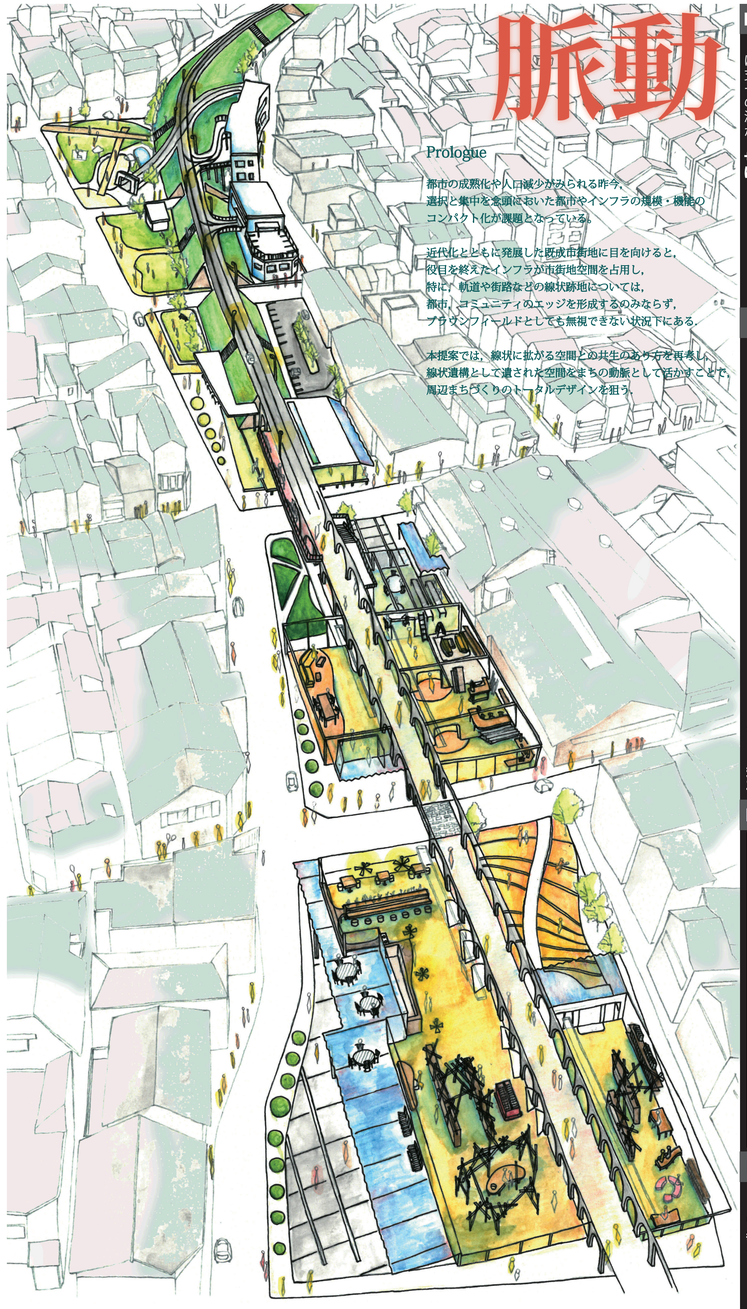
# 脈動



## Prologue

都市の成熟化や人口減少がみられる昨今、
選択と集中を念頭においた高市やインフラの規模・機能の
コンパクト化が課題となっている。

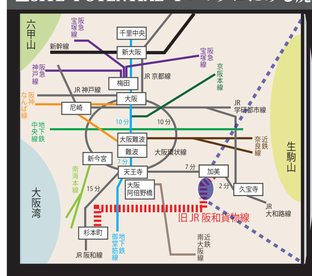
近代化とともに発展した既成市街地に目を向けると、
役目を終えたインフラが市街地空間を占用し、
特に、軌道や街路などの線状跡地については、
都市、コミュニティのエッジを形成するのみならず、
グラウンフィールドとしても無視できない状況下にある。

本提案では、線状に拡がる空間との共生のあり方を再考し、
線状遺構として遺された空間をまちの動脈として活かすことで、
周辺まちづくりのトータルデザインを狙う。

# ＋4.7m の線状遺構との共生

## ■SITE POTENTIAL 1：マクロにみる廃路線跡（旧阪和貨物線）周辺

大阪市平野区加美鞍作



現在、廃路線跡周辺の空間は、**近隣住民の私的利用（洗濯干しや畑）がなされ、近隣に密集する工場（鉄鋼・印刷など）から出た部品の置き場所になっている。ゴミ類が不法投棄され、雑草等も伸び放題で、維持管理されていないデッドストックとなっている。**

廃路線跡は盛土や高架構造物があるため、対象地周辺が東西に空間的に分断されている。加えて、廃路線跡周辺の**道路は歩道のない、幅がおよそ 4～5 m 程度の細い車道や、ひと一人が通れる程度の路地が密集**する。また、対象地周辺から最寄り駅（JR 加美駅）までの所要時間は徒歩で約 30 分程度かかることをはじめ、**公共交通へのアクセス性はシームレスでない。**

近年まで旅客運用化が検討されていた対象地周辺は、高齢化率も 28% 程度とやや高い。一方で小中学校も近隣にあるため児童も多く、道路が通学路や遊び場となっている。これら**地域内移動ニーズ・子供の遊び場の必要性・廃線跡のデッドストックをポテンシャルと捉える。**

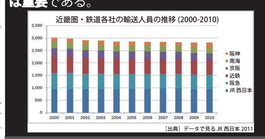
廃路線跡（旧阪和貨物線）は飛行場（現八尾空港）への引込み線であり、戦後の昭和 27 年（1952）に貨物線化された。また、阪和線と関西本線を結ぶバイパスであり、全区間単線かつ複線化用地も確保されていた。

昭和 33 年（1958）から JR 西日本の旅客運用化も検討されたが、貨物の需要の低下を受け、貨物輸送の役割を終え、平成 21 年（2009）年に廃線となった。

## ■BACKGROUND：社会背景

人口減少がみられるなか、公共交通の利用は一定の傾向を示す反面、地域の市民移動を支えてきた鉄道や地方路線バスは、近年のモータリゼーションや人口減少と超高齢化社会の到来により、路線廃止、規模縮小、便数削減などのサービス水準の低下によって利便性が悪化する事態となっている。

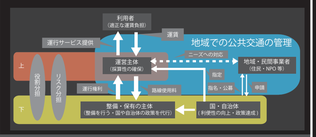
採算性を含めた**マネジメントと安定的なサービス提供による地域の市民移動の確保は重要**である。




## ■GUIDELINE：これからの地域公共交通

本提案では、軌道の敷設された土地等のインフラ部分を公共が保有・管理し、運行を民間が行う「上下分離方式」に近い考え方を採用する。

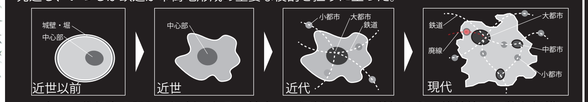
「近い」というのは、運行等のサービスの提供は民間が主体となって行い、軌道の敷設された土地等の部分を公共が保有しつつ、土地の維持管理を土地周辺の地域住民や企業・行政らからなる組織で行っていくと言うモデルを構築する点で、現状の一般的な「上下分離」とは異なるからである。




## ■PRINCIPLE IDEAS：廃路線跡を核とした都市の再編

マクロ的ダイアグラム

都市とは人材・情報・金・物資・機会などが一挙に集積する場である。その場は、近代国家の形成に伴う軍事や産業の発展によって拡大してきた。都市で労働し生活する人々を受け止める必要性から、市街地は拡大した。労働の場の形成や、それに必要な資源の調達の手段として鉄道が発達し、いつしか鉄道が市街地形成の重要な役割を担うに至った。




一方、現代都市の課題は深刻である。拡大の一辺倒であった状況から、維持管理可能な規模に縮小する必要性に迫られる都市が現れ始めた。その際の重要な手がかりに鉄道が選ばれている。国の指針にあるコンパクトシティや都市計画マスタープランに縮小の考え方を具体的に示すタ張市などが挙げられる。

①鉄道の敷設で都市が形成　②労働力の集積による大都市の形成　③役目を終えた鉄道の廃線 ④通行中の路線に沿った集約の進行　⑤廃線跡沿いの市街地を集約する手法の不在 ⑥利活用困難な資産の活用 地域への還元と再編

本提案では、現在も運行している鉄道路線を手がかりとした縮小と言う都市の再編集ではなく、独特の線形に近い形状の為に利活用が困難な企業不動産（デッドストック）である**廃路線跡**を手がかりとする。

**都市構造形成の初期に活躍したインフラを利用した新しい公共交通の創出という点と、今では利活用が困難な資産に変わってしまったインフラに収益を生み出せる構造を与え、同時に都市を再編するというパッケージとなっている点で合理的**である。

## ■CONCEPT：3 つの理念【廃路線跡の線状空間利用と周辺まちづくりのトータルデザイン】

| 理念 | ●地域のデッドストックが魅力になるまち | ●住まいやすいまち | ●地域の魅力を地域で維持管理するまち |
|---|---|---|---|
| 動脈 | **廃路線跡**の空間的な活用<br>・新しい公共交通路線の整備<br>・拠点の創出（広場空間）<br>・地場企業（工場）の出展 | **エレクトリックピークル**（※EV）を導入した公共交通<br>・狭い街路でも安全に移動<br>・生活に必要な施設への利便性向上 | 廃路線跡の**マネジメント**<br>・地域の主体的な廃線跡の維持管理や導入する EV の管理運営手法 |
| 支脈 | 狭い道への対応<br>・新しい公共交通でも快適に既成の街路が利用可能<br>・廃路線跡が分断する狭い街路の連続性を担保 | 拠点軸・ゾーンの形成<br>・子供の遊び場、集会の場などの形成と連続<br>・地域の防犯性の向上<br>・地場産材と触れる機会の増加（カフェなど） | マネジメントのデザイン<br>・必要な収益を確保するキャッシュフローのデザイン<br>・マネジメントに必要な組織のデザイン |

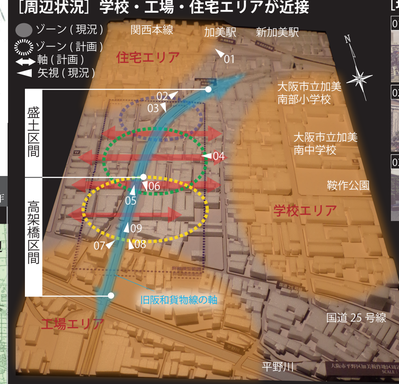
**地上 4.7m の線状遺構の空間利用による周辺まちづくりのトータルデザイン**

【※EV の定義】自動車よりコンパクトで地域の手軽な移動の足となる 1～2 人乗り程度の車両のこと。

## ■SITE POTENTIAL 2：ミクロにみる廃路線跡周辺の詳細

大阪市平野区加美鞍作

［周辺状況］学校・工場・住宅エリアが近接

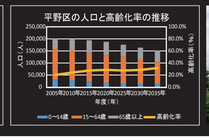



［現況写真］

廃路線跡を軸線として学校・工場・住宅のエリアの拠り所となる空間を創造し、南北・東西の連続性を創出する。

平野区は大阪市 24 区の中でも最も大きな人口規模の街である。戦前は田畑が広がり、戦後は工場が多く建設された。

特に対象地周辺は現在も工場が密集し、金属製品製造業やビニール加工業・印刷業が多い。




平成 25 年の大阪市の平均高齢化率は 24.2%、平野区は 28 % である。

年齢階級別の人口構成 (%) では、児童数が大阪市では 11% で、平野区では 15% と、これも大阪市よりも値が大きい。

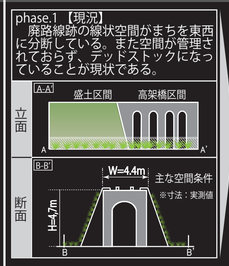
**［現存する高架橋の造形］**

高架橋区間は RC 連続ラーメン形式であり桁部のアーチ及び橋脚が連続性を生み出している。アーチ形状は三心円と推察されその造形は地域のアイデンティティを担う景観資源にもなる。

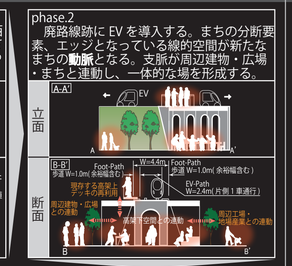
## ■METHOD：分析要素の動脈化

ミクロ的ダイアグラム

phase.1［現況］
廃路線跡の線状空間がまちを東西に分断している。また空間が管理されておらず、デッドストックになっていることが現状である。




phase.2
廃路線跡に EV を導入する。まちの分断要素、エッジとなっている線的空間が新たなまちの**動脈**となる。支脈が周辺建物・広場・まちと連動し、一体的な場を形成する。

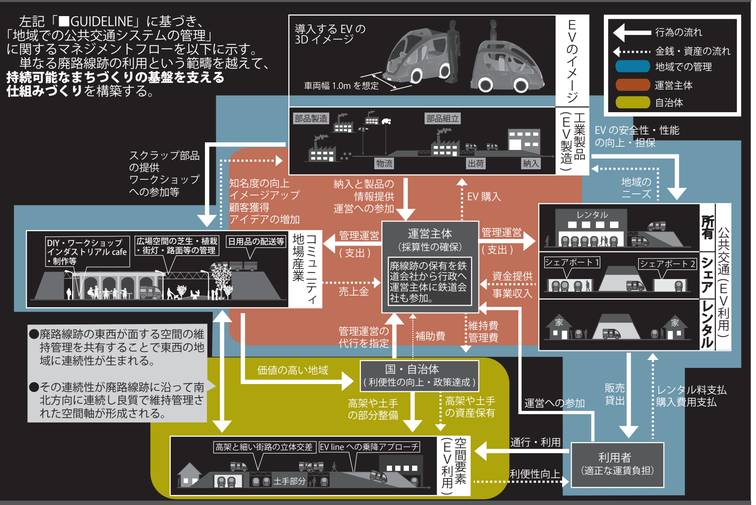



phase.3
まちの動脈・支脈となる EV-Path を軸に周辺建築、広場、まちとの連動を通じ、回遊性・コミュニティの創出へインパクトを与え、新たなまちのアイデンティティが創出される。地域内にとどまらず来街者に新たなライフスタイルの提供に貢献する。

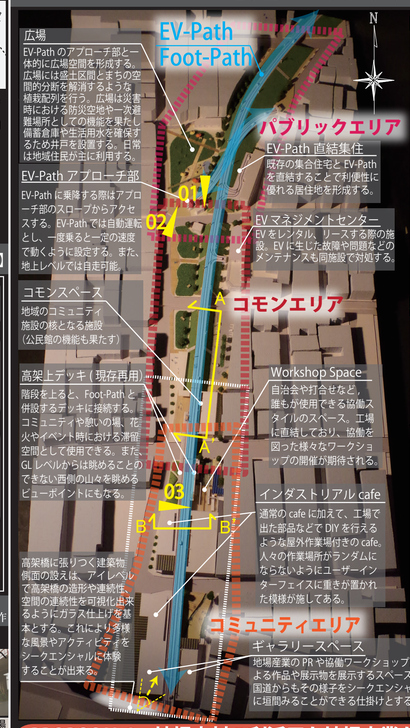
## ■MANAGEMENT FLOW：「地域での公共交通の管理 ⇄ 運営主体 ⇄ 自治体」の関係図

左記「■GUIDELINE」に基づき、「地域での公共交通システムの管理」に関するマネジメントフローを以下に示す。

単なる廃路線跡の利用という範疇を越えて、**持続可能なまちづくりの基盤を支える仕組みづくり**を構築する。




## ■PLAN IN THE FUTURE：超小型モビリティ（EV）の導入／連続的な空間の再編／地場産材の利活用と地場産業との協働




### PROPOSAL.1　超小型モビリティ（EV）の導入

**自動車の利用実態**
ほとんどが 1 ～ 2 人の利用で約 6 割が 10km 以内の移動

**電気自動車の弱点**
最大走行距離に限界がある

**廃路線跡の再利用**
廃路線跡の空間を活かすには何か新しいシステムが必要
**空間的制約条件の存在**

→ 超小型モビリティ（EV）の導入

＋

**●物流面**
・輸送経路や輸送手段の合理化による小口物流の輸送効率・サービスの向上
・市街地・都心部店舗での既存の狭いスペースを活用した効率な荷捌きの実現

**物流拠点施設**を設けることにより、**物流システムを構築**することも期待できる

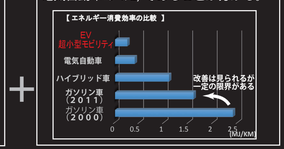
＋

**●生活面**
**歩行者との親和性、GL の重交通との分離**
・コンパクトなため、歩行者と距離が取れて安心して歩ける環境づくりに貢献
・歩行者と運転者とのコミュニケーションを通じ、従来の車と人との関わりが変化

**高齢者や子育て層の移動支援**
・高齢者等のあらゆる世代の外出機会の増加、コミュニケーションの活性化（地域活動への参加、買い物、通院、通勤、通学、知人宅への訪問など）
・子育て層等の日常生活における移動支援（買い物、通勤、学校送迎など）
・EV は個人所有のものであったり、レンタルや主要駅（JR 加美駅）直結型の Park & Ride のような使い方も期待できる。

＋

**●環境面**
日本の CO2 排出量の内、運輸部門が約 2 割を占める。また運輸部門の内、約 9 割は自動車である。
EV は、他の自動車と比べても、エネルギー消費量は通常の自動車に比べて 1/6（電気自動車の 1/2）であることが分かる。




### PROPOSAL.2　連続的な空間の再編

廃路線跡という細長く伸びる線状空間を地域ストックとして活かす。様々な特性の空間が**軸線上・交差軸上・立体的に連続して溶け合う**

**矢視 01**：地上 4.7m のレベルに EV-Path が通り、地上で人々の居場所が形成される。レベル差を越え 4.0m と地上で断面的に連続したアクティビティが形成される。

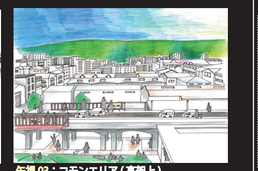
**●軸線上・交差軸上・立体的空間の再編 ―高架下空間―**
高架下空間の軸性、連続性を活かしたエリアゾーニングを行う。エリアは南部からコミュニティエリア→コモンエリア→パブリックエリアと連続させ、加えて各エリアの交差軸で周辺建物やまちとの連動、空間利用の滲み出しを図る仕組みづくりを行う。高架下からも高架上にアクセス可能なステップの設置も行う。（Proposal.3 の詳細平面図参照）

＋

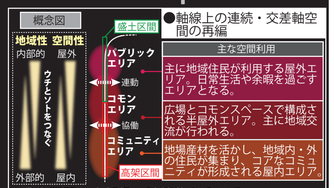
**●軸線上・立体的空間の再編 ―高架上空間―**
高架上に存在する既存デッキを再用し、居住者や来街者が利用できる場所を創出する。高架上では東部に広がる生駒山を望むことができる。その景観に配慮し、地域で**景観協定**などを締結し、周辺建物群のボリュームコントロールを行うことで眺望を確保する。また、日本随一の PL 花火祭をはじめ、イベントの際には人々が集い、佇む居場所となる。

＋

**矢視 02：パブリックエリア（南側）**
EV はアプローチ部から EV-Path にアクセス可。広場は住民の憩いの場となる。



**矢視 03：コモンエリア（高架上）**
高架上から東側に望む生駒山や地域の日々の表情を望むことができる。

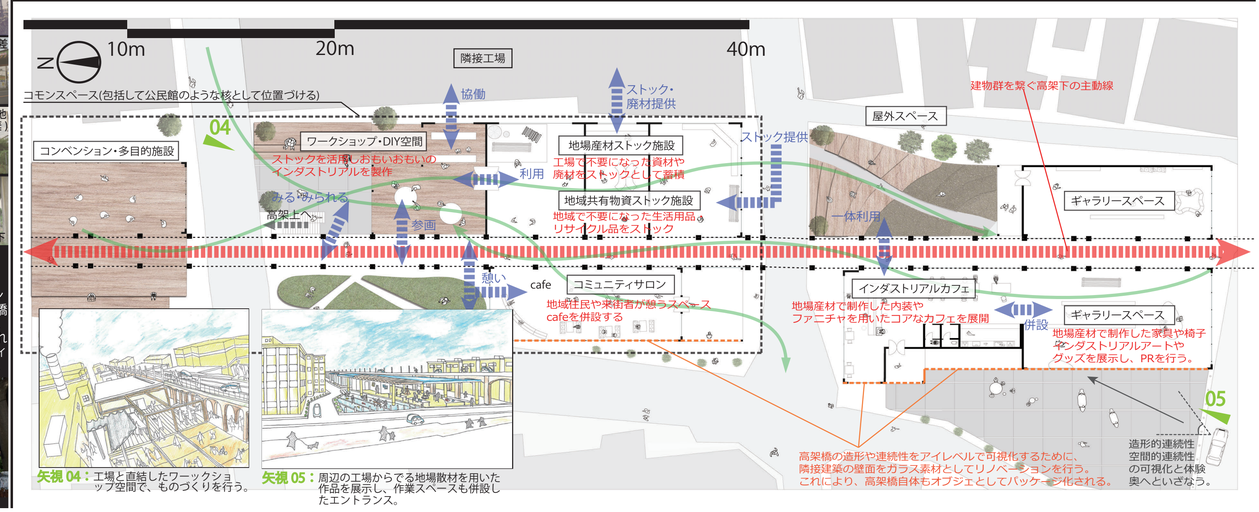



＋

**●軸線上の連続・交差軸空間の再編**

### PROPOSAL.3　地場産材の利活用と地場産業との協働

高架橋区間の高架下用途利用平面図 scale:1/300




**矢視 04**：工場と直結したワークショップ空間で、ものづくりを行う。

**矢視 05**：周辺の工場からでる地場散材を用いた作品を展示し、作業スペースも併設したエントランス。