



「森林ミュージアム」のレストルーム

立田山に作られる公共トイレとして、展示室のようなトイレの集まりを考えました。立田山憩いの森は、森全体を野外博物館と捉え、「森林ミュージアム」として人々に愛されています。その「森林ミュージアム」というコンセプトを継承したトイレの提案です。これからの公共トイレには、使う人の多様性が求められています。今までのような、合理的に集約されたトイレではなく、機能分散によるトイレスペースの多様性を活かした、すべてばらばらのトイレとします。また、なるべく多くのトイレを男女共用とする事で、使う人によってトイレを選ぶ事ができます。それぞれのトイレには庭を計画して、立田山に育つ樹木を植えます。トイレに来た人は、庭を眺めたり、時々庭に出たりします。その体験が、美術館の展示室に訪れるように感じられればと思います。単に綺麗で快適だけでなく、気持ちのいい居場所としてのトイレを提案します。



「森林ミュージアム」のシンボル

森林ミュージアム「立山憩の森」案内図



熊本県は、立山憩の森全体を野外博物館と捉え、「森林ミュージアム立山憩の森」として4つの観察コースを整備しています。本計画地は、そのコースの1つのスタート地点となっています(Bスタート付近)。立山に訪れる多くの人たちが立ち寄る事が考えられることから、立山憩の森「森林ミュージアム」という理念を踏襲したトイレを提案します。

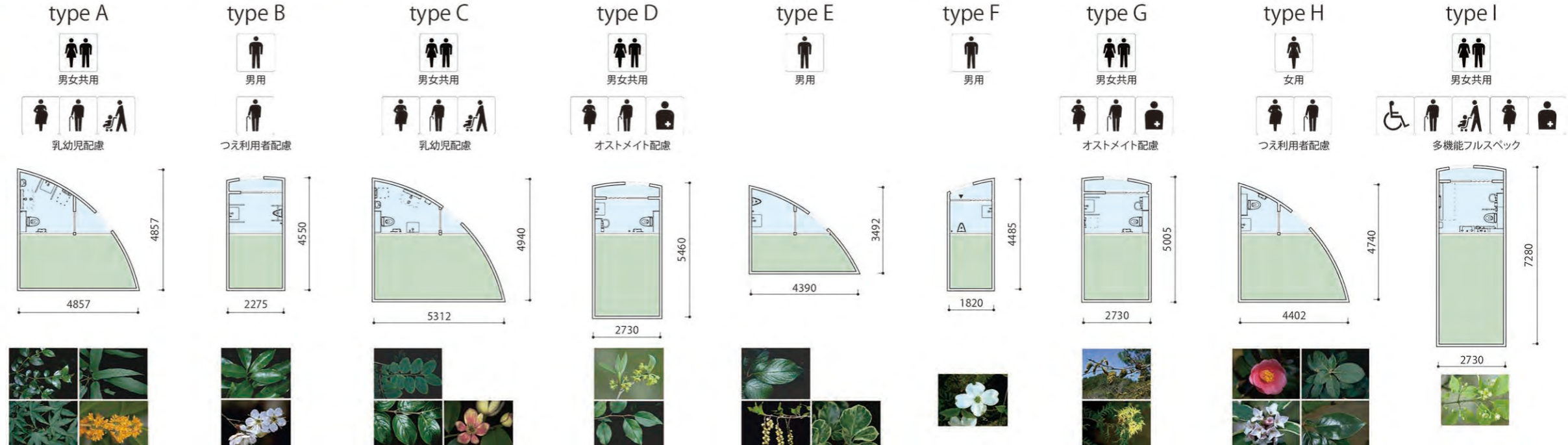
「森林ミュージアム」で見られる樹木を植樹する

立山憩の森の樹木園では、たくさんの樹木が植栽されており、「見て」「触れる」「学ぶ」ことのできる見本園として、季節ごとに色とりどりの個性ある花を咲かせ、人々を楽しませてくれます。森林総合研究所九州支所と連携して、トイレの中庭にたくさんの種類の樹木を植樹します。



使う人の選択性として、環境展示室として、バリエーションのある9タイプのトイレ

機能分散する事で必要となる9種類のトイレを、森林ミュージアムの環境展示室と見立てて、トイレと庭をセットにした空間を計画します。なるべく多くのトイレを男女共用とし、複数のトイレを体験できるようにします。訪れるたびに発見があり、トイレそのものが居場所になるような計画です。



機能分散による、使う人が選択のできるトイレ



「車いす使用者用便所、オストメイト用設備を有する便所、乳幼児用設備等について、一層の機能分散を図るとともに、小規模施設・既存建築物における整備を進める」(H.29年3月31日国土交通省)ことが、公共トイレに求められています。多機能トイレへの利用者の集中を緩和し、多様な利用者の円滑な利用を促進する為に、全てのトイレを異なった設えとし、目的や用途に併せて選択できる多様性のあるトイレとします。また、男女共用トイレも積極的に設け、性的マイノリティの方も気にせず利用できるトイレとします。

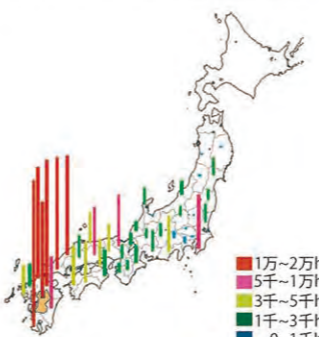
継続的な改善ができるトイレ

公共トイレは、利用の実態やニーズの変化に応じて改善し続ける取り組みや仕組みが必要になります。利用者が協力できたり、空間的な余白があったりすることで継続的な改善ができるトイレを提案します。

快適でくつろげる場所としてのトイレ

現代のトイレ設備は、技術の発達によって清潔で綺麗なプロダクトへと変わってきています。これからのトイレ空間は、快適性を備えつつ人の居住空間として、ホッとくつろぐことのできる場所とすべきではないかと考えます。訪れる人が使いたくなるようなトイレを提案します。

放置竹林対策としての熊本県産竹材の有効利用



竹林面積と分布状況
資料：林野庁「竹の利活用推進に向けて」

	H27年生産量(千束)	H28年生産量(千束)	前年比	シェア
1 鹿児島	777.9	鹿児島 802.3	103%	63%
2 熊本	195.8	熊本 198.2	101%	16%
3 大分	67.1	大分 60.0	89%	5%
4 山口	57.7	福岡 45.1	102%	4%
5 福岡	44.2	山口 35.3	61%	3%
全国計	1235.3	全国計 1272.2	103%	

竹材生産量の上位県
資料：林野庁「竹の利活用推進に向けて」

日本国内における竹林面積は、九州や中国地方等の西日本に広く、熊本県も1万ha以上存在しています。都道府県別の生産量では、製紙需要のある鹿児島県が全体の約6割を生産するなか、熊本県は国内2位のシェアを占める県となっています。また、熊本市は、地域住民、森林所有者等が協力して実施する侵入竹の伐採活動など里山林の保全、森林資源の利活用などの取組を支援するなど、放置竹林対策をとっています。

竹の伝統的な利用方法を活かした建築

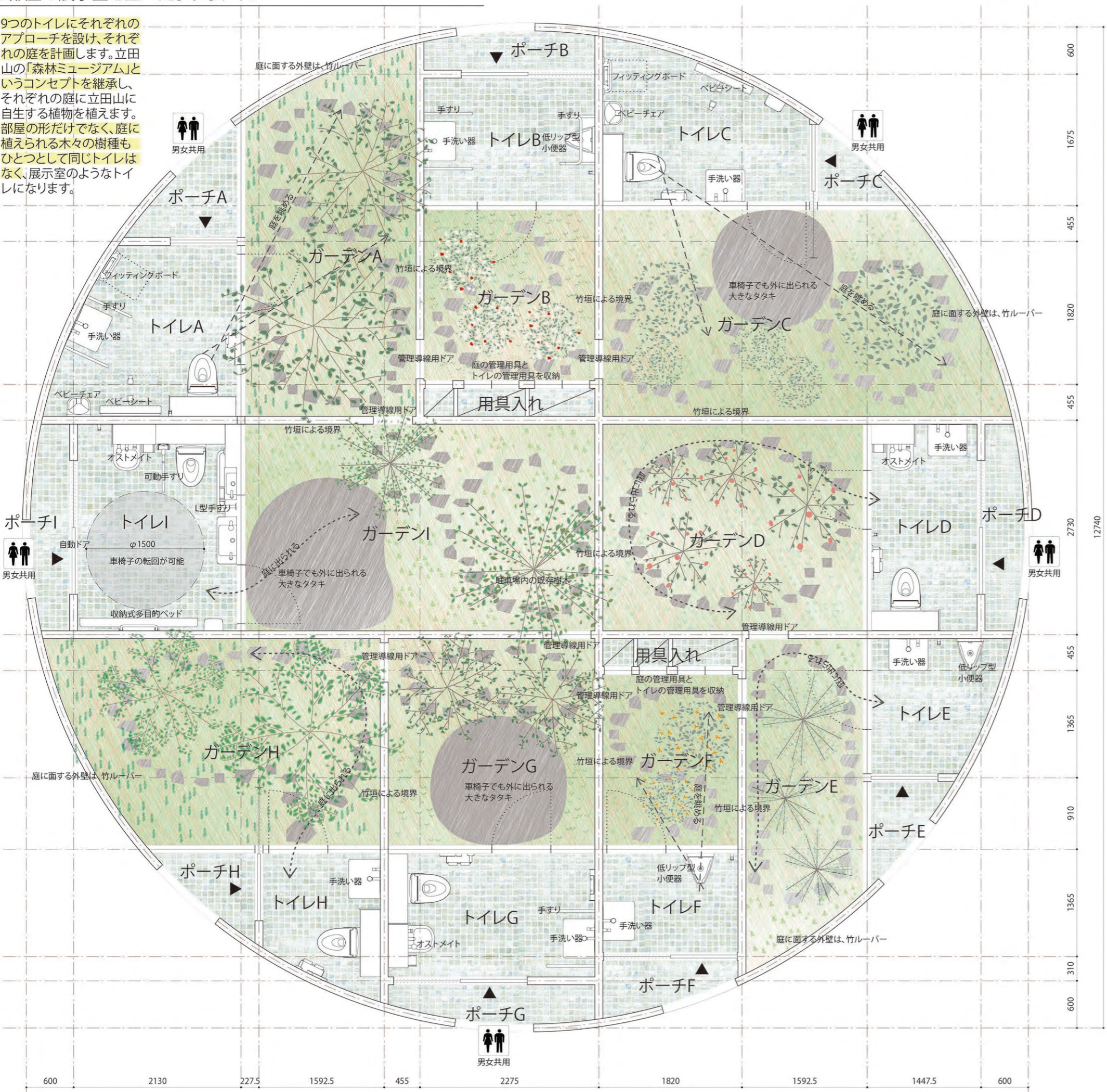


資料：林野庁HP

竹は、昔から身近な資材として建築部材に利用されてきました。壁の下地材や、内外装の仕上げ材、外構に用いられる垣根など、様々な使い方が可能です。近年、プラスチック等代替材が登場したこと、安価な輸入品が増加したことなどにより、国内生産量は減少傾向にあります。本計画では、熊本県産材の竹を仕上げ材、及び垣根として積極的に利用し、管理不足の竹林の使用を促すシンボルとなるような計画とします。

9部屋の展示室を並べたようなトイレ

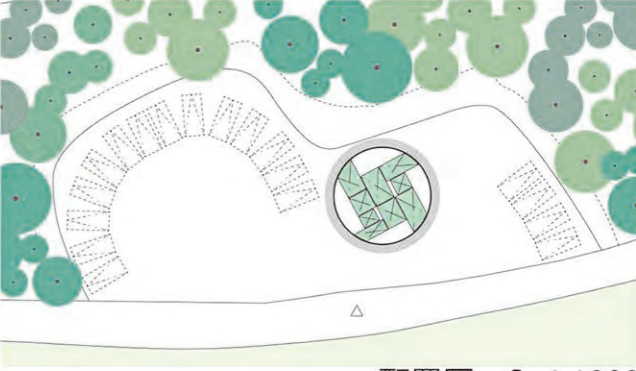
9つのトイレにそれぞれのアプローチを設け、それぞれの庭を計画します。立田山の「森林ミュージアム」というコンセプトを継承し、それぞれの庭に立田山に自生する植物を植えます。部屋の形だけでなく、庭に植えられる木々の樹種もひとつとして同じトイレはなく、展示室のようなトイレになります。



平面図 S=1:50

いたずらや犯罪を抑制する裏表のない形状と配置

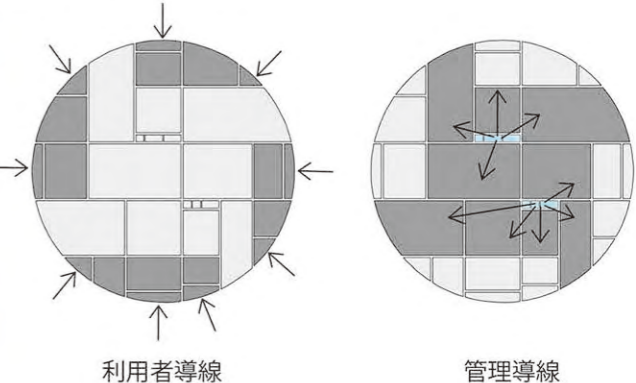
敷地の隅にひっそりと佇み、薄暗く立ち寄りづらい雰囲気公共トイレではなく、死角が無くて明るく、誰もが立ち寄りやすい形状とします。公共トイレにまつわる、いたずらや犯罪を抑制した裏表のない形状とします。建築の周囲には、歩道を整備し、ぐるぐると歩き回れるような計画とします。



配置図 S=1:1000

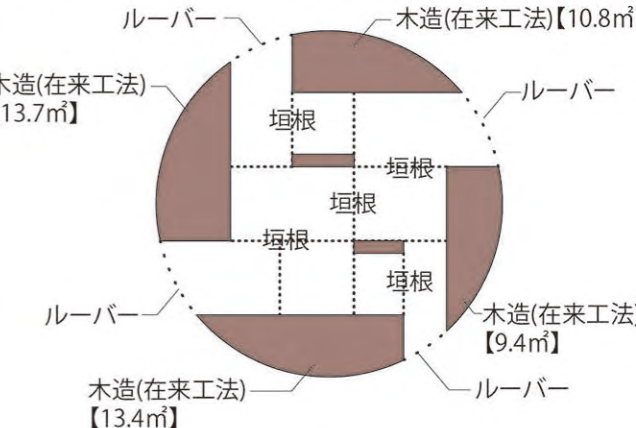
分散した利用者導線 / 集約された管理導線

トイレを利用する人は、様々な方向から様々な入口にアプローチします。自由に誰もが使えるような導線計画となっています。トイレを管理する人は、中心に配置された用具入れからすべてのトイレ及びガーデンに向かいます。合理的に集約された管理導線となっています。



木造躯体と垣根との組み合わせによる単純で合理的な構造

トイレ・ポーチ部分は、木造(在来工法)の単純な作りとなっていて、それを4棟の分棟で作ります。最外壁は、それらをつなぐような位置に竹によるルーバーを計画します。また、庭を区切る垣根は竹垣で計画します。部分に応じた単純で最適な作りの組み合わせで作られた合理的な計画となっています。



快適さ持続に向けた「楽しさ」を生むメンテナンス

公共トイレの快適性を維持するために必要な清掃・メンテナンスを、庭の管理と一体化します。庭木を刈ったり、落ち葉を掃いたり、雑草を抜いたりする事に感じられる「楽しさ」をトイレのメンテナンスに付加します。また、市民参加を促すきっかけづくりとして、植木のワークショップやイベントを行う事で、「利用者みんなのトイレ」という雰囲気を作ります。



ひとりでも多くの人が使しやすい設備の充実と分散配置



不特定多数の人が利用する公園において、高齢者や障害者、乳幼児連れの人などへの配慮として、トイレ内の設備を充実させます。一般トイレを広くに計画し、多様な設備をトイレ全体にバランスよく分散配置させ、多機能トイレへの混雑緩和を促します。ひとりでも多くの人が使しやすい設備計画を目指します。



トイレ内観イメージ。左手にオストメイト、右手に多目的ベッド。突き当りの洗面越しに庭が広がります。



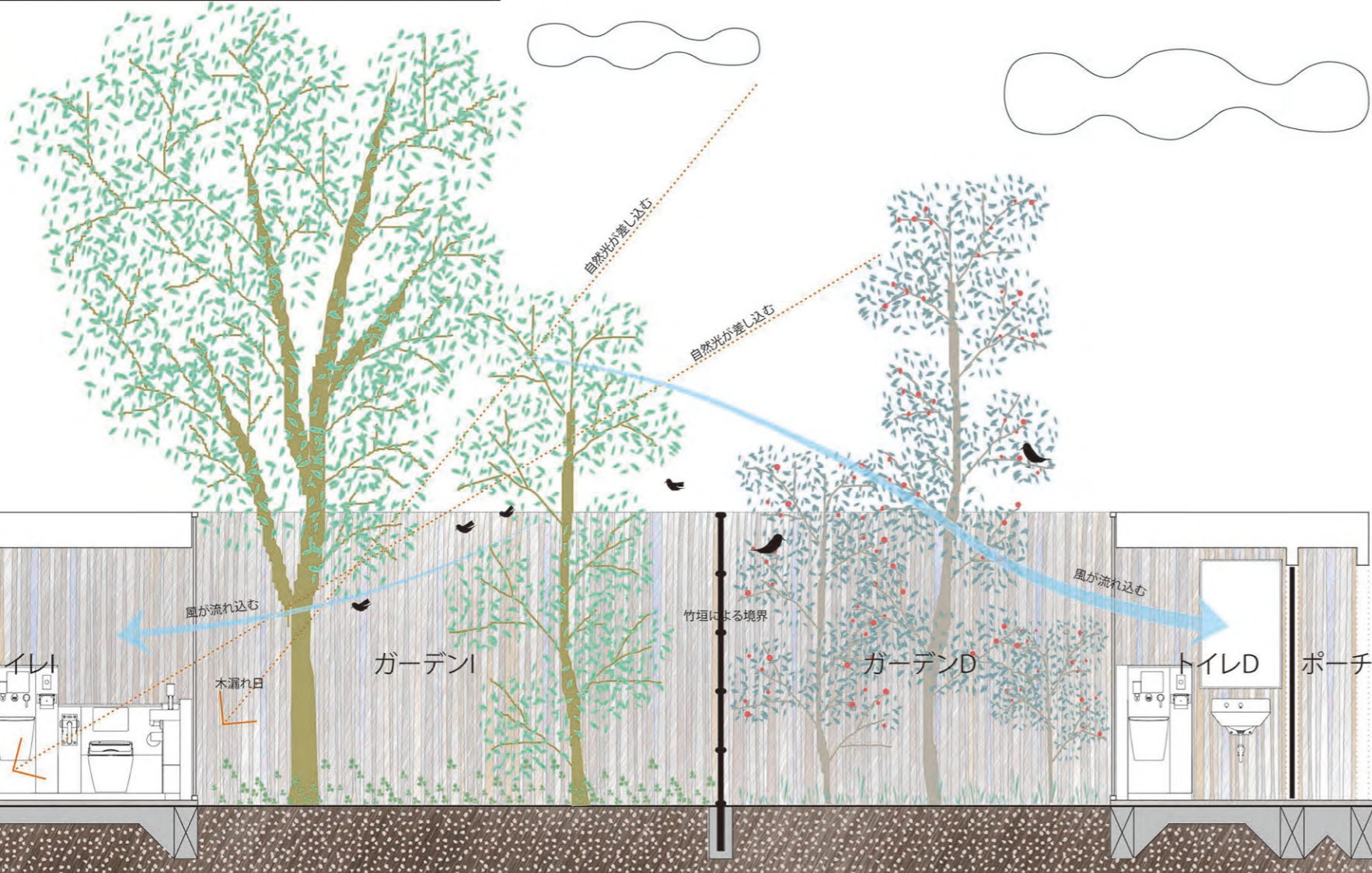
トイレA内観イメージ。トイレに着くと、右手に庭が大きく広がります。



外観イメージ。ルーバー越しに庭が透けて見えます。外形が円形になっているため、死角がありません。

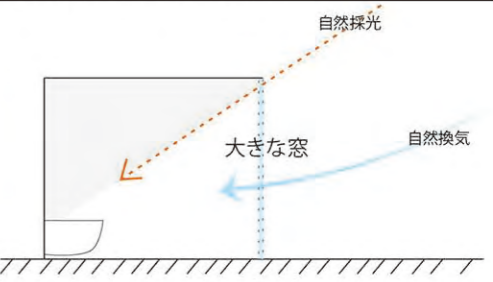
庭と一体化した気持ちのいいトイレ

庭とトイレが一体化し、トイレ自体が居場所として、快適で気持ちのいい空間となるように計画します。木漏れ日がキラキラと光り、柔らかい風が差し込む居室のようなトイレです。



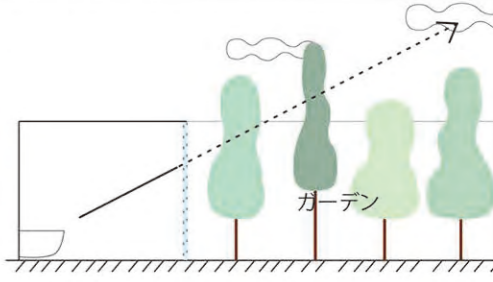
自然換気・自然光を取り入れた清潔感のある空間

トイレに設ける窓を大きくすることで、風が流れ、自然光が差し込みます。風通しをよくすることで、臭気がたまりにくい計画とします。また、直接採光により、湿式清掃後の床が乾きやすくメンテナンス性も向上します。自然の空気と自然光に満たされた、清潔感のあるトイレ空間を目指します。



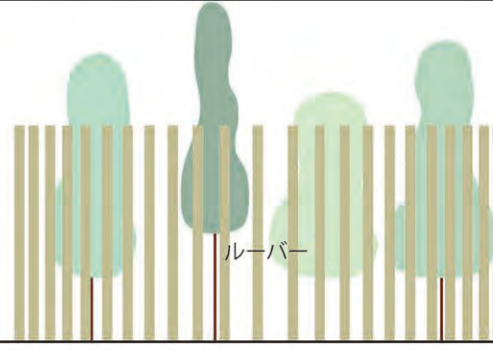
眺望とプライバシーを獲得した、居心地の良さを作る「ガーデン」

窓の外には、大きな「ガーデン」を計画することで、自然の音により排便時の音がマスキングされます。また、植栽された木によって、適度に囲まれた落ち着き感と、閉じすぎない防犯性能とを両立させます。「ガーデン」の木々越しには、空が見え、ゆったりとして居心地の良いトイレ空間となります。



外から庭が見える安全性の高い計画

庭と面する外壁をルーバーとし、周辺の人や通行人の見通しがきく安全性の高い計画とします。ルーバーはトイレブースが見えない計画となっており、プライバシーも確保されています。昼は親しみやすい場として、夕暮れ時には光が漏れる行灯効果を狙い、トイレだけでなく駐車場全体の安全性を高めます。



断面図 S=1:50