
東北芸術工科大学 紀要

BULLETIN OF TOHOKU UNIVERSITY OF ART AND DESIGN

第25号 2018年3月

重要文化財に指定された建造物のバリアフリーに関する研究

— その2 管理者へのアンケート・ヒアリングと物理的バリアの現状に関する表現の検討 —

Research on How to Make Historic Architecture Accessible through Barrier-Free

— Part Two: Questionnaires and Interviews of Facilities Management, and Examining Terms
for Expressing the Present Condition of Physical Barriers —

中塚 日菜 | NAKATSUKA Nichina

重要文化財に指定された建造物のバリアフリーに関する研究

—その2 管理者へのアンケート・ヒアリングと物理的バリアの現状に関する表現の検討—

Research on How to Make Historic Architecture Accessible through Barrier-Free — Part Two: Questionnaires and Interviews of Facilities Management, and Examining Terms for Expressing the Present Condition of Physical Barriers —

中塚 日菜 | NAKATSUKA Nichina

It is increasing the barrier-free demand of the aging society and Disability Discrimination Act eliminated. Since countermeasures each is different, it can be said that the method and way to supplement the barrier is followed by a still groping situation. We consider the way of the barrier-free with an understanding of each of the position to which it is related.

Keywords:

文化財、建造物、バリアフリー、実態調査、段差解消
cultural property, building, barrier-free, survey, staircase elimination

1. 研究背景と目的

重要文化財に指定された建造物(以下、文化財建築とする。)は築年が古く、バリアフリー等の概念がない時代に設計されたものであるため、それらのバリアは後付けのかたちで補うほかに基本的には方法としてはない。しかし補う手法や在り方は確立されたものがなく、今なお手探りの状態が続いているといえる。文化財建築におけるバリアフリー化に際しクリアしなければならない課題は文化財建築毎に異なる場合もあり、答えの出しにくい問題である。

しかし、より様々な立場の人が様々な文化財建築を訪れる機会が与えられるようにしていくためには、実際にどのような建築のどのような部分が物理的バリアとなりやすく、どのような問題が発生する可能性があるのか、対象となるものをはっきりと洗い出していくことが必要であると考えられる。見学者の支援にはどのような需要があるのか、どこまでをハード面でどこからをソフト面で問題解決しようとしていかなければならないのか、さまざまな問題に対して線引きすることのできる情報を揃えていくことで解決に向かう糸口になるとし、そのための一つの材料となりうる調査研究をすることを目的とする。

今回はこのなかの管理者に対象に実施したバリアフリー化に対する考え方や現状の対応方法等に関するアンケート結果と実際に訪れた文化財建築のバリアの現状の考察とその表現の検討についてまとめることとする。

2. 仮説

文化財建築におけるバリアフリー化に関する検討や対策等が進まない原因として、バリアフリー化の必要性が表面化していないことと文化財建築としての現状変更の許容範囲が明確に定まっていないことが挙げられる。

文化財建築のバリアフリー化に関わる人の立場として大きくは所有者、管理者（いずれも行政含む）、見学者（車いすユーザー、ベビーカーユーザー、高齢者等物理的バリアに対する配慮が必要な方を含む）、福祉機器開発業者があり、以上の原因を解決するためには文化財建築におけるバリアフリーの在り方がどうであるべきかを全ての立場に立って理解した上で検討することが必要であるということを仮説とする。

3. 研究方法

3.1 アンケート調査

文化財建築の管理者のバリアフリー化に対する考え方や現段階での対応状況を明らかにすることを目的にアンケート調査とヒアリング調査を行った。

アンケート調査は以下の要領で行った。

・手法:郵送

・対象:北海道の見学済み文化財建築

東北6県観光協会HP掲載の文化財建築

・項目:1)年間見学者数、2)年間見学者数のうち段差等物理的バリアに対する配慮が必要な方の数、3)2)に対する対応内容、4)バリアフリーのための設備の有無と数、5)バリアフリー状況に対する感想・考え、6)5)でバリアフリーに対する対応が不足していると回答した方へ今後求めたい対応、7)文化財建築におけるバリアフリー化に関する考え、8)建築維持とバリアフリー化に関わる行政や所有者からの指示等の有無と内容、9)介助が必要な方への対応に関わる行政や所有者からの指示等の有無と内容、10)スタッフ数

3.2 ヒアリング調査

文化財建築を訪れる際、受付等建築の管理者に対し車いすユーザー等物理的バリアに対する配慮が必要な方が訪ねる頻度やその対応に関してヒアリングを行った。

3.3 現地実測調査

文化財建築の種別や構法等によって段差規模に傾向や特徴が見られるのか、文化財建築を順路順に巡る総距離のうち見学可能な範囲はどの程度であるかを明らかにするため、文化財建築を訪れ段差の実測と写真記録を行った。

4. 調査

4.1 アンケート調査

93通郵送し、63件の回答を得た(表1)。

回答結果と建築の状況等を組み合わせた結果、以下のようになった。

都道府県	No	建築名
北海道	1	旧札幌農学校演武場
	2	豊平館
	3	北海道庁旧本庁舎
	4	旧中村家住宅
	5	旧函館区公会堂
	6	真宗大谷派函館別院
青森県	7	円覚寺薬師堂内厨子
	8	岩木山神社
	9	旧笠石家住宅
	10	旧弘前偕行社
	11	旧島津家住宅
	12	旧平山家住宅
	13	弘前学院 外人宣教師館
	14	弘前城
	15	弘前八幡宮
	16	高橋家住宅
	17	最勝院五重塔
	18	長勝寺
岩手県	19	中尊寺金色堂
	20	岩手銀行(旧盛岡銀行)旧本店本館
	21	岩手大学農学部(旧盛岡高等農林学校)
	22	旧中村家住宅
	23	千葉家住宅
	24	日高神社
宮城県	25	旧佐藤家住宅
	26	旧登米高等尋常小学校校舎
	27	高蔵寺阿弥陀堂
秋田県	28	松本家住宅
	29	仙台東照宮
	30	旧阿仁鉱山外国人官舎
	31	旧黒澤家住宅
	32	旧小坂鉱山事務所
	33	旧奈良家住宅
	34	古四王神社本殿
	35	康楽館(町)
	36	康楽館(管理者)
	37	草薙家住宅
	38	土田家住宅
	39	鈴木家住宅
山形県	40	旧済生館本館
	41	旧山形師範学校
	42	旧青山家住宅
	43	旧風間家住宅
	44	旧米沢高等工業学校本館
	45	旧矢作家住宅
	46	旧有路家住宅
	47	山形県旧県庁舎及び県会議事堂
	48	鶴岡カトリック教会天主堂
	49	八幡神社
	50	本山慈恩寺本堂
福島県	51	白水阿弥陀堂
	52	延命寺地藏堂
	53	奥之院弁天堂
	54	旧伊達郡役所
	55	旧五十嵐家住宅
	56	旧滝沢本陣横山家住宅
	57	旧福島県尋常中学校本館
	58	勝常寺薬師堂
	59	勝福寺観音堂
	60	常福院薬師堂
	61	専称寺
	62	都々古別神社本殿
	63	堂山王子神社本殿
	64	八葉寺阿弥陀堂

表1 アンケートの回答があった建築一覧

(1) 現段階でのバリアフリー装置導入数とバリアフリーの状況の関係

現在のバリアフリー装置導入数とバリアフリーに対する管理者の実感としての十分・不十分の関係を表2に示す。

設備導入数	十分	不足	不明	総計
0	4	19	10	33
1	4	6		10
2	2	3		5
3	2	2		4
4		3		3
5		1		1
6	2			2
8	1			1
9	2	1		3
12		1		1
総計	17	36	10	63

表2 バリアフリー装置導入数とバリアフリーの状況

バリアフリー装置導入数が0であってもバリアフリーの状況は十分である、と回答する文化財建築がある一方、最も多い12ヶ所のバリアフリー装置導入のある建築では不足を感じていることがわかった。このことから、どこまでを現状変更を伴う装置導入に頼り、どこからをソフト面等にするのかといった線引きが難しいのではないかと考えられる。

(2) 種別と現段階でのバリアフリー装置導入数の関係

種別と現在までに導入されているバリアフリーに関わる装置の導入数の関係を表3に示す。

種別	0	1	2	3	4	5	6	8	9	12	総計
近世以前/寺院	9	2	1	1	1				1		14
近世以前/住宅	1										1
近世以前/城郭	1										1
近世以前/神社	3	2			1						6
近世以前/民家	9	3	2			1					15
近代/その他		1									1
近代/学校	5		1							1	7
近代/官公庁舎	1	1				1		1			4
近代/産業・交通・土木	1		1								2
近代/宗教	1		1								2
近代/住居	1		2	1							4
近代/商業・業務	1										1
近代/文化施設	1			1				1	1		4
総計	33	10	5	4	3	1	2	1	3	1	63

表3 種別と現段階でのバリアフリー装置導入の関係

現在バリアフリーに関わる装置導入数が0の文化財建築が33あるうち、近世以前/寺院と近世以前/民家がそれぞれ9件と最も多いことが分かった。

近世以前/民家の建築では現在も住みながら維持管理されている場合も多いため、生活するうえでバリアフリー装置を導入する必要性がないと判断していると考えられる。また、住まわれている方が障がい者となり手すりを設置した事例もあることが分かっている。

種別							総計
	何もしない	人力	人力+仮設	仮設	常設	不明	
近世以前/寺院	6	4	3			2	15
近世以前/住宅						1	1
近世以前/城郭		1					1
近世以前/神社		4			2		6
近世以前/民家	1	7	5	1	1		15
近代/その他			1				1
近代/学校		2	4		1		7
近代/官公庁舎				1		3	4
近代/産業・交通・土木			1			1	2
近代/宗教	1	1					2
近代/住居		1	2			1	4
近代/商業・業務			1				1
近代/文化施設			3		1		4
総計	8	20	20	2	5	8	63

表4 種別と文化財建築のバリアフリーの在り方の関係

(3) 種別と文化財建築のバリアフリーの在り方の関係

種別と管理者の思う文化財建築のバリアフリーの今後の在り方の関係を表4に示す。

今後の文化財建築のバリアフリーの在り方について何もしないと選択した8件のうち6件は近世以前/寺院であった。表2から現段階でのバリアフリー装置導入数0の近世以前/寺院が多いことが明らかとなっており、近世以前/寺院において、現在も今後もバリアフリーについて積極的ではないことが分かった。

(4) 文化財指定年—築年とバリアフリー装置導入の関係

文化財指定年—築年を10年刻みで区分したものとバリアフリー装置導入の関係を表5に示す。

バリアフリー装置導入数

(文化財指定年—築年)数												総計
	0	1	2	3	4	5	6	8	9	12		
69	1				1		1					3
79	2		1									3
89	3	2	1						1			7
99	4			2				1	1	1		9
109		1		1								2
119	1				1							2
129	1											1
139	1											1
149	2	1	1									4
179	1											1
189	1											1
209	1	1	1									3
219		1										1
229	2											2
249		1										1
279	1						1					2
299	1	1		1								3
399	3	2			1	1						7
499	5		1						1			7
599	1											1
799	2											2
総計	33	10	5	4	3	1	2	1	3	1		63

表5 文化財指定年—築年とバリアフリー装置導入の関係

～129年の区分から～249年の区分までの間において装置が3ヶ所以上導入されている事例がなく、築年や建築されてから国指定文化財となるまでの期間の長さがバリアフリー装置導入に対する価値観の違いを生む場合があるのではないかと考えられる。

(5) 指定されてからの年数とバリアフリー装置導入の関係

2016年—文化財指定年を10年刻みで区分したものとバリアフリー装置導入の関係を表6に示す。

バリアフリー装置導入数

(文化財指定年—築年)数												総計
	0	1	2	3	4	5	6	8	9	12		
9	1											1
19	4			1	1			1	1			8
29	4	2										6
39	2	2	1				1					6
49	12	4	2		1		1					20
59		1	1						1			3
69	2											3
89	1						1					2
99				1								1
109	3	1	1	2					1			8
119	4				1						1	6
総計	33	10	5	4	3	1	2	1	3	1		63

表6 指定されてからの年数とバリアフリー装置導入の関係

指定されてからの経過年数によるバリアフリー装置の導入数の偏りがないことが分かった。

4.2 ヒアリング調査

これまでに見学した文化財建築の管理者へ数件ヒアリングを行った(表7)。

都道府県	建築名
北海道	旧函館区公会堂
山形県	旧済生館本館
福島県	旧福島県尋常中学校本館
東京都	旧朝倉家住宅
石川県	成巽閣

表7 ヒアリングを行った建築一覧

車いすユーザー等の物理的バリアに対する配慮が必要な方の見学が年に何名程度あるのか、という質問に対してはどの管理者も、「三ヶ月に1名いるかどうか」や「1年に数名程度」などという返答内容だった。

また、坂の上などの地理的問題によって、「そもそも車いすユーザーにとって訪れにくい」ことや、「我々の方針としては段差解消等の対応はとらずオリジナルのまま見てもらうことにしている」などバリアフリーであることを必要とする人に対してあまり前向きに受け入れようとしていない声も聞かれた。

階段に関わる対応策も、車いすユーザーには二階以上への見学を諦めてもらう、もしくは重要文化財建築の保護という点への配慮には欠けるがエレベーターの導入を希望するといったように各々に考えは異なることが分かった。

4.3 現地実測調査

文化財建築の種別や様式、構法によって、框・階段等のそれぞれの部材の段差規模の程度には傾向がみられることが分かった。

また、2ヶ所以上階段がある場合段差数や蹴上幅などが異なる場合があることが分かった。

5. 考察

5.1 文化財建築個別評価表

4.1アンケート調査、4.2ヒアリング調査より、文化財建築それぞれに行われている物理的バリアに対する配慮が必要な方への対応や同種別等類似する文化財建築における状況の把握がなされておらず、文化財建築における現状変更に対する考え方などの共有が必要であることがわかった。

アンケート調査における結果と文化財建築に関する基本情報を踏まえ、建築現況評価を面積・入館料(大人)・年間入館者数・スタッフ数・最寄駅からの距離・公開状況の項目に対して設定し(表8・表9)、バリアフリー度評価基準を車いすユーザー等物理的バリアに対し配慮が必要な方の見学者数・バリアフリー設備設置数・オリジナル保持度合の項目に対し点数を設定した(表10・表11)。

点数	面積 (㎡)	入館料 (大人・円)	年間入館者数 (名)	スタッフ数 (名)	最寄駅からの距離	公開状況
0		無料・不明	0・不明		0・不明	a
1	0~30	1~100	1~50	0・不明	0.1~0.5	b,c
2	31~100	101~150	51~100	1	0.6~1.0	d,e,f
3	101~200	151~200	101~1,000	2	1.1~2.0	g,h,i
4	201~300	201~250	1,001~5,000	3	2.1~3.0	j,k,l
5	301~400	251~300	5,001~10,000	4	3.1~4.0	m,n,o
6	401~500	301~350	10,001~50,000	5	4.1~5.0	p,q,r
7	501~800	351~400	50,001~100,000	6~7	5.1~6.0	s,t,u
8	801~1,000	401~500	100,001~500,000	8~10	6.1~7.0	v,w,x
9	1,001~2,000	501~600	500,001~1,000,000	11~20	7.1~8.0	y,z,aa
10	2,001~	601~	1,000,001~	21~	8.1~	ab,ac,ad

表8 建築現況評価一覧

	0～2時間	2～4時間	4～6時間	6～8時間	8時間～
年間0日（非公開）	a	a	a	a	a
年間1～10日	b	c	d	e	f
年間11～30日	e	f	g	h	i
年間31～60日	h	i	j	k	l
年間61～100日	k	l	m	n	o
年間101～150日	n	o	p	q	r
年間151～200日	q	r	s	t	u
年間201～250日	t	u	v	w	x
年間251～300日	w	x	y	z	aa
年間301～365日	z	aa	ab	ac	ad

表9 公開状況詳細評価一覧

建築規模基準は、それぞれの建築における規模に見合ったバリアフリー化を検討するために文化財建築毎に規模をランク分けすることを目的に設定した。表9の公開状況詳細評価一覧は表8の建築規模基準一覧のうちの公開状況の項目を詳細に区分したものである。年間の公開総時間等を推計し記号を与えた。六つの基準の総合点から5～20点の場合レベル1、21～30点の場合レベル2、31～40点の場合レベル3、41～50点の場合レベル4、51～60点の場合レベル5とした。

点数	車いすユーザー等 (名)	バリアフリー設備 (ヶ所)	オリジナル保持度 (点)
0	0	0	41～
1	1～10	1	36～40
2	11～30	2	31～35
3	31～50	3	26～30
4	51～70	4	21～25
5	71～100	5	16～20
6	101～150	6	11～15
7	151～200	7	7～10
8	201～300	8	4～6
9	301～500	9	1～3
10	501～	10～	0

表10 バリアフリー状況評価表

バリアフリー状況評価は、車いすユーザー等物理的バリアに対して配慮が必要な方のバリアフリー対応の需要とバリアフリー化のために導入された設備数とその設備の規模でのバリアフリー対応に対する供給度のバランスを明らかにするために設定した。

表11の導入済み装置・設備に対する点数表は表10のバリアフリー状況評価表のオリジナル保持度の項目の点数として当てはめる。

点数	設備名称
0	障がい者用駐車場
	多目的トイレ（建築外）
	車いすの貸し出し
	スロープ（仮設）
2	手すり
4	多目的トイレ（建築内）
6	スロープ（常設）
8	段差解消機
10	エレベーター
各々	その他

表11 導入済み装置・設備に対応する点数表

以上の、建築規模レベル・文化財建築としてのバリアフリーレベルの他に各文化財建築の管理者・所有者からアンケート調査やヒアリング調査の中で得たコメント等をまとめ、図1 文化財建築個別評価表をアンケートの回答があった63件分制作した。

内容は、文化財建築名・所在地・文化財区分のタイトル、管理者へのアンケートやヒアリングによって明らかとなった現在のバリアフリー情報・対応情報のテキスト、建築規模レベル、重要文化財建築としてのバリアフリーレベルを示した表・レーダーチャートで構成した。

重要文化財としてのバリアフリーレベルと建築規模レベルの関連性は見受けられず、バリアフリー化はほとんど進んでいないことがわかった。

レベルによる区分は文化財建築管理者に対し、他の文化財建築におけるバリアフリー化事例を自身の関わる文化財建築に当てはめて検証する際の目安として設定したものであり、建築現況に見合うバリアフリー化を進めるための指標として今後利用するが評価軸や手法に関しては再度検討の予定である。

旧済生館本館

山形県 山形市

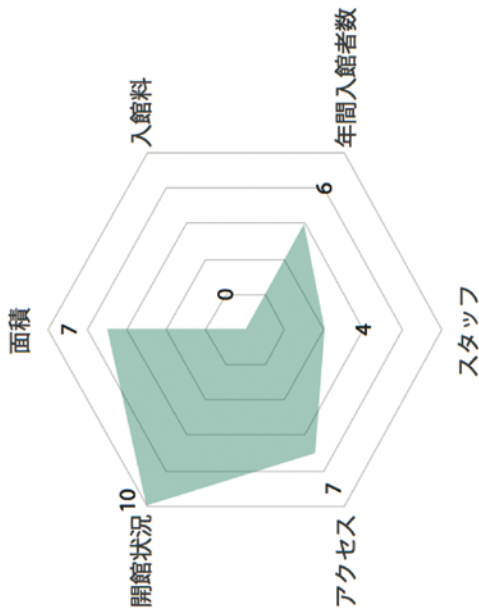
近代 その他

バリアフリーの状況は不足している

玄関や各展示室の入り口に小さな段差があり、また、2階への移動は急な階段を上っていただく必要がありまます。階段に手すりを増設しましたが、それでも車いすの方が移動するのは大変難しい状況です。また、建物に隣接した駐車場がないことも、足の不自由な方や車いすの方が来館しづらい原因となつていてと考えられます。建物の保存のためある程度仕方ない部分もあるかもしれませんが、全体的に現代的な設備が不足していると感じています。

建築規模レベル	実数	ポイント
面積	540.2	7
入館料	無料	0
年間入館者数	25758	6
スタッフ	4	4
アクセス	2	7
開館状況	ac	10
総計		34

レベル3



重要文化財建築としてのバリアフリーレベル

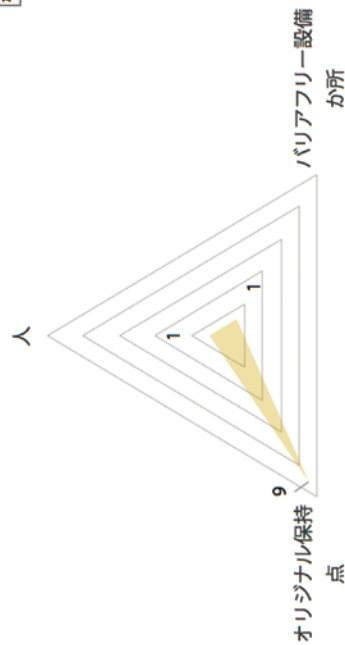
項目	実数	ポイント
車いすユウザー等	人	6
バリアフリー設備	か所	1
オリジナル保持	点	2
総計		11

レベル2

職員が、管理棟の玄関の段差に仮設スロープを設置し、ご入館いただいています。

なお、雨の日などは、施設所有の車いすに乗り換えていただいています。これは、車いすのタイヤが汚れている可能性があるためです。建物の保存のため、来館されたかた全員に、玄関で靴を脱いでスリッパに履き替えていただいています。

また、車いすは2階に上ることができないことも入館時に伝えていきます。



オリジナル保持度

項目	実数	点
手すり	1	2
スロープ(常設)		
スロープ(仮設)		
段差解消機		
障がい者用駐車場		
多目的トイレ(外)		
多目的トイレ(内)		
車いすの貸し出し		
エレベーター		
その他		
総計		2

	A	B	C	D	E
あ					
い					
う					
え					
お					

図1 文化財建築個別評価表の例(旧済生館本館)

5.2 文化財建築順路順連続展開断面図

4.3現地実測調査をもとに得たデータから、文化財建築におけるバリアフリー現状の可視化と車いすユーザー等物理的バリアに対して配慮が必要な方に対する提供情報の表現を検討するため、文化財建築順路順連続展開断面図を作成した。

図2文化財建築順路順連続展開断面図—全体・段差詳細は—文化財建築の順路における段差の位置や規模、段差の詳細を示したものである。

図3—1～4は掲載の都合上分割されているが本来サイズ297mm×1680mmの一つの図である。文化財建築順路順連続展開断面図とは、文化財建築における段差等物理的バリアの規模と位置を順路の中のどの部分に位置するのか図で表現し、写真とコメントで解説したものである。

6. まとめ・今後に向けて

文化財建築の管理者に対するアンケート調査を通して自身の管理しているもの以外の文化財建築におけるバリアフリー対応事例や現状を知る機会がなく、それゆえにバリアフリー化に対するイメージを持つことができていない場合があることが分かった。

また車いすユーザーへのヒアリングの際にアンケート結果や作成した文化財建築個別評価表、文化財建築順路順連続展開断面図に対するアドバイスを頂き文化財建築のバリアフリー情報の整理・公開の一助となりうることが分かった。

今後、制作物を実用性のあるものにするための検討と、受け入れ側である文化財管理者の考えや意見を踏まえた上で物理的バリアに対して配慮が必要な方が必要とするバリアフリー化の条件等をアンケート調査やヒアリング調査を通して明らかにすることを課題とする。

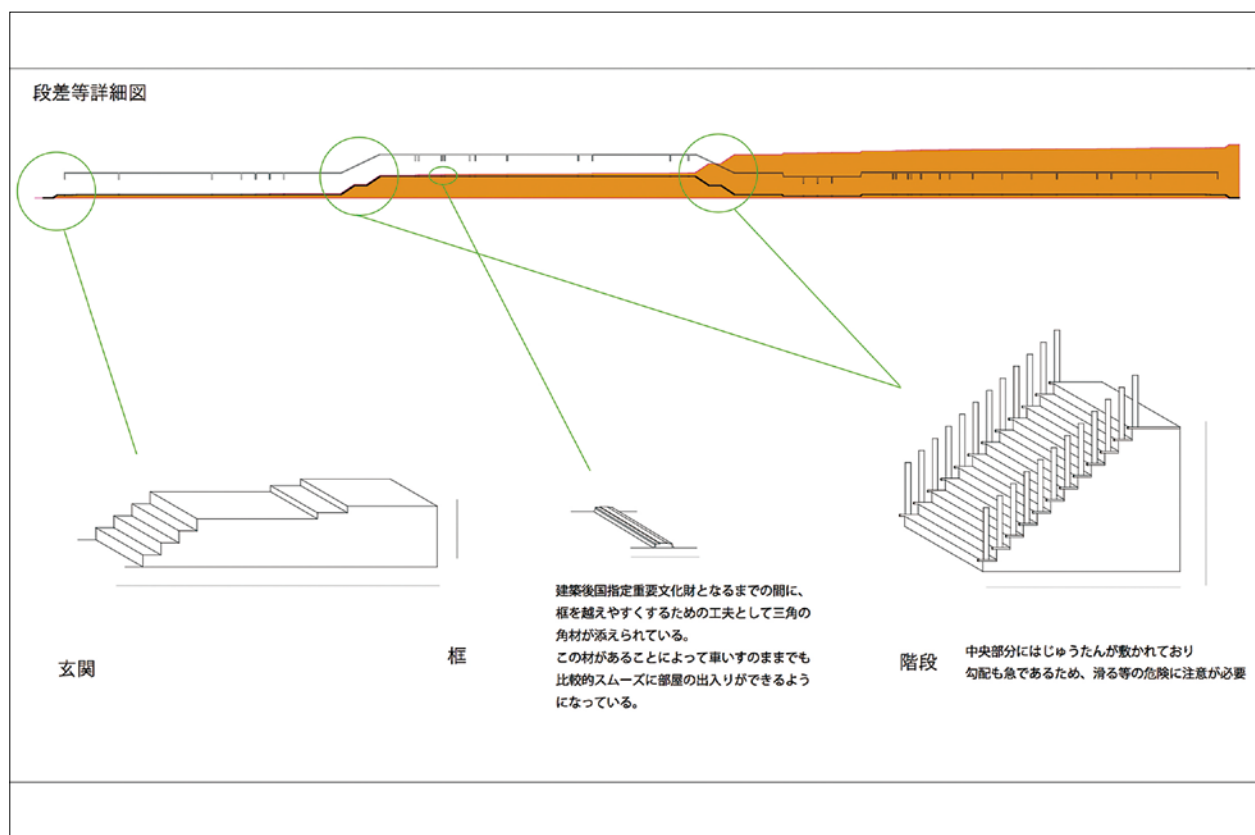


図2 文化財建築順路順連続展開断面図—全体・段差詳細

〈国指定重要文化財〉旧函館区公会堂

- 大きさ ▼ : 連続して5段以上続く段差
- ▼▼ : 連続して2段から4段までの段差
- ▼▼▼ : 程等小さな段差
- 色 ▼ : 現バリアフリー状況で自力通行可能な段差(介助含む)
- ▼ : 現バリアフリー状況で自力通行不可能な段差



敷地内の舗装はインターロッキング
玄関先の階段は右で建築の外部分の
段差内に車いすのまま滞在すること
は難しく一気に建物内まで入ってし
まう必要がある



玄関内靴を脱ぐ部分は100cm程度あまり
大きくはない段差が数箇所あるため踏か
ないように注意が必要
黄色のラインで注意を引く工夫はされている
座った状態で靴の脱履ができるよう椅子も備
え付けられている

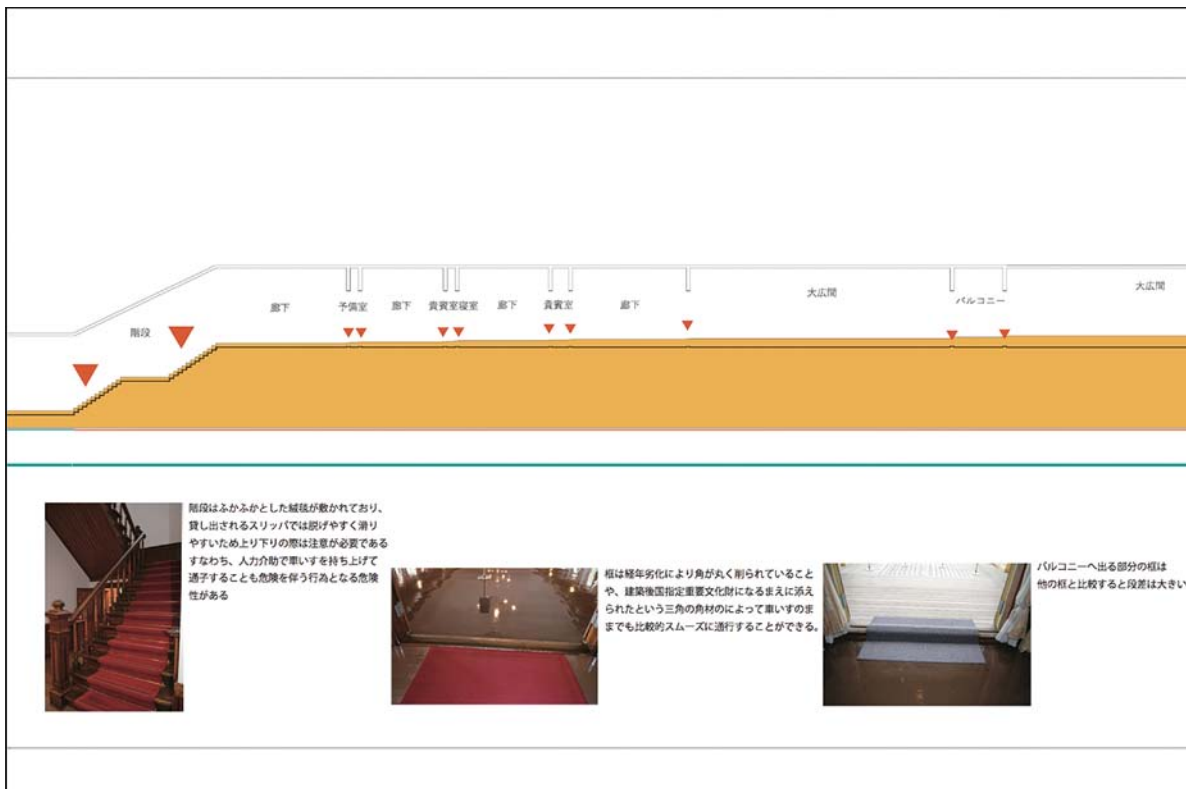


各階に貸し出し用車いすが備え
付けられており、それを利用して
館内を見学することができる

引續

順路順
連続展開
断面図

図3-1 文化財建築順路順連続展開断面図-1



階段はふかかとした絨毯が敷かれており、
貸し出されるスリッパでは脱げやすく滑り
やすいため上り下りの際は注意が必要であ
るすなわち、人力介助で車いすを持ち上げ
て通すことも危険を伴う行為となる危険
性がある



框は経年劣化により角が丸く削られていること
や、建築後国指定重要文化財になるまえに活
えられたという三角の角材のによって車いすのま
までも比較的スムーズに通行することができる。



バルコニーへ出る部分の框は
他の框と比較すると段差は大きい

図3-2 文化財建築順路順連続展開断面図-2

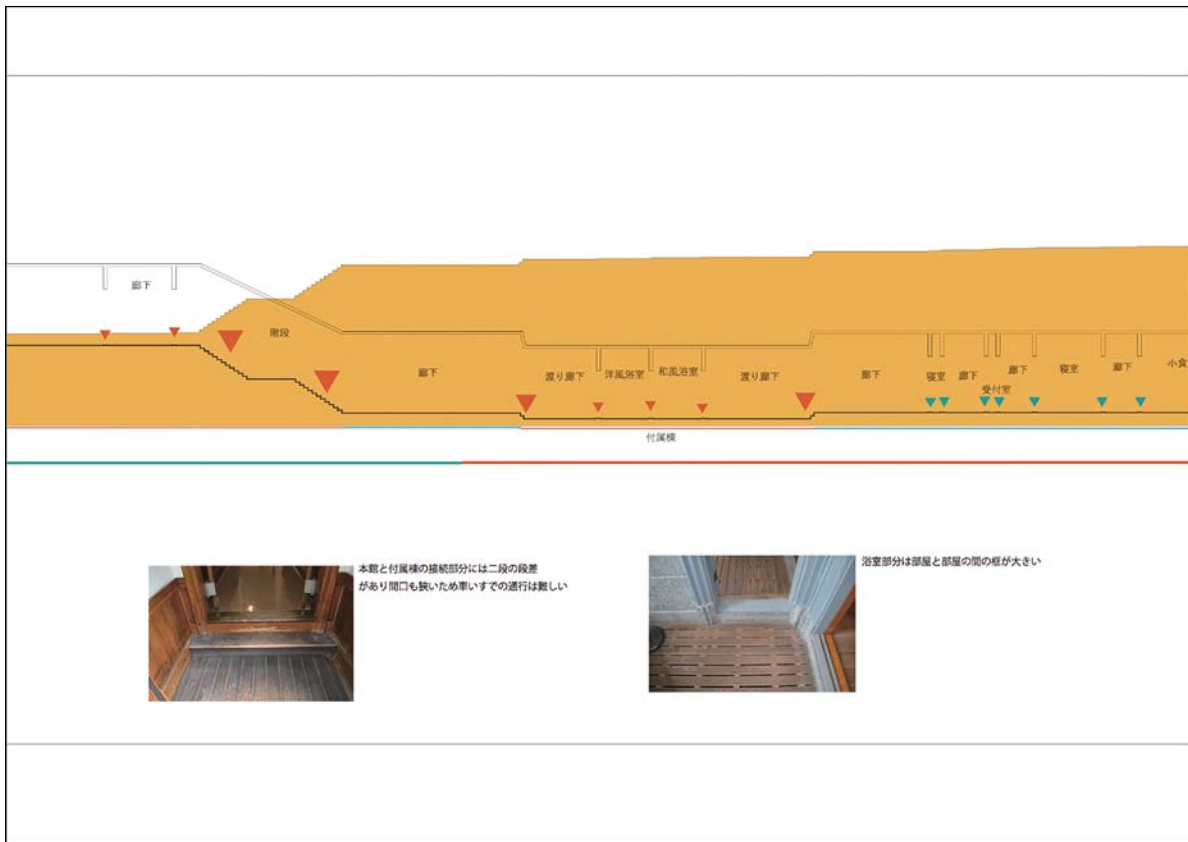


図3-3 文化財建築順路順連続展開断面図-3



図3-4 文化財建築順路順連続展開断面図-4