

(3) バリアフリー対応等について

【資料3-1】バリアフリー対応の検討

【資料3-2】現状小田原城天守閣の法令等の確認

バリアフリー対応等について

●バリアフリー対応の検討

小田原城天守閣におけるバリアフリー対策として、現状から検討可能な案を抽出し、バリアフリー効果と天守等への影響について確認した。

今回の検討において対象者としては、高齢者及び車椅子利用者とし、整備タイプ4案について比較している。また、各タイプの整備事例も検索し、資料としている。

史跡指定地内建造物である小田原城天守閣では、利便性の向上とともに史跡の保護の面からも十分な検討が必要とされる。

小田原城天守閣のバリアフリー化に向けての課題に対する対策と、その対象者および効果について検討する必要がある。

●現状小田原城天守閣の法令等の確認

昭和35年竣工の小田原城天守閣において、改築や大規模の修繕等が実施された場合に、現行法令等の遵守が望まれる。その際、現在の小田原城天守閣にかかる法令等についての確認準備として、関連法令等（建築基準法、消防法、耐震改修促進法）を抽出している。

バリアフリー対応の検討

施設面での物理的なバリアフリー化は、主に「車椅子利用者向け」として階段の解消の務めることと、「視覚障害者向け」として点字の併記等の施策をとるものがある。

ここでは、高齢者及び車椅子利用者向けのバリアフリーの検討を行うこととする。

○通常車椅子利用者向けのバリアフリー方法

①段差の解消

階段に併設したスロープ

車椅子対応エレベーター、運搬機の設置

②手すりの設置

③スペースの広いトイレ

④車椅子利用者用駐車スペース（幅：3.5m 以上）

○整備方法によるバリアフリー対象範囲

バリアフリー整備	バリアフリー対象				整備の目的	小田原城における整備対象
	車椅子	ベビーカー	高齢者	一般		
エレベーター				対象制限の場合有り	利用を可能にする	天守閣内部
椅子式階段昇降機					利用を可能にする	天守閣内部
スロープ					利用を可能にする	天守閣外部（城址公園）
手すり					利用の難易度を軽減	天守閣外部（城址公園）

○小田原城天守閣におけるバリアフリー

①小田原城周辺地域のバリアフリー方針

（参考：「小田原市交通バリアフリー基本構想」平成 15 年）

・交通バリアフリー法（平成 12 年施行）に基づくものであり、駅など市内旅客施設を中心とした地区において、旅客施設、道路のバリアフリーを重点的に推進することを目的として策定したものである。

・城址公園を含む小田原駅周辺が「重点整備地区」と位置づけられており、「だれもが安全、安心、快適に活動できる中心市街地の形成」が目標として定められている。

・それに伴い、小田原駅から城址公園までのルートがバリアフリー経路に位置づけられており、平成 22 年までバリアフリー化の整備実施を目標としている。（整備完了）

②城内におけるバリアフリー方針：

（参考：「史跡 小田原城跡馬屋曲輪保存整備基本計画書」平成 16 年）

・園路整備の方針に、バリアフリーの考え方を以下のように定めている。

バリアフリー対応等で園路をつくる場合は、来訪者の安全性や快適性を考慮しつつ、景観や環境に配慮した材料を選択し、状況に合わせた幅員とする。また、高齢者や障害者等の利用に対するバリアフリー対応を図るために、利用の難しい場所や施設に対しては、利用に制限があることを広く認識してもらい装置をとり、利用の難易度を軽減するための対策を検討する。

③天守閣におけるバリアフリー対応の現状：

・車椅子利用者は、城内の 2 ルートで本丸までアクセスできるが、利用ルートが制限されており、公園内回遊性などを考えると、障害者等の利用に対する配慮は十分ではない。

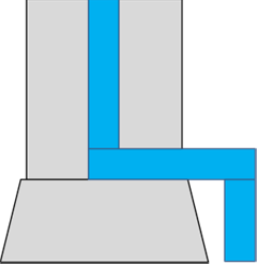
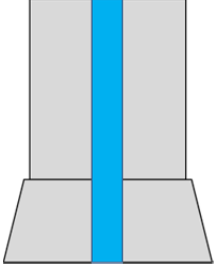
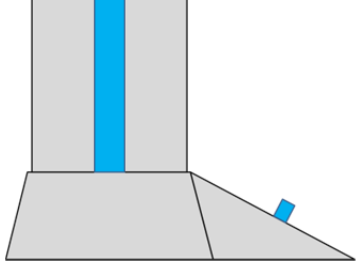
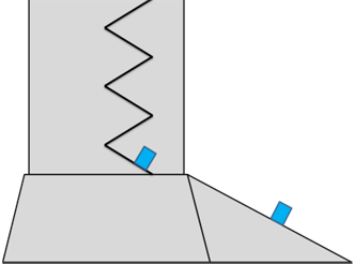
（南側駐車場からルート、又は北側用米曲輪付近ルート）

・本丸から天守閣内部へは、階段による入場になっており、車椅子及びベビーカー利用者には対応していない。

○検討内容

まず、天守閣内部改修に係る検討として、エレベーター及び椅子式階段昇降機によるバリアフリーについて検討を行う。

整備タイプによる検討事項

整備タイプ		A. 本丸 EV+(渡り廊下)+内部 EV	B. 天守台 内部 EV	C. 天守台 階段昇降機+内部 EV	D. 天守台 階段昇降機+内部 階段昇降機
					
評価	バリアフリー効果	車椅子利用者から一般利用者まで効果期待 車椅子:利用不可能→利用可能 高齢者・ベビーカー: 利用の難易度を著しく軽減 一般:利便性向上	車椅子利用者から一般利用者まで効果期待 車椅子:利用不可能→利用可能 高齢者・ベビーカー: 利用の難易度を著しく軽減 一般:利便性向上	車椅子利用者から一般利用者まで効果期待 車椅子:利用不可能→利用可能 その他:制限的であるが、利用の難易度軽減	非常に制限的 車椅子:利用を可能にする その他:効果無
	構造的影響	もつとも大きい(床スラブ、壁) EV壁による耐震性向上可能性	大きい(床スラブ、石垣) EV壁による耐震性向上可能性	大きい(床スラブ) EV壁による耐震性向上可能性	少ない 躯体影響は最も少ない(面積減少無)
	展示影響	内部面積減少	内部面積減少	内部面積減少	少ない
	遺構への影響	遺構の保護装置必要 (史跡地内にEV設置)	遺構の保護装置困難 (天守台石垣の損傷避けられない)	少ない	少ない
	外観	外観損害大きい	天守台外観損害	少ない	少ない
	施工性	施工が難しい	施工が難しい	施工が難しい	簡易
	コスト	高い	高い	高い	少ない
	その他			操作サポーター前提	操作サポーター前提

類似事例 整備タイプ		A. 本丸 EV+(渡り廊下)+内部 EV	B. 天守台内部 EV	C. 天守台 階段昇降機+内部 EV	D. 天守台 階段昇降機+内部 階段昇降機
類似事例	名称	大阪城	岡山城	長浜城 (EVまでスロープ及び階段昇降機対応)	小倉城
	種別	復興天守	外観復元	模擬天守	復興天守
	文化財指定 (敷地/建物)	特史/登録(設置後)	史跡/無	市指定史跡/無	無
	階層/構造/延床面積	5層8階/RC/5072 m ²	5層7階/RC/1608 m ²	3層5階/RC/1836 m ²	4層5階/RC/1840m ²
	築造年	昭和4(1929)年	昭和41(1966)年	昭和58(1983)年	昭和34(1959)年
	整備年	内部EV: 築造時設置 平成 9(1997)年取替え 外部EV: 平成 9(1997)年設置	築造時設置 平成 4(1992)年取替え	平成 11(1999)年設置	平成 2(1990)年設置
	バリアフリー対応	最上階まで対応 「外部EV-渡廊下-内部EV」 外部EV: 本丸から天守閣 1階まで 内部EV: 8階(最上階)まで	部分的対応 「内部EV」 範囲: B1~4階まで(最上階: 6階) 天守台石垣にB1を設け、入口とする 種類: 油圧式、10人乗り	部分的対応 「入口までスロープ-昇降機-内部EV」 昇降機: 入口~EVまで段差(80cm程)に対応 内部EV: 1~3階まで(最上階: 5階)	最上階まで対応 「入口までスロープ-椅子式階段昇降機」 範囲: 5階(最上階)まで 各階設置、計7期
		 	 		

現状小田原城天守閣の法令等の確認

■ 建築条件

- 建物用途：博物館、展示場
- 構造：鉄筋コンクリート造（付櫓：鉄骨造）
- 階数：地上5階、地下1階（付櫓：1）
- 高さ：【天守閣】27.2m／【続櫓】 8.84m
- 石垣高さ：【天守閣】本丸広場より11.5m／【続櫓】 本丸広場より9.3m
- 階高：【天守閣】1～2階：3.6m／2～3階：5.6m／3～中4階：3.345m／中4階～4階：4.055m
- 延べ床面積：1,822.752 m²
- 各階床面積：
 - 【天守閣】1,668.858 m²（地階：140 m²／1階467.528 m²／2階：467.528 m²／3階：259.008 m²／中4階：189.386 m²／4階：145.328 m²）
 - 【続櫓】153.894 m²（1階）

■ 敷地条件

- 区域区分：市街化区域
- 用途地域：第1種中高層住居専用地域
- 高度地区：第1種高度地区
- 防火地域・準防火地域：指定なし
- 風致地区：第1種風致地区

法文				主用途別 特殊建築物（()内は法別表第1による）		適用除外の方法	備考
				(3) 博物館	(4) 展示場	<u>建築基準法</u> <u>第3条四号</u> <u>特定行政庁が建築審査会の同意を得て指定した場合は適用除外となる</u>	
建築基準法	構造制限	法	27	耐火建築物又は準耐火建築物としなければならない特殊建築物	○対象が3階以上の耐火建築物としなければならない		
		令	23	階段の幅及びけあげ及び踏面の寸法	○直上階の居室の床面積の合計が200m ² をこえる地上階又は居室の床面積の合計が100m ² をこえる地階については階段及びその踊場の幅140cm以上、けあげ寸法20cm以下、踏面の寸法24cm以上としなければならない		
		令	24	踊場の位置及び踏幅	○高さが4mをこえるものにあつては4m以内ごとに踊場を設ける（踊場の踏幅1.2m以上）		
		令	25	階段等の手すり等	○階段には手すりを設けなければならない（階段幅が3mをこえる場合中間に手すりを設ける）		
	防火区画	令	112条1~4	面積区画	○耐火建築物及び準耐火建築物は、防火区画をしなければならない		
		令	112条9~11	竪穴区画	○主要構造部が準耐火構造で、地階又は3階以上に居室を有する建築物を対象 ○吹抜きとなっている部分、階段の部分などその他の部分との区画		
	内装制限	法	35	特殊建築物の内装制限	○法別表第1(イ)欄(1)項から(4)項までに掲げる用途に供する特殊建築物 ○階数が3以上である建築物 ○延べ面積が1000m ² をこえる建築物		

法文				主用途別 特殊建築物（()内は法別表第1による）		適用除外の方法	備考
				(3) 博物館	(4) 展示場	建築基準法 第3条四号 特定行政庁が建築審査会の同意を得て指定した場合は適用除外となる	
建築基準法	避難規定	令	117	避難階段の設置	○法別表第1(イ)欄(1)項から(4)項までに掲げる用途に供する特殊建築物 ○階数が3以上である建築物 ○延べ面積が1000㎡をこえる建築物		
		令	119	廊下の幅	○地上階の居室の床面積の合計が200㎡を超える場合、両側に居室がある廊下は1.6m以上、それ以外の場合は1.2m以上必要 (3室以下の専用のものを除く)		階、全館避難安全検証法による適用除外※1
		令	120	直通階段の設置 (歩行距離)	○主要構造部が準耐火構造か又は不燃材料でつくられている場合：50m ○上記以外：40m	○主要構造部が準耐火構造か又は不燃材料でつくられている場合及びそれ以外：30m	階、全館避難安全検証法による適用除外※1
		令	120	2以上の直通階段の設置	○5階以下の階で避難階の直上階にあつては200㎡を、その他の階にあつては100㎡をこえるもの		
	換気	法	28	換気	○居室換気面積=床面積×1/20		
	排煙設備	令	126条2	設置	○法別表第1(イ)欄(1)項から(4)項までに掲げる用途に供する特殊建築物で延べ面積が500㎡をこえるもの ○特殊建築物に掲げる用途に供する特殊建築物で延べ面積が500㎡をこえるもの ○延べ面積が1000㎡を超える建築物の居室でその床面積が200㎡を超えるもの		階、全館避難安全検証法による適用除外※1
非常用照明	令	126条の4	設置	○法別表第1(イ)欄(1)項から(4)項までに掲げる用途に供する特殊建築物の居室 ○階数が3以上で述べ面積が500㎡を超える建築物の居室 ○延べ面積が1000㎡を超える建築物の居室 ○居室から地上に通ずる通路 など			
非常用出入口	令	126条の6	設置	○建築物の高さ31m以下の部分にある3階以上の階には非常用出入口を設けなければならない			
消防法	消火設備	令	11	屋内消火栓設備の設置	○防火対象物(8)で延べ面積が700㎡以上のもの	○防火対象物(4)で延べ面積が700㎡以上のもの	主要構造部が耐火構造⇒2倍 主要構造部を耐火構造+内装仕上難燃材料⇒3倍 ※スプリンクラー設備等の設置により設置しなくてもよい
		令	10	消火器具の設置	○防火対象物(8)で延べ面積300㎡以上のもの	○防火対象物(4)で延べ面積150㎡以上のもの	

法文				主用途別 特殊建築物（()内は法別表第1による）		適用除外の方法	備考
				(3) 博物館	(4) 展示場		
	警報設備	令	21	自動火災報知設備	○延べ面積 500 m ² 以上のもの	○延べ面積 300 m ² 以上のもの	
		令	21 条の 2	ガス漏れ火災警報設備	○該当しない	○床面積の合計が 1000 m ² 以上のもの	
		令	24	非常警報器具又は非常警報設備に関する基準	○収容人数 800 人以上	○収容人数 300 人	非常ベル及び放送設備又は自動式サイレン及び放送設備の設置
	避難設備	令	26	避難口誘導灯の設置	○無窓階には設置	○設置しなければならない	
耐震改修促進法		法	6	特定建築物の所有者の努力	○特定建築物（+ 博物館） ○階数が 3 で、かつ床面積の合計が 1000 m ² のもの	○該当しない	

※1：階避難安全検証法…火災時において当該建築物の階からの避難が安全に行われることを検証する方法

全館避難安全検証法…火災時において当該建築物からの避難が安全に行われることを検証する方法

※2：その他条例として「神奈川県みんなのバリアフリー街づくり条例」があるが現況の小田原城天守閣については該当しない。