0. コンセプト

かつて、琵琶湖には「近江八景」と呼ばれる美しい風景があった。
そこでは、人が集まり、語り継がれ、琵琶の調べ音を楽しむといったように、琵琶湖と密接に結わりつう人々の生活があった。
しかし、産業と都市化や工業化に伴い、琵琶湖のリンニとる水質汚染が進んだ。
各所によって護岸化遮断されているものの、現在の琵琶湖は美しい は言えない。

敷地は、琵琶湖大橋を境界で西側に位置するつのレジャー施設敷地である。
琵琶湖大橋は大橋が整備と守山市を繋ぎ、双方の都市の発展に寄与したが、発展の象徴ともいえるこれのレジャー敷設は逆に衰退してしまった。
琵琶の橋面に追い込まれた状況は、都市化によって琵琶湖が汚染したとで、場所の魅力が低下してしまったことにある。

そこで、ブラウンフィールドとなってしまったつのレジャー施設敷地と琵琶湖大橋で、琵琶湖浄化施設を計画する。そして、琵琶湖の浄化をかたどりに、かつての場所の魅力を再生させる。

1. 琵琶湖の概要

琵琶湖は滋賀県の面積の1/6を占め、日本で最大の面積を有する湖である。滋賀県の400以上ある河川のほとんどが琵琶湖に流入し、流域の約96%をその集水域として水資源を集約する役割を負っており、滋賀県に住む人々にとって飲料水、工業用水、農業用水の水源として、また漁業の場、観光・レクリエーションの場として多面的に貢献されている。
そして湖内のみではなく、琵琶湖流水を通じて京都市へ、淀川、瀬田川、宇治川、桂川とも密接を変え、大阪湾に流るまで、京都や大阪に住む人々においても生活や生産活動を営む上での重要な存在となっている。

2. 琵琶湖の水環境悪化の背景

1. 滋賀県の人口増加(都市化)

滋賀県の人口は昭和35年から増加し、昭和40年代後半からは年間2万人、昭和55年度時点約120万人の増加であり、このうちの大半が社会増で大阪都市地域を中心にベッドタウン化の傾向を示していた。

2. 工業化

滋賀県は昭和40年代前半に急激な工業立地がみられ、製造業を中心とした産業構造となった。

3. 農業形態の変化

農域では、機械化などの省力技術に支えられて第2種兼業農家の増加とともに、水田でのきめ細かな水管理が困難になってきた。

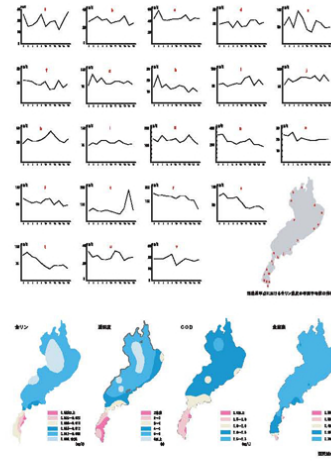
4. 生活習慣の変化

自動車による交通・輸送が急激に増大し、道路、鉄道線などの整備に伴う土地の水投通能力の低下が進んだ。
また、大量消費、大量廃棄の生活習慣が定着化し、家庭ごみや産業性ごみが増加するとともに家庭排水による水質汚化や悪臭を伴うヘドロの発生などの問題が生じてきた。

以上のことから、排出負荷量が増加するとともに窒素量、化学物質などの汚染物質の増加がもたらされた。また、自然地が失われることにより、水質かん養機能、水質浄化機能などの環境保全機能の低下が進み、河川の流水原量が変化するなど、水環境において重要量化の傾向がでてきた。

富栄養化とは

水中の生物が生きるために必要としながらも不足しがちな栄養であるが人間活動が盛んになると、窒素とリンの排出量が増加する。 海や湖では水が滞留するため、窒素、リンをエネルギとする生物が異常に繁殖して有害物質はいう毒素を出す。富栄養化の原因物質である窒素、リンは藻類の新しい増殖により透明度の低下、水温水の異臭臭や水底新生などの問題となる。

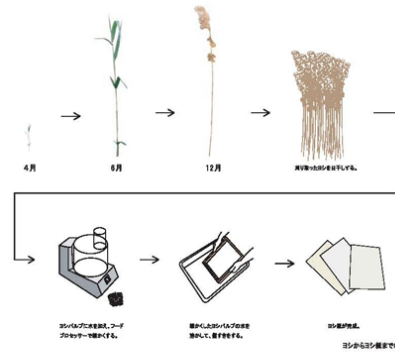


3. ヨシの概要

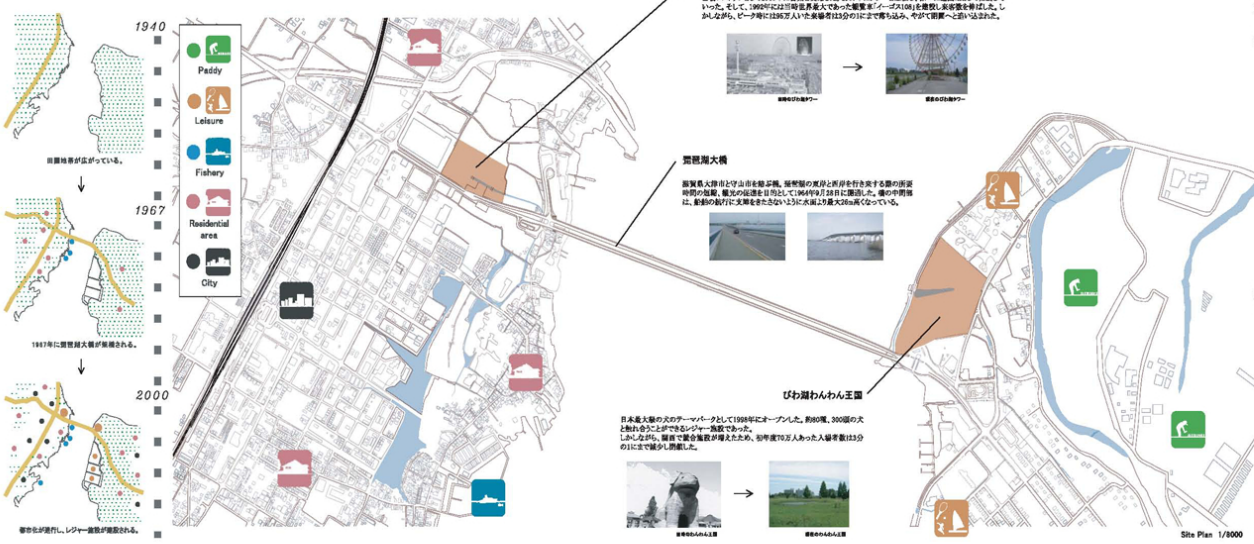
ヨシはイネ科の大型の多年生草本であり、北海道から琉球で全国の湿原、湿地、河川、水路、海原などに生育する。
性質として耐乾性や耐塩性があり、水の汚染にも強いため、陸上や汽水域、富栄養化した水域でも生育することができる。

成長過程は、4月に出た新芽が、わずか2～3月で2m近く成長し、12月中旬～3月下旬には4m近くまでのびる。
また、ヨシはリンなどの水中の有害物質を吸着するため、キムスリ及ちさきすれば水の浄化作用があり、刈り取られたヨシは骨から軍事(よしず)や屋(すだれ)屋根の材料などとして利用されてきた。
現在では、それだけでなく、鉄に加工されて利用されている。

ヨシ原は水辺系植として鳥しまれ、水鳥、魚類、水生昆虫などの重要な生息場所となっている。

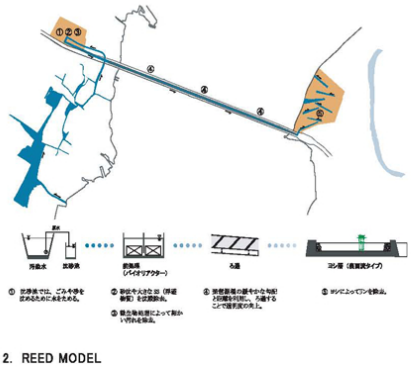


4. ブラウンフィールドとその周辺環境



1. ECOLOGY MODEL

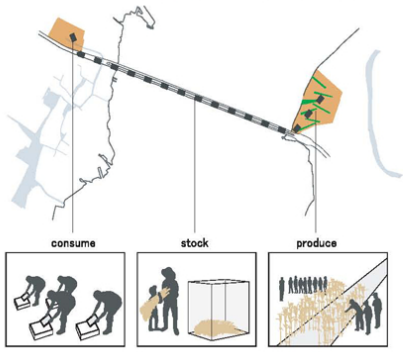
敷地内部より引き込まれた汚染水を琵琶湖タワー経地の約約湿地窓で、汚泥やSS（浮遊物質）を除去する。
その後、琵琶湖大橋の距離と競やかな勾配を利用してる通し、最大公園のヨシ地で有害物質であるリンを除去する。



① 浄水までは、ごみや浮をはめるために設置される。
② 腐敗や大きなゴミ（浮遊物質）を沈殿除去。
③ 微生物処理によって残かい汚れを除去。
④ 琵琶湖大橋の距離と競やかな勾配（約距離1/500）、ろ過することで酸素度の向上。
⑤ ヨシによってリンを除去。

2. REED MODEL

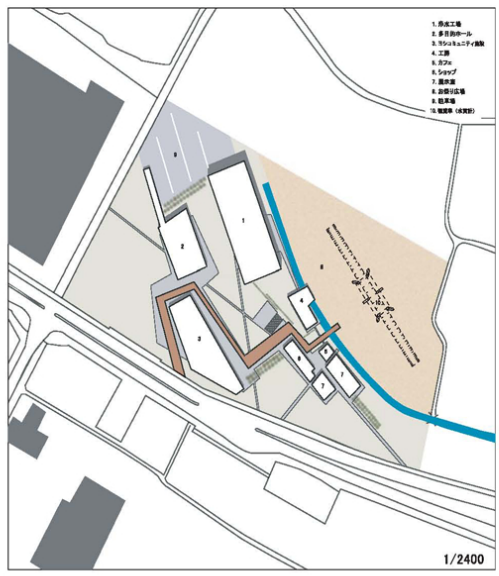
親水公園で、春から秋にかけて成長し、冬に刈り取られたヨシを橋の中央分離帯にストックする。
ストックしているヨシは、琵琶湖タワー経地で紙や畳などに加工したり、イベントに使われたりする。

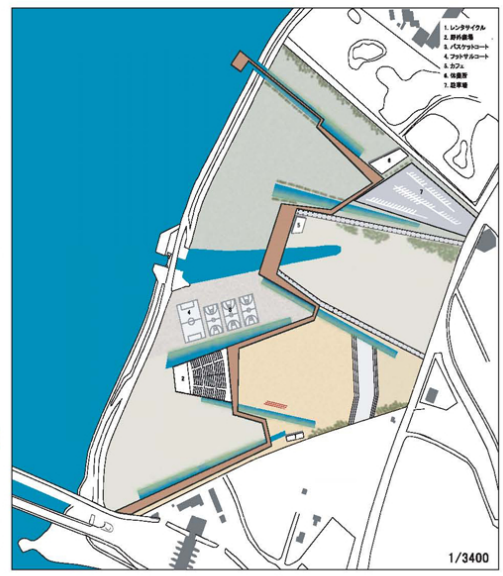


3. CYCLING MODEL

2つの敷地には、それぞれレンタサイクルがあり、自転車を借りることができる。
琵琶湖大橋をまたぐ2つの敷地を繋ぐサンドードを設置することで、浄化のプロセスを視覚したり琵琶湖そのものを多様な観点から見ることが出来る。

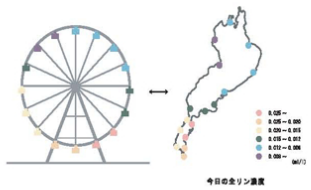
4. FIELD MODEL

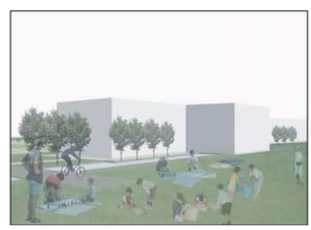


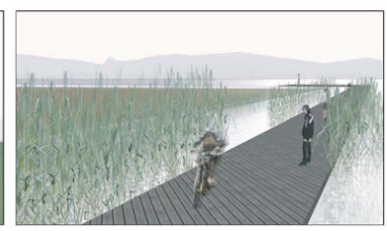


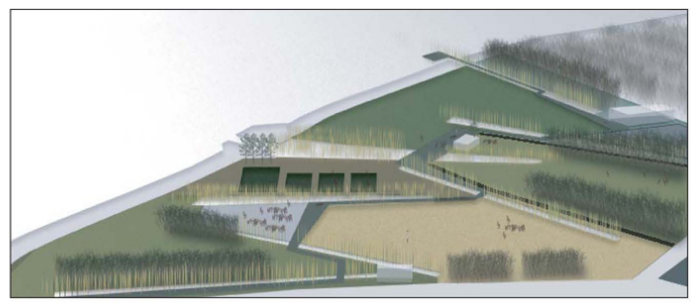
5. DIVERSION

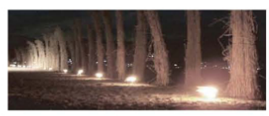
琵琶湖タワー遊園地のランドマークであったイーゴス（観覧車）は、その日の琵琶湖の各地点における水質計として再生されることで、新たな琵琶湖のランドマークとなる。









6. EVENT

ヨシ松明は、琵琶湖の水を浄化し、魚や鳥を育むヨシ群が音のように思ることを願い、ヨシを松明に火を入れる行事である。
現在、ヨシ松明は大津市なぎさ公園で行われている行事である。この場所でもこうしたイベントを行うことで、琵琶湖浄化に対する意識向上を図かる。