資料１

第2回兵庫県立粒子線医療センターのあり方検討委員会

2024.9.2

© 2024 Hyogo Prefecture.

00. 第1回委員会の振り返り

© 2024 Hyogo Prefecture.

00 第１回委員会の振り返り

1. 施設の老朽化の現状の共有

→大規模な設備の改修や、施設の老朽化対策を行わなければ、今の施設を使い続けることはできないという認識を共有

2. 経営状況に関する現状の共有

→厳しい経営状況に対するご意見や経営改善の必要性、中長期的な粒子線医療センターの今後のあり方についてのご意見を幅広く頂戴した。

以上を受けて、第2回あり方検討委員会では

①病院の経営状況全般のより詳細な分析
②喫緊の課題である粒子線医療センターの経営対策

について事務局側で整理した資料を提示、意見交換を行うこととした。

© 2024 Hyogo Prefecture.

00 本日検討頂きたい内容

本日の目的	第1回あり方検討委員会でいただいたご意見を踏まえ、 事務局で整理した内容をもとに、 粒子線医療センターの経営対策について意見交換する。

00	第1回委員会の振り返り
01	事務局で整理した資料のご説明 1. 粒子線医療センターの集患動向 2. 費用の動向 3. 収支対策 4. 前回会議でご意見をいただいた点
02	-意見交換-
03	第3回あり方検討委員会について

© 2024 Hyogo Prefecture.

01. 粒子線医療センターの集患の動向

© 2024 Hyogo Prefecture.

01 粒子線医療センターの集患活動

サマリー

➢医療機関・一般向けの広報を行い一定の成果を出しているものの、周辺の粒子線治療施設の動向等から、患者数は収支均衡ライン（664人）には届いていない。

➢本県の人口推計やがん患者の予測から、今後の集患は一層厳しい状況になると想定される。

現在の集患状況

・積極的な取組により広報活動は一定の成果を出しているが、収支均衡ラインには届いていない。

集患状況　2022年 314人→ 2023年 332人　　収支均衡には　2023年経費ベースで664人必要

・大阪重粒子線センター（県外からの集患に影響）、神戸陽子線センター（県内の集患に影響）の開院により、粒子線医療センターの集患が減少。

今後の動向

・県内の集患の約４割を占める西播磨地域は、全県に先駆けて総人口や、がん患者数が減少局面に入っている。

→ 今後の集患は一層厳しい状況となる。

※R5経費ベースで試算。（第１回資料：R4経費ベース643人）計算方法はP19参照

© 2024 Hyogo Prefecture.

01 粒子線医療センターの集患活動

粒子線医療センターで行っている現在の集患活動

➢患者数の減少を踏まえ、2022(R4)年度以降医療機関・一般向けの広報活動を本格的に開始。
一般向けの講演会や、施設見学会など積極的に行っている。
➢経営改善策として2023年(R5)7月から前立腺がん患者の入院患者の受入を開始。

医療機関向け広報

・病院への訪問
・m3.comでの記事配信
・医療従事者向け講演会

「粒子線治療連携講演会～
粒子線治療の現状～」
2024(R6).6.29アクリエひめじ

医療機関・一般向け広報

・パンフレットの作成
・ニュースレターの発行
・施設見学会の開催
・たつの市民まつり出展
・JOYX OPENブース出展

一般向け広報

・メディカルノート掲載
※ 2,000以上の病気の情報と医師・病院情報を掲載するWEBサイト
・映画館CM
OSシネマズ神戸ハーバーランド
・イオンモール(姫路大津・姫路リバーシティー)
高速道路サービスエリア
(兵庫県＋中四国)
デジタルサイネージ,ポスター掲出,
チラシラック設置
・雑誌記事掲載
・TVCM、番組出演
・鉄道ポスター掲出
・薬局・郵便局ポスター掲出等
・一般向け講演会

「あきらめないがん治療講演会」
2024(R6).6.29アクリエひめじ

前立腺がん患者の入院受入

・2023(R5)年7月から受入開始
・前立腺がん患者治療件数が
対前年度比1.4倍（79→114件）

「あきらめないがん治療講演会」
138名参加→４名受診
→２名治療決定

※マーカーは神戸陽子と合同実施

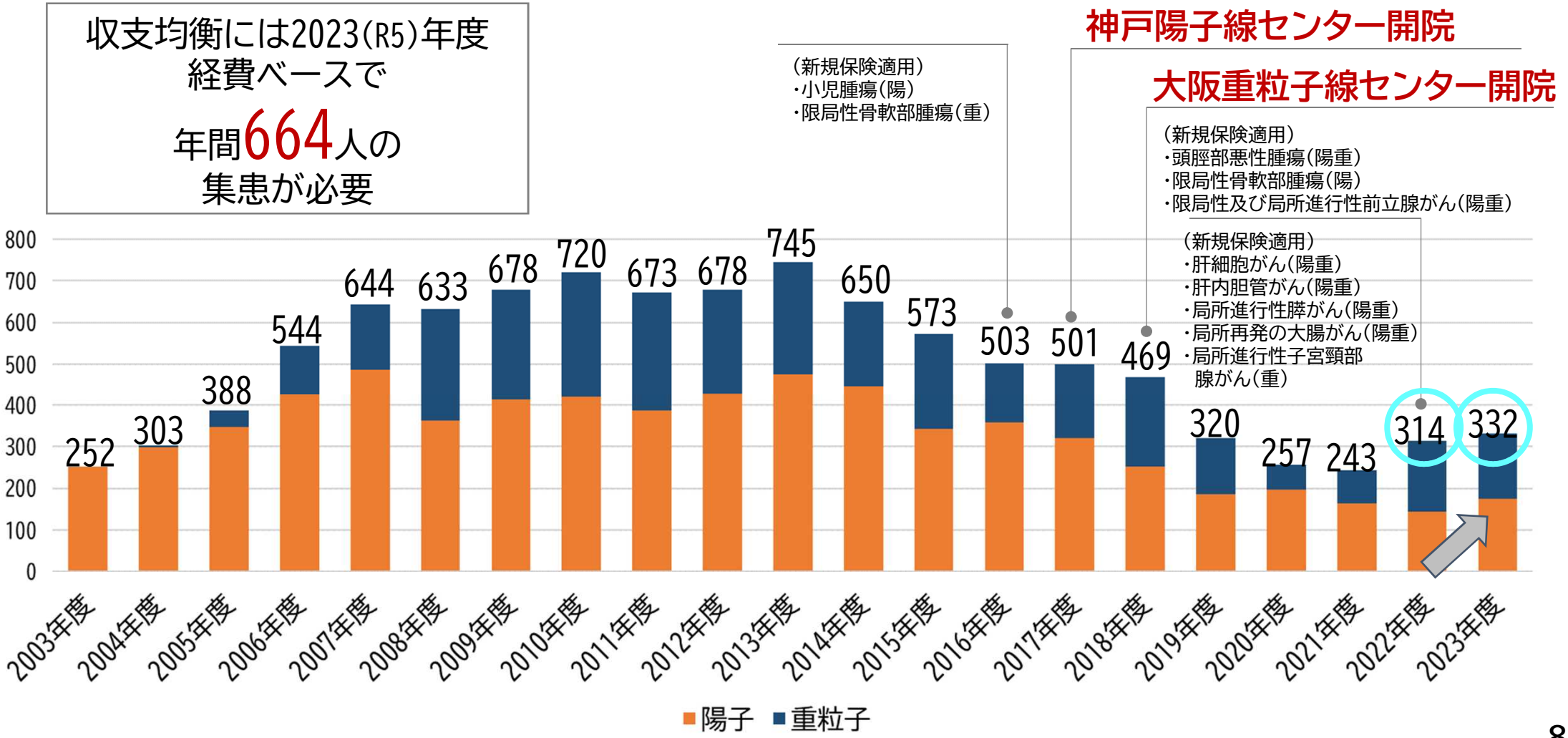
© 2024 Hyogo Prefecture.

01 粒子線医療センターの集患の動向

集患の状況

➢集患増に向けた取組により、2022(R4)年→2023(R5)年集患は微増（314人→332人 +18人 ）しているものの、収支均衡ライン（664人）には届いていない。

収支均衡には2023(R5)年度
経費ベースで
年間664人の
集患が必要



© 2024 Hyogo Prefecture.

01 神戸陽子線センター開院後の集患状況について

粒子線医療センター附属神戸陽子線センターについて

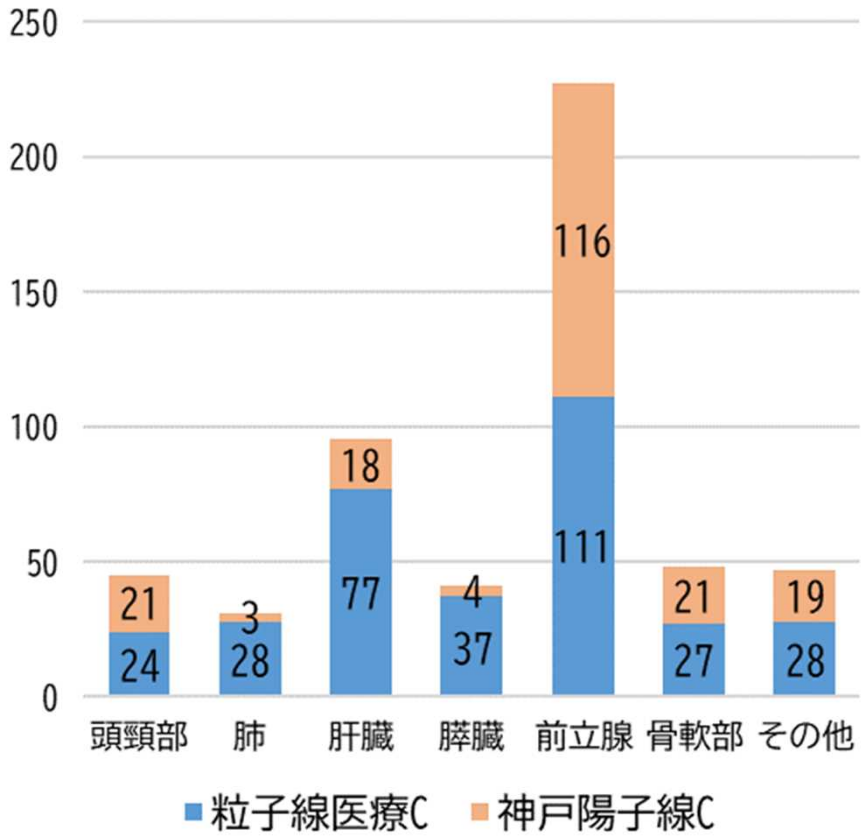
➢2017(H29)年に開設した、小児がんに重点を置いた全国初となる陽子線治療施設。
→2022(R4)年度小児がん患者の陽子線治療実績全国１位

➢小児だけでなく、成人の治療も行う。成人患者は約6割が前立腺がん。（粒子線医療Cは33%）

R5実績　小児_56名（22%）　成人_205名（78%）

所在地	神戸市中央区港島南町1丁目6番8号 ※県立こども病院南隣
用途	診療所(無床)※陽子線治療施設 小児患者　隣接のこども病院に入院(原則)
治療室	2室2ガントリー ※ガントリー･･･回転機構を有し、粒子線を照射する装置
診療科	放射線治療科、小児放射線治療科、麻酔科

●2023(R5)年 部位別治療実績(成人)



© 2024 Hyogo Prefecture.

01 神戸陽子線センター開院後の集患状況について

県立粒子線治療施設の集患状況

➢２施設の合計で見ると、集患数は2017年(H29)と比較して増加（+75人）しているが、大阪重粒子線Cの開院の影響による県外患者の減もあり、成人患者の増加数は30名程度に留まっている。

➢粒子線医療C：県　外　大阪重粒子線C開院後、近畿圏を中心に県外患者が大幅減（2017比▲183人）
県　内　西播磨地域の集患が増加しているものの、神戸陽子線Cの開院により神戸・阪神地域の患者が分散しており、全体では微増（2017比+14人）

2017→2023
▲169人

➢神戸陽子線C：県内患者（特に神戸市以東）を中心に増加（2017(H29)比：+244名）

治療実績		2016 H28	2017 H29 神戸陽子開院	2018 H30 大阪重粒子開院	2019 R1	2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2023-2017
粒子線医療センター	合計	503	501	469	320	257	243	314	332	▲ 169
	重粒子	144	181	216	134	59	79	169	157	▲ 24
	陽子	359	320	253	186	198	164	145	175	▲ 145
神戸陽子線センター	合計		17	133	194	228	239	247	261	244
	うち成人		4	90	134	160	182	193	205	201
	うち小児		13	43	60	68	57	54	56	43
合計		**503**	**518**	**602**	**514**	**485**	**482**	**561**	**593**	**75**
合計（成人のみ）		503	505	559	454	417	425	507	537	**32**
合計（成人・陽子のみ）		359	324	343	320	358	346	338	380	56

© 2024 Hyogo Prefecture.

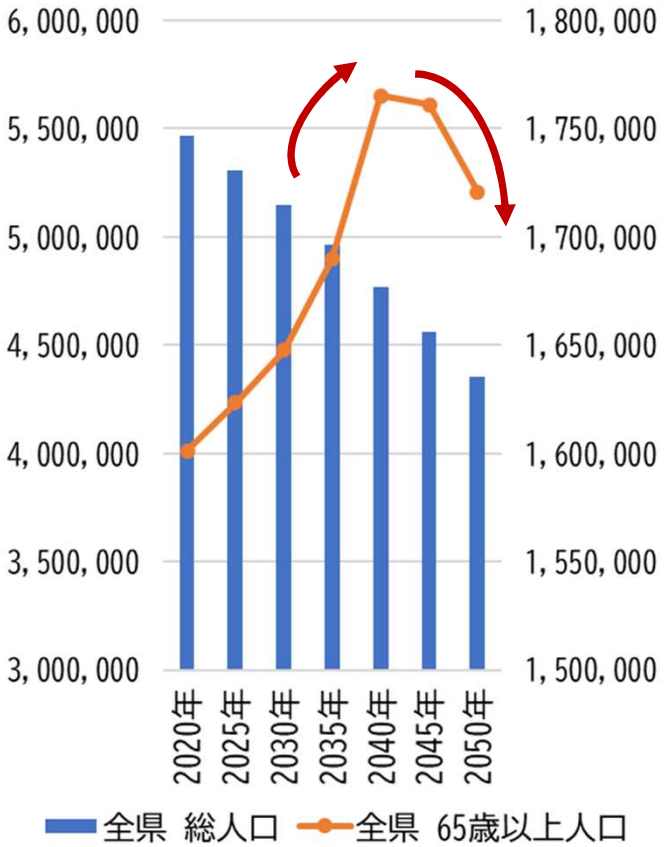
01 今後の本県の人口推移からみた集患について

本県の人口推移

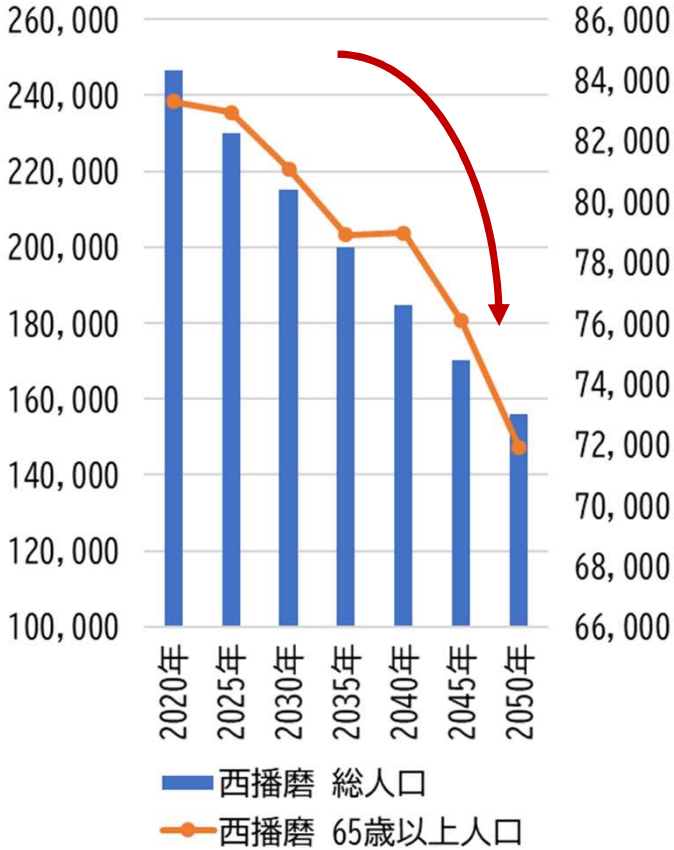
➢県全体では、総人口は既に人口減少局面に入っているが、がん有病者のボリューム層である65歳以上人口は2040年までは増加するものの、2040年以降に減少の見込み。

➢一方、集患を伸ばしている地元の西播磨地域は総人口及び65歳以上人口とも既に減少し始めており、粒子線医療センターの今後の集患は一層厳しくなると予想。

●本県の人口推計(人)



●西播磨地域の人口推計(人)



●がん有病者数推計
(厚生労働省　がんの統計2023)

	2015 -2019	2020 -2024	2025 -2029	2030 -2034	2035 -2039
75歳以上	36%	39%	45%	45%	44%
65-74歳	33%	31%	25%	25%	27%
55-64歳	16%	15%	16%	17%	17%
56-54歳	9%	9%	9%	8%	7%
15-44歳	6%	5%	5%	5%	5%

がん有病者数の70%が
65歳以上

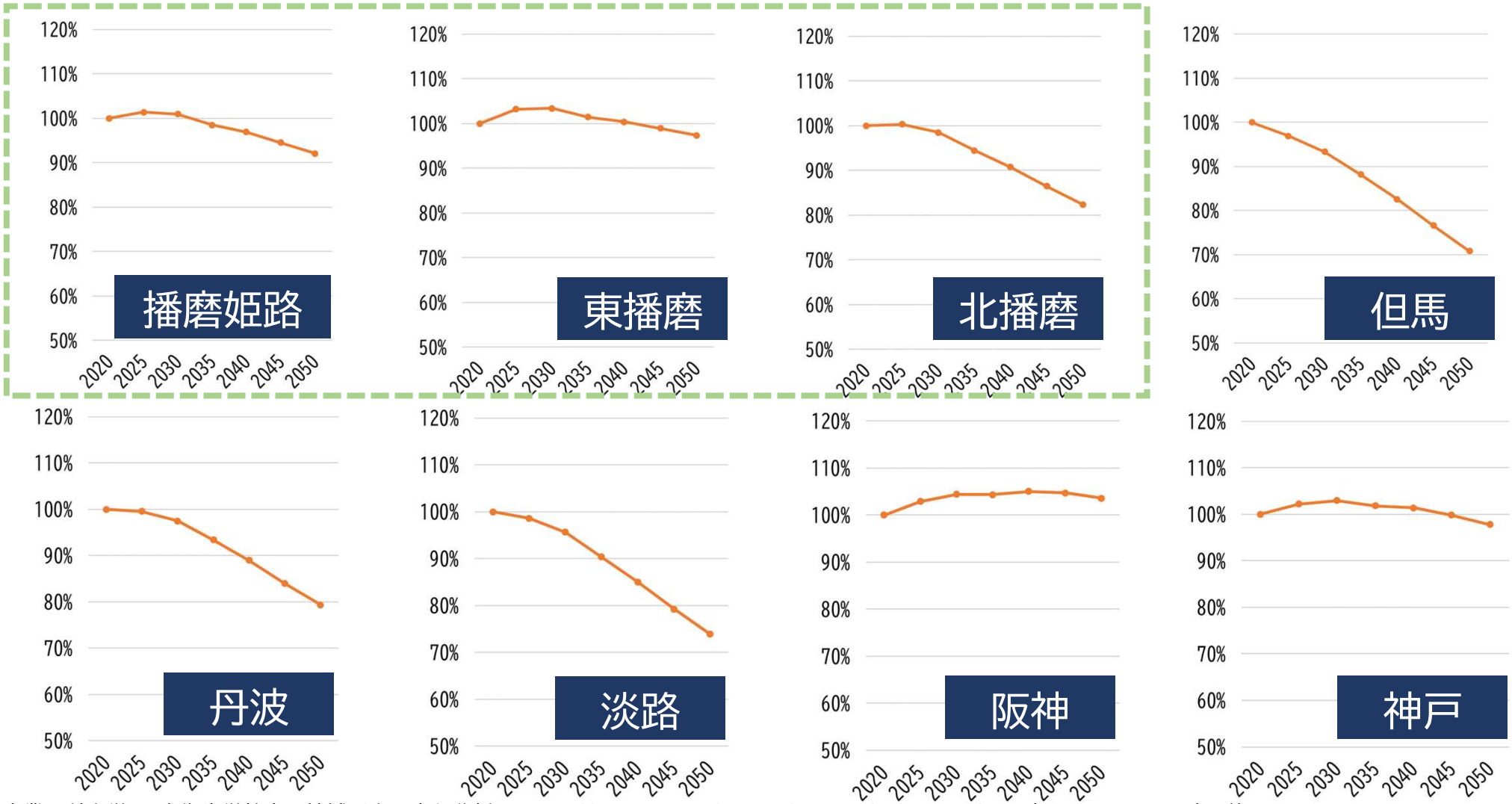
出典:国立社会保障・人口問題研究所データから作成

© 2024 Hyogo Prefecture.

01 今後の兵庫県内のがん患者の見込み

がん患者の今後の傾向

➢二次医療圏で見ても、現状粒子線医療センターの集患のメインである「播磨姫路」「東播磨」「北播磨」では、2030年以降、がん患者数が減少傾向に入る見込みであり、集患の減少が見込まれる。



産業医科大学 公衆衛生学教室　地域別人口変化分析ツール All Japan Areal Population-change Analyses(AJAPA_2020_V002) 使用
※外来患者推計　新生物＜腫瘍＞（（悪性新生物＜腫瘍＞（再掲））の数値を使用

© 2024 Hyogo Prefecture.

01 医業収益の状況

医業収益の状況

➢保険適用拡大で受療環境が整う一方で、１人あたり医業収益は減少している。

2013→2023
▲583千円

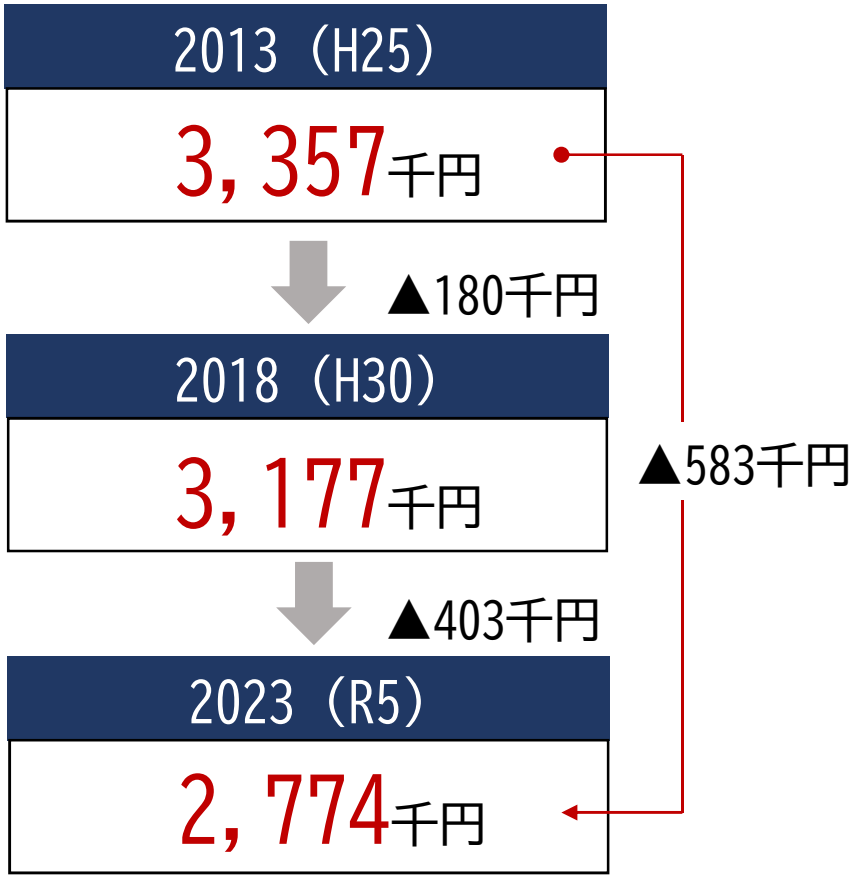
➢2024(R6)年度には更に保険適用が拡大され、今後１人あたりの医業収益はさらに減少することが見込まれるため、患者数の増加による収支改善はさらに困難となることが想定される。

●保険適用の状況　（千円）

適用年度	重粒子・陽子	症例	診療報酬額
2016（H28）	重粒子	限局性骨軟部腫瘍	2,375
	陽子	小児腫瘍	
2018（H30）	重粒子・陽子	頭頸部悪性腫瘍	
		限局性及び局所進行性前立腺がん	1,600
	陽子	限局性骨軟部腫瘍	2,375
2022（R4）	重粒子・陽子	肝細胞がん	
		肝内胆管がん	
		局所進行性膵がん	
		手術後に局所再発した大腸がん	
	重粒子	局所進行性子宮頸部腺がん	
2024（R6）	重粒子・陽子	早期肺がん	
	重粒子	大型の局所進行性子宮頸部扁平上皮がん	
		婦人科領域悪性黒色腫	

※症例により細かな適用条件(直径○cm以上、○○を除く等)はありますが、この表では省略しています。

●1人あたり医業収益の推移



© 2024 Hyogo Prefecture.

02. 費用の動向

© 2024 Hyogo Prefecture.

02 費用の動向

費用削減に向けた取組

➢支出経費や運用方法を適宜見直し、2023年度実績（2019年度対比）で約16百万円の費用を削減。

1 各種経費の削減

消耗品費、通信運搬費、旅費などの支出を見直し、削減

2019→2023　約7百万円削減

2 放射線管理保守費用の削減　2023年度新規実施

モニタリング方法を見直し、保守費用を削減

2019→2023　約7百万円削減

3 粒子線治療装置のフラットベース運転によるシンクロトロン電力使用量の低減化　2023年度新規実施

粒子線治療を行っていない期間は低い電流量で
待機するフラットベース運転を開始し、
電力使用量を削減

2019→2023　約2百万円削減

合計　約16百万円

© 2024 Hyogo Prefecture.

02 費用の動向

費用の動向

➢賃上げに伴う給与費や、老朽化に伴う保守費・修繕費の増加により、給与費・経費等の費用は2023年(R5)度実績（R1対比）で、約265百万円の増加。

➢現行の粒子線治療施設の保守契約は2027(R9)年度までのため、2028(R10)年度以降も安定稼働させるためには新たな投資が必要となり、さらに費用は増加する見込み。

主な費用の増減

給与費

給与勧告にあわせて上昇。時間外勤務は減少傾向。

- 給与勧告　2013→2023：月例給+3.54%, 特別給+0.55ヶ月
- 時間外勤務　医師　2013平均36.4時間 → 2023平均22.0時間

2019 613百万 → 2023 657百万

診療材料費

患者の治療内容により増減。患者数 2019_320人→2023_332人

抗がん剤併用治療やマーカー留置のため他の粒子線治療施設よりも高額傾向。

2019 84百万 → 2023 59百万

経費（保守・修繕費等）

消耗品等の支出経費の見直しにより削減。

老朽化に伴い保守費・修繕費が高額化。今後も増加傾向。

- 経費削減　2019→2023（一例）消耗品・消耗備品▲18%　研究研修費▲31%
- 保守・修繕費増　2019→2023 +218百万（＋47%）

2019 861百万 → 2023 1,140百万

減価償却費

開設時の投資による償却が一部終了、2020(R2)年度から2018(H30)年からの大改修の減価償却を開始。

2028(R10)以降も稼働させるためには、新たな投資が必要。

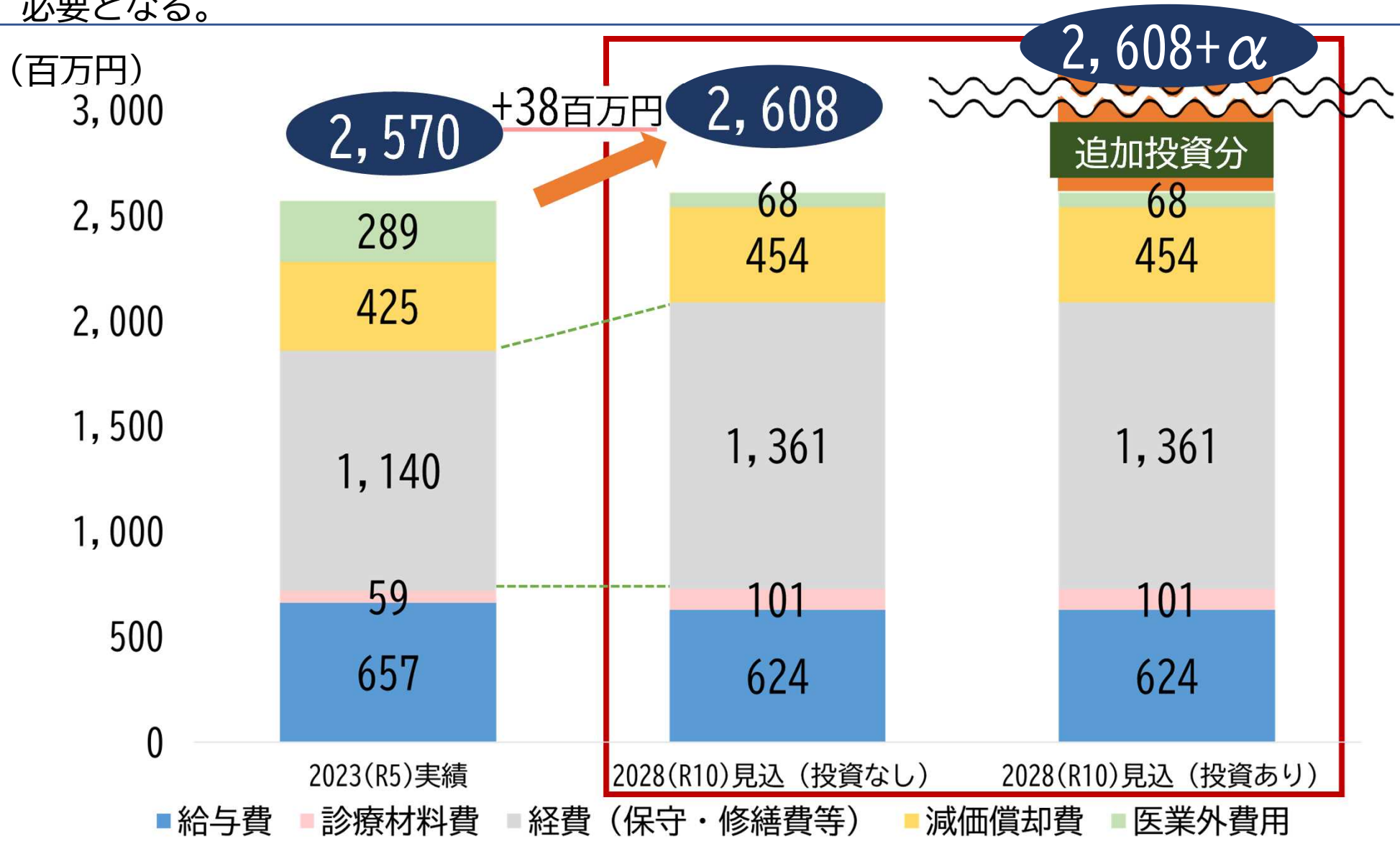
2019 367百万 → 2023 425百万

© 2024 Hyogo Prefecture.

02 費用の動向

費用の動向

➢保守・委託料等の増加により、2028(R10)年度には2023年度比＋38百万円の経費増となる試算。
➢さらに、2028年度以降も現在の施設を使い続ける場合、安定稼働のためには更なる投資が必要となる。



© 2024 Hyogo Prefecture.

03. 収支対策

© 2024 Hyogo Prefecture.

03 収支対策

収支均衡に向けた取組

➢現行施設で収支均衡を図るためには、919百万円の赤字解消が必要
→ ① 収入で解消する場合：664人以上の集患（2023ベース）
② 費用削減で解消する場合：36%の費用削減（2023ベース）

➢2028(R10)年度以降も施設を安定稼働させるには追加投資が必要となり、さらなる集患増と費用削減が必要

（百万円）		2023年度実績
集患数		332人
収益	医業収益	921
	その他収益・繰入金	730
	収益合計	1,651
費用	給与費	657
	材料費	59
	経費	1,136
	減価償却費	425
	その他の医業費用	4
	医業費用計	2,281
	その他の費用	289
	費用合計	2,570
経常損益		▲ 919

❶ 収益増加

→患者数664人以上（＋332人）に向けた集患の取組

2023年度年間費用−医業外収益 1,840,130千円 ÷ 2023年度患者１人あたり収益 2,774千円

→2023(R5)年度経費ベースで、年間664人の集患が必要

❷ 費用削減

→さらなる費用削減の取組
・2023年度赤字分919百万円 費用の36%※ の削減

※経常損益919/費用合計2,570＝35.7%

2028年度以降も施設を安定稼働させるためには追加投資が必要
➡ ❶❷ 以上の集患増・費用削減が必要

© 2024 Hyogo Prefecture.

03 収支対策

収入増加策① 集患の強化

➢①県立病院や紹介元病院の医師を対象とした粒子線治療の説明会の実施及び他病院キャンサーボードへの参加による集患
➢②一般県民等を対象とした講習会や施設見学会、個別相談会の実施による集患

取組 ①

紹介目標
+24人/年

県立病院等の医師へ粒子線治療の有効性について周知

粒子線治療の有効性の周知を図り、他院で治療困難と判断された患者の粒子線治療適応の診断、難治がん患者の入院受入れなど、粒子線治療の有効性について広く周知することで患者紹介につなげる。

※県東部の県立病院の粒子線治療施設紹介先は、大阪重粒子線センターが多いが、難治がん患者については入院治療が可能な当院への集患を促進する。
（大阪重粒子線センターへの紹介　2023：尼崎20名, 西宮9名）

取組②

集患目標
+20人/年

一般県民等へ粒子線治療が身近な治療方法となったことを広く周知

粒子線治療の説明及び保険診療適用疾患の増加に基づき治療料金が低額化したことを広く周知するとともに、あわせて個別相談会を実施することで、患者側に粒子線治療の選択肢を知ってもらい集患につなげる。

2024(R6)年度からの取組
・県立病院等の医師に対する粒子線治療の認知度の向上を目指し、粒子線医療センターの医師が各病院を訪問し説明会を実施する取組を開始
・従来のがんセンターに加え、はりま姫路総合医療センターでのキャンサーボードにも参加

収支改善効果(見込)
約+100百万円

© 2024 Hyogo Prefecture.

03 県立病院との連携状況

（参考）県立病院からの粒子線治療施設への紹介状況

●県立病院からの紹介状況（成人）

粒子線医療センター								神戸陽子線センター（成人のみ）							
	2013 H25	2018 H30	2019 R1	2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5		2013 H25	2018 H30	2019 R1	2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5
尼崎総合医療センター	8	3	2	0	0	0	0	尼崎総合医療センター		0	2	0	0	3	2
西宮病院	4	1	1	0	0	0	0	西宮病院		5	3	0	2	3	2
加古川医療センター	4	2	5	3	2	2	4	加古川医療センター		0	1	2	1	0	2
はりま姫路総合医療センター						6	14	はりま姫路総合医療センター						0	1
丹波医療センター	0	1	0	0	0	0	2	丹波医療センター		0	1	0	0	0	1
淡路医療センター	1	0	4	1	1	1	2	淡路医療センター		1	0	0	0	1	2
がんセンター	30	26	20	15	14	25	15	がんセンター		5	7	3	2	8	6
合計	47	33	32	19	17	34	37	合計	0	11	14	5	5	15	16

© 2024 Hyogo Prefecture.

03 収支対策

収入増加策② 収益活動の強化

➢①施設基準に係る新たな診療報酬算定による各種加算等の積極的な取得促進
➢②コロナ感染予防策として実施してきた入院時の個室隔離（5日間）を2024年4月に廃止し個室利用を促進
➢③検査項目の見直し、追加等

収支改善効果(見込)
約 +39百万円

取組 ①

各種加算等の取得
・看護補助加算1取得(約12,866千円増/年)
・看護補助体制充実加算1取得(約1,825千円増/年) 等

取組 ②

個室利用の促進(約24,238千円増/年)

取組 ③

CTとMRIの検査順序変更等(約233千円増/年)

MRI

CT

© 2024 Hyogo Prefecture.

03 収支対策

経費削減策

➢稼働状況に応じた人員配置の見直しを行い、年間1,700万円のさらなる経費削減を目指す。

① 看護師の配置見直し

現在の稼働状況にあわせて、看護師数を見直し
→最低限施設基準等を充足する人数に調整

施設基準

・一般病棟入院基本料：「地域一般入院料３」取得（病床数50床）
（条件：看護配置　15対1以上）
・夜勤配置：看護職員2名以上、2交代制（夜勤時間 16:00～翌9:30）
・夜勤基準：月平均夜勤時間数72時間以下／人、月8回以内／人

当該施設基準等を厳守するために必要な夜勤対応人員数 16人

収支改善効果（見込）
約△14百万円

施設基準充足	16人
管理監督職	3人
外来勤務等	4人→2人

現員　23人→21人（▲2人）

② 看護補助の配置見直し

退職者(1名)について稼働状況を踏まえて
当面不補充で対応

収支改善効果（見込）
約△3百万円

（参考）稼働状況に応じた病床数の見直しの検討

病床利用率にあわせた病床数の見直し(50床→30床)を検討したが、
人件費など経費の削減には繋がらないこと(病床数が変わっても夜勤体制が変わらないため影響なし)
から、病床数の見直しはコスト削減にならないと判断。

© 2024 Hyogo Prefecture.

03 粒子線医療センター収支改善策一覧表

効果額

➢以上の収支対策の効果額として、新たに**約158**百万円／年の収支改善効果を見込む。
【※ 来年度から取組を進めるものもあることから、2024年度効果額は約92百万円】

単位：千円

区分		2024年度 R6年度	2025年度 R7年度	2026年度 R8年度	2027年度 R9年度	2028年度 R10年度
効果額合計	収益	94,131	149,162	149,162	149,162	149,162
	費用	1,850	▲ 9,300	▲ 9,300	▲ 9,300	▲ 9,300
	差引	**92,281**	**158,462**	**158,462**	**158,462**	**158,462**
①集患の強化						
【取組１】県立病院等の医師へ粒子線治療の有効性を周知　【集患＋24人】	収益	30,000	60,000	60,000	60,000	60,000
	費用	2,100	4,200	4,200	4,200	4,200
	差引	27,900	55,800	55,800	55,800	55,800
【取組２】一般県民等へ粒子線治療を広く周知　【集患＋20人】	収益	25,000	50,000	50,000	50,000	50,000
	費用	1,750	3,500	3,500	3,500	3,500
	差引	23,250	46,500	46,500	46,500	46,500
②収益活動の強化						
【取組１】各種加算等の取得	収益	14,691	14,691	14,691	14,691	14,691
	費用	－	－	－	－	－
	差引	14,691	14,691	14,691	14,691	14,691
【取組２】個室利用の促進	収益	24,238	24,238	24,238	24,238	24,238
	費用	－	－	－	－	－
	差引	24,238	24,238	24,238	24,238	24,238
【取組３】検査項目の見直し、追加等	収益	202	233	233	233	233
	費用	－	－	－	－	－
	差引	202	233	233	233	233
③経費削減策						
【取組１】看護師の配置見直し	収益	0	0	0	0	0
	費用	0	▲ 14,000	▲ 14,000	▲ 14,000	▲ 14,000
	差引	0	14,000	14,000	14,000	14,000
【取組２】看護補助の配置見直し	収益	0	0	0	0	0
	費用	▲ 2,000	▲ 3,000	▲ 3,000	▲ 3,000	▲ 3,000
	差引	2,000	3,000	3,000	3,000	3,000

03 今後の収支対策

収支対策結果

➢今回の収支対策による改善効果額は約158百万円に留まることから、長期収支で見込んでいる赤字の解消は難しく、更に抜本的な対策が必要。

●収支対策前の長期収支見込（R6以降は第5次病院構造改革推進方策より）

（百万円）	R5実績	R6	R7	R8	R9	R10
経常損益	▲ 919	▲ 853	▲ 949	▲ 878	▲ 931	▲ 867

収益

・病院との連携、広報活動強化など集患に引き続き努める。（集患は 年間+44人 と想定）

・ただし、収支均衡ライン（664人）の集患は、粒子線医療Cの開設以降の周辺状況等を踏まえると厳しい状況。

費用

・人員配置を見直し、経費の削減に努める。（年間17百万円の経費削減を目指す）

・ただし、粒子線医療Cの開設から20年以上経過し、修繕費・保守費のボリュームが大きく、赤字を解消するほどの経費削減は厳しい状況。

・さらに、2028（R10）年度以降も現在の施設を使い続ける場合、安定稼働のためには更なる投資が必要となる。

→ 抜本的な収支対策（施設のあり方含む）が必要

© 2024 Hyogo Prefecture.

4.前回会議でご意見をいただいた点

・コロナの影響
・入院機能の評価

© 2024 Hyogo Prefecture.

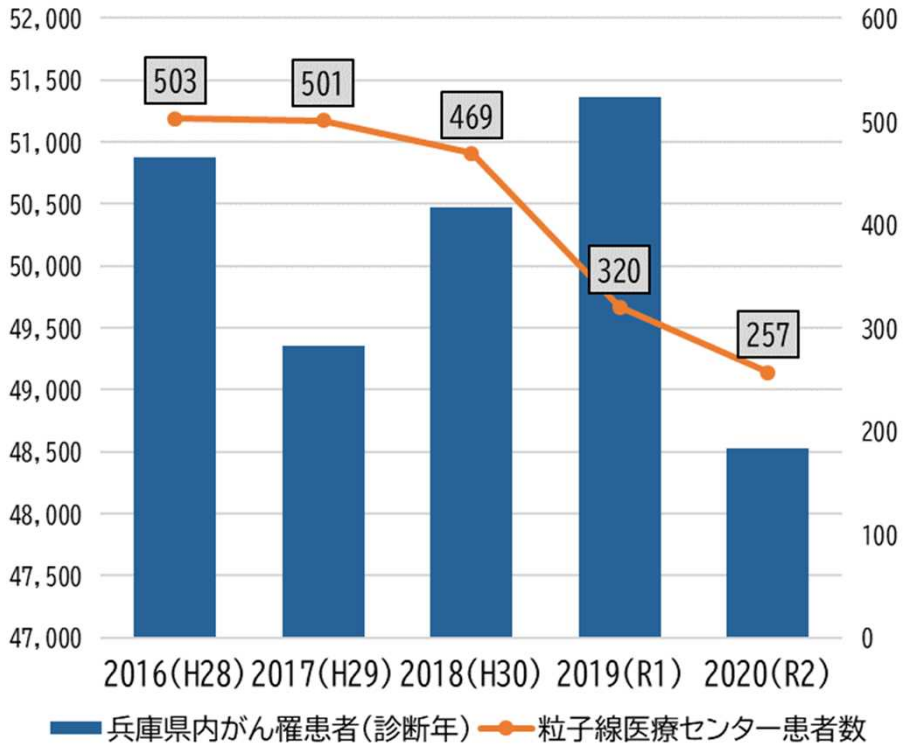
04 新型コロナウイルス感染症の影響分析

患者数の変化

➢コロナ禍では、県内のがん罹患者数に減少傾向が見られた。（2019_5.1万人→2020_4.8万人）
※ 新型コロナの影響により、がん検診の受診者が減少し、がん発見数も減少。

➢一方、全国の粒子線治療施設では、登録患者数は横ばいとなっており、全国の粒子線治療施設における新型コロナウイルス感染症の影響は限定的であったと考えられる。

●兵庫県内がん罹患者数推移

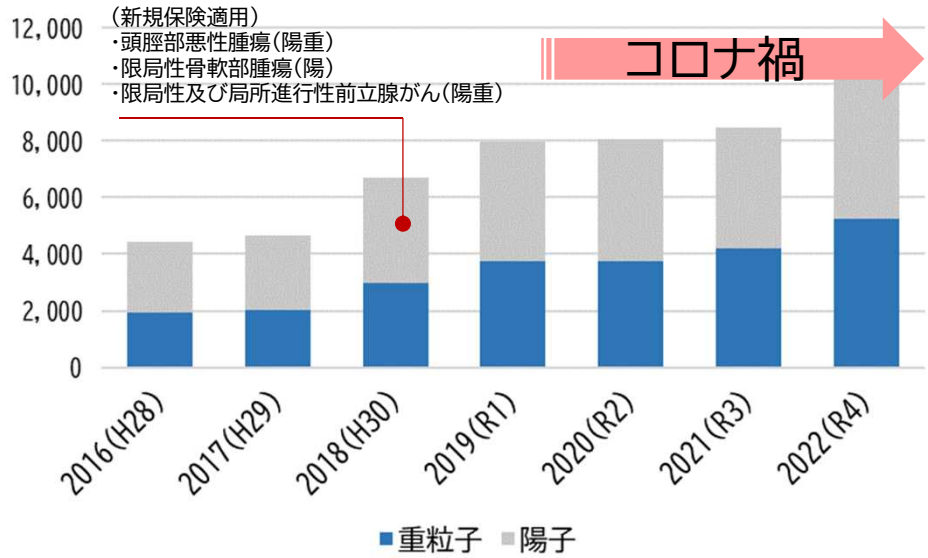


出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」(全国がん登録)

●がん検診の状況((公財)日本対がん協会HP 2020年度がん検診実績より)

新型コロナウイルス感染症の影響で、5つのがん検診(胃、肺、大腸、乳、子宮頸)の受診者数はコロナ禍前の2019年度から約2割減、がん発見数も2～3割減となりました。

●全国粒子線治療施設登録患者数



© 2024 Hyogo Prefecture.

04 新型コロナウイルス感染症の影響分析

粒子線医療Cの患者数及び 集患エリアの変化

➢2020(R2)年度は九州・中部・海外からの集患が減少しており、緊急事態宣言発出の影響が考えられる。

➢但し、患者数の減少幅は、コロナ禍より以前の2018(H30)年度→2019(R1)年度が大きく、粒子線医療センターの患者数の減少は新型コロナウイルスの影響よりも、大阪重粒子センターの開院の影響が大きいと考えられる。

●H30～R5の変化（広域）

区分（人）	2018 H30 大阪重粒子開院	2019 R1	2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5
			緊急事態宣言	コロナ禍		
県内	165	158	134	101	160	184
大阪	84	23	13	16	15	9
その他近畿	66	17	17	14	14	12
中国	59	57	52	55	74	74
四国	48	35	28	37	38	36
九州	8	6	4	5	1	4
中部	25	14	4	10	8	7
その他国内	6	3	3	5	3	4
海外	8	7	2	0	1	2
全体	469	320	257	243	314	332

※前年度から
20%以上増
20%以上減

© 2024 Hyogo Prefecture.

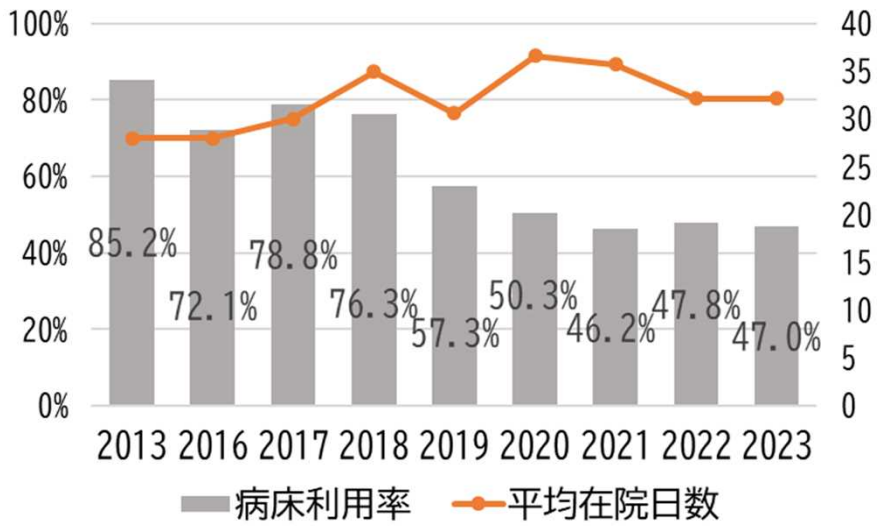
04 入院機能の評価

集患面からの評価

➢第1回あり方検討委員会「播磨地域からの集患が増加（R5県内集患の41%）」→通院で治療する患者の増

➢一方、入院機能は抗がん剤併用治療等を行うために必須であり、粒子線医療センターの強みである頭頸部がん（12%）肝臓がん（19%）膵臓がん（7.2%）胆管がん（1.0%）の治療を支えている。

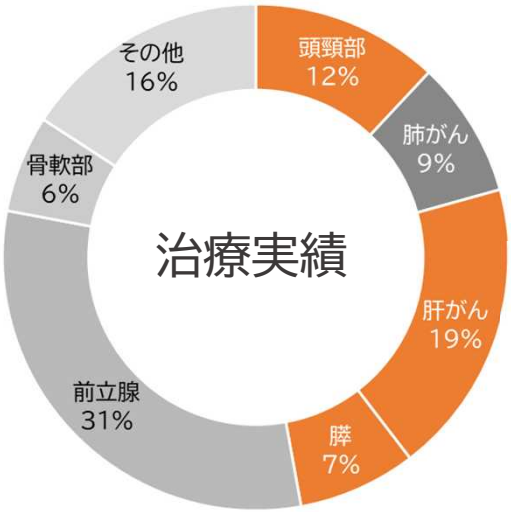
●病床利用率・平均在院日数の推移



患者数 745 503 501 469 320 257 243 314 332

	2019(R1)		2023(R5)	増減
患者数	320人	→	332人	+12人
病床利用率	57.3%	→	47.0%	-10.3%
平均在院日数	30.6日	→	32.1日	+1.5日

●入院機能の必要性

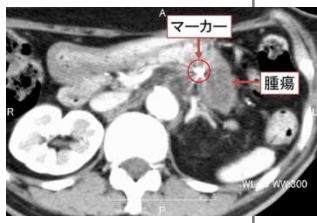


1 抗がん剤併用治療対応

粒子線治療だけでは治療効果が不十分と予想される場合にアンギオ関係の抗がん剤併用治療を行うことで粒子線治療を可能にしているが、入院が必要となる。
特に頭頸部がん、肝臓がん、胆管がん、膵臓がん患者への治療に多い。

2 マーカー留置対応

粒子線治療の際の目印となるマーカー留置は、処置後一定の安静期間が必要となることから、入院機能が必要となっている。



3 通院が難しい患者への対応

粒子線治療は一定期間連続して照射することが必要になる。
毎日の通院が難しい高齢者の方など、入院機能がなければ治療を受けられない患者に対応することができる。

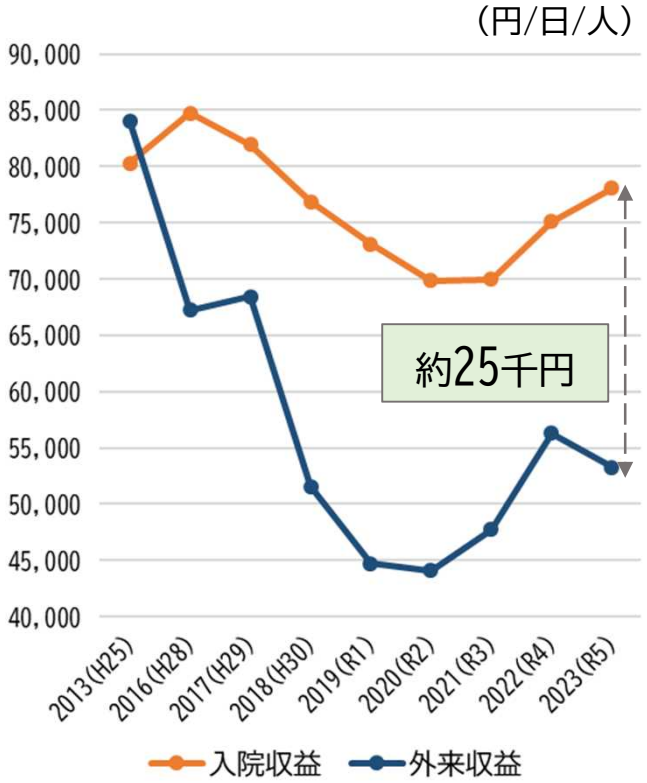
© 2024 Hyogo Prefecture.

04 入院機能の評価

収支面からの評価

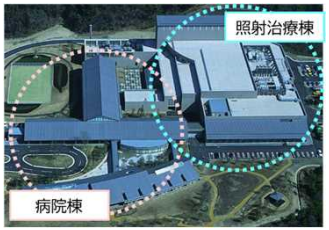
➢入院機能を持つことによる収益と入院機能の維持にかかる費用を比較するとほぼ収支均衡している

●入院収益・外来収益の推移



●入院機能の維持に必要な費用

人件費	・入院機能の維持に必要な人件費 夜勤看護師、管理栄養士等	約 166,000千円
経費	・給食業務 ・建物修繕費（面積割） ・清掃費（面積割） ・寝具費用	計 50,000千円



R5延入院患者数（8,599人）で割ると

25,119円/人

入院部分の収入　25,000円/人 ≒ 入院部分の費用　25,119円/人

→ 入院施設の保有が明らかに負担であるとは評価できない。

© 2024 Hyogo Prefecture.

粒子線医療センターの
あり方について
（意見交換）

© 2024 Hyogo Prefecture.