

野洲市民病院整備運営評価委員会（平成 29 年 6 月 21 日）の専門部会の
 検証結果・意見についての市の考え方

(1) 実施設計等において検討すべき事項

○平面、階構成について

専門部会における指摘事項	市の考え方
1 階に総合案内を設置すること。	人員の検討とともに、設置する方向で実施設計において検討する。
各病室のトイレ配置については、患者の利便性及びプライバシーに配慮した計画とすること。	患者の快適な療養環境と効率的な看護動線が両立できる配置や形態を、実施設計において検討する。
効率的な患者及びスタッフ動線を確保すべく検討・検証を行うこと	運営計画や人員配置計画と併せて、実施設計において検討する。
薬剤部門の DI 室など各諸室の広さについて、再度、検討・検証を行うこと	DI 室をはじめ、諸室の利用見込みを改めて想定して、過大・過小な床面積や設備等の削減可能性の有無を実施設計の当初段階で入念的に再検証する予定である。この検証は、医療現場のスタッフに細やかな意見を求めるとともに、建築の専門機関に客観的な見解を求め、実施する予定である。
病棟の階構成について、再度、検討・検証を行うこと。	異なる機能の病棟をどの階層に配置すべきかについては、いずれの案にも一長一短があるものと考えている。基本的には、現行を最善の案と考えているが、実施設計の初期の段階で再度検討したい。

○構造について

専門部会における指摘事項	市の考え方
免震構造の採用における効果について整理すること。 ※特に、6 階透析部門の影響について	免震構造は、耐震構造と比較して地震の影響による建物の変形が約 11～25%に低減される。また、階ごとの変形量にもほとんど差がないため透析部門を 6 階に設置することは問題ないとする。〔別紙〕 ただし、可動式の機器などについては、地震の揺れの影響を受けるため、固定方法等必要な安全対策を検討する。

○工事費について

専門部会における指摘事項	市の考え方
基本設計における工事費概算は適正範囲と思われるが、今後、可能な限り工事費縮減に向け努力すること	諸室の利用見込みを改めて想定して、過大・過小な床面積や設備等の削減可能性の有無を実施設計の当初段階で入念的に再検証する予定である。この検証は、医療現場のスタッフに細やかな意見を求めるとともに、建築の専門機関に客観的な見解を求め、実施する予定である。また、建物仕様や部材についても、実施設計の段階で可能な限り費用低減が図れるよう努めたい。

(2) 運営・経営に係り検討すべき事項

○運営について

専門部会における指摘事項	市の考え方
受付、会計方式について整理すること	患者の利便性向上や待ち時間短縮を基本に、最適な受付・会計方式を決定したい。現段階では、外来を例にすれば、再来患者は予約を原則とし、ブロックで直接受付と支払計算までを行ったあと、支払いのみを中央の会計窓口で精算機を導入して行う計画である。
ヘルスパークの具体的な利用方針を検討すること	「患者サポートセンター」、「けんこうホール」、「健康管理・生活習慣病予防センター」、といった健康・福祉の機能を一列に配置した健康機能の要のスペースである。医療や健康づくりの情報提供スペースとして活用する。また、吹き抜けの開放的な空間にイートインスペース、コンビニエンスストアを備えた立ち入りやすい屋内空間として、駅前における待合いや憩いのスペース、さらには市民の自己表現の場として市民に供用する計画である。
訪問看護の充実に努めること	訪問看護ステーションを病院の事業として実施する計画である。需要が高まるサービスであることを認識しており、市内の民間事業所の圧迫にならないことに留意しつつ、必要な拡大・充実にについては行いたい。

○経営について

専門部会における指摘事項	市の考え方
経営の安定化に向け、早期に独立行政法人に移行できるよう検討すること。	開院の段階から地方独立行政法人で運営する計画とした。
施設の刷新とともに、医療マネジメントの刷新について検討すること	現野洲病院による在宅療養支援の取組み等、すぐれた医療機能については確実に引き継いで伸張させる。また新たな施設を活かし医療機能の向上を全体的に図る必要があると考えている。 それを可能とするための強固な経営体制を構築するべく、関係機関と協力して、地域医療への想いと経営とのバランスに富んだ幹部人材の登用にまずは傾注したい。また全職員が、市民から信頼される医療者として活躍できるよう、意識と能力とモチベーションを向上できる賃金等のしくみや研修制度の確立を検討していく。
透析患者の需要について、改めて確認すること	人工透析については、糖尿病の重症化予防対策等が徐々に進展しつつあるが、高齢化によって需要はさらに高まるものと判断している。 現計画では22ベッドを予定しているが、一定の拡大に対応できるように、透析室には一定の余剰スペースを敢えて見込んでいく。

(3) その他

専門部会における指摘事項	市の考え方
野洲駅周辺の活性化のため、駅と病院の連絡通路によるアクセス確保に努めること	駅と病院との連絡通路については、駅舎の改築においてデッキ化が実現するよう、JRと情報交換を継続して行う考えである。 なお、交流商業施設を経由することが想定されることから、その整備においても計画したい。

以上

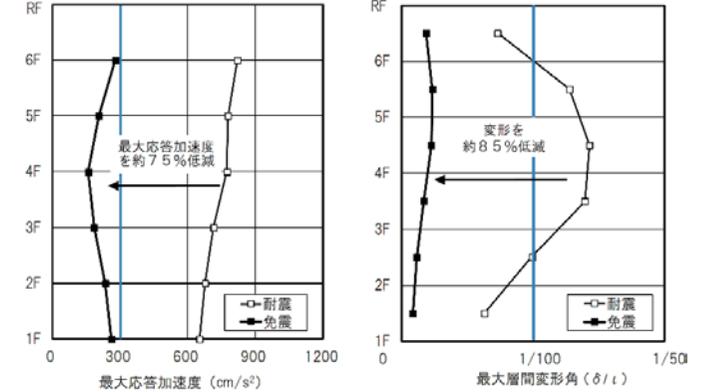
◆上部構造の構造形式の比較

項目		耐震構造	制振構造	免震構造		
概念図		<p>上部になるにつれて変位・加速度も大きくなる。 建物の変形が大きい。 建物が直接地盤に支持されている。 地震時の振動</p>	<p>制震装置でエネルギーを吸収する。 建物の変形が比較的小さい。 建物が直接地盤に支持されている。 地震時の振動</p>	<p>各層ともほとんど同じ変位・加速度となる。 建物の変形が小さい。 建物が免震装置で支持されている。 地震時の振動</p>		
耐震性	レベル1 (中地震)	躯体：軽微な損傷 ○	躯体：無損傷 ㊦	躯体：無損傷 ㊦		
	レベル2 (大地震)	躯体：補修が必要な損傷 △	躯体：軽微な損傷 ○	躯体：ほぼ無損傷 ㊦		
	地上階の加速度	上階ほど大きい △	各階小さくできる ○	各階小さい ㊦		
	建物各階の変位	大きい △	小さくできる ○	極めて小さい ㊦		
	体感強度	早く・大きく揺れる △	やや大きく揺れる ○	ゆっくり揺れる ㊦		
	非構造部材 (家具・内外装材・設備)	転倒・落下の可能性が大きい △	転倒・落下の可能性が比較的小さい ○	転倒・落下の可能性が極めて小さい ㊦		
施工性	工期 普通 ○	普通 ○	長い △			
経済性	イニシャルコスト	普通 ○	やや高い △	やや高い △		
	ランニングコスト	大地震時に躯体の補修が必要 △	少ない ○	少ない ○		
実績	小規模な病院の事例は多い ○	病院の事例は少ない △	大規模な病院の事例が近年増加 ○			
本建物への適用	耐震要素を適切に配置できる平面計画が重要 ○	平面計画によっては適切な装置配置が難しい △	上部構造は自由度の高い平面計画が可能 ㊦			
総合評価	○		△		㊦	

【評価】

本建物は災害時に人命の安全確保だけでなく、災害時の拠点として機能し続けるために、躯体・院内の医療機器や設備・内外装材の損傷を最小限に留める必要があります。
以上の観点から構造形式は災害時の人命の安全確保が図れ、躯体・非構造部材の損傷が極めて少ない『免震構造』が最適であると判断します。

◆耐震・免震構造の応答値の比較 (震度6強程度の大地震の揺れを想定)

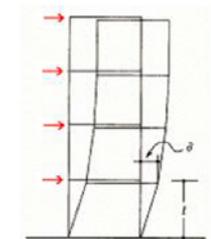


階高 (mm)	耐震構造の場合		免震構造の場合	
	層間変形角 (δ/l)	層間変位量 (δ) (mm)	層間変形角 (δ/l)	層間変位量 (δ) (mm)
6F	1/137	27.7	1/542	7.0
5F	1/78	48.5	1/427	8.9
4F	1/70	54.2	1/448	8.5
3F	1/72	69.6	1/606	8.3
2F	1/101	44.6	1/897	5.0
1F	1/159	28.3	1/1206	3.7

約11~25%低減
耐震構造と免震構造の層間変形角と層間変位量

【評価】

各階で体感される揺れの大きさは、層間変位量によって決定される。
耐震構造と免震構造で層間変位量の比較を行なうと、免震構造の場合、耐震構造の約11~25%の値となり、層間変位量が大きく低減されていることがわかる。
また、免震構造の各階で層間変位量の比較を行なうと、最小となる1階と、最大となる5階でも、差はわずか5.2mmであり、ほとんど差がないことがわかる。



層間変形角 = δ/l
l: 階高, δ : 変位量