

研究助成実施報告書

助成実施年度	2019 年度
研究課題（タイトル）	特定都市再生緊急整備地域の駅建物における通過空間と都市空間との連続性及びその経年変化
研究者名※	稲用 隆一
所属組織※	茨城大学大学院 理工学研究科 都市システム工学専攻 助教
研究種別	研究助成
研究分野	都市計画、都市景観
助成金額	150 万円
発表論文等	

※研究者名、所属組織は申請当時の名称となります。

() は、報告書提出時所属先。

大林財団 2019 年度研究助成実施報告書

所属機関名 茨城大学大学院理工学研究科

申請者氏名 稲用 隆一

研究課題	特定都市再生緊急整備地域の駅建物における通過空間と都市空間との連続性及びその経年変化
<p>東京では現在、オリンピック・パラリンピックの開催に伴って構想された都市更新事業が各地で急速に進められている。特に 2012 年に特定都市再生緊急整備地域に指定された駅およびその周辺は、戦後日本においても特筆すべき変貌期にあると言える。こうした背景のもと本研究では、特定都市再生緊急整備地域にある駅建物の通過空間を資料対象として、内部空間の分節の形式と端部における都市空間との接続の形式との関係性を検討することから駅建物の通過空間と都市空間との連続性の経年変化を分析し、その共時的及び通時的な特徴の一端を捉えることを目的とする。その結果、2012 年の都市再生緊急整備に指定されて以降、通過空間の更新がなされた駅建物が多くみられること、通過空間を構成する単位空間において 2012 年時点では仮設の案内所や店舗が常設になり高度利用と複合化の進行していること、都市再生緊急整備地域において都市更新が進行しながらも駅建物に内部化された範囲に留まっており、その更新による連続性の変化が都市空間に表出していないという 2020 年時点での遷移実態を確認できた。</p>	

1. 研究の目的																																																											
<p>2002年都市再生特別措置法の制定以降、2012年には日本の主要都市に特定都市再生緊急整備地域が指定され、各地域における中心市街地の再開発が進んでいる。特に東京の都心部主要駅及びその周辺は、再開発の重要な拠点となっており、戦後日本においても特筆すべき変貌期に直面している。また、日本を代表する鉄道の事業主体であるJR東日本は、地域社会の持続的な発展を見据え、各駅で多種多様な生活サービスの充実化を進めており、都市基盤施設としての駅の在り方も変化している。こうした社会情勢において、駅およびその周辺では、交通と商業といった異なる様々な機能が高度に輻輳しており、その多様な複合の断面が駅舎及びその改札口への経路を有する建物(以下、駅建物)を貫通する自由通路に表出している(図1)。駅建物の通過空間は、周辺の都市空間を接続する経路ネットワークを形成しており、不特定多数の人々が日常的に利用する公共性の高い空間となっている。</p> <p>本研究では、駅建物を貫通する自由通路(以下、通過空間)を有する東京都心部の主要駅を対象として、整備地域指定後の駅建物および通</p>																																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">2012</th> <th>①</th> <th>②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>単位空間 No.</td> <td></td> <td>①</td> <td>②</td> </tr> <tr> <td>付帯バタン</td> <td></td> <td>B1</td> <td>A1</td> </tr> <tr> <td>形状</td> <td></td> <td> □</td> <td> □</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">付帯空間数</td> <td>大</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>中</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">2020</th> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>単位空間 No.</td> <td></td> <td>①</td> <td>②</td> <td>③</td> <td>④</td> </tr> <tr> <td>付帯バタン</td> <td></td> <td>B1</td> <td>A1</td> <td>M2'</td> <td>M2'</td> </tr> <tr> <td>形状</td> <td></td> <td> □</td> <td> □</td> <td> □</td> <td> □</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">付帯空間数</td> <td>大</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>中</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	2012		①	②	単位空間 No.		①	②	付帯バタン		B1	A1	形状		□	□	付帯空間数	大	0	1	中	1	0	2020		①	②	③	④	単位空間 No.		①	②	③	④	付帯バタン		B1	A1	M2'	M2'	形状		□	□	□	□	付帯空間数	大	0	1	2	2	中	1	0	1	4	<p>新たに増改築された駅建物</p>
2012		①	②																																																								
単位空間 No.		①	②																																																								
付帯バタン		B1	A1																																																								
形状		□	□																																																								
付帯空間数	大	0	1																																																								
	中	1	0																																																								
2020		①	②	③	④																																																						
単位空間 No.		①	②	③	④																																																						
付帯バタン		B1	A1	M2'	M2'																																																						
形状		□	□	□	□																																																						
付帯空間数	大	0	1	2	2																																																						
	中	1	0	1	4																																																						
図1 通過空間の構成と経年変化(分析例:大塚駅)																																																											

過空間の変化を文献および現地での調査により整理した上で、変化のみられた通過空間における改札口や店舗などの付帯構成と連続性の経年比較を行い、東京オリンピック開催を予定していた2020年現在を節目とした都市再生緊急整備地域の変化の実態を把握することを目的とする。

2. 研究の経過

2-1. 調査対象及び方法

本研究では、東京において都市再生緊急整備地域の指定された2012年時点における都心部主要駅の通過空間に関する資料として、申請者の既往研究（「駅建物の通過空間における分節形式からみた都市空間との連続性」日本建築学会計画系論文集第86巻779号 pp. 325-334, 2021年1月）での調査結果を用いた。そこで調査対象とされた55駅のうち、都区内及び横浜方面の主要路線（JR山手線、JR中央総武線、JR京浜東北線）にある40駅、及び、2012年以降に都区内で通過空間が新設された2駅の計42駅を本研究の調査対象とする（表1）。

これら駅において、2020年時点では、特定都市再生緊急整備地域6地域（東京都心・臨海、品川・田町駅周辺、渋谷駅周辺、新宿駅周辺、池袋駅周辺、横浜都心・臨海）に属する10駅と、都市再生緊急整備地域3地域（秋葉原・神田、大崎駅周辺、川崎駅周辺）に属する5駅が存在する。これらについて、既往研究の調査結果およびゼンリン住宅地図により確認した2012年時点での駅建物や通過空間の平面形状をもとに、現地調査を行うことで経年変化のみられる分析対象を抽出し、詳細調査を行ない図1のような資料を作成した。現地調査は、2020年7月から12月までの期間において、複数回行った。

なお、今年度の調査において、コロナ禍における緊急事態宣言など対面接触や移動の制限を伴う期間が複数発生したため、調査においてはインタビューや実測は最小限とし写真や映像の撮影を中心とした。一方で、調査が簡略化されたことから、当初の調査対象駅を広げ、都市再生緊急整備地域および通過空間の新設された駅も調査対象とした。

表1 資料リスト

No	駅名	No	駅名
1	上野	22	西日暮里
2	秋葉原	23	日暮里
3	神田	24	小岩
4	東京	25	新小岩
5	有楽町	26	平井
6	新橋	27	亀戸
7	浜松町	28	両国
8	田町	29	浅草橋
9	品川	30	水道橋
10	大崎	31	四ツ谷
11	五反田	32	信濃町
12	目黒	33	大久保
13	恵比寿	34	東中野
14	渋谷	35	高円寺
15	原宿	36	阿佐ヶ谷
16	新宿	37	荻窪
17	高田馬場	38	西荻窪
18	池袋	39	大井町
19	大塚	40	蒲田
20	巣鴨	41	川崎
21	駒込	42	横浜

表1注1) 分析対象駅は駅名を太文字で示した。

2-2. 研究の方法

本研究は、通過空間を構成する単位空間ごとのパターン分析を通して複雑化する通過空間の実態を分類学的に把握した上で、隣接する単位空間同士の実体的あるいは形式的な類似性により連続する集合単位を抽出することから、部分的な空間の複合形式と通過空間全体あるいは周辺環境との関係性を評価することを目的としている。そして、駅建物における通過空間の分節の形式と周辺の都市空間との接続から連続性をパターン分析により把握・評価した上で、特定都市再生緊急整備地域が指定された2012年以降の経年変化を検証する。

具体的にはまず、資料対象とする駅建物について、地図等での確認により2012年以降に見られた変化の概要を確認整理し、現地調査の対象とする経年の変化の見られた駅建物を選定する。そ

して、2012年以降の変化のみられた駅建物の通過空間について、単位空間の現状とそれら単位空間における空間的な奥行きに着目した付帯の形式の実態とその経年変化について確認し、単位空間の複合により通過空間の分節形式を記述する。さらに、単位空間の複合により位置づけられた通過空間の分節形式について、2012年時点と2020年時点それぞれにおける特徴を把握し、その経年変化について特定都市再生緊急整備地域であるか都市再生緊急整備地域であるか新設であるかを含めて検討することから、整備地域指定後の遷移実態を明らかにする。

3. 研究の成果

(注) 必要なページ数をご使用ください。

3-1. 2012年からの駅の経年変化

資料対象とした駅について、2012年の住宅地図及び既往研究の資料データから平面形状を比較することで、2020年12月時点までの駅建物と通過空間の変化を検討し、その種類を表2のように整理できた。

駅建物の変化は、増改築と減築に分けられ、増改築は、新規、延長、建替で整理することができた。また通過空間の変化は、新設と増改築に分けられ、新設では独立と分岐、増改築では延長と拡張で整理できた。これらについて整備地域指定の有無と種別を検討すると、整備地域内の駅建物あるいは通過空間に変化がみられるものが多く、なかでも通過空間で変化がみられるものが多いことが確認できた。

これらのうち、通過空間に変化がみられた15駅について2020年時点で利用可能な通過空間(全30資料)を次章以降で分析対象とした。

表2 駅の変化の関係

通過空間		変化あり○(15)				変化なし×(27)
		新設(7)		増改築(8)		
駅建物	変化あり○(15)	独立(5)	分岐(2)	延長(2)	拡張(6)	
		新規(5)	新宿 渋谷 原宿	五反田	大塚	
増改築(14)	延長(7) 建替(2)	川崎	(1)	横浜 秋葉原(2)	東京 上野 阿佐ヶ谷 西荻窪	(4) (2)
減築(1)	新小岩					(0)
変化なし×(27)			新橋	浜松町	有楽町 神田 小岩 平井	(1) (5)
					田町 池袋 品川 大崎 恵比寿	巣鴨 駒込 日暮里 亀戸 浅草橋
					両国 水道橋 大久保 東中野 高円寺	荻窪 高田馬場 大井町 蒲田 四ツ谷(21)

表2注) 赤字は特定都市再生緊急整備地域を、緑字は都市再生緊急整備地域を、黒字はその他を示しており、()内の数字は該当する駅の数を示している。

3-2. 単位空間及び付帯空間の構成と変化

3-2-1 単位空間と付帯空間

分析対象とした駅建物の通過空間を調査することから、216の単位空間を取り出すことができた。通過空間を構成する単位空間の数の平均は

7.2つで、最小で1つ、最大で28つの単位空間で構成する通過空間がみられた。これらの単位空間を、その平面形状から面状と線状で整理した(表3)。線状は、平面形状の辺長比が2以上のものとし、経路方向に細長いもの(—)と幅方向に細長いもの(|)とを分けて捉えた。その結果、単位空間は面状、線状ともに同数程度みられた。

次に、これらの単位空間ごとに通過空間における付帯空間の性格について調査した。駅建物の通過空間は、異なる目的をもった不特定多数の人が日常的に往来する空間となっており、主用途である鉄道利用とそれ以外の利用といった用途上の違いが曖昧化している。また、近年の定期券やICカードの普及は、改札内外や各種施設内外における課金の有無に捉われない往来の自由度を高めている。加えて、通過空間の形態と構成に着目すると、上部を天井で限定された壁面に等価・並列に現

表3 単位空間の形状

面状	線状	単位空間数
□ (13)	— :63(9)	216
99	:54(12)	30
		通過空間

表3注) ()内の数字は階段となっている単位空間の内訳を表す。

れることから、付帯空間の性格は空間的な奥行き
の深さ及びそれを介して都市空間と接続でき
るか否かにより特徴づけられていると捉えるこ
とができると言える。

そこで、通過空間における単位空間の付帯空
間について用途上の分類を行い、外部の都市空
間との視線的あるいは動線的な接続があるか否
かから、深度大と深度中小に大別して、整理した
(表4)。深度大は、その空間を介して動線的に外
部の都市空間と接続するもの(商業施設 大、改
札口、通路、屋外出入口)と、開口を介して視線
的に外部の都市空間と接続するものがある。深
度中小は、外部との接続がないもので、コンビニ
などの内部空間のみが接続するもの(商業施設
中)と、キオスクなどのカウンター越しのみで接
続するもの(商業施設 小)、上方の内部空間へ視
線的に接続するものとがみられた。

3-2-2 単位空間における付帯パターンと経年比較

通過空間の単位空間における付帯構成の経年
変化を捉えるため、既往研究と同様に付帯空間
の深度と付帯空間の数と位置との関係を検討
し、通過空間の単位空間における 9 つの付帯パ
ターン(A1, A2, A2' , B1, B2, B2' , M2, M2' ,
N)を整理することができた。

そして、今回の資料対象における 2012 年時点
の該当数と 2020 年時点の該当数を比較したもの
が表 5 である。これより複数の単位空間が片側に見られるものが減少し両側に見られるものが増加
していること、深度混在や深度中小のみの単位空間が増加している一方で深度大のみ単位空間の増
加が少ないことがわかった。またパターンごとに比較すると、付帯空間が複数あり両側にあるパター
ン M2' , A2' , B2' と、深度中小の付帯空間が片側にあるパターン B1, 付帯空間なしのパターン N において
増加がみられた。また、深度中小の付帯空間が片側に複数あるパターン B2 では減少がみられた。一
方で、付帯空間が片側のみに複数あるパターン A2, M2 と深度大の付帯空間が単数あるパターン A1 では
変化がみられなかった。

これらより、構成する単位空間において店舗等がより多方向に付帯する傾向があり、通過空間の
複合化が一層進行していることがわかる。また、2012 年時点では付帯の見られなかった壁面に深
度中小の付帯空間が設けられるものや、仮設の案内所や店舗が常設化されるもみられたことから、
通過空間の壁面の高度利用化が通過空間の複合化の進行の一因となっていると言える。

表 4 付帯空間の性格

深度	付帯空間を介して都市空間と動線的な接続あり [399]				
	視線的な接続 [39]	商業施設 大	改札口	通路	屋外出入口
深度大 234					
深度中小 209	上方の内部空間	商業施設 中	商業施設 小		
	9	122	73		

表 4 注) 表中の数字は該当する付帯空間の数を示している。また、上方の内部空間は、店舗や通路などがガラス面等を介して視線的に接続しており、そこでの人の往來を確認できるものを扱っている。

表 5 付帯パターンと経年比較

付帯空間の深度	パターン	付帯空間の数と位置		合計
		単数	複数	
付帯空間の深度	深度大 A	Before 37 After 36 ◆ 4	Before 6 After 4 ◆ 1	Before 20 After 27 ◆ 12
	混在 M	Before 11 After 8 ◆ 1	Before 43 After 59 ◆ 23	Before 54 After 67 ◆ 124%
	深度中小 B	Before 6 After 2 ◆ 1	Before 6 After 10 ◆ 0	Before 16 After 21 ◆ 3
付帯空間なし N	Before 40 After 49	Before 45 After 84	Before 185 After 216	

増加のみられたパターン: A2', M2', B1, B2', N
減少したパターン: B2
変化の見られなかったパターン: A1, A2, M2

表 5 注) 縦軸及び横軸のマス内におけるパーセント表記は、2020 年時点の該当数を 2012 年時点での該当数で割り、百分率で示したものである。

3-3. 付帯パタンの複合と位置関係

3-3-1 連続単位の抽出

駅建物の通過空間は単位空間が連鎖することで構成されており，例えば図2の分析例(新宿駅通過空間3)では，分岐をもつ通過空間が27の単位空間によって構成されている．ここでは，隣り合う単位空間どうしの付帯パタンの類似と相違により，深度の異なる連続性が形成されている．

具体的には，単位空間⑩，⑪及び単位空間⑬，⑭，⑮において深度が中小の付帯空間が左右両壁面にみられ，動線方向に強いまとまりを形成している．また単位空間⑤～⑮は付帯空間の深度は異なるものの，付帯空間の数と位置が一致しており，上記の強いまとまりをまたぐように弱いまとまりが形成されている．このことから単位空間⑤～⑮は連続性に強弱をもつまとまりとして記述することができる．そこで，同様の記述を全30通過空間について行った結果34のまとまりを抽出することができた．こうした同じ付帯パタンの連なる単位空間群及び深度のみあるいは数と位置のみのどちらかが同じ付帯パタンの連なる単位空間群のまとまりを通過空間における連続単位と定義し，次項以降で通過空間の連続性を検討する．

3-3-2 連続単位の性格と位置

2020年時点での調査対象とした通過空間において抽出された連続単位について，構成する付帯パタンの深度の組合せと単位空間同士の類似と相違による連続性の強さから整理したものが図3である．ここで，基調連続は同一の付帯パタンの単位空間が連鎖することで強い連続性を形成するもの，属性連続は付帯空間の深度のみあるいは数と位置のみが一致することで弱い連続性を形成するもの，基調・属性連続はその両方が複合し強弱を伴った連続性を形成するものである．

これより，弱い連続性を形成する属性連続が多く様々な深度の付帯空間によって構成される一方で，強い連続性を形成する基調連続は，両側面に深度が異なる付帯空間が反復する基調連続(イM)が多いことがわかる．また基調・属性連続は，深度大の付帯空間のみが反復するものが多く，それらが付帯する数や位置が異なることで強弱のある連続性が形成されていることがわかった．

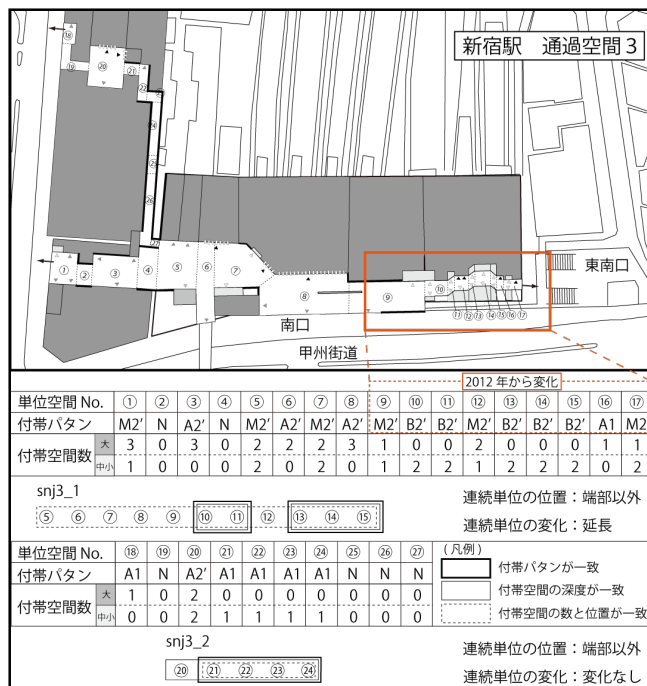


図2 連続単位の抽出 (分析例:新宿駅 通過空間3)

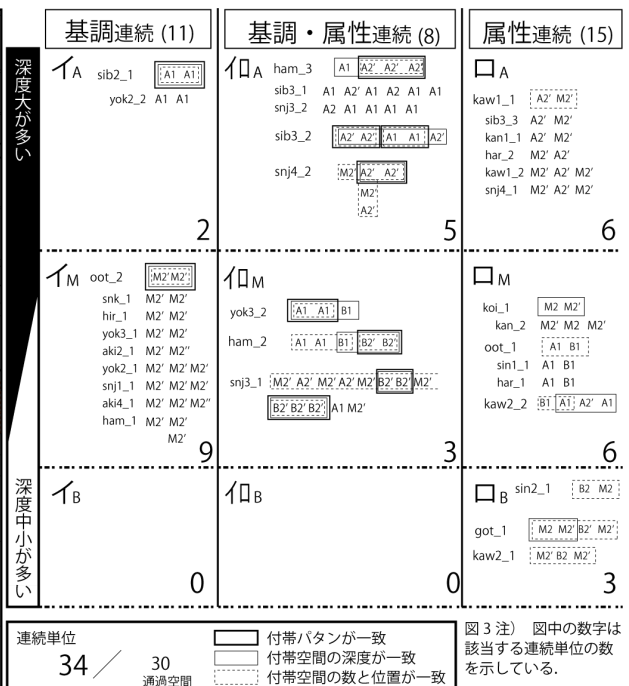


図3 連続単位の性格

図3注) 図中の数字は該当する連続単位の数を示している。

次に基調連続を有する連続単位について、通過空間における位置を、基調連続が通過空間の端部にあるか否かから検討すると(表6)、基調連続が端部以外にある連続単位が多くみられることがわかった。また、端部及び端部以外それぞれにおいて、基調連続が橋上にあるか、地平にあるか、あるいは地下にあるかを検討した結果、端部では地平が多く、なかでも高架下にあるものが多いことがわかった。

これより、同様の付帯空間が反復することで形成される基調連続が、周辺環境と接続する端部から離れて位置しており、特に橋上の部分に形成されている傾向があると言える。一方で、地平に形成される場合、高架下にあることでその連続性が建物立面として都市空間に表出しにくいといえる。

表6 通過空間における基調連続の位置

通過空間の端部			通過空間の端部以外		
← →			← →		
橋上 1	地平 5(4)	地下 0	橋上 9	地平 2(1)	地下 4

表6注) 表中の数字は、該当する基調連続の数を示している。また、地平の該当数のうち高架下にあるものを()内に示した。

表7 基調連続を含む連続単位の経年変化

連続単位の 変化	2020年時点の連続単位の位置	2020年時点の連続単位の位置	
		端部 (9)	端部以外 (14)
強化 ↑ 変化あり (12) ↓ 弱化	延長 (6)	aki2_1 なし → イ _M hir_1 なし → イ _M	ham_1* イ _M → イ _M snj1_1 イ _M → イ _M snj3_1* □ _A → □ _M ham_2* イ _A → □ _M
	増強 (1)		sib2_1 □ _M → イ _A
	短縮 (1)	ham_3* □ _M → □ _A	
	希薄 (4)	got_1 イ _A → □ _B kan1_1 イ _A → □ _A kaw1_2 □ _A → □ _A	sin1_1 □ _M → なし
	変化なし (6)	aki4_1 イ _M	snj3_2* □ _A yok3_1 イ _M yok2_1 イ _M yok3_2 □ _M yok2_2 イ _A
新たに形成された 連続単位 (5)	oot_2 イ _M snk_1 イ _M	sib3_2* □ _A sib3_1* □ _A snj4_2* □ _A	

表7注) 表中の数字は、該当する連続単位の数を示している。

3-4. 連続単位の経年比較からみた都市再生緊急整備地域の遷移

まず、前節までの結果をもとに、2020年時点において基調連続を有する連続単位について、2012年時点からの変化を、連なる単位空間の数の変化から延長、増強、短縮、希薄の4つで整理した(表7縦軸)。延長は、連続単位に隣接する単位空間の付帯構成が変化し類似することで連続単位を構成する単位空間が増えたものである。増強は、連続単位を構成する単位空間どうしの付帯構成が変化し類似性が高まることで連続性が強まったものである。短縮は、連続単位の端部に位置する単位空間の付帯構成が変化し異なることで連続単位を構成する単位空間が減少したものである。希薄は、連続単位を構成する単位空間の付帯構成が変化し一部あるいは全部が異なることで連続性が弱まったものである。これらは連続性が強化された延長から弱化された希薄へと一軸に位置づけることができる。表7より、変化ありが多く、なかでも同様の単位空間が連なる数が増える延長が最も多いことがわかる。また、単位空間どうしの類似性が弱まる希薄も一定数みられた。

次に、これらの連続単位の通過空間における位置について端部、端部以外で整理し(表7横軸)、橋上部分を含むものにアスタリスクを付記した(表7)。これより、経年変化のみられた連続単位において、端部では短縮、希薄といった弱化されたものが比較的多く、端部以外では延長され強化されたものが多くみられた。一方で、経年変化のみられなかった連続単位においては、端部以外が多くみられた。また、端部以外にある連続単位について、橋上(*)にあるか否かと、深度の内容を検討すると延長と新設された連続単位に橋上が多く、延長では深度の混在が進むことで連続性が強化されている一方で、新設されたものは深度大のみであることがわかった。このことから、通過空間における位置によって連続性の変化が異なること、既存と新設で連続性が形成される付帯構成が異なることがわかった。

さらに、整備地域指定の有無を重ねて検討すると、都市再生緊急整備地域(表7中緑字)において

は端部での変化が多い一方で、特定都市再生緊急整備地域(表7中赤字)においては端部以外での変化が多いことがわかった。これらより、2012年以降特定都市再生緊急整備地域では、端部以外における連続性の強化が駅建物の内部でのみ多くみられた一方で、都市再生緊急整備地域では、端部における連続性の弱화가都市空間に表出するという変化がみられることが確認できた。

3-5. 総括

以上、東京都心部における主要駅を対象として、その通過空間における連続性の経年変化を検討した。その結果、2012年の都市再生緊急整備に指定されて以降、通過空間の更新がなされた駅建物が多くみられること、通過空間を構成する単位空間において2012年時点では仮設の案内所や店舗が常設になり高度利用と複合化の進行していること、都市再生緊急整備地域において都市更新が進行しながらも駅建物に内部化された範囲に留まっており、その更新による連続性の変化が都市空間に表出していないという2020年時点での遷移実態を確認した。

国土交通省は、2020年6月10日に都市再生特別措置法の一部を改正する法律を公布した。そこでは、安全で魅力的なまちづくりの推進が掲げられており、「居心地が良く歩きたくなる」まちなかの創出と居住エリアの環境向上が目指されている。本研究の成果を踏まえると、都市更新を持続しながらもいかに建物内外の分断を解消し連続性を形成するか否かが、快適で豊かなまちなかを創出する上で重要であると言えることから、今後も駅などの都市基盤施設における都市空間との連続性の形成メカニズムの解明に努めたい。

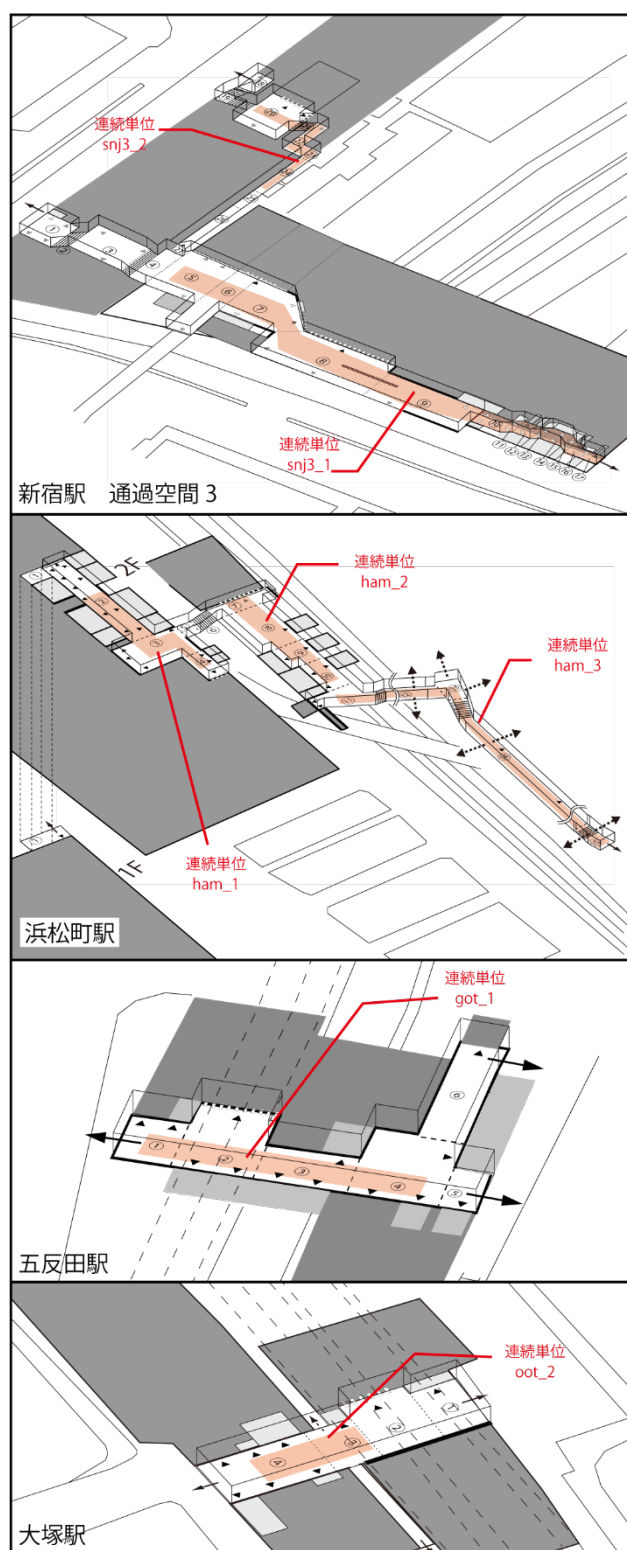


図4 通過空間の典型例

4. 今後の課題

(注) 必要なページ数をご使用ください。

本研究における物的な遷移実態の把握は、整備地域に指定されたことによる変化であるのかを解明するまでに至っていない。今後も定期的な実態調査と事業主体である民間企業や行政などへのインタビューなどの追加調査を実施し、検証していきたい。