

県立中央病院の建替えについて

I 経 緯

1 背 景

県立中央病院は、昭和49年に現在地に移転新築したが、その後、昭和56年に救命救急センターを、平成2年に周産期センターをそれぞれ開設し、松山圏域はもとより、県下の基幹病院として、一般医療に加え、三次救急、周産期等の高度・特殊医療や骨髄移植等の先駆的医療にも取り組んでいる。

2 建替えの必要性

本院は、築後31年を経過（平成18年3月時点）し、構造的な老朽化に加え、その後の診療機能の拡大や患者数の増加のほか、県立病院に求められる機能の高度化等により、機能的にも一部限界に達している。

3 基本構想の策定

平成15年度、県立病院機能・あり方庁内検討委員会において、建替えの必要性、機能と規模、建替え場所、整備の方向性などについて基本的な考え方を基本構想として整理した。

4 基本計画の策定

平成16年度、基本構想を基に、新病院が持つべき診療機能、施設整備及び医療機器等の整備計画、事業収支計画等を内容とする、直営で実施するとした場合の基本計画を策定した。

5 P F I 導入可能性調査の実施

平成17年度、基本計画の内容に基づき、従来の直営手法により事業を実施した場合と、P F I手法により事業を実施した場合の比較（V F Mの算出）を行い、従来の直営手法による整備と、P F I手法による整備の比較検討を行うP F I導入可能性調査を実施し、P F I手法の有効性が確認された。

Ⅱ 建替え計画の概要

建替え計画（スケジュール含む）は、新病院の機能・規模を整理したものである。この内容については、今後の医療環境の変化等により変更の可能性があるとともに、実際にPFI事業を進める段階においては、民間事業者の提案内容を受け、変更することが想定される。

1 機能及び規模

	新病院	現状（平成16年度）
病床数	一般病床 800床	825床
	結核病床 20床	36床
	感染症病床第2種 3床	3床
診療科	24診療科	24診療科
平均在院日数	14日を目指す	17.48日（平成17年1月まで）
病床利用率	90～95%	90.38%（平成17年1月まで）
外来患者数	1,700人	1,720.6人

2 新病院の特徴

- 臓器別、疾病別に適切に対応し、高度専門医療を効率的・効果的に提供していくため、複数の診療科間のチーム医療体制を充実させるべく、心ユニット（循環器内科、心臓血管外科）、消化器ユニット（消化器内科、消化器外科）、脳神経ユニット（神経内科、脳神経外科）などのユニット制を採用
- 患者動線、職員の効率的な業務実施を可能とするため、救命救急センター機能及び総合周産期母子医療センター機能を新本院に集約
- ICU、HCUを中央手術部門等と同一フロアへの設置、デイサージャリー（日帰り手術）の体制整備
- 個室の増室、4床室における個室的多床室の採用、清潔・不潔を区分したエレベーターの増設など、アメニティの充実
- 免震構造等の採用、ライフラインの確保、備蓄の充実、災害時における患者受け入れ機能の充実、屋上ヘリポート整備など、災害基幹拠点病院としての機能充実
- 医療関係者の教育と研修による地域の医療水準の向上、県立病院全体のセンター機能の推進など、基幹病院としての機能の充実
- 主要機器室の増設スペース、主要配管ルートの予備配管確保、将来の建替えスペースを考慮した建物配置など、将来の医療の変化への対応

3 施設整備計画

(1) 建替え対象

〔本院、東洋医学研究所、敷地内医師公舎、健康増進センター、立体駐車場〕
救命救急センター及び、周産期センターについては、救命救急機能及び周産期機能を新本院に移設し、両センター建物は他の用途に活用することとし、必要な改修を実施

(2) 建替え期間中における診療機能

県民医療の確保のため、入院・外来診療機能を維持しつつ建替え実施

(3) 建築概要

名 称	構 造	階 数	工事種別
1号館：新本院	免震構造：鉄骨鉄筋コンクリート造または鉄筋コンクリート造	50m程度	新築
2号館：現救命救急センター棟	鉄筋コンクリート造	地下1階地上6階	改修
3号館：現周産期センター棟	鉄筋コンクリート造	地下1階地上7階	改修
4号館：PET-CTセンター・職員宿舎	鉄筋コンクリート造	地下1階地上8階	整備済み
医師公舎	鉄筋コンクリート造	地上6階	新築
立体駐車場-1	鉄骨造(認定工法)	地上5層	新築
立体駐車場-2	鉄骨造(認定工法)	地上5層	新築
(地下駐車場：旧本館利用)	鉄骨鉄筋コンクリート造	地下1階	改修予定

(4) スケジュール

H18～19年度	PFI事業者の選定
H20年度～	契約（PFI事業開始） 基本設計・実施設計・建設工事
H24.8	1号館（新本院）オープン 2、3号館改修工事、旧本院解体工事、エントランス工事等
H26.3	全面オープン

Ⅲ P F I 導入可能性調査

県立中央病院の建替えにあたっては多額の経費が必要となるが、厳しい財政状況の中、従来の直営による手法に加え、民間の資金とノウハウを活用することにより、事業コストの削減や質の高いサービスの提供が期待できるとされているP F I手法による整備についても検討を行う必要があるため、P F I 導入可能性調査を実施した。

P F I 導入可能性調査は、建替え基本計画をベースに検討を行った。

1 P F I 事業実施方式の検討

(1) 事業類型の検討

対象事業	事業類型	備 考
病院事業本体 立体駐車場	サービス購入型	P F I 事業者が設計・建設及び維持管理・運営を行い、県はそのサービスを購入して対価を支払う
利便施設 (レストラン、売店等)	運営時独立採算型	維持管理、運営費用を利用者収入によって賄う

(2) 所有形態・運営主体等

対 象	方式	備 考
新築建物	B T O	Build Transfer Operate 民間事業者が施設を建設した後、施設の所有権を県に移転。施設の維持管理・運営を民間事業者が行う。
改修建物	R O	Rehabilitate Operate 民間事業者が県の所有する施設を改修し、管理・運営する事業方式（所有権の移転がない）。

(3) 事業範囲

区 分	対象となる業務	業務例
県が直営で実施する業務	<ul style="list-style-type: none"> 法令等に基づき、委託が不可能とされている業務 病院全体の経営をコントロールすべき業務 	医療行為 病院経営
P F I 事業者の業務範囲とする業務	<ul style="list-style-type: none"> 民間に委託することでコスト削減が期待される業務 他の業務と一括して委託することで効率化が期待される業務 民間の創意工夫によりサービスの質の向上が期待される業務 	設計 建設 建物維持管理 物品（購買）管理業務等
県が個別に委託する業務	<ul style="list-style-type: none"> 法令等に基づき、再委託が禁止されている業務 事業者が限定され、S P C への一括委託により、競争環境が確保されない業務 P F I の事業範囲とすることを事業者がリスクと捉え、逆に金額が高くなる業務 P F I の事業範囲とすることで診療報酬上の加算がなくなり、逆に収支上不利となる業務 	廃棄物処理 機能移転業務 医療情報システム構築保守等

(4) 事業期間

24年（設計・建設6年＋維持管理運営20年）2年間の重なり

事業の安定性・継続性や長期包括委託契約のメリット等PFIの趣旨を鑑みると、事業期間は長いほど有利であるが、類似事例、医療を取り巻く環境変化への対応、民間の資金調達の視点、旧救命救急センター及び旧周産期センター建物の寿命、市場調査結果等を考慮し、維持管理運営期間を20年とした。

2 VFMの算定

設計・建設（6年）＋維持管理運営（20年）＝事業期間（24年間）において直接支出する経費の比較

(1) 施設・設備整備コスト

- 工事費（設計費等含む）については、事業期間の短縮、性能発注、一括発注等により、削減
- 医療機器等の整備については、一括発注のメリット等を生かし、削減
- その他として新たにアドバイザー費用が発生

(2) 維持管理・運営コスト

- 給与費については、施設メンテナンス業務等の委託化により、削減
 - 薬品費、診療材料費については、一括発注のメリット等を生かし、削減
 - 給食材料費については、委託費に振替え
 - 起債及び民間調達分の利息については、施設整備等の元金が小さくなることにより、削減
 - 新たに、SPC運営費、保険料、モニタリング費用が発生
- ※ここでいう、維持管理・運営コストは、内閣府が作成した「VFMに関するガイドライン」に準拠し、維持管理・運営費のコスト差が生じる費用項目のみ抽出して比較検討を行っており、維持管理・運営費の総額を示したものではない。

(3) 評価

① 定量的評価

一定のVFMを確認した。

② 定性的評価

PFI手法により施設整備・運営を行うことで、次の定性的効果が期待できる。

- 現病院機能を維持しつつ、現在地での新築、改修等複雑な内容を伴う施工計画に対して、民間ノウハウを積極的に活用することにより、円滑かつ確実に効果的な施工（安全性の確保、騒音・振動の抑制等）の実施が期待できる。

また、設計業務と一体的に建設工事を行うことにより、コスト・品質・工期の

総合的なマネジメントが可能となり、工期の短縮化が可能となる。

- 設計・施工を一括して性能発注することにより、長期間にわたる病院運営を考慮したうえでの施設計画がなされ、運営の効率向上が期待できる。
運営に関する業務を民間に任せることにより、医師や看護師等が診療や看護等の本来業務に専念でき、医療サービスの質の向上が期待できる。
- 民間事業者の提案により、売店、レストランなどの利便施設による利用者環境の向上が期待できる。
- 性能発注とすることにより、従来、公共が負っていた仕様書作成リスク（この仕様であれば、求める性能を確保できるはずというリスク）が回避される。
- 長期契約により、事業者ノウハウが蓄積され、結果として、より効果的・効率的な業務の実施が期待できる。
- 不測の事態への対応等をPFI事業契約書に可能な限り記載し、県と事業者の役割を明確にすることにより、万が一の場合でも迅速な対応が期待できる。
- 業務水準確保に対する監視（モニタリング）を行い、その評価の結果をサービス対価の支払いに反映（場合によっては減額）させることにより、業務水準確保が期待できる。
また、PFI事業者自身においても、プロジェクトファイナンスにより金融機関のモニタリング機能が働くことから、その効果もあわせて期待できる。

③ 総合評価

定量的・定性的観点から、本事業におけるPFI導入可能性が確認され、PFIを導入することが適切であると判断する。

3 市場調査

本事業に対する関心について、民間事業者にアンケートを実施したところ、「大変関心がある」という回答が全体の66%、一部「関心がある」が27%と、民間事業者側は本事業をビジネスチャンスとして捉え、積極的な意見であった。また、事業実施にあたっては、十分民間としてのノウハウを発揮可能であるという意見が寄せられた。