

TOKIWA 計画
都市変化の建築化


Introduction

首都高速道路の地下化や再開発といった長期的な都市変化が計画されている常盤橋。今後20年にわたって“Under Construction”の状態となる一帯において、工事のプロセスから副次的に建築を構築・積層し、都市の「変化」と「活動」の共存を図る。「変化」が軽視され、閉鎖的なプロセスを歩む従来型都市計画への対抗としての建築提案である。

Concept


都市の「変化」と建築

Theme 1. 都市の「変化」 首都高地下化事業と常盤橋公園




首都高地下化や再開発により、今後20年間「工事中」の状態が続く常盤橋公園。本提案では、段階的建築提案により既定都市計画を改造し、長期的な公園の閉鎖を防ぐことで、閉鎖的であった従来の都市「変化」の可視化を試みる。

Theme 2. 建築の「変化」 工事プロセスの建築化



20年にもわたる工事では工事現場における仮設物は限りなく本設に近づく。工事の仮設物や資材を残置・再利用することで、各工事の痕跡として建築を積層していく。都市の変化過程を体現・可視化する〈時間のコラージュ〉である。

Theme 3. 活動の「変化」 交通体系の変化の可能性



20年間で都市活動も変化しうる。懸念されるのは、自動車の交通量減少により建設予定の地下道が不要となる可能性である。本提案では、副産物としての建築が、首都高地下化の進行とともに自動車の代替交通である船着場を発展させていく。

Process

Method

Activity



Process 都市計画の改造

課題：公園の長期封鎖

【常盤橋改修の出土品展示】文化財常盤橋の基礎部から出土した物品を、改修工事の記録とともに展示する。

【船+サイクル拠点の整備開始】首都高地下化事業が進められる一方で、副次的に船着場とシェアサイクルポートを発展させる。本提案の都市計画改造により、自動車の代替として船+サイクルを導入する。

【常設タワークレーンの設置】自動車保管所の跡地にタワークレーンを常設し、以降のあらゆる土木・建築工事に利用する。

【高架橋脚の補強工事】常盤橋公園と本石町公園の間に位置する橋脚は補強工事を行う。その際、橋脚は、船着場へのアクセスとして残置する。

【地下開削の状態を保持】換気設備を地下に収めることで換気所の規模を縮小し、更新を容易にするため開削とする。

課題：撤去スペースの不足

現状の計画では高架撤去のクレーンスペース確保のため、周辺建物を撤去する必要が生じてしまう。

撤去装置の設置 切断・運搬 公園付近で回収

【橋脚の一部保存・再利用】

課題：地下道路不要の可能性

船・自転車の利用増加といった交通体系の変化により自動車の交通量が減少し、地下道路の需要が低くなる可能性がある。20年かけて新設した地下道路の必要性が問われる。

Method 建築のシステム

常盤橋保存改修: 仮設物、河川上作業場(台船)、H形鋼柱、H形鋼桁、止水矢板(鋼)、鋼管仮設杭、鋼製アーチ型支保工、基礎部構築、輸石復旧、石材・出土品

自転車保管所の解体: 足場再利用、メッシュウォーク、布板、タワークレーン、切梁、欄干

JFEビルの解体: 敷設板、防音シート、スリッド付きタイプ(断面)、台船の再利用(船着場として)

換気所の解体: 足場再利用、クレーンの補強

開削トンネル工: 高架上へのアクセス、乗入れ構台、土留、H形鋼、ソイルセメント連続壁(山留)

換気所建替え: 船着場の両岸接続(河川内橋脚補強作業構台の再利用)、常盤橋公園側、作業構台、本石町公園側、船着場(小型)、ユニット事務所

高架の撤去: 切断した高架の部材を高架上で公園付近まで運搬し、常設クレーンで撤去する方法を提案する。作業員動線、高架上作業場、高梁架(鋼製)

換気設備の撤去: 未来の「変化」へ、地下道の非常用貯水への転用

Phase 1 : 2020

Phase 2 : ~2025

Phase 3 : ~2030

Phase 4 : ~2035

Phase 5 : ~2040

Phase X : 20XX

Transportation Exhibition Event Transportation Business Disaster Prevention