

# 都市空間の創造

日本大学理学部土木工学科  
教授 大沢昌玄

## 本日の講義内容

- ・ 土木とは何か？
- ・ 都市とは何か？
- ・ 私が目指す理想の都市空間
- ・ ものづくり+ひとづくり=都市づくり
- ・ 渋谷の都市づくり
- ・ おわりに

# 土木とは何か？

## 私の今日の行動

- 朝起きて  
ご飯食べて → 物流計画、都市計画  
トイレに行って → 下水道工学  
歯を磨いて → 上水道工学、下水道工学
- 家を出て  
歩いて駅に行って → 道路工学、交通計画  
電車に乗って渋谷駅へ → 鉄道工学  
構造工学  
地盤工学

# 生活に関わることに、土木の全てが関与

- ・都市計画→秩序あるまちの形成
- ・交通計画→目的地までの快適で円滑な移動
- ・道路工学→歩く、自動車、自転車で走る
- ・下水道工学→トイレに行く、水を流す
- ・上水道工学→水を飲む、料理する、手を洗う
- ・河川工学→洪水からまちを守る、アメニティ
- ・地盤工学→家が倒れない地盤
- ・構造力学→地震からまちを構成する施設を守る
- ・景観工学→美しいまち etc.

## 土木とは・・・

【土木工学】 Civil Engineering

Civil → 市民

市民のための工学

人間生活を安心・安全・快適にする工学

生活に密接している身近な分野

- ・国土全体をデザインする
- ・人間生活をデザインする
- ・自然環境をデザインする

# 都市とは何か？

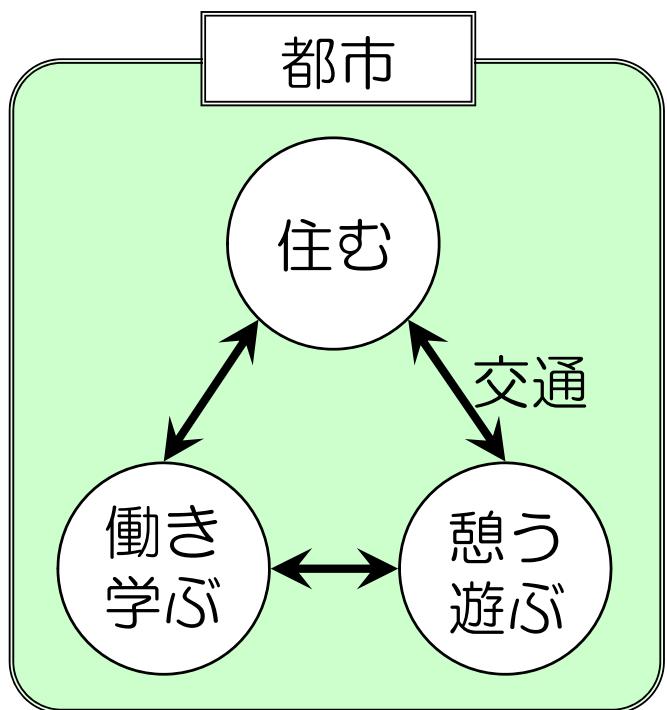
## -対象とする空間-

### 都市づくり⇒都市空間の創造

- ・都市づくりは、デートコースをつくっている  
→みなとみらい21地区、お台場地区、汐留地区  
　神戸ハーバーランド、表参道、代官山 etc.
- ・今の繁華街は、都市づくりの成果  
→新宿、歌舞伎町、池袋、渋谷、丸の内、銀座 etc.
- ・観光地も都市づくりの成果  
→小樽、川越、京都、USJ(大阪)、倉敷、萩 etc.
- ・高級住宅街も都市づくりが行われたところ  
→田園調布、成城学園、芦屋六麓荘 etc.

# 都市とは・・・

人間の生活  
→住み  
→学び・働き  
→憩う（遊ぶ）  
人間の生活空間  
⇒都市空間  
  
都市を計画設計する  
⇒都市計画

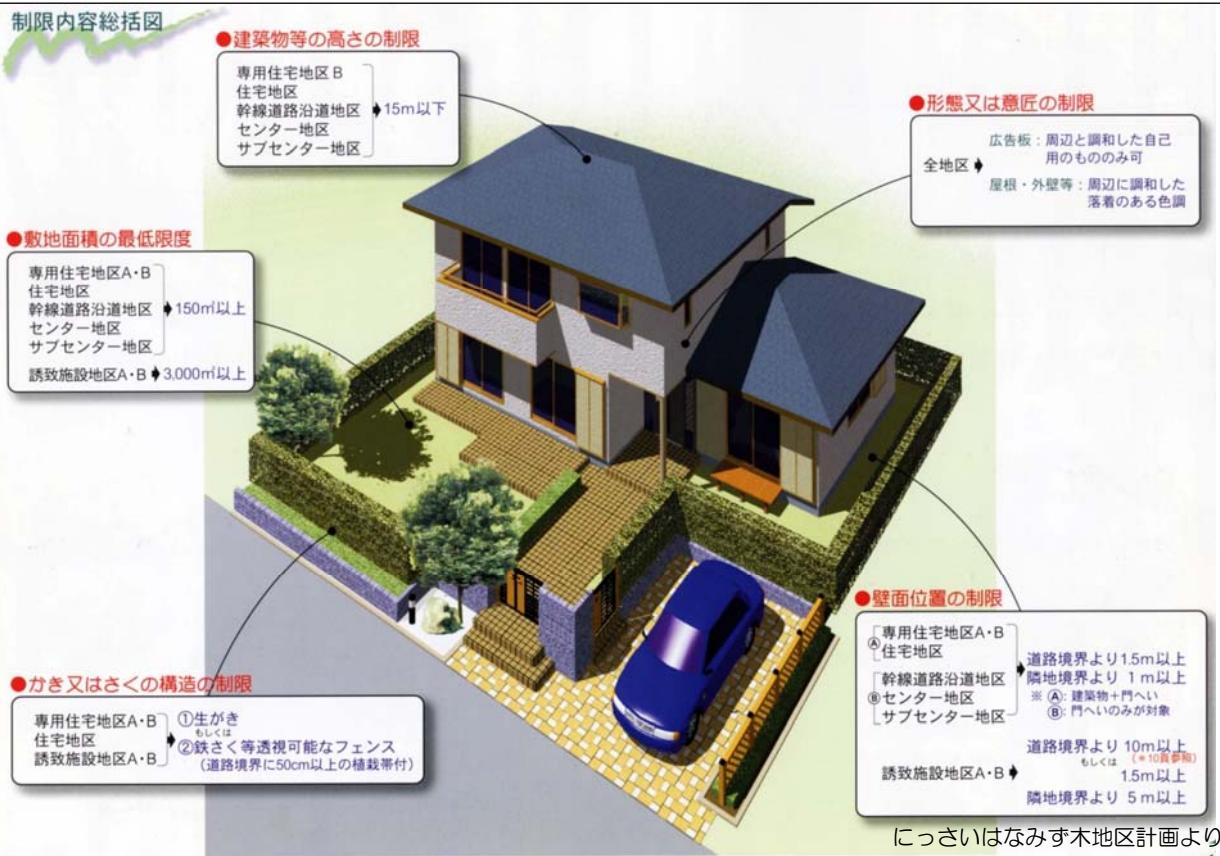


## 都市空間の構成

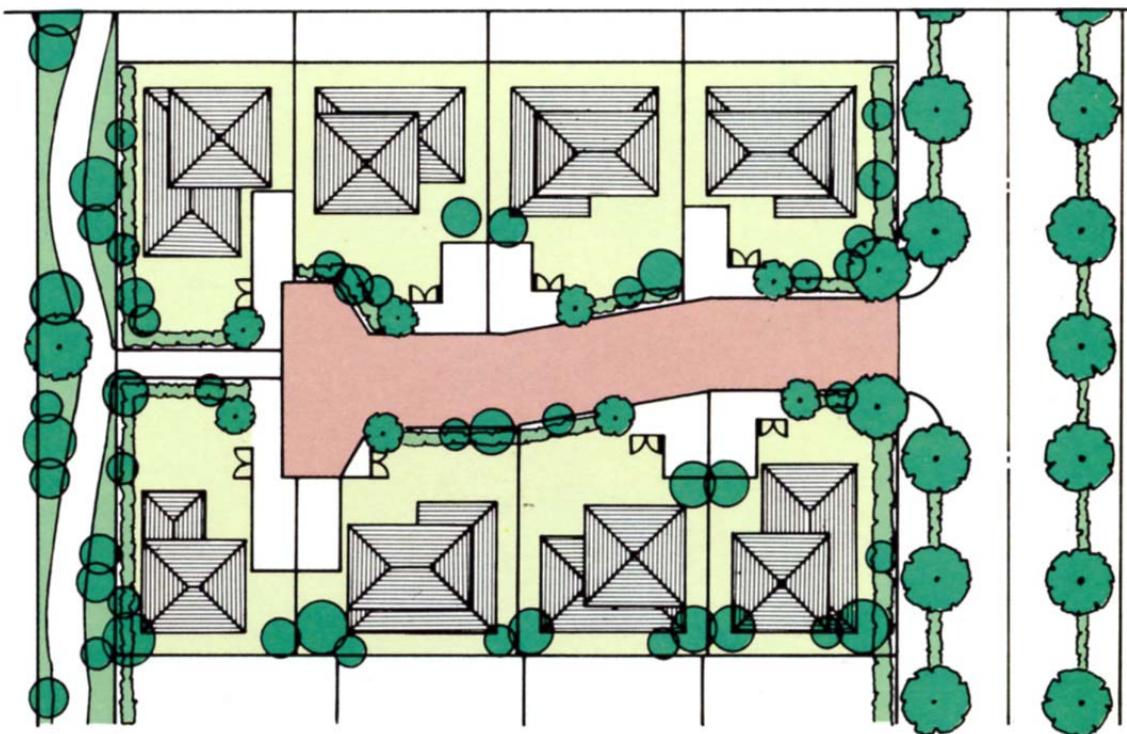
都市は住む人・働く人・訪れる人の  
共通共有空間

- 都市は様々なものの集合体 ⇒ ものづくり
- 人の心も対象 ⇒ ひとつづくり
- 対象は無限大 ⇒ 都市づくり

# 敷地レベル



# 街区レベル



▲クルドサック型道路によって構成された住宅配置図

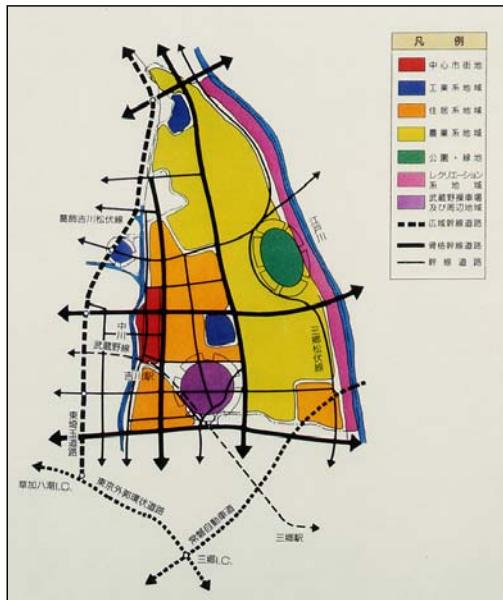
高坂丘陵

# 地区レベル

吉川き  
よみ野

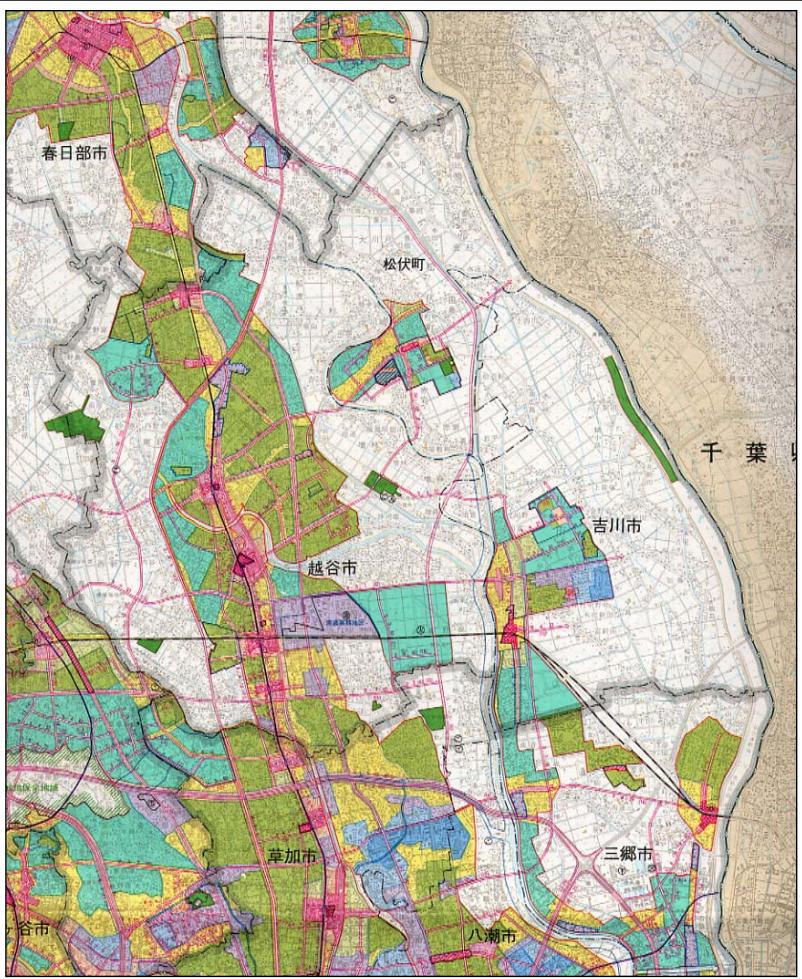


# 都市レベル



越谷都市計画区域

越谷市・吉川市・松伏町



# 都市の空間構成

際 境

公共空間

Public Space

見えない壁

道路・公園・河川・橋  
ダム・駅etc

縦割りの弊害

ex) 都市/建設/鉄道  
ex) 河川と都市

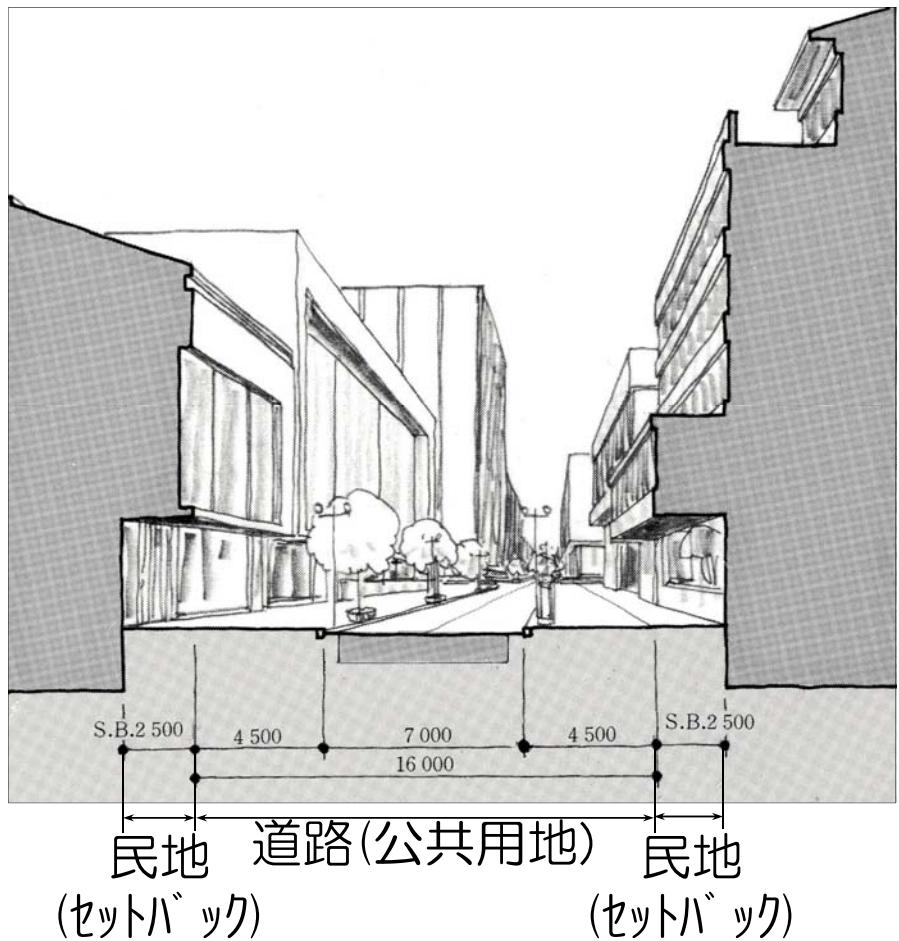
私有空間(民地)

Private Space

主に建築物

自分勝手に  
いつでも  
何でもできる  
(寿命: 短)

道路の  
横断構成  
(横浜・元町)



土木学会：“街路の  
景観設計”，p.43,  
1985 に加筆

# 都市空間の構成

	土地	上物
公共空間	道路・河川・ 公園等	施設（物件） 占用
準公共 空間	公的施設 公開空地	施設・建築
民有空間	宅地	建築・看板

## 首都圏の大規模ニュータウンと新都心

地区名	宅地		公共用地				合計			
	面積 (ha)	%	面積 (ha)	%	面積 (ha)	%				
多摩NT	1,363	61%	388	18%	461	21%	6	0%	2,217	100%
千葉NT	1,227	64%	447	23%	186	10%	70	4%	1,930	100%
港北NT	906	69%	288	22%	122	9%	1	0%	1,317	100%
千葉市原NT	674	69%	223	23%	67	7%	10	1%	974	100%
板橋(高島平)	225	68%	79	24%	27	8%	2	1%	332	100%
金ヶ作(常盤平)	131	77%	30	18%	9	5%	0	0%	169	100%
久留米(滝山)	119	76%	28	18%	9	6%	0	0%	156	100%
みなとみらい 21中央	69	68%	26	25%	5	5%	2	2%	102	100%
さいたま新都 心	33	69%	13	27%	2	4%	0.1	0%	47	100%
汐留	19	62%	11	36%	0.5	2%	0	0%	31	100%

## 10 板橋(高島平)



事業概要	
事業名称	東京都市計画事業 板橋土地区画整理事業
所在地	東京都板橋区
施行者	東京都整備公団
施行年数	33.2年
計画人口	60,000人
計画戸数	17,000戸
事業施行期間	昭41～昭46年度

主要統計	
地区決定	昭38.10.11
販売期間	昭38.11～昭39.6
都市計画決定	昭40.6.7
着工	昭41.12.26
引渡し開始	昭43.12.12
使用登録開始	昭44.1.15
第一回入居率	昭46.
第一回入居率	昭47.1
竣工区分	昭47.3.31

土地利用計画表		
種別	面積(ha)	割合(%)
道路	79.5	23.9
公園・緑地	26.6	8.0
河川等	1.6	0.5
公共用	107.7	32.4
宅地	224.7	67.6
計	332.4	100.0

道路24%、公園8%、その他1%

- 一般道路
- 公園・緑地
- 河川等
- 教育施設用地
- 行政商業等施設用地
- その他公益的施設用地
- 計画住宅用地
- 一般住宅用地
- 流通業務用地



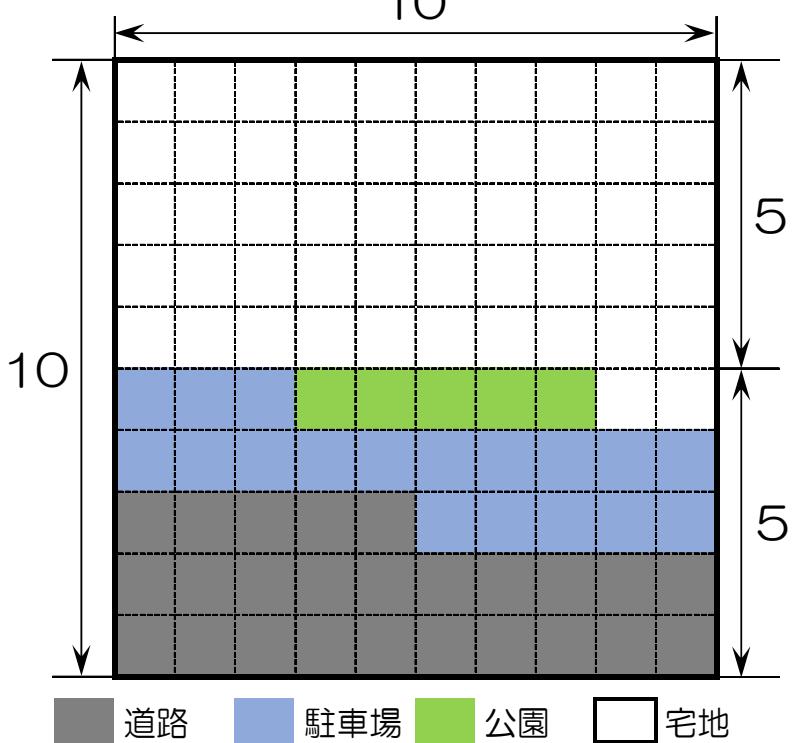
22

## 自動車の都市の占有イメージ

43%が自動車中心の空間

100haの構成(概念)		
公共用地	30%	25% 道路
宅地	70%	18% 駐車場

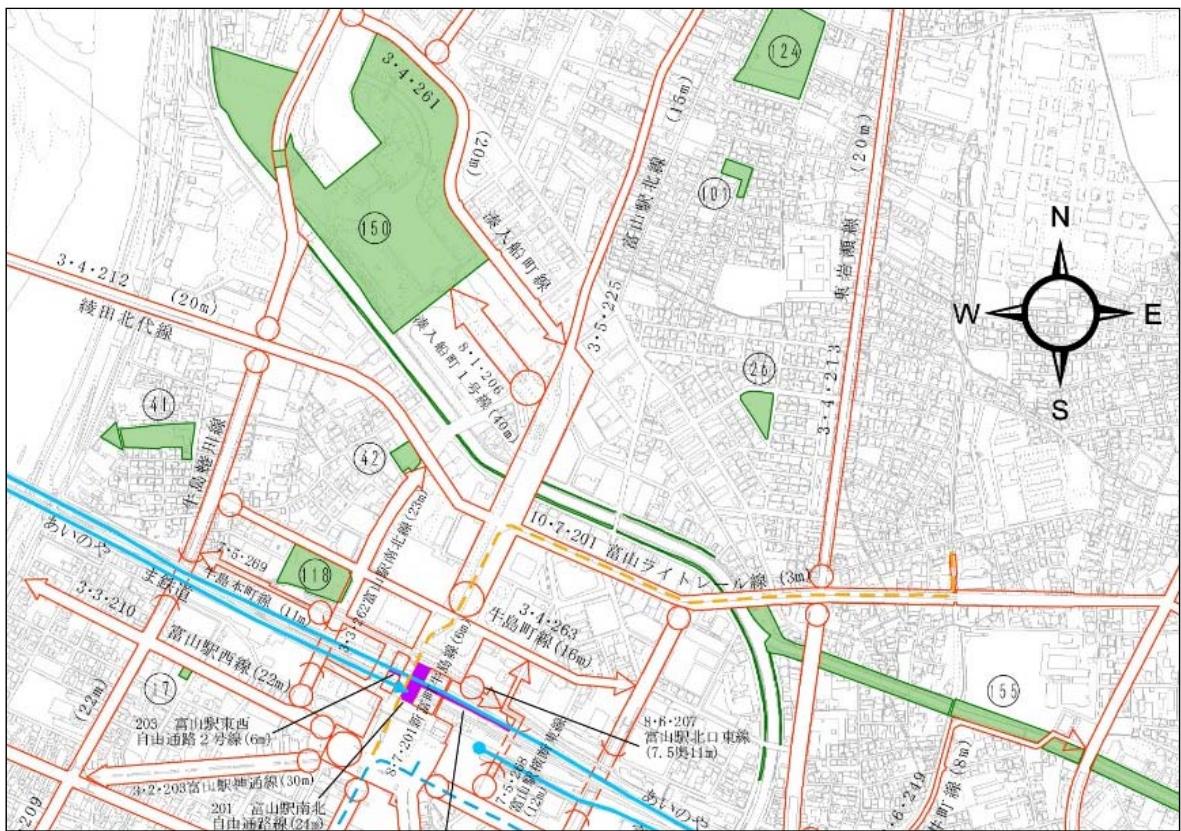
駐車場1台  
25-30m<sup>2</sup>  
平均駐車台数密度  
60台/ha  
 $= 1,800\text{m}^2/\text{ha}$   
100haのうち18%



# 魅力的な都市空間

# 富山市都市計画総括図

引用  
<http://www.city.toyama.toyama.jp/data/open/cnt/3/2783/1/tosikeikakusoukatuzu.pdf>



富山市 富岩運河環水公園



富山市 富岩運河環水公園



世界一美しいスタバ 富山環水公園店



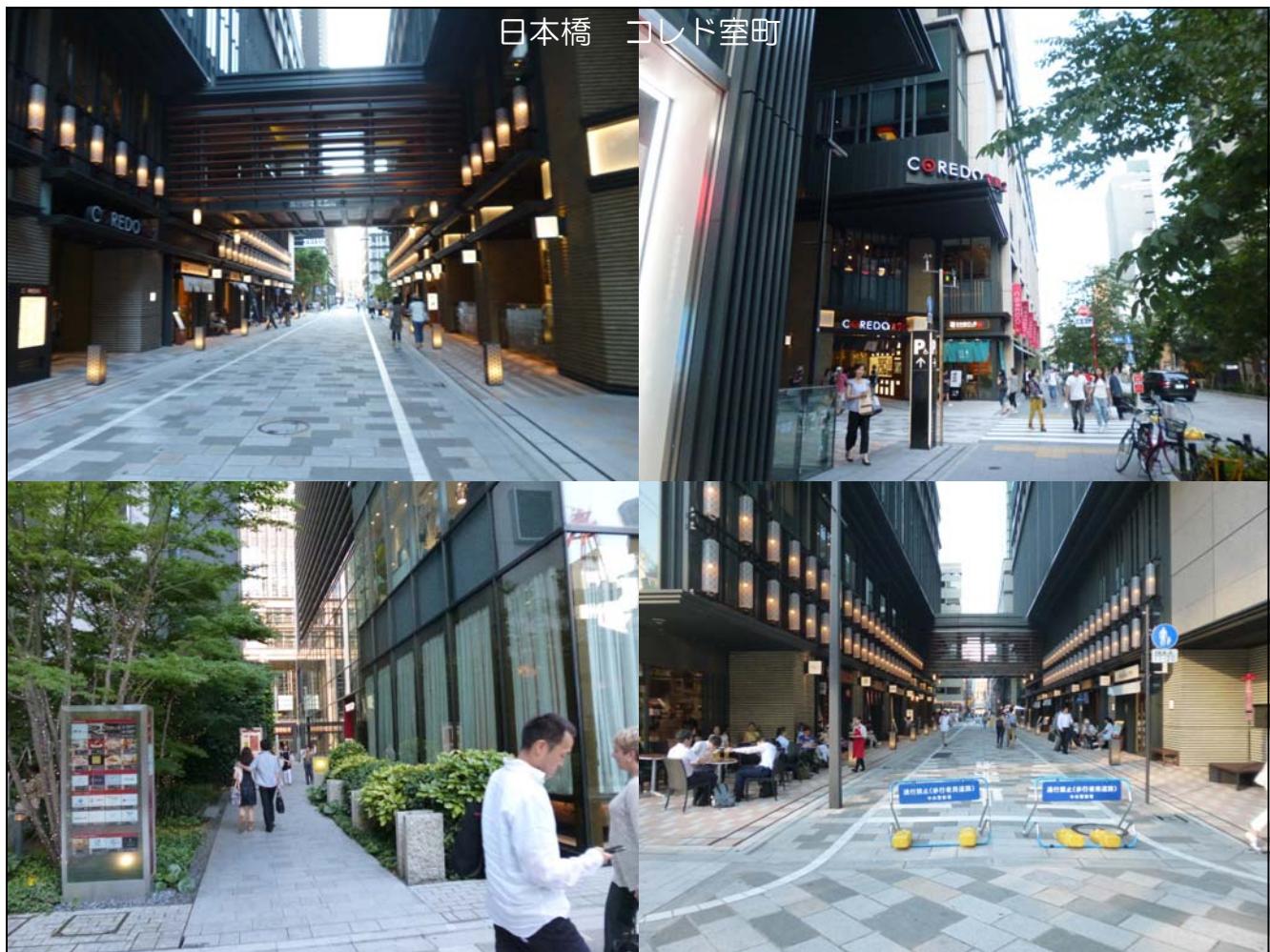
世界一美しいスタバ 富山環水公園店



# 二子玉川ライズ 市街地再開発事業11ha 公園6ha

土地利用引用<http://www.rise.sc/whatsrise/plan/>





新交通ゆりかもめ・豊洲公園



越谷レイクタウン



越谷レイクタウン



越谷レイクタウン





ドイツ ベルリン 中央駅前

私が目指す  
理想の都市空間

ドイツ ケルン

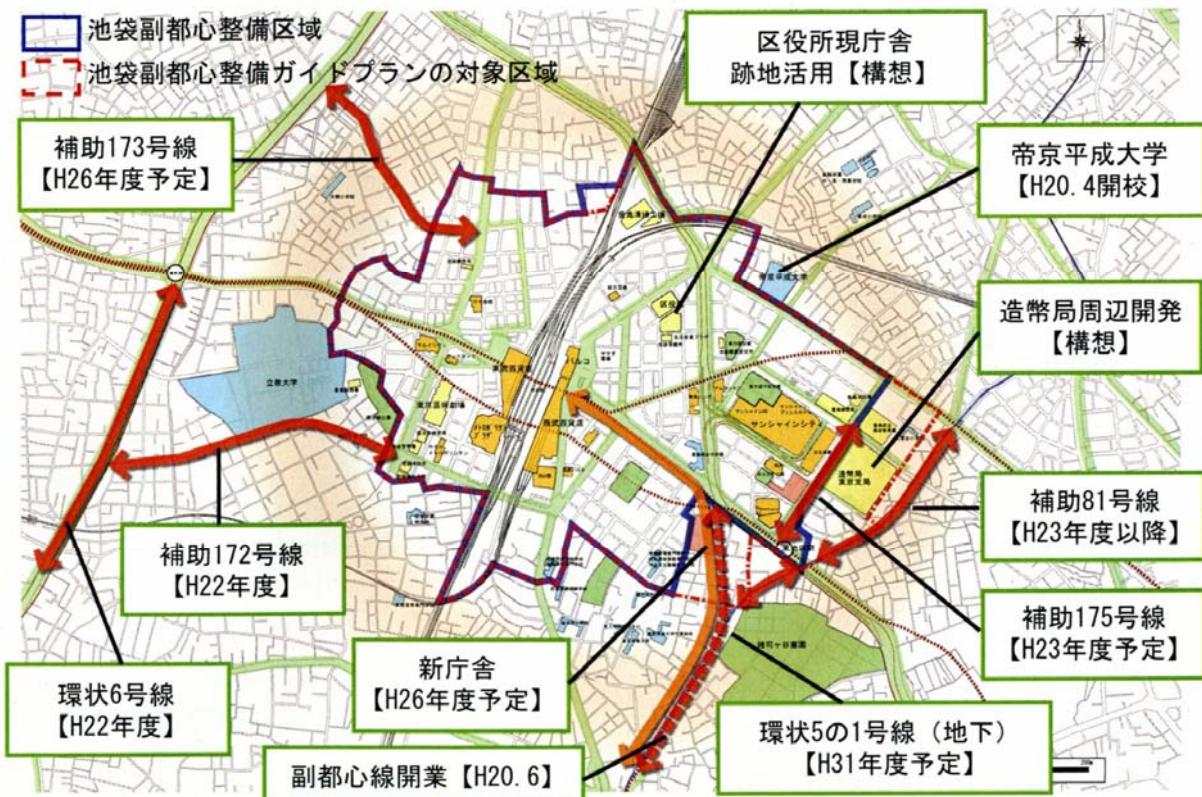


## ケルン中央駅前広場 1968年



引用文献：Hauptbahnhof Köln, p103-ケルン中央駅前広場1968

# 池袋副都心の交通環境の動向



出典: 池袋副都心交通戦略(池袋の交通のあり方を考える), <http://www.city.toshima.lg.jp/kusei/houshin/toshiseibi/8448/index.html>

## 将来の池袋駅イメージ



### 交流を育む駅前広場のイメージ（東口）

#### 基本方針3に対応

池袋駅を出ようすると、駅前が道路によって分断され、駅からまちなかに出にくくなっています。池袋副都心の玄関口に相応しい駅前広場としていくことで、賑わいや人ととの交流を育み、まちの魅力を向上させていきます。



出典: 池袋副都心交通戦略(池袋の交通のあり方を考える), <http://www.city.toshima.lg.jp/kusei/houshin/toshiseibi/8448/index.html>

# 将来の グリーン大通 りイメージ



## 歩行者を最優先する道路空間のイメージ

### 基本方針 1に対応

駅周辺の大通りは、少し離れると人通りが少なく、活気が感じられません。グリーン大通りやアゼリア通りは、街路樹等により、自然を感じることができるようにし、魅力と活気で溢れるシンボルロードとしていきます。



出典: 池袋副都心交通戦略(池袋の交通のあり方を考える),  
<http://www.city.toshima.lg.jp/kusei/houshin/toshiseibi/8448/index.html>





南池袋公園

ものづくり  
+  
ひとづくり  
=  
都市づくり

# 都市空間

ハードとソフトの両輪  
「もの」と「ひと」：基盤と人



## スマートフォンとアプリ

使いやすい基盤（スマートフォン）とアプリ（ソフト）があるから使われる。どちらか1つでは使われない。

ものづくり

台場



東京湾アクアライン 海ほたるPA



首都高速道路中央環状線山手トンネル



羽田空港





# ひとつづくり

## 八王子みなみ野シティ コミュニティー形成：みなみ野自然塾





# 渋谷の都市づくり -過去・現在・未来-

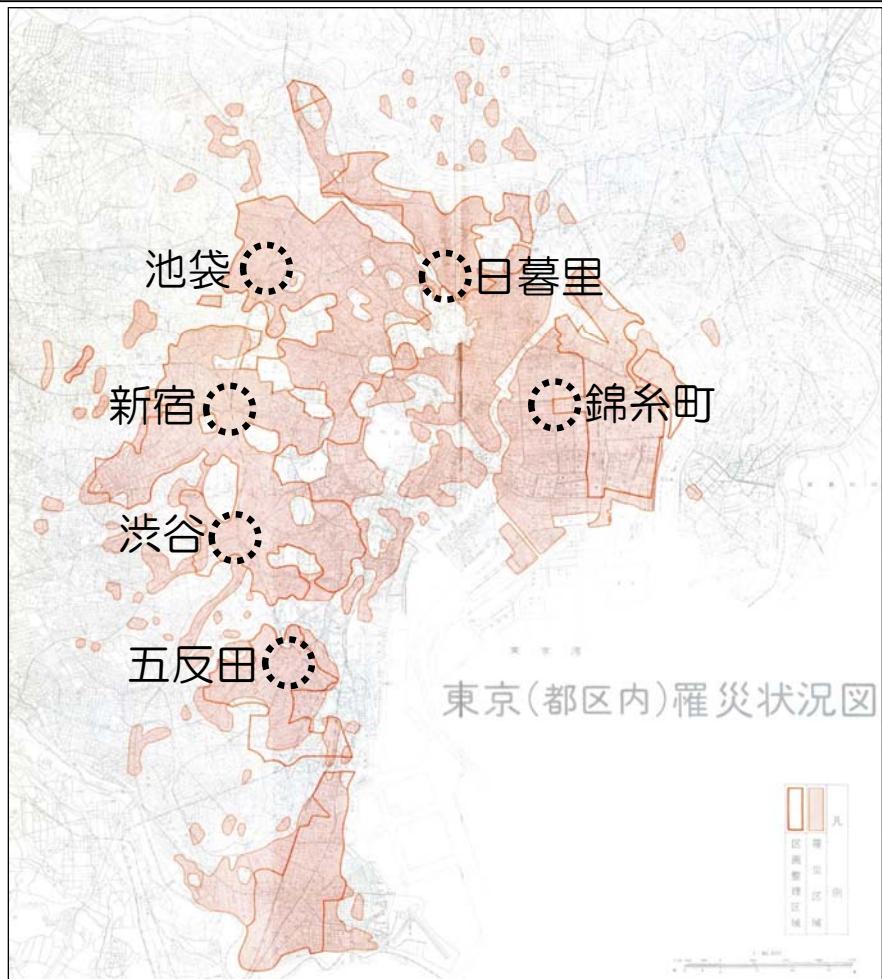
## 第二次世界大戦 東京都区部 罹災状況



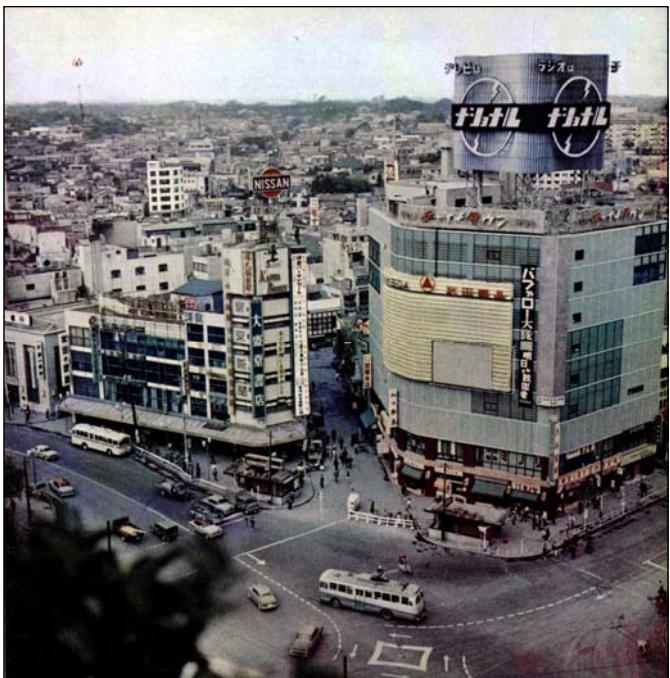
道玄坂附近罹災状況

引用：建設省計画局、「戦災復興誌都市編第拾巻」,p.3,1961年

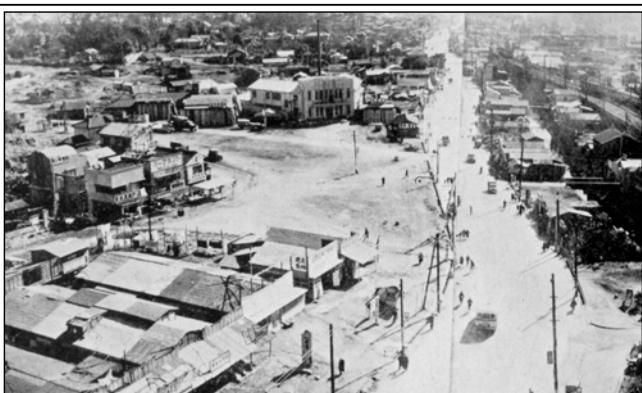
引用：建設省計画局、「戦災復興誌都市編第拾巻」,p.14付図,1961年



## 渋谷の戦災と復興



引用：建設省計画局、「戦災復興1945～1960」,p.18, 1960年



復興区画整理前の渋谷駅付近



復興区画整理前の渋谷駅付近

引用：上下写真とも建設省計画局、「戦災復興誌都市編第拾巻」,p.8,1961年

# 戦災復興土地区画整理事業（渋谷駅周辺）

整備前



整備後

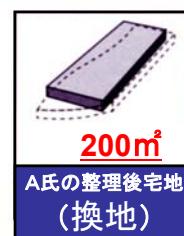
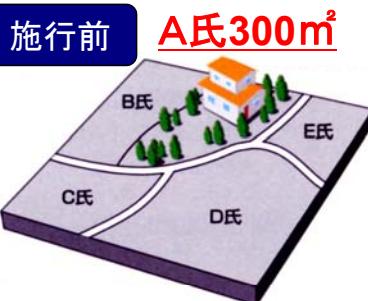


東京都市計画第8地区復興土地区画整理事業

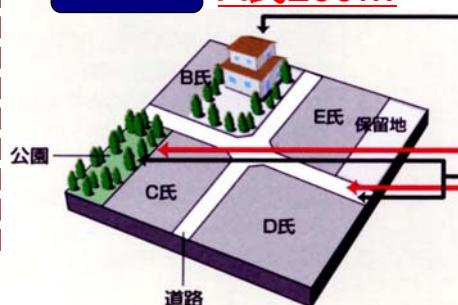
施行面積：85ha

施行期間：1947-1965年度(1工区), -1972年度(2工区)年度

## 土地区画整理事業の仕組み



施行後 A氏200m<sup>2</sup>



「換地」と  
「減歩」の  
手法

都市づくりを  
実現する  
1手法

公共減歩  
道路公園等用地

### 事業費(支出)

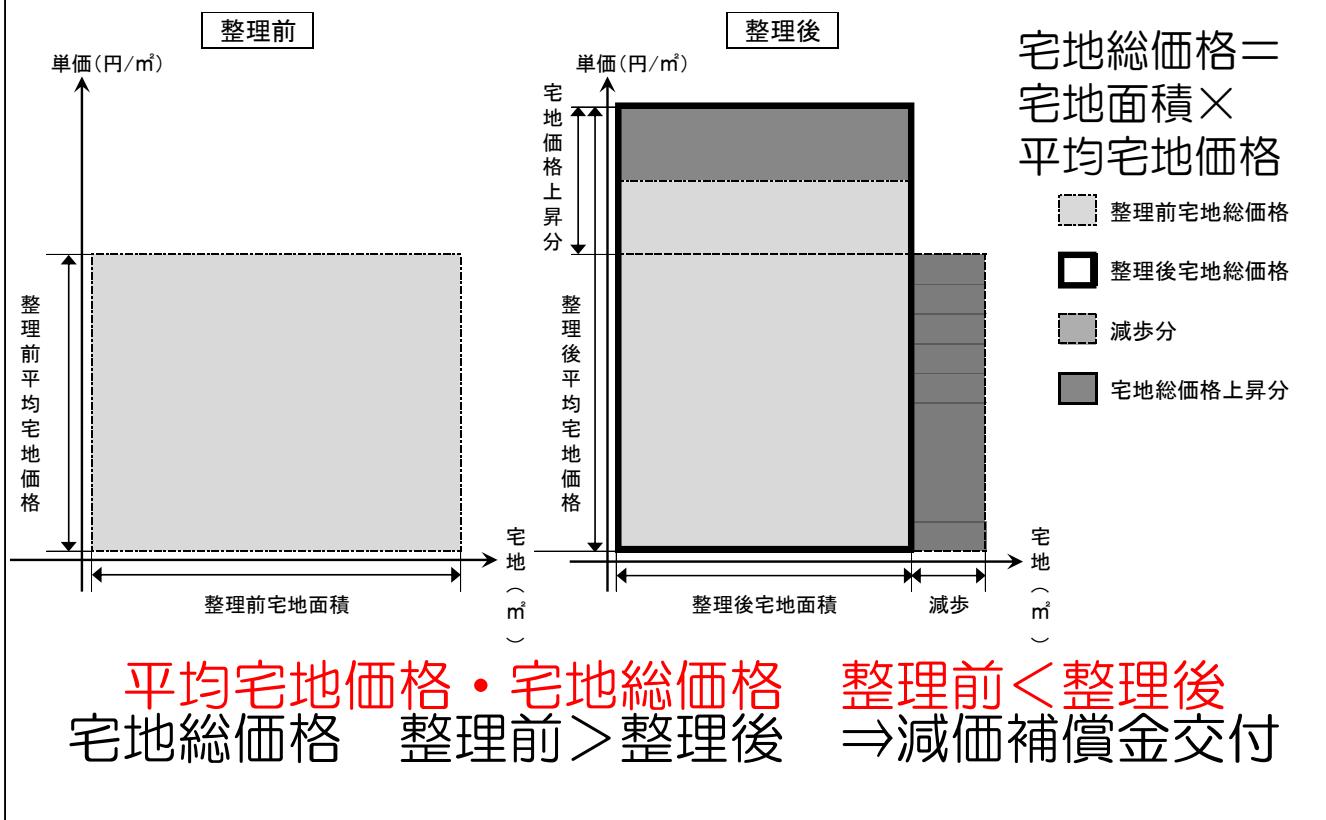
- 家屋移転・補償費
- 道路・公園等の整備費
- 調査設計費
- その他

### 財源(収入)

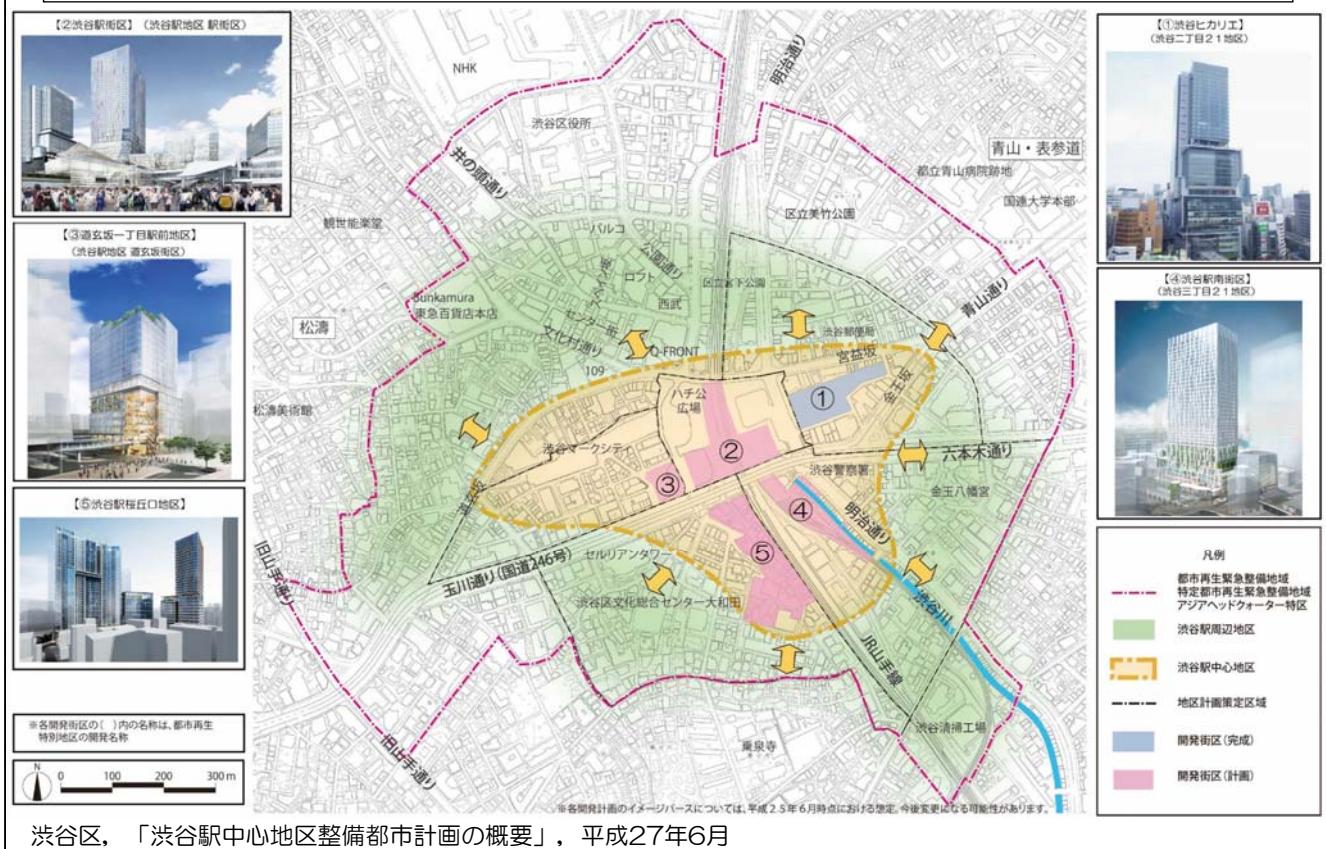
- 保留地処分金
- 国庫補助金
- 公共施設管理者負担金
- 自治体単独費
- その他

処分  
(事業費の一部に充てること)

# 土地区画整理事業フレーム

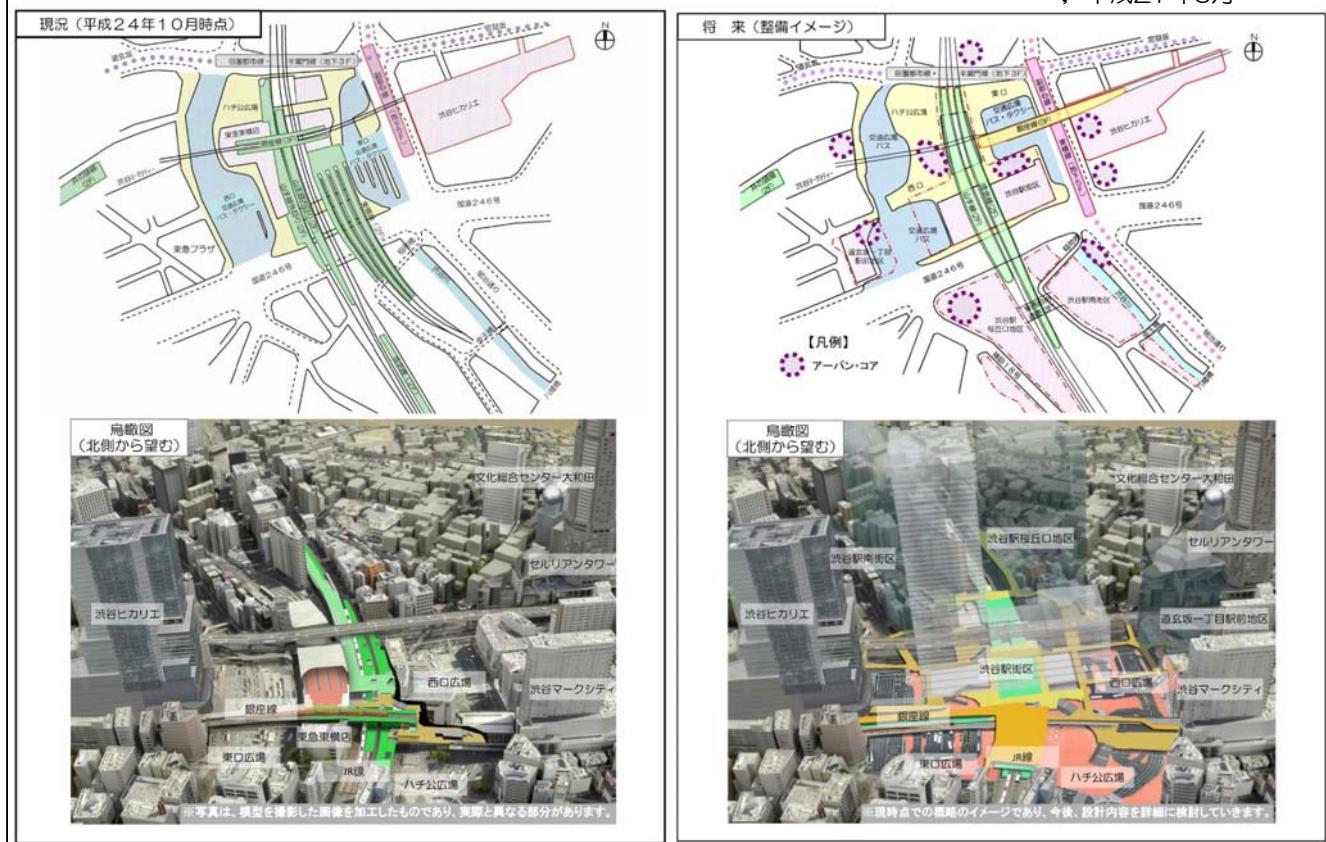


## 渋谷駅中心地区基盤整備方針：開発動向

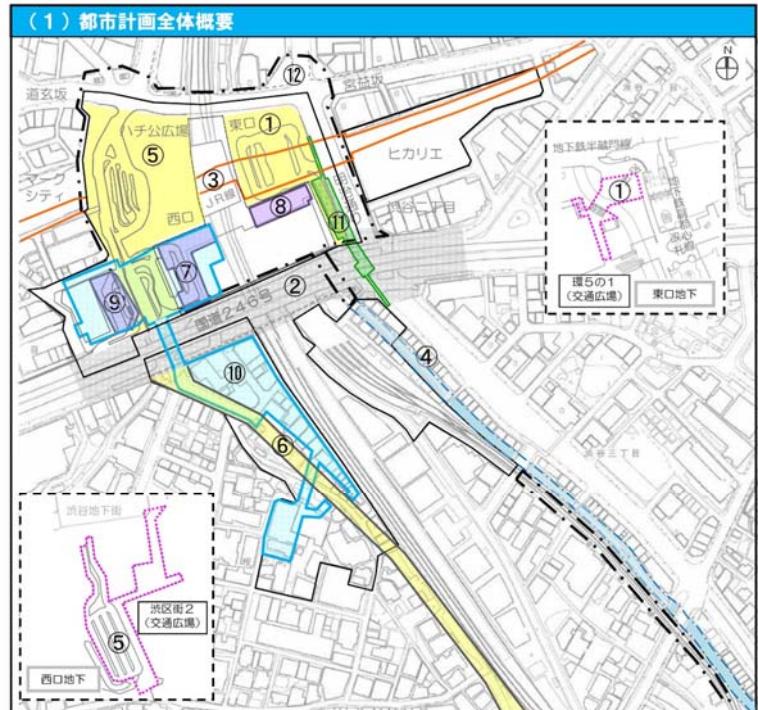


# 現況と将来（整備イメージ）

渋谷区、「渋谷駅中心地区整備都市計画の概要」  
平成27年6月



## 渋谷駅中心地区都市計画全体概要



渋谷区、「渋谷駅中心地区整備都市計画の概要」  
平成27年6月

# 渋谷駅中心地区都市計画：河川（渋谷川）

【都市計画の変更内容】 「渋谷駅街区基盤整備 都市計画変更のあらまし（H21.6）」より



【将来整備内容】 「渋谷駅中心地区基盤整備方針（H24.10）」より



渋谷区、「渋谷駅中心地区整備都市計画の概要」、平成27年6月

# 渋谷駅中心地区都市計画：河川（渋谷川）

【将来整備イメージ】



稲荷橋付近①



渋谷川②



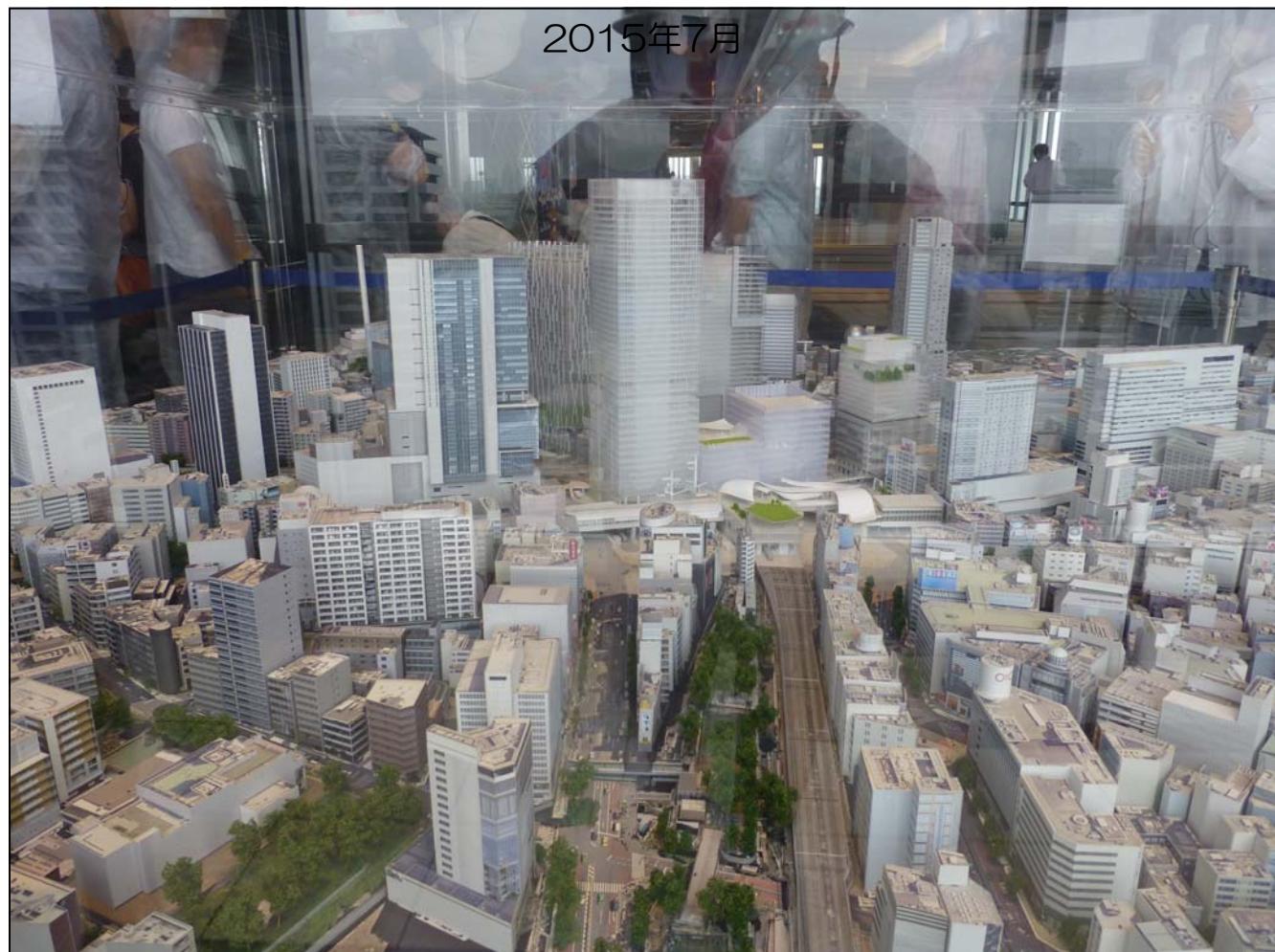
金王橋周辺③

渋谷区、「渋谷駅中心地区整備都市計画の概要」、平成27年6月

# 渋谷駅街区開発計画全体完成イメージ



引用：東京急行電鉄㈱・東日本旅客鉄道㈱・東京地下鉄㈱、「渋谷駅開発Ⅰ期（東棟）への展望施設について」，2015年7月2日報道発表資料







2015年7月



# おりに

過去を振り返り未来を創造する

➤53年前：1964年（昭和39年）

東京オリンピック開催

東海道新幹線開通（1958年計画発表）

首都高速開通（1959年都市計画決定）

環状7号線整備

➤52年前：1965年（昭和40年）

名神高速道路開通（1957年着工）

50年100年前に計画され整備された空間と  
基盤を使っている

# 仙台市 戦災

## 杜の都 仙台

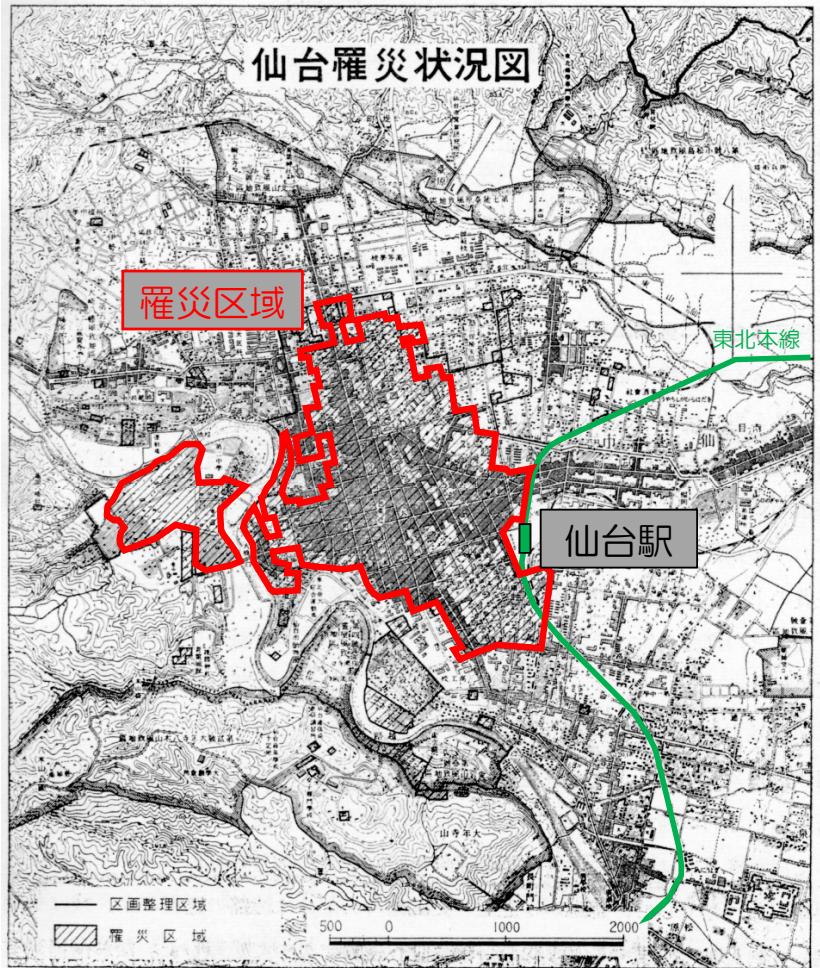
伊達正宗が  
形成？

空襲で全滅

戦災復興が  
杜の都仙台を  
形成

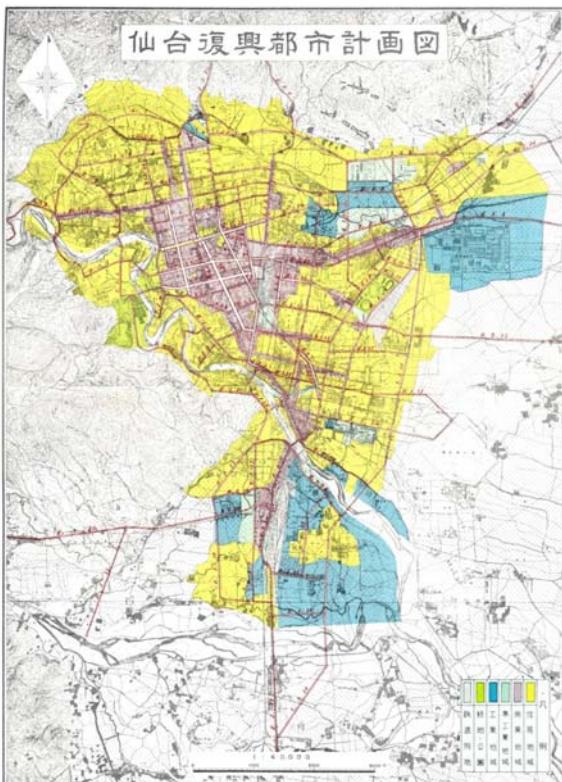
(青葉通・定禅寺通)

出典：戦災復興誌

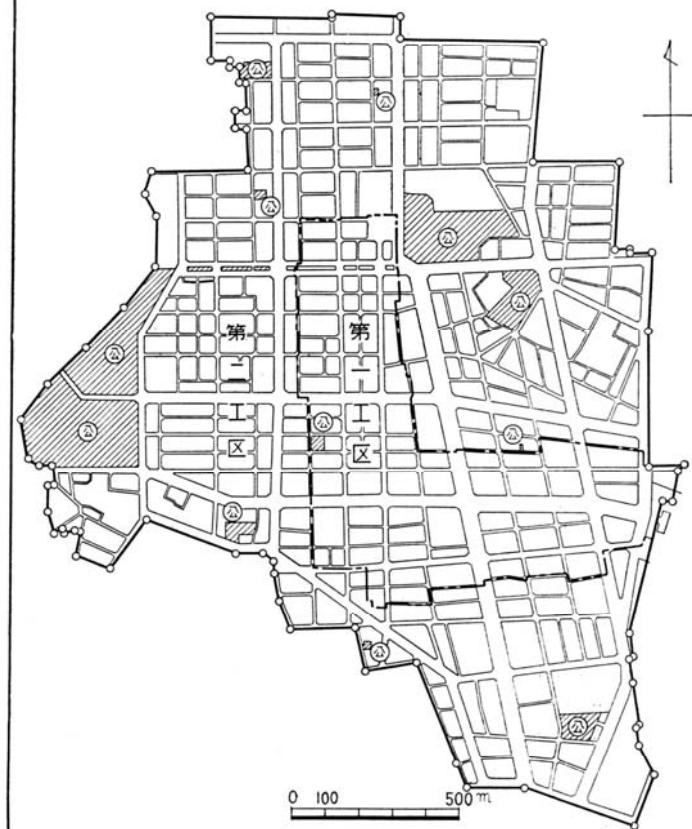


## 仙台市戦災復興計画

出典：戦災復興



## 仙台復興土地区画整理設計図





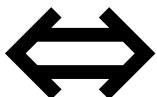
## 都市づくりキーワード

50年後、100年後  
感謝される都市づくりを

自分の子供、孫に  
引き継げる都市づくりを

# 都市づくりキーワード

- 美しい都市
- 快適な都市
- 楽しい都市
- 元気よい都市
- 行きたい都市
- 帰りたい都市



- 汚い
- 不快
- つまらない
- 元気ない
- 行きたくない
- 帰りたくない

みなさんの身近な「都市空間」について考えてみましょう！

終了

ありがとうございました

ご質問等ございましたら下記までお問い合わせください

[moosawa@civil.cst.nihon-u.ac.jp](mailto:moosawa@civil.cst.nihon-u.ac.jp)