

立田山憩の森・お祭り広場公衆トイレ公開設計競技2020
事前審査の質疑回答書

全体質疑		【239】木とコンクリートとガラスの積層フォーリー
	質 疑	回 答
1	提案する建築の木造建築である一番の魅力を教えてください。	この建築の魅力は「軽さ」と「重さ」を共存させていることにあります。木造の「軽さ」に対し、コンクリートブロックの「重さ」がコントラストとなることで、新しい木造建築としての立ち現れ方を目指していると同時に、木造空間の居心地の良さとトイレという個人空間におけるコンクリートブロックの安心感を、積層という同一レイヤーで等価に扱い共存させたいと考えています。
2	県産木材の使用量について、製材、集成材等のエンジニアリングウッドの別に示してください。	提案書3枚目の右側に記載している通り、水平材には集成材、屋根構造材にはCLTを用いることを想定しています。
3	特に木材の耐久性確保の対策について説明してください。	木材には防腐・防蟻性のある保護塗料を塗布すると共に、軒の出の深い屋根を設けることで直接雨掛りしにくいよう配慮しています。
4	利用者にとって最も魅力的だと思われるところを説明してください。	軒下に点在させた手洗い場や休憩ベンチにより外部に憩いの場をつくと共に、様々な変化する床レベルと壁面により場所場所で異なるトイレ空間をつくっています。
5	実現する上で最も難しいと考えている部分と、その解消方法を示してください。	木材、コンクリートブロック、ガラスブロックが混然一体となりながら積層しているため、複雑な形態と工種の錯綜による施工の非効率化が懸念されますが、集成材の建て方を先行し、型枠コンクリートブロックを後施工とする工程を組むことで施工の合理化を図ると共に、帳壁部分のコンクリートブロック段数を基本的に2段以下とすることで鉄筋数量を大幅に減らし、集成材のサイズを規格の2通りとすることで施工の合理性、コスト削減に繋がるよう計画しています。また、設計者として施工者と綿密にコミュニケーションを図り、複雑な形態でありながらも現場がスムーズに進捗するよう尽力します。
6	熊本の気候を前提として、提案作品の維持管理についてのメリットとデメリットを教えてください。	外部に対して現しになっている木材については風雨に晒されるというデメリットはありますが、木材保護塗料を施すことで耐久性を担保します。また、本提案は構造躯体＝仕上げとなっているため、通気性の担保、不具合や劣化の目視点検が容易であることからメンテナンスしやすいというメリットがあると考えています。また、近年の熊本県における自然災害の多さを鑑みても、水平材を低層且つ井桁状に組んだ積層構造体とするだけでなく、コンクリートブロックによって建物全体の重量を増し、構造的に安定するよう考えています。
7	蜘蛛の巣や害虫の対策、屋根に積もる大量の落ち葉の対策など如何にメンテナンスしますか。	害虫対策は低誘虫性の照明の導入を検討します。また、屋根を細かく分割し、最高高さを低く抑えていることで、屋根に溜まる落ち葉をブローア等で掃除する等、メンテナンスが比較的容易となるよう配慮しています。
8	敷地周辺景観との調和について、設計上工夫した点を示してください。	建物高さの抑制、屋根の分割によるスケールダウン、壁面の風景の抜け、落ち着いた色味と多義的な見え様の外観により、丘陵地のような周辺景観と調和するよう配慮しています。
9	視覚障がい者の利用について考えていることを教えてください。	多目的トイレは利用しやすいよう、お祭り広場や道路に面した段差のないアプローチを設けていると共に、音声案内システムの導入を検討します。
10	山の中の公衆トイレですが、浮浪者及び不審者対策についてどのように考えていますか。	ガラスブロックを用いることで内部の人影が分かるよう考慮していると共に、照明に人感センサー設置することで夜間の不審者対策を想定しています。
11	コストの削減について、最も効果が高いと思われる工夫について説明してください。	梁に用いる集成材は一般流通材の定尺である4m以内とする他、コンクリートブロック、ガラスブロックといった入手しやすい汎用材を使用することで資材調達におけるコスト削減を図っています。

個別質疑		【239】木とコンクリートとガラスの積層フォーリー
	質 疑	回 答
1	屋根が細かく分割されて勾配も小さいために、落ち葉が溜まることによる漏水や雨水の降込みが懸念されます。対応策について説明してください。	落ち葉については、落ち葉カバーを軒樋に設置することで目詰まりを防止したいと考えています。また、横殴りの雨の際は通路部分は多少降込みますが、軒の出が深いために内部まで入る可能性は低いと考えています。
2	集成材とコンクリートブロック・ガラスブロックを積層することになっています。温湿度変化による伸縮率の差や、ログハウスと言うセトリングによる不具合も懸念されます。こうした懸念に対する考え方や対応策について説明してください。	セトリングに関しては、木部を無垢材ではなく伸縮率の低い集成材を使用することで対応したいと考えています。また、水平材の梁せいに対してコンクリートブロックの積上げ高さにクリアランスが生まれるサイズ設定をしておき、予めセトリングスペースを設けることで集成材の伸縮に追従できるよう計画しています。そして、コンクリートブロックの積み上げ段数は多くの箇所を2段以下としているため、素材毎の伸縮率の差が大きくなるようにも配慮しています。
3	床や手洗いカウンターを木材にしていますがメンテナンスには適さないのではないですか。	床や手洗いカウンターの木材は耐久性の高いアセチル化木材又は人工木の使用を想定していますが、メンテナンス性、経済性を総合的に鑑みて柔軟に検討したいと考えています。

	ようか。	
4	多くの凹凸のメンテナンスはどのように考えているのでしょうか。	全体質疑3の回答の通り、仕上げを施すことで基本的な耐久性を担保すると共に、建物高さを低く抑えていることで、トイレ掃除等の定期メンテナンスに併せて清掃していただくことを想定しています。また、軒の出を深くすることで水平材へ直接雨掛りしにくいよう配慮しています。
5	コンクリートブロックや木材に仕上げはありますか。	コンクリートブロックは撥水剤、木材は防腐・防蟻性能の木材保護塗料を塗布することを想定しています。