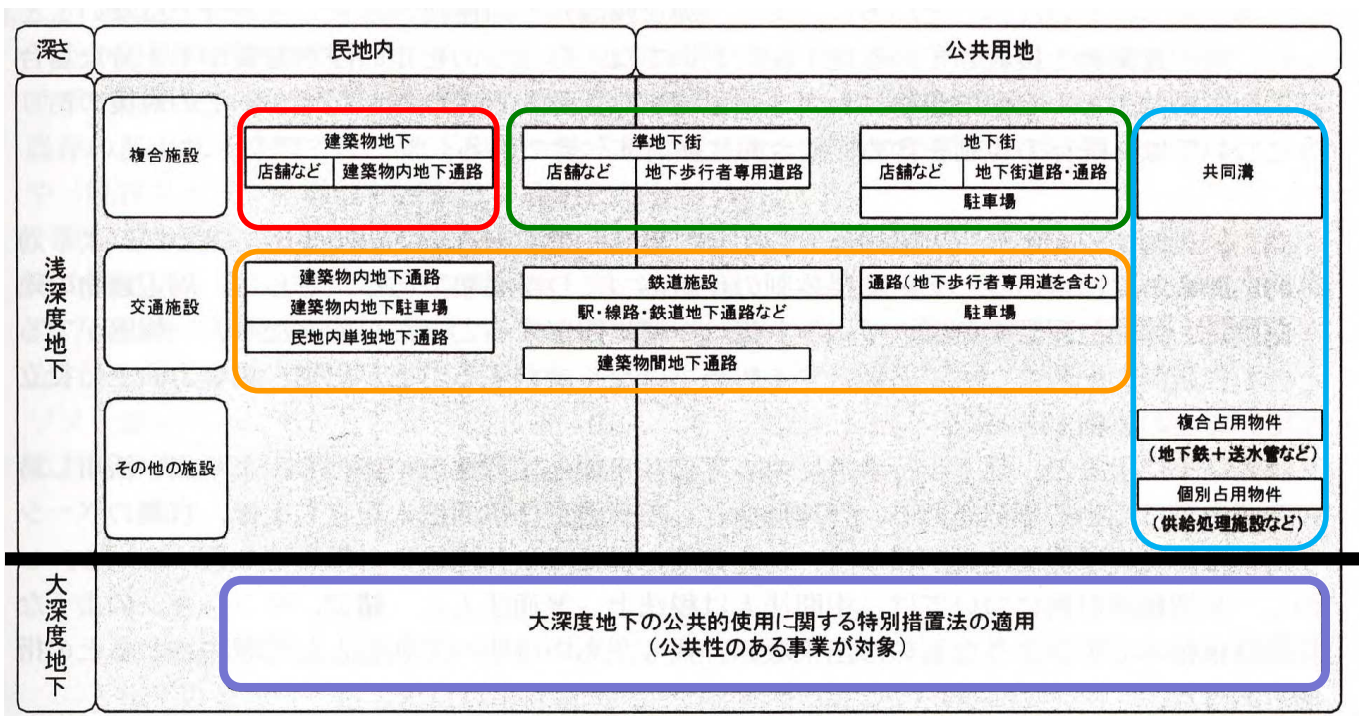


地下空間のマネジメント

(一財) 計量計画研究所 代表理事
 日本大学理工学部土木工学科 特任教授

岸井 隆幸

日本の地下利用 概念区分



地下交通NWの課題

2000年

- ・JR総武
- ・横須賀線
- ・京葉線
- ・地下鉄半蔵門線
- 地下鉄有楽町の開業後

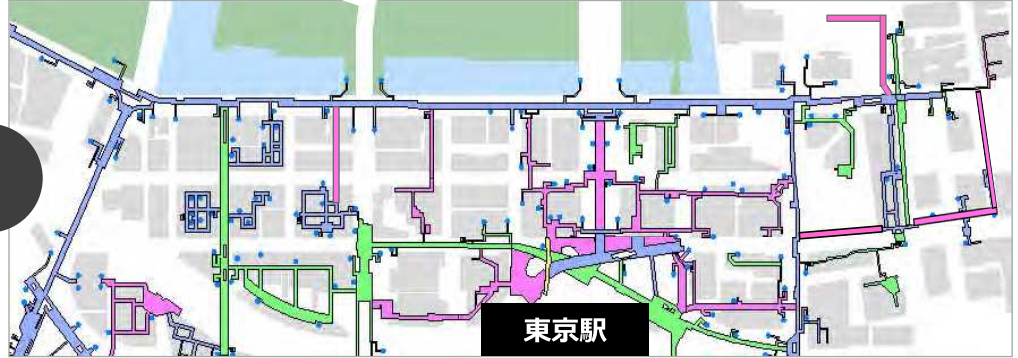


東京駅

出典: 三菱地所

現在

ビル再構築に併せてビル内通路や道路地下に歩道、通路を整備



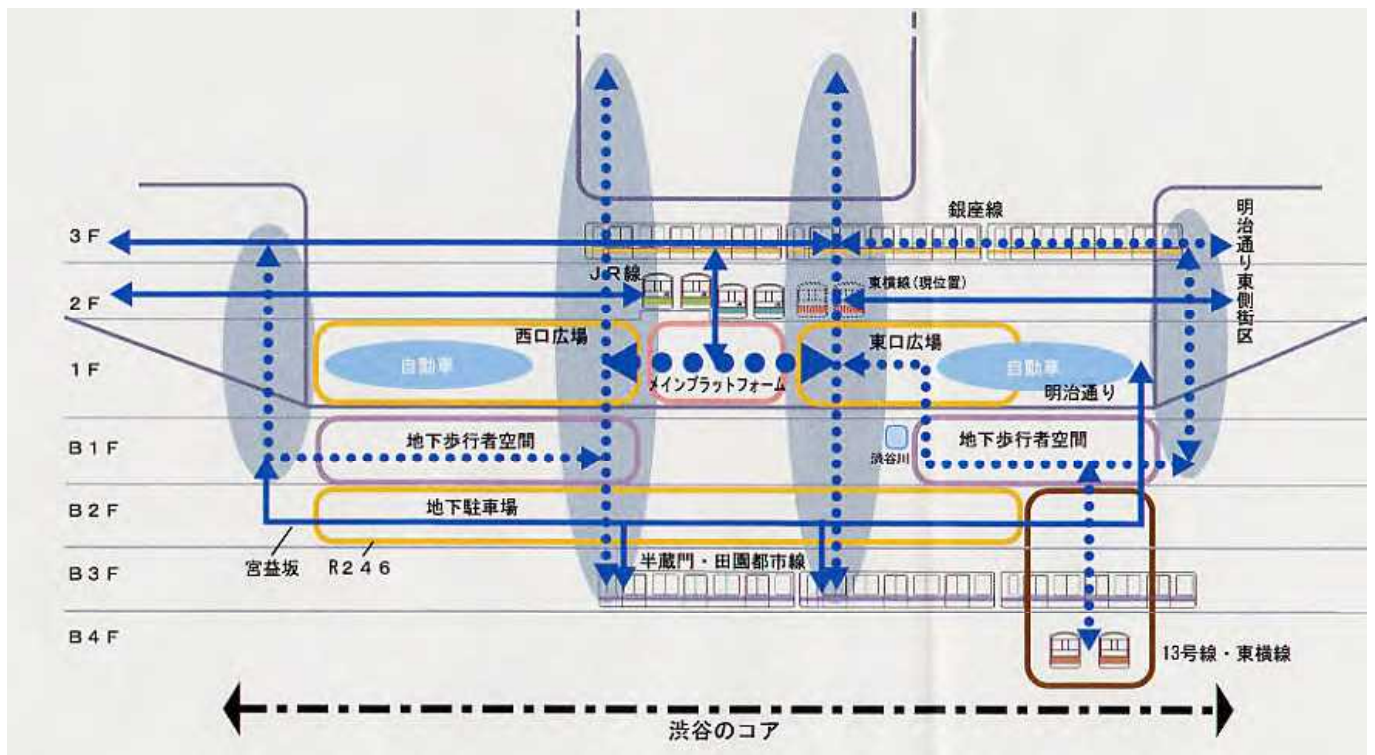
東京駅

多様な主体間の計画調整（協議の仕組みとGL）

わかりにくい地下



結節の立体化：ますますわかりにくくなる



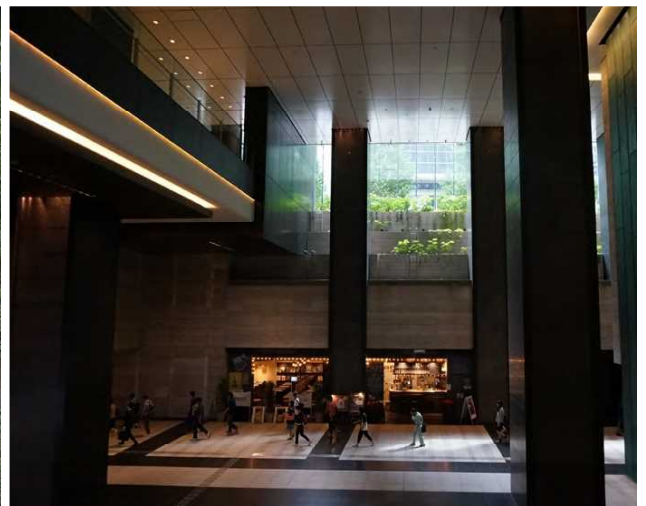
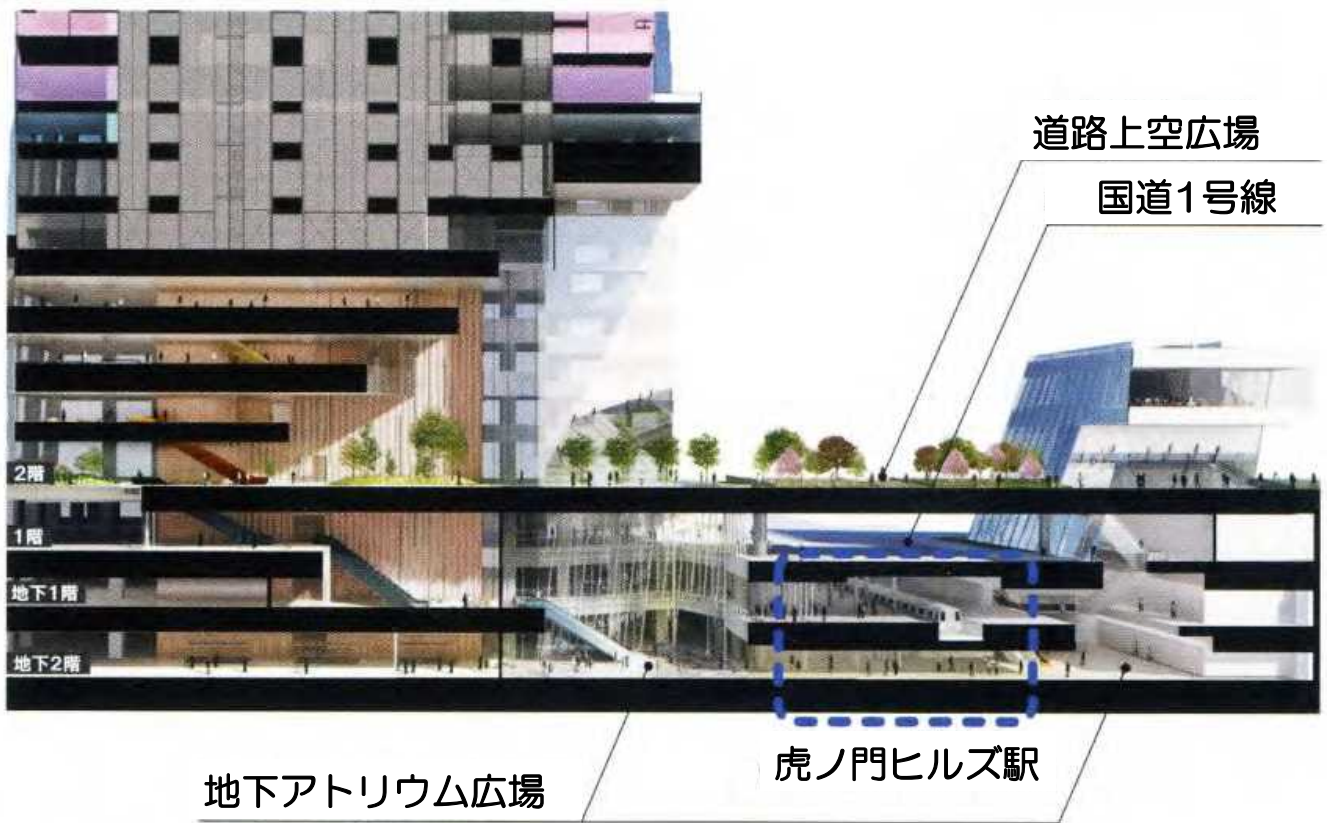
まちと結ぶ縦動線空間



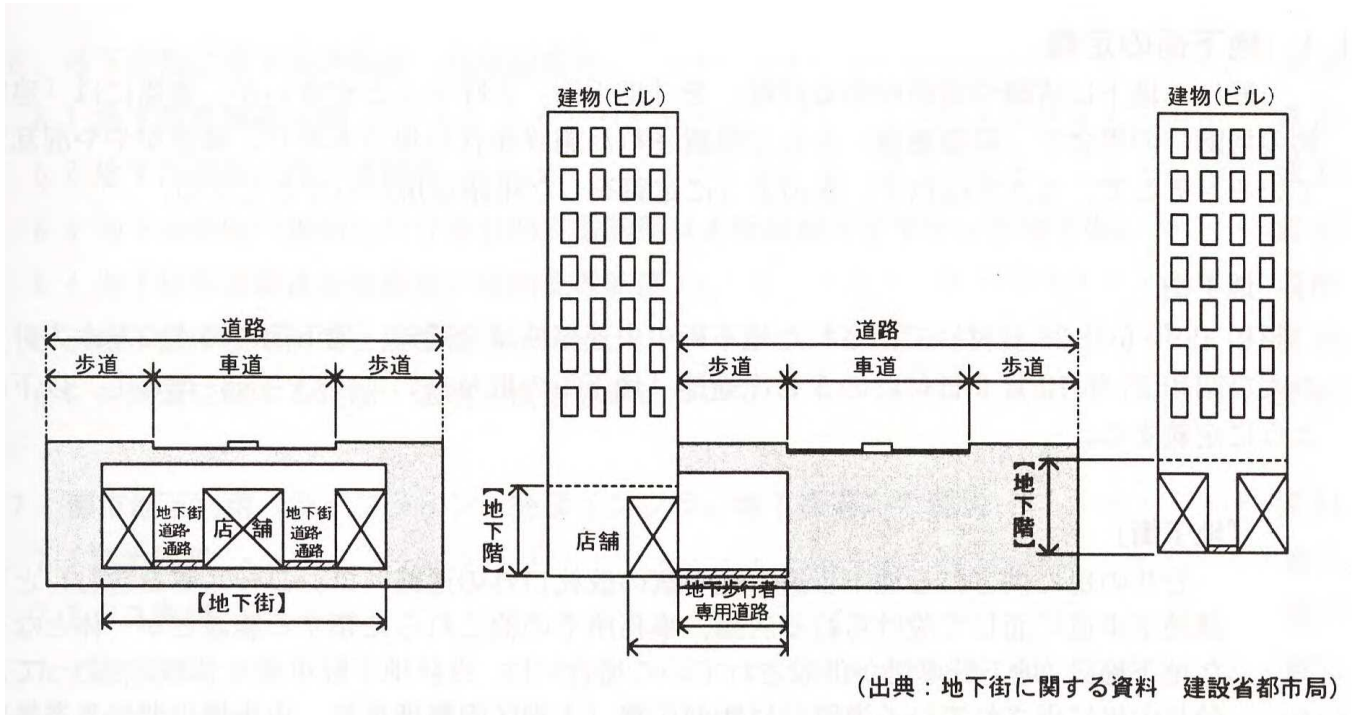
2007 まちづくりガイドライン
2010 まちづくり指針

まちづくり調整部会・デザイン会議

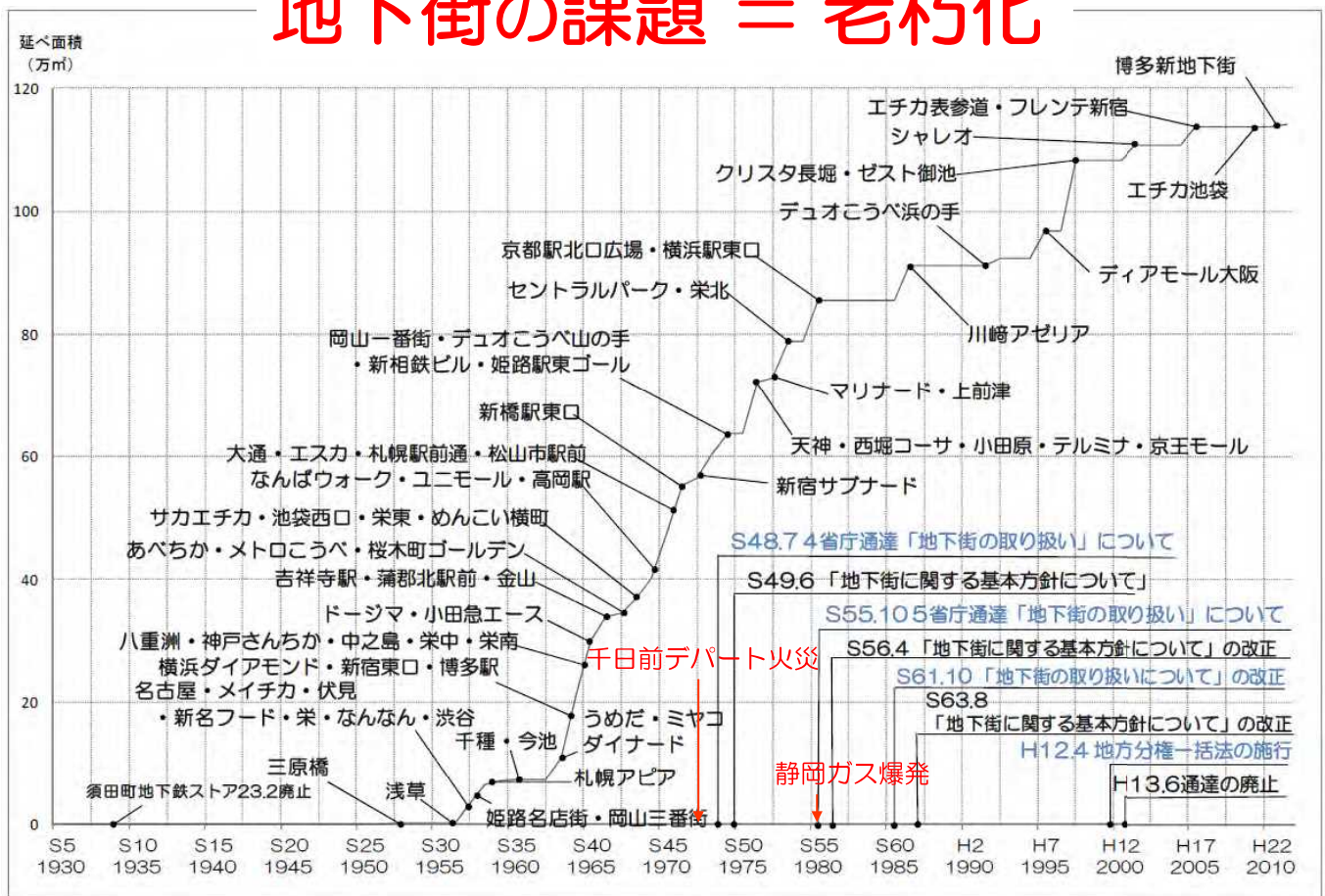
地上部・周辺都市開発との連携



地下街・準地下街・建築物地下階とは？



地下街の課題 = 老朽化





現行基準に合わない地下街 更新する術がない

地下街に関連する法規類

建築基準法

60mを超える場合 各構えから地上直通階段まで30m以内とする
各構えと地下道は防火施設で区画する
地下道は幅員5m以上、天井高さ3m以上、勾配1/8以内

東京都建築安全条例

住宅・ホテル・学校・病院・工場・劇場・映画館・集会場などは禁止
地上への避難通路は地下道の幅員以上（近接合計でも可）
地下道は幅員6m以上、天井高さ3m以上、勾配1/20以内

地下街設置基準（1974年 地下街中央連絡協議会、現在廃止）

公共駐車場が床の半分以上
残りの半分以上が歩行者専用空間

大深度地下利用の課題

- ・ 大深度も限られた空間 計画の調整協議
- ・ 浅深度部分の処理 関係者の「協働」
- ・ 工事に関する課題 立坑の「共同化」
- ・ 安全・防災上の問題 他の施設との連携

今後の地下利用

定温・耐火・耐震の利用 → 大切なものをしまう空間
ex. 倉庫・サーバー管理・精密工場 etc

未利用の都市空間活用 → 空間の多層利用
ex. 建物地階・駐車場・貯留槽 etc

地表の利用と無関係に → 大深度地下利用
ex. 高速交通施設・大規模送水管 etc

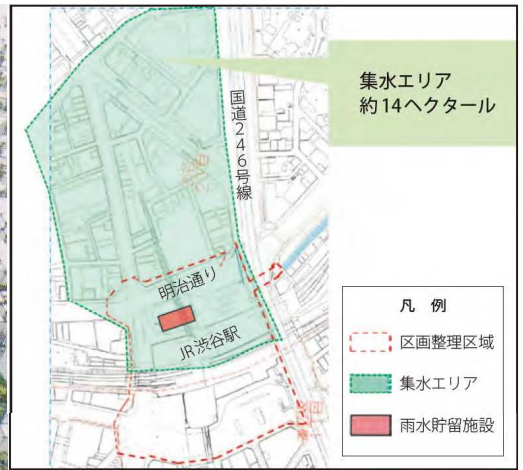
限られた地表のために → 地下の活用と地表の整備
ex. 変電所や高速道路の移設 etc



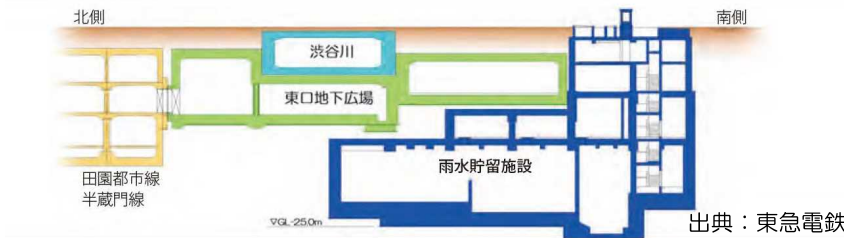
駐車場地下NW実現で、生まれた行幸通り



整備前の行幸通り



地下雨水貯留槽で強くなる渋谷



地下空間マネジメントのために

地下空間利用3Dデータ・測位情報の共有

交通結節点周辺の地下情報共有と利用GL作成

地下街更新のための技術的・制度的検討

大深度地下利用と浅深度地下利用の連携

地下空間の複合マネジメント組織の確立