

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		【15】 共生の光
	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。	エンジニアウッドの発達により、大きな部材を用いた建築も作られる時代において、本計画では古来からある小さな材の集積によって空間を作る「持ち送り構造」にヒントを得ました。製材では管理の難しい薄い材を集積することで、量感のある建築でありながら、隙間から光が差し込む軽やかな空間を実現できていると思います。古くからの建設技術と現代の材料が生み出す、新しい木造空間だと考えます。
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。	以下県産材を使用します。 ・CLT（構造、間仕切壁、建具）：約32㎡ ・製材（柱、土台）：約3㎡
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。	原設計の仕様についてはプレゼンシート1枚目4番を参照ください。コスト面を精査するの必要はありますが、FRP 塗膜防水（クリア）で外部表面を仕上げる方法、ガルバリウム鋼板を葺く方法についても検討しています。屋根ユニットについては個別質疑2で回答します。
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。	内部の光の変化は、季節や時間帯によって利用者によってまったく違う表情を見せてくれると思います。そして、魅力的な建築空間は、従来の公衆トイレのイメージを覆し、トイレをきれいに使う意識を持つきっかけになると考えます。
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。	ガラス屋根と屋根ユニットの取り合いです。解消方法は個別質疑2で回答します。
6	熊本の気候を前提として、提案作品の維持管理にとってのメリットとデメリットを教えてください。	デメリットは木部を露出することの耐久性だと考えています。しかし、初期計画で木部の耐久性を確保できれば、露出していることが、メンテナンスのしやすさにつながると考えます。
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。	換気棟等の隙間には防虫網を設置します。外側、内側の層とも内部からアクセスできるので、蜘蛛の巣の撤去や害虫駆除も内部から行えます。屋根ユニット自体の勾配が急なので、ガラス屋根の勾配を調整すれば落ち葉は溜まりにくいと考えています。
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。	屋根形状に用いたカテナリー曲線が周辺の木々や地形と調和すると考えます。また、内部の木漏れ日のような光が周辺の体験とも調和すると考えています。
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。	視覚障がいをお持ちの方にも、光の変化は感じ取れるという方が一定数いらっしゃると思います。そういった方には光の変化を感じて欲しいと思っています。実務的な面言えば、通路幅や入口にゆとりを持たせ、段差をなくし、床材には滑りにくい洗い出しコンクリートを採用しています。
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。	軒下空間が少ないので浮浪者の方の居住性は高くないと考えています。不審者に対しては、建物が矩形なので死角が少ないという利点があります。夜間に関しては外部も含めて安全な照明計画を行います。
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。	モジュール・規格化することで、歩留まりの良い工法となっています。また、部材が小さいため最小限の重機での施工が可能で、工期短縮が見込めます。その他、構造と仕上げ材を兼ねている点も効果が高いと考えます(プレゼンシート1枚目2番)。

個別質疑		【15】 共生の光
	質 疑	回 答
1	夢のある断面だと思われそうですが、男女間の音の問題が生じることを懸念しています。如何でしょうか。	男女間については、女子トイレの1室を除いて外側の層の中に個室が設けられているので、音の問題はそれほど大きくないと考えています。女子トイレの1室についても、北側に1スパンずらし、男子トイレの小便器を1スパン南側にずらせば同じように外側の層の中とすることができます。多目的トイレについては東西方向の間仕切壁を立ち上げるか、ポリカーボネード等の透明な材料で仕切ることと考えています。
2	屋根に使われているフロートガラスと木材の取り合いについては、将来の漏水問題が懸念されます。構造材が外壁面に露出する仕様は、将来の腐朽が懸念されます。これらの対応策について説明してください。	一般質疑3で回答した対策を検討しています。屋根ユニットに関して以下2つの方法を検討しています。 1. ガラス勾配を急にして、上下のガラスの水上と水下をラップすることで、木部の露出をなくす。 2. ガラスの軒の出を大きくし、屋根ユニット露出部分のみガルバリウム鋼板を葺く。
3	構造材としてt48mmのCLTパネルを使うことになっていますが、その必然性があれば説明してください。あるいは、他の材料で置き換える可能性はありますか。	受金物の取り合い、欠きこみ部分の最小接地寸法を考慮し48mmとしています。他材料への置き換え可能性は、壁ユニットに関しては製材への置き換えが可能です。屋根ユニットについては以下のように考えます。 製材：断面が細いため割れや反りが生じやすいが、しっかり乾燥させれば置き換え可能。 集成材：ラミナの接着層が増えるため、製材手間がかかる。置き換えは可能。 以上より屋根ユニットについては寸法安定性があり、接着層の少ないCLTがより適切な材料だと考えます。
4	入口周りの壁厚が半分の部分の納まりはどうなりますか。	半分になっても壁ユニットと同じく、コーナー部に90度の柱を立て、壁パネルを張ります。

5	換気棟の排気量は適当でしょうか。	自然換気量としては足りていますが、トイレという用途を考慮して換気設備を併用します。北側妻面上部の非耐力部分に換気設備を併用することで、効率よく換気ができると考えています。
---	------------------	---