

WHOLE PLAN

タイの洪水の中で常に水を直視して、タイ人と水切りは切っても切れない関係にある。

それは、ヨーロッパのように屋外でも水と共存、時には遊んでいる。

道路網の発達により人の行き来は迅速かつ簡単な物となった。

しかしその結果、本来より重要で大きくてあふれ出しやすい、都市には過剰な負荷を生み出した。

こうした変化により豊かな水辺空間は失われつつある。

バンコクでは、タイの都市計画は、都市の発展と水辺空間の確保が求められており、その両方を実現するための計画が必要とされている。本計画では、都市の発展と水辺空間の確保を両立させるための提案を行っている。

交通
防犯
環境
文化

フローティングバンパー
プロムナード
防災システム
ターミナルハーバー

高床式高床型インフラは、かつての都市が洪水に耐えるために採用していた。しかし、その高床式は、洪水が引退した後に、都市の発展を妨げる原因となっていた。本計画では、高床式高床型インフラを、洪水に耐えるだけでなく、都市の発展を促進するための提案を行っている。

計画対象エリア
冠水許容領域

a. 高床型
b. 水面上昇時

災害発生時イメージダイアグラム

1st レベル (満潮・小規模洪水対応)

冠水許容領域

計画対象エリア

2nd レベル (大規模洪水対応)

既存堤防
計画対象エリア
提案堤防
冠水許容領域

平面計画
a. 高床型
b. 水面上昇時

既存堤防の分析

水際につくられた防波堤により、水と水辺は切り離されてしまっている。水と水辺の深い結びつきは失われつつある。

その結果、人々が水辺を見ることも少なくなり、また水辺がインフラの敷設によって人々の活動が水辺から内陸へと転じた。

巨視的堤防配置計画イメージ

既存堤防との関係

現在、バンコクでは、治水対策としてチャオプラヤ川流域で堤防の敷設が展開されている。水際線沿いの堤防は1.5mまでの高さで対応している。これは、満潮時や、小規模な洪水には対応できるが、大規模な洪水に対応することはできない。そこで、内陸部に日常時はプロムナード、非日常時は避難経路・堤防の機能を果たすインフラ複合

防災システム (断面)

日常時 (干潮時) | 日常時 (満潮時) | 増水 | 洪水時

田代式
横田川式
プロムナード
タイ式 (復旧)

タイの人々の水質に対する危険認識というのは、我々日本人のそれとは異なり、満潮や洪水により水位が上昇し、道路や家屋などの生活空間が浸水したときも人々は死に怯むことなく悠然と暮らしを営んでいた。

日本の横田川にみられるように干潮と増水、高潮といった水質に対応した堤防は、防災システムとしてはその機能を十分に果たしているが、都市と水辺との関係を希薄なものへと変えてしまった。

本提案では、横田川にもみられる水際線に合わせた堤防ではなく、冠水許容領域を設計し、内部にインフラ複合型堤防として引き込み、さらに冠水許容領域に日常時には物資の倉庫、洪水などの非日常時には対岸地域との中継拠点として機能する空間を伝統的建築様式である高床式構造とフローティングバンパーシステムを利用することで形成し、アメニティや防災対応としての機能を高め、タイの原風景ともいえる豊かな水辺空間の維持を可能とする防災システムをバンコクに計画する。

バンコク防災都市構想 豊かな水辺空間を継続した防災ウォーターフロント都市の提案

DETAIL PLAN

歩行者専用移動空間
円滑な交通ネットワーク
豊かな水辺空間
安全な都市空間
快適な都市

配置計画図

インフラ複合型堤防
高床式倉庫群
ターミナルハーバー
高床式倉庫群

現在、バンコクで治水対策の一環としてすすまれている堤防の設置は、水際に堤防を設け内陸を守るものであるが、現状の堤防の高さでは雨季の大規模な洪水に対応することはできない。このままでは完全に被害を免れることはできない。そこで、都市を守るための堤防の高さを上げるだけでなく、このまま水際に設置されている堤防の高さを上げるだけでなく、防災機能を高めることはできる。水と水辺の深い結びつきを失うことなく、都市の発展を促進させる。人々の水辺空間の確保を促進させる。人々の水辺空間の確保を促進させる。人々の水辺空間の確保を促進させる。

インフラ複合型堤防の提案

水際線沿いの断面図

日常時
非日常時

ターミナルハーバーの提案

多様な交通空間をまとめる結核させる装置として、ターミナルハーバーで内陸と水辺を結びつけることで、ターミナルハーバーを提案する。人々の水辺空間の確保を促進させる。人々の水辺空間の確保を促進させる。人々の水辺空間の確保を促進させる。

模型写真

フローティングバンパーメカニズム

タイの住居において伝統的建築様式であるフローティングシステムと高床式構造を利用して水位の変化に対応する水辺空間を提案する。

水際線に高床式の倉庫を配置することで日常時には、物資を保存しておく倉庫として、大規模な洪水などと言った非日常時には、竹を浮力材とした床板が水位の変化に伴い上昇し、それぞれの高床式倉庫をつなぎ、対岸との緊急連絡拠点とし、防災を前提としたうえで豊かな水辺空間を維持し、かつインフラ地区の孤立を防ぐ。

交通計画

結核点は、最大容量としてバス3台、水上バス2隻、トゥクトゥクとモーターサイクル各50台の駐車可能な空間として整備する。また各交通空間をつなぐための装置としてテントを用いる。

交通結核点にも「人の通」を導くことで歩行者専用インフラの充実化を図り、同時に水辺空間の活性化を演出する。

バンコク防災都市構想 豊かな水辺空間を継続した防災ウォーターフロント都市の提案

1st レベル (満潮・小規模洪水対応)

冠水許容領域

計画対象エリア

2nd レベル (大規模洪水対応)

既存堤防
計画対象エリア
提案堤防
冠水許容領域

平面計画
a. 高床型
b. 水面上昇時