

交通が築いた都市 ⇔ 交通が支えた都市

ー都市計画法・道路法制定100年を踏まえ都市交通計画について改めて考えるー

日本大学理工学部土木工学科
教授 大沢昌玄

本日の内容

- 都市と交通への思いー都市交通計画へのアプローチ
- 都市交通空間の過去と未来の融合
- 交通を踏まえた都市の形成史
- 都市交通空間を形成する近代法制100年
- 都市計画法制定時の都市と交通
- 都市と交通の要ー駐車場
都市における駐車場政策の変遷と現状／駐車場に関する論点／都市づくりに貢献する駐車場の視点／未来の駐車場を創造する
- おわりにー都市と交通の相互連携

1

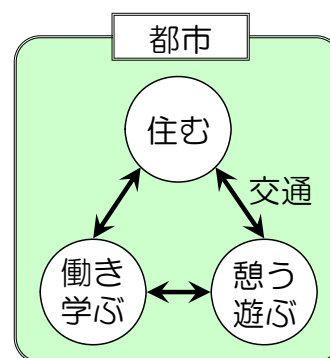
2

都市と交通への 思い

都市交通計画へのアプローチ

都市と交通

新谷洋二編著,「都市交通計画」,技報堂出版



都市と交通、あるいは土地利用と交通は相互に作用して影響を及ぼしあっている。
したがって、都市で交通問題を検討する場合には、交通だけを考えるのではなく、都市あるいは土地利用との関係を考えていかなければ、真の解決は得られない。

3

4

都市交通計画の将来像へのアプローチ

- 幅広い多様な視点ー学際的視点の重要性
⇒点と線と面に融合・ハードとソフトの融合
- 時代の変化・時代の要請を捉える
⇒過去と未来の融合

デジタルな活動量推計から空間へ



空間の制約から活動の配置へ



問題意識からのアプローチ

5

都市交通空間 の 過去と未来の融合

過去を振り返り未来を創造する

- 55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

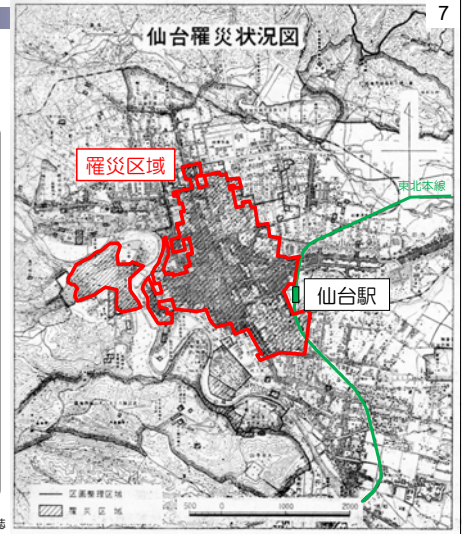
- 54年前：1965年（昭和40年）
名神高速道路開通（1957年着工）

今から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)

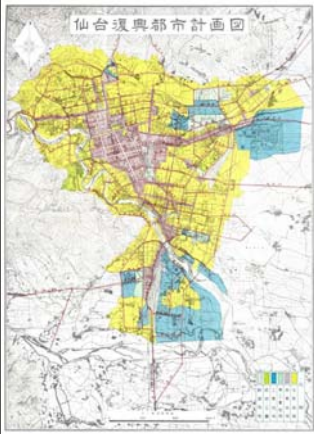


出典：戦災復興誌

仙台復興土地地区画整理設計図

仙台市戦災復興計画

出典：戦災復興



0 100 500

定禅寺通



東京駅を挟み
街区規模
と
建築面積
が
異なっている
なぜ？



交通を踏まえた
都市の形成史

都市形成の変遷：現代の都市交通問題の源

江戸期

⇒城下町、宿場町（街道筋）：歩行

明治・大正・昭和（戦後直後）：近代化

⇒鉄道駅中心に発展：鉄道

鉄道駅は必ずしも江戸からの城下町、宿場町に立地せず（城下町等と離れて駅が立地）

昭和（戦後）・高度成長・平成：現代

⇒道路中心に発展：自動車

モータリゼーションにより郊外へ分散

交通が3つの都市の核を形成

中心市街地の都市構造再編、駅の関係

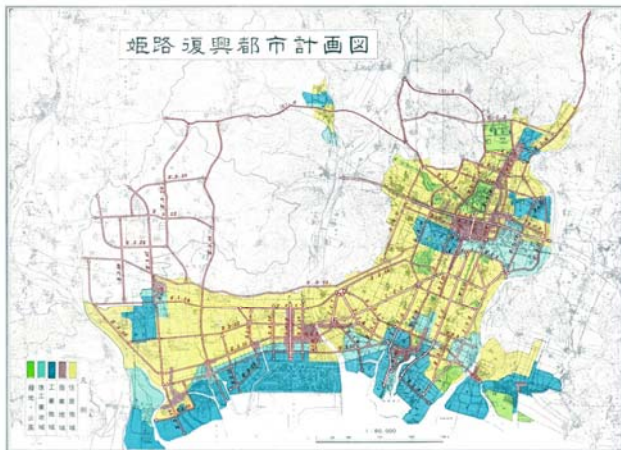
都市名	大規模都市構造再編	旧市街地と駅
宇都宮市	戦災復興区画整理	分離(JR)
新潟市	— ※1	分離
富山市	戦災復興区画整理	分離
金沢市	— ※2	分離
岐阜市	戦災復興区画整理	分離
静岡市	大火・戦災復興区画整理	分離(比較的近)
姫路市	戦災復興区画整理	分離(比較的近)
岡山市	戦災復興区画整理	分離
高松市	戦災復興区画整理	近接

※1：大火復興区画整理は行われているが修復型で大規模都市構造再編には至らず

※2：彦七大火復興区画整理など部分的な区画整理で大規模な都市構造再編はなし

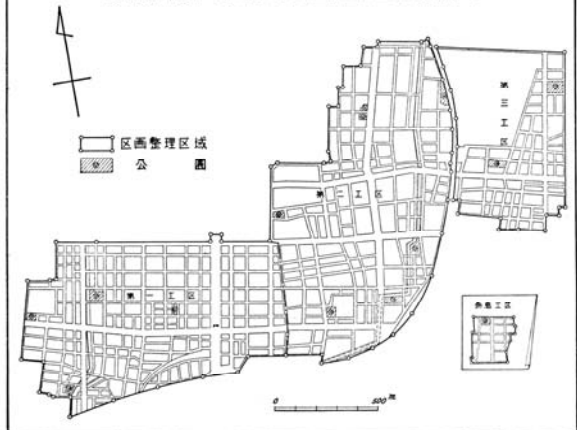
姫路戦災復興都市計画

引用：戦災復興誌



姫路：戦災復興土地区画整理事業

姫路復興土地区画整理設計図



引用：戦災復興誌

姫路駅前 大手前通り 戦後の変化

幅員:50m、延長:820m

戦災復興区画整理事業中⇒
50m道路完成⇒



改修:シンボルロード整備事業



現在の姫路駅前



都市形成を踏まえた都市と交通の関係

- 都市形成史は今の都市と交通の問題に直結！
 - 江戸（徒歩）：城下町中心
 - 明治期（鉄道）：城下町から離れて駅設置
 - 戦後（自動車）：道路沿道、市街地の拡大
 - ⇒日本の都市形成において必ずしも「都市を踏まえた交通」「交通を踏まえた都市構造」ではなかった
- 過去の市街地整備が交通空間を構築！
 - 戦災復興、災害復興、新市街地開発
 - ⇒市街地開発事業(特に土地区画整理事業)の功績

都市交通空間を形成する近代法制100年

2018年という年

明治維新から150年
新都市計画法 制定50年

2019年という年

都市計画法・道路法・建築基準法 制定100年

2020年という年

オリンピック・パラリンピック競技大会
国勢調査開始100年

都市計画法・建築基準法・道路法の変遷

1919年：都市計画法制定
市街地建築物法制定
道路法制定

1950年：建築基準法制定（市街地建築物法から改正）
1952年：道路法改正

1968年：都市計画法改正

2018年：都市計画法改正から50年

2019年：都市計画法・市街地建築物法・道路法制定から100年

(旧)都市計画法

第1条：都市計画と称するは交通、衛生、保安、経済等に関し永久に公共の安寧を維持し又は福利を増進する為の重要施設の計画にして市の区域内において又は其の区域外に亘り施行すべきものをいう。

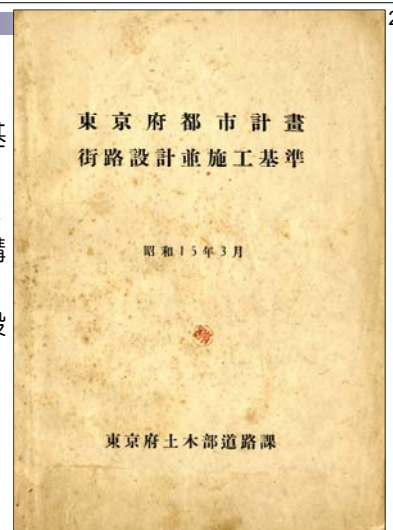
用途地域制を導入

住居地域：建蔽率60%、高さ65尺以下等
工場(15人以上、2馬力以上等) 車庫(5台以上)、劇場、映画館等、倉庫、火葬場等は建築不可
商業地域：建蔽率80% 高さ100尺以下等
工場(50人以上、10馬力以上)、火葬場等が建築不可
工業地域：建蔽率70% 高さ100尺以下等
未指定地域

- 土地区画整理の制度を正式に導入
- 大都市から全国への適用を想定

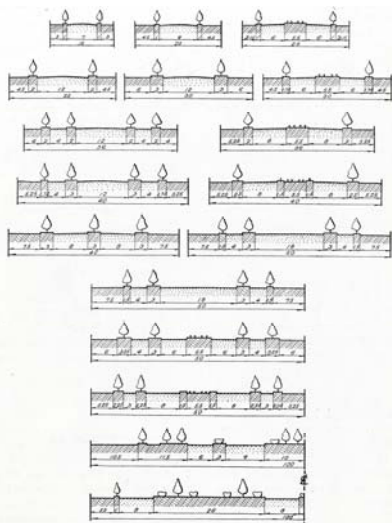
道路と街路

- 現在の道路の技術基準：道路構造令
- 1919年：道路法制定
街路構造令と道路構造令の2本立て
街路と道路で計画設計思想に差異
- 1958年：改正
道路構造令に統合：交通機能に偏り



戦災復興 都市計画 街路標準 横断面図

引用：戦災復興誌



28

周南市 徳山駅北口

戦災復興
土地区画
整理事業



29

台湾・台北市 中山路

30



街路の構造基準と沿道空間形成に 関する制度等の変遷

	歩車道分離・歩道設置	並木・植樹帯	沿道建物・景観
1919 街路構造令 (1933 街路計画標準に継承)	総幅員 11m 以上の道路は歩車道を分離。道路幅員の 1/6 以上の歩道を左右に設置	遊歩道における並木植栽義務づけ。交通上支障ない場合は歩道も同様	1919 市街地建築物法 高さ制限規定 (100 尺)
1946 戦災復興街路計画標準	全幅員の約半分以上を歩道・植樹帯に、防災、保健、美観への配慮。公園系統との連携		重要公共施設の配置に即応し道路、広場配置
1958 道路構造令	自動車・自転車交通と歩行者交通の弾力的運用＜混合交通主義＞	総幅員 15m 未満の道路では歩道設置せず 車道・歩道の舗装義務づけ	1952 耐火建築促進法 1961 防災建築街区造成法
1970 道路構造令	歩行者専用道路・自転車専用道路の規定新設＜車線交通主義＞ 都市部では総幅員 15m 未満の道路にも原則歩道設置	中央分離帯導入 1974 環境施設帯	1969 都市内開発法 1970 容積率全面適用、総合設計制度 1974 自動車排出ガス許容限度基準 1975 伝建地区制度
1982 道路構造令	歩道最低幅員の引き上げ 標準幅員の提示	植樹帯が道路横断構成要素として再度位置づけ	1980 沿道法、地区計画制度 1982 歴まち事業 1984 シンボルロード整備事業
2003 道路構造令	多様な機能と地域の特性の重視（交通機能（通行・アクセス・滞留）と空間機能（市街地形成、防災空間、環境空間、収容空間）		2002 都市再生特別措置法

引用：土井祥子・大沢昌玄・木村優介・阿部貴弘、「戦後都市施設の歴史・文化的価値の評価基準に関する検討（その3）戦後街路の評価と1次調査リストの作成」、土木学会土木史研究講演集Vol.38, pp.203-208, 2018年6月

31

戦後街路を評価するキーワードと評価軸

	①技術思想・制度・計画	②設計理論・施工技術・事業	③社会・経済との関係
戦後街路を特徴づけるキーワード	戦災復興計画 自動車交通の円滑化 歩行者環境の改善 沿道街区・施設との一体的整備 環境・アメニティの重視、歴史的環境の保全と居住環境改善 緑地利用 災害復興、防災	広幅員計画、主要幹線道路（シンボル施設・公園系統・歩行者空間・植樹帯の確保） 河川・水路との一体設計 道路種別・階層化、種別ごとの設計基準 連続立体交差、立体分離、立体分離 歩行者専用道路（ニュータウン内含む） ショッピングモール、歩行者天国 立体横断施設（横断歩道橋・地下横断歩道） コミュニティ道路、ボンネルフ 沿道整備計画事業、市街地開発事業 街なみ環境整備事業、シンボルロード整備事業 公園との一体整備、建物内道路 環境施設帯 河川・水路との一体設計、緑道 歴まち事業、都市計画道路の見直し 鉄道用地、旧軍用地の散策道等への転換 廃川敷・暗渠河川の上部空間利用 災害時避難路の確保、広幅員計画 防火建築帯、防災建築街区 阪神・淡路大震災復興関連事業	・都市の顔づくり ・防災性の向上 ・交通の滞り解消 ・交通事故の減少 ・歩行者の安全性確保 ・社会実験 ・沿道景観形成 ・まちなみ協定等地域の自主ルールづくり ・公衆利用の義務づけ（新都市計画法） ・市民参加 ・地域性・地方性（舗装等の材料、樹種） ・社会・経済の変化に伴う大規模緑地の発生 ・多発する大規模自然災害への対応 ・防災性向上

引用：土井祥子・大沢昌玄・木村優介・阿部貴弘、「戦後都市施設の歴史・文化的価値の評価基準に関する検討（その3）戦後街路の評価と1次調査リストの作成」、土木学会土木史研究講演集Vol.38, pp.203-208, 2018年6月

32

歩行者専用 道路の導入

久留米土地区画整理事業（滝山団地）



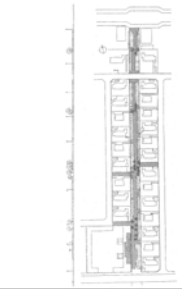
事業認可：1966年 換地処分：1969年
施行面積：119ha



引用：住宅・都市整備
公社：首都圏都市開発
本部34年のおひらき、
1998

33

久留米地区
歩行者専用
道路
ラドバーン
計画の実践



34

新たな都市計画法の制定（1968年）

第4条「都市計画」とは、都市の健全な発展と秩序ある整備を図るための土地利用、都市施設の整備及び市街地開発事業に関する計画

- ▶計画決定権限の地方委譲
- ▶計画決定過程における住民参加（都市計画手続き）
- ▶区域区分（市街化区域・市街化調整区域）の創設
- ▶開発許可制度の創設
- ▶用途地域の細分化と容積率制限採用

都市計画の3本柱
土地利用規制⇒集住のための約束事
都市施設⇒集住のための共同空間・共同施設の確保
市街地開発事業⇒計画実現方法の提示

35

都市計画法制定時の の 都市と交通

36

1919年都市計画法制定時の認識

池田宏，「都市計画法制要論」，1919年10月 pp.3-8



池田宏

近代都市の特徴

建築及び交通両界の大変革に因る発展
交通界の革命

交通界の変革と郊外の都市化

人の足の力を以て社会交通の単位としたものであったから昔の都市は自ら小天地に踞するを免かれなかったのであるが、馬力を以て交通用具に供するに至って都市の勢力範囲は克く方数哩に及び、更に蒸気及電気と機械の力を交通機関に應用し得るに至りて都市生活の体様は一大改革を遂げ

37

都市計画法制定時の都市と交通

池田宏，「都市計画法制要論」，1919年10月 pp.16-22

都市計画の必要：従前の都市経営振と都市生活の暗面
従前の都市経営振：国政の錯綜と没交渉

…実際に施爲せらるる處を見れば道路河川港湾衛生鉄道通信等各部局を擁して偏に割拠主義に是れ依る国政の主管行政府本位に計画実施せられ勝ちで…

…鉄道の施設の如く都市の死命を制する程の重要な施設に在りても、其の停車場の位置といい、都市内に於ける経過路線の選定といい、将又其の構造の設計といい、我国に於ては東京が市区改正条例に依って所謂都市計画的に決定せられたる唯一の事例ある外殆んど全く鉄道行政の秘密主義に依りて決定…

都市と交通の不整合を問題視⇒都市計画法への反映

38

都市施設の変遷 旧都市計画法16条

1919年	道路、広場、河川、港湾、公園 （都市計画法施行令21条） 鉄道、軌道、運河、水道、下水道、土地区画整理、運動場、一団地の住宅経営、市場、屠場、墓地、火葬場、塵埃焼却場
1933年	飛行場
1935年	防風、防火、防水、防砂又は防潮の施設
1940年	緑地
1948年	学校、図書館
1956年	自動車駐車場、一団地の官公庁施設
1966年	流通業務地区

※都市計画事業として明記されているもの

参考：村橋正武，「都市施設計画の変遷」，都市計画協会，近代都市計画制度90年記念論集，pp.155-160，2011年

39

都市施設 都市計画法12条

交通施設	道路、都市高速鉄道、駐車場、自動車ターミナル、その他
公共空地	公園、緑地、広場、墓園、その他
供給施設又は処理施設	水道、電気供給施設、ガス供給施設、下水道、汚物処理場、ごみ焼却場、その他
水路	河川、運河、その他
教育文化施設	学校、図書館、研究施設、その他
医療施設又は社会福祉施設	病院、保育所、その他
	市場、と畜場又は火葬場
団地施設	一団地の住宅施設、一団地の官公庁施設、流通業務団地、一団地の津波防災拠点市街地形成施設、一団地の復興再生拠点市街地形成施設、一団地の復興拠点市街地形成施設
その他（政令）	電気通信事業の用に供する施設、防風、防火、防水、防雪、防砂若しくは防潮の施設

都市施設の変遷に見る交通の変化

1919年から現在まで明記	道路 鉄道（都市高速鉄道） 自動車駐車場（駐車場） 流通業務地区（流通業務団地） 運河
1919-1968年まで明記	軌道 港湾 飛行場
1968年以後明記	自動車ターミナル

ただし、軌道(6.5km)や港湾(73ha)、飛行場(空港120ha)は都市計画法や施行令には明記されていないもの、「その他」に類するものであり現在も都市計画決定されている。

参考：村橋正武、「都市施設計画の変遷」、都市計画協会、近代都市計画制度90年記念論集、pp.155-160、2011年

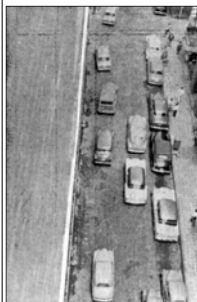
都市と交通の要 駐車場

都市における 駐車場政策の 変遷と現状

都心部の駐車状況

昭和通江戸橋
引用：首都建設1951-1952

銀座付近
引用：首都建設1951-1952



日比谷地区
引用：首都建設1953-1954



丸の内地区
引用：首都建設1953-1954

駐車場法制定に至る経緯

年月	主な経緯	備考
S26.11	路側駐車実態調査の予備調査の実施	
S27.03	路側駐車実態調査 (丸の内、銀座、日本橋三越付近)	都市計画協会(都市駐車施設研究委員会)
S27.11	駐車実態調査 (丸の内、銀座、日本橋三越付近)	東京都建設局
S28.11	首都における駐車場整備に関する計画	首都建設委員会公告第13号
S29.11	駐車場建設促進法要綱案	策定を首都建設委員会から建設大臣、運輸大臣に勧告
S30.04	都市計画法施行令第21条改正	都市計画事業として決定された自動車駐車場の追加(権利制限、土地収用対象)
S31		第25国会運輸省「自動車ターミナル及び自動車駐車施設整備法案」提出未成立
S32.04	第26国会建設省「駐車場法案」提出	第26国会運輸省「自動車ターミナル等整備法案」提出未成立
S32.05	駐車場法公布	法律第106号

首都における自動車駐車場整備に関する計画

1953年(昭和28年)11月 首都建設委員会公告第13号

➤思想

- 都心部路側駐車：街路交通円滑化のため駐車制限
- 路上駐車規制後：路外駐車を積極的に建設

➤対策

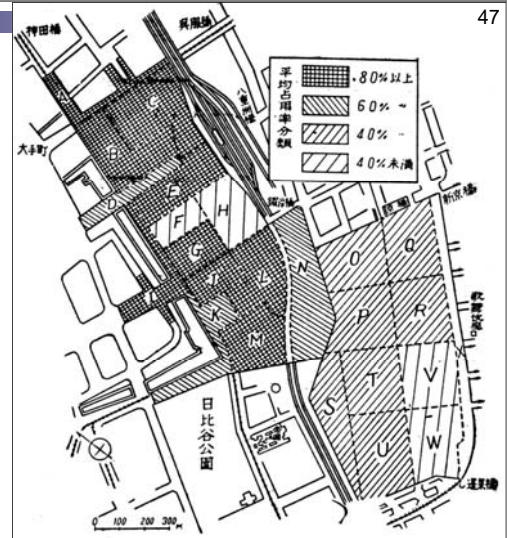
- 路上駐車：駐車時間制限(30分 or 60分)
- 路外では附置義務として建築物種別に設置基準
(一般事務所ビル：床面積3,000坪まで80坪に付き1台、銀行床面積75坪に付き1台など)
- 路外駐車場の配置
(誘致距離500m以内、広場・公園等地下を利用)
- 受益者負担
(路上駐車に課金しその一部を路外駐車場整備資金に充てること、路外駐車場の設置により利益を得るもの)

路側駐車 実態調査

実施日
1952年
(昭和27年)
3月11日

調査項目

- ・駐車台数
- ・占有時間
- ・目的地
- ・車種



駐車実態調査結果の総括と銀行の例

	丸の内地区			銀座地区		
	総計	連合車	一般	総計	連合車	一般
最大駐車台数	2,093	1,225	868	1,047	203	844
許容台数	2,349	—	—	2,186	—	—
平均回転率	4.2	—	—	4.2	—	—
平均占有率	82.0%	—	—	40.2%	—	—
平均駐車時間	59分	115分	35分	29分	38分	27分

建物名	延床面積(坪)	許容台数	最大駐車台数	延入車台数	平均回転率	平均占有率	平均駐車時間
日本銀行本店	15,486	106	99	1,057	10.0	67%	36
東京銀行本店	4,635	42	38	374	8.9	42%	35
千代田銀行銀座支店	121	3	2	11	3.7	46%	37
千代田銀行京橋支店	271	3	2	10	3.3	31%	28
富士銀行銀座支店	496	7	4	26	3.7	34%	27

駐車場法の制定

1957年(昭和32年)

都市における自動車の駐車のための施設の整備に
し必要な事項を定めることにより、道路交通の円滑化
を図り、もつて公衆の利便に資するとともに、都市の
機能の維持及び増進に寄与することを目的とする。

駐車台数を確保し駐車容量拡大
確保された量を過不足なく利用：駐車案内システム



重点：駐車場の「量の確保」と「量への誘導」

駐車場法に基づく駐車場整備状況等(全国)

	区分	箇所数	構成比	前年度比	台数	構成比	前年度比
自動車	都市計画駐車場	447	0.6%	-0.7%	118,009	2.3%	-1.6%
	届出駐車場	9,479	11.8%	2.1%	1,805,432	35.4%	2.4%
	附置義務駐車施設	70,127	87.6%	2.1%	3,171,713	62.2%	2.0%
	路上駐車場	14	0.02%	0.0%	601	0.01%	0.0%
	合計	80,067	100%	2.1%	5,095,755	100%	2.1%
自動二輪車	都市計画駐車場	138	7.7%	2.2%	16,522	31.5%	0.3%
	届出駐車場	347	19.5%	5.8%	29,268	55.7%	1.6%
	附置義務駐車施設	1,296	72.8%	20.9%	6,722	12.8%	22.6%
	合計	1,781	100%	16.5%	52,512	100%	3.9%

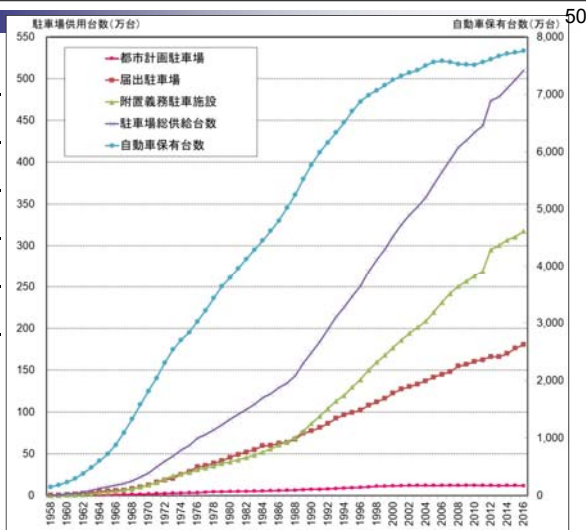
※自動二輪車駐車場は、占用と併用の合計である。

2016年度末現在 出典：国土交通省都市局街路交通施設課(2018)、「平成29年度版(2017年)自動車駐車場年報」

駐車場整備の多くは、附置義務駐車場が支えている

自動車 保有台数と駐 車場供 用台数の推移

出典：国土交通省都市局(2018)、「平成29年度版(2017年度)自動車駐車場年報」より筆者作成。2016年度末実績 ※駐車場総供給台数＝都市計画駐車場＋届出駐車場＋附置義務駐車場＋路上駐車場



駐車場に関する 論点

これからの駐車場に関する論点

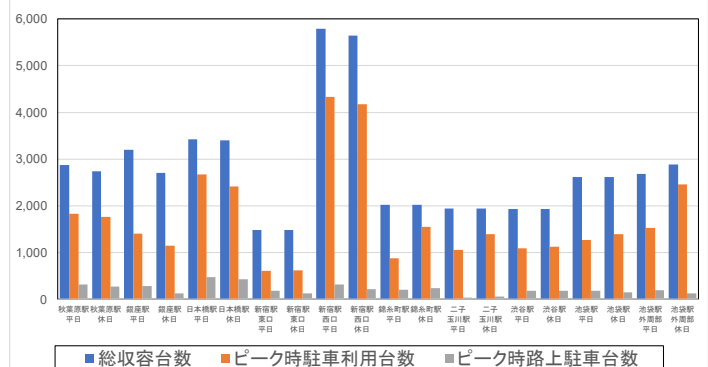
- 大都市圏で公共交通充実エリアの駐車場
- 交通結節点における駐車場ニーズ
- 施設としての駐車場の維持管理
- 土地利用としての駐車場
- 路上駐車場と路外駐車場の役割
- 荷捌き車両に対する対応
- 駐車場内のニーズの変化
- 駐車場法の思想の拡大

大都市圏で公共交通充実エリアの駐車場

- 駐車場供給量>駐車場需要量の地区も存在
- ⇒駐車場供給量のあり方の見直し
 - ・附置義務の原単位の見直し
 - ・隔地駐車場の導入、活用
- ⇒駐車場配置場所のあり方の見直し(附置義務等)
 - ・歩行者優先道路に面しての出入口配置？
 - ・トラフィック機能重視の道路に面しての出入口配置？
 - ・駐車場行政と道路魅力UP行政の間での葛藤

量としての駐車場政策からの転換

東京23区に2017年11月における平日の駐車場供給量（供給）とピーク時利用台数（需要）



出典：公益財団法人東京都道路整備保全公社（2017）、「平成29年度路上駐車実態調査」より作成

札幌市北3条広場



交通結節点における駐車場ニーズ

- 空港における駐車場不足
 - ・行楽、年末年始における慢性的な駐車場不足
 - ・予約駐車マスに対する大きなニーズ
 - 空港利用者の自動車利用ニーズ
(更なる公共交通機関への転換を促すも…)
 - 鉄道駅
 - ・通勤通学用定常的なニーズ
 - P&R需要としての駐車場の継続的確保
- ・量としての駐車場確保の継続性
 - ・交通結節点という特性を踏まえた質の確保

集中し混雑し続ける駐車場がある



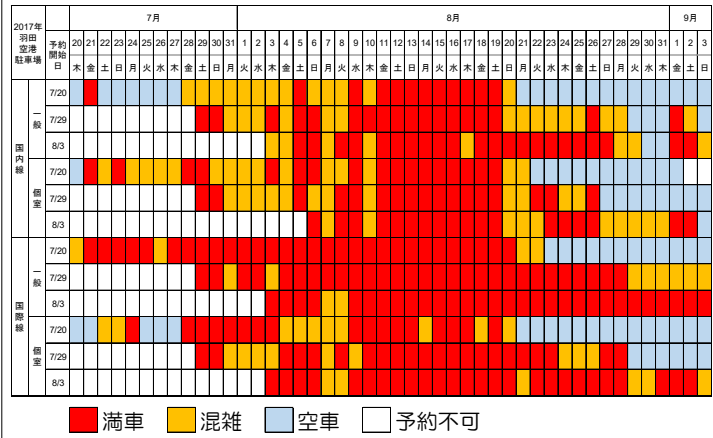
- ▶羽田空港国内線ターミナル：9,568台
- ▶GWや夏季、年末年始は大混雑。予約できず
- ⇒道路NWの整備の効果？



引用: <http://www.aef.or.jp/haneda/pdf/map.pdf>

羽田空港駐車場混雑状況

機本協以「日本国内空港のアクセス性のあり方に関する研究」2017年度年報研究より編集



■ 満車 ■ 混雑 ■ 空車 □ 予約不可

施設としての駐車場の維持管理

- ▶多数の駐車場立地による個別駐車場のニーズ変化
 - ・維持し続けるために必要な収入の確保
 - ・施設の老朽化（立体式、機械式）
- ▶公共が整備し維持管理する駐車場の将来的担保
 - ・ニーズの変化による経営課題
 - ・施設老朽化による維持管理、更新費用の確保
 - ・都市計画駐車場のあり方
- ▶地下街併設駐車場

- ・公共（自治体）が管理する駐車場のあり方
- ・駐車場の健全な閉じ方も検討する時期

土地利用としての駐車場

- ▶中心市街地疲弊：空き家・空き地の発生
 - 土地利用転換：駐車場への転換（街区の分断、自動車の侵入）
 - 都市の中に駐車場が溢れる
 - ⇒土地利用転換してまで駐車場は必要か？
- ▶土地活用の観点
 - 次の土地活用までの暫定処置（土地保有）
 - 社会経済情勢の変化により駐車場から建築物へ
 - 資金回収のため第三者へ土地売却し駐車場

- ・駐車場という土地利用の重要性
- ・土地利用からのアプローチの必要性

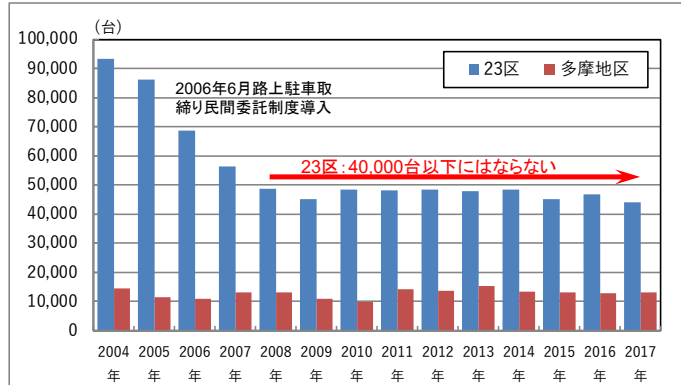
路上駐車場と路外駐車場の役割

- ▶路外駐車場の拡大と路上駐車場の減少
- ▶東京都における瞬間路上駐車台数は一定規模以下には減少せず
 - 規制の限界？
 - 短時間駐車：路外駐車場に入庫せず？
 - 短時間駐車：一般車より物流に関係する車両？
 - ⇒路上駐車必要性を改めて考える必要あり
- ▶ニーズの変化を受け路上駐車場の転用(ストック活用)

- ・路上駐車場の役割の再考（路外駐車場との関係）
- ・路上駐車が必要な車両整理（荷捌き・移動制約）

四輪車の瞬間路上駐車(違法)台数

- ▶駐車場は増え続けても路上駐車は横這い：限界？



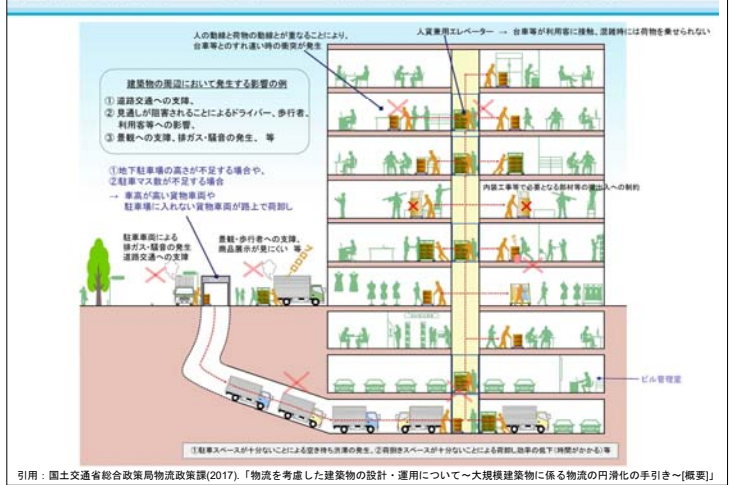
出典：警視庁<http://www.keishicho.metro.tokyo.jp/kotsu/jikoboshi/genin/chusha/houchitaisaku.html>

荷捌き車両に対する対応

- 増加し続ける貨物需要：宅配需要増加
⇒ 荷捌きや宅配のための駐停車ニースの拡大
- 一般車に対して荷捌き車両等の駐車場対応は十分であったか？
荷捌き車両駐車に対する附置義務、物理的対応
- 一般車駐車ニースの変化による転用の可能性？
タイムシェアリング、空間シェアリングの可能性
- 路上荷捌きに対する対応

敷地単位でなく地区全体で対応し、建築物を含めて総合的に検討する

【参考】大規模建築物における物流のイメージ(物流に関する考慮が十分でない場合) 国土交通省



引用：国土交通省総合政策局物流政策課(2017)「物流を考慮した建築物の設計・運用について～大規模建築物に係る物流の円滑化の手引き～(概要)」

大規模建築物の物流のイメージ(物流が考慮されている場合)

～ 館内配送の共同化ありの例 ～



引用：国土交通省総合政策局物流政策課(2017)「物流を考慮した建築物の設計・運用について～大規模建築物に係る物流の円滑化の手引き～(概要)」

駐車場内のニースの変化

- (一般車) 駐車場供給量 > (一般車) 駐車需要
交通の視点：駐車マスの多目的利用
自動車→自動二輪車、自転車
自動車→荷捌き車両の停車及び荷捌き
- カーシェアリングの拠点
- 駐車場の駐車用途外一時的利用
都市の活性化の視点(空間としての活用)
イベント広場、パークレット

- ・ 駐車場内での機能変化に対する柔軟な対応
- ・ 都市の中にある空間としての有効活用

駐車場が終着地でなく出発地

- コインパーキングを活用したカーシェアリング
⇒ 駐車場発の新たな自動車の使い方
⇒ 自動車に対するライフスタイルの変化
(所有からシェアへ：その拠点が駐車場)



駐車場法の思想の拡大

- 観光地や歴史的地区
 - ・ 観光需要に応じ駐車場需要の拡大、バスニース
 - ・ 駐車場ニース拡大に応じた駐車場の増加
- 地区内への自動車流入、町並みの不連続性
⇒ 駐車場の隔地化、駐車場立地規制
- 駐車場法の適用範囲：駐車場整備地区(駐車場法第3条)
 - ・ 商業地域、近隣商業地域
 - ・ 第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、準工業地域(特別用途地区で政令で定めるものの区域内に限る)
 - ・ 自動車交通が著しくふくそうする地区又は当該地区の周辺の地域内において自動車交通が著しくふくそうする地区で、道路の効用を保持し、円滑な道路交通を確保する必要があると認められる区域

駐車場法適用区域外における駐車場政策の変化に対する考え方の技術移転の必要性

歴史的地区における駐車場分布状況

川越市川越伝統的建造物群保存地区(1999年4月) 7.8ha

2002年

2008年

2014年



月極め 時間貸し(公) 時間貸し(民) 店舗付帯
広域施設付帯 寺社付帯 その他

調査年度・大沢昌弘・岸井隆幸、「重要伝統的建造物群保存地区における駐車場の実態に関する研究」、第38回交通工学研究発表会論文集、2016年

都市づくりに
貢献する
駐車場の視点

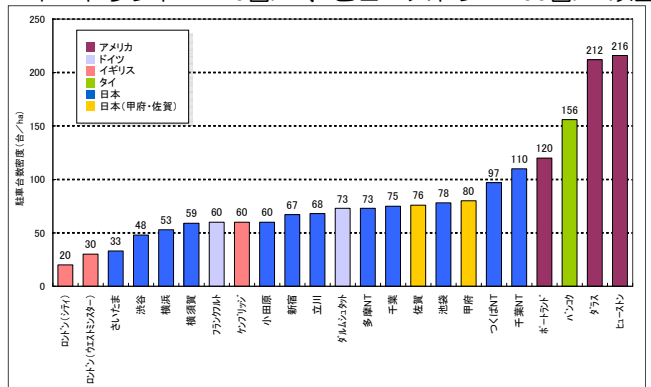
駐車場のこれから・未来

駐車場政策重要キーワード
3D+MG

Density 密度
Disposition 配置
Design デザイン
Management マネジメント
Good Use 利活用

Density 密度

- 日本と欧州：60～80台/ha 日本NTセンター：100台/ha
- ポートランド：120台/ha、ヒューストン：200台/ha以上



都市の中の駐車場空間は？

- 計画的に整備された都市
公共施設 30%程度 (宅地70%程度)
うち道路 25%程度
- 駐車場：60台/ha (業務核都市の平均値)
25～30㎡/台 1,500～1,800㎡ (0.15～0.18ha)
→15～18%駐車場

道路25%+駐車場18%=43%
自動車のための空間 (土地利用)

駐車場が「都市」に及ぼす影響大

板橋(高島平)

道路24%、公園8%、その他1%



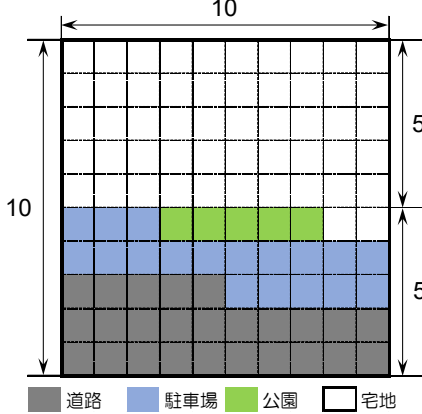
引用:住宅・都市整備公団:首都圏都市開発本部34年のあゆみ、p.22-23、1998

自動車の都市の占有イメージ

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

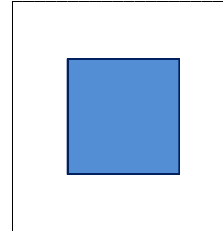
駐車場1台 25-30㎡
平均駐車台数密度
60台/ha
=1,800㎡/ha
100haのうち18%

43%が自動車中心の空間

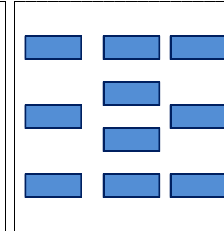


Disposition 配置

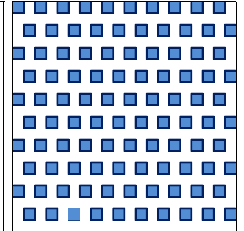
台数×箇所数=台数×箇所数



駐車場収容台数
1,000台×1箇所
=1,000台



駐車場収容台数
100台×10箇所
=1,000台



駐車場収容台数
10台×100箇所
=1,000台

配置：地区内の交通と土地利用への影響大

ドイツ ドレスデン市 ノイマイクト広場

81



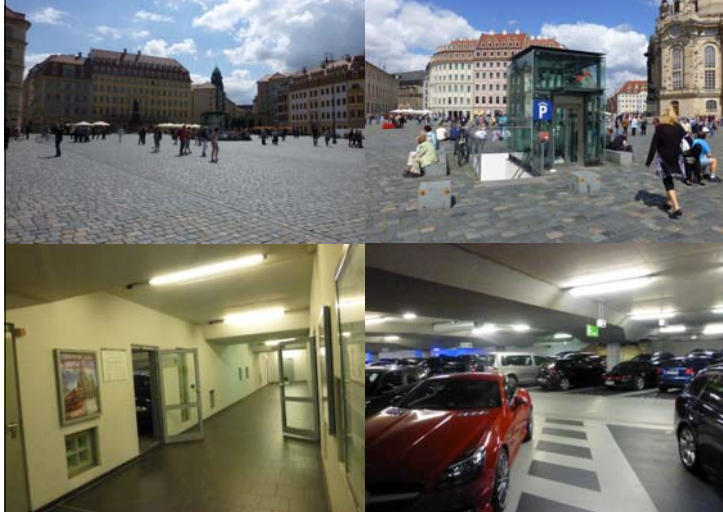
ドイツ ドレスデン市 ノイマイクト広場とフラウエン教会

82



ドイツ ドレスデン市 ノイマイクト広場

83



84

Design デザイン

- 優れた駐車場デザイン（今までは・・・？）
- 駐車場を魅力的なものとする
- その駐車場が都市にあることによって、都市全体が良くなる





85

Management マネジメント

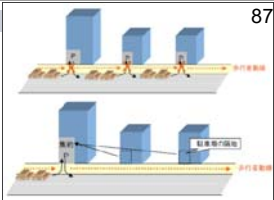
- ▶大都市駅周辺部：駐車供給＞駐車需要
 - 今ある駐車場を如何に有効利用するのか**
 - ▶余剰がある場合の駐車場
 - 例：一般車用駐車スペースの移動制約者用駐車スペースへの転用
 - 例：女性専用の駐車スペース（車庫入れが苦手な人への幅広めの駐車マスの提供）
 - 例：自動二輪車、自転車駐輪場への転換
 - ▶**荷捌きとの役割分担（もっと考える必要あり）**
 - ▶**地域として駐車場を再考する(On Site → In Area)**
- ⇒適切な管理運営（マネジメント）の必要性

86

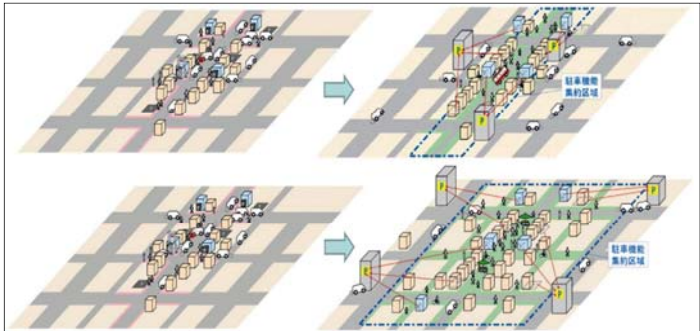
駐車場の集約化と隔地

- ▶ On Site から In Area へ
地区全体で考える

出典：国土交通省<http://www.mlit.go.jp/common/000986721.pdf>を著者編集



87



91

未来の駐車場を
創造する



88

駐車場：交通の視点

- ▶交通需要の観点から必要
 - 駐車場整備の推進：量の確保
 - どこでも何でもよい？
 - ⇒**配置と規模の確認**
- ▶交通需要の観点から不必要
 - （駐車場供給量が需要を満たしている）
 - 土地・資産活用の観点から駐車場が乱立
 - 小規模駐車場がゴマ粒状に乱立
 - 地区レベルに自動車が入り込み（侵入の許可）
 - ⇒**駐車場の制限も必要：立地制限の導入**

92

自動運転が都市空間に与える衝撃

- 自動運転システムのインパクト（衝撃）
 - 夢が実現化：革命である！リババルネーション
 - ⇒家から目的地まで移動できてしまう（かも？）
 - ⇒自動運転システムが安価になったとき・・・
 - 地方の公共交通システムの崩壊?????
- 自動運転は、自動車を増加せる?????
 - ⇒再び都市空間は自動車が占めることになる？

自動運転社会の駐車場のあり方を
今から創造する（準備する）

ひとが快適に乗り降りできる場所が重要となる

駐車場：都市空間の重要構成要素

- 単なる自動車の駐車場所としての脱却
- 歩行者の安心安全の観点・土地の有効利用など包括的な都市づくりを見据える
- 駐車場法制定時の「自動車交通の円滑化⇒道路混雑の緩和」に追加して、今、駐車場が「まちに対して何ができるのか」を考える
- 中心市街地内で駐車場：附置義務からの転換
 - ⇒「施設内の附置」から「地域内の附置」へ
 - ⇒公共交通、歩行者軸を踏まえた附置義務の再考
 - ⇒駐車場の上限値の導入（現行は下限値）

駐車場が都市にある意義を再考する

- 単なる駐車施設としての駐車場からの脱却
 - ・自動車から自転車、自動二輪車へ
 - ・駐車マスの多目的利用（イベント利用）
- 空間としての駐車場
 - ・まとまった空間であること/まちの中にあること
 - ・イベント時の中心核としての利用
 - ・災害時の一時避難場所としての利用（平時は駐車場、緊急時は避難場所）
- 駐車場があることが、都市にいい影響を与える存在であること（付属物ではないことの認識）

おわりに
都市と交通の相互連携

魅力ある都市と交通を考える視点

- ・過去⇒現在⇒未来
どう融合させるか？ 伝統と伝承？
- ・点⇒線⇒面
どう融合させるか？ 自分だけでよいのか？
- ・InとOut
外から見る、内から見る、見る、見られる
- ・生活臭
使われている！馴染んでいる！溶け込んでいる！
（まちを使うのは人：人のこころも対象）

都市と交通の相互関係を考えてみる

- 都市の中でうまく交通を使っている
- 交通をうまく使い都市を移動している
元気な都市⇒都市と交通が融合している
- 都市の中でうまく交通を使っていない
元気がない都市⇒都市と交通が融合していない
移動が苦だ！→その都市に行かない
その都市に魅力がない！
→そもそも移動しない！都市に出ない！
- 「待つ」という時間の使い方
待つことを楽しむことができる空間の存在
⇒TDM（交通需要マネジメント）に結びつく



原点に回帰する

- 今一度、都市と交通は誰のためのものか考える
- 都市を楽しむのは「人」、移動するのは「人」
- 都市と交通を計画・設計するのは「人」
- 多様なシステムの誕生
- 最終的な判断は「人」である
- 判断を行う材料が提供され、その材料を吟味し「人」が最終的に判断し行動する
- 「つくる」だけでなく「育てる」
- 都市と交通の連携が持続的に発展する都市と楽しく快適なライフスタイルを生む

終了

ありがとうございました

質問・不明点等ございましたら
下記までお問い合わせください
oosawa.masaharu@nihon-u.ac.jp