福岡市都心周縁部における公開空地の通過利用の実態に関する研究
-大手門・港・赤坂1丁目を対象として-

準会員○山下航[*1]　正会員 黒瀬武史[*2]

7.都市計画-6.景観と都市デザイン-i.空地　都市計画
福岡市都心周縁部,公開空地,総合設計制度

1. はじめに

1-1. 研究の背景と目的

総合設計制度による公開空地とは、その有効面積に応じた容積率緩和の要件となる空間である。

福岡市の総合設計制度取扱要領[1]によると、「日常一般に開放され、歩行者が自由に通行または利用できるもの」と定義されている。福岡市都心部においては商業用途等公共性の高い空間に付随して積極的に活用されている事例が見られる。一方、都心部と比べると歩行者の少ない都心周縁部においては緩和容積率に対して充分な公共貢献が行われているのか疑問がある。

そこで本研究では、福岡市都心周縁部に位置する公開空地の利用実態を明らかにすることを目的とする。さらに、歩行者の自由な通行・利用に計るために歩行者の通過利用に焦点を当てる。

1-2. 既往研究の整理

本研究に近い既往研究には、福岡市内の公開空地全般に関するものと、都心周縁部において多数見られる住居系用途に付随する公開空地に関するものがある。

前者については、邊ら[2]が福岡市内の総合設計制度を利用した公開空地について調査し、違法駐輪・駐車等公開空地で見られる問題や既存歩道と公開空地の一体的な利用や歩行の妨げとなっている植栽や車止めの存在など、公開空地の持つ空間的の課題について指摘している。

後者については大熊ら[3]、木村ら[4)5]が公開空地の設けられた集合住宅の住民や周辺住民の、公開空地に対する意識の違いについて調査・分析している。これらには、住居系用途に付随した公開空地について当該住民と周辺住民の間に公開空地の整備（維持管理）・活用（公開）に対する意識に明らかな違いが見られること、周辺住民が公開空地を利用しづらいと感じていること等に言及している。

同じく住居系用途に付随した公開空地を対象としたものとして、花里ら[6]が公開空地を含む、街路、路地空間等の外部空間における人間行動に関して行動観察調査・行動マッピングとアンケート調査を行っている。これにより、超高層集合住宅の公開空地が街路空間に近いものとして認識されていること、公開空地において滞留行動が少数であることや利用頻度が低いことが明らかにされている。

このように、空間・利用者意識の点から見た公開空地の課題やその空間的な位置づけが明らかになる中で、公開空地を通過する利用に注目し、その実態を詳しく調査した研究は見られない。よって、公開空地の通過利用実態を明らかにする点で本研究に意義があると言える。

1-3. 公開空地の通過利用

本研究では、公開空地の利用の１つとして、または、公開空地がどの程度歩行者に対して公開性を持っているのかという点での指標として、「歩行者による公開

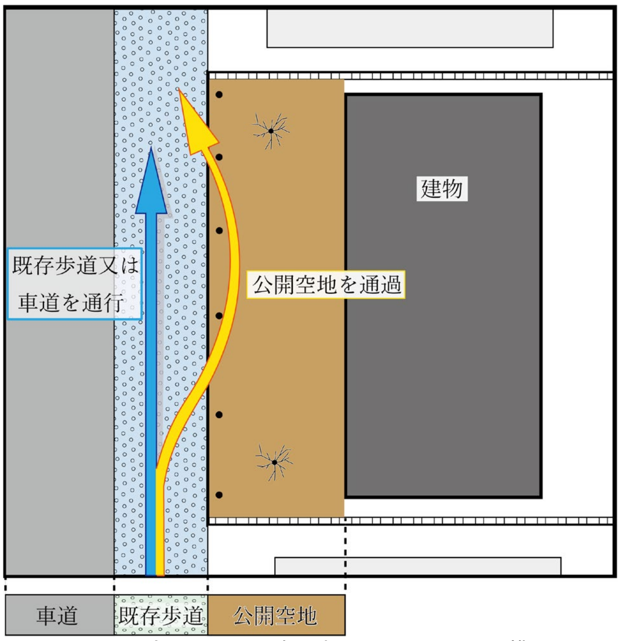


図1. 公開空地における歩行者による通過利用の模式図

A Study on Characteristics of Passage Use of Open Spaces in the Periphery of Downtown Fukuoka
Case of Otemon, Minato and 1 Chome of Akasaka

YAMASHITA Ko, KUROSE Takefumi

空地の通過利用」について着目した。図 1 に示すように、公開空地が面した既存歩道又は前面道路を通行する歩行者が公開空地内を通過することを「通過利用」と定義する [(1)]。また、景観的要素を含む植栽等についても本研究においては、歩行者の通過利用と関係していると推察される側面のみを考慮する。

1-5. 調査手法

公開空地の通過利用実態を把握するために、以下の手順で調査を行った。

(1) 大手門エリアの公開空地を実地調査し、空地形状・整備状況の把握と大まかな利用状況の観察を行う。

(2) 通行量調査によって歩行者の通過利用状況を把握する。

2. 調査対象の選定と概要

2-1. 福岡市における公開空地の位置・分布

2018 年 11 月現在福岡市内の公開空地の整備を伴う総合設計制度利用事例の許可件数は 116 件である (竣工前のものを含む)。

本研究では各公開空地毎に多様な特性を持った公開空地について調査する必要があった。よって福岡市都心周縁部の内、共同住宅、事務所等の多様な用途に付随した公開空地が集積しているエリアとして、大手門・港・赤坂 1 丁目からなる対象エリアを設定した。以下「大手門エリア」とし、その位置と公開空地の分布を図 2,3 に示す。

2-2. 公開空地の集積する大手門エリア

大手門エリアには公開空地を設けた事例が 15 件ある。その用途別の内訳は共同住宅 9 件、事務所 6 件である。このエリアは福岡市内の中でも住居系の総合設計制度利用事例が集積していることが特徴である。エリア南の明治通りに面している街区には事務所系の用途が多く立ち並び、公開空地を整備している事無務所用途の事例は全てこの部分に立地している。

事前調査によって得られた情報を元に当エリアに立地する 12 の公開空地 (共同住宅 9 件、事務所 3 件) を調査の対象とした。以下便宜上、共同住宅を「共住」、事務所を「事務」とし、各事例の配置図を表 1 に示す。

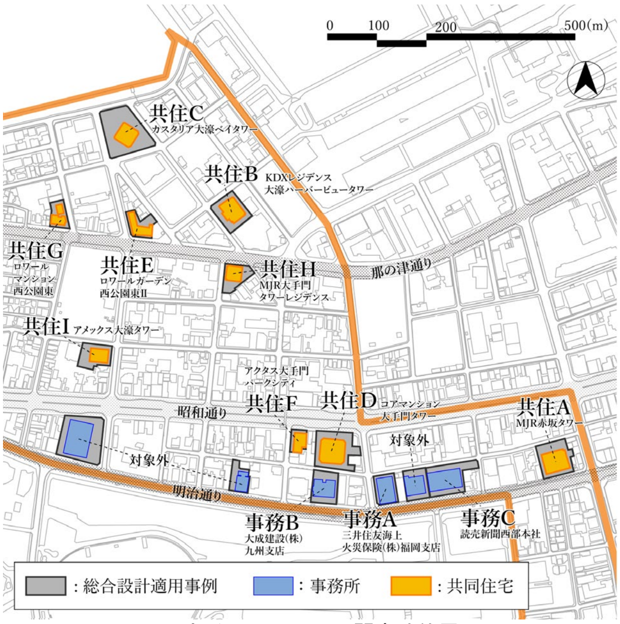


図3. 大手門エリアの公開空地位置図

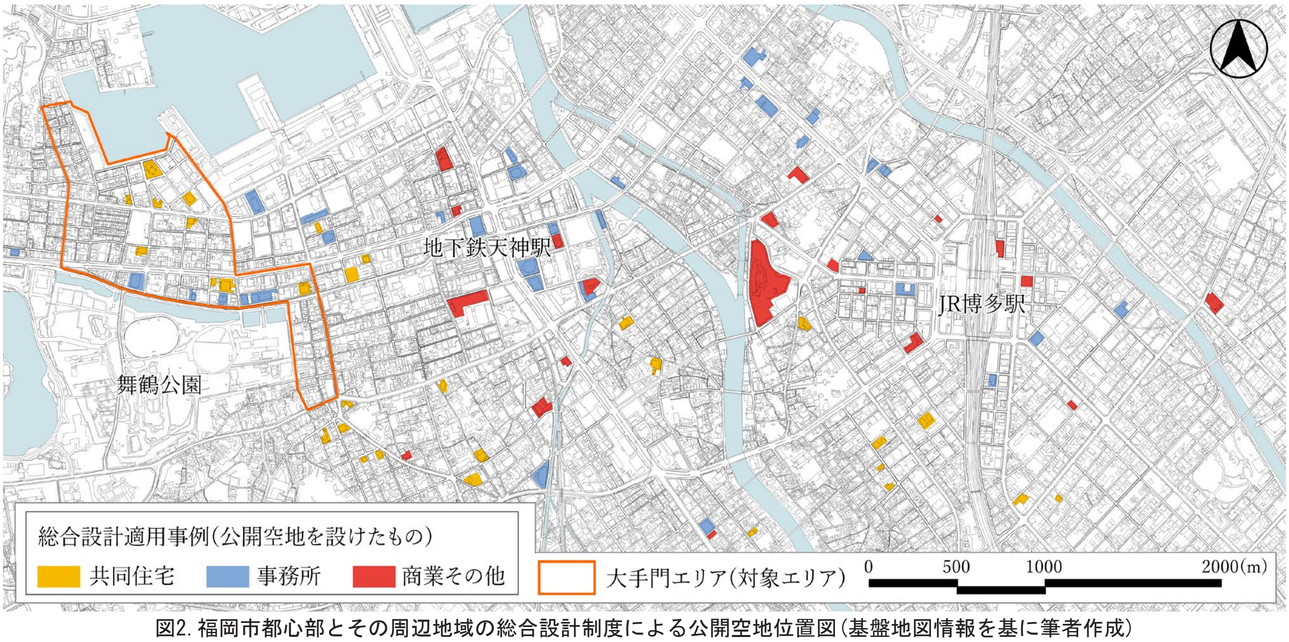
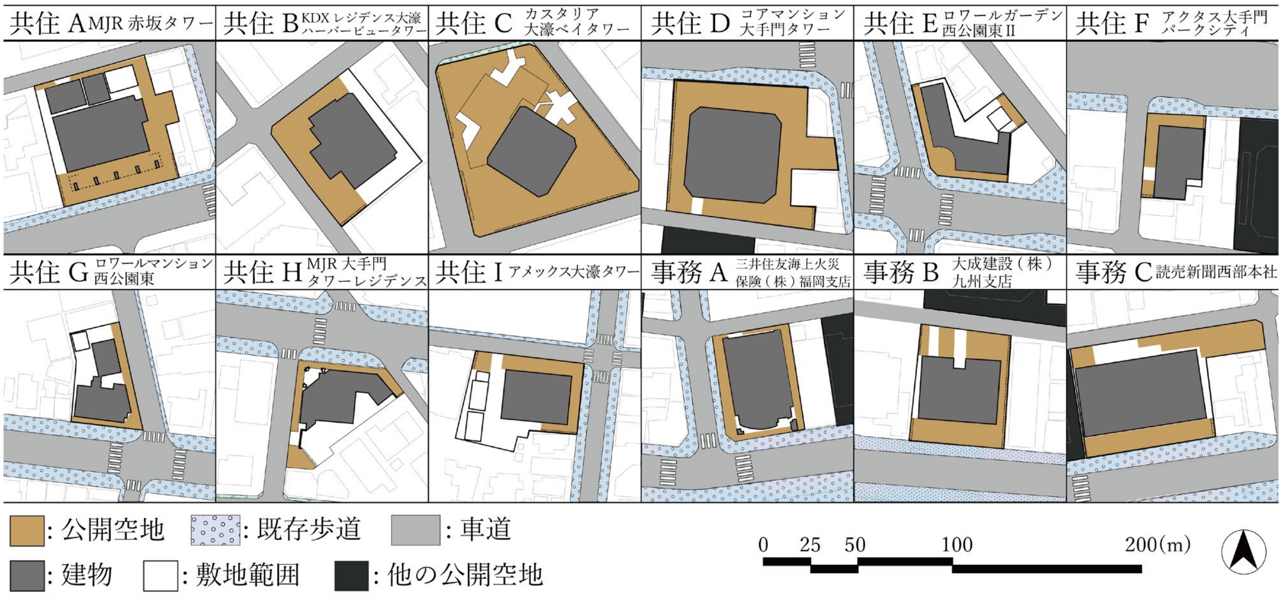


図2. 福岡市都心部とその周辺地域の総合設計制度による公開空地位置図(基盤地図情報を基に筆者作成)

表1. 対象公開空地の配置図一覧（基盤地図情報・標示図を基に筆者作成）



3. 公開空地の現況の把握と通過利用状況

3-1. 実地調査・通行量調査

実地調査では公開空地の形状・整備状況の把握、目視による利用状況の概観を確認した。通行量調査の詳細な調査方法は以下の通りである。

対象とした公開空地付近に立ち、一時間毎に各 10 分間通行者の数を方向・公開空地の利用の有無・付随する建物の利用の有無等の項目別にカウントした[(2)]。実地調査は 2018 年 10 月 30 日から 11 月 13 日の期間内に 7 日間行い、通行量調査は、11 月 13 日（火）の午前 7 時から午後 5 時（午前 10 時台を除く）にかけて行った。

3-2. 通過利用状況に関する調査結果

通行量調査によって得られた各時間帯の通過利用の総計を対象箇所ごとに示したものが図 4 のグラフである。建物の利用者（居住者や勤務者、店舗利用者等）を除き、既存歩道・前面道路を通行する歩行者に対する公開空地の通過・滞留者の割合を示している。

公開空地の通過利用という観点から見る上で、歩行者の公開空地「通過率」と「利用者数」に着目する。利用者数が一定以上で通過率が高かった対象地は共住 A,G,H, 事務 A の 4 箇所であった[(3)]（共住 C,H についても通過率は高いが利用者数が低いため除外）。

次に特徴的な利用状況について述べる。まず、街区角地に位置する建物に対して 2 面にわたって整備されている公開空地について方向・既存歩道の有無によって分類したものを表 2 に示す。両面にわたり歩行し、

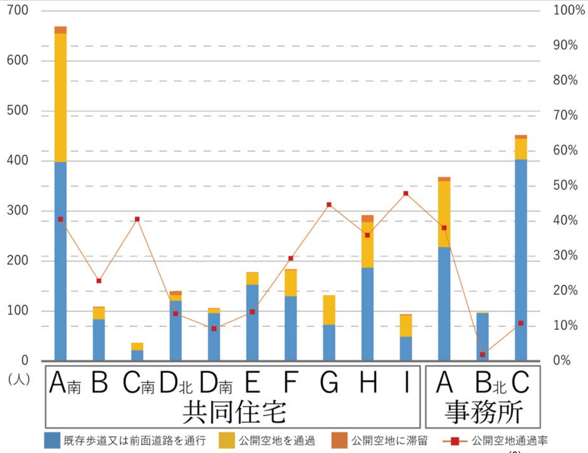
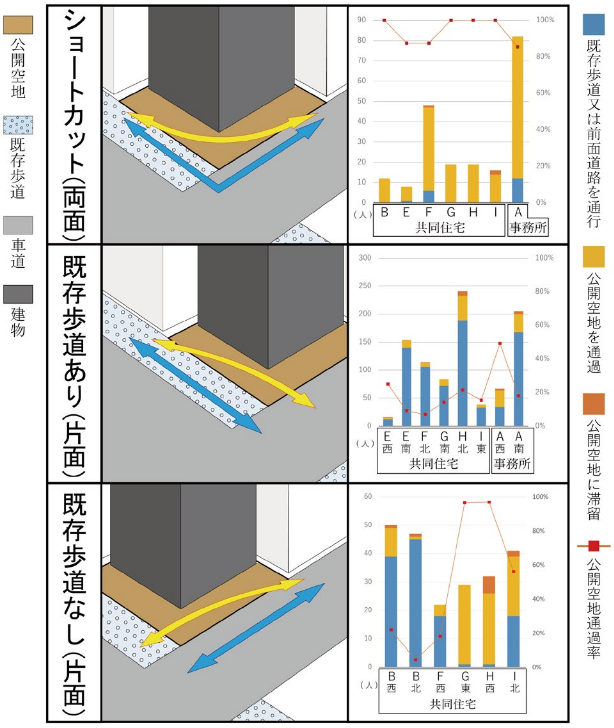
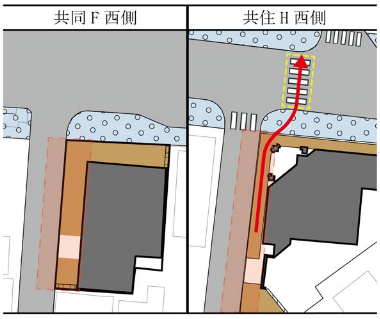


図4. 各公開空地における通行者の内訳（総計）[(3)]

表2. 街区角地に位置する公開空地の利用状況





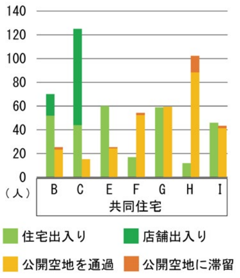


図5. 横断歩道との接続(共住Fと共住G)　図6. 建物利用者との比較

公開空地をショートカットとして通過可能な方向においては通過率が高い。一方、片面のみの利用で既存歩道がある場合には通過率が全体的に低い。

また、片面の利用で既存歩道がない場合には通過率の低い事例と高い事例に分かれており、この要因として公開空地付近の横断歩道の有無が挙げられる。図5は共住F・Hにおける横断歩道との接続について示したものである。片面の利用で通過率の低い共住F西側に対して、通過率の高い共住H西側は北側に横断歩道があり、公開空地を通過し緩やかな経路で横断歩道を通行可能である。

次に、公開空地の利用者の属性について注目する。図6は共住B,C,E～Iについて、建物利用者と公開空地利用者の数を比較したグラフである。特に共住B,Cにおいては公開空地の利用者の多くが建物利用者であることが分かる。

3-3. 実地調査・通行量調査結果の考察

実地調査と通行量調査により大手門エリアにおける公開空地の利用実態について以下のことが明らかとなった。

まず、利用者数・通過率が共に比較的高い空地の特徴として以下の5つが挙げられる。①バス停・地下鉄駅出口等公共交通機関拠点との近接しており、歩行者密度が高い(共住A)、②既存歩道のない道路に対する歩行者空間の創出(共住F,G,H,I)、③街区角地に位置する空地によるショートカットの提供(共住F,G,H,I、事務A)、④空地端部から敷地外部の歩行者ネットワークへの連続性の高さ(共住G,H,I、事務A)、⑤空地を直線的な経路により通過可能である(共住G,H,I, 事務A)。

加えて歩行者の通過利用率自体は低くないものの歩行者が少ない道路に面した公開空地や、利用の主体が当該居住者等の建物利用者に偏っている事例が確認された。

4. おわりに

4-1. 結論

福岡市都心周縁部の通過利用の実態について、公開空地の位置、角地であるか、既存歩道の有無、横断歩道との接続等により通過率・利用者数に顕著な差がある。

その中で、公開空地の通過利用者数・通過率を高める事項として、公開空地による必要に応じた歩行者空間の拡張の必要性、横断歩道・ショートカット等公開空地内外の歩行者ネットワークの接続による利便性の2点が挙げられる。

また、一部の事例では公開空地が建物利用者の環境の向上に資する側面が強い現状がある。

4-2. 今後の課題

本研究では福岡市都心周縁部の公開空地の利用実態を把握した。

しかし、緩和容積率に対して充分な公共貢献がなされているか判断するためには容積緩和による周辺への影響(日影、景観等)と公開空地等による公共貢献の両方を比較する必要があるため、容積緩和による周辺地域への影響を把握することを課題として挙げる。

脚注

(1) ここでいう歩行者とは、公開空地の付随する建物を利用しない人を指す。また、公開空地によっては敷地内部を通り抜ける連絡通路が設けられているものもあるが、連絡通路の利用と通過利用は区別した。
(2) 敷地の2辺以上に連なる公開空地については各辺ごとにカウントする領域を設定し、公開空地の通過利用について記録した。
(3) 共住Aについては、連絡通路や建物利用の一部を含む。また、事務Aについては9:00-10:00の時間帯で一部の方向でカウントの重複が含まれる。

参考文献

1) 福岡市、福岡市総合設計制度取扱要領, 2008年1月
2) 邊慧旋、萩島哲（2004）建物の属性を考慮した公開空地の設計に関する研究—福岡市の総合設計制度を適用した公開空地—、九州大学大学院人間環境学研究員紀要、第5号、pp.1-12、2004.1
3) 大熊輝之、田村明弘（1995）集合住宅に付随した公開空地に対する地域住民の意識, 都市住宅学、11号、pp.174-177
4) 木村千博、田村明弘他(1996)、住居系用途地域に立地する共同住宅に付随した公開空地に対する当該住民と周辺住民の意識の差—横浜市市街地環境設計制度の適用事例から—、都市住宅学、都市住宅学、15号、pp.78-83
5) 木村千博、田村明弘他(1997)、住居系用途地域に立地する共同住宅に付随した公開空地に対する当該住民と周辺住民の意識の差(その2)—横浜市市街地環境設計制度の適用事例から—、都市住宅学、19号、pp.75-80
6) 花里俊廣、金民錫(2011)、東京・月島地区における超高層集合住宅外部空間の人間行動からみた特徴　共居環境の形成に関する研究　その2日本建築学会計画系論文集、第76巻、第660号、pp271-280、2011.2

*1 九州大学工学部建築学科　Dept. of Architecture, School of Eng., Kyushu University
*2 九州大学大学院人間環境学研究院　准教授・工博　Assoc. Prof., Faculty of Human-Environment Studies, Kyushu University, Dr. Eng.