

「高度医療・人材育成拠点」の整備に向けた検討状況について

令和5年10月17日
健康福祉局医療機能強化推進課

1 要旨・目的

全国トップレベルの高度医療を提供する機能や、医療人材を育成・派遣する機能を持つ「高度医療・人材育成拠点」の整備に向けた検討を進めており、令和4年11月に策定した「高度医療・人材育成拠点基本構想」に基づき、再編対象病院等と連携し、新病院の具体的な医療機能や施設整備等の検討結果をとりまとめた「高度医療・人材育成拠点基本計画」について、報告する。

また、医療機関再編による影響が予想される地域の意見聴取のため開催した地域懇話会での議論等を踏まえて、「県立広島病院の跡地活用の方向性」について、併せて報告する。

2 現状・背景

本県においては、医師や診療科の偏在、高度医療機器の分散、都市部における医療機能の重複などに課題がある。とりわけ、高度な医療資源が集中する広島都市圏において、医療資源を集約化することにより、県内全域を対象に高い水準の医療を提供するとともに、中山間地域の地域医療を維持する必要がある。

3 概要

(1) 対象者

県民、医療関係者等

(2) 実施内容

令和4年11月に新病院に必要な主な医療機能や広島都市圏の医療機関の再編等について、関係病院等で構成する広島都市圏病院長会議及び拠点ビジョン推進会議において、基本構想として合意が得られた。

この基本構想に基づき、新病院を一体となって構築する関係病院において、新病院に整備する医療機能や施設計画等に関する基本計画策定会議を開催するとともに、医療人材の確保や育成、中山間地域への医師の循環方策など重点分野については、大学病院等と連携した検討部会を個別に設置して検討を進めてきたところであり、その検討結果を新病院の運営形態や整備に必要な概算事業費、財務計画等と合わせて基本計画としてとりまとめた。

また、医療機関再編による影響が予想される地域に対しては、住民や医療関係者、再編病院等で構成する地域懇話会を開催し、懇話会での意見や住民アンケート調査の結果を踏まえ、県立広島病院の跡地活用の方向性について整理した。

ア 各検討部会の議題及び主な意見等について（8月2日～8月18日開催）

区分	内容
主な議題	<ul style="list-style-type: none"> ○医師循環の仕組みについて ○医療人材の確保策について ○医療情報システム（DX）について

主な意見	○専従指導医について、教育と臨床のバランスが非常に重要であり、臨床で患者を診ることが、安定した教育につながる。指導医がしっかりとスキルアップできる環境を整備することが重要であり、指導者講習会以降も、継続的な教育機会を提供するべきではないか。
医療人材確保	
地域医療体制確保	
医療情報システム	
	○地域のネットワーク化は非常に時間がかかることから、基本計画に基づき、既に構築されている地域のブラッシュアップを進めつつ、構築できていない地域に対して働きかけをしていく必要がある。
	○地域の中核病院と連携したデータ活用を行い、診療に生かすだけでなく、予防医療も見据えた計画として検討していく必要がある。

イ 第6回拠点ビジョン推進会議及び第8回基本計画策定会議（9月1日～9月6日開催）の議題及び主な意見等について

区分	主な意見
主な議題	（高度医療・人材育成拠点基本計画を説明し、意見聴取）
主な意見	○2030年開院予定だが、円滑に新病院がスタートできるように、再編対象の各病院の運営を円滑かつ確実に <u>行っていく必要がある</u> 、地域の医師会や関係機関とも協力していく必要がある。 ○新病院で整備する医療機能により、他の医療機関の今後の投資も変わってくることから、詳細は出来るだけ早く公表していただきたい。 ○県立広島病院が移転する南区や移転先となる東区の地区医師会と、これからもしっかりと協議しながら進めていただきたい。
機能分化連携・再編	
人材確保	
その他	
	○小児循環器科や小児救命救急センターを整備するのであれば、既存病院からスタッフを集めるだけでは運営は難しいのではないかと、 <u>県外から多くの人材を積極的に集めるなど、運営面でしっかりとした検討が必要である</u> 。 ○患者に対して、心のケアが可能な体制の整備に力を入れていただきたい。 ○医療的ケアが必要な患者や人工呼吸器を付けている患者が増えており、 <u>断らない救急を掲げる新病院においては、どのような障害があっても、救急を断らずに受け入れるよう、体制整備をお願いする</u> 。

※第6回拠点ビジョン推進会議については、第5回広島都市圏病院長会議と同時開催。

ウ 県立広島病院跡地活用の方向性について

地域懇話会における意見や住民アンケートの結果等を踏まえ、県立広島病院の跡地活用の方向性を次のとおり定め、今後、実現に向けた検討を進める。

<安心な暮らし>

○対象地周辺において引き続き地域の方が安心して暮らし続けることができるよう、地域の医療機関との連携や高齢者等のアクセスを考慮した上で、必要な「医療」「介護」「福祉」サービスを受けることができる体制を整える。

○大規模災害に備えるため、防災体制の充実強化を検討する。

<活気あふれるまちづくり>

○多様な世代が、いきいきと暮らし続けることができるよう、「賑わい」、「健康づくり」、「子育て」等の機能整備を検討する。

「高度医療・人材育成拠点基本計画」について

令和5年9月 健康福祉局

1 基本計画の趣旨

本県においては、医師や診療科の偏在、高度医療機器の分散、都市部における医療機能の重複などに課題があり、とりわけ、高度な医療資源が集中する広島都市圏において、医療資源を集約化することにより、県内全域を対象に高い水準の医療を提供するとともに、中山間地域の地域医療を維持する必要がある。

こうした中、有識者会議から提言された「高度医療・人材育成拠点ビジョン」を踏まえ、本県では広島大学、医師会、関係機関等と協議し、昨年11月、拠点に必要な医療機能や広島都市圏の医療機能の分化・連携・再編の方向性等を「基本構想」として取りまとめた。

この基本構想に基づき、県立広島病院、J R広島病院、中電病院の3病院を中心に多くの医療資源を集約し、高度な医療や様々な症例が集積された魅力的な環境を整備することにより、全国から意欲ある若手医師を惹き寄せ、患者の状態に応じた切れ目のない医療を提供する地域完結型医療を実現するとともに、集積した医療人材の地域への派遣・循環体制の構築を目的とした新病院の基本計画を策定した。

2 新病院開院までの流れ

拠点ビジョン → 基本構想 → **基本計画** → 基本設計 → 実施設計 → 建設工事 → 開院
2022年3月 2022年11月 2023年9月 2024～2026年 2026～2030年 2030年
※ スケジュールは、現時点の想定

3 新病院の理念及び役割

(1) 理念

県民の皆様に信頼される基幹病院として全国トップレベルの高水準かつ安全な医療を提供するとともに、医療人材を育成し、住み慣れた地域で安心して暮らし続けられる広島県の実現に貢献します。

(2) 基本方針

1. 県民の信頼に応える病院
2. 職員にとってやりがいを持って、働きやすい病院
3. 環境にやさしい病院

(3) 役割

○高度急性期医療機能

高度急性期・急性期を担う基幹病院として、最先端かつ多角的な医療技術を用いて、全国トップレベルの高水準かつ安全な医療を提供する。

○医療人材育成機能

新病院は、大学との連携により、高度急性期医療の提供に必要な医療スタッフを確保するとともに、地域の医療の質を強化するため、豊富な症例や充実した指導体制など魅力ある研修体制を整備し、若手医師をはじめとする医療人材を惹きつけ、育成する。

○広島県の医療提供体制を支える機能

広島大学等と連携した中山間地域等の医療機関に対する医療人材の派遣・循環の仕組みを構築することにより、地域の医療提供体制の維持・確保に努める。

4 新病院の医療機能

(1) 病床数

一般病床	950 床
重症系病床	(130 床)
内、E-ICU (救命救急集中治療室)	(12 床)
SCU (脳卒中ケアユニット)	(9 床)
E-HCU・CCU (救命救急高度治療及び心臓血管集中治療室)	(20 床)
S-ICU (外科系集中治療室)	(10 床)
PICU (小児集中治療室)	(6 床)
HCU (高度治療室)	(28 床)
MFICU (母体胎児集中治療室)	(6 床)
NICU (新生児集中治療室)	(15 床)
GCU (新生児回復期治療室)	(24 床)
精神病床 (児童・思春期病床を含む)	50 床
総病床数	1,000 床

(2) センター機能

救命救急センター、小児救命救急センター、成育医療センター、総合周産期母子医療センター、呼吸器センター、心臓血管センター、脳卒中センター、がん医療センター、消化器内視鏡センター、消化器センター、腎臓センター

(3) 外来診療科目

総合診療科、感染症科、循環器内科、消化器内科、内視鏡内科、呼吸器内科、腎臓内科、リウマチ科、糖尿病・内分泌内科、脳神経内科、臨床腫瘍科、精神神経科、消化器外科、乳腺外科、移植外科、心臓血管外科、呼吸器外科、整形外科、形成外科、脳神経外科・脳血管内治療科、皮膚科、泌尿器科、眼科、耳鼻咽喉科・頭頸部外科、リハビリテーション科、放射線診断科、放射線治療科、歯科・口腔外科、麻酔科、救急科、小児科、小児腎臓科、小児循環器科、新生児科、小児外科、小児感覚器科、産婦人科、生殖医療科、緩和ケア科、病理診断科、ゲノム診療科 (全 41 科目)

※医療スタッフの確保状況や医療環境の変化等に応じて適宜見直しを行う。

5 新病院の設置に向けた医療機関の再編・連携の考え方

(1) 医療機関の統合・再編による機能集約

適切な機能分化と連携による地域完結型医療を実現するため、将来的な医療需要を見据えた医療再編の方向性について、引き続き各関係者と検討を進める。

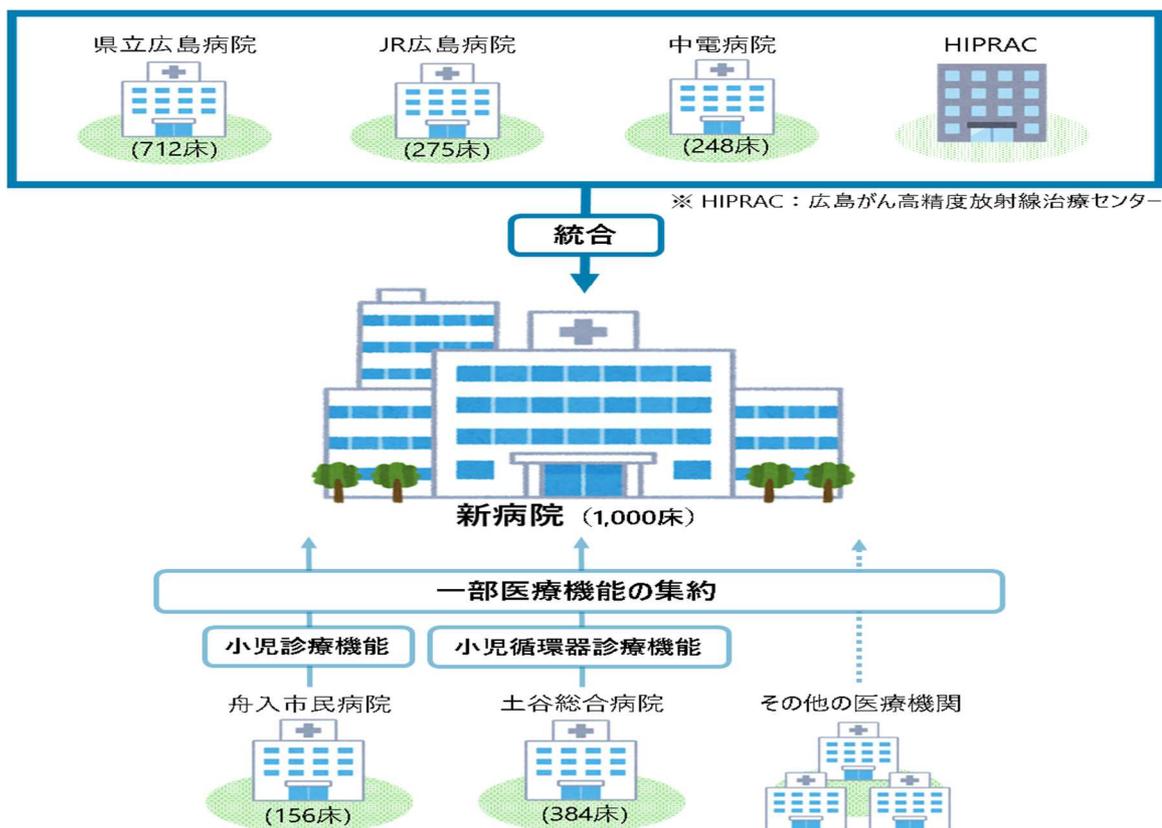
(2) 広島都市圏における医療連携の方向性

広島都市圏における医療需要や、各医療機関が地域で担っている役割を踏まえ、患者の状態に応じた切れ目のない医療を提供できる体制の構築に取り組む。

(3) 広島県全域との医療連携

新病院は、県内全域に対して高度医療を展開する。大学病院と連携した県内各地域の拠点病院とのネットワークの構築により、県民に全国トップレベルの高水準かつ、安全な医療を提供し、医療連携のネットワークを通じた広島県内の医療水準の向上に貢献する。

<広島都市圏における医療機関の再編イメージ>



病院名	運営主体	再編・集約の方向性
県立広島病院	公立	・ 4つの医療機関が一体となって、主に高度急性期医療を担う新病院を構築
J R 広島病院	民間	
中電病院	民間	
広島がん高精度放射線治療センター (HIPRAC)	公立	
舟入市民病院	公立	・ 小児救急を含めた小児診療機能を新病院へ集約 ・ 急性期病床の一部を回復期病床へ転換することを検討
土谷総合病院	民間	・ 小児循環器診療機能を新病院へ集約 ・ 急性期病床の一部削減を検討
その他の医療機関	—	・ 新病院への一部医療機能の集約について引き続き検討

6 施設整備計画

(1) 建設予定地、建築計画概要

広島市東区二葉の里3丁目（敷地面積：26,137.75 m²）

(ア) 新病院棟：地上16階、地下1階 免震構造（約96千m²）

(イ) 立体駐車場：地上5階 免震構造（約18千m²）

(ウ) 院内保育所棟：地上2階 耐震構造（約1千m²※）

(エ) その他施設等：駐車場渡り廊下、HIPRAC上空通路等（※その他施設等の面積含む）

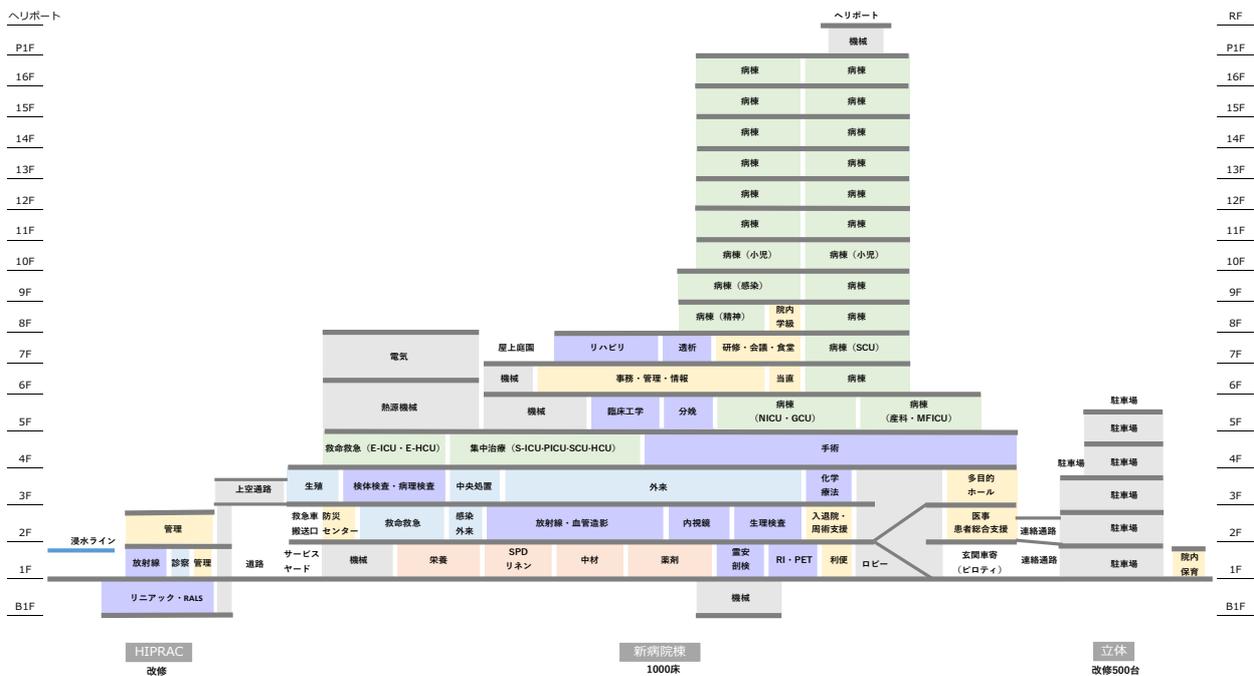
総延床面積
約115千m²

(2) 建物配置イメージ



※現在の JR 広島病院は、改修工事を行い立体駐車場として整備

(3) 階別構成イメージ



※想定される浸水深を考慮して地階は最小化し、救急を含めた医療機能の多くは2階以上の階へ配置

(4) 整備手法（発注方式）

コスト削減及び工期短縮が期待できることから、施工予定業者が実施設計の段階から参画する「ECI（アーリー・コントラクター・インボルブメント）方式」を想定する。

7 その他整備計画

(1) 医療機器整備計画

- 高度急性期・急性期医療を提供するために必要な医療機器の整備
- 現在使用中の医療機器については原則として移設し有効活用を図る
- AI等の活用により、医療従事者の負担軽減や治療精度の向上、医療安全に寄与
- 新たな医療機器や技術の導入を見据えた施設・設備の整備

(2) 物流システム整備計画

- 最新技術を活用した効率的かつ環境変化にも対応可能な院内物流システムの整備
(例) 自立式搬送ロボットの導入、品目に応じた機械搬送設備の利活用 等
- 物品管理の効率化による診療材料等の調達費用の低減
(例) 物流管理システムによる業務効率化、院外倉庫の活用による省スペース化 等

(3) 情報システム整備計画

- ICT技術を各領域で横断的に活用することによる次世代スマートホスピタルの実現
(例) 医療の質の向上、中央診療部門の機能強化による効率化、チーム医療の促進 等
- 医療情報の集約によるICT人材教育、高度な臨床研究機能の実現
(例) データの利活用可能なシステム基盤整備、創薬・新規医療機器開発の推進 等
- 医療情報ICT基盤の構築によりデータを収集・蓄積し、利活用できる環境の整備
(例) RPAなどロボット関連技術、AIによる医療サービスの高付加価値化 等
- 安全性及び事業継続性が担保された情報システムの実現
(例) 国ガイドライン等に準拠したセキュアネットワークの構築、不正アクセス対策 等

8 地域医療体制確保計画

(1) 医師配置調整の仕組みづくり

①地域ニーズの集約・調整

拠点病院が地域全体の必要な医師数や課題を集約・調整し、地域全体のニーズを把握する仕組みを構築する。

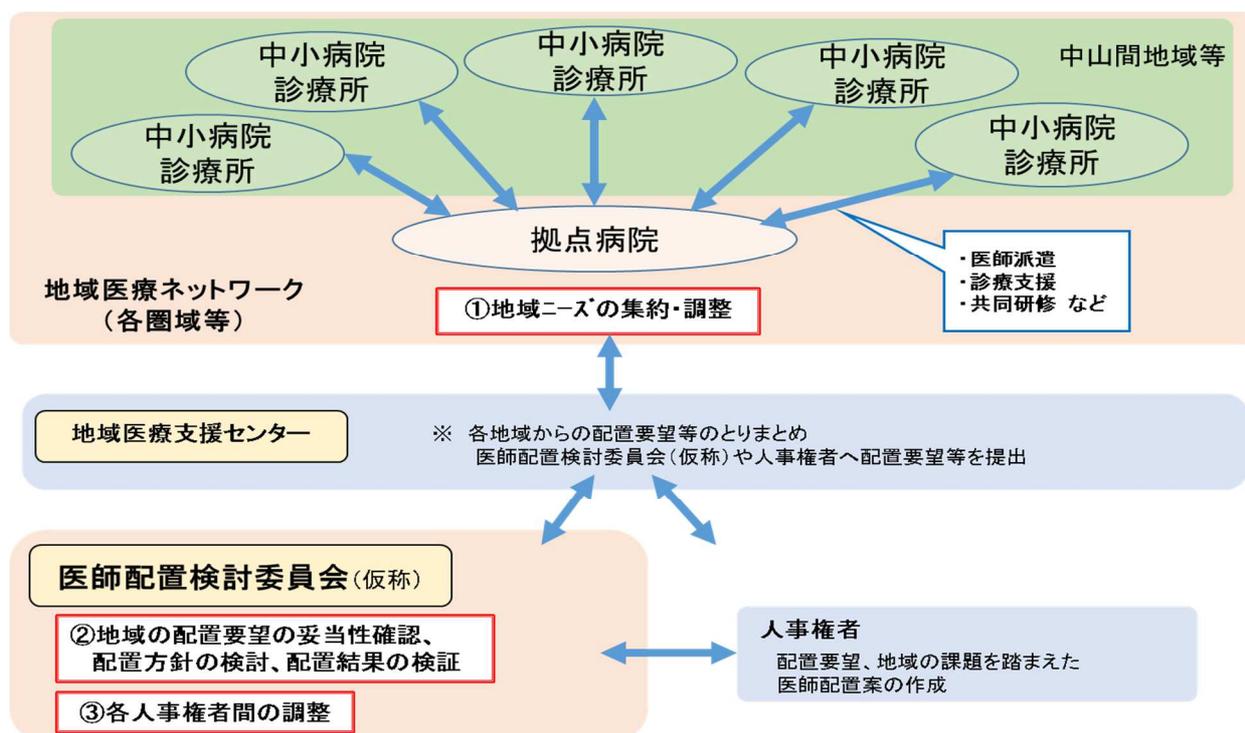
②配置要望の妥当性及び配置結果の検証

各地域から提出された配置要望の妥当性の確認、地域への配置方針の検討、各人事権者間の配置案の確認や配置結果の検証などを行う医師配置検討委員会（仮称）を設置する。

③各人事権者間の連携・調整

各人事権者間の配置情報の共有・連携・調整が行えるような仕組みを構築する。

<医師配置・循環における機能図>

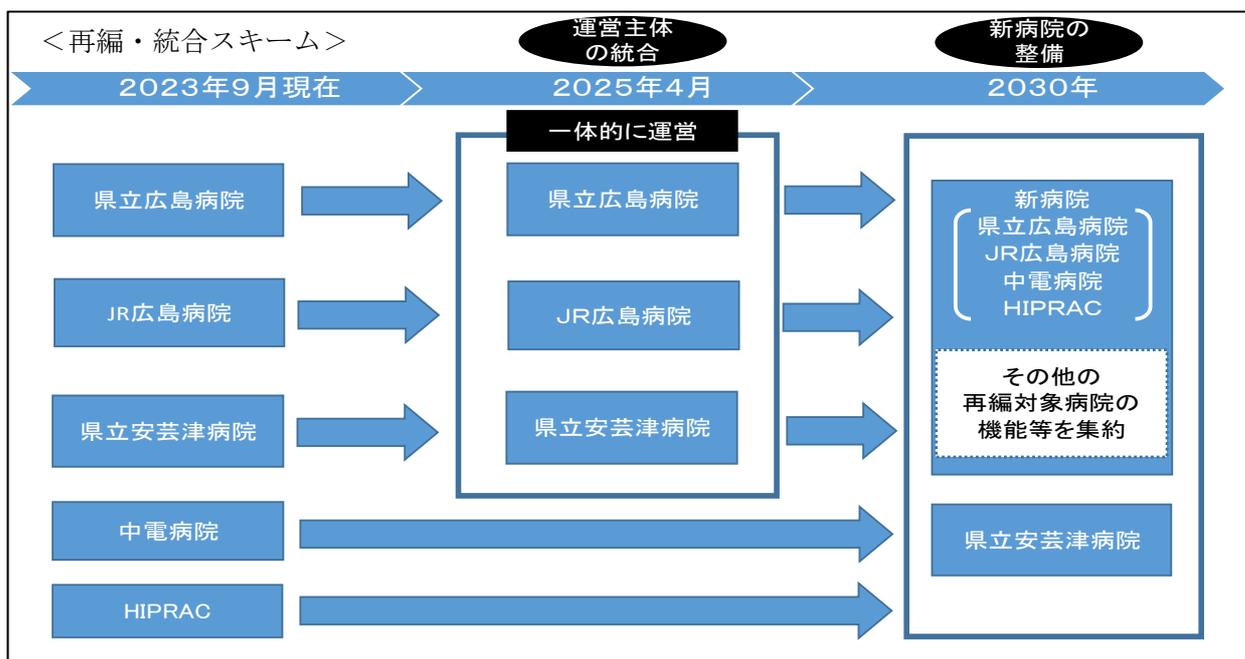


(2) 地域医療体制確保の取組における新病院の役割

- 若手医師を惹きつける魅力的な環境整備
(例) 多様な初期臨床研修プログラムの整備、指導体制の充実 等
- 中山間地域に勤務する医師への支援
(例) オンライン会議システムを活用した治療方針に関する相談体制の整備、
総合診療医センター（仮称）との連携 等
- 医療従事者の確保・育成
(例) 全国の医師に対するPR活動、認定看護師の育成、
看護補助者等へのタスクシフトによる働きやすい環境の整備 等

9 運営形態

2025年4月に地方独立行政法人広島県立病院機構（仮称）を設立し、新病院（整備前の県立広島病院、JR広島病院を含む）及び県立安芸津病院を一体的に運営する。



10 財務計画

計画内容を踏まえた新病院整備に向けた概算事業費は、次のとおり。

なお、建築資材・人件費などの原価高騰、物価上昇等により、事業費の変動が発生する可能性があることから、基本計画の策定後においても、収支計画への影響を精査し、持続的な経営の可能性を確認しつつ、事業を推進する。

(1) 概算事業費

(単位：億円)

項目	事業費	備考
土地購入費用	約 180	
JR 広島病院資産譲渡	約 50～60	
基本設計・実施設計	約 20	
建築工事等	約 850～950	新病院等整備費 既存棟駐車場改修費 等
医療機器・システム	約 170	既存医療機器を活用しつつ、高度医療提供に必要な機器・システムを導入
県立広島病院建物解体費	約 30	
合計	約 1,300～1,400	

(2) 収支シミュレーション

(ア) 新病院の収支計画に係る設定条件

項目		設定数値	算出根拠
収入	病床数	1,000床	2035年時点での患者推計から、統合・再編対象病院の高度急性期・急性期患者の一部を新病院に集約した場合の新病院の患者需要を見込み病床数を設定
	病床稼働率	87.5%	統合・再編対象病院における高度急性期・急性期患者の将来推計や類似病院の事例等を基に、1日当たりの入院患者数875人から見込む
	入院単価	約94,500円	統合・再編対象病院の高度急性期・急性期医療の患者の単価を基礎に、機能等に連動して向上する診療報酬を考慮し単価を見込む
	外来単価	約26,500円	令和4年度の県立広島病院と同等の外来単価による
支出	職員数	約2,300～2,400人	統合対象病院の合計職員数を基礎に、配置基準や同機能病院の職員数から見込む
	給与費 (入院外来収益対比)	約49%	県立広島病院の職種別単価の実績から給与費を見込む
	材料費 (入院外来収益対比)	約32%	県立広島病院の入院・外来収益に対する材料費の割合を基礎として見込む
	金利	1.5% (30年固定)	土地や建築等の借入に対する金利は地方公共団体金融機構の30年長期貸付利率(1.15%(7月末現在))からリスクを考慮し設定

(イ) 新病院の収支計画

病床稼働率等の設定条件を踏まえた新病院開院後の収支（20年平均）は、次のとおり。

(単位：億円)

	収入		支出		純利益	資金収支	
	うち入院収益		うち人件費	うち経費			
20年平均	474	302	462	204	47	12	0.5

(ウ) 県負担金について

運営費負担金から、国からの交付税措置額を除く、県の実質負担額については、新病院開院後、1年間で約8.5億円（現県立広島病院の運営における県実質負担額：約5億円）の負担が見込まれる。また、新病院開院前の県の実質負担は、新病院の設計、建設や設備投資に対する償還利息などに対し、約19億円、起債対象外の基本設計で約5億円の負担を見込む。

11 収支計画の実現のための戦略

新病院における経費は、その事業収入をもって充てることが原則であることから、持続可能な病院経営に向けた経営戦略を策定し、病院経営を着実に進行。

	実現するための具体策
(ア) 医療機能の分化・連携	<ul style="list-style-type: none"> ・新病院が提供する対応可能な医療や医療実績などのPRのためのパブリシティや機関誌等の発行 ・医療・介護・健診などの地域医療機関とのデータベースの共有による紹介・逆紹介の促進 ・地域医療連携室への専任スタッフの配置などによる地域医療機関等への営業活動 ・後方医療機関等と転院後の患者の状態を共有し、転院の課題を検証する会議の開催(アライアンス連携協議会)
(イ) 救急医療の体制確保	<ul style="list-style-type: none"> ・高度な救急医療を提供する救命救急センターの整備 ・ER機能を併設した小児救命救急センターの整備 ・重症疾患に対応可能なハイブリッド初療室の整備 ・新病院と消防局との連携を促す救急ワークステーションの設置 ・統合・再編病院のスタッフの集約、広島大学からの医師派遣及び研修医による救急医療体制の整備 ・デジタル技術を活用した救急搬送支援システムの導入による効率的な救急患者の受入れ
(ウ) 手術実施体制の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・25室の手術室と130床の重症系病床の確保 ・手術支援ロボットやハイブリッド手術室など最先端かつ低侵襲の手術機能の整備 ・複数診療科によるチーム医療体制により最新の医療を提供する診療センターの設置
(エ) 効率的な病床管理の実現	<ul style="list-style-type: none"> ・病床利用状況をリアルタイムで把握できるシステムの構築 ・疾患ごとの、入退院ルールや診療手順の明確化と徹底
(オ) 適正な診療報酬の算定	<ul style="list-style-type: none"> ・査定減や返戻レセプトなどが生じた際の事例照会を行う専門委員会の設置 ・事務の流れの統一化や研修会の開催 ・病院経営管理士の配置など、医事課職員のスキル向上による診療報酬請求漏れの解消

12 既存病院の経営改善

新病院の経営を開院から早期に軌道に乗せるためには、統合対象となる県立広島病院、J R広島病院、安芸津病院の経営について、新病院開院までにより一層の改善を図ることが重要となるため、各病院の現状や経営改善の取組等を点検して、既存の取組の強化や必要な収支改善の方策を着実に講じる。

	実現するための具体策
3病院の経営改善	<ul style="list-style-type: none"> ・職場でチームを編成し、品質管理についての業務改善や課題解決に取り組む(TQM活動) ・病院内の整理・整頓・清掃などの評価や報告会を開催し、ヒューマンエラーや無駄の削減などに取り組む(5S活動) ・地域の医療機関への積極的訪問による患者紹介・逆紹介の推進や医療機能の強みや特色をPR

13 財務リスクへの備えについて

リスク	影響額	リスクへの備え
○ 建築単価等の高騰	3年後 +10.5% → +約100億円	<ul style="list-style-type: none"> ・建築投資額の抑制に向け、ECIなど発注方式の検討、設計における仕様や性能の精査、必要諸室や規模の見直し ・医療機器投資額の抑制に向け、既存病院機器の活用及び整備機器の性能・必要台数等の精査
○ 土地・建築等の借入金利の高騰(30年間固定金利)	長期金利 +0.5%(設定数値 1.5%→2.0%) → +約100億円	
○ 入院患者の見込減	稼働率 ▲2% → ▲5億円/年 ▲4% → ▲10億円/年	<ul style="list-style-type: none"> ・収支計画実現のための戦略の検証と改善の徹底 ・長期修繕計画の策定などによる修繕・更新タイミングの効率化や平準化と、リスクを考慮した優先順位付け ・医療機器安全管理委員会(仮称)における、機器の稼働状況や費用対効果を考慮した投資等の再考 ・光熱費の節約など固定費を変動費にする取組 ・新電力への切り替え ・診療材料の共同購入(参加医療機関を増やす) ・機器設備のメンテナンスコストの見直し(保守契約→損害保険)
○ 入院単価の見込減	入院単価 ▲2,000円 → ▲約5億円/年 ▲4,000円 → ▲約9億円/年	

14 整備スケジュール

2023年度 令和5年度	2024年度 令和6年度	2025年度 令和7年度	2026年度 令和8年度	2027年度 令和9年度	2028年度 令和10年度	2029年度 令和11年度	2030年度 令和12年度	2031年度 令和13年度
基本計画	基本設計・実施設計				新病院建築工事		 新病院開院	
契約手続			着工準備・契約手続				既存病院棟改修	