

# 宝塚市立病院が目指す病院像

～ 市民の安全・安心を守り、

市民に寄り添う病院であるために ～

令和4年（2022年）6月

宝塚市・宝塚市立病院

## ～ 目次 ～

1	はじめに	・・・P2
2	持続可能な経営基盤の強化について	
(1)	経営改善プロジェクト	・・・P2
(2)	一時借入金の解消に向けて ～資金不足等解消計画～	・・・P5
(3)	病院経営における現在の課題	・・・P5
(4)	持続可能な経営基盤の強化に向けて	・・・P6
3	今後の医療提供体制について	
(1)	地域医療構想を踏まえた役割	・・・P8
(2)	地域包括ケアシステムの構築に向けた役割	・・・P9
(3)	機能分化・連携強化	・・・P9
(4)	重点取組項目	・・・P11
(5)	診療体制及び病床数	・・・P15
(6)	ICTを活用した医療の充実	・・・P15
(7)	医師の確保及び医師の働き方改革の推進	・・・P15
4	経営形態の見直しについて	
(1)	経営形態の選択肢	・・・P16
(2)	経営形態の見直し	・・・P16
(3)	市立病院における経営形態	・・・P16
5	今後の課題について	
(1)	建物の老朽化への対応	・・・P18
(2)	財源の確保	・・・P18
(3)	新病院の開院に要する期間	・・・P20
(4)	新病院開院後の収支シミュレーション	・・・P20
6	おわりに	・・・P22
	(参考) 経営改善プロジェクト H の概要	・・・P22
	(参考) 宝塚市立病院改革検討会の概要	・・・P22

## 1 はじめに

宝塚市立病院（以下、「市立病院」という。）は急性期医療を提供する地域の中核病院として、また、公立病院として採算性の面から民間病院では提供が困難な医療を確保すべき役割を担っています。水道、ガス、電気等のライフラインが市民にとって不可欠であるように、市民が住み慣れた地域内で医療を完結できるためには、今後とも市立病院の存在は不可欠です。

今後も市立病院の役割を継続して果たしていくため、今般、国から示された「持続可能な地域医療提供体制を確保するための公立病院経営強化ガイドライン」（以下、「経営強化ガイドライン」という。）を踏まえて経営強化に取り組むとともに、将来における医療環境の変化を見据えて、市立病院の今後のあり方を示すものです。

## 2 持続可能な経営基盤の強化について

市立病院においては、赤字が続いている経営状況を改善し持続可能な病院経営とするため、令和元年度(2019年度)に8つの戦略を策定し、令和2年度(2020年度)に経営改善プロジェクトを設置して収益改善に取り組んでいます。

また、令和2年度(2020年度)に大手監査法人に委託した「宝塚市立病院経営分析業務報告書」を基に資金不足等解消計画を策定し、令和3年度(2021年度)から一時借入金の解消に取り組んでいます。

### (1) 経営改善プロジェクト

経営改善プロジェクトの取組内容及び取組結果は下記のとおりです。

プロジェクト A：病床稼働率アップ

取組目的：市民の期待に応えうる救急医療の即応体制を新型コロナウイルス感染症などへの対応との両立も図りながら見直し、病床稼働率と入院単価のアップを図る。

	H30 (2018)	R01 (2019)	R02 (2020)	R03 (2021)
病床稼働率（許可病床）	74.1%	78.0%	68.0%	60.4%
病床稼働率（稼働病床）	83.1%	87.4%	76.2%	67.7%
救急車受入件数（件）	4,091	4,674	3,018	2,787
院長ホットライン（件）	227	975	885	796

課題：コロナ禍の影響により病床稼働率、救急車受入件数、院長ホットライン件数いずれも低下しています。

プロジェクト B：予定入院患者数と入院単価アップの両立（特に、在院日数の短縮と手術症例数の確保）

取組目的：地域医療機関からの紹介入院患者の確保と院内各科の円滑な受入態勢及び入院単価の低い症例の早期退院（逆紹介又は在宅医療）の実現により、予定入院患者数と入院単価のアップを図る。

	H30 (2018)	R01 (2019)	R02 (2020)	R03 (2021)
入院単価（円）	52,192	53,981	59,432	64,417
DPC（I+II）入院期間率	53.4%	56.1%	59.8%	66.4%
1日あたりの入院患者数（人）	323	340	296	263
1日あたりの新入院患者数（人）	26.4	29.5	24.9	24.8

	H30 (2018)	R01 (2019)	R02 (2020)	R03 (2021)
手術件数（件）	3,599	3,783	3,576	3,618
うち全身麻酔（件）	1,613	1,838	1,885	1,927

課題：コロナ禍の影響により1日あたりの入院患者数が大幅に低下しています。

プロジェクト C：紹介（新患）率/逆紹介率のアップ

取組目的：高度急性期・急性期を経過した症例の地域医療機関への逆紹介や在宅医療への円滑な流れづくりで在院日数の短縮を図り、新入院患者受入れのための空病床を確保する。

また、指導料・管理料・文書料などの確保により、外来単価アップを図る。

	H30 (2018)	R01 (2019)	R02 (2020)	R03 (2021)
紹介率	66%	71%	64%	65%
逆紹介率	97%	112%	94%	106%

	H30 (2018)	R01 (2019)	R02 (2020)	R03 (2021)
外来単価 (円)	15,050	17,051	18,193	18,550
1日あたりの外来患者数 (人)	894	914	816	883

課題：コロナ禍の影響により紹介率が低下しています。

プロジェクト D：病院職員数の見直しと働き方改革の両立

取組目的：医師・看護師をはじめ、関連医療職や事務職を含めた全職員の適正配置と個々の生産性の向上を図る。

また、複数の医療職が「働き方改革」の精神に基づき、互いの業務を尊重し補い合う風土の醸成を図る。

	R01 (2019) .4	R02 (2020) .4	R03 (2021) .4	R04 (2022) .4
看護師新規採用数 (人)	20	13	9	19
看護師退職者数 (人)	18	23	27	36
増減数 (人)	2	△10	△18	△17

	H30 (2018)	R01 (2019)	R02 (2020)	R03 (2021)
時間外勤務時間数 (時間)	76,149	77,195	61,227	60,333

プロジェクト E：がん診療の拡充と強化

取組目的：がんセンターのポテンシャルを高めるため、より効率的な業務フローへの見直しを図るとともに、積極的な診療成果の情報発信により新たながん症例を獲得し、阪神北準圏域や近隣競合病院への患者流出を最小限に抑制する。

	H30 (2018)	R01 (2019)	R02 (2020)	R03 (2021)
がん入院患者 (人)	2,209	2,560	2,656	2,387
がん手術件数 (件)	576	569	666	648
外来化学療法患者数 (件)	2,686	3,001	3,210	3,653
放射線治療実人数 (人)	206	267	263	304
がん患者指導管理料 I (件)	567	2,170	2,101	1,827

※令和2年度(2020年度)に、県から「地域がん診療連携拠点病院」に指定されています。

プロジェクト F：内視鏡/超音波センターの効率的運営と業務拡大

取組目的：内視鏡センター・超音波センター内のすべての医療職の協働により、両センターの効率的運営と業務拡大を図る。

	H30 (2018)	R01 (2019)	R02 (2020)	R03 (2021)
内視鏡検査件数 (上部) (件)	4,416	4,392	4,548	4,815
内視鏡検査件数 (下部) (件)	2,916	3,216	3,096	3,154
超音波検査件数 (件)	9,384	9,768	9,996	10,475

## プロジェクト G：物流管理業務の強化と経費の抑制・削減

取組目的：固定費のうち、人件費に次いで割合の高い薬品費・診療材料費の抑制・削減に向けて、購入プロセスや購入後の活用度なども含めた物流管理業務の見直しを図る。

また、医療機器のメンテナンス費用や業務委託に係る人員のコストパフォーマンスの再検証を行い、経費の抑制を図る。

	H30 (2018)	R01 (2019)	R02 (2020)	R03 (2021)
後発医薬品のシェア	89.4%	90.0%	89.9%	89.5%
光熱水費 (円)	201,907,519	199,229,941	179,099,191	199,465,484

- 薬品費：院長・診療科医師も同席した値引交渉で、全国自治体病院の平均値より約2%高い値引率を継続しています。(令和3年度(2021年度)下半期の値引率16.62%、自治体病院平均14.71%)  
また、後発医薬品のシェアは90%程度を維持しています。
- 診療材料費：全国平均購入価格等を分析し値引交渉を行うことにより、約7割の材料について、全国平均価格より安価に購入しています。
- 契約の見直し：保守管理業務委託契約 (効果額：349万円)  
オンコール電話契約プラン (効果額：90,720円/年)  
受変電設備点検回数 (効果額：120万円/3年)

## プロジェクト H：新病院のあり方と建設プロジェクトの検討

取組目的：築37年を経過した市立病院の建替えを視野に入れ、ポストコロナにおいて、効率的でスリム化された近未来医療が提供できる新病院を目指す。  
この目的のため、今後の国や兵庫県などの医療行政や地域医療施策も視野に入れながら、新病院構想を検討する。

### ○開催状況

令和3年度(2021年度)開催回数 計13回  
令和4年度(2022年度)開催回数 計4回

## (2) 一時借入金の解消に向けて ～資金不足等解消計画～

入院単価の向上と入院患者数の段階的な増加を実現して安定した収支の黒字化を図り、一時借入金及び他会計借入金を段階的に解消するとともに、本院の建替えに必要な資金を確保していきます。【図1参照】。

(図1) 資金不足等解消計画【地方財政法】

(単位：千円)

No.	年 度	R3【決算】 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)
1	F 医 業 収 益 合 計	10,763,998	12,267,887	12,408,355	12,507,229	12,626,910	12,626,611	12,648,885	12,628,261	12,629,089	12,629,918
2	A 控 除 後 流 動 負 債	2,311,902	2,203,173	1,764,515	2,008,886	1,776,928	1,785,397	1,781,043	1,773,619	1,770,956	1,769,932
3	○ 流 動 負 債	3,317,171	3,157,729	2,876,833	3,138,695	2,904,139	2,934,096	2,575,558	2,426,356	2,430,526	2,423,893
4	一時借入金	0	500,000	57,434	0	0	0	0	0	0	0
5	企業債	1,007,236	956,527	1,114,293	1,131,788	1,129,194	1,150,686	796,506	654,732	661,569	655,965
6	他会計借入金	800,000	0	0	300,000	70,000	85,000	85,000	85,000	85,000	85,000
7	未払金	963,104	1,097,664	1,110,232	1,119,079	1,129,787	1,129,760	1,131,753	1,129,908	1,129,982	1,130,056
8	その他(前受金など)	546,831	603,538	594,875	587,829	575,158	568,650	562,299	556,716	553,975	552,872
9	●控除企業債等	1,005,269	954,556	1,112,318	1,129,809	1,127,211	1,148,699	794,515	652,737	659,570	653,962
10	B算入地方債現在高	25,933	23,962	21,987	20,008	18,025	16,038	14,048	12,053	10,054	8,051
11	特例償還額	0	1,967	1,971	1,975	1,979	1,983	1,987	1,991	1,995	1,999
12	C 流 動 資 産	2,221,200	2,216,033	2,216,033	2,581,191	2,771,632	3,184,520	3,594,006	4,147,097	4,758,533	5,234,516
13	単年度CF(合計)	△ 68,736	294,833	442,566	422,592	490,440	482,888	494,486	638,091	696,436	560,983
14	単年度CF	—	224,833	372,566	352,592	420,440	412,888	424,486	568,091	626,436	490,983
15	単年度CF (費用削減)	—	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
16	D 解 消 可 能 資 金 不 足 額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	E 資 金 不 足 額 (=A+B-C-D)	116,635	11,102	△ 429,530	△ 552,297	△ 976,678	△ 1,383,084	△ 1,798,915	△ 2,361,425	△ 2,977,523	△ 3,456,533
18	資 金 不 足 比 率 (地 方 財 政 法) (=E ÷ F)	1.0%	0.0%	—	—	—	—	—	—	—	—
19	【参 考】 資 金 不 足 比 率 (健 全 化 法)	0.8%	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	未処分利益剰余金	733,524	1,147,541	1,477,699	1,977,106	2,565,927	3,113,798	3,641,963	4,180,574	4,695,421	5,060,168
21	当 年 度 純 損 益	366,610	414,017	330,158	499,407	588,821	547,872	528,164	538,611	514,847	364,747
他会計借入金返済額			800,000			300,000	70,000	85,000	85,000	85,000	85,000
病床稼働率		67.7%	81.0%	82.3%	83.5%	84.8%	84.8%	84.8%	84.8%	84.8%	84.8%
1日あたり入院患者数		263.4人	315人	320人	325人	330人	330人	330人	330人	330人	330人
平均入院単価		64,417円	65,000円	65,000円	65,000円	65,000円	65,000円	65,000円	65,000円	65,000円	65,000円
1日あたり外来患者数		882.9人	900人	900人	900人	900人	900人	900人	900人	900人	900人
平均外来単価		18,550円	19,000円	19,000円	19,000円	19,000円	19,000円	19,000円	19,000円	19,000円	19,000円

## (3) 病院経営における現在の課題

近年の市立病院における赤字の要因は、医業収支比率(医業収益/医業費用)の低下からわかるように、医業費用に見合うだけの医業収益が得られていないことにあります。【図2参照】。

特に、医業収益で大きな割合を占める入院収益が伸び悩んでおり、入院収益を増加させるためには入院単価の向上と入院患者数の増加の両立が喫緊の課題となっています。

入院単価については、経営改善プロジェクトの取組の1つであるDPC(I+II)入院期間の適正化により、大幅に向上させることができましたが、入院患者数については新型コロナウイルス感染症の影響による患者の受診控え、コロナ患者受入れによる救急患者の受入制限、緩和ケア病床等の閉鎖及び地域医療機関からの紹介患者数の減少等により、令和元年度(2019年度)と比較し大幅な減少となっています。

(図2)

	H29 (2017)	H30 (2018)	R01 (2019)	R02 (2020)	R03 (2021)
經常収支(円)	△ 176,064,877	△ 581,706,791	△ 446,220,701	△ 400,485,194	376,198,744
入院収益(円)	6,609,388,146	6,155,807,465	6,719,602,732	6,434,421,643	6,192,791,019
外来収益(円)	3,252,277,574	3,281,855,575	3,788,843,827	3,652,827,966	3,996,133,283
經常収支比率(%)		98.5	95.0	96.4	103.0
医業収支比率(%)		93.9	90.4	92.2	89.4
修正医業収支比率(%)		89.2	85.9	88.7	85.7

#### (4) 持続可能な経営基盤の強化に向けて

今後、病院経営において市が負担すべき経費以外の財政支援に頼らず経常黒字化するためには、医業収益の確保に向けた取組を強化するとともに、経営の効率化に向けた取組を行っていく必要があります。

特に、入院収益の確保は経常黒字化の最優先課題であり、ポストコロナの医療環境を見据え、入院単価の更なる向上と入院患者数の増加を図ります。

また、経営の効率化については、兵庫医科大学との連携協定に基づく人事交流による外部人材の登用や研修の実施により、民間的経営手法を取り入れて更なる経営強化を図ります。

具体的な取組内容については、以下に示す①から④のとおりであり、これらの取組により経常黒字化を継続することで、病院事業の経営基盤を強固なものとしていきます。

##### ① 兵庫医科大学との協定に基づく取組

昭和59年(1984年)の開院以来、市立病院は兵庫医科大学から医師、看護師や医療技術職の派遣を受けるとともに、様々な医療連携に取り組んできました。

今後も医療人材の交流及び医療資源の活用を図り、医療等に係る分野で相互に協力するなど、さらに両者の関係を強化し、地域医療の発展に寄与することを目的に、令和4年(2022年)4月7日に宝塚市は同大学と協定を締結しました。

この協定は、市民から高い期待が寄せられている高度・先進医療、一刻を争う重篤な患者の救命にあたる三次救急、新型コロナウイルス感染症などの新興感染症への対応、天災など万が一に備える災害医療、より良い医療提供を目指すためのスタッフの学術交流を始め、医療関係職や事務職の人事交流、病院経営や医療の質に関する相互の指導・助言など多岐に亘るものであり、協定締結による連携強化により、民間的経営手法を取り入れて市立病院の更なる経営強化を図るとともに、医療の質の向上に取り組むこととしています。

なお、協定内容は次のとおりです。

##### (1) 医療連携

- ① 高度医療を必要とする患者の兵庫医科大学病院での受入れ
  - ② 3次救急患者などに対する兵庫医科大学病院及び宝塚市立病院での医療連携
  - ③ 先進的医療機器及び医療システムの共同利用
  - ④ 新興感染症に対する医療提供
  - ⑤ 災害時の相互応援
  - ⑥ 兵庫医科大学と宝塚市立病院の学術交流
- (2) 全職種にかかる人事交流・研修
  - (3) 病院経営、医療の質などに関する相互の指導・助言
  - (4) その他本協定の目的に沿うこと

##### ② 医業収益増加に向けた取組

###### ア 入院単価向上策

市立病院ではDPC(I+II)入院期間の適正化に取り組み、入院単価の向上を図っています。DPC(I+II)入院期間率は令和3年(2021年)12月に目標としていた70%を超え、令和3年度(2021年度)の入院単価は64,417円にまで上昇しました。

ポストコロナにおいても、入院単価については資金不足等解消計画における65,000円は達成できる見込みですが、引き続き、DPC(I+II)入院期間率70%を維持するとともに、新たな診療報酬加算の確保やDPCの対象外である手術などの出来高部分を増やすことで更なる入院単価の向上を図ります。

## イ 入院患者数増加策

入院患者については、ポストコロナの医療環境を見据え、新型コロナウイルス感染症の影響により入院患者数が減少する以前の令和元年度（2019年度）の実績値を確実に達成するため、以下の取組について年度ごとに数値目標を設定し、着実にその目標数値を達成することで入院収益を確保します。

### （ア）地域連携強化による紹介入院患者増

新型コロナウイルス感染症の影響による医療機関への受診控え等で減少している入院患者数を増加させるため、『新規患者増に全力を』という基本方針の下、地域医療連携部の体制を強化し、地域医療機関との連携強化による紹介患者増に取り組んでいます。

特に、令和元年度（2019年度）と比べて入院患者の減少が顕著である診療科については力を入れて地域医療機関からの新規紹介患者増に取り組んでいます。

また、地域医療機関からの要望やクレーム等に対して速やかに改善することで地域医療機関の満足度を高めるとともに、診療や検査予約のスムーズな確保に向け、再診患者の逆紹介を促進することで予約枠の拡大を進めています。

さらに、令和3年度（2021年度）に地域医療機関が市立病院に紹介しやすい仕組みを導入することを目的に構築したWEB予約システムを活用し、新規紹介患者数を増加するとともに、特に新生物や消化器疾患などの注力疾患患者（14ページ参照）を獲得します。

### （イ）救急車受入強化による救急入院患者増

ワクチン接種、抗体カクテル療法、経口薬による感染予防や治療が進むと、今後、コロナ入院患者数は減少していくことが予想されます。

これまでコロナ患者の受入れを優先するために控えていた救急患者の受入体制を復活し、「救急車受入件数」や「地域医療機関からのホットライン」により受入患者を増やしているところであり、令和元年度（2019年度）並みに戻していきます。

そのためには、お断り件数を減らすとともに、救急車からのファーストコールを市立病院にかけてもらえるよう体制整備を進め、救急車の受入件数を1日に5台以上増やすことで入院患者数を増加します。

### （ウ）患者サービス向上による入院患者増

数年内には近隣市で新病院が次々とオープンする中で、建物や施設の老朽化が著しい市立病院では、ソフト面の充実により患者サービス等を向上して、院内施設の環境改善に取り組むことで入院患者数を増加します。

（参考：令和4年度（2022年度）における入院患者増加に向けた KPI）

	R04	R03	R03	R02	R01	H30	2022年度のポイント
	2022	2021	2021	2020	2019	2018	
	目標	目標	実績	実績	実績	実績	
1日あたり延入院患者数（人/日）	315	340	263	296	340	323	資金不足等解消計画に基づく数値。
紹介患者数（人/月）	1,700	1,450	1,311	1,210	1,434	1,333	地域予約枠の拡充による予約待ち日数の短縮、返書の日数短縮と診療情報提供書の質の向上を図る。WEB予約の利用を促進する。
新入院患者数（人/月）	900	900	748	759	898	805	令和元年度における1日新入院患者数（29.5人/日）を上回る、30人/日で算出。
紹介入院患者数	400	400	315	279	342	292	紹介患者数（1,700人/月）の23.5%が入院へ
ホットライン紹介入院患者数	42	500	19	25	44	40	地域医療機関にホットラインの利用促進を図る。
救急車などから非紹介入院患者数	458		414	455	512	473	お断り件数を減らす。 夜間救急受入病床を確保する。
逆紹介件数（件/月）	2,000	1,700	1,477	1,308	1,638	1,440	再診患者の逆紹介により、新規患者数の枠を確保する。



#### ウ 経営分析に基づく収益向上策

令和元年度（2019年度）から年1回、診療科毎にヒアリングを実施していますが、令和3年度（2021年度）から、原価計算や他病院との比較分析も可能な新たなシステムを導入し、その結果を基に収益拡大に向けた戦略に重点をおいてヒアリングを実施しています。

今後は、ヒアリング頻度を多くし、各診療科に加え各部門の課題解決にも即応することで各診療科の効率的な運用に取り組んでいきます。

### ③ 医業費用削減に向けた取組

#### ア 人件費の抑制(職員の適正配置)

看護師について、新規採用者数の抑制により看護師数の適正化に取り組んでおり、引き続き、看護師の適正配置により、人件費の抑制に取り組めます。

#### イ 経費の抑制

薬品費については、抗がん剤のような高価な先行バイオ医薬品が大きな割合を占めていることから、同品質で安価なバイオ後続品への置き換えを進めています。また、薬品の在庫管理を徹底することで、薬価改定時の薬品費の抑制に取り組んでいます。

診療材料費については、診療材料の汎用化等による価格の引き下げを図るとともに、予定手術等の状況を確認することで、不良在庫の更なる抑制に取り組んでいます。

医療機器については、医療安全上問題がない場合は、製造元によるサポート終了後も修理可能な間は継続して使用するとともに、新規医療機器に関しては収益増が確実に見込める医療機器を導入しています。機器の保守管理についても、専門的な知識を有するコンサルタントを活用し、適宜仕様内容等を見直すことで保守管理費用の抑制を図ります。

### ④ 外部人材の活用

令和2年度（2020年度）から病院経営に関する政策アドバイザーを設置し、経営改善に向けた提案や種々のアドバイスをいただき課題解決に繋げています。

また、兵庫医科大学病院の事務部門の担当者からもアドバイスをいただき、収益増加や費用削減に繋げていますが、今後は関連医療職や事務職の人事交流による人材の登用や研修の実施により、経営改善に鋭意取り組んでいきます。

## 3 今後の医療提供体制について

### (1) 地域医療構想を踏まえた役割

兵庫県保健医療計画（令和3年（2021年）4月）において、5疾病（がん、脳卒中、心血管疾患、糖尿病、精神疾患）、5事業（救急医療、小児医療、災害医療、周産期医療、へき地医療）の医療連携体制の構築に重点を置くこととされています。

また、地域医療構想で示されている、阪神医療圏における令和7年（2025年）及び令和22年（2040年）の必要病床数【図3参照】は、高度急性期、急性期、慢性期は過剰となり、回復期は不足すると見込まれています。一方、阪神北準圏域内で本市より先行して建替えを進めている川西市や伊丹市では、高度急性期病床の増加と急性期病床の減少が見込まれています。

さらに、国における第8次医療計画（令和6年度（2024年度）から令和11年度（2029年度））策定の議論において、新型コロナウイルス感染症対応を踏まえた今後の医療提供体制の構築に向け、「新興感染症等の感染拡大時における体制確保」を追記することとされています。

市立病院においては、阪神医療圏の医療機関と病床機能を相互に補完（機能分化・連携強化）しながら、地域住民や地域医療機関から選ばれる地域に密着した質の高い急性期中核病院として、以下の理念、基本方針に基づいた取組を推進することにより、公立病院としての使命を果たしていきます。

【理 念】患者の幸せを職員の幸せにつなぎ、地域から信頼される病院になります。

【基本方針】①市民の健康といのちを守るよりどころになります。

②全職員が誇りをもって、安全で良質な医療を提供します。

③急性期医療の砦になり、地域内で医療を完結させます。

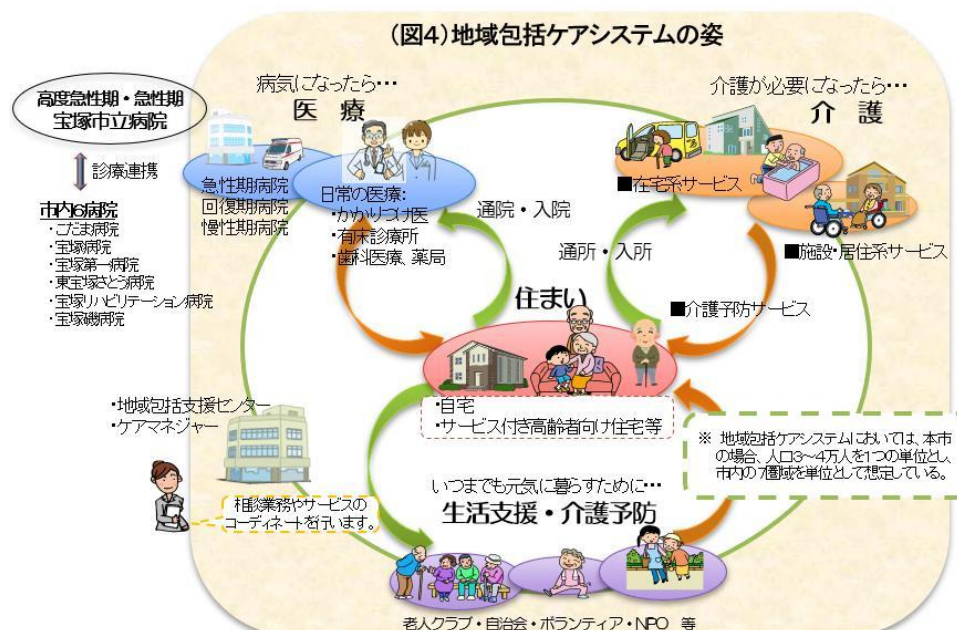
(図3) 将来の医療需要と必要病床数の推計(都道府県間、圏域間の患者流動を反映した場合)

(単位:床)

阪神 医療圏	稼働病床数 H30(2018)	必要病床数				差引	
		R07(2025)	R12(2030)	R17(2035)	R22(2040)	R07-H30	R22-H30
高度急性期	2,645	1,776	1,815	1,815	1,810	869	835
急性期	5,903	5,358	5,613	5,633	5,623	545	280
回復期	2,329	4,577	4,843	4,886	4,882	△2,248	△2,553
慢性期	4,884	4,129	4,430	4,450	4,404	755	480
計	15,761	15,840	16,701	16,784	16,719	△79	△958

## (2) 地域包括ケアシステムの構築に向けた役割

地域包括ケア推進プランに基づき宝塚市が推進している地域包括ケアシステムの構築に向けて、医療・介護・福祉との連携を強化し、緊急時における後方病床としての役割を担うことや人材育成に取り組むことにより、お互いに顔の見える関係を築きます。【図4参照】



宝塚市地域包括ケア推進プラン(宝塚市高齢者福祉計画・第8期宝塚市介護保険事業計画)資料(一部改筆)

## (3) 機能分化・連携強化

平成27年(2015年)3月に示された「新公立病院ガイドライン」では、「再編・ネットワーク化」の取組として二次医療圏等の単位で公立病院の経営主体を統合し、統一的な経営判断の下、医療資源の適正配分を図ることが望ましいとされていました。

しかしながら、新型コロナウイルス感染症の対応では公立病院が中核的な役割を果たし、感染症拡大時に公立病院の果たす役割の重要性が改めて認識され、各病院の機能分化・連携強化等を通じた役割分担の明確化・最適化や医師・看護師等の確保の取組を平時からより一層進めておく必要性が浮き彫りとなり、厚生労働省から、「地域医療構想の推進の取組は、病床の削減や統廃合ありきではなく、各都道府県が、地域の実情を踏まえ、主体的に取組を進めるもの」との考え方が示されました。

経営強化ガイドラインでは、限られた医師・看護師等の医療資源を地域全体で最大限効率的に活用することが必要とされたことから、地域の中で各公立病院が担うべき役割や機能を改めて見直し、明確化・最適化した上で、病院間の連携を強化する「機能分化・連携強化」を進める必要があります。

市立病院においては、地域において中核的医療を行う基幹病院として急性期機能を担うこととし、今後、他の医療機関との機能分化・連携強化の具体的な方策について協議していきます。

(参考：近隣市における機能分化・連携強化（再編・ネットワーク化）の事例)

近隣病院の事例	市立川西病院 (指定管理者：医療法人協和会)	市立伊丹病院 (近畿中央病院との統合)	西宮市立中央病院 (県立西宮病院との統合) ※県立県営
経営形態	指定管理者制度	地方公営企業法 (全部適用)	地方公営企業法 (全部適用)
新病院名	(仮称) 川西市立総合医療センター	(仮称) 伊丹市立伊丹総合医療センター	(仮称) 県立西宮総合医療センター
許可病床数	再編前：市250床、協立313床 再編後：405床 (△158床)	再編前：市立414床、近畿445床 再編後：602床 (△257床)	再編前：市立257床、県立400床 再編後：552床 (うち8床は精神病床) (△105床)
病床機能(R01)ごとの病床数増減	高度急性期 + 100 床 急性期 △ 163 床 回復期 △ 48 床 休棟中等 △ 47 床	高度急性期 + 108 床 急性期 △ 309 床 休棟中等 △ 56 床	※再編後における病床機能ごとの病床数が未公表
職員給与	・協和会への再就職 給料が減額(平均153.8万円、27%の減額)となるが、3年間(R1~R3)は市から減額分を補う支援金を支給する。 ・市の事務職への転職 看護師、准看護師、助産師については行政職給料表へ切り替え。(給料支給額及び将来の退職手当が減額となる)		
建設事業費	総事業費：355.5億円 (①設計監理費9.4億円、②用地費17億円、③建築工事費185.5億円、④医療機器40億円、⑤土壌汚染費14億円、⑥北部診療所8.1億円、⑦その他81.5億円) 延床面積：36,508㎡	総事業費：409億円 (①設計監理費13億円、②建物移転補償費等15億円、③建築工事費309億円、④医療機器72億円) 延床面積：62,400㎡	総事業費：386億円 (①設計監理費14億円、②用地費55億円、③建築工事費247億円、④医療機器70億円) 延床面積：56,165㎡
費用負担	・市：49.1億円(14%) ・協和会：177.7億円(50%) ・交付税：128.7億円(36%)	・市：99億円(24%) ・市立病院：142億円(35%) ・国県外：160億円(39%) ・近畿中央：8億円(2%)	・市：71.57億円(18.5%) ・県：77.01億円(20%) ・新病院：109.23億円(28.3%) ・交付税：128.19億円(33.2%)
新病院開院時期	令和4年(2022年)9月	令和7年(2025年)10月 ※ グランドオープンは、令和9年(2027年)1月	令和7年(2025年)度中
病床機能・注力疾患	・地域の中核病院として、急性期病院の役割だけではなく、高度急性期病院としても一定の役割を担います。 ・がん診療の充実、救急医療の充実を図り、小児・周産期医療を推進します。	・阪神北準圏域において不足する高度急性期医療の提供が可能な病床の確保と救急医療における受療完結率の向上を目指した施設整備を行う。 ・地域医療支援病院として、脳血管疾患・心血管疾患など専門的医療の充実や国指定地域がん診療連携拠点病院として、がん治療水準の向上・緩和ケアの充実を図る。	・西宮市及び阪神圏域における高度急性期・急性期医療を担う中核的な医療機関として必要な機能の充実を図る。 ・今後の高齢者人口の増加や疾患構造の変化を見据え、合併症等に対応できる診療体制を整備する。特に、今後患者の増加が見込まれる循環器系、呼吸器系の体制の充実を図る。
感染症対応	・感染症疾患に対応可能な外来とする。 ・救急外来に感染用出入口、待合、診療室を設置する。 ・利用環境の向上を図るため、病室の全室個室化に取り組む。	・感染症患者の受け入れ可能な病室の整備を検討する。 ・各病室には、前室を設ける。通常は一般利用として、陰圧となるようにする。 ・感染症患者の入院動線に配慮し、業務用エレベーターもしくは非常用エレベーター等を活用し、動線を確保する。	・一部の病棟の感染症対応機能を強化するとともに、専用EVなど感染症流行時の専用動線を確保する。 ・感染症患者が他の患者と交錯しない通路・専用入口並びに、陰圧設備を配した専用診療室・病室等を整備する。

※三田市：令和4年(2022年)6月2日に、三田市民病院と済生会兵庫県病院(神戸市)が再編統合して新病院を整備することが公表されました。新病院は令和10年(2028年)に開院し、済生会兵庫県病院が指定管理を行う予定となっています。

#### (4) 重点取組項目

##### ① 病床機能

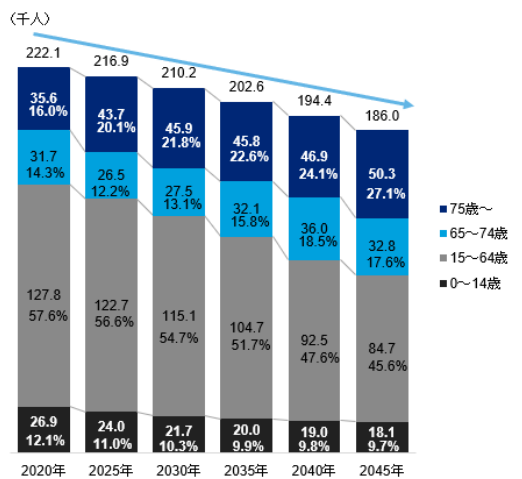
市立病院では、これまでも高度急性期・急性期機能（病床機能報告における高度急性期病床は66床、急性期病床は323床）を担ってきました。

今後の宝塚市の人口動向については、令和27年度（2045年）に向けて減少が見込まれるものの、65歳以上の高齢者人口は増加することが見込まれています【図5参照】。また、患者数の動向については、令和17年（2035年）に向けて患者数が増加するのに伴い、高度急性期・急性期患者も同様に増加することが見込まれており、令和17年（2035年）以降も高度急性期・急性期患者については僅かな減少に留まっています【図6参照】。

一方、高度急性期・急性期の市内完結率は56%と低く、患者が市外に流出している状況であるため【図7から図9参照】、地域完結型医療体制の充実に向けて、今後の患者数の動向を勘案しながら、地域において中核的医療を行う基幹病院として地域医療機関と連携を強化するとともに、今後の医療ニーズに対応するため、急性期病院の役割に加え、高度急性期病院としても一定の役割を担っていきます。

なお、不足する回復期への対応については、回復期機能を担う市内及び近隣医療機関との連携を強化するとともに、回復期機能を担う病院の誘致に努めていきます。

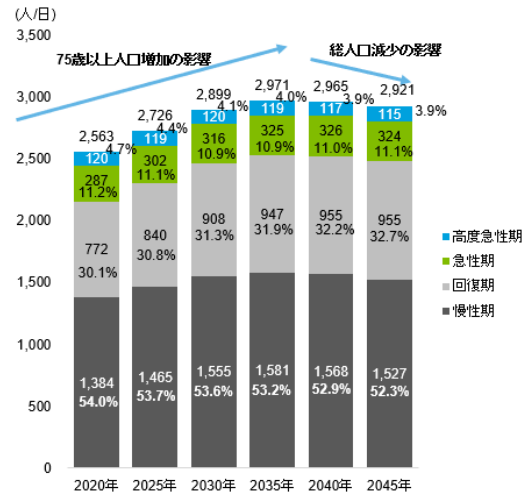
(図5) 宝塚市内における人口推計



■ 総人口は2045年に向けて減少する一方、65歳以上の人口は2045年に向けて増加する

(宝塚市立病院経営分析業務報告書P.25から引用)

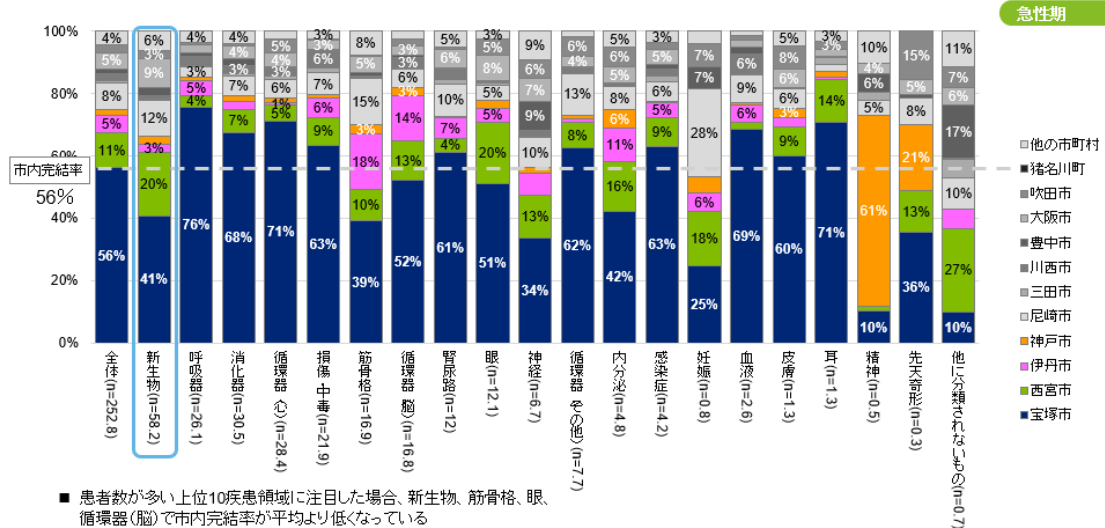
(図6) 宝塚市民における入院患者推計



■ 総人口は減少するものの受療率が高い75歳以上の増加に伴って2035年までは総患者数は増加することが見込まれる

■ 高度急性期・急性期患者も同様に2035年までは増加することが見込まれる

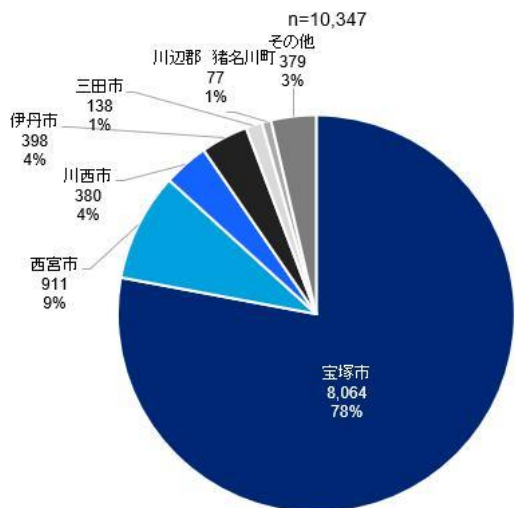
(図7) 高度急性期・急性期\_宝塚市民が入院している医療機関所在地の市町村割合(ICD-10大分類別)



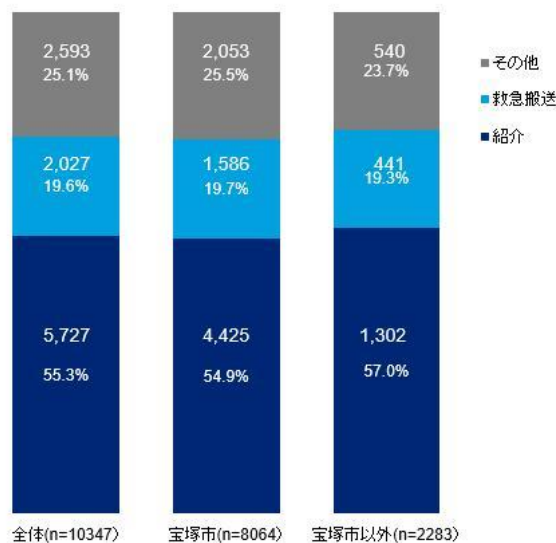
■ 患者数が多い上位10疾患領域に注目した場合、新生物、筋骨格、眼、循環器(脳)で市内完結率が平均より低くなっている

(宝塚市立病院経営分析業務報告書P.34から引用)

(図8)宝塚市立病院入院患者の居住市町村割合



(図9)宝塚市立病院入院患者の経路



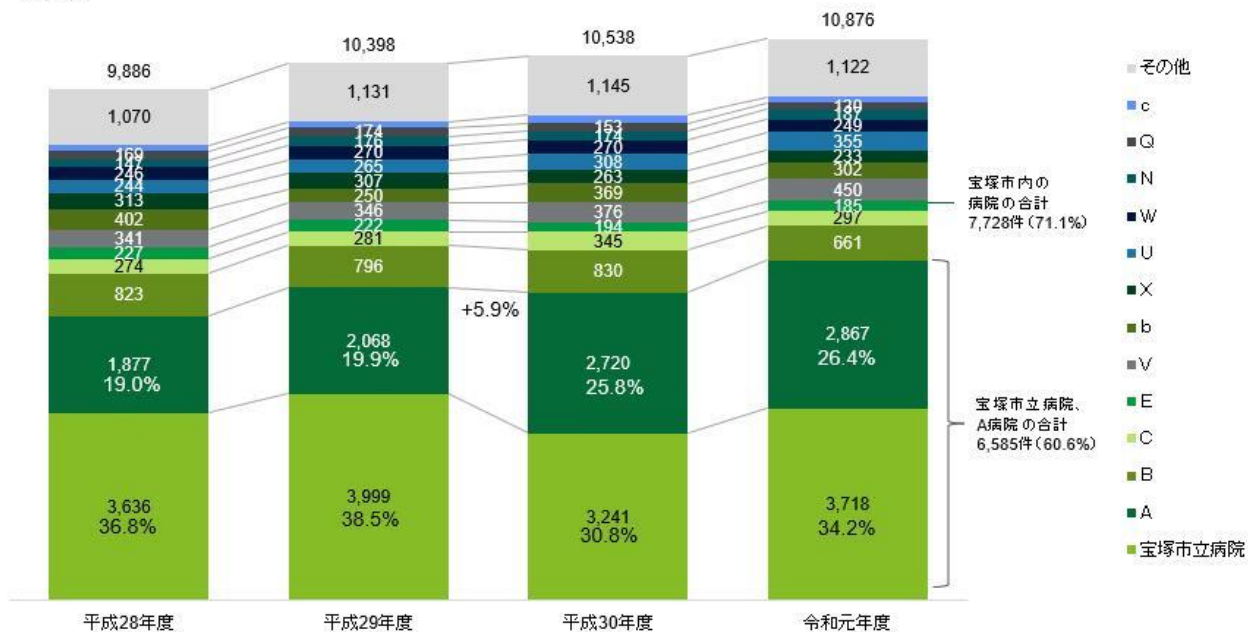
(宝塚市立病院経営分析業務報告書P.90から引用)

② 救急医療機能の強化

今後の高齢化に伴う救急患者の増加等に対応するため、二次救急病院として夜間休日における救急受入体制を強化し、断らない救急を一層推進します【図 10 から図 14 参照】。

(図10)救急搬送件数(件)推移

(件/年)



(宝塚市立病院経営分析業務報告書P.65から引用)

(図11)救急\_宝塚市立病院\_搬送率

■ 地域内の救急患者の受入状況(シェア)を表している。



※搬送率 = 照会率 × 応需率

$$\text{搬送率}(\%) = \frac{\text{市立病院が受け入れた件数}}{\text{消防署の出場件数}} \times 100$$

$$\text{照会率}(\%) = \frac{\text{救急隊が市立病院に照会した件数}}{\text{消防署の出場件数}} \times 100$$

$$\text{応需率}(\%) = \frac{\text{市立病院が受け入れた件数}}{\text{救急隊が市立病院に照会した件数}} \times 100$$

(図12)救急\_宝塚市立病院\_照会率(概算)\*

■ 救急隊から病院への受け入れ可否照会の実施状況(部隊から選ばれている割合)を表している。



※受領データからは、搬送率と応需率が得られていないため、左記の関係式に基づき算出した値を照会率(概算)としている。そのため、実際の照会率とは一致していない可能性がある。

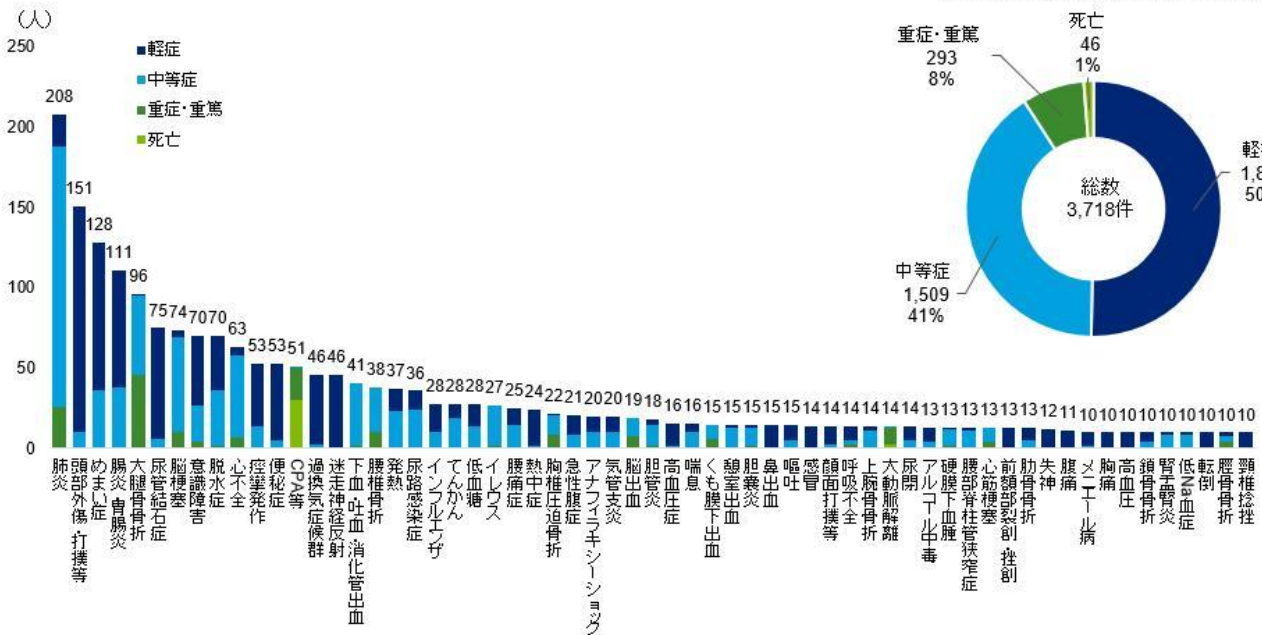
(図13)救急\_宝塚市立病院\_応需率

■ 救急隊からの受入可否照会に対する受け入れ状況を表している。



(宝塚市立病院経営分析業務報告書P.96から引用)

(図14)令和元年度救急\_宝塚市立病院\_搬送上位30%疾患名と傷病内訳



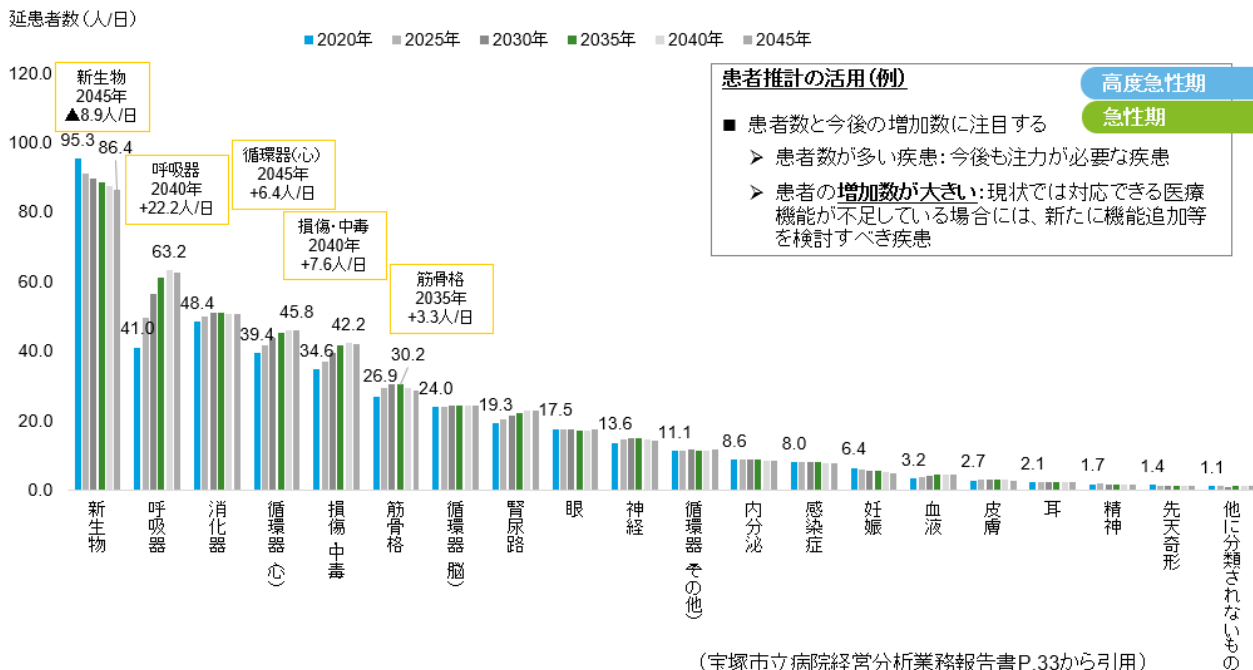
(宝塚市立病院経営分析業務報告書P.99から引用)

### ③ 今後の医療ニーズに対応する医療機能の強化

宝塚市民の今後の医療ニーズに対応するため【図 15 参照】、以下の疾患領域について特に注力します。

- 地域がん診療連携拠点病院として注力すべき疾患
  - 市立病院では平成30年（2018年）4月にがんセンターを開設し、西日本初となる放射線治療装置新型トモセラピーの導入により放射線治療や疼痛緩和ケア等に取り組んでおり、今後も多くの患者が見込まれるため、下記の疾患に注力していきます。
  - ア 新生物（特に消化器系及び呼吸器系に係るもの）
- 高齢者の増加に伴い、注力すべき疾患
  - 今後、高齢化に伴い増加する高齢者医療においては、令和27年（2045年）に向けて高度急性期・急性期医療のニーズも高まると考えられるため、下記の疾患に注力していきます。
  - イ 消化器疾患
  - ウ 呼吸器疾患
  - エ 心疾患
  - オ 脳卒中
  - カ 糖尿病・肥満症
  - キ 損傷・中毒、筋骨格疾患
  - ク 泌尿器疾患

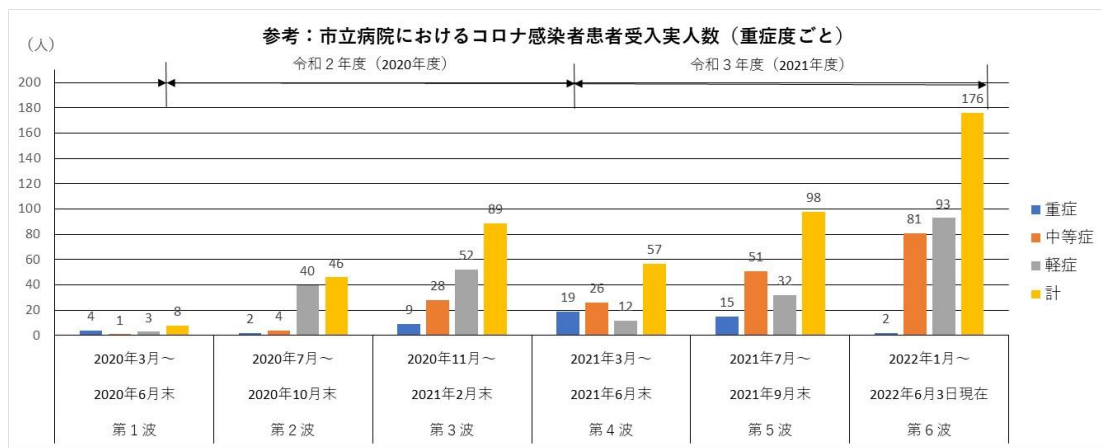
（図15）高度急性期・急性期\_宝塚市民の入院患者推計（ICD-10分類別）



### ④ 新興感染症等の感染拡大時における医療体制の構築

市立病院は、今般の新型コロナウイルス感染症の対応において、重点医療機関として感染症患者を受け入れ、また、発熱外来の設置、帰国者・接触者外来の設置、PCR検査の検体採取をはじめ、ワクチン接種においても公立病院として重要な役割を果たしてきました。

新興感染症等の感染拡大時には、広く一般の医療提供体制にも大きな影響があることから、平時から有事の際に素早く対応できる医療体制の構築に取り組みます。



## ⑤ 災害時における医療体制の充実

阪神北準圏域における唯一の災害拠点病院として、災害訓練の実施や DMAT の派遣体制の強化、食料等の備蓄を行い、災害時に即応できる体制整備に取り組みます。

## (5) 診療体制及び病床数

### ① 診療体制について

現行の診療科目を基本としますが、今後の医療ニーズや注力すべき疾患への医療資源投入量等の状況により見直します。

### ② 病床数について

地域医療構想においては、阪神医療圏で高度急性期・急性期病床の余剰が見込まれていることから【図3参照】、ダウンサイジングを行います。必要とする病床数については、建替えを検討する中で、将来の医療需要の減少予測、収支見込、市の財政負担、建設候補地での建物規模も勘案しながら決定していきます。

## (6) ICTを活用した医療の充実

医療の質や患者の利便性の向上を図るためには、ICT を活用して遠隔病理診断や遠隔画像診断などの遠隔医療を実施していく必要があります。ICT を活用することで、兵庫医科大学病院などで実施している先進的な医療を市立病院でも受けられるよう遠隔医療の導入に向けて取り組みます。

また、AI を活用し、患者の検査・診断・処置データを収集、分類、分析することで診断の精度を高め、医療の質を向上するとともに、地域医療機関への返書作成やレセプト作成などの定型事務を効率化することでワークライフバランスの推進につなげます。

## (7) 医師の確保及び医師の働き方改革の推進

将来にわたり市民に必要な医療を安定的に提供するためには、医師の確保が不可欠です。市立病院はこれまで兵庫医科大学をはじめとする関連大学から医師の派遣を受けることで、地域の中核病院として市民に安定的な医療を提供してきました。

今後も兵庫医科大学をはじめとする関連大学との連携を強化することで、安定的な医師の確保を図るとともに、医師の働き方改革を推進することで、良質かつ適切な医療を効率的に提供する体制の確保に取り組みます。

また、令和6年（2024年）4月からの医師の働き方改革の実現に向けて、タスクシフトを推進し、医師の負担を軽減しつつ、医療関係職種がより専門性を活かせるよう、各職種の業務範囲の拡大・タスクシェア等の業務範囲の見直しを行います。

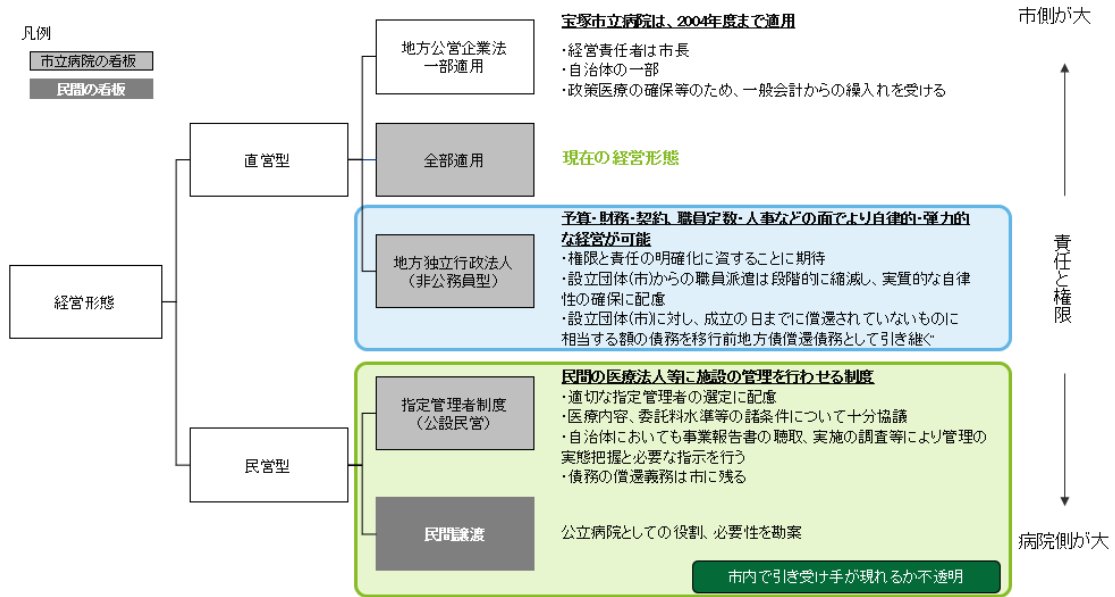


## 4 経営形態の見直しについて

### (1) 経営形態の選択肢

経営形態の選択肢は以下のとおりです。

(参考:経営形態の選択肢)



### (2) 経営形態の見直し

経営強化ガイドラインでは、特に、医師等の不足により必要な医療機能を維持していくことが困難な公立病院や、経営強化プラン対象期間中（策定年度又はその次年度から令和9年度（2027年度）まで）に経常黒字化する数値目標の設定が著しく困難な公立病院において、当該病院の規模や置かれた環境といった地域の実情を踏まえ、経営の強化に向けた最適な経営形態を検討することとされています。

なお、「著しく困難な場合」とは、機能分化・連携強化や経営形態の見直しを含め、効果が期待されるあらゆる対策に総合的に取り組むこととした上で、なお対象期間中に経常黒字化する数値目標の設定が困難である場合が想定されています。

### (3) 市立病院における経営形態

市立病院における経営形態については、経営強化ガイドラインで特に検討が必要とされた「医師等の不足により必要な医療機能を維持していくことが困難な公立病院か否か」及び「経営強化プラン対象期間中に経常黒字化する数値目標の設定が著しく困難な公立病院か否か」の観点から、見直しの必要性について検討を行いました。

医師等の確保状況については、市立病院では兵庫医科大学をはじめとする関連大学との連携を強化することで安定的に医師を確保し、新型コロナウイルス感染症への対応をはじめ必要な医療機能を維持しており、医師等が不足している状況にはありません。

また、経常黒字化する数値目標の設定については、令和3年度（2021年度）の決算ではコロナ補助金を含む経常収支で黒字化（経常収支比率100%以上）を達成しており、ポストコロナにおいても市が負担すべき経費への繰出しが行われた上で、入院単価65,000円、入院患者数315人以上の目標を設定し、その目標を達成することで経常黒字化が可能な状況です。

今後も令和4年（2022年）4月7日に締結した兵庫医科大学との協定に基づき、医師の働き方改革後も医師の安定的な確保を図るとともに、関連医療職や事務職の人事交流による人材登用や研修の実施により、兵庫医科大学の民間的経営手法を取り入れて更なる経営強化に取り組むこととしています。

以上のとおり、経営強化ガイドラインに示された考え方を踏まえて見直しの必要性について検討を行った結果、市立病院は地方公営企業法全部適用の経営形態で経常黒字化を実現していきます。

(参考：経営形態の比較表)

	地方公営企業法 (全部適用)	地方独立行政法人 (非公務員型)	指定管理者制度
根拠法令	地方公営企業法	地方独立行政法人法	地方自治法
メリット	事業管理者に人事・予算に係る権限が付与され、より自律的な経営となることが期待できる。	財務、職員定数、人事及び給与などの面で、より自律的・弾力的な経営が可能となり、意思決定も迅速化する。 プロパー職員の採用により、職員の専門性が高まる。	民間的な経営手法の導入が期待でき、指定管理者による医師確保が期待できる。
デメリット	・職員の専門性について、市の人事異動の一部とする扱いが一般的であるため、ノウハウが蓄積されにくい。 ・職員の給与について、他の地方自治体職員給与との均衡を考慮する必要があるなど、一定の制約を受ける。 ・職員の定数について、条例による定数管理となるため、柔軟・弾力的な人材確保・配置が難しい。	・職員の身分が非公務員となるため、処遇については十分な調整が必要となる。 ・争議権の行使により、医療サービスの提供に影響を及ぼす可能性がある。 ・新たなランニングコスト（役員報酬、評価委員報酬、システム導入費用等）が発生する。	・職員の身分が非公務員（一斉退職）となるため、処遇については十分な調整が必要となる。 ・争議権の行使により、医療サービスの提供に影響を及ぼす可能性がある。 ・赤字事業の場合、受け手が現れない可能性がある。 ・指定管理終了後、改めて指定管理者を選定する必要があり、医療継続が必ずしも保証されない。 ・指定管理者の経営状況によっては、医療サービスの低下を招く可能性がある。
施設設置者	地方公共団体（首長）	地方公共団体（首長）	地方公共団体（首長）
運営責任者	事業管理者（首長が任命）	理事長（首長が任命）	指定管理者（議会の議決）
職員の身分	地方公務員（企業職員）	非公務員	非公務員
職員の処遇		・法人職員となる（転籍強制）	・一斉退職（退職金の支払い） （・指定管理者による再雇用）
職員の給与	自治体の条例で決定 【地公法第24条】 2 職員の給与は、生計費並びに国及び他の地方公共団体の職員並びに民間事業の従事者の給与その他の事情を考慮して定められなければならない。	法人の給与規定で決定 （理事長の裁量により、独自の給与制度を構築できる。）	指定管理者の給与規定で決定 （民間の経営手法により、独自の給与制度を構築できる。）
職員の定数	自治体の条例で決定（上限あり） 定数：650人 実数：622.8人（R3.4.1現在）	制限なし（独自に決定可能）	制限なし（独自に決定可能）
労使関係	根拠法：地方公営企業等の労働関係に関する法律 団結権：あり 団体交渉権：あり 争議権：なし	根拠法：労働組合法、労働基準法、労働関係調整法等 団結権：あり 団体交渉権：あり 争議権：あり	根拠法：労働組合法、労働基準法、労働関係調整法等 団結権：あり 団体交渉権：あり 争議権：あり
関与	議会	予算・決算や条例などの議決	市長が策定した中期目標の議決
	首長	設置条例により設置及び経営の基本を決定	中期目標の策定 法人が策定した中期計画を市長が認可
	他	監査委員による監査	評価委員会（市長の附属機関）による事業実績評価及び公表 監査法人による会計監査
医療提供体制	条例、計画等に基づき、市が必要とする医療を提供することが可能	中期目標に基づき、市が必要とする医療を提供することが可能	条例、基本協定書等に基づき、市が必要とする医療を提供することが可能
投資的経費の財源	市が病院事業債（企業債）を発行	市が転貸債（企業債）を発行し、法人に貸し付ける	市が病院事業債（企業債）を発行
市の財政負担	一般会計繰入金 ※赤字発生時に、市の基準外繰入が必要となる場合がある。	運営費負担金（政策医療及び不採算医療に係るもの） ※一般会計繰入金と同程度の負担が見込まれる。	指定管理料 ※委託内容次第では、一般会計繰入金よりも負担が軽くなる可能性がある。
病院数（R02） 853病院※	382(44.8%)	92(10.7%)	79(9.3%)

※ 上記以外に、地方公営企業法一部適用が 298病院(34.9%)、地方独立行政法人（公務員型）が2病院(0.2%)あり。

## 5 今後の課題について

### (1) 建物の老朽化への対応

昭和 59 年（1984 年）5 月開院の市立病院は令和 4 年度（2022 年度）で築 38 年が経過しました。病院の耐用年数は地方公営企業法施行規則、減価償却資産の耐用年数等に関する省令では 39 年となっています。また、多くの自治体病院では平均すると開業後 40 年が経過するまでに建替えが完了している状況です。

市立病院では、これまで保全計画に基づき計画的な施設保全を行ってきましたが、配管設備については更新工事による断水や機能の一時停止が病院経営や市立病院を必要とする患者に大きな影響を及ぼすことから部分的な修繕に留めてきました。しかしながら、近年、配管設備の劣化に起因する漏水事故等が頻発しており、配管設備の老朽化について抜本的な対応を迫られています。

このような状況を踏まえ、令和 3 年度（2021 年度）に配管設備劣化調査外業務委託を行いました。この報告書では、サンプリング調査を行った配管が全て一番評価の低い C 評価（腐食、管内閉塞などの劣化が顕著に認められる。）とされており、早期に更新を行わなければ、施設の使用に重大な影響が発生することが危惧されています。

また、配管更新工事を実施した場合の工期は 5 年 7 カ月、概算工事費は約 37 億円になることが示されていますが、これには外来・検査棟等で診療を継続する場合の代替施設の設置や地下ピット内配管工事に伴う仮設配管・代替施設配管に要する工期・工事費は含まれておらず、実際に施工を進めるごとに工期・工事費が増大することが見込まれます。この他にも、工事に伴う診療・入院休止や病院閉鎖により、約 69 億円もの損失額が見込まれています。

さらに、配管更新工事を行うことで物理的な耐用年数は 20 年以上延長するものの、既存の建物・設備のまま配管を更新したとしても、療養環境の改善や医療機能の高度化など機能面での対応が図れないとされています。

以上のことから、配管更新工事に要する工期・工事費、診療・入院休止に伴う影響、配管以外の建物や設備の機能面での劣化状況を総合的に勘案すると、今後、配管更新工事ではなく、建替えに向けた議論を進めていく必要があります。

なお、現行建物については、今後も市民が必要とする医療を継続して提供できるよう適切に維持していきます。

### (2) 財源の確保

宝塚市立病院経営分析業務報告書によると、現在の稼働病床数（389 床）で現地建替えを行った場合の費用は約 262 億円と試算されており【図 16 参照】、企業債利息も含めた負担額は、市立病院で約 132 億円、市で約 132 億円（うち交付税措置額約 66 億円）になるため【図 17 参照】、建替えの決定に際しては、市立病院及び市において財源確保の課題をクリアする必要があります。

建替えに必要な財源の確保に向けて、市立病院においては持続可能な経営基盤の強化に向けた取組を着実に実行していくとともに、市においては行財政経営基盤の強化に向けた取組を推進していきます。

(図 16：現在の稼働病床数 389 床で現地建替えする場合のコスト（概算）)

建替時の延床面積算出過程

項目	数値	単位	計算式	備考
(現状)宝塚市立病院の延床面積	A	31,903 m <sup>2</sup>		昭和59年に建設、現在築36年経過している 出所：公営企業年鑑
(現状)許可病床数	B	436 床		
1床当たり延床面積	C	73 m <sup>2</sup> /床	=A÷B	(参考：川西市 87.5m <sup>2</sup> /床、全国平均 54.0m <sup>2</sup> /床)
建替時の想定病床数	D	389 床		現在の稼働病床数を仮定
建替想定延床面積	E	34,038 m <sup>2</sup>	=87.5m <sup>2</sup> /床×D	機能強化・環境改善の観点から1床当たり面積は拡大傾向であるため、川西市の87.5m <sup>2</sup> /床を基に設定

建替コスト概算

項目	数値	単位	計算式	備考
本体建設工事費	F	16,338 百万円	=480千円/m <sup>2</sup> ×E	他院の事例を基に単価を仮設定 (参考：川西市(移転) 約435千円/m <sup>2</sup> 、 <b>箕面市(現地建て替え) 約480千円/m<sup>2</sup></b> 、全国平均 365千円/m <sup>2</sup> )
設計・監理等	G	915 百万円	=F×5.6%	川西市の事例を基に単価を仮設定 (参考：川西市 建設費用×約5.6%)
解体費	H	957 百万円	=A×30千円/m <sup>2</sup>	川西市では明記なく、他院(加西市)の事例を基に単価を仮設定 (参考：他院(加西市)事例 30千円/m <sup>2</sup> ) なお、アスベスト除去や埋没物除去の工程が発生する場合、増加する可能性がある
システム導入費	I	1,751 百万円	=4,500千円/床×389床	川西市の事例を基に単価を仮設定 (参考：川西市 4,500千円/床)
医療機器・備品費	J	3,890 百万円	=10,000千円/床×389床	川西市の事例を基に単価を仮設定 (参考：川西市 10,000千円/床)
総事業費(税抜)	K	23,851 百万円	=F+G+H+I+J	
総事業費(税込)	L	<b>26,236</b> 百万円	=K×110%	(参考：川西市 約26,560百万円 400床設定)

(宝塚市立病院経営分析業務報告書P.224から引用)

(図 17：現在の稼働病床数 389 床で現地建替え場合の資金計画（概算）)

○予算内訳

(単位：百万円)

整備開始年	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	計	償還年数
用地購入費 (現地建替えのため0)						0	30
施設整備費	201	403	5,591	5,591	7,192	18,978	30
設計・監理費	201	403	201	201		1,007	30
建築工事費			5,390	5,390	7,192	17,972	30
医療機器整備費 (システム導入費含む)					6,205	6,205	5
その他(解体費957)					1,053	1,053	-
計	201	403	5,591	5,591	14,450	26,236	-

【前提条件】

- 交付税措置は、病院事業債元利償還金の25%で計算(通常の整備で算出)
- 利率は固定金利(財政融資の直近値)
- 返済は元利均等償還
- 30年借入は据置3年、5年借入は据置なし
- 当該年度の3月借入想定

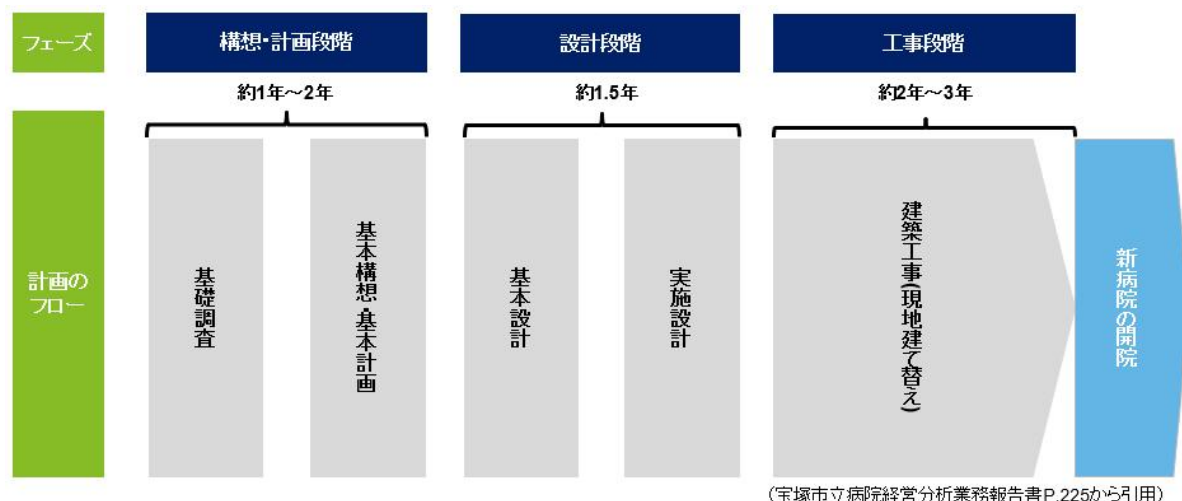
○償還計画と負担割合

(単位：百万円)

整備開始年	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目 (新病院 開設)	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目 以降	計
元金償還金		0	0	0	7	1,262	1,459	1,656	1,911	1,913	675	678	680	683	686	13,573	25,183
企業債利息		1	2	25	47	76	76	75	73	70	67	65	62	59	56	537	1,291
企業債償還経費 計		1	2	25	54	1,338	1,535	1,731	1,983	1,983	742	742	742	742	742	14,110	26,474
市負担分		0	1	12	27	669	767	865	992	992	371	371	371	371	371	7,055	13,237
うち交付税措置分			0	1	6	14	335	384	433	496	496	186	186	186	186	3,527	6,618
うち交付税対象外分			0	1	6	14	335	384	433	496	496	186	186	186	186	3,527	6,618
病院負担分			0	1	12	27	669	767	865	992	992	371	371	371	371	7,055	13,237

(宝塚市立病院経営分析業務報告書P.226から引用)

### (3) 新病院の開院に要する期間



上記のスケジュールは標準的なスケジュールを示したものであり、市立病院の建替えに際しては、市立病院の老朽化の状況に鑑み、開院までのスケジュールを短縮する手法について検討する必要があります。

### (4) 新病院開院後の収支シミュレーション

以下で示す収支シミュレーションについては、今後のダウンサイジングを見据え、一つの例として病床数を350床で試算していますが、現時点で350床に決定しているものではありません。

病床数を350床として試算した場合の収支シミュレーションは【図18】のとおりです。

この場合、純損益については、開院後1年目から3年目までは特別損失（解体費、建物除却損）や医療機器に係る減価償却費がかさむため一時的に赤字となりますが、4年目以降は黒字を確保できる見込みです。

このシミュレーションでは、建替費用について、市が負担すべき経費以外の財政負担がなくても病院経営が可能となっていますが、これは、持続可能な経営基盤の強化の取組により、開院時に約27億円の運営資金が確保できることが前提となっています。本院の建替えまで、資金不足等解消計画に基づく着実な病院経営に取り組む必要があります。

なお、建替えに係る事業費については、今後の基礎調査（敷地調査）を踏まえた基本構想、基本計画を策定する中で、将来の医療需要の減少予測、収支見込、市の財政負担、建設候補地での建物規模も勘案しながら決定していきます。

(図 18：病床数を 350 床で試算した場合の収支シミュレーション)

## ○ 収益的収支

(単位:百万円)	開院後の年数									
	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
医業収益	12,267	12,267	12,267	12,267	12,267	12,267	12,267	12,267	12,267	12,267
入院収益	7,466	7,466	7,466	7,466	7,466	7,466	7,466	7,466	7,466	7,466
うち通常分	7,257	7,257	7,257	7,257	7,257	7,257	7,257	7,257	7,257	7,257
うち注力疾患強化分	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
外来収益	4,190	4,190	4,190	4,190	4,190	4,190	4,190	4,190	4,190	4,190
その他	611	611	611	611	611	611	611	611	611	611
医業費用	13,654	13,598	13,567	13,548	13,544	12,598	12,712	12,906	12,982	13,057
給与費	6,577	6,594	6,611	6,628	6,645	6,662	6,680	6,697	6,715	6,732
材料費	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870	2,870
その他経費	2,331	2,331	2,331	2,331	2,331	2,331	2,331	2,331	2,331	2,331
減価償却費	1,877	1,803	1,755	1,719	1,698	734	831	1,008	1,066	1,124
医業損益	-1,388	-1,331	-1,300	-1,281	-1,278	-331	-446	-640	-715	-790
医業外収益	1,675	1,714	1,755	1,850	1,818	1,279	1,306	1,333	1,436	1,464
資本費繰入収益(旧病院分)	278	229	181	134	73	64	59	45	31	17
資本費繰入収益(開院時分)	568	656	745	860	861	304	305	306	307	309
資本費繰入収益(新病院分)	-	-	-	27	55	82	113	154	269	310
その他の繰入金等	829	829	829	829	829	829	829	829	829	829
医業外費用	492	534	532	530	526	523	521	518	516	512
経常損益	-205	-152	-78	40	14	425	339	175	206	162
特別収益	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
特別損失	3,641	9	9	9	9	9	9	9	9	9
当年度純損益	-3,845	-159	-85	32	6	417	332	168	198	155

## ○ 資本的収支

区分	年度	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
資本的収入		59	279	279	279	279	659	1,259	659	659	659
企業債		45	265	265	265	265	645	1,245	645	645	645
その他(退手調整負担金)		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
市からの財政支援		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
資本的支出		1,821	2,120	2,202	2,392	2,328	1,630	2,214	1,654	1,860	1,916
建設改良費		45	265	265	265	265	645	1,245	645	645	645
企業債償還金(旧病院分)		556	458	362	269	147	128	118	90	62	34
企業債償還金(開院時分)		1,135	1,313	1,490	1,719	1,721	607	610	612	615	617
企業債償還金(新病院分)		-	-	-	55	110	165	226	308	539	620
他会計借入金返済		85	85	85	85	85	85	15	-	-	-
差引不足額		-1,762	-1,842	-1,923	-2,114	-2,049	-971	-955	-995	-1,201	-1,257

## ○ Net CF (運営資金)

区分	年度	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
①収益的収支		579	1,612	1,638	1,719	1,672	1,119	1,132	1,144	1,232	1,246
純損益		-3,845	-159	-85	32	6	417	332	168	198	155
長期前受金戻入		-32	-32	-32	-32	-32	-32	-32	-32	-32	-32
減価償却費		1,877	1,803	1,755	1,719	1,698	734	831	1,008	1,066	1,124
特別損失(建物除却損)		2,579									
②資本的収支		-1,762	-1,842	-1,923	-2,114	-2,049	-971	-955	-995	-1,201	-1,257
③その他		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
単年度資金収支(①+②+③)		-1,184	-229	-285	-395	-377	148	177	149	31	-11
累積資金(1年目以降)		1,568	1,339	1,054	659	282	430	607	756	787	777

## 【前提条件】

- ※1 「入院収益(通常分)」は、入院単価65,000円、病床稼働率87.4%(入院患者数305.9人/日)で算出
- ※2 「入院収益(注力疾患強化分)」は、注力疾患患者数を新生物は50%増、その他の疾患は20%増で算出
- ※3 「外来収益」は、外来単価19,000円、外来患者数900人/日で算出
- ※4 「給与費」は、病床数の減による職員数の減を▲49人とし、定期昇給率を見込んで算出
- ※5 「材料費」は、医業収益に材料費比率(H29-R03平均23.4%)を乗じて算出
- ※6 「その他経費」は、医業収益にその他経費比率(H29-R03平均19.0%)を乗じて算出
- ※7 「減価償却費」は、建物は30年、医療機器は5年の定額法で算出
- ※8 「医業外費用」は、R03決算後の資金不足等解消計画におけるR12数値に企業債利息(開院時分及び新病院分)を上乗せして算出
- ※9 「特別損失」におけるR12の数値は、解体費10.53億円、建物除却損25.79億円を計上
- ※10 「建設改良費」は、開院後の建物保全費用及び医療機器整備費用を計上
- ※11 「企業債償還金(開院時分)」は、解体費を除く建替費用251.83億円(389床)を、350床で算出(226.58億円)した場合の償還費用
- ※12 他会計借入金の返済は、資金不足等解消計画(P5)における一時借入金の解消後(R07)から開始している。(R07:300百万、R08:70百万、R09:85百万、R10:85百万、R11:85百万)
- ※13 R11末の累積資金は、R03決算後の資金不足等解消計画におけるR11数値で算出(27.52億円)
- ※ 上記以外の項目については、R03決算後の資金不足等解消計画におけるR12数値で算出

## 6 おわりに

以上の内容については、市立病院の今後のあり方の方向性を示したものであり、詳細については国や県から示される方針や計画等を踏まえ、今後の基礎調査（敷地調査）に基づく基本構想、経営強化プラン、基本計画を策定する中で市民の意見も聴きながら、兵庫県、兵庫医科大学、市医師会等関係機関と協議を行い、決定していきます。

### （参考）経営改善プロジェクト H の概要

#### 1 目的

築 37 年を経過した市立病院の建替えを視野に入れ、ポストコロナにおいて、効率的でスリム化された近未来医療が提供できる新病院を目指す。この目的のため、今後の国や兵庫県などの医療行政や地域医療施策も視野に入れながら、新病院構想を検討する。

#### 2 構成員

難波事業管理者、西総長、今中病院長、野田副院長、島廣経営統括部長（参事）、岡田次長、藤本次長（～令和 3 年度）、平田課長（令和 4 年度～）、経営改革担当（中西参事、黒木課長、阿部係長）

#### 3 開催状況

令和 3 年度【第 1 回】	令和 3 年（2021 年）	5 月 1 4 日（金）
令和 3 年度【第 2 回】	令和 3 年（2021 年）	8 月 3 1 日（火）
令和 3 年度【第 3 回】	令和 3 年（2021 年）	9 月 1 6 日（木）
令和 3 年度【第 4 回】	令和 3 年（2021 年）	9 月 2 7 日（月）
令和 3 年度【第 5 回】	令和 3 年（2021 年）	1 0 月 2 0 日（水）
令和 3 年度【第 6 回】	令和 3 年（2021 年）	1 0 月 2 7 日（水）
令和 3 年度【第 7 回】	令和 3 年（2021 年）	1 1 月 1 0 日（水）
令和 3 年度【第 8 回】	令和 3 年（2021 年）	1 1 月 1 6 日（火）
令和 3 年度【第 9 回】	令和 3 年（2021 年）	1 1 月 2 6 日（金）
令和 3 年度【第 10 回】	令和 3 年（2021 年）	1 2 月 2 0 日（月）
令和 3 年度【第 11 回】	令和 4 年（2022 年）	1 月 1 7 日（月）
令和 3 年度【第 12 回】	令和 4 年（2022 年）	1 月 2 1 日（金）
令和 3 年度【第 13 回】	令和 4 年（2022 年）	2 月 1 0 日（木）
令和 4 年度【第 1 回】	令和 4 年（2022 年）	4 月 2 2 日（金）
令和 4 年度【第 2 回】	令和 4 年（2022 年）	5 月 1 0 日（火）
令和 4 年度【第 3 回】	令和 4 年（2022 年）	5 月 2 0 日（金）
令和 4 年度【第 4 回】	令和 4 年（2022 年）	6 月 3 日（金）

### （参考）宝塚市立病院改革検討会の概要

#### 1 目的

市立病院の経営改革及びあり方について検討するため、宝塚市都市経営会議設置規程第 6 条第 2 項の規定に基づき、宝塚市立病院改革検討会を設置する。

#### 2 構成員

市長、副市長、病院事業管理者、総長、病院長、副院長（看護部長）、経営統括部長、経営統括部参事（経営改善担当）、理事、企画経営部長、経営改革推進担当部長、財務担当部長、総務部長、健康福祉部長

### 3 開催状況

令和3年度【第1回】令和3年(2021年)11月17日(水)

令和3年度【第2回】令和3年(2021年)12月1日(水)

令和3年度【第1回】令和3年(2021年)12月21日(火) ※事務協議

令和3年度【第2回】令和4年(2022年)1月6日(木) ※事務協議

令和3年度【第3回】令和4年(2022年)1月25日(火)

令和4年度【第1回】令和4年(2022年)5月12日(木)

令和4年度【第1回】令和4年(2022年)5月24日(火) ※事務協議