

# 現代建築におけるスロープの接続と開放

安田研究室 05\_05869 奥山 浩文 (OKUYAMA, Hirofumi)

1. 序 スロープ<sup>\*1</sup>は、異なる床レベルを段差なく移動する手段としてだけでなく、移動に伴って建物の内部や外部を連続的な視点から体験できる重要な建築の構成要素であると考えられる。そこで本研究では、スロープが用いられている事例を対象とし、建物の内部および外部に対する開放性という観点から、スロープを移動する際の視覚的な変化の構成的特徴を明らかにすることを目的とする。

2. 単体スロープの接続 異なる2つの階をつなぐ単体スロープを図1のように定義し、建物における単体スロープの接続を、移動時の軸線方向の差異により分類すると、表1の4つのパターンがみられた。〔直線〕はひとつの軸線方向に対して階が直線状に接続されるものである。〔折返し〕は平面的に隣り合う単体スロープの軸線方向が各階で正対するものであり、最も多くみられるパターンである(40/108)。〔ループ〕は複数の軸線方向が中心をもちながら組み合わせられるもの、〔分散〕は複数の軸線方向が中心をもたずに組み合わせられるものである。

## 3. 単体スロープの構成

3-1. 側面構成 単体スロープの側面について、開口の有無および隣接する空間の内外の差異に着目すると、外部に面した開口をもつ〔外〕、内部に面した開口をもつ〔内〕、開口がない〔壁〕に分類された。さらに〔内〕において、上階の床は移動時の視覚的な変化において階を分節する要素としてとらえられることから、上階の床の有無により〔分節有〕と〔分節無〕に分類された(表2)。〔分節有〕が〔内〕の過半を占めることから、階の分節よりもつながりが強められていると考えられる。左右両側面の組み合わせはA~Jの10通りがみられ、〔外〕と〔分節無〕の有無より、単体スロープの側面の構成が分類された(図3)。このうち、〔側面・外無〕が過半を上回る(337/439)ことから、側面においては外部に閉じる傾向が強いことが分かる。

3-2. 正面構成 単体スロープの正面について、開口の有無と内外の差異に着目し、上下の組み合わせを考慮すると、〔正面外有〕と〔正面外無〕に分類された(表3)。〔正面外無〕が過半を占めることから、単体スロープにおいては、側面における結果と同様に、正面も外部に閉じる傾向が強いと考えられる。

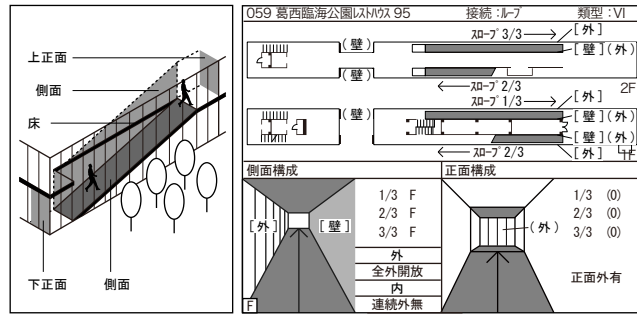


表1: 接続パターン

直線 (17/108)	折返し (40/108)	ループ (32/108)	分散 (19/108)

表2: 単体スロープにおける側面の構成

外 (106/878)	内 (372/878)		壁 (400/878)
	X分節有 (89/372)	Y分節無 (283/372)	

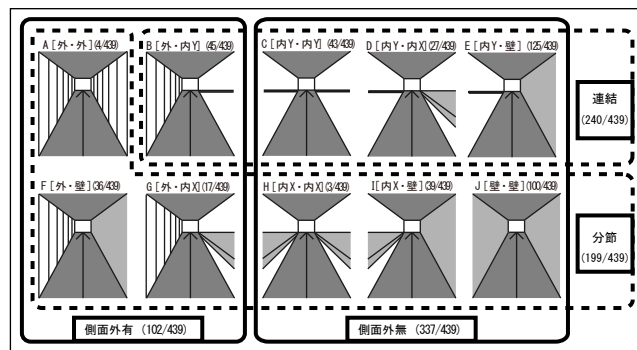


表3: 単体スロープにおける正面構成パターン

正面構成パターン	上正面		
	外	壁	内
正面外有 (104/439)	21/439	12/439	23/439
正面外無 (335/439)	8/439	60/439	41/439
下正面	35/439	32/439	202/439

表4: スロープ空間における側面の開放性

開放性	◎全開放	○一部開放	●無開放
外部に対する開放性	側面外有のみ (17/108)	側面外有あり (25/108)	側面外有なし (66/108)
内部に対する開放性	連結のみ (34/108)	連結あり (49/108)	分節のみ (25/108)

表5: スロープ空間における正面の開放性

開放性	□開放有	■開放無
外部に対する開放性	(0) あり (45/108)	(0) なし (63/108)

## 4. スロープ空間の接続と開放

4-1. スロープ空間の開放性 単体スロープ<sup>\*3</sup>の側面構成および正面構成の集合を、スロープ空間の内部および外部への開放性として捉えると、側面の開放性は外部に対して開放する〔側面外有〕の有無により、内部に対しては上下方向に開放する〔連結〕の有無により、それぞれ〔全開放〕〔一部開放〕〔無開放〕に分類された(表4)。正面の開放性は〔正面外有〕の有無により〔開放有〕〔開放無〕に分類された(表5)。外部に対しては、側面と正面のいずれも〔無開放〕が最も多く、さらに内部に対しては〔一部開放〕、〔全開放〕の順に多いことから、外部に対しては閉じることを基本に、内部において上下に開放する傾向があると考えられる。

4-2. スロープ空間の接続と開放 単体スロープの接続パターンとスロープ空間の開放性の組合せから、スロープ空間の接続と開放の構成的特徴として8つの類型が得られた(表6)。I直線・内開放は、直線状のスロープ空間が吹抜を介して上下方向に一体的に開放され、さらに正面へも開放されるものである。II折返し・内外開放は〔折返し〕の接続パターンにより、視覚的な変化が正対して切り替わりながら、内外への開放が選択的に組み合わせられるものである。III折返し・内正面開放では外部以外へ、IV折返し・内開放では内部のみへ、それぞれ開放されている。いずれの場合も、内部における上下の開放が断続的に行われ、視覚的な変化が頻繁に行われる。V、VI、VIIは〔ループ〕による中心性のある接続が行われながら、内外への開放に違いがみられる。Vループ・全開放は、すべての階で側面における内外への開放が行われ、さらに正面で外部にも開放される、最も開放性の高い構成である。VIループ・外開放は、すべての階が側面で外部に開放されながら上下方向では分節されることで、外部への開放が周辺に向けて連続するものである。VIIループ・内開放は、外部に対して閉じ、内部では上下方向に中心性のある一体的な開放が行われるもので、内部への指向性が強い構成である。VIII分散・内開放は、外部に対する開口をもたず、上下へ部分的に開放されるもので、外部に対して閉鎖的に上下の開放が断片的に行われる構成である。

5. 結 以上より、建物の内部および外部に対する開放性という観点からスロープ空間の構成を捉え、接続と開放に関する8つの類型を導き、スロープを移動する際の視覚的な変化の構成的特徴が明らかになった。

表6: スロープ空間の構成

NO	建築名	接続	側面構成	内外	正面構成	正
103	茅野市民館	直	BBFFGBBB	◎	//////0	□
08	大田区休養村とうふ	直	FFFFFF	◎	0////	■
00	たがひ-視覚芸術センター	直	FF	◎	///	■
08	若狭湾1号センター	直	AA	◎	///	■
08	雪のまちなみらい館	直	FF	◎	///	■
03	リウ大学美術学部棟	直	JBBB	◎	////	■
00	カサハチ 第3空港ビル	直	GH	◎	////	■
05	兵庫小学校	直	ECE	◎	/0	□
07	国電電力	直	CE	◎	/0	□
08	トリノメ	直	EE	◎	0/	□
09	たがひ21	直	DD	◎	0/	□
00	カサハチ	直	ED	◎	///	■
08	リノカメおか	直	CE	◎	///	■
108	日本工業大学記念館	直	CCEE	◎	////	■
09	西播磨総合庁舎	直	JJJ	◎	0/0	□
07	山寿庵	直	JJ	◎	///	■
08	さらだま-グッド	直	JJJ	◎	///	■
03	国際陳列館	折	GB	◎	00	□
08	兵庫先端科学センター	折	GGB	◎	000	□
00	エフエール美術館	折	FJIE	◎	000/	□
01	リウ博物館	折	FE	◎	00	□
01	ユトリム	折	JB	◎	00	□
01	リウ展示ホール	折	IDDB	◎	/00	□
03	リウ文化センター	折	DIGIE	◎	/000	□
04	竹中技術研究所	折	IGIB	◎	0000	□
05	下馬南地区会館	折	IB	◎	/00	□
09	むいかいち温泉	折	JB	◎	00	□
10	東北公益文科大学	折	GDB	◎	00/	□
02	リウ大学	折	EGDGDGDG	◎	//////	■
07	山口大学記念館	折	GDGC	◎	///	■
07	山口県立秋葉美術館	折	FE	◎	///	■
10	さくら保育園	折	FI	◎	///	■
04	福島7-ミュージアム	折	EDE	◎	/00	□
05	ユルマン人間科学館	折	ECC	◎	///	■
08	十日町情報館	折	EEEE	◎	///	■
09	新学芸大学	折	EE	◎	///	■
02	リウ-リウ 美術館	折	DIDIDE	◎	000000	■
03	福山市民プラザ	折	JJE	◎	/000	□
05	豊後大学藤沢キャンパス	折	DIDE	◎	/000	□
07	大沢野町福祉センター	折	EHDE	◎	0000	□
00	リウ-リウ 福祉センター	折	JE	◎	///	■
01	リウ-リウ 資料館	折	JEIEIEJ	◎	///	■
03	リウ文化センター	折	EEJ	◎	//////	■
04	リウ-リウ 国際平和センター	折	JEEIEIE	◎	//////	■
04	リウ-リウ 街まるまると館	折	JIC	◎	///	■
05	博南文化公園	折	CLI	◎	///	■
05	文化バスターミナル	折	IIIIE	◎	///	■
06	リウ-リウ 水産総合センター	折	EEJJ	◎	//////	■
06	老人施設リウイ	折	IEDIEC	◎	//////	■
07	奥府町海洋研修センター	折	JEE	◎	//////	■
08	県立くまま天文台	折	JEE	◎	///	■
09	リウカワノクシマ	折	IE	◎	///	■
02	リウ-劇場	折	JJJ	◎	00/	□
09	とぎつかりビル	折	JJJJ	◎	/00/	□
00	リウ-リウ ミニ	折	JJJJJ	◎	//////	■
00	リウ現代美術館	折	JJ	◎	///	■
01	老人ホーム	折	JJJJJ	◎	//////	■
02	リウ-リウ 議事堂	折	BBBB	◎	///	■
03	リウ-リウ	折	BBBB	◎	0/0	□
05	愛媛県科学博物館	折	BB	◎	000	□
07	精華台華の塔配水池	折	BBB	◎	000	□
03	リウ-リウ トライン	折	FF	◎	00	□
04	熊本芸術古墳館	折	FFFA	◎	00/00	□
05	葛西臨海公園リウイ	折	FFF	◎	000	□
07	湖博物館	折	FGF	◎	/0	□
07	福井市美術館	折	GF	◎	/0	□
08	東京都立立山高校	折	FFF	◎	///	■
01	リウ-リウ 現代美術館	折	EBE	◎	0//	□
06	東京国際ホテル	折	EBBBBB	◎	00////	■
01	リウ-リウ 大学センター	折	DBEBEBEB	◎	//////	■
03	リウ博物館	折	BEBEBEBEB	◎	//////	■
09	日本科学未来館	折	DBCE	◎	//////	■
04	海のてびと	折	FFEEEE	◎	0//0//	□
06	大阪府立大学看護学校	折	GE	◎	///	■
02	リウ中央図書館	折	CCCCCCCC	◎	000000000	■
00	リウ大学	折	ECECE	◎	///	■
04	姫路文学館	折	DE	◎	///	■
04	船と海の科学館	折	EE	◎	///	■
04	リウ-リウ 技術センター	折	EEE	◎	///	■
05	ならべ館	折	DD	◎	///	■
08	ふれあいビル 塩竈	折	EEEEEEEEE	◎	//////	■
09	福井県リウ-リウ 館	折	ECCE	◎	///	■
10	海峡3号館	折	EEEE	◎	///	■
10	東参道ビル	折	EECCCCGCC	◎	//////	■
05	大島町絵本館	折	EJJEJJEJ	◎	//////0//	□
10	坂の上の雲ミュージアム	折	EJJEJE	◎	/00/00	□
02	リウ-リウ ミュージアム	折	JE	◎	///	■
01	リウ-リウ 美術館	折	LJ	◎	00	□
06	京都ユートピア	折	LJ	◎	00	□
01	リウ-リウ 美術館	折	FCI	◎	///	■
06	無都市国際文化センター	折	IEECEJJJA	◎	//////	■
07	酒田市美術館	折	EF	◎	///	■
01	香港新国際空港	折	CC	◎	00	□
02	リウ-リウ 美術館	折	ECC	◎	///	■
02	リウ-リウ 国立大学美術館	折	CE	◎	///	■
03	咲くやこの花館	折	DE	◎	///	■
04	千里国際学園	折	EEEEJ	◎	///0//	■
06	長崎原爆資料館	折	EEIEDJJJJ	◎	//////000	■
10	リウ-リウ 美術館	折	JJJEJ	◎	//////0	■
00	リウ-リウ 公共図書館	折	EIH	◎	///	■
02	リウ-リウ 科学センター	折	ECCJJ	◎	///	■
03	リウ-リウ 美術館	折	JJJJE	◎	///	■
05	玉名市立歴史博物館	折	EJ	◎	///	■
06	水の館	折	JEJ	◎	///	■
10	いのちのたび博物館	折	IEECDE	◎	///	■
02	リウ-リウ 歴史博物館	折	JJJJJJJ	◎	//////	■
06	かんべの森	折	JJJJJ	◎	//////	■
09	リウ-リウ 校舎	折	JJJJJ	◎	//////	■

\*1 スロープとは傾斜した床面を指し、特定の用途がない通路のこと。  
 \*2 新建築とA+Cの1990/01〜2008/10号に掲載され、3階分または3ステップ以上を連続してつなぐ建築内部スロープを対象とする。資料が十分に得られた108作品を対象とした。  
 \*3 同一建築において用いられる単体スロープの集合をスロープ空間とする。