

マモルヒカリ

—海岸に建つ

公共トイレの提案—

①大度海岸とウミガメ

計画敷地である大度海岸は、沖縄本島の南部にあり、ジョン万ビーチと呼ばれています。また、大度海岸はウミガメの産卵地でもあります。大度園地・周辺海岸総合整備基本計画（平成29年5月）では、「ウミガメの産卵場所としての認知度が低く、産卵時期に時間帯に、産卵に好ましくないとされるBBQや花火などが行われている」とあります。ウミガメにとって良い建築とはどうあるべきなのでしょうか。



△大度海岸



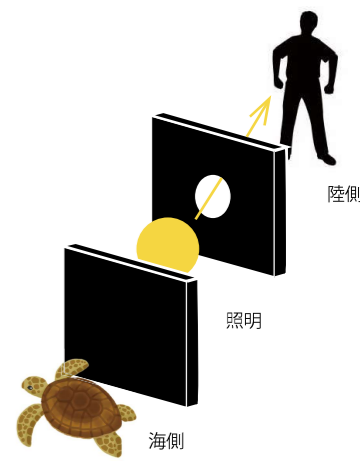
△あみぐあー（ウミガメの置物）

②光害

野生のウミガメは産卵後、光を頼りに海へ戻ります。しかし、現代社会においては、人工照明の影響で陸上で長時間迷子になってしまい、他の動物に捕食されるリスクが高まるという問題があります。一方で、奄美大島では、産卵シーズンになると、街灯の色をウミガメが認識できない赤い光に変更する試みも行われています。大度海岸において、ウミガメやその他海の生物たちを光害から守りたいと考えました。

③光の取扱い方

一枚は穴があいておらず、もう一枚には穴があいている二枚の壁があります。この二枚の壁の間に照明を置くと、穴があいているほうには光が漏れ出します。この形式を用いて、人にとっては光がデザインや防犯の意味を持ち、海の生物には光害にさらされない理想的な関係を生み出します。



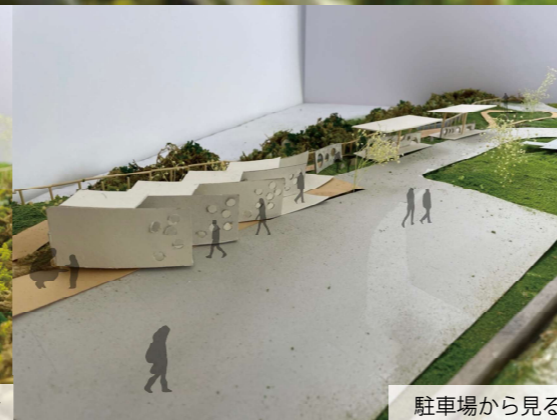
ピクニック広場から見る



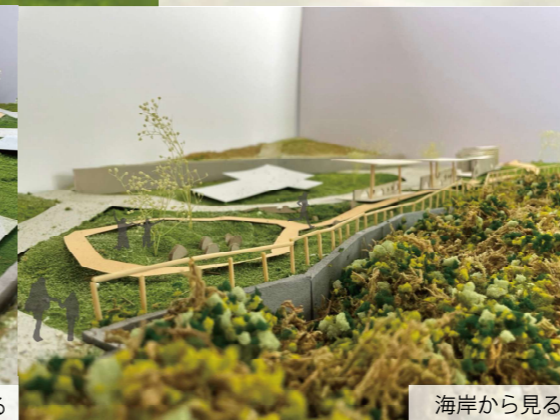
休憩所



休憩所



駐車場から見る



海岸から見る

④ 構造計画

- ・部材については**県内生産**のものを採用します。
- ・休憩所の屋根材については、**HPC(超薄肉プレキャストコンクリート)**を採用することで、屋根部分の軽量化を図り、柱、梁および基礎の寸法が極力小さくなるように計画します。
- ・基礎については、**布基礎**とし十分な基礎梁の寸法を確保するとともに、既存の地盤に堅固に固定することで、構造体の荷重を確実に地盤に伝達できるように配慮します。

⑤ 設備計画

- ・便所内の照明器具については、**人感センサー付**を採用することで、利用者がいない時間の無駄な電力を削減するとともに、照明については消費電力が少なく高寿命であるLED電球を採用した。
- ・便器については、地球環境に配慮し洗浄水の削減ができる**節水トイレ**を採用することで、省資源に配慮します。
- ・水栓器具については、**自動水栓**とすることで非接触による吐水、止水ができ、衛生面に配慮します。また無駄な出しっぱなしを防ぐことで省資源にも配慮します。

⑥ ユニバーサルデザイン

- ・高齢者などの利用に配慮して、便所内の床仕上げについては防滑性の高い床材を採用することで、**利用者の転倒防止**に努めます。
- ・各便所については、**手すり等**を計画することで便所利用者のサポートが行える様に配慮します。
- ・休憩所および便所は周辺地盤とレベル差を設けない計画とすることで、**車椅子利用者の利用**にも配慮します。

⑦ メンテナンス(維持管理)計画

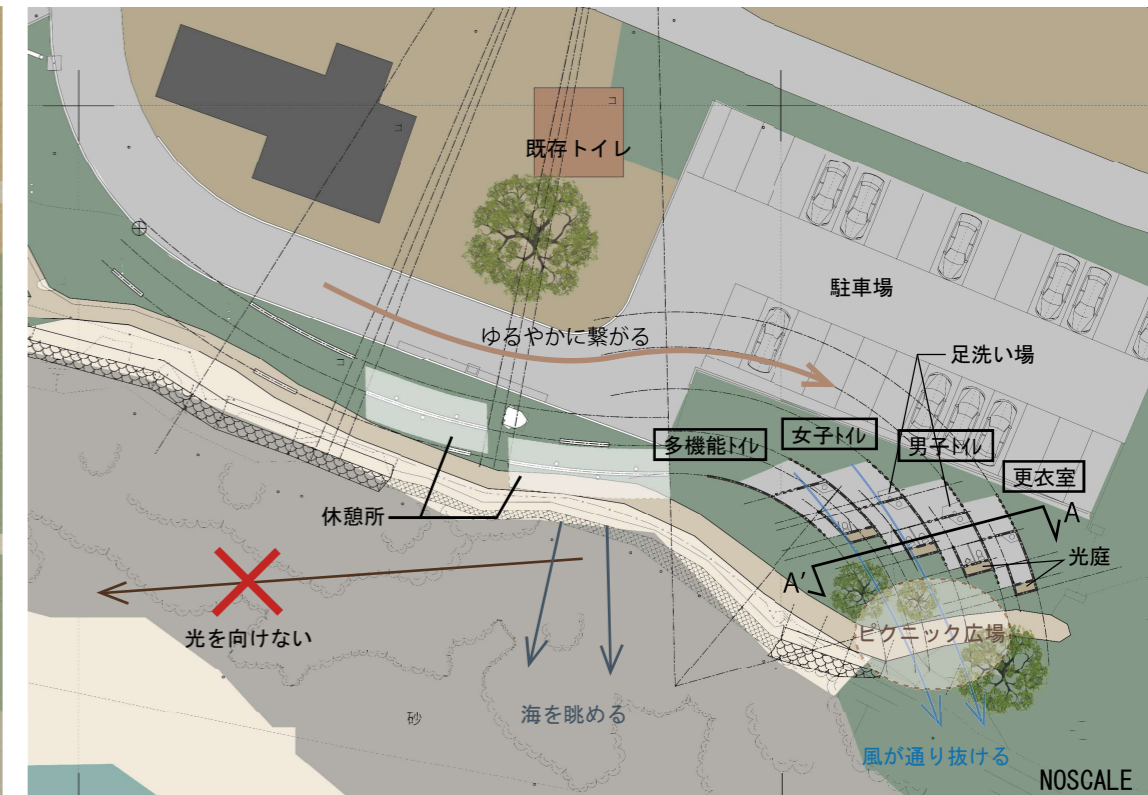
- ・各便所の壁と屋根の取り合い部分については、スリットを設けることで**通風を確保**し、便所内の臭気および湿気を抑制します。
- ・塗料に関しては、**耐塩害性の高い塗料**を採用することで、台風や潮風から躯体を守ります。
- ・床の仕上げについては、汚れの付きづらいものを採用します。

⑧ 配置計画



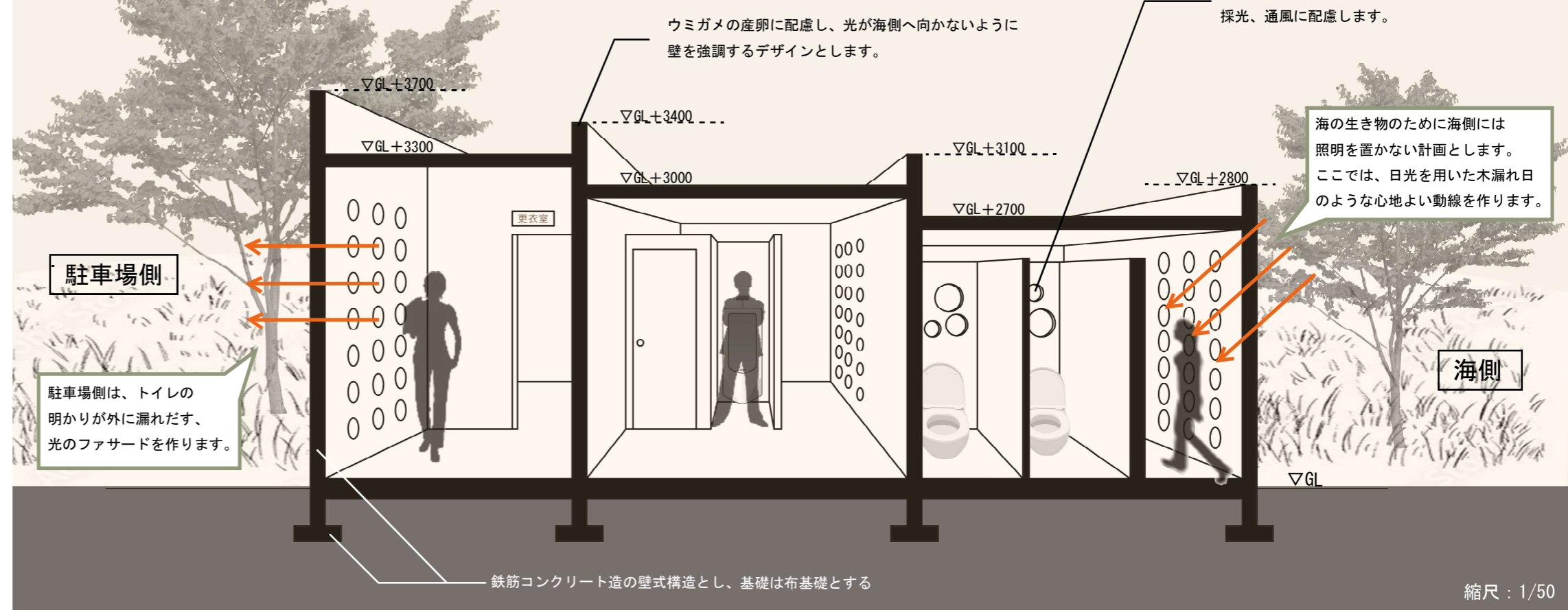
ウミガメが産卵をする砂浜は計画敷地の西側にあります。**トイレの明かりが海へ向かないように**注意して配置しました。また、工事中も既存トイレが使用できること、**既存の樹木を伐採しない**自然に配慮した計画を目指しました。この土地の最大の魅力は大きく見渡せる海の景色だと考え、視界を遮らないようトイレと休憩所を計画しました。

⑨ 平面計画



トイレの計画では、防犯のために**二方向避難**が可能なプランにし、また湿気や湿気の抑制のための開口を十分確保しています。休憩所の計画では、**海への眺望を残す**ように計画し、さまざまな大きさの穴を開けることで、通り抜けたり、腰かけたりする事が出来ます。トイレと休憩所は、なめらかな曲線でつながることでランドスケープに配慮しています。

⑩ トイレ断面パース(A-A'断面図)



さまざまな生き物が住む大度海岸に、生き物に優しいトイレデザインを考えました。人間の営みには欠かせない「光」ですが、周りの生物たちに害を及ぼす可能性があります。「光」を制御し、デザインしたこの建築は、**大度海岸に住む生物との共生**を目指しています。

■建築概要・・・構法：壁式RC造+HPC(休憩所屋根)
階数：1階 最高高さ：GL+3700mm