としての役割を果たしていく。
  - ・ 小児科医にとって魅力的な病院となるため、労働環境、研修環境を整えるとともに、数多くの経験を積めるよう高度・専門病院等との連携の強化を図っていく。

## 7) 外科

消化器外科を中心に、乳腺、甲状腺、副甲状腺、ヘルニア、自然気胸等の外科一般の診療を行う。消化器外科では、胃、小腸、大腸、直腸の悪性腫瘍の手術を行い、術前・術後の補助化学療法(抗がん剤治療)や術後再発に対する化学療法も行う。その他、胆石、ヘルニア、痔疾患などの疾患に加え、急性虫垂炎や消化管穿孔などの腹膜炎の緊急手術にも対応していく。

《重点分野》

- 「入院が必要な市民への貢献度を高める」ために、
  - ・ 良性・悪性を問わず幅広く外科一般症例を集め手術を中心として入院医療に貢献していく。
  - ・ 専門病院(がんセンター東病院等)と連携し、合併症や高齢者のがん患者

の手術も行っていく。

○その他

- ・ 専門病院（がんセンター東病院等）が扱わない良性疾患についても、幅広く手術対応できるようにする。

## 8) 整形外科

身体の中になる骨・関節などの骨格系とそれを取り囲む筋肉やそれらを支配する神経系からなる「運動器」の疾患に対し、それらの機能的改善を重要視した治療を行う。

《重点分野》

○「入院が必要な市民への貢献度を高める」ために、

- ・ 脊椎センターを立ち上げ、東葛北部医療圏の脊椎疾患の拠点病院として保存療法から入院・手術・リハビリを含めた総合的な診療体制の充実を図る。

○その他

- ・ スポーツ外来、低侵襲手術（内視鏡・顕微鏡）等専門性の高い分野を生かし、地域の医療機関との連携を強化していく。

## 9) 泌尿器科

腎臓、副腎、腎盂・尿管、膀胱、前立腺、精巣、尿道などの後腹膜臓器の疾患全般に対する診療を行う。

《重点分野》

○「入院が必要な市民への貢献度を高める」ために、

- ・ 高い専門性を生かし、今後増加が予想される前立腺がんの診断・化学療法・手術・術後ケアまで含めた総合的な診療体制をアピールして行く。

○その他

- ・ 高い専門性と実績を生かし、前立腺肥大症、神経因性膀胱、尿失禁等の様々な原因からなる排尿障害や尿路結石症に対し、薬物療法から手術まで幅広く対応する。

## 10) 眼科

眼科疾患全般に対する診療を行う。

《重点分野》

○「入院が必要な市民への貢献度を高める」ために、

- ・ 当院他診療科と連携し、高齢者の白内障に対する入院医療の充実を図る。
- ・ 糖尿病性網膜症に対しては、外来医療の充実を図る。

○その他

- ・ 施設環境を整え、患者の選択による白内障手術の日帰り手術の対応の充実を図る。

11) 放射線科

画像診断、I V R（低侵襲治療）を提供する。

《重点分野》

○「入院が必要な市民への貢献度を高める」ために、

- ・ 専門病院（がんセンター東病院等）と連携し、放射線治療や高度医療機器の分野での連携を強化する。

○その他

- ・ 常勤放射線医師を増やし、高度な専門性を生かしたI V Rの拡大を目指す。

12) 健診センター

特定健康診査や各種健診の検査・診察、人間ドックを行う。

《重点分野》

- ・ 院内各科との連携を強化し、健診・人間ドック等の生活指導、予防医療に留まらず、総合診療医的な視点から早期発見・早期治療へ向けた患者のトータルサポートを目指す。

## VI 整備基本計画

「VI 整備基本計画」では、病院建替えに向けた建設候補地、経営形態及び整備手法の検討を行った。

### 1 基本的な考え方

#### (1) 医師等にも魅力ある新病院の実現

新病院のビジョンを実現するために、患者・ご家族にとっての魅力はもとより、医師等（臨床研修医を含む）の医療従事者にとっても、魅力のある新病院の整備を目指す。

#### (2) 病床規模

現在の200床に、小児二次救急医療への対応として最大40床を想定し、最大240床を目指す。

#### (3) 診療科目

新病院開院時には、以下の現行の15科目を予定し、新たな診療科目の設置についても検討する。

内科、内分泌・代謝内科、神経内科、呼吸器内科、消化器内科、肝臓内科、循環器内科、小児科、外科、整形外科、リハビリテーション科、眼科、泌尿器科、麻酔科、放射線科



## 2 建替え用地の選定

### (1) 候補地選定の手順

候補地の選定にあたっては、まず庁内に設置した「柏市立柏病院整備検討会議」において、市内全域を対象に、敷地面積及び用地取得の容易さを勘案し、現地を含む14候補地を抽出した。

次に、この候補地について、延床面積の確保、交通アクセス並びにインフラの整備状況等を勘案し、建設用地として適さない候補地を除外することで、4候補地に絞り込みを行った。

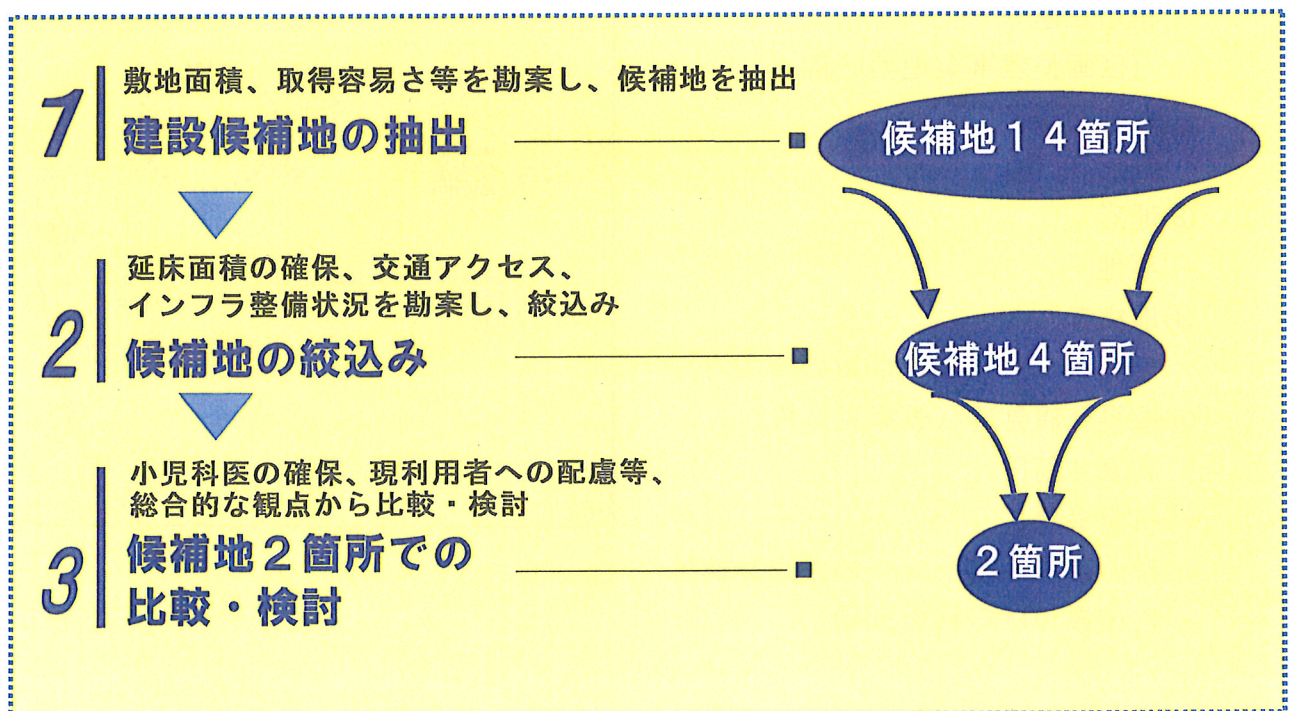
この4候補地について、「柏市健康福祉審議会市立病院事業検討専門分科会」において検討した結果、最終的に以下の2箇所を候補地とし、それぞれの特徴等を整理したものである。

#### ■ 候補地

【候補地1】 現地

【候補地2】 柏北部中央地区

以上の手順をまとめたフローは、以下のとおりである。



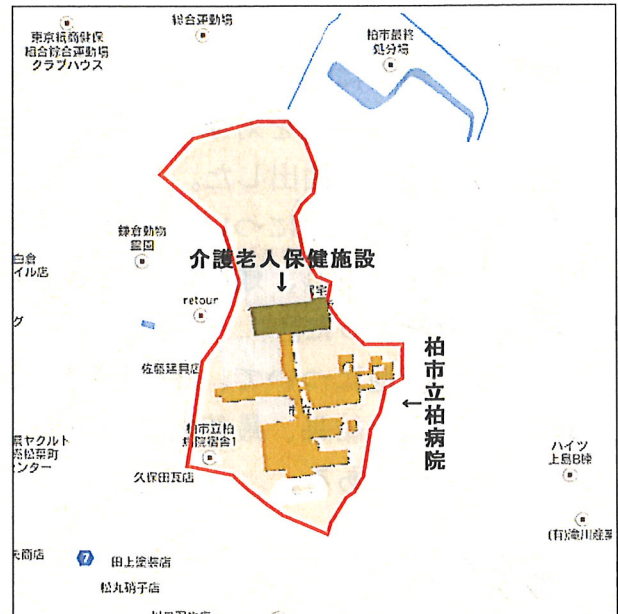
※候補地選定の経緯については、31ページを参照

※柏市立柏病院整備検討会議開催状況については、37ページを参照

## (2) 候補地 2 箇所の概略

### 1) 【候補地 1】 現地

- ①場所  
柏市布施 1 - 3 ほか
- ②敷地面積  
約 40,000 m<sup>2</sup>
- ③地形  
平地 (一部高低差あり)
- ④地権者  
柏市
- ⑤特記事項
  - ・市街化調整区域
  - ・同一敷地に介護老人保健施設あり
  - ・敷地内移転方式を想定



### 2) 【候補地 2】 柏北部中央地区

- ①場所  
柏市正連寺  
(区画整理事業地の一部)
- ②敷地面積  
約 15,000 m<sup>2</sup>
- ③地形  
平地
- ④地権者  
千葉県 (区画整理事業の事業者)
- ⑤取得金額見込 (概算見込み)  
約 24 億円
- ⑥特記事項
  - ・柏の葉国際キャンパスタウン構想に位置づけられた区域



### (3) 候補地 2 箇所の特徴

#### ■ 候補地 2 箇所の比較

	【候補地 1】 現地	【候補地 2】 柏北部中央地区
①小児二次救急医療の早期実現性（※1）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・用地取得済み（市有地）</li> <li>・敷地内移転であれば通常工期で可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・区画整理用地（千葉県保有）のため、用地取得は比較的容易</li> <li>・更地のため、通常工期で可能</li> </ul>
②コスト抑制性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・用地取得費不要</li> <li>・新たな設備は不要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・用地取得費約 2.4 億円を要する</li> <li>・新たな設備は不要</li> </ul>
③全市民のアクセス性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・柏駅から約 5.5 km</li> <li>・柏駅からバス</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・柏の葉キャンパス駅から約 0.8 km</li> </ul>
④現利用者への配慮	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現地であれば、現利用者への負担は最小限</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現地から約 4 km 離れる</li> <li>・現柏病院の所在地から直接行ける公共交通機関はない</li> </ul>
⑤小児科医を確保できる魅力的な病院づくり（※2）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建替え後において研修・労働環境の充実等を図り、魅力のある病院にする必要がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・柏の葉国際キャンパスタウン構想に位置づけられ、がんセンター東病院、辻仲病院柏の葉などの医療機関集積地であるため、医療レベルの向上が期待される</li> </ul>
⑥建替え設計の自由度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・敷地内移転の場合、敷地形状や既存施設による制約がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・制約のある形状ではない</li> </ul>
⑦その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・搬入車両による影響や工事騒音など、患者への影響が想定される</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現地よりさらに柏市中心部より北に移ることとなる</li> <li>・現地からの移転となるため、既存病院・診療所による医療提供のバランスに影響がある</li> <li>・周辺は今後人口の増加が見込まれる地域であり、病院経営への反映が期待される</li> </ul>

#### ※1 小児二次救急医療の早期実現性

小児二次救急医療の早期実施のため、可能な限り期間を要さないこと。

- ・用地取得における合意形成が容易である
- ・通常工期内で完了が見込める など

#### ※2 小児科医を確保できる魅力的な病院づくり

小児二次救急体制の整備にあたり、小児科医にとって魅力的な病院となること。

#### (4) それぞれの候補地の評価

##### 1) 【候補地 1】 現地

柏病院は、国立病院の統廃合計画により柏市に委譲された国立柏病院が、平成5年7月に現地に開院したものである。以来、約20年に渡り、柏市北部地域を中心に地域医療を提供し、安心して健康な市民生活を地域住民に提供してきた。

中期構想において、小児二次救急医療等、市立病院に求められている役割を果たすにあたり、病院の建替えが方針として打ち出されたものであるが、当該役割の早期実現性を考えたとき、また、これまで柏病院に期待されてきた地域医療への貢献と、地域住民の信頼感、安心感を考えると、現地における建替えは妥当性がある。

しかしながら、新病院の設計においては、敷地形状や既存施設が制約となり、患者にとって使いやすく機能的な施設の設計に、相当の工夫が必要である。

また、小児二次救急医療の提供には、小児科医を惹きつけるための魅力ある病院となる必要があり、設計における制約や交通アクセスの不便さを補えるよう、研修環境や労働環境の整備に向けて、より一層の取組みが求められる。

さらに、南部地域の医療ニーズにどう応えていくか、課題となっている。

##### 2) 【候補地 2】 柏北部中央地区

柏北部中央地区は、今後柏市の新たな中心部として発展が期待されている地区であり、柏の葉国際キャンパスタウン構想のもと、さまざまな整備が進められている。東京大学柏キャンパス、千葉大学環境健康フィールド科学センター、東葛テクノプラザをはじめ、国・県の各種機関や施設が集積し、公民学連携のまちづくりが進められているエリアである。

周辺には、がんセンター東病院、辻仲病院柏の葉があり、柏病院が建設されると医療の集積地として、新たな価値の付加が期待されるとともに、柏病院で提供される医療レベルの向上も併せて期待され、小児科医確保にとって必要な環境整備の一つになると考えられる。

しかしながら、市中心部より北に位置していた病院がさらに北となることが懸念される。さらに、現利用者にとっては身近にあった病院が移転することとなるため、不安を抱くことのないよう、配慮が必要である。

また、移転に伴い、現地周辺医療機関並びに候補地周辺の医療機関との連携・調整が必要である。

なお、当該候補地は用地取得が必要であり、新たな財政負担となるため、行政内部における検討に加え、財源調達や経費縮減に向けた取組みが必要である。

## (5) 候補地決定における留意事項

### 1) 【候補地1】現地の場合

#### ①敷地利用の工夫

敷地内移転方式を想定し、建物や駐車場の機能的な配置が可能となるよう、工夫を要する。

#### ②小児科医確保に向けた取組み

建替え後において研修・労働環境の充実等を図り、魅力のある病院にする必要がある。

### 2) 【候補地2】柏北部中央地区の場合

#### ①現利用者への配慮

現利用者が不安を抱くことのないよう、継続して柏病院を受診できる体制の整備等、配慮を要する。

#### ②新たな財源の確保や経費縮減への努力

用地取得費を要するため、市財政への影響を最小限とすべく、地区や事業内容の特性に基づく補助金など、新たな財源の調達や経費縮減に向けた検討を要する。

#### ③現地の利用の検討

現地が抱える制約等を整理した上で、利用の方向性についての検討を要する。

## (6) 候補地決定に向けて

建替え候補地の選定は、小児二次救急医療のみならず、中期構想で掲げた柏病院に求められる機能を果たすことができるよう、中・長期的な視点で検討する必要がある。

今後、上記の留意事項を踏まえ、スケジュールに遅れをきたさぬよう、市で判断するものとする。

### 3 想定される整備スケジュール

想定されるスケジュールは、以下のとおりである。【候補地1】・【候補地2】いずれの場合にあっても、新病院の開院時期は、平成31年度当初を目指す。

【想定整備スケジュール】

	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			
			4-6	7-9	10- 12	1-3	4-6	7-9	10- 12	1-3	4-6	7-9	10- 12	1-3
基本設計	→													
実施設計		→												
(用地取得※)	→	→												
工事				→										
準備工				→										
基礎・土工					→									
躯体工事						→								
仕上工事							→							
電気・設備工事								→						
外構工事											→			
試運転・検査												→		
引越し・ リハーサル														→ 開院

(※は【候補地2】を選択した場合)

#### 4 経営形態の検討

柏病院は、国立病院の統廃合計画により柏市に委譲された国立柏病院が、平成5年7月に市立病院として開院したものである。

経営形態は、開設時から、開設者である柏市が病院の管理・運営を民間に任せる「公設民営方式」を採用し、管理委託制度のもと運営を行ってきたが、平成18年4月から、(財)柏市医療公社(現在は「(公財)柏市医療公社」)を指定管理者とする「指定管理者制度」に移行している。

これは、公立病院改革ガイドラインに照らし合わせても、先行した経営形態であり、これ以上の民間的経営手法の導入等を望めば「民間譲渡」という選択肢になる。

中期構想を踏まえても、新病院は、公立病院として地域医療を補完する等の役割を求められており、老朽化、狭隘化している施設を建て替え、小児科医の確保が求められている現状では、「民間譲渡」という選択肢は難しい。したがって、現行の指定管理者制度に基づく運営を今後も進めることが望ましい。

#### 【参考】経営形態の概要

		経営形態	概 要
民間的経営手法の 導入度合い	低	地方公営企業法 (一部適用)	・病院の運営全般を市長の責任のもと行う制度
		地方公営企業法 (全部適用)	・市長が事業管理者を任命 ・事業管理者に対し、人事・予算等に係る権限が移行する
		地方独立行政法人	・地方独立行政法人を設立し、経営を譲渡 ・理事長は市長が任命
		指定管理者制度 (公設民営)	・民間の医療法人等に病院の管理を行わせる制度
	高	民間譲渡	・民間の医療法人等に経営を譲渡

## 5 整備手法の検討

公的施設の整備手法としては、PFI手法※1やデザイン・ビルド方式※2が考えられる。

PFI手法の場合、着工までに相当の時間を要するため、早期開院を見込むことは困難となる。

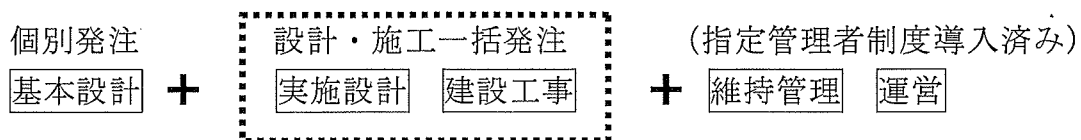
また、前段で整理した「指定管理者制度」の適用を考えると、PFI手法の場合、市・指定管理者・PFI事業者と、病院に関わる主体が3層構造となり、業務・権限・責任範囲の区分が複雑になることが想定され、効率的・安定的な病院運営に支障を来たす可能性がある。

一方、早期に、かつ可能な限り経済的に新病院の整備を実現するため、従来のような設計・施工分離発注ではなく、設計・施工一括発注の形態であるデザイン・ビルド方式を採用する事例も近年では増えつつある。

なお、患者・ご家族の視点も踏まえた病院職員の指向が確実に反映され、効率的・効果的な病院運営を実現する必要がある点から、設計業務のうち、基本設計部分は分離し、実施設計と施工を一括した形でのデザイン・ビルド方式採用の可能性を検討する。

※1 PFI手法…PFI（プライベート・ファイナンス・イニシアティブ）とは、公共施設等の建設・維持管理・運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う事業手法。

※2 デザイン・ビルド方式



点線部分（基本設計を分離したデザイン・ビルド方式）



## VII 資金計画

「VI 整備基本計画」に挙げた【候補地1】・【候補地2】のそれぞれについて、資金計画を作成した。なお、庁内に「柏市立柏病院経営戦略ワーキンググループ」を設置し検討を行った。

※柏市立柏病院経営戦略ワーキンググループ開催状況については、37ページ参照

### 1 【候補地1】現地における資金計画

#### (1) 新病院整備に係る見込み費用

##### ■想定される事業費及び財源見込み

	項目	概算金額
想定される事業費	①土地・建物などに係る費用	約96.3億円 【内訳（概算）】 建築費84億円 解体費2.9億 外構工事費3億円 雨水対策費2億円 設計費1.5億円 工事監理費1.6億円 移設費1.1億円 他
	②医療機器等に係る費用	約15.1億円
	合計	約111.4億円



	項目	概算金額
財源見込み	①自己資金	約20億円
	②病院事業債	約75億円
	③補助金等	・千葉県公的医療機関整備事業補助金（想定） ・社会資本総合整備交付金（想定） ・一般会計繰出金（想定）
	合計	約111.4億円

□建築費は単価42万円/m<sup>2</sup>で算出

（総務省調査による公立病院の平成22年度実績（約404千円/m<sup>2</sup>）を踏まえ、今後の社会情勢を鑑み、単価増額を想定）

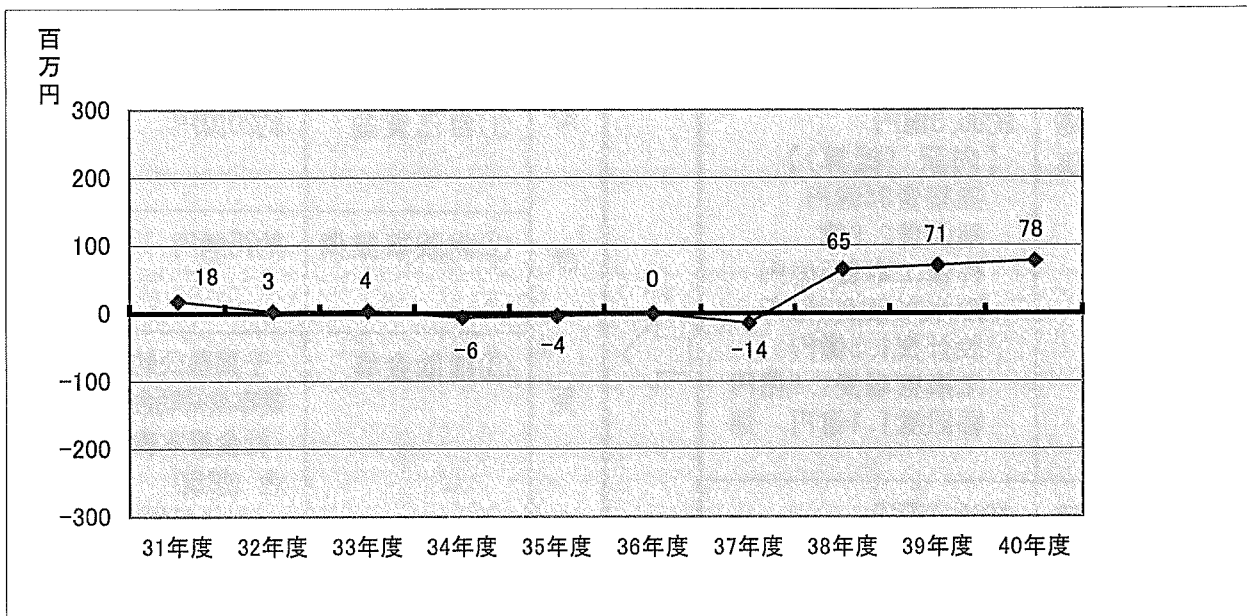
(2) 収支計画（新病院開院後10年間を想定）

新病院開院後の経営見通しは以下のとおりである。

新病院開設後の平成31年度から平成37年度までは、医療機器等の施設・設備に係る減価償却費等の影響が大きいですが、平成38年度以降は安定的に黒字経営が想定される。

ただし、この数値は、これまでの推計や目標などを前提としたものであり、実際に収支均衡、さらに収益の確保が図れるよう、今後、引き続き病院事業の経営改善に取り組んでいくとともに、具体的な事業に着手する際には、あらためて経営改善の状況や将来の見通しについて確認を行うこととする。

■【候補地1】における損益の推移



■【候補地1】における収支計画

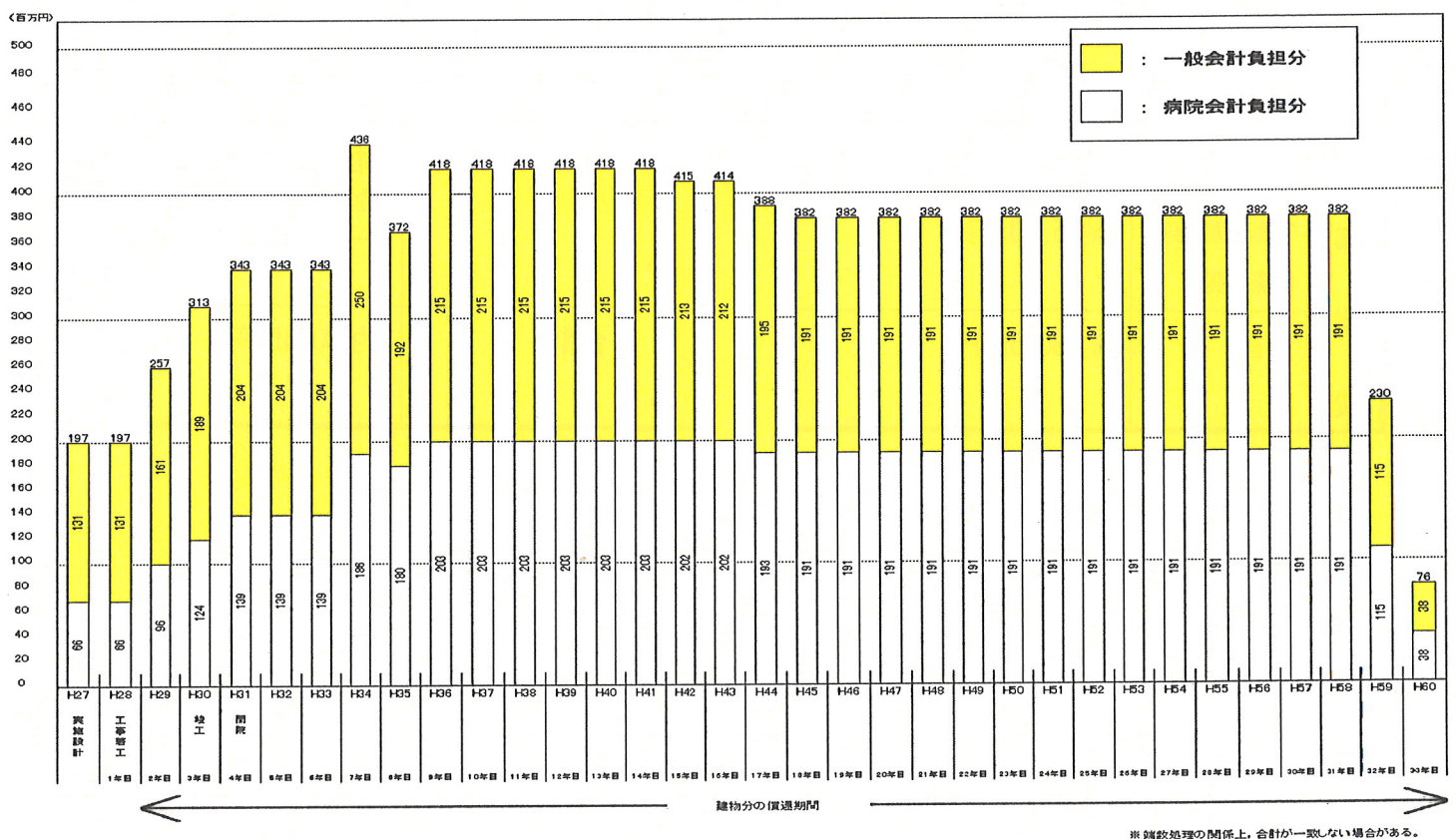
(単位：百万円)

年度	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
収益計	6,305	6,258	6,273	6,277	6,295	6,295	6,145	6,145	6,145	6,145
病院収益	5,605	5,658	5,723	5,777	5,845	5,845	5,845	5,845	5,845	5,845
政策的医療交付金	700	600	550	500	450	450	300	300	300	300
費用計	6,288	6,255	6,269	6,283	6,299	6,294	6,158	6,080	6,074	6,067
病院費用	5,677	5,656	5,678	5,699	5,723	5,723	5,723	5,724	5,724	5,723
指定管理者負担金	611	599	591	584	576	571	435	356	350	344
損益	18	3	4	-6	-4	0	-14	65	71	78

※端数処理の関係上、計算が一致しない場合がある。

## [参考] 病院事業債の償還シミュレーション

- ①事業期間は、基本設計期間を12ヶ月、実施設計期間を12ヶ月、建設工事を28ヶ月と仮定し、建設工事にかかる病院事業債借り入れは75億円と想定する。
- ⇒30年償還(5年据置)・利率2%、元利均等方式と仮定し、着工1年目が30億円、2年目が30億円、3年目に15億円の借り入れを行うものとする。
- ②元利償還額(約118億円)のうち、約61.5億円は一般会計が負担し、約56.5億円は病院事業会計が負担することとなる。
- ③病院事業債の元利償還シミュレーションは次のとおり。



## 2 【候補地2】柏北部中央地区における資金計画

### (1) 新病院整備に係る見込み費用

#### ■想定される事業費及び財源見込み

項目		概算金額
想定される事業費	①土地・建物などに係る費用	約115.5億円 【内訳（概算）】 土地取得費24億円 建築費84億円 解体費2.9億 外構工事費0.3億円 設計費1.5億円 工事監理費1.6億円 移設費1.1億円 他
	②医療機器等に係る費用	約15.1億円
	合計	約130.6億円



項目		概算金額
財源見込み	①自己資金	約20億円
	②病院事業債	約95億円
	③補助金等	・千葉県公的医療機関整備事業補助金（想定） ・社会資本総合整備交付金（想定） ・一般会計繰出金（想定）
合計		約130.6億円

□建築費は単価42万円/m<sup>2</sup>で算出

（総務省調査による公立病院の平成22年度実績（約404千円/m<sup>2</sup>）を踏まえ、今後の社会情勢を鑑み、単価増額を想定）

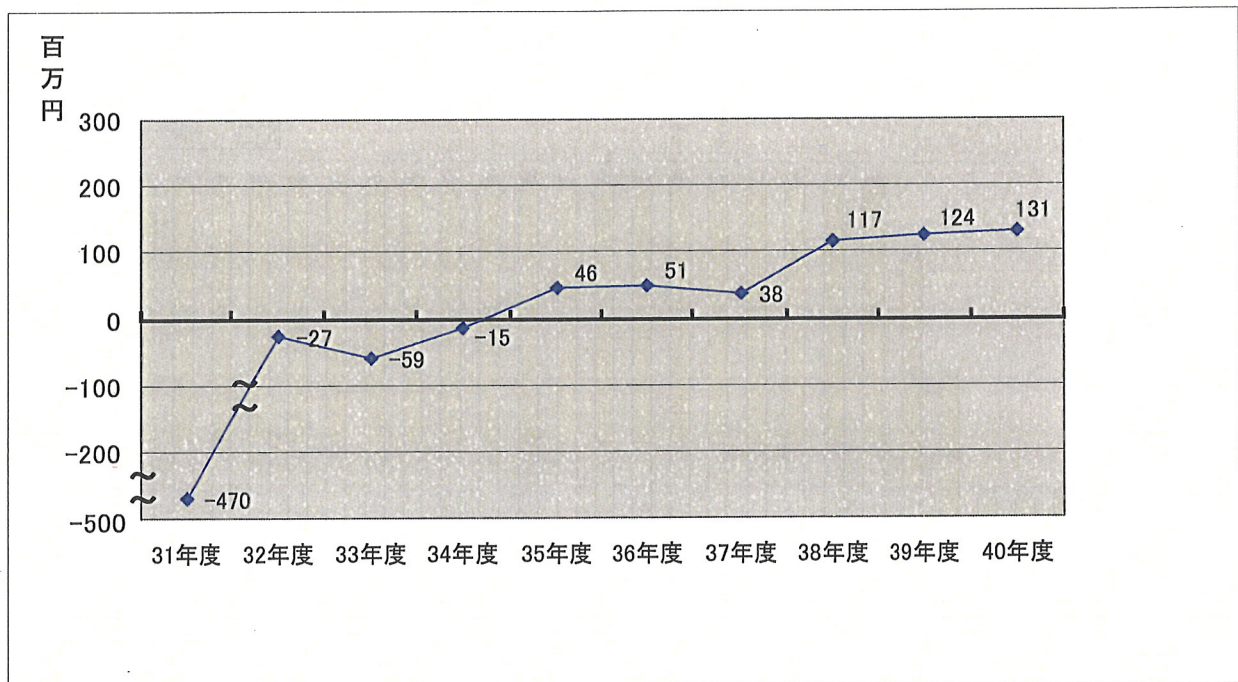
(2) 収支計画（新病院開院後10年間を想定）

新病院開院後の経営見通しは以下のとおりである。

新病院開設後の平成31年度から平成37年度までは、医療機器等の施設・設備に係る減価償却費等の影響が大きい。

移転に伴い、一時的な患者減の影響を△645百万円、周辺人口の拡大による影響を平成35年度以降100百万円として試算している。

■【候補地2】における損益の推移



■【候補地2】における収支計画

(単位：百万円)

年度	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
収益	5,235	6,197	6,215	6,296	6,394	6,394	6,244	6,244	6,244	6,244
病院収益	4,535	5,597	5,665	5,796	5,944	5,944	5,944	5,944	5,944	5,944
政策的医療交付金	700	600	550	500	450	450	300	300	300	300
費用	5,705	6,223	6,275	6,311	6,348	6,343	6,206	6,127	6,120	6,113
病院費用	5,045	5,568	5,621	5,658	5,698	5,697	5,697	5,697	5,697	5,697
指定管理者負担金	660	655	654	653	650	646	509	430	423	416
損益	-470	-27	-59	-15	46	51	38	117	124	131

※端数処理の関係上、計算が一致しない場合がある。

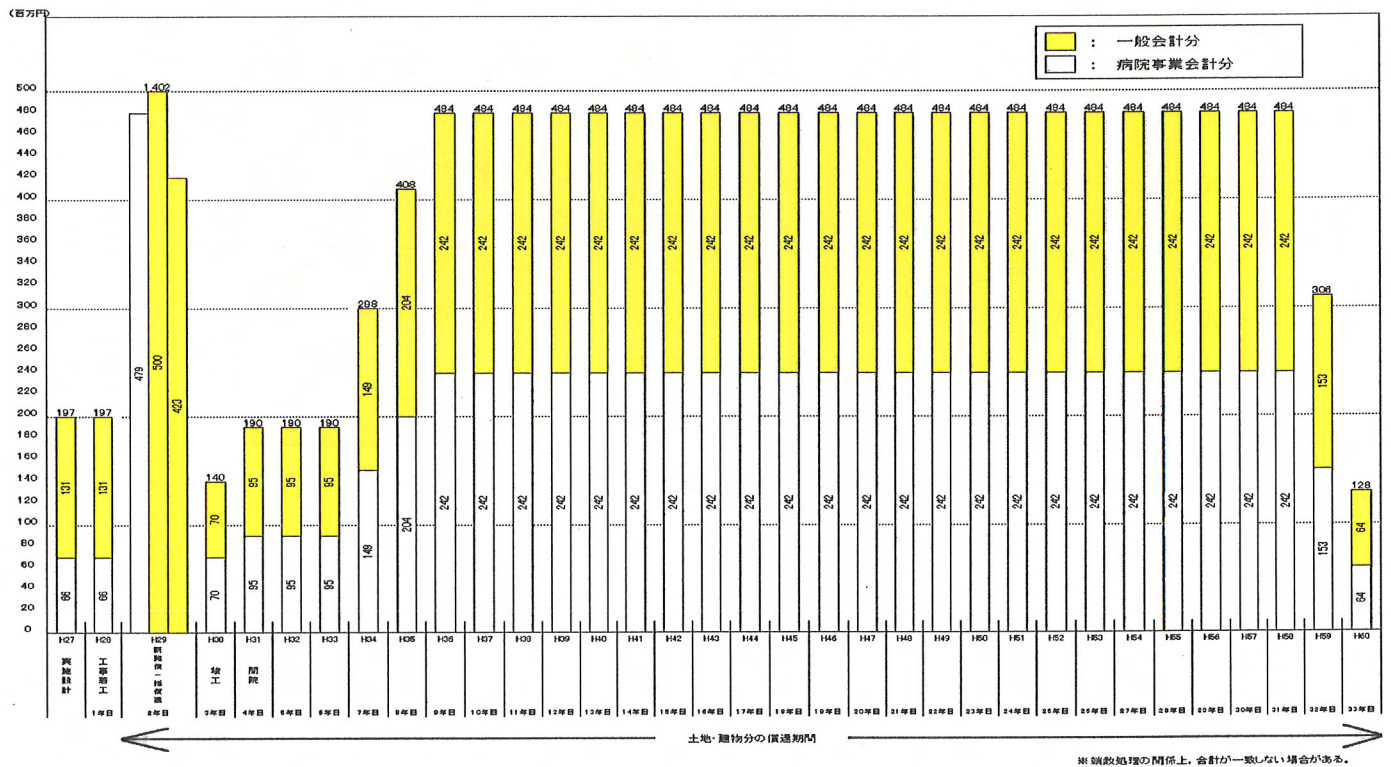
## [参考] 病院事業債の償還シミュレーション

①事業期間は、基本設計期間を12ヶ月、実施設計期間を12ヶ月、建設工事を28ヶ月と仮定し、建設工事にかかる病院事業債借り入れは、95億円と想定する。

⇒30年償還(5年据置)・利率2%、元利均等方式と仮定し、着工1年目が35億円、2年目が35億円、3年目に25億円の借り入れを行うものとする。

②元利償還額(約144億円)のうち、約74億円は一般会計が負担し、約70億円は病院事業会計が負担することとなる。

③病院事業債の元利償還シミュレーションは次のとおり。



### 3 考察

新病院建設による財政負担は、病院経営や一般会計に与える影響が大きいものであり、市民の期待に応えられる新病院の早期実現が必要である一方、その整備にあたっては、病院の安定的な経営に資する観点から、将来的な負担を見据えつつ可能な限り費用の抑制を図る必要がある。

財源については、可能な限り自己資金を使用し、不足分について病院事業債の活用を図ることとする。補助金の確保は必須の方針であり、補助金が確保された場合、その分病院事業債は減額となる。

概算事業費については、【候補地1】現地の場合、約111.4億円、【候補地2】柏北部中央地区の場合は土地の取得も含んでいるため約130.6億円となり、現地の方が約19.2億円の事業費抑制を期待できる。

病院事業債については、現地在約75億円、柏北部中央地区が約95億円と、現地の方が約20億円の借入額抑制を期待できる。

開院後10年間の病院経営の見通しでは、【候補地1】現地の場合、平成31年度から37年度まではほぼ収支均衡となる見込みで、平成38年度以降は毎年約0.7億円程度の黒字の見込みである。

【候補地2】柏北部中央地区の場合、平成31年度の開院後4年間こそ、移転に伴う患者数の減少や減価償却費の増加の影響で、合計約6億円程度の赤字となる見込みだが、その後プラスに転じ、平成38年度以降は毎年約1億円超の黒字の見込みである。

病院事業債の償還シミュレーションについては、表中、各年度の棒グラフの上の色付きの部分が一般会計負担分、下の白い部分が病院事業会計負担分を表している。

【候補地1】現地の場合、病院事業債は、既借り入れ分（既発債）と今回の新たな借り入れ分と合わせて、平成60年度までの返済となる。開院後の単年度負担額は、一般会計負担分と病院事業会計負担分を合わせて約4億円前後、総額で約118億円の負担となる。

【候補地2】柏北部中央地区の場合、移転となるため既発債の一括償還が義務付けられ、平成29年度に約14億円の返済を見込んでいる。新たな借り入れ分は平成60年度までの返済となり、開院後の単年度負担額は、一般会計負担分と病院事業会計負担分を合わせて約5億円弱で、総額で約144億円の負担となる。

以上のことから、いずれの候補地の場合であっても、建設にあたっては交付税

等の財政措置の効果などを検証しながら、市全体の事業の中での位置付け、優先順位を明確にしていく必要がある。



## VIII 【参考】候補地選定の経緯

### 1 建設候補地の抽出

建設候補地については、庁内に設置した「柏市立柏病院整備検討会議」において、以下の要件をもとに、複数の候補地の抽出を行った。

#### 【候補地抽出の要件】

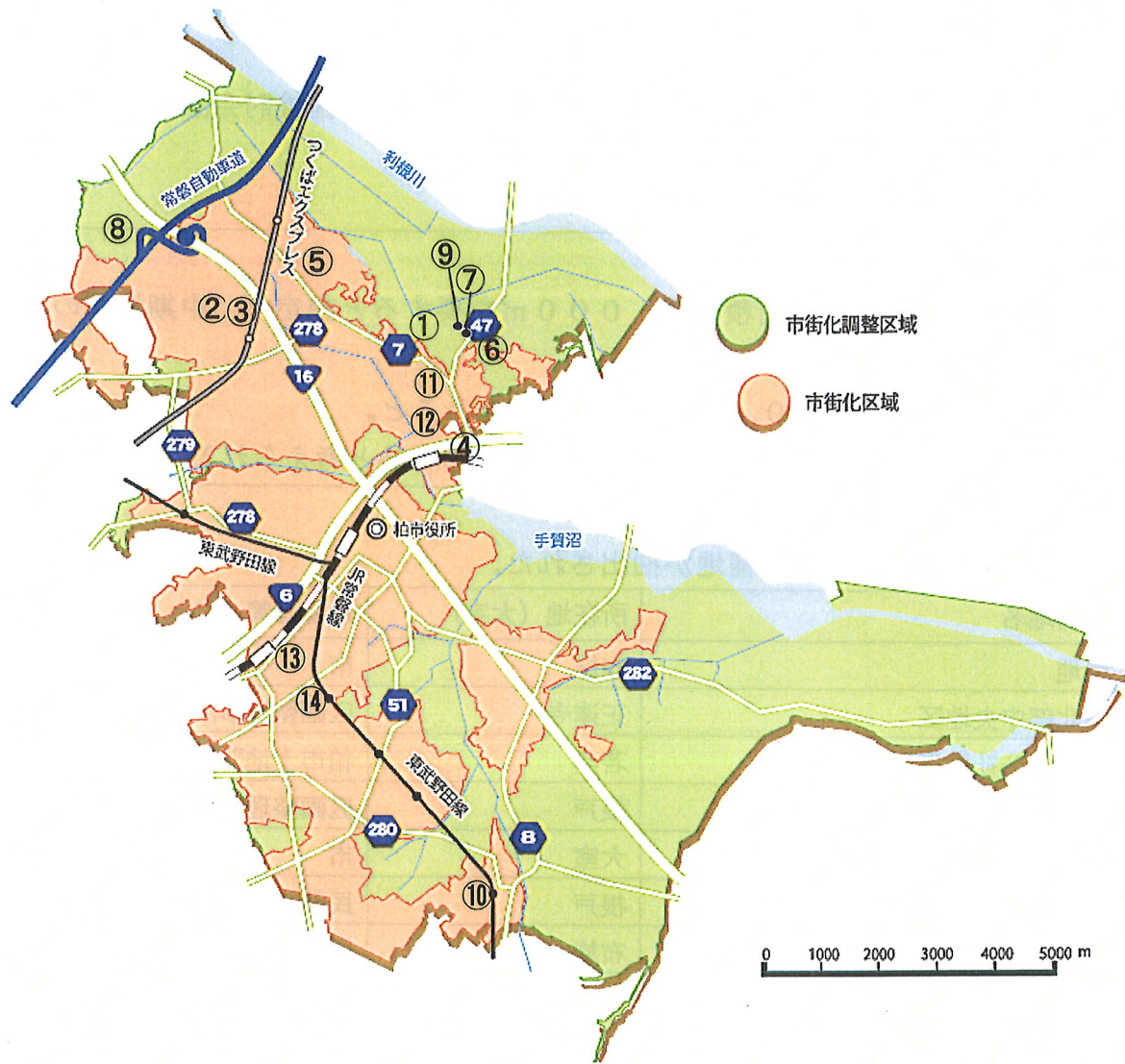
病床数最大240床、延床面積20,000㎡を要すると想定し、中期構想の考えを踏まえ、次の要件を満たすものとする。

- 1 原則として、面積が10,000㎡以上であること。
- 2 市有地、もしくは一団の土地など取得が比較的容易と考えられること。

その結果、現地を含む14候補地が抽出された。

No.	候補地名	所在地（大字）	地権者等
①	現地	布施	市
②	柏北部中央地区	正連寺	区画整理事業者
③	柏の葉公社取得地	若柴	柏市土地開発公社
④	北柏駅北口区画整理地	根戸	区画整理事業者
⑤	柏ビレジ運動公園	大室	市
⑥	紀長伸銅所跡地	根戸	民間
⑦	旧大利根有料道路付近	布施	民間
⑧	流通経済大学附属柏高校付近	大青田	民間
⑨	県立柏高校付近	布施	民間
⑩	高柳駅西側土地区画整理地内	高柳	区画整理事業者
⑪	根戸市営住宅裏	根戸	市
⑫	市川毛織柏工場付近	根戸	市、国
⑬	南柏駅東口土地区画整理地内	南柏中央	区画整理事業者
⑭	旧柏市社会福祉センター	豊住	市

■ 建替え候補地案内図



## 2 建設候補地の絞込み

(1) 14 候補地について、以下の基礎的事項に基づき、絶対評価を行った。

### ■評価項目（基礎的事項）

ア	敷地面積の確保 延床面積の確保／駐車場の確保／配置計画の自由度
イ	交通アクセスの状況 主要駅からの距離／公共交通機関の状況
ウ	合意形成の容易さ 用地取得／周辺対策（日照、騒音等）
エ	土地利用状況 周辺の状況／現地の状況
オ	都市基盤（インフラの整備状況） 上下水道の状況／雨水対策やその他整備の必要性
カ	コスト 用地取得／インフラ整備／駐車場の確保

その結果、①～④の4候補地に絞り込まれた。

No.	候補地名	評価結果
①	現地	ア～カを満たす。
②	柏北部中央地区	ア～カを満たす。
③	柏の葉公社取得地	ア～カを満たす。
④	北柏駅北口区画整理地	ア～カを満たす。
⑤	柏ビレジ運動公園	閑静な住宅地であり、合意形成は困難である。
⑥	紀長伸銅所跡地	交通アクセスが困難である。都市基盤が未整備である。
⑦	旧大利根有料道路付近	交通アクセスが困難である。 敷地が水路で分断され、配置計画の自由度が制約される。
⑧	流通経済大学附属柏高校 付近	交通アクセスが困難である。都市基盤が未整備である。
⑨	県立柏高校付近	交通アクセスが困難である。都市基盤が未整備である。
⑩	高柳駅西側土地区画整理 地内	十分な延床面積を確保できない。
⑪	根戸市営住宅裏	十分な延床面積を確保できない。
⑫	市川毛織柏工場付近	十分な延床面積を確保できない。
⑬	南柏駅東口土地区画整理 地内	十分な延床面積を確保できない。
⑭	旧柏市社会福祉センター	十分な延床面積を確保できない。

(2) 続いて、4候補地について、以下の項目において、相対評価を行った。

現地については、ローリング方式（数期での建替え）と敷地内移転方式（1期での建替え）の2方式において評価を行った。

■評価項目（相対評価）

ア	小児二次救急医療の早期実現性
イ	コスト抑制
ウ	全市民のアクセス性
エ	現利用者への配慮

評価結果は、以下のとおりとなった。

評価項目		①現地		②	③	④
		ローリング方式	現地内移転方式	柏北部中央地区	柏の葉公社取得地	北柏駅北口区画整理地
ア 小児二次救急医療の早期実現性	合意形成の容易さ	○	○	区画整理事業者（千葉県）から用地購入	周辺対応	地権者との交渉 周辺対応
	工期	想定5年程度	○ (2年4ヶ月)	○ (2年4ヶ月)	○ (2年4ヶ月)	○ (2年4ヶ月)
イ コスト抑制	用地費（概算見込み）	○	○	用地購入 (約24億円)	用地購入 (約24億円)	用地購入 (約12億円)
	建設費	・工期に伴い増加 ・立体駐車場整備	○	○	立体駐車場整備	立体駐車場整備
ウ 全市民のアクセス性		駅からバス	駅からバス	○	○	○
エ 現利用者への配慮		○	○	約4km移転	約4km移転	○



【現地（現地内移転方式）】及び【柏北部中央地区】の2箇所を候補地とした。