

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		【162】 マチ山の教室 マチの中にある山の中の学びの拠点
	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。	私共は計画段階から施工中、運用開始後も含めてマチと共同し、将来的に使い続けられる、生きられた計画となることを最も重要と考えています。 提案では熊本県内にも多くみられる伝統的な構法の「板倉造」を採用しており、耐震要素とした板倉壁を独立させ、お互いに距離を取りながらバランス良く配置して多様なスペースを区切る起点としています。 独立した板壁群の総体として耐震性を確保し、直交グリッドから解放することで、幅広い意見を柔軟に取り入れられる開かれた構法として捉えています。 また多くの地域産材を使用できると共に、森林組合や製材所、マチの工務店など建設関係者と計画段階から関わるきっかけとなるはずでです。 加えて、使用する材木の伐採から製材までの見学会や、柱溝に板を落とし込む施工体験会の開催など、地域の人々が計画段階から関わる枠組みを企画します。 竣工後の使い方やメンテナンスの企画運営に持続的に関わり、木育を含め木にまつわる産業を中心とする新しいマチの繋がりに発展することを期待しています。
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。	◆無垢製材（単位：m3） 【教室棟】 木軸組（土台、柱、梁、桁、隅木、垂木）：6.43m ³ 落とし込み板（木摺含む）：4.18m ³ 【トイレ棟】 木軸組（新規柱、筋交、小屋束、隅木、垂木）：4.00m ³ ◆エンジニアリングウッド（単位：m2） 【教室棟】 構造面材用直交集成板：114.22m ² 【トイレ棟】 構造面材用直交集成板：65.44m ² ① 特殊な材を使わず製材を基本的な仕様とします ② 熊本県産材として流通しているスギ材を利用します
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。	特に「教室棟」は全ての木材が外気に触れる計画ですが、直接的な雨掛かりを避けられる深い軒が提案の大きな特徴です。 その上で木材の耐久性確保を目的に以下の措置を想定しています。 ① 腰高の独立基礎によって、地面と土台の距離を確保 ② 直接雨掛かりのある部位には、ガルバリウム鋼板による笠木の設置 ③ 木材保護塗料による劣化速度の減衰と害虫対策 ④ 脚立などの簡易な足場のみでメンテナンスできる高さ
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。	独立基礎を被覆する石垣を用いた街具の上に建つ板倉壁が林立する計画です。 壁によって緩やかに仕切られたスペースは、大小様々なグループがお互いに距離を保ちながら同時に滞在でき、利用者が心地よいスペースを選択できます。 例えば「三角教室」でセミナーが開かれているタイミングでも、「木漏日の中庭」では家族連れがお弁当を広げられたり、「待合の間」で待合わせする人が同時に居られる大らかな建築です。
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。	ばらばらな角度の仕口の納まりなどの建築的な困難さに加え、本計画ではマチとの繋がりの創出が最も重要で困難だと想像しています。 新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、顔を付き合わせた地域密着型の方法を取りにくい状況の中で、どのように地域の方々と連携を取れるか設計者としての柔軟性を発揮するまたとないチャンスだと感じています。
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。	デメリットは前述の通り、教室棟では全ての木材、トイレ棟では屋根垂木が外気に触れる為、台風や梅雨時期の横殴りの風による雨掛かりに起因した劣化、夏場の強い日差しに曝されることでの退色が予想されることです。 雨に関して、腰高の基礎で地面と土台を離し、深い軒で水を外周部に逃がします。 風に対して、分散して配置する板倉壁は横からの風を受け流し、中央のヴォイドは、既存樹木を取り込みながら、吹き上がる風の抜け道としています。 厳しい気候に「耐える」のではなく「受け流す」計画とすることで劣化のスピードを抑え、メンテナンスの間隔を比較的長くできることがメリットです。
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。	小屋組を脚立などの簡易な足場の使用のみで手が届く高さとするすることで、蜘蛛の巣や害虫を容易に除去できる計画です。 また全方位に屋根勾配のある深い軒とすることで、屋根面に落ち葉が留まることなく地面に落ちます。 加えて、既存の段差を解消しており、落ち葉の清掃が容易です。 落ち葉の多い時期には、地域の人々と協力してクリーン作戦を企画します。
8	敷地周辺景観との調和について、設計上工夫し	既存のトイレは「けいがまえ」型の棟の「くど造り」を思わせる様式であり、樹々を背にひつ

	た点を示してください。	そりとした佇まいに、長年に渡って地域に親しまれてきた風情を感じました。そこで、まずは耐震改修と共に平面プランと機能を刷新、軒の深い屋根を架け替えることで、既存建物のあり方を継承しています。 併設する教室棟は、(1)遊歩道(2)森(3)お祭り広場(4)既存建物(5)駐車場、各々の環境と親和するよう高低差のある稜線を対応させた全方位に開いた形態で、中央部に頂のある山型の姿は周辺の森にも馴染みます。 水平な稜線のトイレ棟と高低差のある教室棟の稜線が対比しつつも一部の屋根が重なるなど、互いに尊重し合う建ち方が立田山のランドマークになればと期待しています。
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。	段差のない動線計画を前提に、輝度比2.0を確保した誘導ブロックや案内サイン計画の「性能設計」を行います。 また点字サインや音声サインなどを機能毎に適切に設け、設計段階から視覚障害者の方など、実際に利用する地域住民との意見交換を積極的に行います。
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。	トイレ棟の一部の壁面を中止して通り抜けられる中庭としたことや、教室棟の独立した壁柱により、計画全体に回遊性と視線の抜けを持たせた計画です。 隠れる死角がなく、ストリートウォッチャーの存在する安全な街路と言えます。 またトイレの個室は半屋外とし、緊急事態や異常があった際は外部から人が立ち入り確認できるように、仕様上の計画を行い対応します。
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。	① 既存建物を改修することは既存トイレに使用している配管を利用でき、新築に比べ配管工事のコストを大幅に抑えられ、その他工事に充当できます。 ② 教室棟の木軸組は県産のスギ4mの長さの流通材を主に使用します。 ③ 板壁の基礎は独立させ、掘削量とコンクリート量の削減を図ります。

個別質疑		【162】 マチ山の教室 マチの中にある山の中の学びの拠点
	質 疑	回 答
1	既存トイレ改修部について、男子と女子の区分や手洗いの配置が不明確です。機能的に解決する方法について説明してください。	[提案資料2枚目トイレ平面図]の通り、女子用個室の入口は西側、男子用個室の入口は北側、多目的の入口は東側に設けるなど、アクセスの方向によって利用者が自然に別れるように計画学的に対応しています。 加えて敷地全体を対象に、利用者を各アクセスに誘導する分かりやすいサインを計画することで男女の区分を明確にします。 トイレの洗面は、[提案資料2枚目平面図]内「マチ山水屋」を想定しており、トイレ棟と教室棟を機能的に跨いだ計画となっています。
2	既存トイレの改修について「みんな(素人による作業)」で行うレベルではなく、新設に近い計画だと考えますが如何でしょうか。	既存トイレは現在の仕上を解体して、構造体である軸組を耐震補強し、再度仕上げるスケルトンインフィルを想定しています。 みんなで行うのはあくまでカルデラ土を練り込んだ「土壁塗り体験会」など、地域住民が参加できる「教室」の企画を想定しています。 一方で、みんなで行うべきは「これからのトイレのあり方」の議論だと考え、[提案資料3枚目左下(赤文字挿絵)]に「トイレ会議」を提案しています。 そもそも個室化することの是非、ジェンダーレストイレやオルタナティブトイレの議論、本当に必要な機能、洗面の考え方など、地域の方々と意見交換しながら立田山に相応しいトイレのあり方を模索します。
3	基礎部分に石垣を用いる提案になっていますが、これはコンクリートの上に景観上石を貼るという意味でしょうか。あるいは、構造体として石垣を使うとお考えでしょうか。後者の場合は構造施工上の考え方について説明してください。	石垣はコンクリートの独立基礎を被覆する仕上材で、板壁の基礎を中心として、利用者の活動をサポートしつつ周辺の環境と連続的に使われる凹凸のある街具を構成しています。 また可能であれば熊本城の崩落した石垣を再利用できないかと考えており、熊本の景観資源の活用することで、利用者にとってこの計画に親しみが湧く一つの要素となることを期待しています。
4	施工作业には設計者が主体的に参加すると考えて良いですか。	はい、住み込みで参加します。 職人の一人として施工作业に加わると共に、柱溝に板を落とし込む施工体験会の開催など、地域の人々が施工に関われる枠組みを企画・運営します。