

# 特別史跡名古屋城跡木造天守整備基本計画(案)内容チェック表

2023.3.2

「史実忠実・木造再建」を大看板を掲げての「基本計画(案)」の公表を点検チェックする。

No.	項目	史実忠実木造の矛盾点	評定	評価
1	⑤バリアフリー	史実忠実とバリアフリー両立解決の矛盾打開策：不明。 ：次回以降 ／2023年3月7日市議会二月定例会議にて方針を示す。 バリアフリーの一環・史実忠実復元に最大限配慮、1階への昇降(4人乗り)を採用、確保と説明した。	矛盾・困難か？。史実忠実に逸脱。  1層間のみではバリアフリーに成らず。 昇降機設置にて史実忠実に逸脱。	✕1
2	⑥完成後の維持保全・修繕計画	：次回以降		？
3	8章 復元計画と活用	特別史跡の本質的価値、理解を高める為の活用を目的とした。	博物館機能を肯定。／展示内容に偏り有り。	▲2
4		復元した天守に観覧者を入れる事が必要不可欠。	博物館機能の必要性を認定すれど消極的。	▲3
5		本来の構造、意匠、機能などの再現に加えて、観覧者の安全対策、バリアフリーを含めた観覧環境の整備も併せ行う。	「バリアー」が史実の本質。	▲4
			公共建築物(博物館)には矛盾。安全性確保が必須。	▲5
6		復元原案にこれらの対策・整備を付加・反映する。	付加事項「史実忠実」から逸脱。	✕6
7	8・①屋根／(ア)本瓦の葺き・防水	建築の基本性能を高める為に、仕様の付加等現天守から継承利用する。	付加事項「史実忠実」から逸脱。	✕7
8	8・①屋根／(イ)銅瓦葺き・防水 屋根下地・雨水処理	荷重負荷軽減対策の為の仕様変更・屋根下部(内部)の雨水処理・防水使用追加	付加事項「史実忠実」から逸脱。	✕8
9	防水層追加	降雨強度の高まりを考慮ルーフィング貼り追加・銅板重ね寸法を実験データを基に判断(変更)する。	付加事項「史実忠実」から逸脱。	✕9
10	8・イ 大天守の金鯨	戦後の再建に掛けた市民等の想いを継いで行くバトン・シンボルとして、現天守閣の金鯨を継承利用する。	「二度と燃えない」は今日も生きて居る。 ／現天守付属を継承利用	●1
11	8・②構造計画／建基法相当	復元天守は、建基法同等の構造安全性を有するものとする。その為、建基法第3条を適用。	建基法3条の適用は不適切。／違法建築物と成る。	✕10
12	構造安全性の性能評価	一般財団法人日本建築センター(BCJ)に依る構造安全性について性能評価を受ける。	構造解析法が現存せず、基礎データ採りからの新開発と成る／建築センターの認定は如何に？。	▲11
13	穴蔵石垣の基礎構造の見直し	穴蔵石垣の現状を正確に把握調査を行い、結果を踏まえ構造計画・基礎構造の手法を改めて検討する。	現天守の解体を前提とする為、現実的で無い。	✕12

No.	項目	史実忠実木造の矛盾点	評定	評価
14	8・②構造計画／構造解析モデルの概要	主な耐震要素である接合部、外壁土壁について <b>実大試験体</b> に依る構造実験により把握した耐震性能をモデル化する。	構造解析法が現存せず、基礎データ採りからの新開発と成る／ <b>建築センターの認定は如何に？</b> 。	▲13
15	8・②オ 基礎構造の検討	天守入側部を石垣で支持しない構造とする。	史実忠実から逸脱する。	×14
16	(ア)基礎構造検討の基本的な考え方	天守台 <b>本来の遺構</b> には新たに手を加えない事を原則とし可能な限り <b>史実忠実な復元</b> を行う。	史実忠実から逸脱せねば、 <b>解決不可能</b> 。	×15
17	(イ)／地震波の作成	天守台の特性を反映させた <b>地震波の作成の上構造解析モデル入力、構造解析</b> する。	<b>建築センターの認定は如何に？</b> 。	▲16
18	(ウ)／目標性能	震度5強程度の地震には、 <b>安全に退避できる</b> を目標。 震度6強程度の地震にて、 <b>生命に重大な影響を及ぼさない</b> を目標とする。	担保補償が必須。／可能か未知。 担保補償が必須。	▲17 ▲18
19	(エ)／構造解析モデルの概要	接合部・外壁土壁について <b>実大試験体</b> による構造実験により把握、モデル化する。	<b>建築センターの認定に関わる事項にて、未解決</b> 。	▲19
20		・接合部は、 <b>めり込み</b> を考慮した回転剛性を評価する。	木材のヤング係数が低い為、考慮要。	▲20
21		・外壁土壁は剛性と耐力を合わせた <b>ブレース置換</b> によりモデル化する。	外壁〔15〕とは、入側部にて、 <b>主要構造物で無く、対象外</b> 。	×21
22		・側柱通りの <b>縦羽目板壁</b> は、下地に <b>通し貫が2～3段配置</b> されて居り、 <b>めり込み</b> を考慮した回転剛性を評価する。	同上〔15〕、 <b>主要構造物で無く、対象外</b> 。	×22
	<b>【基礎構造の検討に当たっての留意点】</b>			
23	■天守台石垣の現状を踏まえ基礎構造の検討を行う。	・江戸期から残る石垣、戦後積み替えの石垣、新補石材復元の <b>石垣範囲</b> など現状を正確に把握する。	<b>現天守の解体が前提と成り、現実的で無い</b> 。 (ケソン上部の基礎解体を伴う)	×23
24		・往時の姿に復する事を検討する。	異論なし。	●2
25	■大地震時に於ける安全対策	<b>外部石垣崩壊安全対策、内部石垣崩壊しない事</b> を前提とした <b>観覧者の安全確保</b> を考慮した基礎構造の検討を行う	史実忠実に成り得るか疑問。／付加物の追加を伴う。	▲24
26	■観覧者の安全確保	<b>防火・避難及び耐震対策、観覧環境、景観に配慮した基礎構造の検討</b> を行う。	【※3 課題検討書】 史実忠実に成り得るか疑問。／付加物の追加を伴う。	▲25
27	(イ)基礎構造の検討例について	<b>整備中</b>		▲26
28	(ウ)木造天守の基礎構造の方針	石垣等 <b>遺構の残存状況及び安定性</b> を正確に把握必須。	<b>現天守の解体が前提と成り、現実的で無い</b> 。	×27
29		<b>現天守解体後調査。工学的検証、改めて検討</b> 確定する。	同上。	×28

No.	項目	史実忠実木造の矛盾点	評定	評価
30	(エ)基礎構造の目標性能	基礎に生ずる支点反力が短期許容支持力以下、又は、極限支持力以下を確認する。	異論なし。	●3
	(オ)現天守閣のケーソン基礎	ケーソン基礎の撤去は不可能。引き続き使用の可否検討を下記行った。	【※1劣化調査・耐震計画書】	●4
31		・地中埋設、con中性化無く、十分に耐用が期待できる	異論なし。	●5
32		・conの強度に構造上問題なし。	異論なし。	●6
33		・大小天守直下地盤調査柱状図で、支持できる地盤に到達して居り、安定して居る。	異論なし。	●7
34	オ 構造補強	構造性能を満足して居ない事が判明。目標とする構造性能を満たす対策を基礎構造確定後改めて解析し補強方法検討確定する。	異論なし。	●8
35			現天守の解体が前提と成り、現実的で無い。	×29
36	補強方法	床板補強・板壁内でのダンパーに依る補強。	史実忠実から逸脱する。	×30
37	■ダンパー設置位置の考え方	見え掛かりに影響を与えない様に粘性ダンパーを板壁の下地部に設置する。	史実忠実から逸脱する。	×31
38	8・③防災・避難計画	連立式天守にて、小天守のみが直接地上に通じる構造、大・小天守一体的に見なし防災・避難計画とし防災・避難設備の付加により、観覧者の安全を確保する。	史実忠実から逸脱する。	×32
	ア防災・避難計画の基本的考え方	外部からの火熱には外壁漆喰塗壁・本瓦、銅板葺き屋根にて延焼防止・遅延効果が期待できるが、内部の火災による煙の流動抑制、延焼防止効果が弱い。	対策用付加設備は史実忠実から逸脱する。	×33
39	課題1			
40	課題2	内部及び外部への避難ルートが小天守経由に限られる。	二方向ルート確保を要する。	×34
41	■対策1 避難安全性の確保	3-4階間に階段を追加設置。避難可能人数を超えない様にする。	史実忠実から逸脱する。	
42	■対策2 出火防止・初期消火	出火すれば火災が制御出来ないほど大きく成る恐れに、煙感知器を配し火災の早期発見、係員・消火器・屋内消火栓を配置。監視カメラによる遠隔監視。スプリンクラー、屋内消火栓等を付加、初期消火・火災の制御を図る	史実忠実から逸脱する。	×35
43	■対策3 破碎被害拡大防止	火災発生で発生する煙が避難や救助に支障を及ぼす為、	史実忠実から逸脱する。	×36
44		史実忠実な意匠に配慮し、蓄煙や自然排煙を行う。	対応不十分・現実的で無い。	×37

No.	項目	史実忠実木造の矛盾点	評定	評価
45	■対策4 安全な避難経路の確保	階段は、火災時に煙の拡散経路に成り、階段部位とそれ以外を、板壁や板戸もしくは感知器連動の自動閉鎖する建具を付加し、煙に汚染されない避難経路を確保する。	史実忠実から逸脱する。	×38
46	■対策5 二方向避難経路確保	4-5階間は表階段のみにて、救助袋式避難ハッチ設置し下階への二方向避難経路を確保する。	史実忠実から逸脱する。	×39
	(ア)出火防止・初期消火			
47	■徹底した出火(失火、放火)防止策	・直火を利用する設備の不設備。		
48		・周辺の壁・柱等の木材への引火温度以下と成る様、展示物等の可燃物量を管理。		
49		・天守入場者の持ち物検査を行うなど、放火への対策。		
50		・ITVや係員の目視による危険物・可燃物の天守への持ち込みや、不審者、不信行動の監視。	史実忠実に逸脱。	×40
51		・小天守地下や天守外でも同様の対策による放火・不審火対策の徹底。	史実忠実に逸脱。	×41
52	■早期の火災覚知、及び通報対策	・煙感知器や熱感知器などによる早期の火災感知。	史実忠実に逸脱。	×42
53		・感知器はアロレス式、プレアラームとし、火災発生場所を早期に特定。	史実忠実に逸脱。	×43
54		・火災感知の情報は非常放送設備に送られる他、防災拠点に火災表示されると同時に、火災通報設備により消防機関に自動通報。	史実忠実に逸脱。	×44
55	■屋内火災の初期消火対策	・各階に消火器・屋内消火栓の設置。全館にスプリンクラー設置。	史実忠実に逸脱。	×45
		・容易な消火活動を可能とする一人操作可能な2号消火栓設置。	史実忠実に逸脱。	×46
		・スプリンクラーは、水損被害の抑制と早期消火を両立の為感知器の火災信号による予作動を組み合わせたシステムとする。	史実忠実に逸脱。	×47
	(イ)避難誘導計画・煙制御			
56	■適切な在館者数の管理	・入場者数管理により避難の混乱を防ぎ、階段の上り下		×48

No.	項目	史実忠実木造の矛盾点	評定	評価
57	■安全な避難経路の確保	りを切り替えての交互昇降をする等入場者管理を行う ・大天守の最大同時在館人数は2,500人を上限とする。 「各階同在館者密度」で配分した場合の多い数値を超えない事とする。		
58		・階段で避難する事が困難な人の人数は、表階段のある 部屋内の退避スペース以下となる管理をする。		×49
59		・小天守通常時は、地階のみを大天守への動線通路とし て開放、適切な入場者数管理を行う。 ・大天守への入場待ちの行列は、小天守の外とし、天守 内での滞留を生じさせない。		×50 ×51
60		・大天守からの避難は小天守を経由、小・大天守とは十 分な離隔距離があり、その間の橋台は屋外に解放され て居る為、消防法・建基法上は延焼の恐れのない別棟 とみなす。		
61		・大天守3-4階階段、1か所付加する。／1-4階：2か所階 段を確保する。	史実忠実に逸脱。	×52
62		・避難動線は「各部屋→入側→表階段」を基本とした避 難誘導を行う。		×53
63		・避難完了までの間、煙の流入を抑える様に固定もしく は感知器連動閉鎖機能を持った板戸等の建具を付加、 遮煙性能を確保、必要な避難時間を担保する。	史実忠実に逸脱。	×54
64		・大天守御成階段、表階段の床開口の史実摺戸は感知器 連動閉鎖機構を付加する。	史実忠実に逸脱。	×55
65		・小天守出出火した場合、煙上昇を防ぐため、固定もし くは感知器連動閉鎖機能を持った板戸、摺戸を付加す	史実忠実に逸脱。	×56
66		・避難検証では、階段の不均一な寸法、勾配についても 踏み外し防止対策を講じる。	史実忠実に逸脱。	×57
67	・外部への避難に、下足はロッカーに預けず手持ちにて 入場、階段手摺を握れるよう片手が空く配慮をする。		▲58	

No.	項目	史実忠実木造の矛盾点	評定	評価
68		・ 大天守4階表階段ないで出火した場合、階段が1か所のみ、5階からの二方向避難を考慮、5階入側床に4階への <b>救助袋を設置</b> する。	史実忠実に逸脱。	×59
69	トレンチピット	・ 大小天守穴蔵及び地上間下部に <b>トレンチピット</b> (連絡路)表記あり。	設備配管用・点検用／史実忠実逸脱。	×60
70	■窓開口等の利用による火災時の自然排煙	・ 外壁窓を火災時の自然排煙窓として利用する。	オペレーター設備要・史実忠実に逸脱。	×61
71	(ウ)消防支援・救助計画	・ 梯子車寄り付きスペースを天守東側に確保。 大天守東面窓の縦格子をケンドン式に、外部解放可能にし、消防隊の代参進入口とする。	史実忠実に逸脱。	×62
		・ 5階屋根面には、梯子車の架梯に対応する展張式金属梯子を常設、救助活動時に活用する。	史実忠実に逸脱。	×63
		・ 近接する小天守と本丸御殿の延焼防止対策として、放水銃を設置する。	史実忠実に逸脱。	×64
72	■歩行困難者、逃げ遅れ者への対策	・ 消防隊の救助まで一時待機が可能な待避スペースを設ける。	実用上不適切。	×65
		・ 避難補助具等を各階に常備する。	史実忠実に逸脱。	×66
73	■防災拠点の整備	・ 天守の内外に防災拠点を整備する。	史実忠実に逸脱。	×67
	8・復元計画と活用	イ 安全な避難経路確保のための避難設備、区画、排煙		
74	■避難経路の付加	・ 1～4階の2方向避難を確保する為、3-4階への階段付加	史実忠実に逸脱。	×68
		・ 5階の2方向避難を確保する為、救助袋式避難ハッチ付加設置する。	史実忠実に逸脱。	×69
75	■排煙・遮煙	・ 排煙は外壁窓からの自然排煙とする。	オペレーター設備設置要。史実忠実に逸脱。	×70
76		・ 階段の床開口の摺戸を感知器連動開閉式とし、上階への煙伝搬防止を図る。	史実忠実に逸脱。	
77		・ 1～5階の床は上階への煙伝搬防止の為遮煙区画とする	史実忠実に逸脱。	×71
78	■表階段を遮煙区画化	・ 表階段を避難用階段として使用出来る様、表階段がある部屋を遮煙区画する。	史実忠実に逸脱。	×72

No.	項目	史実忠実木造の矛盾点	評定	評価
79		<ul style="list-style-type: none"> <li>・板壁、板戸、階段踊り場の縦格子開口に<b>遮煙性能を付加</b>する。</li> <li>・表階段が在る部屋への出入り口を、<b>常開・感知器連動閉鎖の建具</b>とする。</li> </ul>	史実忠実に逸脱。	×73
80	8・復元計画と活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・5階・屋根改／破風外壁改め口及び<b>オペレーター設置</b></li> </ul>	史実忠実に逸脱。	×75
81	■3から4階への負荷階段	<ul style="list-style-type: none"> <li>付加階段及び転落防止手摺・追加手摺設置。</li> </ul>	史実忠実に逸脱。	×76
82	※重複詳細説明	<ul style="list-style-type: none"> <li>■救助袋■消防支援■遮煙区画を形成する為の納まり</li> </ul>	史実忠実に逸脱。	×77
83		<ul style="list-style-type: none"> <li>■吊環史実に存在するも、追加補強を行う。</li> </ul>	史実忠実に逸脱。	×78
84		<ul style="list-style-type: none"> <li>■防災設備機器配置図</li> </ul>	史実忠実に逸脱。	×79
85		<ul style="list-style-type: none"> <li>■放水銃配置図</li> </ul>	史実忠実に逸脱。	×80
86		ウ 防災設備	史実忠実に逸脱。	×81
87	④ 設備計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>ア 電気設備／(ア)受変電幹線設備</li> <li>高圧受電・必要箇所に低圧供給する。</li> </ul>	史実忠実に逸脱。	×82
88		<ul style="list-style-type: none"> <li>／(イ)電灯設備</li> <li>要所に<b>コンセント、分電盤より電力供給</b>。目立たない様に配慮する。／照明は間接照明及び必要に応じコンセント対応。夜間は通電しない。</li> </ul>	史実忠実に逸脱。	×83 ×84
89		<ul style="list-style-type: none"> <li>／(ウ)防災照明・誘導灯／<b>非常照明・誘導灯を設置</b>する</li> </ul>	史実忠実に逸脱。	×85
90		<ul style="list-style-type: none"> <li>／(エ)電話・情報設備／電話・情報設備(LAN)は設置。</li> </ul>	史実忠実に逸脱。	×86
91		<ul style="list-style-type: none"> <li>／(オ)放送設備／要所にスピーカーを設置する。案内放送及び非常放送兼用タイプを計画する。</li> </ul>	史実忠実に逸脱。	×87
92		<ul style="list-style-type: none"> <li>／(カ)誘導支援設備／視覚障害者の来館対応として音声案内装置を設置する。</li> </ul>	史実忠実に逸脱。	×88
93		<ul style="list-style-type: none"> <li>／(キ)<b>自動火災通報設備</b>／消防法に基付き設置。</li> <li>受信機は開館時間にスタッフが常駐する部位に発報が判る様に表示機を設置する。</li> </ul>	史実忠実に逸脱。	×89
94		<ul style="list-style-type: none"> <li>／(ク)防犯設備／混雑状況等把握や防犯に配慮して、各所に<b>監視カメラを設置</b>、表示モニターは防災拠点に計画する。</li> </ul>	史実忠実に逸脱。	×90

No.	項目	史実忠実木造の矛盾点	評定	評価
95		／(ケ)避雷設備配置／頂部に突針を設置、設置は既存設置極を利用する。	史実忠実に逸脱。	✕91
96	イ 衛生消化設備	(ア)衛生設備／トイレ及び水回りは復元天守に設置せず 来館者は最寄内苑売店併設の利用運用する。	不適切。	✕92
97		(イ)消化設備／スプリンクラー設備を大小天守全館に設置する。 ／小天守と本丸御殿との間の「延焼の恐れのある範囲」には、放水銃を設置する。水源として、内苑売店東側にタンク式水槽(ポンプ室付)を計画する	史実忠実に逸脱。	✕93
98	イ 空調換気設備	・空調換気設備は設置しない。	不適切。	✕95
99		・機械排煙設備は設置しない。	不適切。	✕96
100	(2)公開活用	現在検討が進められている名古屋城博物館(仮称)等との一体的活用を行う。	分散展示・建設費及び採算性は？。	✕97
101	①完成後の木造天守の公開	天守内に置く展示物等の設置を最小限にとどめ公開する	不適切。	✕98
102	②施工時等の公開		長期に亘る工事期間中の公開は望まれる。	●8

【※1 劣化調査・耐震計画書】

【※2 2万人アンケート】

【※3 課題検討報告書】

●印：No.10、24、30、31、32、33、34、102の8項目のみ(7.8%)

✕・▲印：No.1～101の内98項目(96%)／不適切及び史実忠実に逸脱。