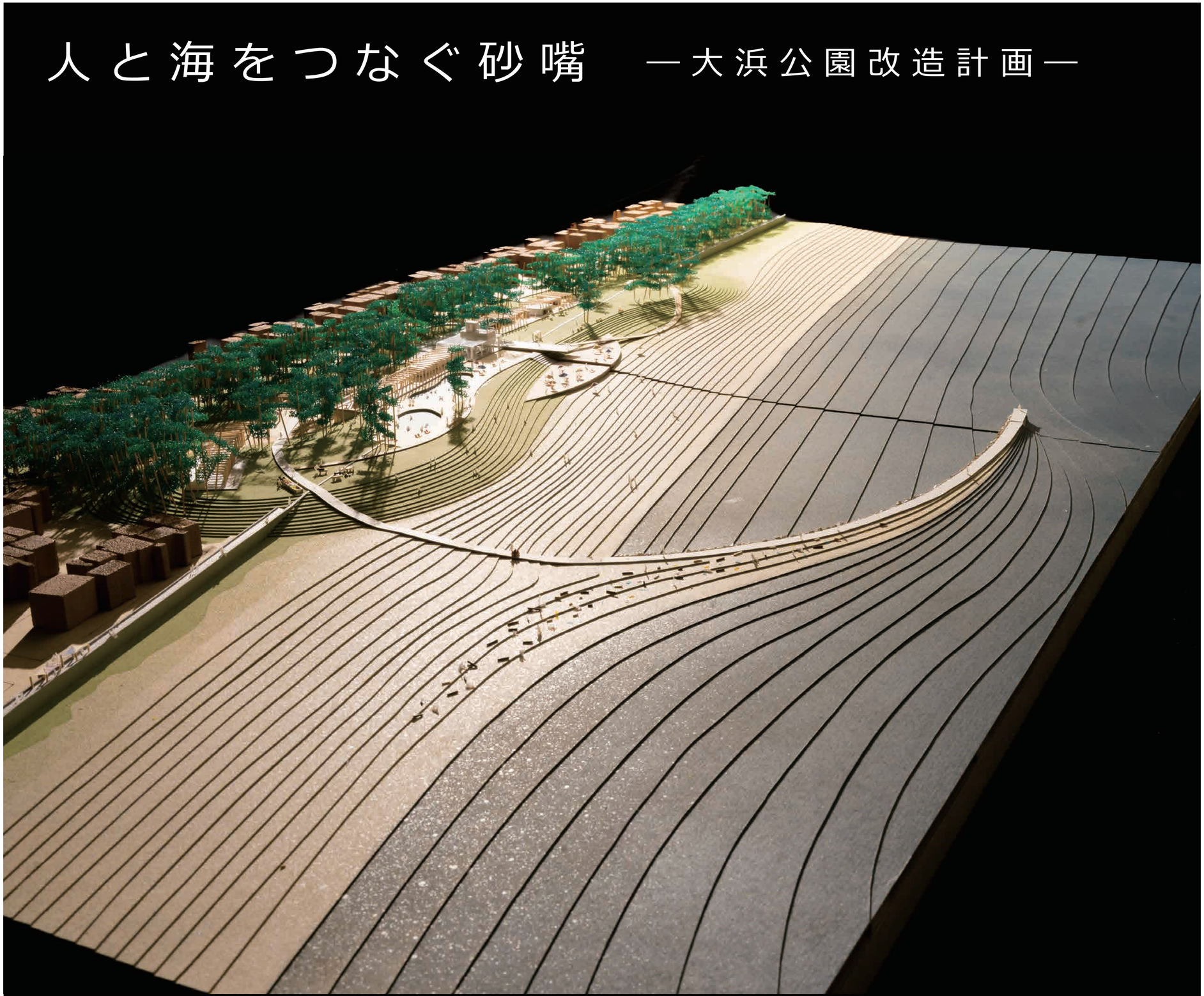
人と海をつなぐ砂嘴　―大浜公園改造計画―



3mのコンクリート防波堤。これは人を守ると同時に、人と海とを遠ざけている。公園全体を防波堤としながら、河川からの土砂供給と海流により自然の力で砂嘴の形成を促し、公園に面して穏やかな海辺環境を創出することで、人と海とを近づける。また、砂嘴には砂だけでなくゴミも漂着する。この“負”の側面も可視化することで、海洋ゴミの問題に向き合う場所にする。人と海との関係の回復により、海が本来の姿を取り戻していく。

変化する砂嘴

2023

『 既存の大浜海岸 』

テトラポットで海が見える範囲が少ない状況である。ここの海は流れが速いため海水浴が禁止されている。このことから、海を身近に感じていない人の方が多い現状。

2027

『 公園と海をつなぐ道 』

公園内から海上に道をかけ、人が海に近づけるようにする。この道は砂嘴を形成するために必要になってくる。既存のテトラポットを潜堤にし、海を見渡せるようにする。

2031

『 砂嘴が形成され始める 』

この段階で海が見える範囲が大きくなり、開放的な空間となる。徐々に砂も堆積し始めて、地形が変化していき、大きな自然の動きを体感できる場所となる。

2035

『 砂とともにごみが堆積 』

砂が堆積すると同時に街から出たごみも堆積していく。”負” の出来事をあえて視覚化させることで、海洋ごみ問題を考える学習のための空間にもなる。

2039

『 人のかかわり 』

清掃や、ワークショップを行い、人の手によってきれいな状態が保たれる。海との関わり方が分からなかった市民が活動を通して「自分たちの海」という意識を高めていく。

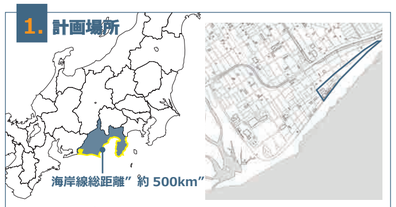
2043

『 ひとつの完成 』

内側は波が穏やかになるため海水浴ができる。砂嘴は常に変化し続ける。第一の完成としたのは変化そのものがデザインの一つであり、その時の完成であるからである。

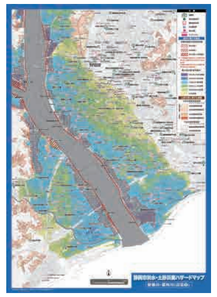
基本情報

1. 計画場所



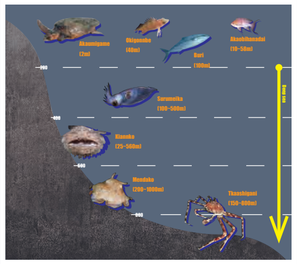
（計画敷地）
静岡市駿河区西島「大浜公園」
（静岡市面積）
1,411.85 ㎢
（静岡市人口）
676,940 人

2. ハザードマップ

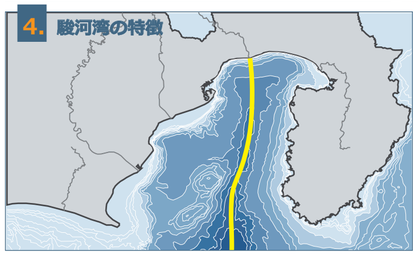


3. 駿河湾の生物

生物多様性に富んだ湾内にはおよそ 1000 種類の魚類が存在している。サクラエビは駿河湾だけでとることができる。

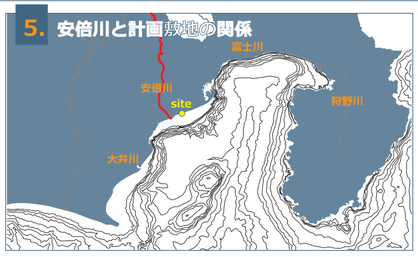


4. 駿河湾の特徴



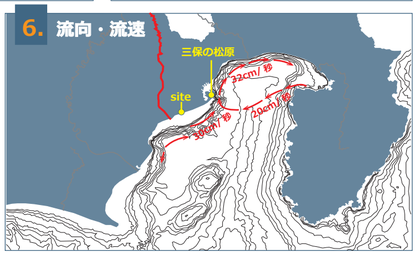
湾の深さは最も深い地点で水深 2500m で、日本一深い湾である。駿河湾は世界でも有数の海底勾配が急な地形の湾である。この特徴的な溝は、駿河トラフと呼ばれ、北から南に向かって深くなっている。日本三大深湾の一つ。

5. 安倍川と計画敷地の関係



計画敷地は安倍川の河口の近くに存在している。この安倍川は「日本三大崩れの大谷崩れ」からたくさんの土砂が流れてくる。この土砂が現在の大浜海岸（静岡海岸）の砂浜を形成している。安倍川河口にも砂嘴が形成されている。

6. 流向・流速



駿河湾内は上図の流向と流速になることが多い。大谷崩れから来て、安倍川から流れ出た土砂は西側に流れている。三保半島はこれらの土砂が堆積し、誕生した。西からも東からも三保半島に向かって流れるため、ごみなどが堆積しやすい。

砂嘴と海流

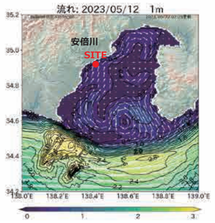
砂嘴（さし）とは・・・

沿岸流により運ばれた漂砂が静水域で堆積して形成される、嘴（くちばし）形の地形のことである。

↓三保の松原も砂嘴で形成された地形

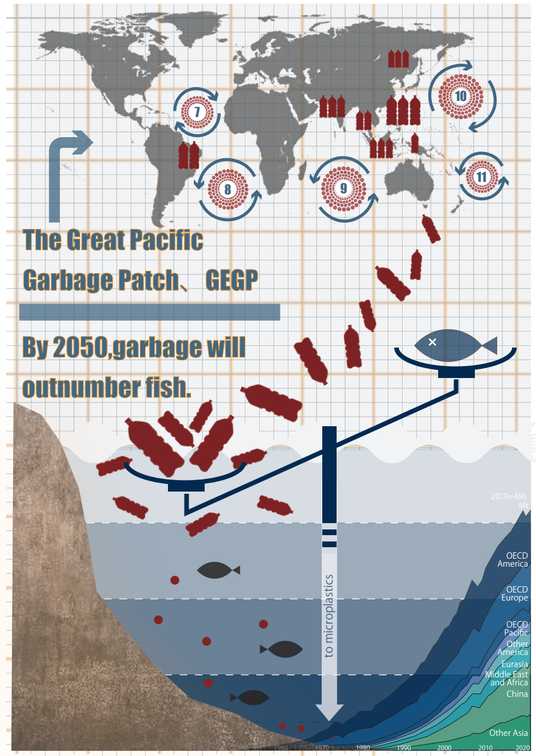
海流について・・・

安倍川から流れ出た土砂などは海流の影響を受け、西側に向かって流れていく。



↑安倍川河口には砂嘴が形成されていて、このことから　も海流は西に向かって流れているということが分かる。

世界の海洋ごみ問題



敷地調査

この入り口は車のロータリーにつながっている。夏の期間は、昔はバスがこのロータリー内のバス停を使用していた。

北側には静岡バイパスが通っている。道路から敷地を見ると松林の存在感が大きい。敷地の方が高い位置にあるため、公園内は見えない。

公園を囲むように柵が設置されていて、決まった場所からしか出入りができない。街と公園を分断しているようになっている。松林があるから空間性に違いがあるため、より分断されているように感じる。

駐車場はないため、海に来た人はロータリーに駐車している人が多かった。止められる台数にも限りがあるため、帰った車も見受けられた。駐輪場は 2 か所あるが、プールの季節以外はほぼ使われていない。

防波堤の街側はサイクルロードとなっている。『太平洋自転車道』という道で、千葉県銚子市から和歌山市まで続いている。公園のところは他の所より、開けた場所があるため、サイクリング中の方が休憩していた。

このテトラポットは昭和 50 年代に設置された。その理由は高度成長期に安倍川で大量の土砂採取が行われて、海岸浸食が急激に進行し、背後地の安全を確保するためである。砂浜は平成 11 年頃には回復し、役目を終えた。現在は役目を終えたテトラポットが放置されている現状である。テトラポットがあることで、海を見渡すことができない。3m の防波堤とこのテトラポット群という 2 つの壁があることで、静岡市民と海の距離が離れて行ってしまっていると感じる。

十分な砂が堆積し、砂浜として安定していて、海から防波堤まで 120m あるため、広範囲で海浜性の植物が繁茂してる。

北側には海の家がある。ここはプールが開いている夏季のみの営業のため、他の季節はシャッターがしまっている。公園に一番近い街の一部であるため、家の使い方によって海との関係性も変化しそう。

クロマツで構成された松林である。松の特徴として、①砂地に生育可能②常緑③塩害に強いなどがある。また、葉が細いため、強風に逆らわずに風力を弱めることができるため、防風林としての役割を果たしている。松の下は少し暗く、人の居場所になりにくいと感じた。

街と海の間には約 3m の防波堤がある。こがあることによって、陸から直接海を見ることはできない。

安倍川の河口付近が流木、プラゴミとともに多かった。小さいものから大きいもの、プラスチック製、鉄製など多岐にわたったゴミが漂着していた。プラゴミなどは街から出たものが多い。

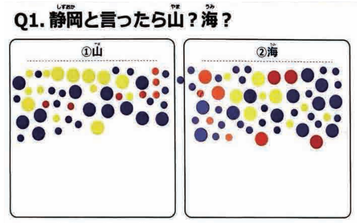
人は多くはいないが、人の跡は確かにあった。海へはアクセスしにくいと感じたが、海に癒され、積極的に自然に触れようとしている光景が見えた。公園部分でも少しの間海を眺めて帰る人もいた。

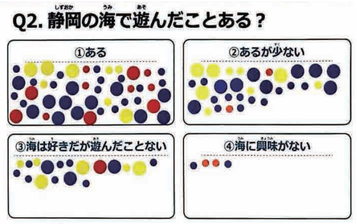
静岡市民と海に関するアンケート

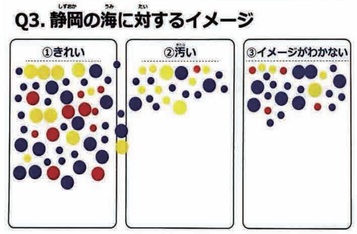
【条件など】

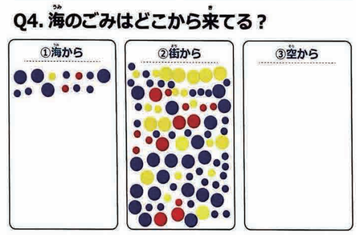
（調査方法） 街頭調査
※街頭調査で偏りが見えたため、途中からネットアンケートに切り替えた
（調査場所） 静岡駅前北口
（投票方法） ボードにシールを貼ってもらう
（対象人数） 100 人
（対象世代） 0~20、21~59、60~ の 3 世代に分ける

	0 ～ 20 才	21 ～ 59 才	60 才～
男性			
女性			



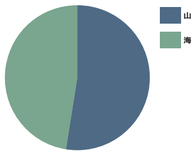




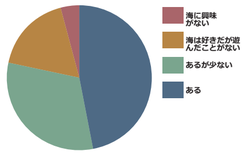


【統計グラフ】

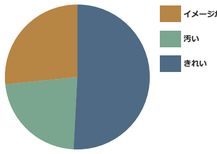
Q1. 静岡と言ったら山？海？



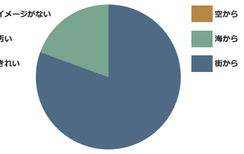
Q2. 静岡の海で遊んだことがある？



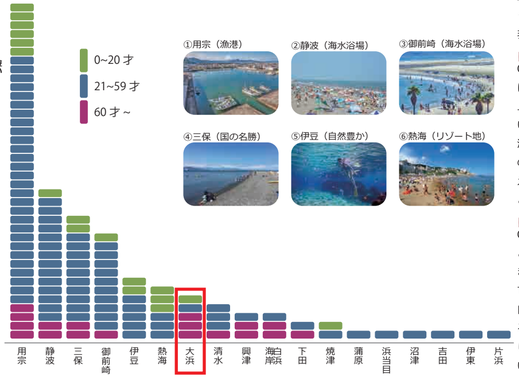
Q3. 静岡の海に対するイメージ



Q4. 海のごみはどこから来てる？



【Q2 の①②を選んだ人の内訳】

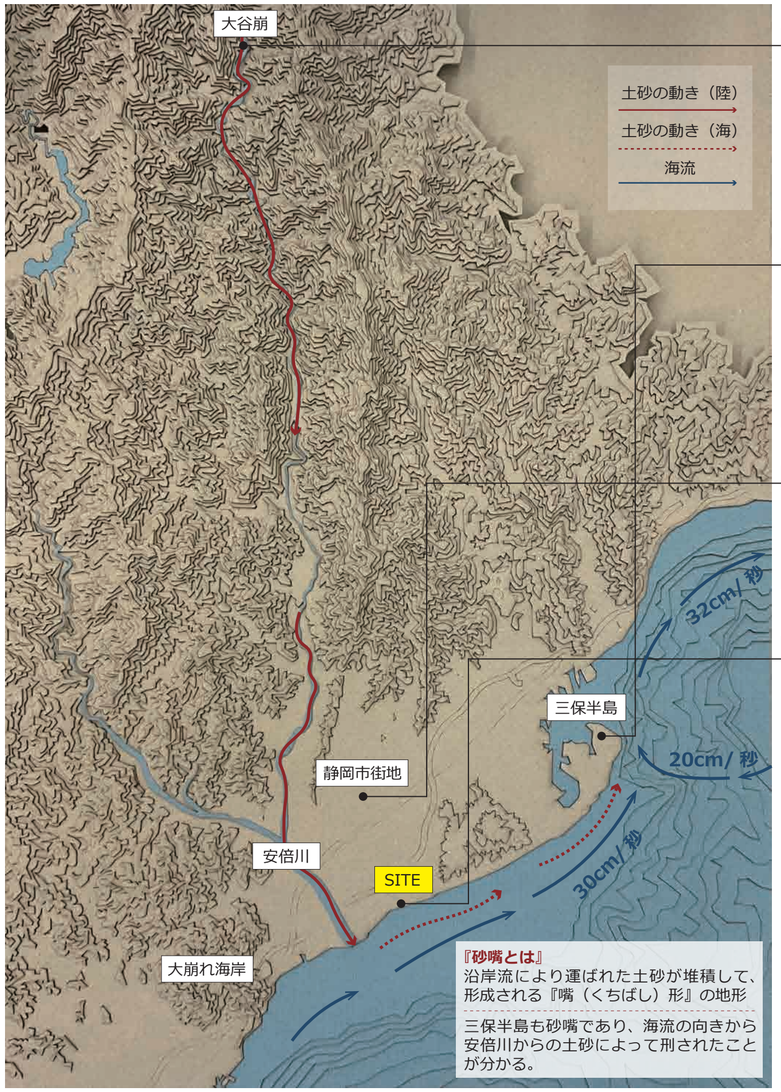


【結果から分かること】
海で遊ぶ人が予想より多かった。ただ、内訳を聞くと、漁港だったり、違う県の人も訪れるような非日常の海で遊ぶ人が多かった。

【Q2 の結果から分かること】
Q2 を細かく見てみると「あるが少ない」と「海は好きだが遊んだことがない」という人が半分以上を占めている。海のことが好き、自然に触れたいと考えている人が多いにも関わらず、遊べず、海を身近に感じられていないことになる。これらの理由として、海沿いにある公園からでも海が見えないなど、街と海が分断されてしまっていることが理由の一つと考える。

【Q3 の結果から分かること】
Q3 の質問で重要なのは「イメージがわかない」という層が一定数いるということである。汚いや、きれいは個人の主観によるものであるからそこまで重要ではなく、海に面している県にかかわらず、自分たちの海を思い出せないという点が問題である。これらの結果から、一番身近な海を身近に感じられている人が少なく、イメージも沸いていないということが分かった。

大谷崩れから三保の松原



大谷崩れ

日本三大大崩れの一つであり、日本有数の土砂供給量を誇る。大浜海岸の砂浜はこの土砂で形成されている。

三保半島

富士山の構成遺産の三保松原がある。海流の影響で安倍川などの川から出たごみは三保の松原に流れ着く。

静岡市街地

ポイ捨てなどされたごみが川に流れて、海へと流れ出てしまっている。

SITE: 静岡市駿河区西島大浜公園

市民に長年親しまれているプールがある公園。海と隣り合わせなのに、3 m のコンクリート防波堤と海岸線のテトラポットにより、人と海との距離は遠く、海を身近に感じられていない現状。

敷地の課題

①防波堤があり海に行きにくい

3m 弱の防波堤があり、街側からは海を見ることができない状態である。だから生活の中に海に対する意識は薄くなりがちである。自分たちの海という意識が低い。

②松林と街がつながっていない

松林と街の間には柵があり、自由に出入りができない。また、松林の中に人の居場所となる場所があまりないため、街から松林の中に入ろうという意識が生まれにくい。

③テトラポットで海が見えにくい

テトラポットとテトラポットの間隔が狭く、長い距離に設置されているため、海と見渡すことができない。これによって、海に近づこうという意識が低くなっている。

基本方針

①防波堤を人が憩える場所にする

圧迫的な壁としての防波堤から、人が活動でき、憩える防波堤の役割を持った公園にする。防波堤の壁に当たる部分を建築化することで圧迫感を感じさせないようにする。

②砂嘴を形成し自然の動きを体感する

砂嘴が伸びていったり、波にさらわれたりして形を常に変えていくことを見る場所にして、自然を感じてもらう。この体験を通して海や自然を知ってもらう。

③既存の松林を活かす

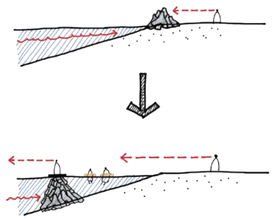
防風林としての松林を残し、松林も含めての海辺の景色を創出する。松林が海と街と人をつなげる一つのポイントとして作用するようにデザインをする。

④海を守る活動をする

海を景色として見るだけではなく、自分たちの海という意識を持ってもらうために、砂嘴に溜まったゴミを集める活動や、ゴミを使ったイベントの開催など、海に関わる機会を作る。

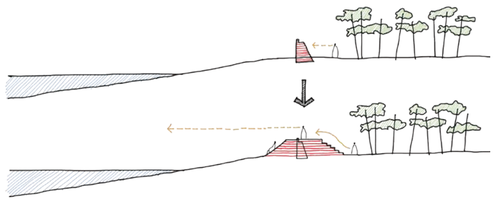
設計の考え方

①砂嘴の形成



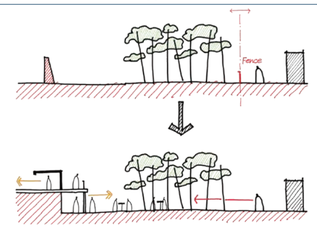
水際線のテトラポットを沖に移設し、潜堤とする。そこに砂が堆積し砂嘴ができると海流が緩やかになり、海水浴が可能に。眺めも良好になる。

②堤防の広場化



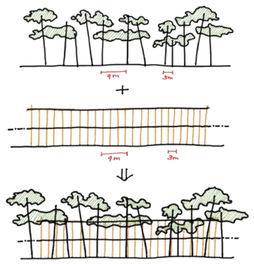
私達を守る壁でしかなかった堤防を広場化し人が憩える場所とする。既存の堤防ラインは残し、公園から東西に人の動きを広げる。

③堤防の建築化と松林の保存



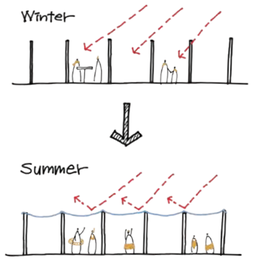
既存の松を保存するために、堤防と土留めを兼ねた建築物を計画する。建築は 2 階建てとし、1 階は松林側の広場に開き、2 階は海側に開く。そこにある環境を守りながら、人の居場所を作っていきたい。

④松林になじむ建築



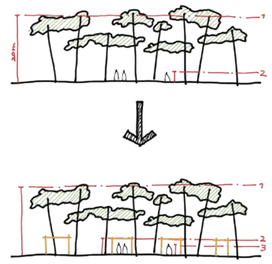
松が立ち並ぶ景色を壊さないために、松林になじむ建築を計画する。松が 3m~9m の間隔で生えているため、フレームもこの間隔で計画した。

⑤フレキシブルな使い方



各所にあるフレームは、市民が自由に自分たちの場所を作るための装置である。イベントや季節によって人とともに空間が変化していく。

⑥スケール感



松は広葉樹より、枝の生え始めが高いため、人の居場所になりにくいと感じた。そこに人スケールのフレームを入れ、松林を居場所にする。

これまでの大浜海岸（静岡海岸）

50 年代

昭和 30 年代の初頭、静岡海岸は天然の砂礫浜海岸だったが、昭和 33 年の狩野川台風、昭和 34 年の伊勢湾台風による天然海岸の欠壊を契機として、護岸の整備がはじまった。また、安倍川の河道では、道路や橋をつくるため、たくさんの砂や礫をとっていた。

60 年代

砂利採取の影響で、砂浜に堆積するはずだった砂や礫の安倍川からの供給が少なくなり、静岡海岸では、この頃から砂浜がどんどん小さくなっていった。侵食の進行は激しく、護岸整備を進めることが優先課題であった。

70 年代

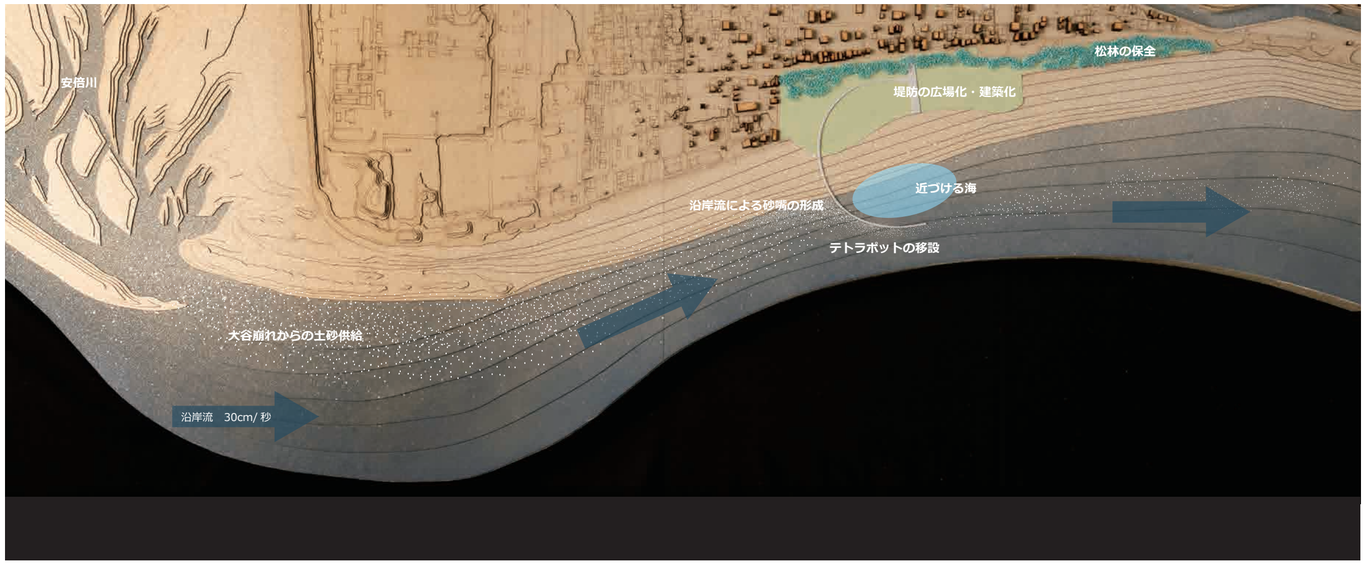
侵食の進行は予想以上に激しく、被災が頻発した。これらのことから、護岸の復旧や消波工の整備が進んだ。また、海岸の侵食は、清水海岸増・蛇塚地先にも及ぶようにもなった。50 年代半ばから、波浪を低減し背後地への越波を防ぐ離岸堤の整備が開始。

80 年代

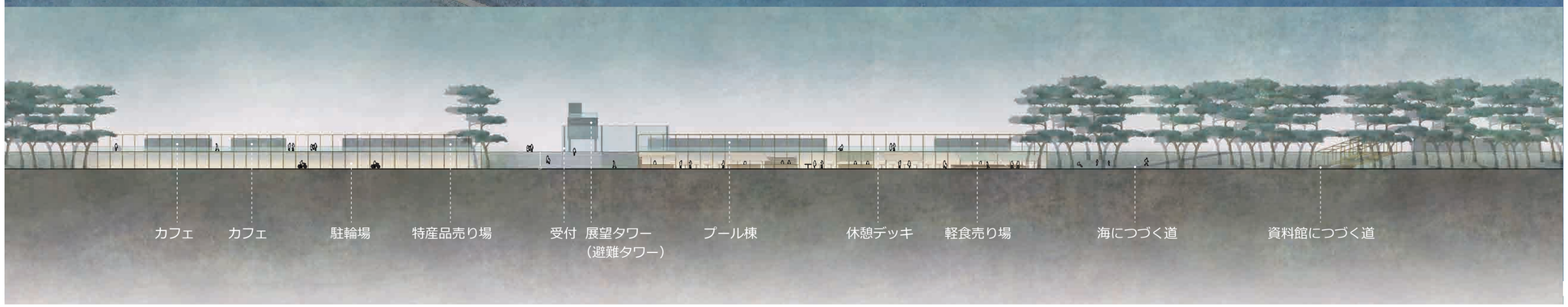
昭和 43 年以降、川からの砂利採取が規制され、安倍川から静岡海岸に砂や礫が供給されるようになり、安倍川に近い海岸から砂浜の回復がみられた。一方、侵食域は清水三保方面へと拡大し、羽衣の松の消失が危惧されるまでになった。

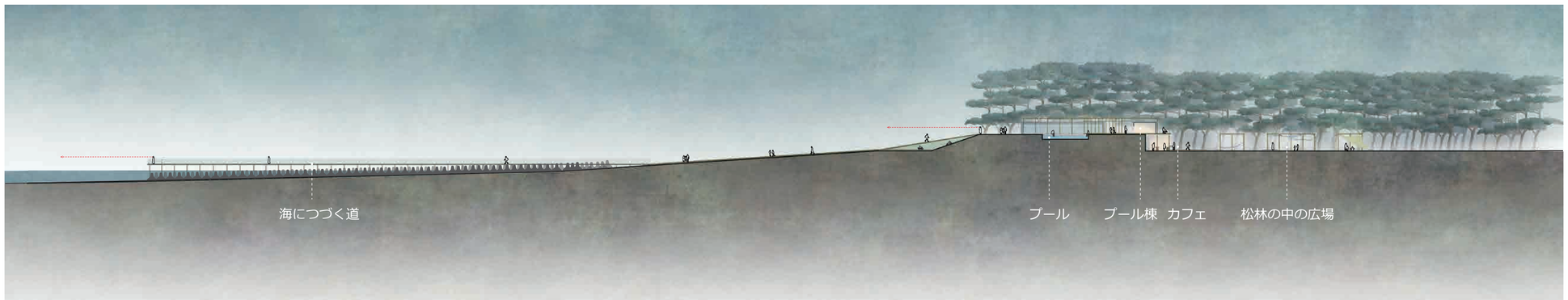
2023 年

砂浜は自然の力で回復し、現在は、防護上必要な砂浜幅が確保された状態である。だが、左図のような間隔でテトラポットが配置されているため、海が見える範囲が少なくなっている。これが、人と海の距離が縮まらない要因の一つと考える



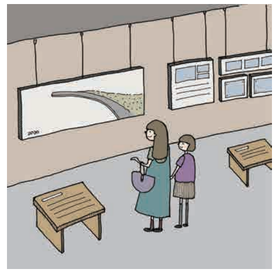
既存の防波堤の天板部分はラインとして見えるようにし、公園外の堤防上にも人の居場所が広がっていくようにする。この公園から人の活動がにじみだしていく。





activity

ボランティアの拠点



ボランティアの拠点や今までの砂嘴の変化を知ることができる空間を計画。

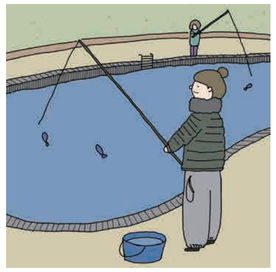
漂流物ワークショップ

漂流物をワークショップで使用することで楽しみながら学習ができる。

海を守る

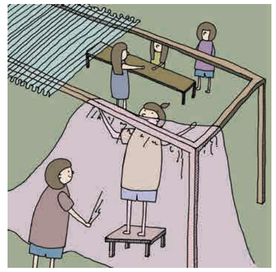
清掃活動を通して海に愛着を持ち、きれいな海を後世へ受け継いでいく。

冬はつり



冬季利用し、一年中楽む。海遊びが苦手でも自然に触れれる空間を提供する。

自分で作る空間

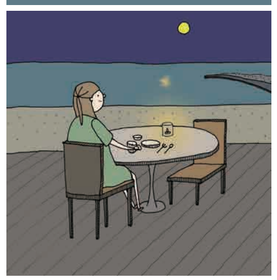
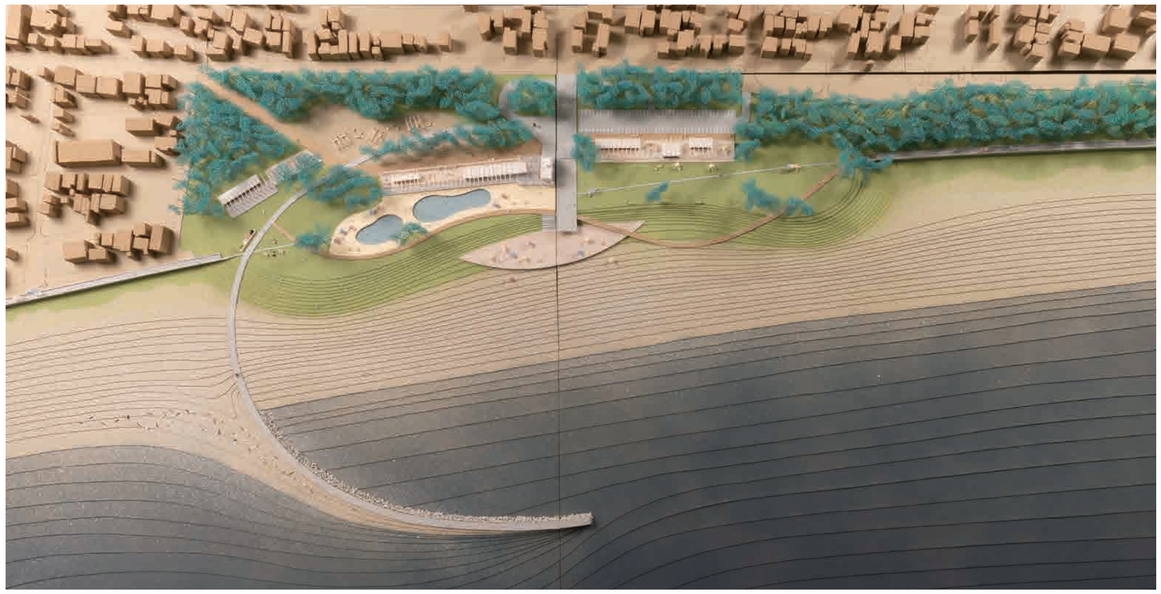
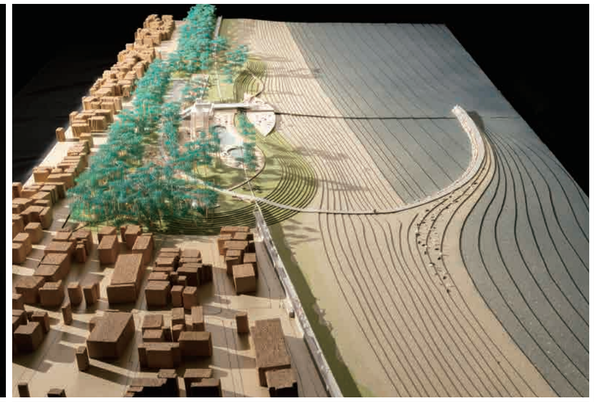
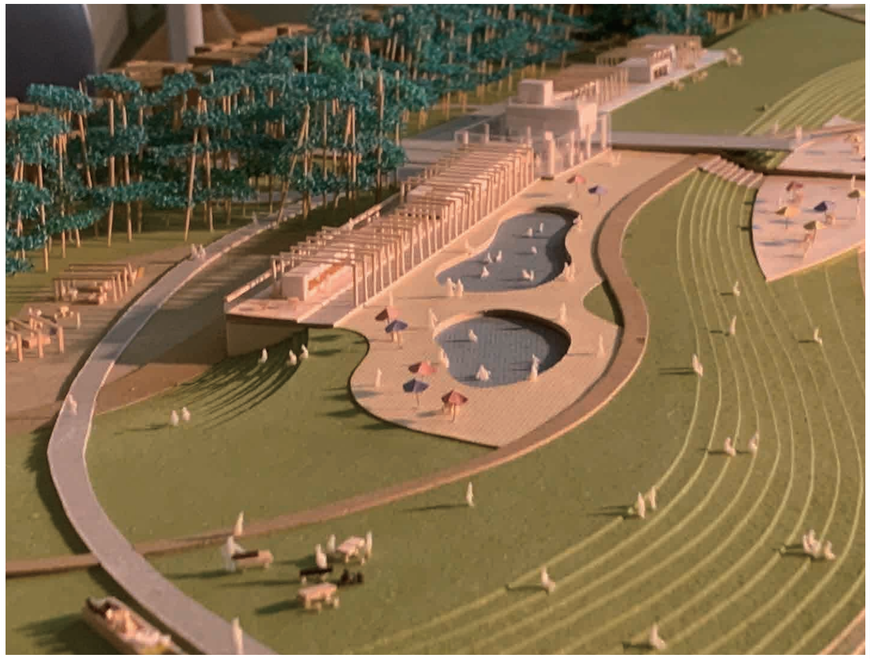
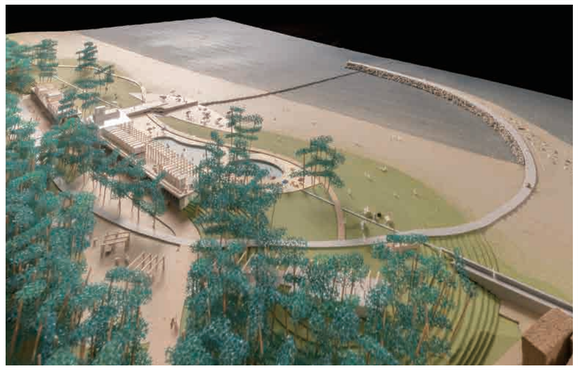
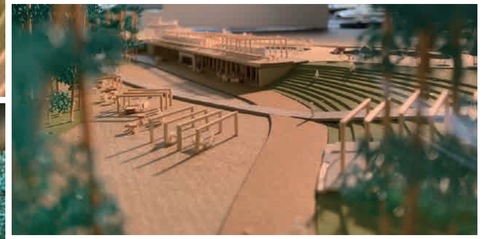


フレームを使って自分の空間を作れ、市民が自分たちで作り上げていく。

海で泳げるように

道の内側は海水浴ができるようになる。海で遊ぶことで海への愛着がわく。

夜の海



夜も海を楽しめる。色んな楽しみ方があり、海に行きたい理由が多くなる。