

資料1

新病院の機能・規模の検討について

前回審議会の議論まとめ

新病院の役割・機能と規模の検討

- 新病院が担うべき役割・機能と病床規模を整理する上で共通の観点は、「箕面市民の命と健康の砦となる公立病院、広域性・公益性がある病院、地域医療の核となる病院、患者と医療従事者にとって魅力ある病院」をめざすこと。
- 新病院がもつべき役割・機能としては、

①高度かつ質の高い医療等の提供可能な病院	②断らない救急を実践する病院
③広域災害時に注力する病院	④新興感染症にしっかりと対応する病院
- 新病院の規模としては「再編・ネットワーク化を活用せず急性期267床の場合」と「再編・ネットワーク化を活用し急性期300～350床を想定する場合」とが考えられる。

	再編・ネットワーク化を活用しない場合	再編・ネットワーク化を活用する場合
病床規模と 考え方	<p style="text-align: center;">急性期267床</p> <p>○現状は317床での運営であるが、市単独で整備する場合、特定病床50床がなくなることで急性期267床での運営となる（回復期病床を確保する場合は急性期267床から機能転換することとなる）</p>	<p style="text-align: center;">急性期300～350床を想定</p> <p>○当院の診療内容や罹患率等が今後も変わらないと仮定した場合の入院患者数推計において、概ね10年以内に、267床のままでは稼働率95%以上を維持しなければならない水準まで、患者数が増加する見通し</p> <p>○地域医療構想で想定されている病床稼働率（78%）で考えた場合、入院患者数がピークを迎える2055年における必要病床数は339床になることから、今回の検討では、急性期300～350床を想定</p>
役割・機能を実現するための 方向性	<p style="text-align: center;"><治療範囲の集中と他院連携></p> <p>現状と同様、対応が困難な疾患は他の医療機関と連携</p>	<p style="text-align: center;"><総合的診療・自院完結範囲拡大></p> <p>現状よりも幅広い疾患を受け入れることが可能</p>
診療科体制	診療体制の見直しが必要（資料2参照）	診療科の新設など診療体制の強化が可能（資料2参照）
回復期リハ 病床の確保	急性期病床を減らしてまで確保するかは要検討 ※確保した場合は、診療体制の更なる見直しや強化できる診療科が減る可能性大	急性期病床を少なくとも300床以上確保した上で、可能であれば回復期病床を別途確保する

※第3回審議会資料1より一部抜粋

委員からの意見概要

【病床規模拡大への期待】

- 基本的な考えとして、病床が少ない場合、診療体制の拡大や充実の方向は難しいと言えるのではないかと。
- 二次救急をしっかりと担うためには、バックアップできる診療科を揃える必要がある。
- 今の状態のままでは魅力ある病院とは感じない。特に呼吸器内科がないのが大きなデメリットとなっている。
- 市立病院に求めるのは、間口が広いことと、敷居が低いことである。
- 267床では、現状に比べて規模は縮小されるということであり、現状維持にもなっていない。
- 今回、再編・ネットワーク化の活用が具体的に示され、良いアイデアだと思う。
- 再編・ネットワーク化を活用して、最大限確保できる規模とするのがいいのではないかと。
- 急性期病床が300～350床あると、多くの医師・研修医が集まる、アクティブかつ地元密着型の病院がイメージできる。
- これから未来を担う医療従事者が働きたいと思う病院でなければならない。
- ほんわか暖かい雰囲気のある病院にするためには、病院そのものに余裕が必要。

【再編・ネットワーク化についての疑問】

- 再編・ネットワーク化の相手がいるかイメージできないので、なかなか具体的に想定しづらいのではないかと。

【回復期リハビリテーション病床の確保】

- 箕面市立病院の回復期リハビリテーション病床は充実しており、活用度の高いものと認識している。
- 再編・ネットワーク化を活用せず267床の場合、急性期病床を減らして回復期リハビリテーション病床をつくることを良しとするのかどうか、議論が必要。
- 総病床数267床の場合、回復期リハビリテーション病床のために急性期病床を縮減するのは考えにくい。

【地域での役割分担】

- 2025年以降を見据えたあるべき姿として、地域にある病院が役割分担をしてそれぞれに必要な機能を揃えていくのが理想。
- 全ての診療科を揃えることばかりではなく、役割分担しながら地域全体で必要な医療機能を確保していくのが大切。
- 病院をたらいまわしされないかという懸念もある。病院間の役割分担を患者にわかりやすく説明し、理解を求めることが必要。

【プラスアルファの要素】

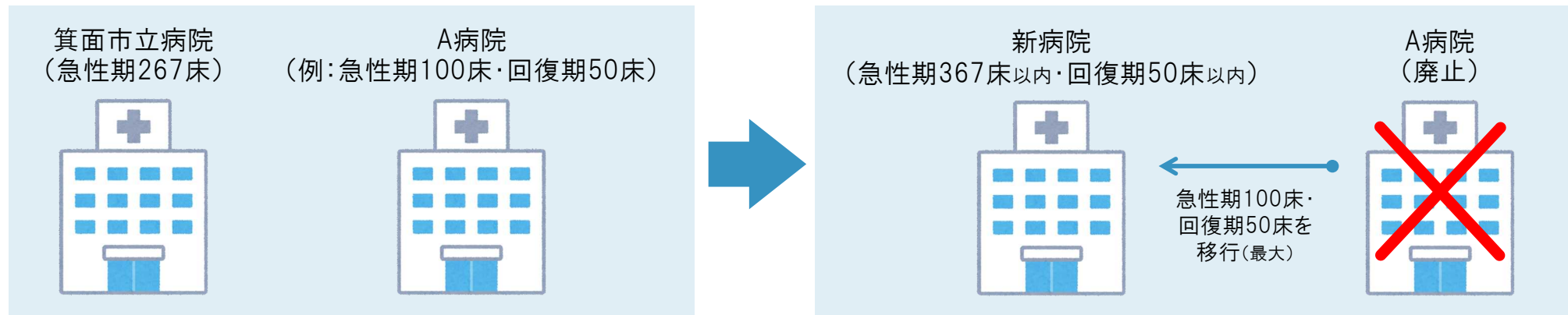
- 広く公立病院としての役割を果たすということに加え、得意分野としての「一芸」があればなお良い。
- 医療的ケア児について、福祉だけでは十分にケアできないこともあるため、市立病院としても支援をお願いしたい。

再編・ネットワーク化の活用

再編・ネットワーク化の活用

- 再編・ネットワーク化とは、国が推し進めている施策で、複数病院での診療機能の再編や業務連携により、地域医療体制を構築することです。この制度を活用することにより、診療機能の再編統合や病床規模の適正化、拠点の再配置等が可能となり、地域の医療資源の有効活用につながります。また、再編・ネットワーク化を活用する場合には、病院整備費用に対して特別な財政措置を受けることができます。
- 当院の急性期病床を増やし、かつ回復期病床の確保もめざす場合、次の手法が考えられます。

【複数病院の統合】経営主体が統合され、病院数を1以上減とする

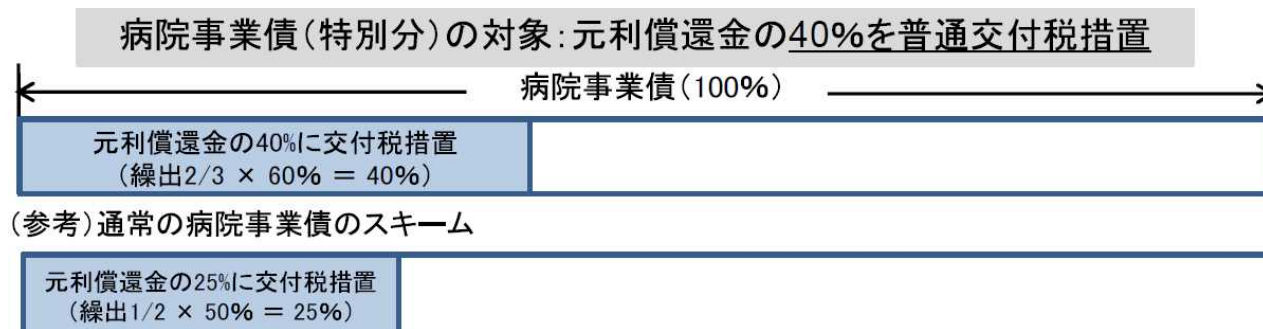


※2病院の合計病床数の削減も要件になる可能性あり
 ※新病院の運営主体は「箕面市」、「A病院の運営主体」または「地方独立行政法人」

再編・ネットワーク化の活用による財政メリット

再編統合により新病院を整備する場合、整備費の40%（通常は25%）を国が負担※することとなり、市の負担は6割で済むこととなります。

※「国の負担」は普通交付税により措置

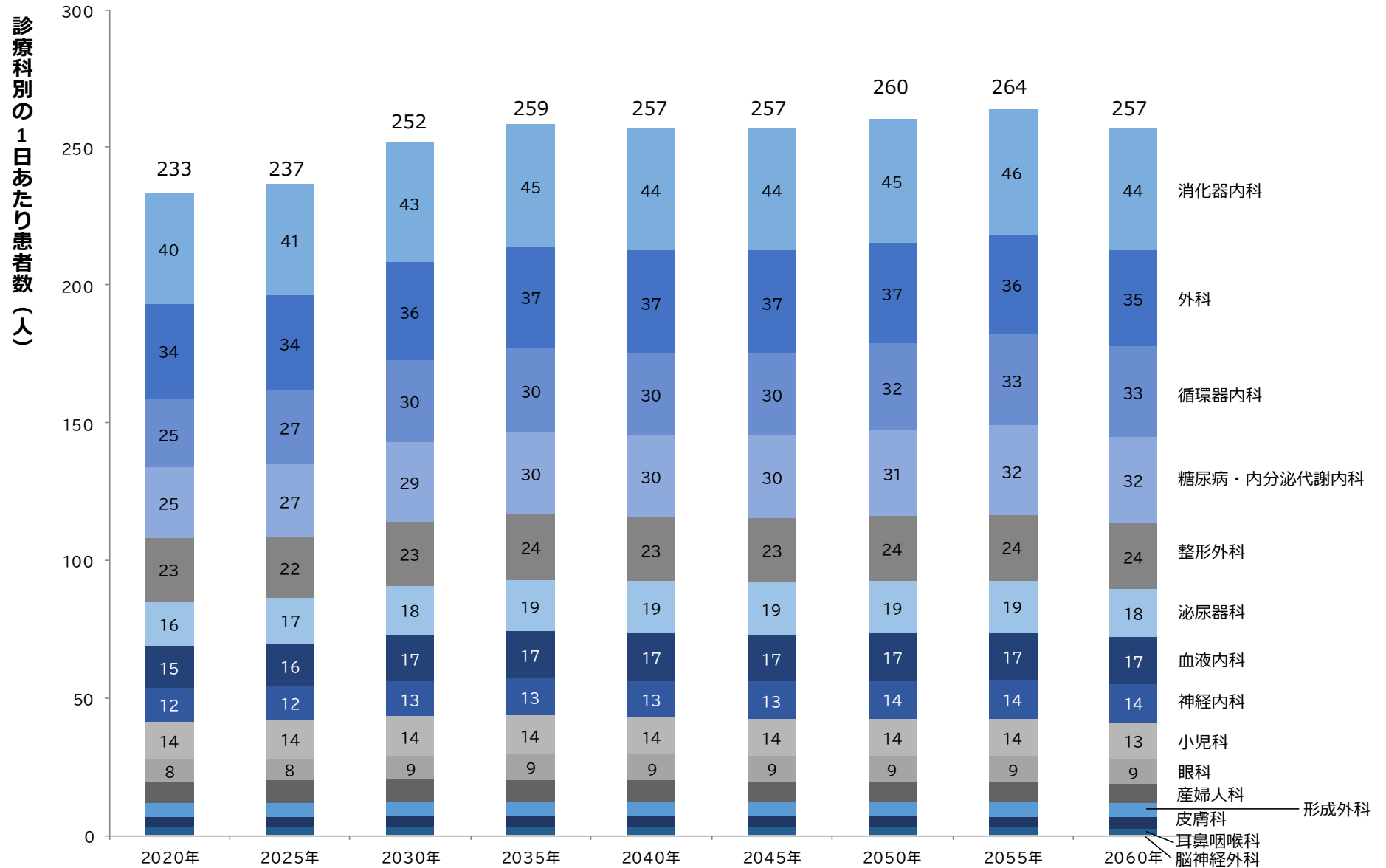


(両面印刷調整用余白)

新病院の病床規模検討のための入院患者数推計

当院の診療科別患者推計（入院患者数）

当院DPCデータと豊能医療圏入院患者推計から、**当院の診療体制や患者構成、地域シェア、疾患別の罹患率が現状のまま推移したと仮定し**、診療科別に1日あたりの入院患者数を推計しました。全診療科合計では、2055年がピーク（1日あたり264人）と予測されます。



※当院DPCデータ（2019年4月～2020年2月）と豊能医療圏入院患者推計を基に、平均在院日数が現状と同等程度と想定した場合の1日あたり入院患者数を推計し診療科別に集計。

入院患者数の増減見込み

病床規模の検討にあたり、入院患者数の増減見込みを算出します。現在検討中の診療科構成（資料2）を踏まえ、診療科の新設や医師の増員による入院患者数の増を見込むとともに、「要検討」とした診療科（産科、眼科、耳鼻咽喉科）については、一旦、入院患者数を減じるものとし、入院患者数の増減を次のとおり算出しました。これが前頁の推計に加算されます。

内容		267床の場合	増床の場合 (300~350床想定)	
増加	新設	呼吸器内科	医師3名体制、入院患者数+22.5人/日	医師3名体制、入院患者数+22.5人/日
		腎臓内科	-	シミュレーション上は見込まない
		放射線治療科	シミュレーション上は見込まない	シミュレーション上は見込まない
	強化 (拡大)	消化器内科	-	入院患者数 +4.0人/日
		糖尿病・内分泌代謝内科	-	入院患者数 +2.0人/日
		循環器内科	-	入院患者数 +3.9人/日
		外科（消化器外科、呼吸器外科、 乳腺・甲状腺外科）	-	入院患者数 +2.7人/日
		脳神経外科	-	入院患者数 +11.3人/日
		泌尿器科	-	入院患者数 +3.3人/日
		婦人科	-	入院患者数 +1.4人/日
	減少	産科	入院診療を見直した場合 △2.4人/日	入院診療を見直した場合 △2.4人/日
		眼科	入院診療を見直した場合 △7.5人/日	-
		耳鼻咽喉科	入院診療を見直した場合 △3.0人/日	-
		入院患者数+9.6人/日	入院患者数+48.7人/日	

【算出方法】

○新設の場合…医師数は近隣病院等を参考に設定。入院患者数は、ベンチマーク病院※の医師一人当たりの入院患者数を採用して算出。

○強化の場合…各診療科医師1名を増員すると仮定。増員医師一人当たりの入院患者数については、診療科ごとに現状とベンチマーク病院※とを比較し、少ない方を採用して算出。

ただし、脳神経外科については、現状の1名体制ではほとんど入院取り扱いがいないため、ベンチマーク病院※の医師一人当たりの入院患者数を採用。

※ベンチマーク病院…急性期機能が当院と同規模（一般病床200~300床台）の公的医療機関のうち、減価償却前の医業収支が黒字の病院を抽出。

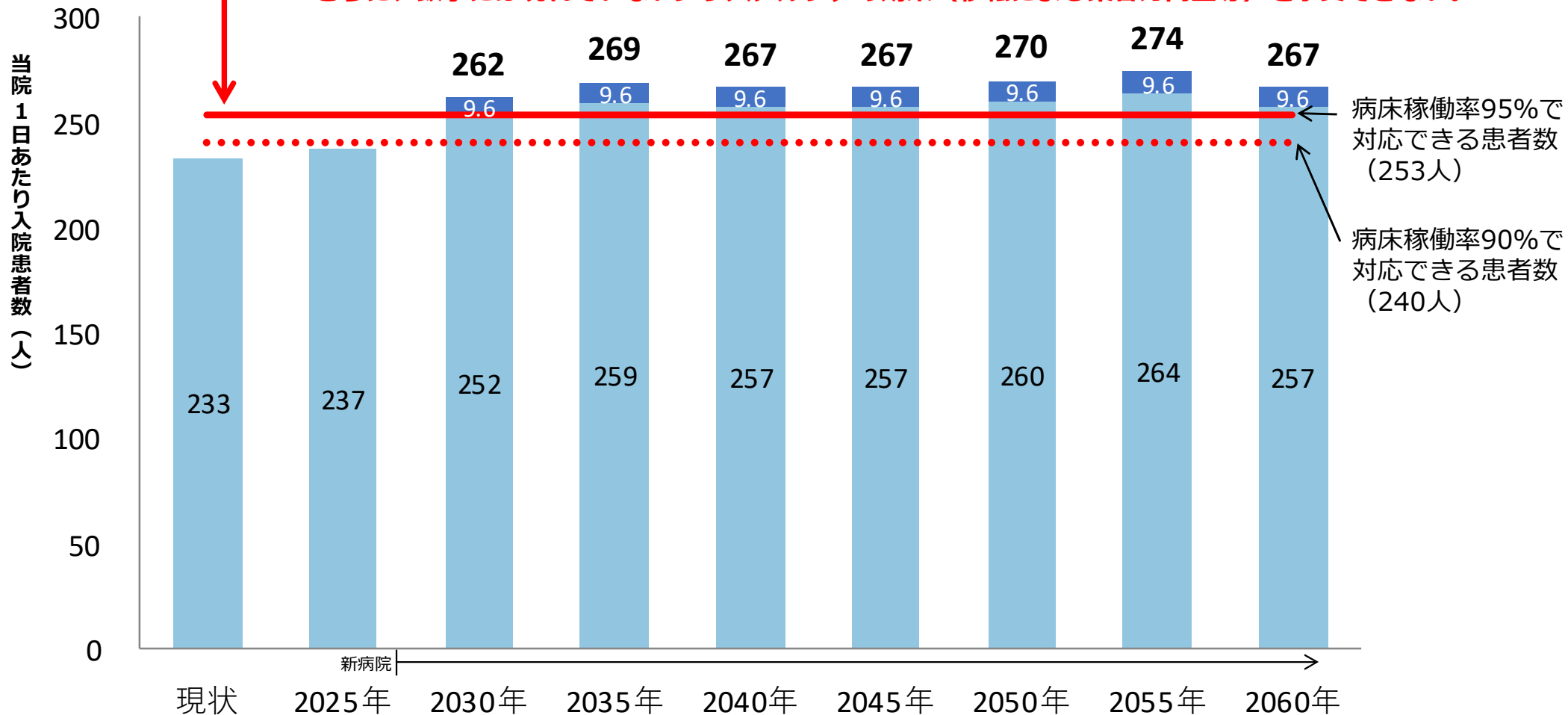
267床の場合の入院患者数推計

8ページの増減見込み考慮すると、入院患者数の推計は次のとおりとなり、267床で対応できる患者数を超えてしまいます。（参考資料p.2参照）

253人/日を超える分は、当院では吸収できない。

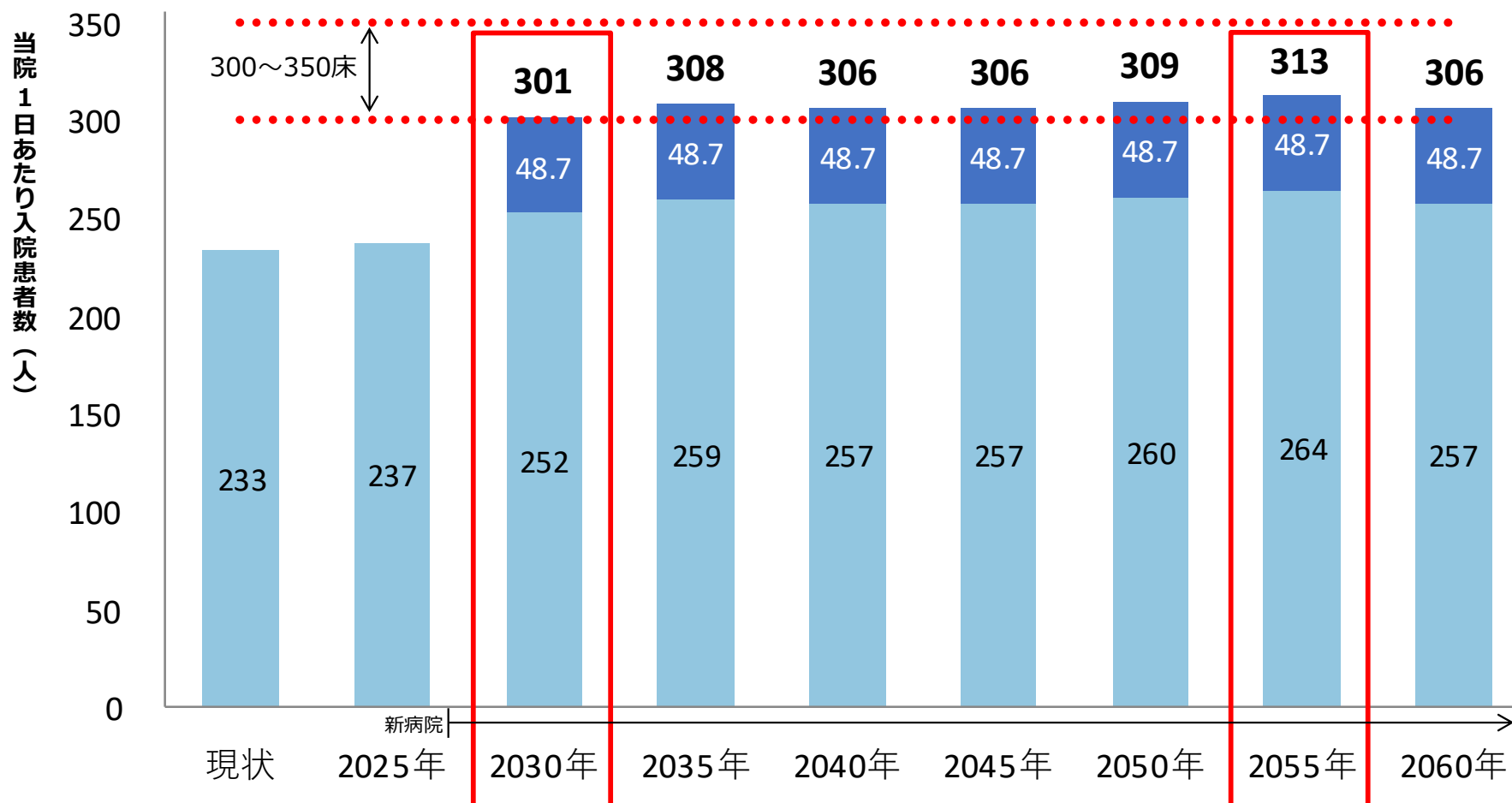
→当院のみでは今後の医療需要の増加に対応することができず、診療科新設の効果が十分に発揮できない。

さらに、数字には現れていないプラスアルファの効果（移転による集客力向上等）を享受できない。



増床の場合の入院患者数推計

8ページの増減見込み考慮すると、入院患者数の推計は次のとおりとなり、ピーク時には313人/日になります。**ピーク時を見据えた場合、病床稼働率90%で考えると348床、95%で考えると330床となります。**新病院の病床数を検討するにあたり、どの時点の入院患者数を想定するかは議論が必要ですが、下図のとおり、いずれにせよ300~350床の範囲で考えるのが妥当と言えます。



病床稼働率90%で考える場合、 $301 \div 90\% \approx 335$ 床
 病床稼働率95%で考える場合、 $301 \div 95\% \approx 317$ 床

最小

病床稼働率90%で考える場合、 $313 \div 90\% \approx 348$ 床
 病床稼働率95%で考える場合、 $313 \div 95\% \approx 330$ 床

最大

どの時点を見据えて病床数を設定するかによるが、いずれにせよ300~350床で考えるのが妥当。

新病院の収支シミュレーション

新病院の収支シミュレーションの条件設定

病床規模と病床稼働率

- 267床の場合
 - ・9ページの検討結果に基づき、病床稼働率95%（入院患者数253人/日）を上限に設定。
- 300～350床の場合
 - ・10ページの検討結果に基づき、入院患者数のピーク時（313人/日）を想定。
 - ・267床の場合との比較のために、病床稼働率95%として考え、 $313 \div 95\% \div 330$ 床でシミュレーションを実施。

収入・費用等の諸条件

※詳細は参考資料p.4～6参照

①令和3年8月に策定した経営改善策の実施

第三者評価結果に基づき「76.5%実施できた場合」と、「100%実施できた場合」が考えられる。

②診療単価の向上

【診療報酬改定の影響】

今後の動向を予測することは不可能であるため、診療報酬改定の影響はないものとして考える。

【診療内容の充実の影響】（資料2・参考資料p.3参照）

新病院において“強化（充実）”とする診療科において、一定の診療単価の向上は見込まれるが、すべての診療科において一律に診療単価向上を見込んでしまうと、収入の見積もりが過大になる恐れがあるため、「診療単価が向上しない場合」から「診療単価が10%向上した場合※」の幅をもって作成する。

※ベンチマーク病院と比較し、診療単価が低い診療科を“強化（充実）”する場合に10%向上することとし、診療単価が高い診療科については、現時点でも既に高い医療水準にあるとみなし、診療単価は据え置く。

*条件の組み合わせ

- (a) 「経営改善策を76.5%実施できた場合」かつ「診療単価が向上しない場合」
- (b) 「経営改善策を100%実施できた場合」かつ「診療単価が10%向上した場合」

a・bそれぞれの組み合わせにおいて、267床の場合と330床の場合の収支シミュレーションを作成

<注意>

本シミュレーションの目的は、あくまでも新病院の規模の検討を行うにあたって大まかな傾向を掴むことであり、各会計年度ごとの収支を明確にするためのものではないため、便宜上、一部簡略化した試算条件としている。新病院整備費用や資金調達の手法等をはじめとする諸条件は、今後の基本計画、設計等を経て精査することとし、それに応じて本シミュレーションも都度見直しが必要となることに留意が必要。

a : 「経営改善策を76.5%実施できた場合」かつ「診療単価が向上しない場合」

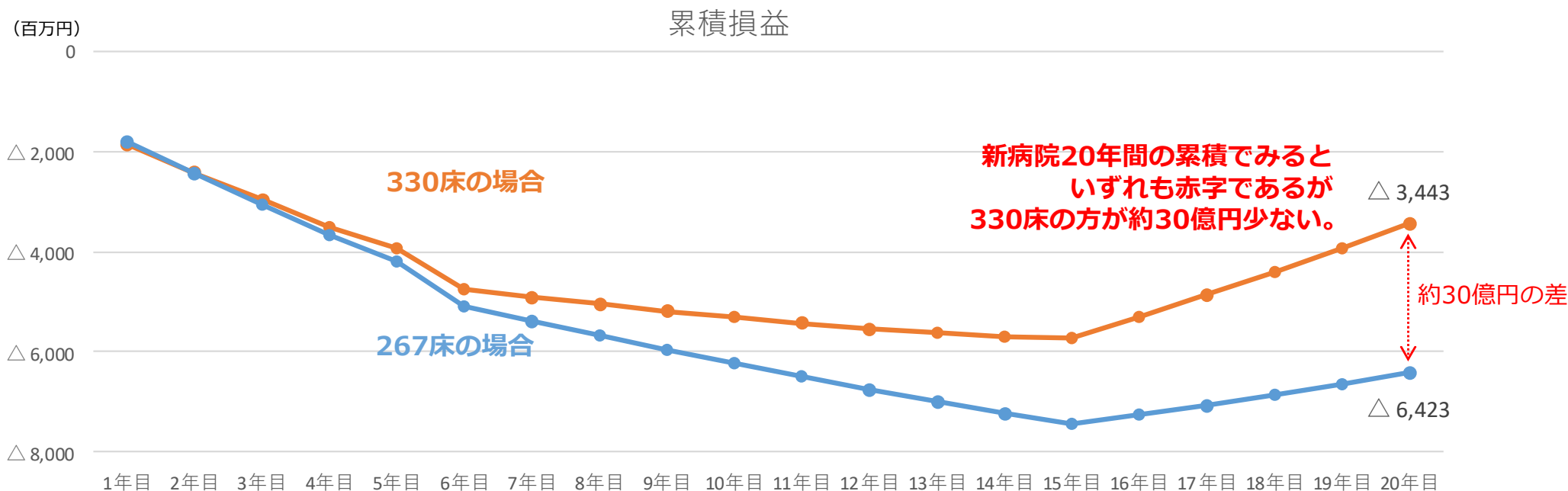
経常収支

通常の病院経営において、収入と費用のバランスがどうかを表す。

(百万円)

	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	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目	20年目
267床	△ 1,808	△ 627	△ 624	△ 616	△ 525	△ 892	△ 300	△ 286	△ 281	△ 274	△ 265	△ 262	△ 245	△ 237	△ 195	179	191	202	214	226
330床	△ 1,863	△ 555	△ 552	△ 541	△ 429	△ 816	△ 157	△ 141	△ 134	△ 125	△ 114	△ 108	△ 89	△ 79	△ 28	429	443	457	472	487

赤字の期間は変わらないが、330床の方が赤字額がやや小さい。



単年度資金過不足

各年度において資金が貯まるか不足するかを表す。

不足する場合は、なんらかの方法で資金調達をしなければ経営が成り立たない。

※仮に長期借入により資金調達する場合には、利息の支払いも発生するが、本シミュレーションには含んでいない。

(百万円)

	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	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目	20年目	累計	
267床	△ 622	△ 731	△ 636	△ 454	△ 532	△ 135	△ 193	△ 189	△ 194	△ 196	△ 198	△ 205	△ 199	△ 202	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 200	△ 5,884
330床	△ 476	△ 560	△ 466	△ 285	△ 384	35	△ 23	△ 19	△ 24	△ 26	△ 28	△ 35	△ 29	△ 32	△ 30	△ 30	△ 30	△ 30	△ 30	△ 30	△ 30	△ 2,534

いずれの場合もほぼ毎年資金不足が発生するが、新病院20年間の累積で見ると、330床の方が約34億円少ない。¹³

b : 「経営改善策を100%実施できた場合」かつ「診療単価が10%向上した場合」

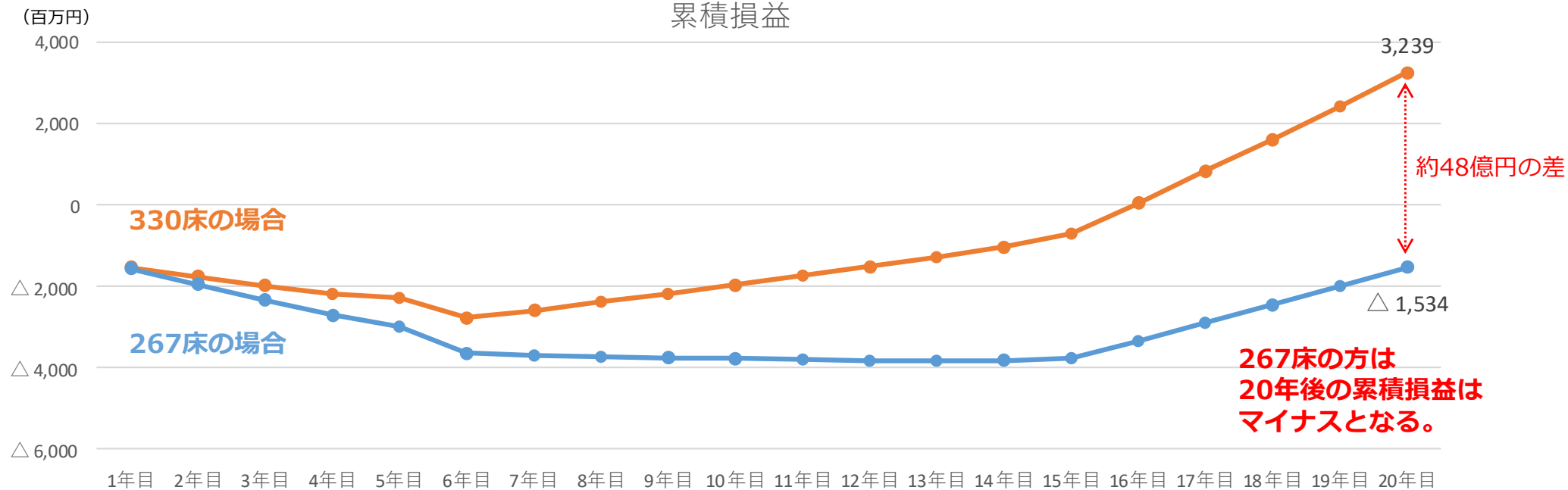
経常収支

通常の病院経営において、収入と費用のバランスがどうかを表す。

(百万円)

	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	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目	20年目
267床	△ 1,566	△ 386	△ 386	△ 381	△ 284	△ 649	△ 48	△ 30	△ 30	△ 25	△ 18	△ 23	1	6	49	424	435	447	459	471
330床	△ 1,536	△ 224	△ 223	△ 216	△ 99	△ 483	184	205	207	214	223	221	247	254	307	763	777	791	806	821

全体的に赤字額が小さくなり、330床の場合はより赤字の期間も短くなる。



単年度資金過不足

各年度において資金が貯まるか不足するかを表す。

不足する場合は、なんらかの方法で資金調達をしなければ経営が成り立たない。

※仮に長期借入により資金調達する場合には、利息の支払いも発生するが、本シミュレーションには含んでいない。

(百万円)

	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	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目	20年目	累計	
267床	△ 380	△ 491	△ 398	△ 218	△ 291	109	59	67	58	52	49	34	47	41	45	45	45	45	45	45	45	△ 994
330床	△ 148	△ 230	△ 137	40	△ 53	368	318	327	317	312	309	294	307	301	304	304	304	304	304	304	304	4,149

資金不足が発生する期間や額は a に比べると縮小する。

20年後も累計では資金不足が解消しない。

これまでの検討のまとめ

新病院の規模に係る判断材料（まとめ）

新病院の役割・機能（再掲）

- 「箕面市民の命と健康の砦となる公立病院、広域性・公益性がある病院、地域医療の核となる病院、患者と医療従事者にとって魅力ある病院」をめざす。
- 新病院がもつべき役割・機能としては、
 - ①高度かつ質の高い医療等の提供可能な病院
 - ②断らない救急を実践する病院
 - ③広域災害時に注力する病院
 - ④新興感染症にしっかりと対応する病院

規模の検討に関する事項

- 267床で運営する場合
 - ・入院患者数推計では、当院のみでは今後の医療需要の増加に応えることができず、産科、眼科、耳鼻咽喉科の入院診療見直しや、呼吸器内科の新設など診療科の再編を行ったとしても、入院患者を受け入れきれないなど、その効果を十分に発揮することできない。さらに、数字には現れていないプラスアルファの増患効果（移転による集客力向上等）を享受できない。
 - ・回復期リハビリテーション病床を確保しようとする場合、さらに急性期機能を縮小することになり、現実的ではない。
 - ・**治療範囲の集中と他院連携を行う病院**として、上記の役割・機能を果たしていくことになる。
 - ・経営状況に関しては、「経営改善策を100%実施できた場合」かつ「診療単価が10%向上した場合」の収支シミュレーションであっても、新病院12年目まで経常収支の赤字が継続するため、**少なくとも経営改善策の完遂が必須**となる。
- 300～350床規模の病院をめざす場合
 - ・最大で350床程度の病院であれば、呼吸器内科の新設や、既存診療科の強化（拡大）を図りながら、医療需要に応じていくことが可能。**総合的診療を行う、自院完結範囲の広い病院**として、上記の役割・機能を果たしていくことになる。
 - ・再編・ネットワーク化を活用することになるため、**その相手となる病院があるかどうか**が課題となる。
 - ・再編統合の相手によっては、回復期リハビリテーション病床を確保できる可能性がある。
 - ・267床で運営する場合と比較すると収支は良くなる可能性が高い。