

第一回 市立加西病院の将来構想検討委員会資料 資料編

平成31年1月15日 市立加西病院

目次

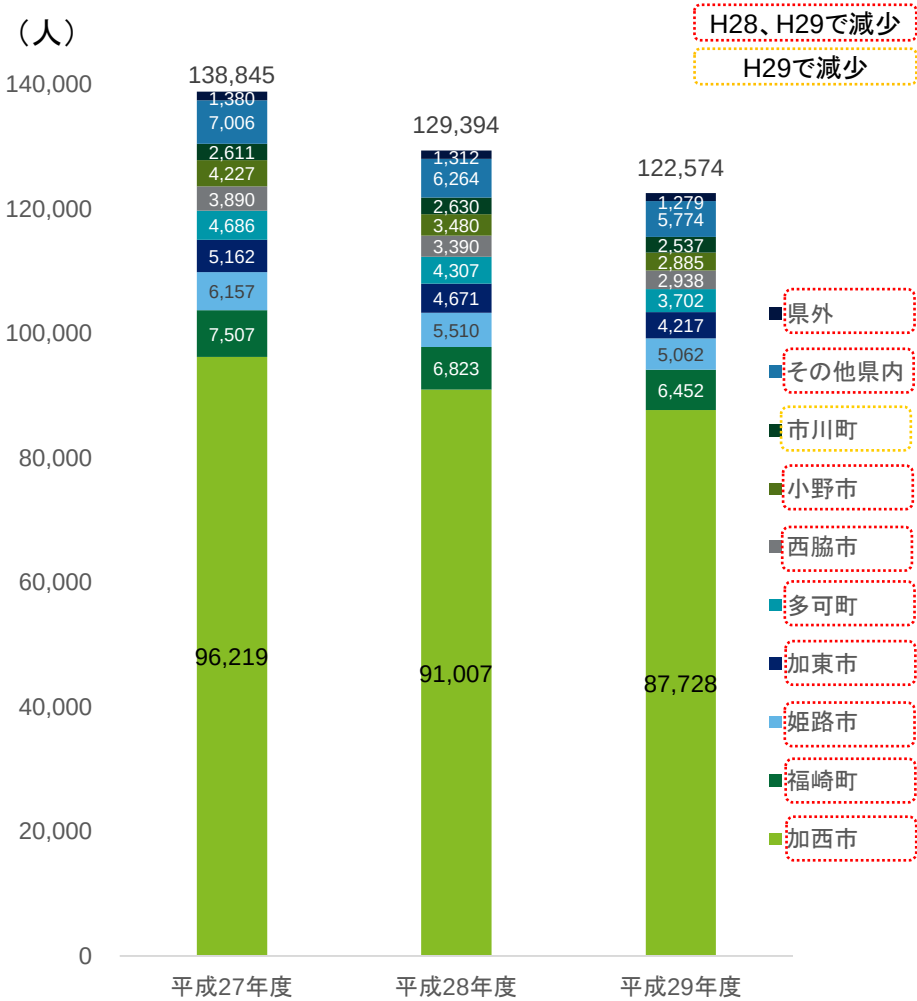
市立加西病院の現状	P. 3
市立加西病院を取り巻く環境・加西市民の受療動向	P. 11
市立加西病院の将来の方針に関して	P. 21

* 本資料編は本編の補足資料として作成されています

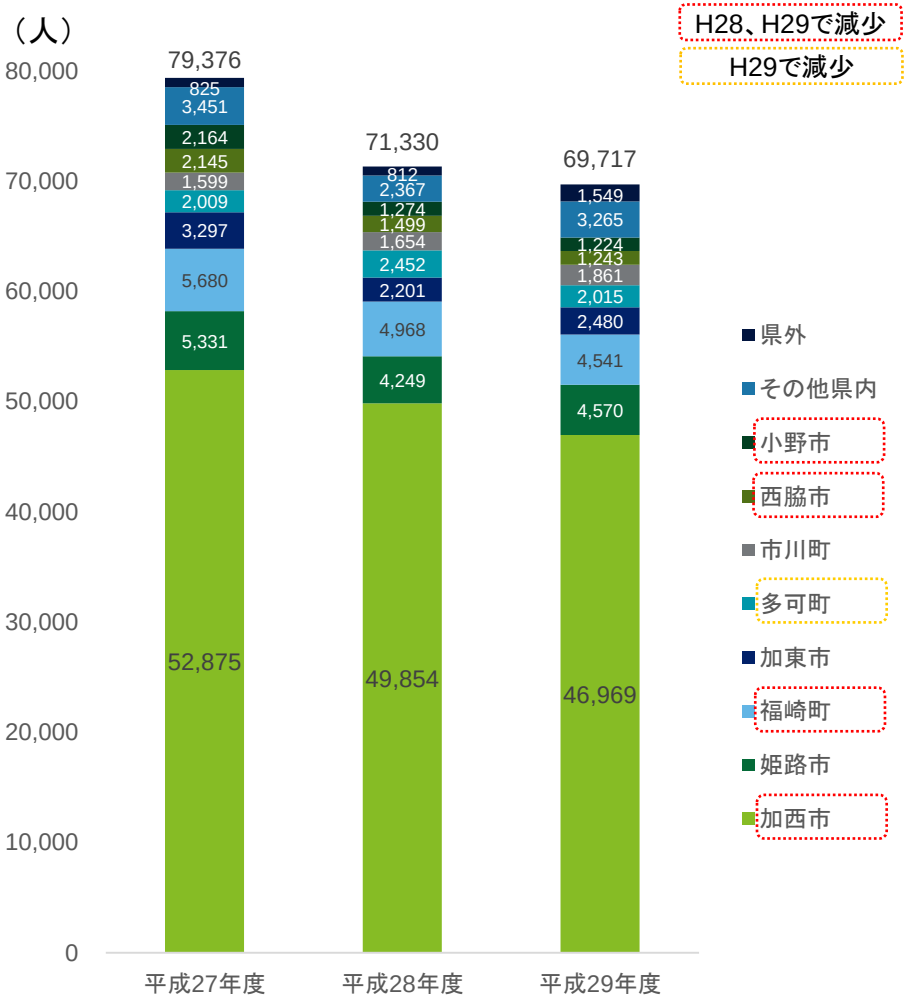
市立加西病院の現状

外来、入院ともに加西市、近隣市町の多くで患者数が減少しています

地域別患者数の推移(外来)

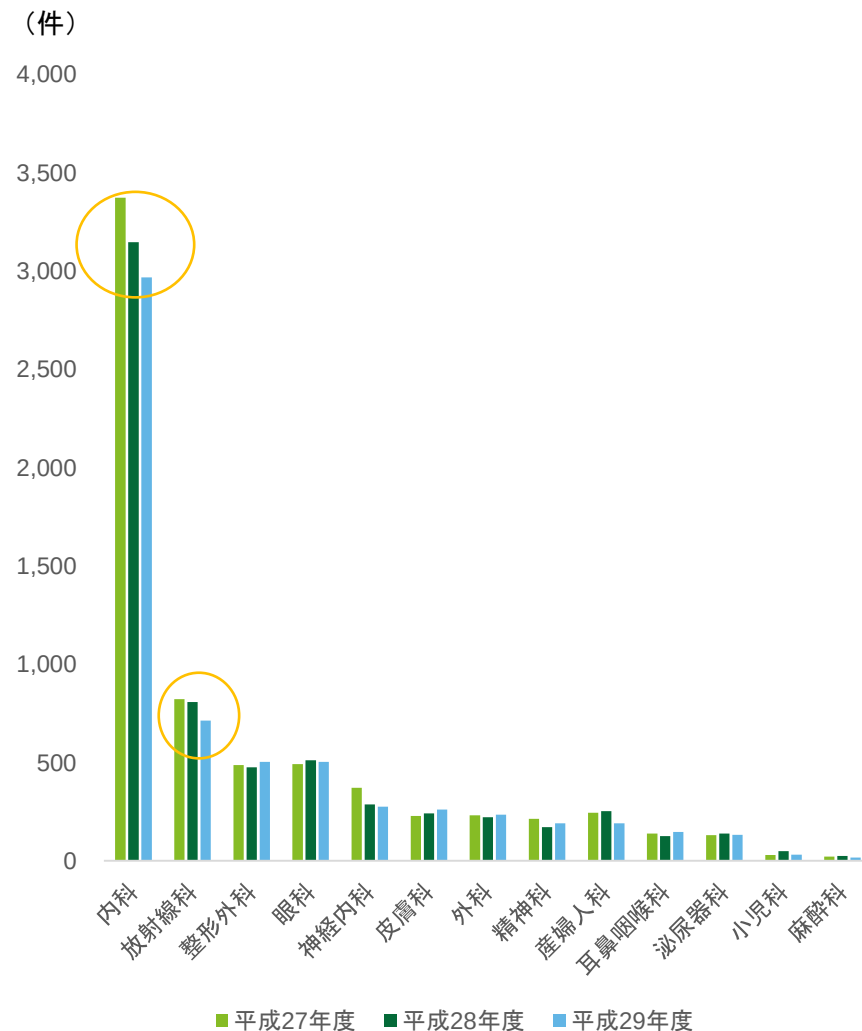
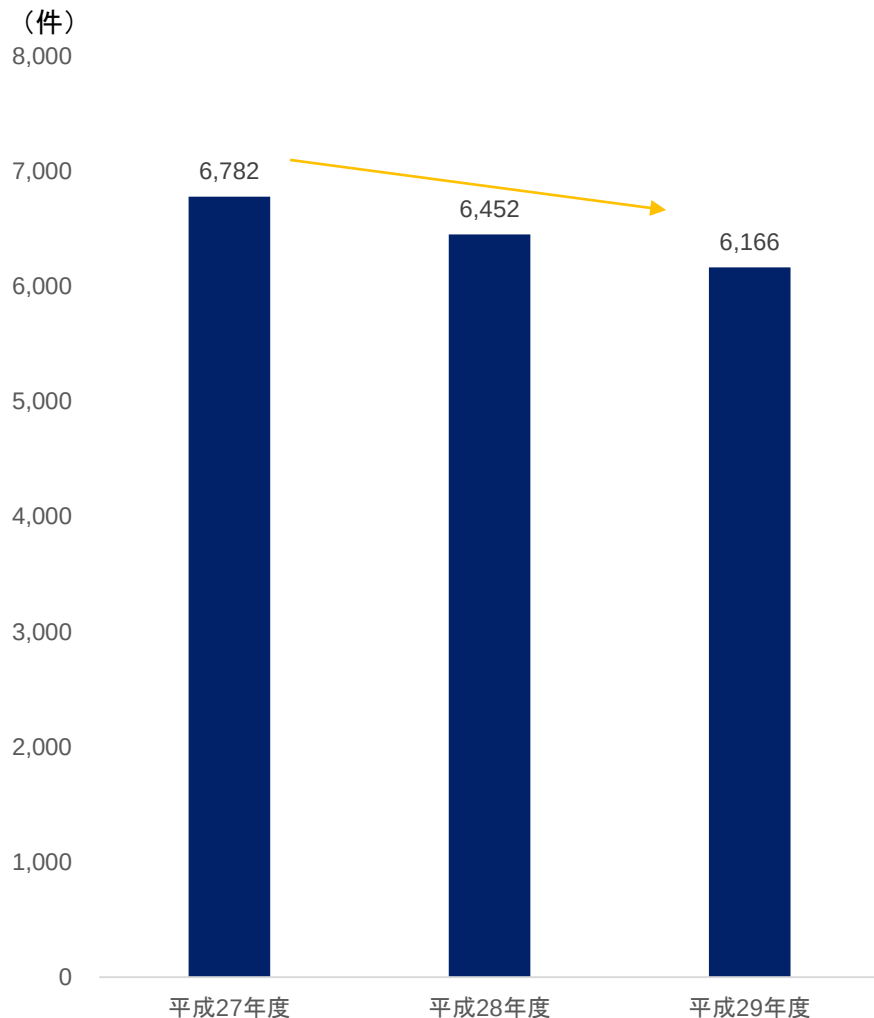


地域別患者数の推移(入院)



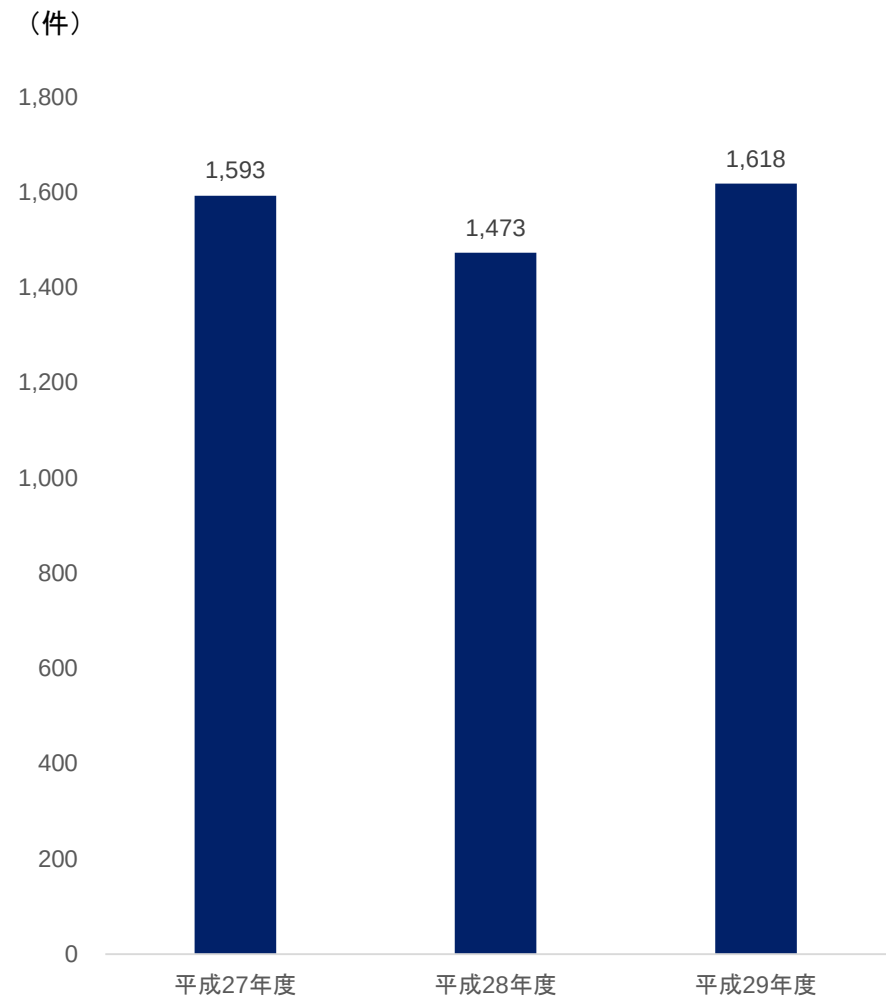
他の医療機関からの紹介は内科での件数減少が要因で経年で減少傾向となっています

年度別紹介件数の推移

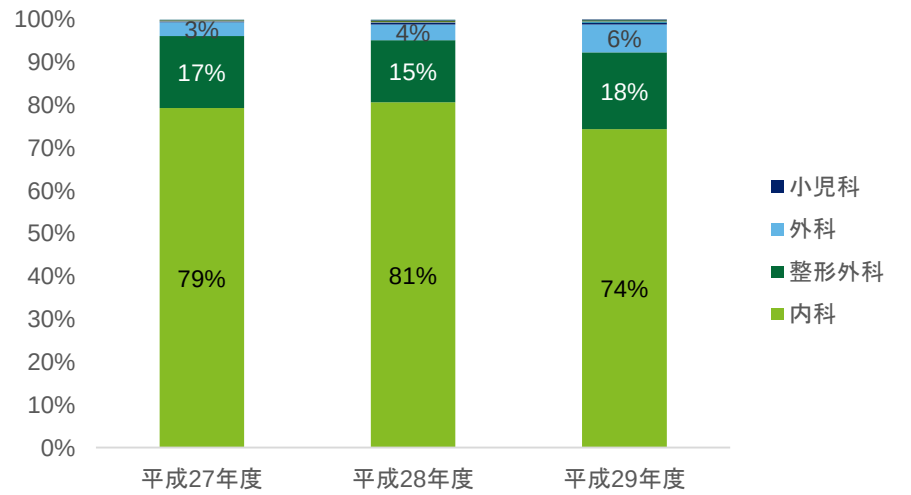


救急車搬送受入件数は、平成29年度で増加しており、加西消防署の他、中播、姫路消防署の姫路市からも20%程度受け入れています

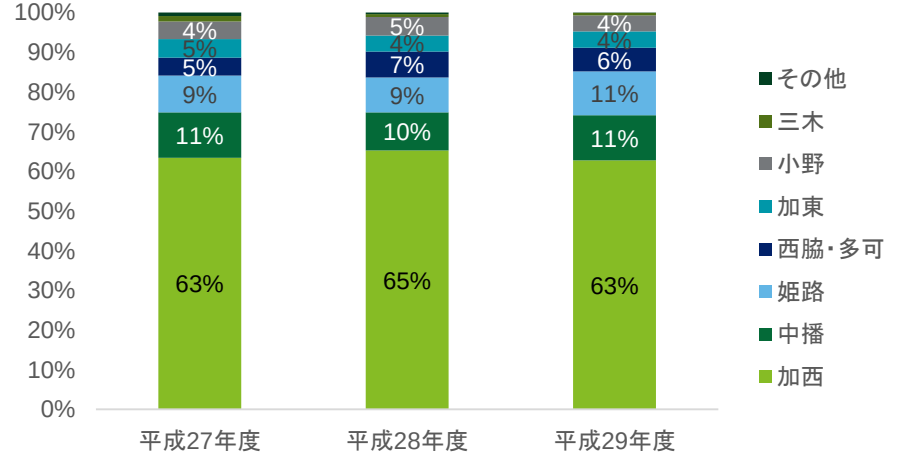
救急車搬送受入件数の推移



診療科別受け入れ割合

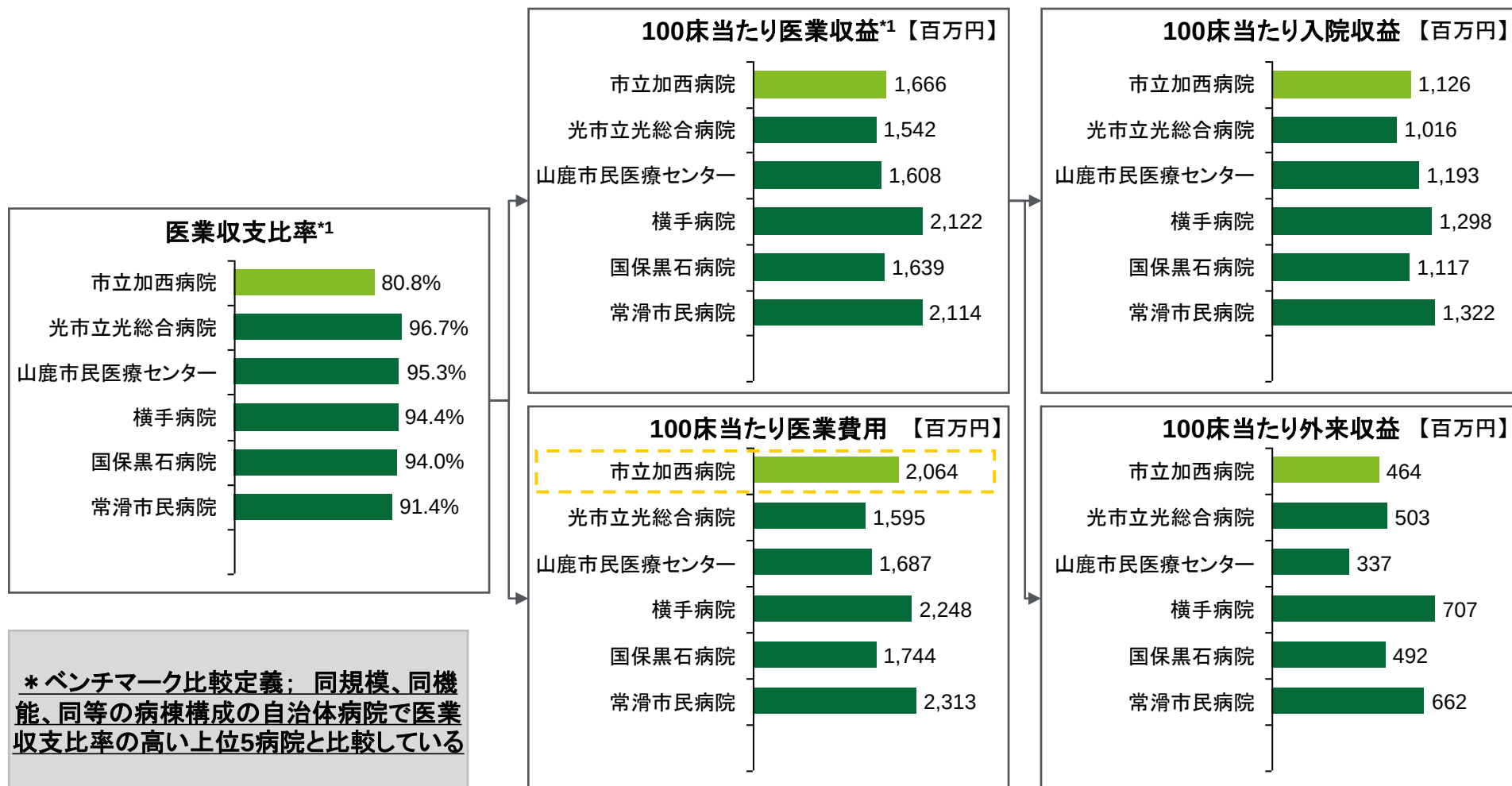


消防署別受け入れ割合



【収支構造ベンチマーク】好業績病院と比較すると、当院は100床あたりの医業収益は同水準ですが、医業費用が高くなっています

医業収支構造ベンチマーキング

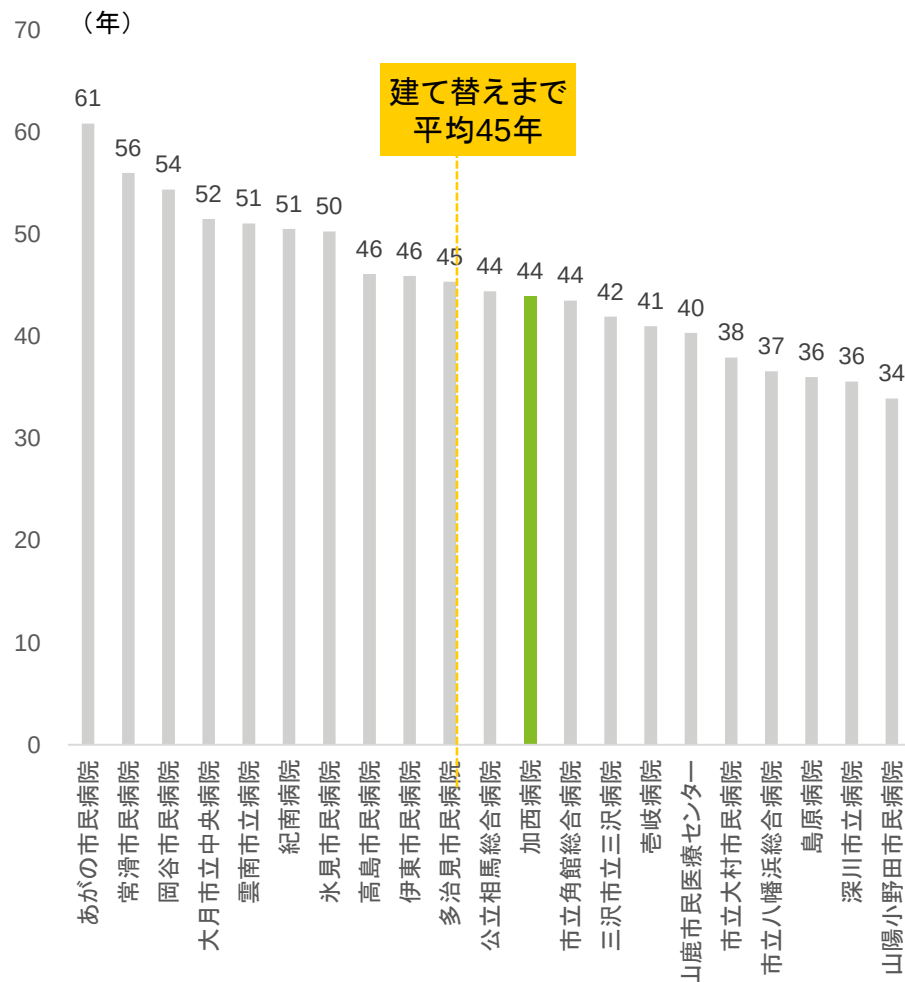


*1: 他会計負担金を除く

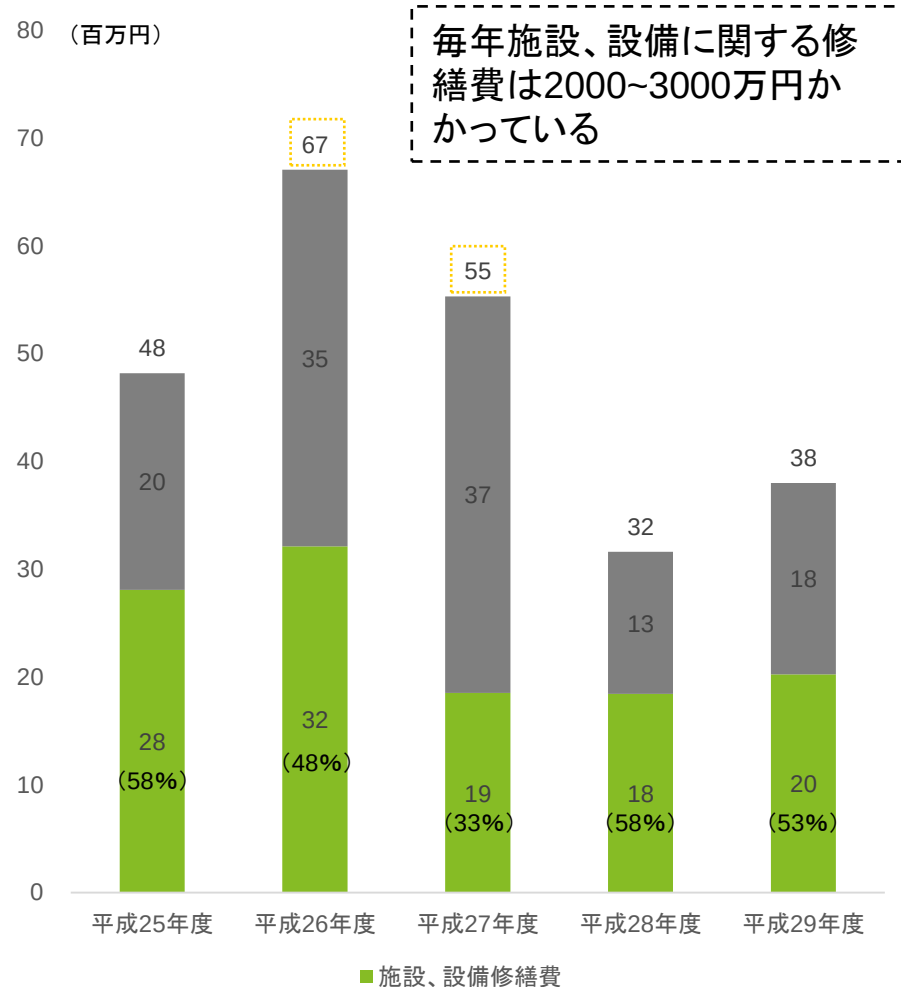
出所: 当院資料(市立加西病院決算統計(H29年度))、公営企業年鑑(H28年度)、全国公私病院連盟 病院経営実態調査報告(H28年度)

当院の本館部分は現状44年を経過しており、同規模自治体病院と比較すると建て替えの時期となっています

新病院建て替えまでの期間



修繕費の推移



※抽出条件: 許可病床数200床以上300床未満の自治体病院及び、2000年以降に新築された医療機関
 ※加西病院は中央館を対象としている

※括弧内の数値は、修繕費のうち、施設、設備修繕費の割合を示す

耐震診断の結果耐震条件を満たしておらず、仮に耐震補強を行っても多額の費用が掛かり、診断基準はCと病院に推奨されるBへ達しない結果と診断されています

評価を受けた内容

耐震診断の結果

■ 地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が高い。

建築物の耐震診断及び耐震改修の実施について技術上の指針となるべき事項(平成18年国土交通省告示第184号)第1における別表第6の(1)に該当する。

耐震改修の方法

■ 耐震診断の結果から、補強が必要となる全階に強度型の補強を行う。ただし現況の耐震性能がかなり低く、耐震診断時の目標耐震性能である兵庫県耐震診断基準A ランクを満足できる補強は困難であるため、兵庫県耐震診断基準B 及びC ランクを目標値として概算補強量を算出する。

- **【補強案1】耐震要素を増設し、目標耐震性能(兵庫県耐震診断基準Cランク)を満足させる。**
概算費 ¥8億～9.5億円

- **【補強案2】⇒病床の大幅な削減となるために現実的ではない。**
4 階～6 階、塔屋階を撤去し、荷重軽減及び形状指標の改善を図る。下層については耐震要素を増設し目標耐震性能(兵庫県耐震診断基準Bランク)を満足させる。
概算費¥2.5億～3億円(上階撤去費用は含まない)

- **【補強案3】⇒病床の大幅な削減となるために現実的ではない。**
補強案2同様に改善を図り、目標耐震性能(兵庫県耐震基準Cランク)を満足させる。
概算費¥2.5億～3億円(上階撤去費用は含まない)

その他問題点

■ 鉄骨鉄筋コンクリート造の鉄骨柱及び鉄骨梁端部にSS50 を使用して、仕口部は溶接を用いているが、昭和50 年以降の鉄骨鉄筋コンクリート造構造計算基準では、「SS50 の溶接継ぎ目は応力を負担することはできない。」とされている。今回の耐震診断において溶接接合部耐力は、応力を負担できるものとして検討を行っている。このため補強計画を行う場合、十分加味して計画を進める必要がある。

■ 鉄骨柱ジョイントにF11T が使用されているが、F11T は遅れ破壊する恐れがあるため、平成3 年建設省よりボルトを取り替える旨の通知が出されている。今回の耐震診断においてはF11T の危険性については特に考慮していない。補強計画を策定する際には、十分な注意が必要である。

当院職員へのヒアリングにおいて、修繕・改修にかかる費用の問題と導線など医療サービス提供に関する問題が上がっています

職員へのヒアリングで上がった施設面での問題点

修繕・耐震補強にかかる費用面の問題

- ✓ 事務局；老朽化に伴い、**修繕費(電気系統や配管)**が毎年多額に発生している。また外壁のタイルが落ちるなど患者にとってもリスクとなっている
- ✓ 事務局；本館を耐震補強する場合、経費が9億円必要であるとの試算をいただいている

医療サービス提供に関する問題

導線に関する問題

- ✓ 職員共通；増改築をして横に長くなっている病院であるため、**導線が長く、間取りも悪い**
- ✓ 職員共通；古い設計のため、**高齢者に優しい設計となっておらず**、外来患者の診察、検査、放射線、薬剤、会計の導線が悪く、車いすに対応したトイレは西館しかない。入院患者では**認知症などでの徘徊を防止できる設計となっていない**
- ✓ 医師、放射線科；現在2階に放射線撮影室があり、救急外来から離れているため不便である

設備の設計に関する問題

- ✓ 医師、看護師；**外来の診療室はプライバシーがない構造**となっている
- ✓ 医師；救急外来で対応することができるスペースが狭い
- ✓ 職員共通；時間外でも病院内への出入りが誰でも自由できるようになっているため、**セキュリティを強化すべき**である
- ✓ 職員共通；現在のエレベーターは、患者用と職員用の区別がされていないため、分ける必要がある
- ✓ 地域連携室；地域医療室と訪問看護との連携は密に行うことが重要なため、部屋は近く、同一が良い
- ✓ 栄養科；厨房付近の衛生区域が分かれていない状態であったり、排気ガスが入ってきたりするので、衛生環境が保たれていない
- ✓ 薬剤科；薬剤部はボイラー室の上にあり、薬剤の温度管理面に問題がある(コ)

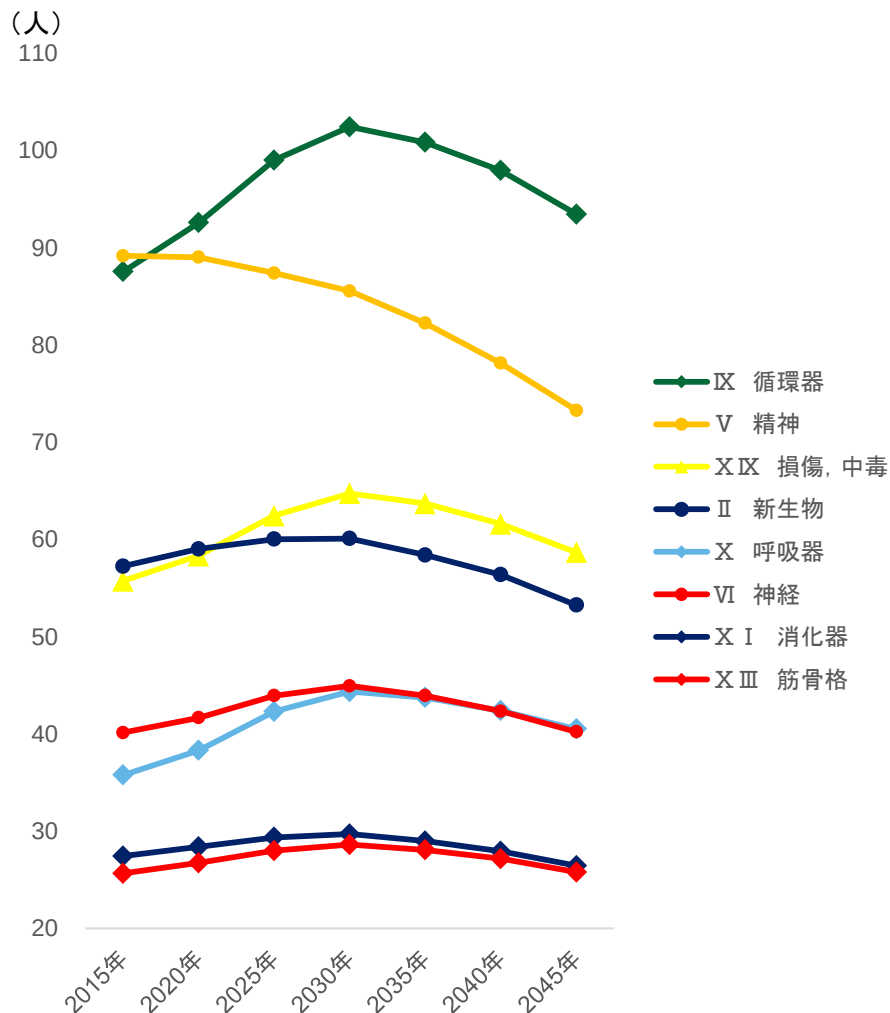
設備の老朽化に関する問題

- ✓ 医師；**病棟が暗く**、患者からも**外来の照明が暗い**と言われ評判が良くない

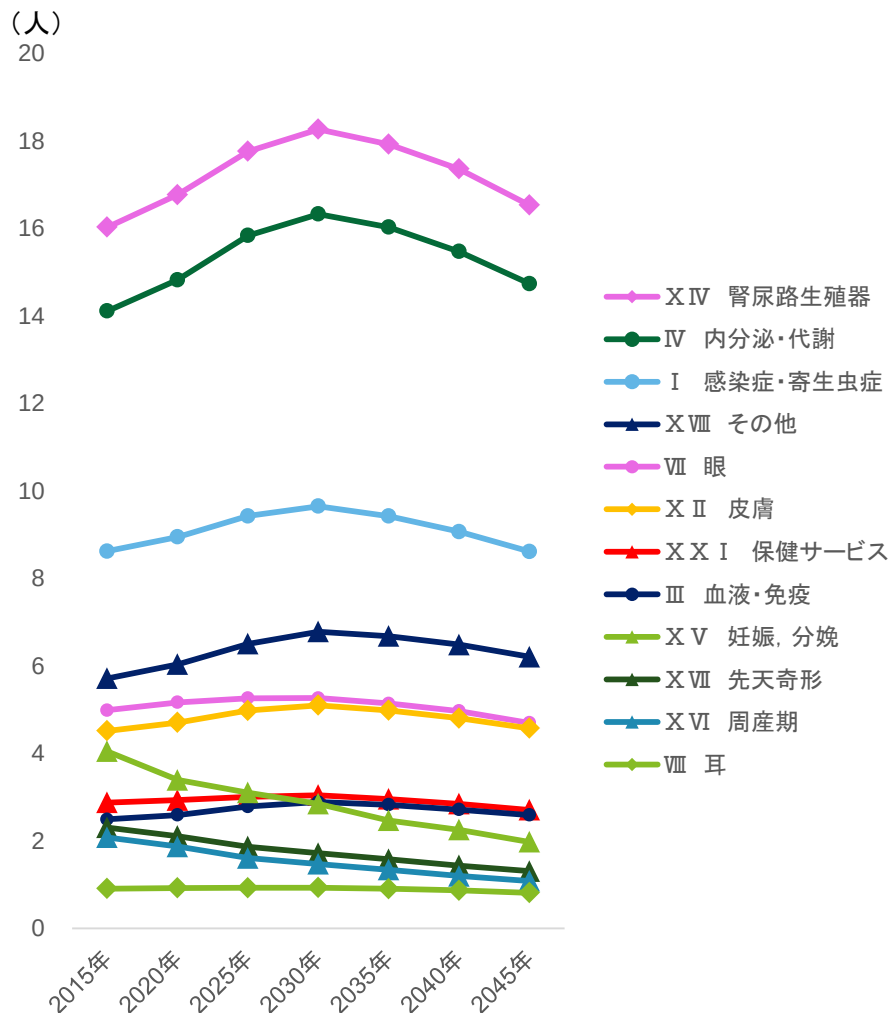
市立加西病院を取り巻く環境・加西市民の受療動向

加西市の入院患者数は精神、妊娠、分娩、周産期、先天奇形を除き、多くの分野で2030年以降、減少していくと考えられます

分野別将来入院患者数の推計(患者数>20人)



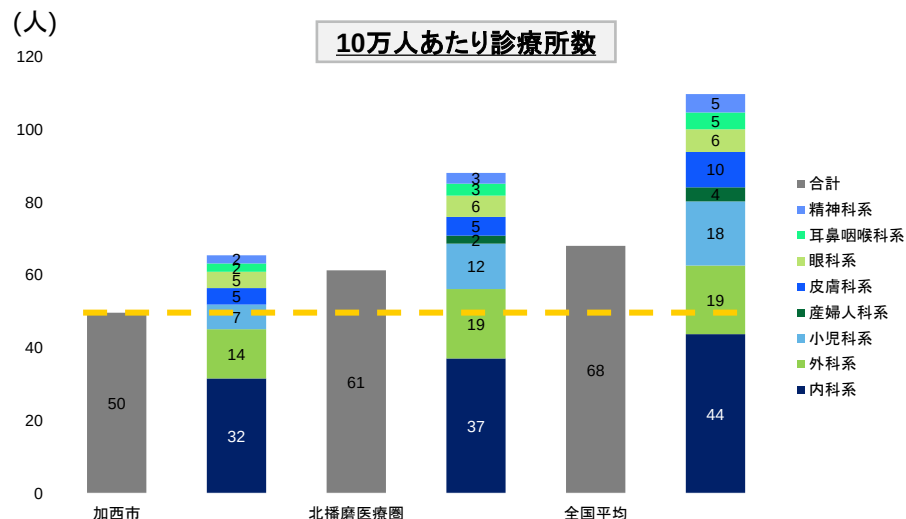
分野別将来入院患者数の推計(患者数<20人)



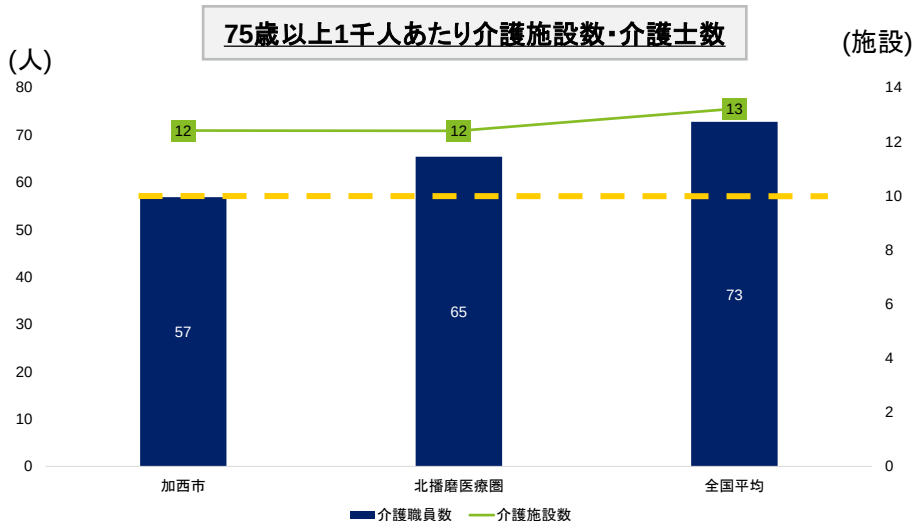
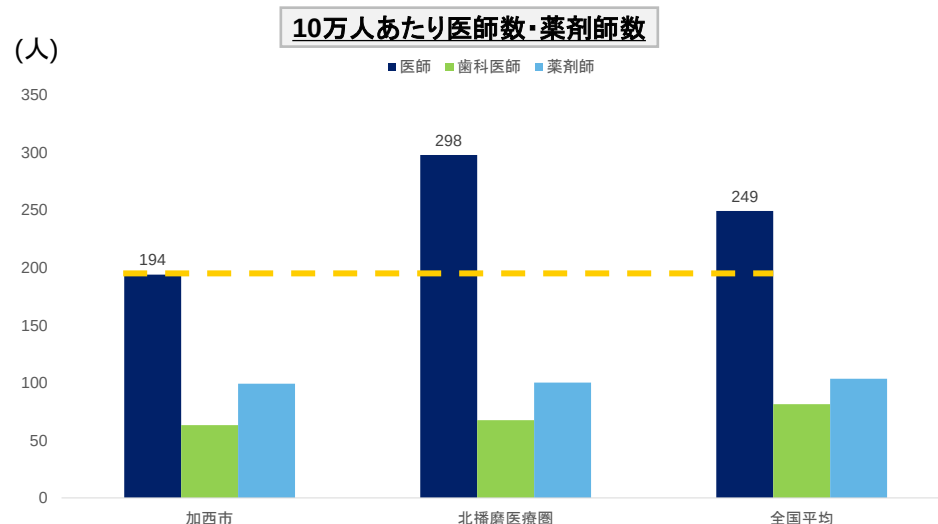
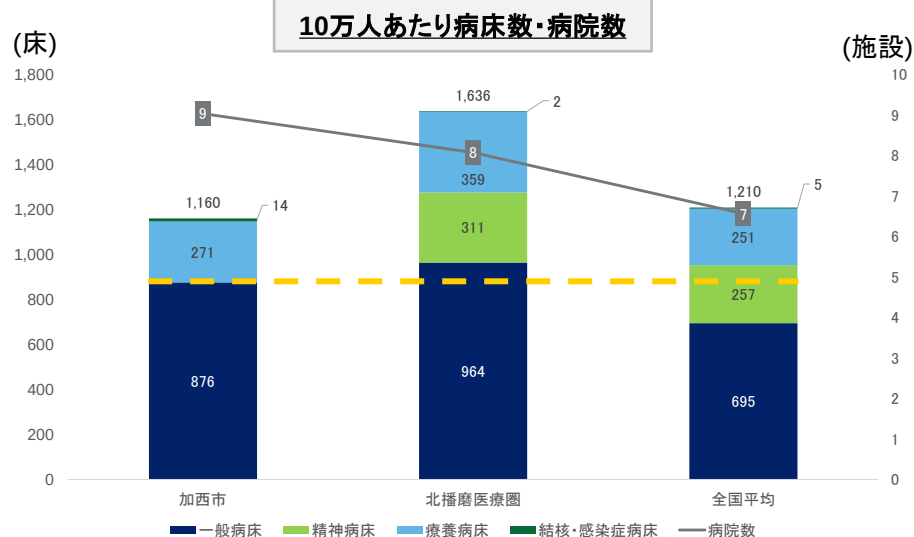
* 年齢別の人口推計×兵庫県の年齢別医療受療率(平成26年)を掛けて算出している

加西市の医療介護の施設・人員体制の数値は、北播磨医療圏や全国に比べて低い数値となっており、人口の減少・高齢化とともに更に低くなることが考えられます

加西市・北播磨医療圏 医療介護提供体制



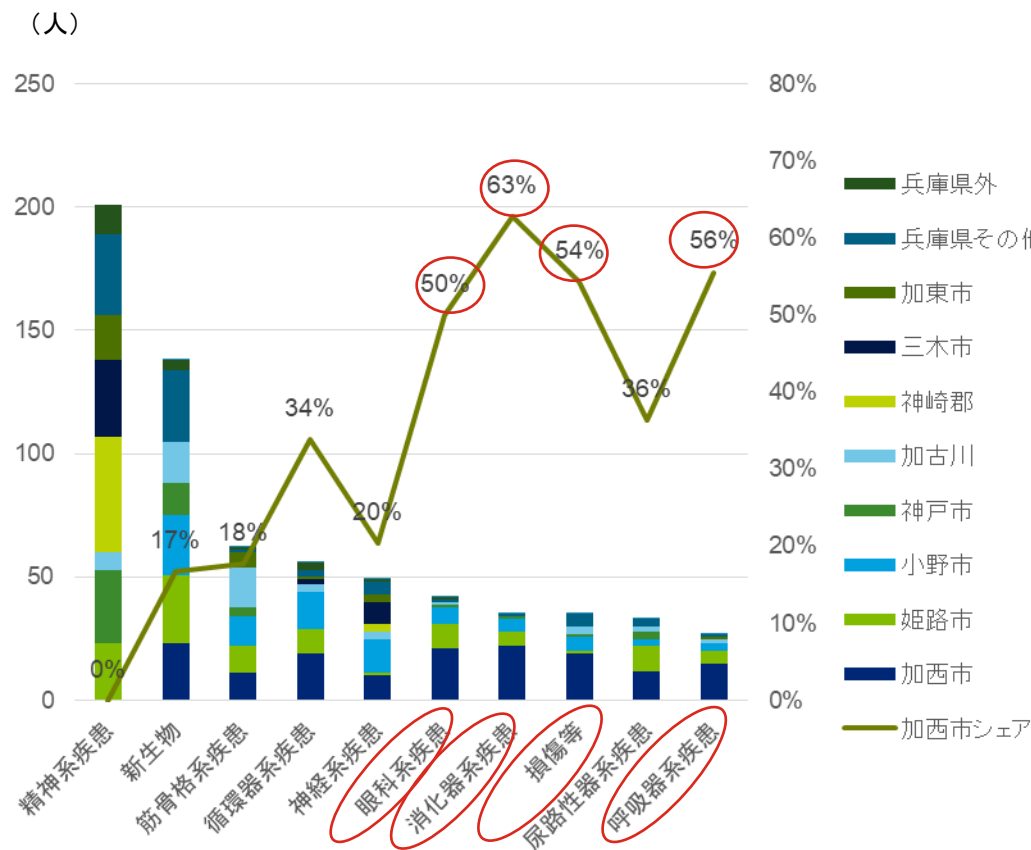
* 診療科を標榜している施設数を掲示しており、重複する施設もあるために合計値とは一致しない



* 介護士数は常勤換算数

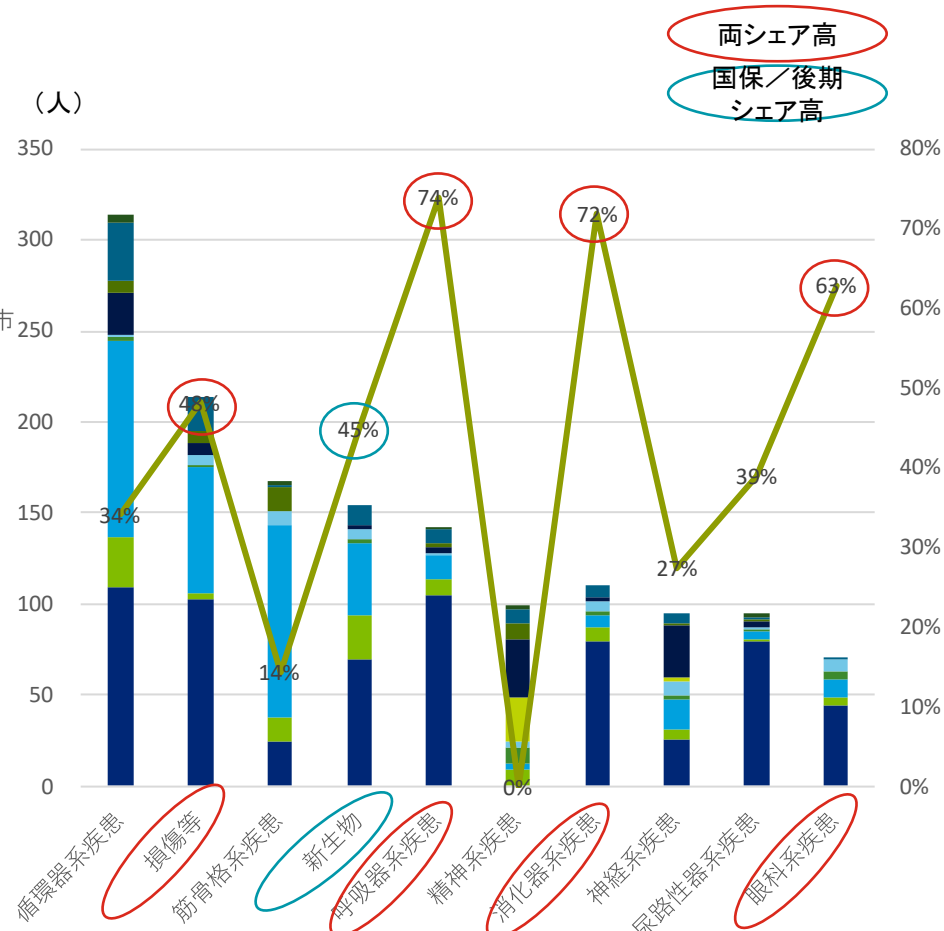
上位疾患のうち、消化器、眼科、呼吸器、損傷等は加西市内での受療が高くなっており、新生物は後期高齢患者でシェアが高くなっています

加西市国保患者 各受療市での疾患別入院患者数



* 上位10疾患を対象に抽出している(全体の91%の患者数)

加西市後期高齢患者 各受療市での疾患別入院患者数

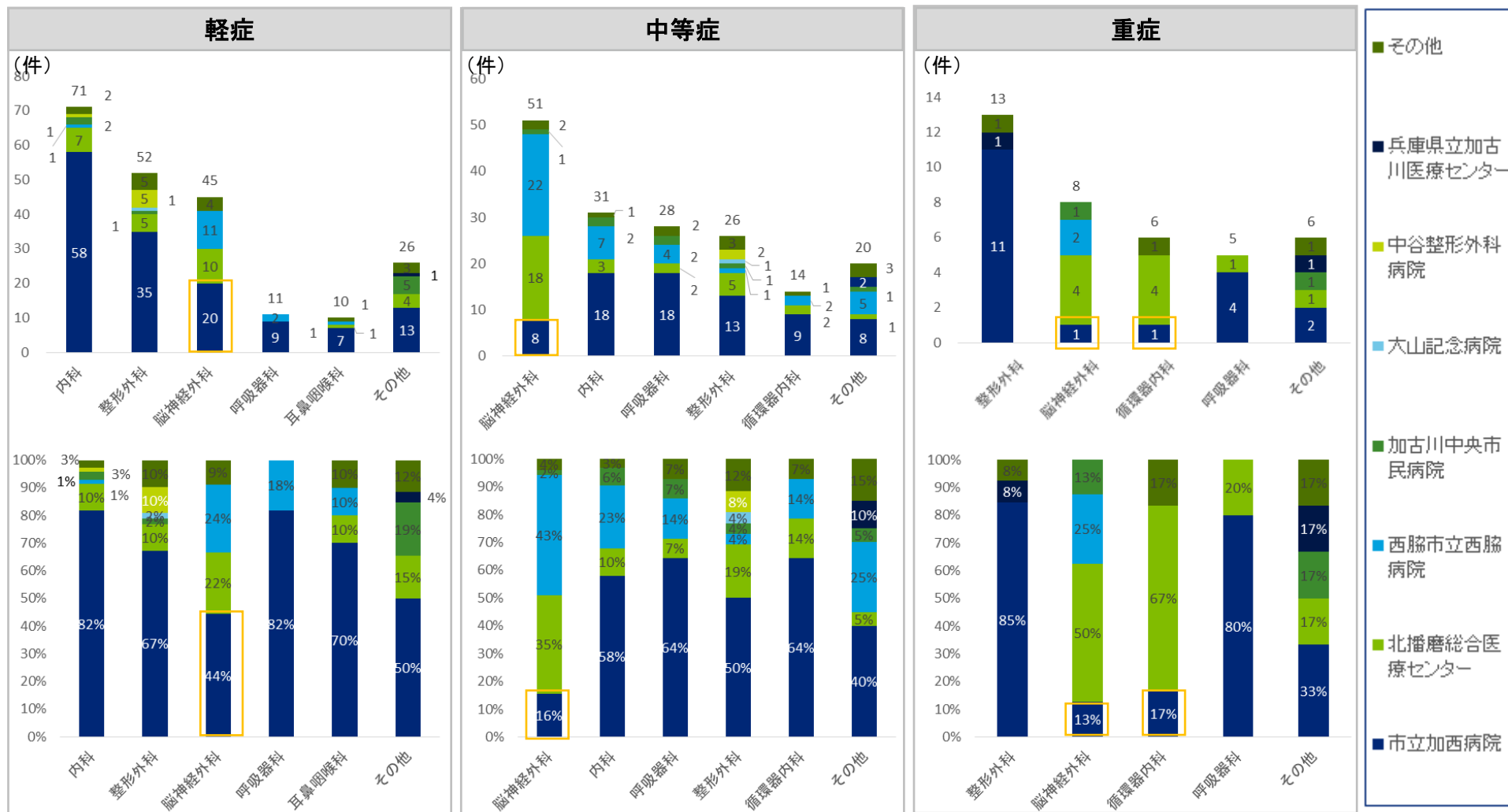


* 上位10疾患を対象に抽出している(全体の93%の患者数)

出所; 加西市国保レセプトデータ(H30.4-6月)、加西市後期高齢レセプトデータ(H30.4-6月)

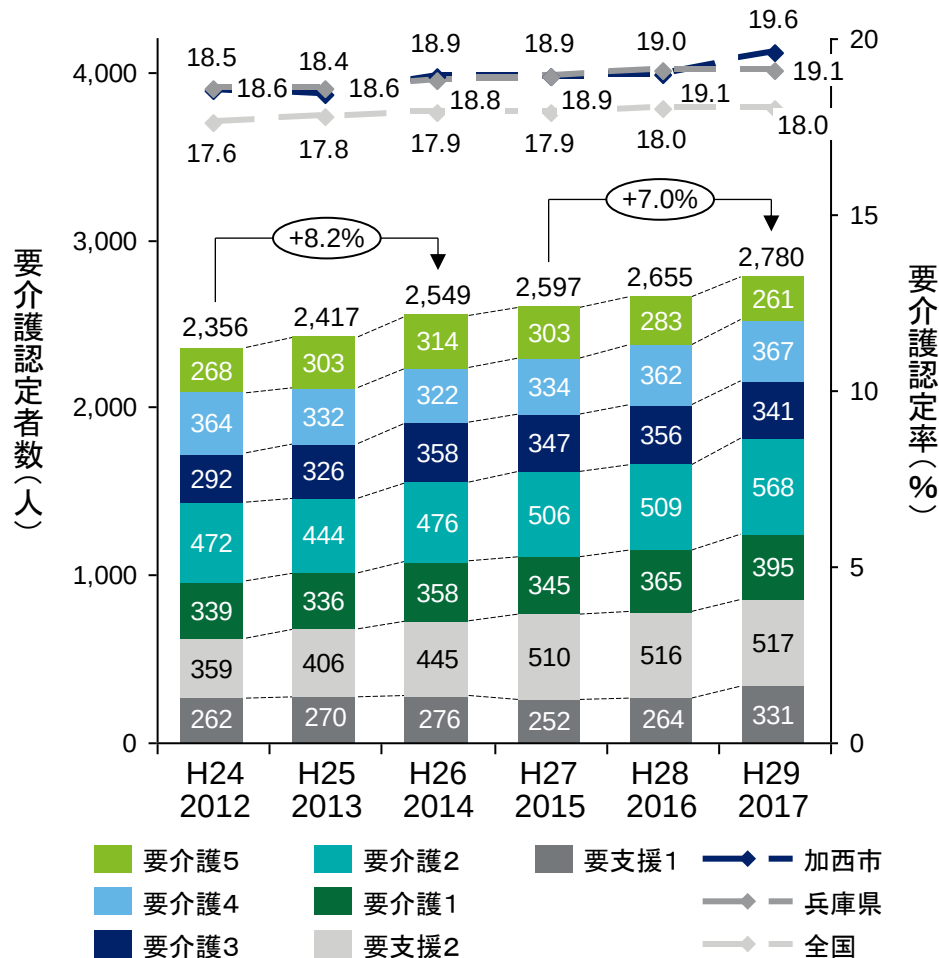
診療領域で脳外関連は重症度にかかわらず北播磨総合医療センター、西脇病院への搬送が主となっており、循環器系の重症でも他院への搬送が主となっています

加西市救急搬送 診療領域別搬送件数

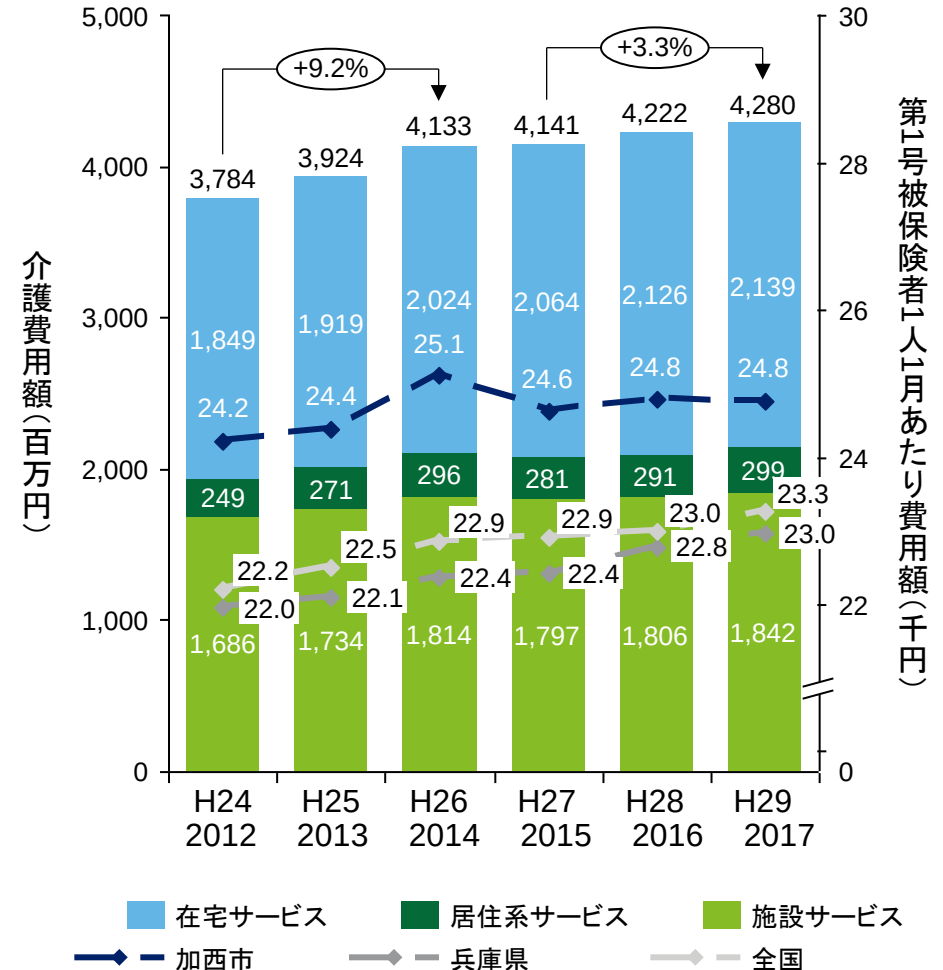


【介護】第1号被保険者(65歳以上)1人1月当たり費用額は県平均や全国平均と比較すると加西市が高く、介護費用の高い利用者が多い可能性があります

加西市_要介護認定者数及び要介護認定率の推移

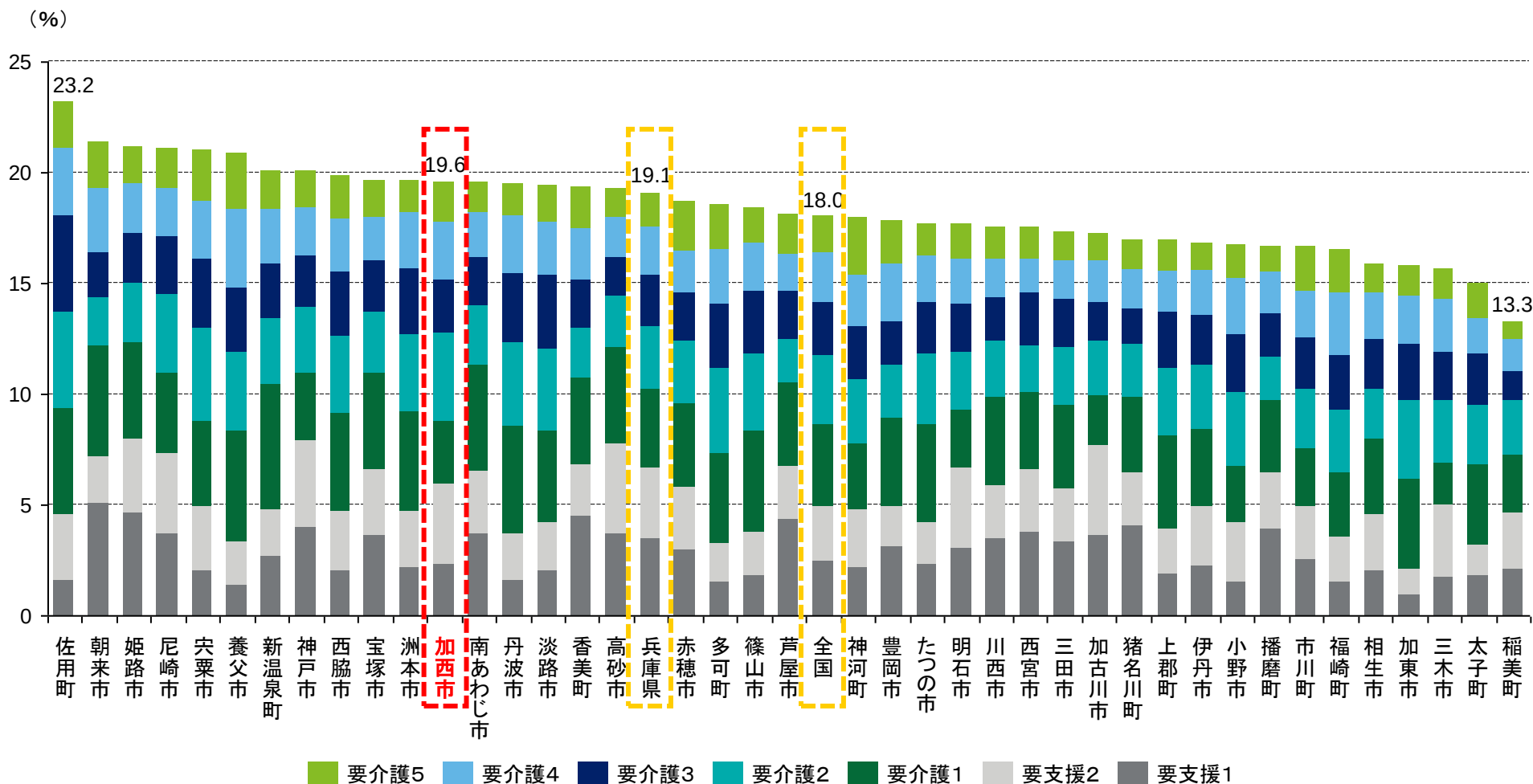


加西市_介護費用額及び第1号被保険者1人1月当たり費用額の推移



【介護】加西市は県平均や全国平均と比較すると、認定率が高い傾向にあります

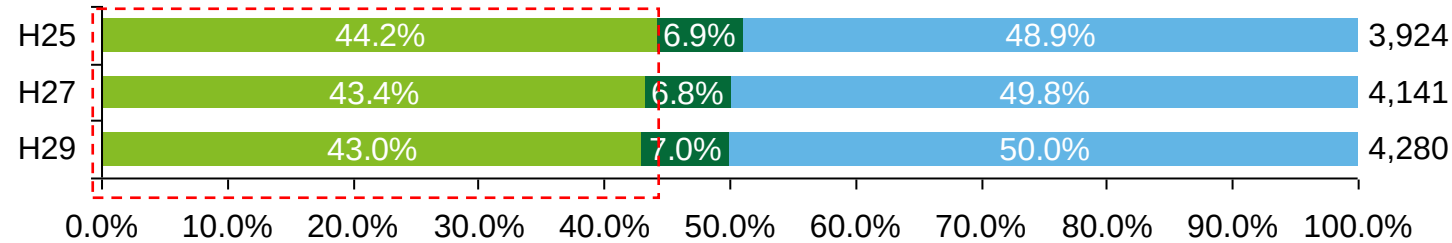
兵庫県_保険者別_要介護認定率(H29年)



【介護】加西市は、県平均や全国平均と比較すると施設サービスの利用が多くなっており、第1号被保険者1人1月当たり費用額が高い要因となっています

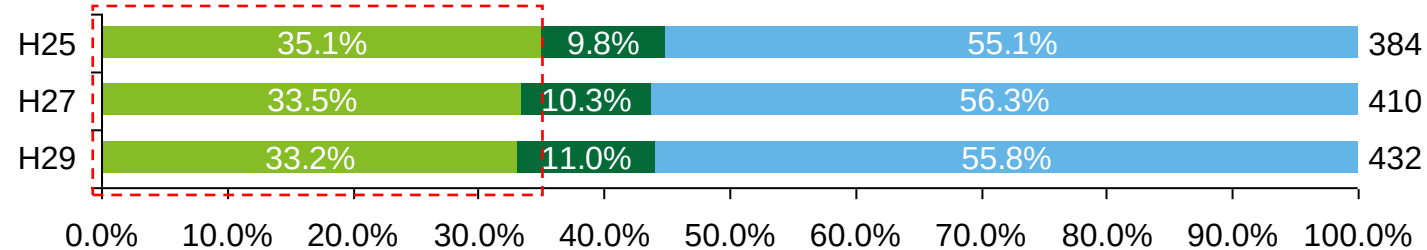
加西市_介護費用構成比

(百万円)



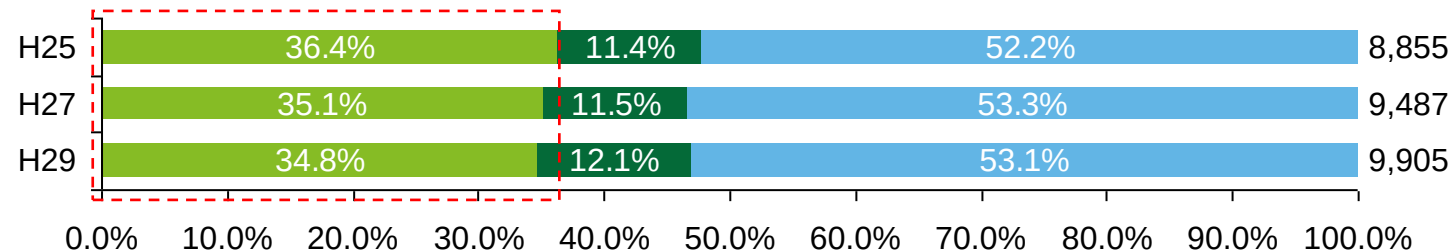
兵庫県_介護費用構成比

(十億円)



全国_介護費用構成比

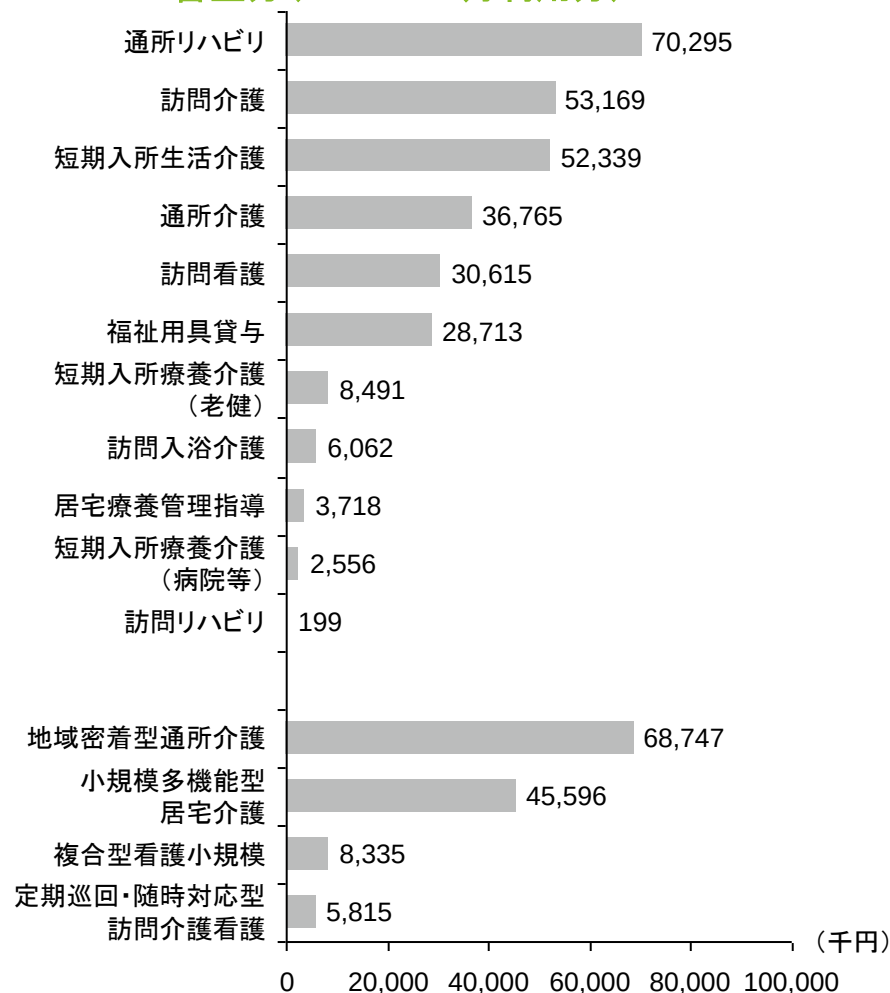
(十億円)



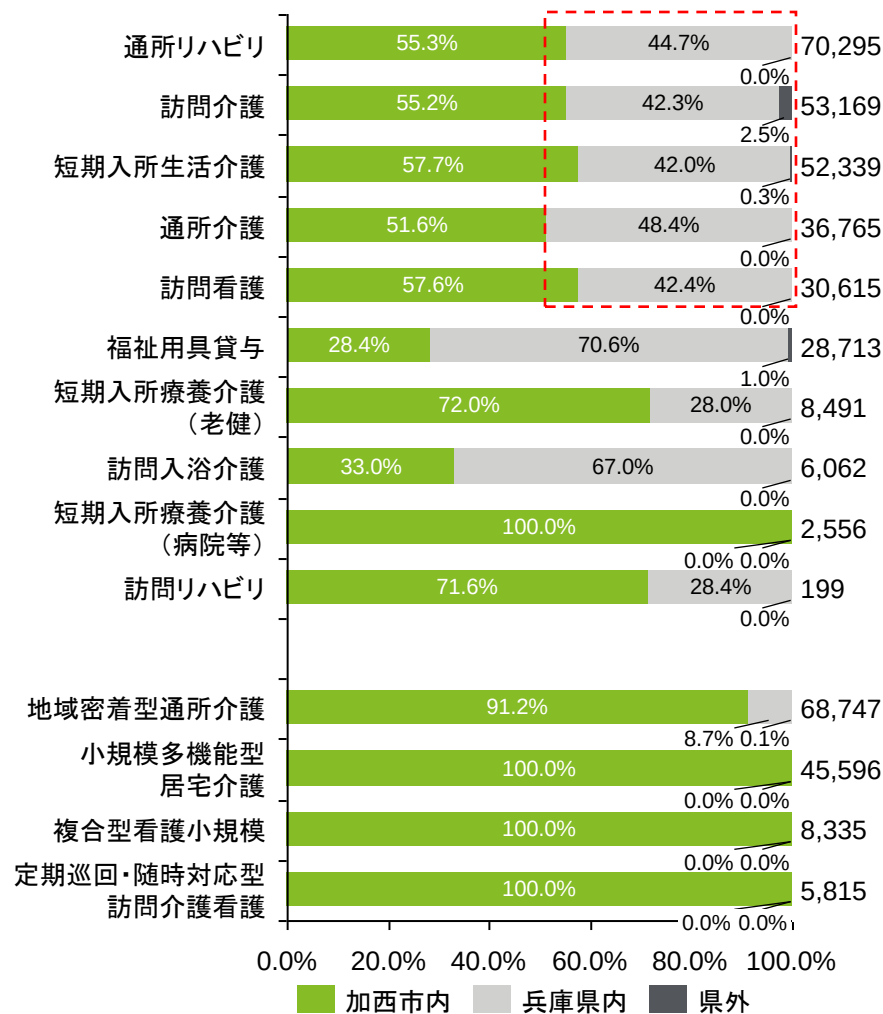
施設サービス 居住系サービス 在宅サービス

【介護】通所サービスや訪問サービスの加西市民の費用額で、4割程度は、市外の事業者からサービスの提供を受けています

介護サービス別（在宅サービス）_総費用額
H30.3～5審査分（H30.2～4月利用分）



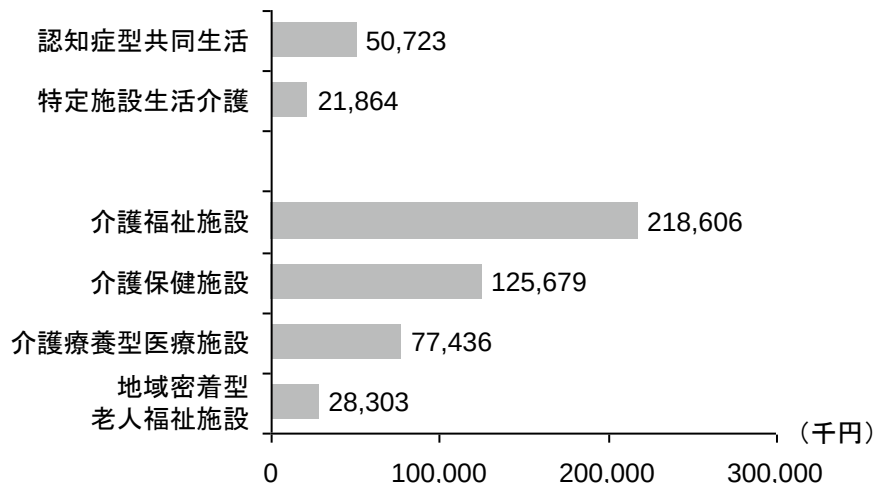
介護サービス別（在宅サービス）_事業者所在地
費用額構成比_H30.3～5審査分（H30.2～4月利用分）



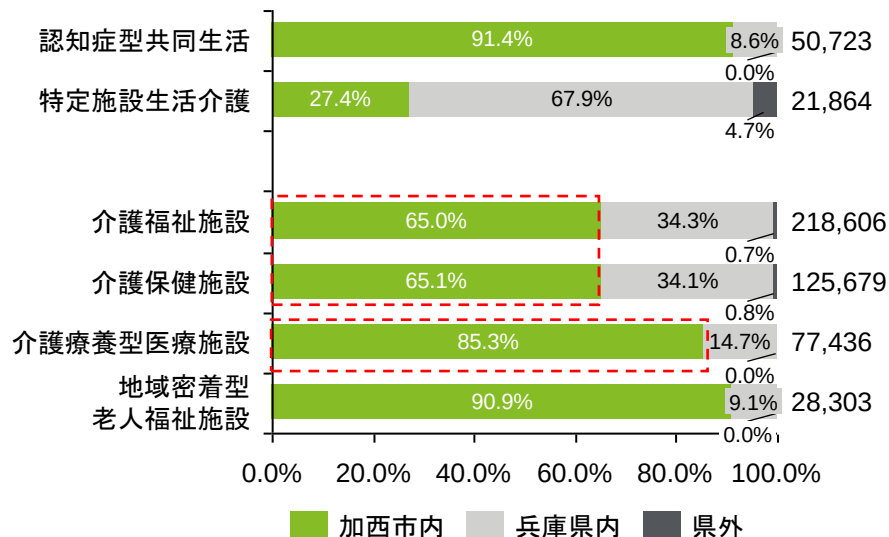
出所:介護レセプトデータ（H30.3～5審査分）

【介護】介護福祉・保健施設の加西市民の費用額は6割程度が市内事業者がサービス提供していますが、介護療養型医療施設の8割以上と比較すると市外流出が多くなっています

介護サービス別（居住系・施設サービス）_総費用額
H30.3～5審査分（H30.2～4利用分）



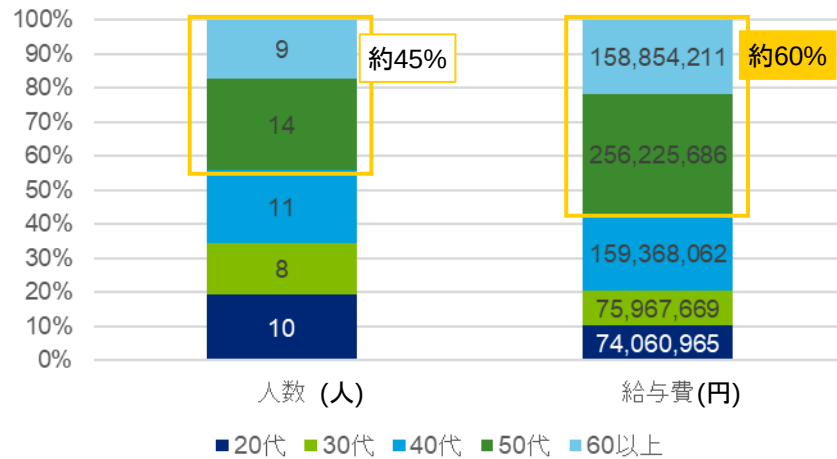
介護サービス別（居住系・施設サービス）_事業者所在地
費用額構成比_H30.3～5審査分（H30.2～4利用分）



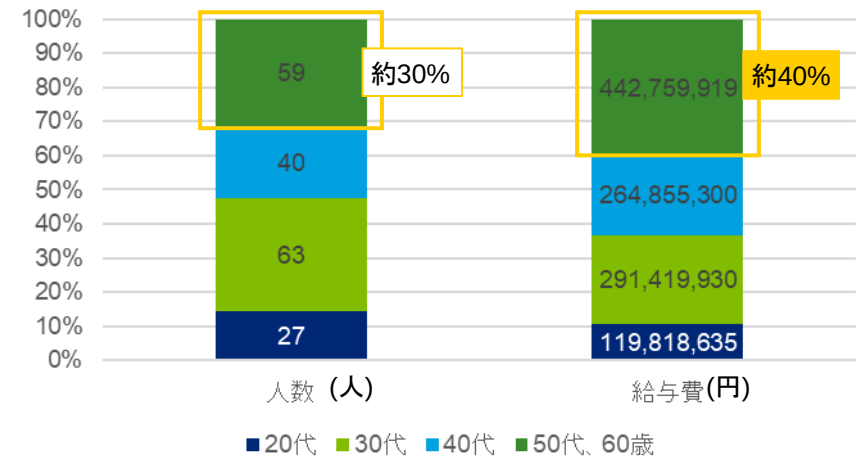
市立加西病院の将来の方針に関して

医師、看護師ともに50代以上の給与費割合が高くなっており、医師で約60%、看護師で約40%を占めています

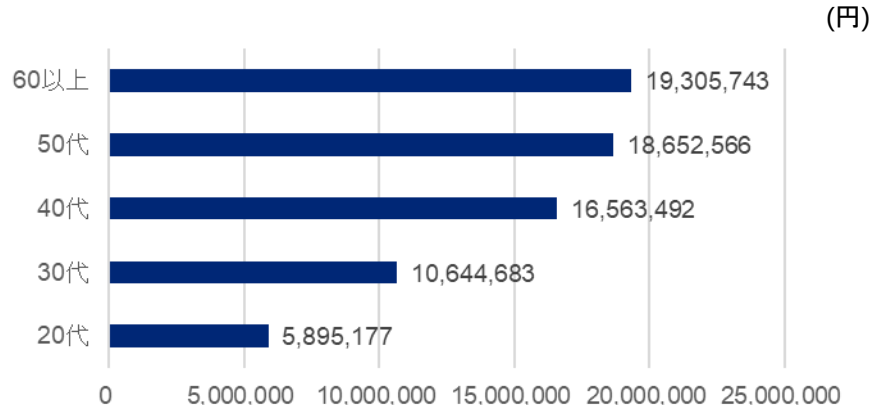
医師 年代別人員構成と給与費構成



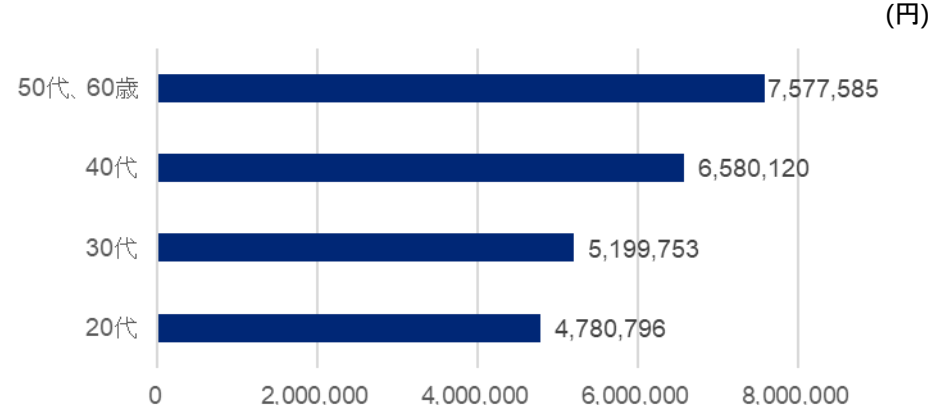
看護師 年代別人員構成と給与費構成



医師 一人当たり給与費(中央値)



看護師 一人当たり給与費(中央値)



* 年齢はH31年3月31日時点での年齢。育休、病休の職員含み給与費で外れ値を含むため、一人当たり給与費は中央値で抽出している

シミュレーション詳細 人件費適正化ケース

(百万円)

	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
病院事業収益	5,448	5,213	5,213	5,213	5,213	5,213	4,854	4,854	4,854	4,854	4,853
医業収益	4,644	4,557	4,557	4,557	4,557	4,557	4,198	4,198	4,198	4,198	4,198
1 入院収益	2,995	3,034	3,034	3,034	3,034	3,034	2,602	2,602	2,602	2,602	2,602
2 外来収益	1,235	1,193	1,193	1,193	1,193	1,193	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278
3 他会計負担金	211	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
4 その他医業収益	203	210	210	210	210	210	198	198	198	198	198
医業外収益	802	656	656	656	656	656	656	656	656	656	655
病院事業費用	5,669	5,609	5,448	5,265	5,211	5,135	4,821	4,693	4,641	4,639	4,634
医業費用	5,489	5,429	5,270	5,097	5,044	4,969	4,668	4,542	4,490	4,488	4,484
1 給与費	3,447	3,401	3,263	3,204	3,171	3,106	2,998	2,917	2,863	2,863	2,863
2 材料費	812	785	785	785	785	785	720	687	687	687	687
3 経費	860	869	869	868	867	866	744	743	743	743	743
4 減価償却費	343	347	326	212	194	184	177	167	169	167	163
5 資産減耗費	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
6 研究研修費	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
医業外費用	176	179	178	168	167	166	153	151	151	151	150
医業収支	-845	-872	-713	-539	-487	-412	-470	-345	-292	-290	-286
医業収支比率	85%	84%	86%	89%	90%	92%	90%	92%	93%	94%	94%
経常収支	-219	-396	-235	-52	2	78	33	160	212	215	219
経常収支比率	96%	93%	96%	99%	100%	102%	101%	103%	105%	105%	105%

人件費比率	74%	75%	72%	70%	70%	68%	71%	69%	68%	68%	68%
材料費比率	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	16%	16%	16%	16%
減価償却費比率	7%	8%	7%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
経費比率	19%	19%	19%	19%	19%	19%	18%	18%	18%	18%	18%

医師数		39	37	36	35	33	31	29	28	28	28
看護師数		204	202	194	190	186	176	170	165	165	165
看護補助者数		17	19	21	23	24	24	24	24	24	24
リハビリスタッフ数		15	16	17	18	18	18	18	18	18	18
事務局数		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13

シミュレーション詳細 人件費据置ケース

(百万円)

	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
病院事業収益	5,448	5,213	5,213	5,213	5,213	5,213	4,854	4,854	4,854	4,854	4,853
医業収益	4,644	4,557	4,557	4,557	4,557	4,557	4,198	4,198	4,198	4,198	4,198
1 入院収益	2,995	3,034	3,034	3,034	3,034	3,034	2,602	2,602	2,602	2,602	2,602
2 外来収益	1,235	1,193	1,193	1,193	1,193	1,193	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278
3 他会計負担金	211	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
4 その他医業収益	203	210	210	210	210	210	198	198	198	198	198
医業外収益	802	656	656	656	656	656	656	656	656	656	655
病院事業費用	5,669	5,609	5,548	5,361	5,305	5,226	4,907	4,776	4,721	4,719	4,715
医業費用	5,489	5,429	5,370	5,192	5,138	5,060	4,754	4,625	4,570	4,568	4,564
1 給与費	3,447	3,401	3,362	3,300	3,264	3,197	3,084	3,000	2,943	2,943	2,943
2 材料費	812	785	785	785	785	785	720	687	687	687	687
3 経費	860	869	869	868	867	866	744	743	743	743	743
4 減価償却費	343	347	326	212	194	184	177	167	169	167	163
5 資産減耗費	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
6 研究研修費	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
医業外費用	176	179	178	168	167	166	153	151	151	151	150
医業収支	-845	-872	-813	-635	-581	-503	-556	-427	-373	-370	-366
医業収支比率	85%	84%	85%	88%	89%	90%	88%	91%	92%	92%	92%
経常収支	-219	-396	-335	-148	-92	-13	-53	77	132	135	139
経常収支比率	96%	93%	94%	97%	98%	100%	99%	102%	103%	103%	103%

人件費比率	74%	75%	74%	72%	72%	70%	73%	71%	70%	70%	70%
材料費比率	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	16%	16%	16%	16%
減価償却費比率	7%	8%	7%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
経費比率	19%	19%	19%	19%	19%	19%	18%	18%	18%	18%	18%

医師数		39	37	36	35	33	31	29	28	28	28
看護師数		204	202	194	190	186	176	170	165	165	165
看護補助者数		17	19	21	23	24	24	24	24	24	24
リハビリスタッフ数		15	16	17	18	18	18	18	18	18	18
事務局数		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13

参考)減価償却費推移

(百万円)

■新規投資計画

* 2023年までは受領データの投資計画より作成、23年以降は年平均値で作成している

	償却期間	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
施設設備更新事業	15年	50,000	65,000	65,000	50,000	50,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000
高度医療機器更新事業	6年	60,000	253,800	230,000	224,800	120,000	177,720	177,720	177,720	177,720	177,720
医療情報システム整備	6年	350,000						350,000			

■既存減価償却費

* 固定資産台帳をもとに作成

	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
既存減価償却費	275,329	250,084	131,972	110,132	96,826	85,877	82,366	80,913	74,790	67,179

→下記の償還終了による
本館等増改築工事(電気設備)
本館等増改築工事(機械設備)

■減価償却費シミュレーション

* 上記減価償却費の合計

	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
減価償却費	346,996	326,084	212,305	193,799	183,826	176,611	166,833	169,113	166,723	162,846

参考)シミュレーション条件

医業収益	H30上半期データ昨年比率より作成
3 他会計負担金	受領データによる
4 その他医業収益	
室料差額収益	入院患者数比率
公衆衛生活動収益	過去三カ年平均
医療相談収益	過去三カ年平均
その他医業収益	過去三カ年平均
医業外収益	
1 受取利息配当金	
2 負担金交付金	受領データによる
3 患者外給食収益	入院患者数比率
4 補助金	過去三カ年平均
5 長期前受金戻入	
補助金	過去三カ年平均
工事負担金	過去三カ年平均
寄附金	過去三カ年平均
受贈財産評価額	過去三カ年平均
6 その他医業外収益	
不用品売却収益	過去三カ年平均
その他医業外収益	過去三カ年平均
医業費用	
1 給与費	
給料	人員数、給与費に応じて作成
手当	
賞与引当金繰入額	
法定福利費	H30上半期データより作成
法定福利費引当金繰入額	法定福利費×過去三カ年平均割合
退職給付費	過去三カ年平均
報酬	H30上半期データより作成
賃金	H30上半期データより作成
2 材料費	
薬品費	急性期＋回復期の病床構成より、 230床；18.6%、199床17.7%を使用
診療材料費	
給食材料費	
医療消耗備品費	

3 経費	H30上半期データより作成
厚生福利費	職員数比率
旅費交通費	職員数比率
職員被服費	職員数比率
消耗品費	職員数比率
消耗備品費	職員数比率
光熱水費	病床数比率
燃料費	病床数比率
食糧費	過去三カ年平均
印刷製本費	過去三カ年平均
修繕費	過去三カ年平均
保険料	過去三カ年平均
賃借料	過去三カ年平均
通信運搬費	過去三カ年平均
委託料	下記詳細参照
医療機器保守	過去三カ年平均
施設維持管理	病床数比率
電算機器保守	病床数比率
医事関連業務委託	病床数比率
救急患者受付業務委託	過去三カ年平均
検査委託	医業収益比率
調理業務委託	入院患者数比率
物流業務委託ほか	病床数比率
諸会費	過去三カ年平均
清掃手数料	病床数比率
交際費	過去三カ年平均
公課費	過去三カ年平均
貸倒引当金繰入額	考慮外
雑費	過去三カ年平均
医業外費用	
1 支払利息及び企業債取扱諸費	
企業債利息	三カ年減少額で引き延ばし
一時借入金利息	過去三カ年平均
2 長期前払消費税償却	入院患者数比率
4 消費税	
5 雑損失	消費税率8%で計算