

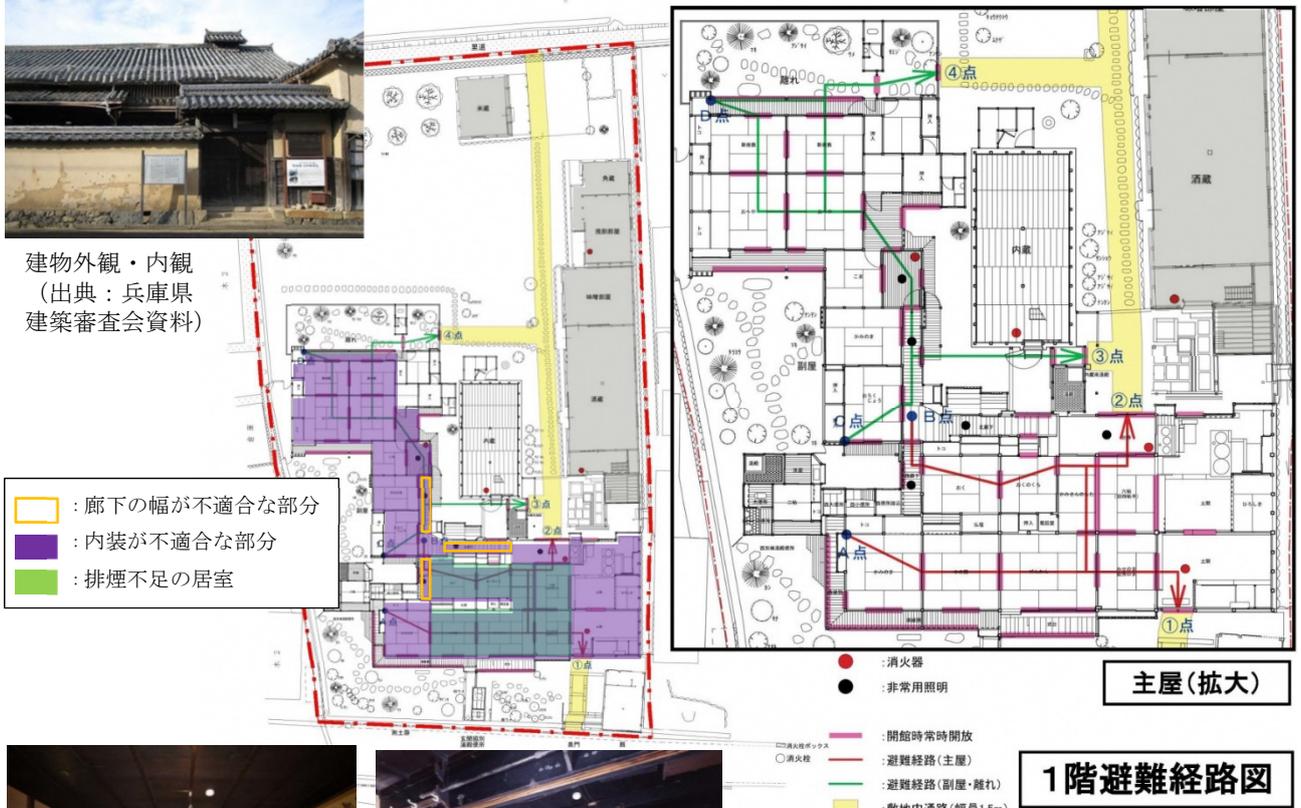
事例 4-1	三木家住宅	所在地	兵庫県神崎郡福崎町
条例の種類	兵庫県文化財保護条例		
抵触事項	令第 119 条／令第 126 条の 2 第 1 項／令第 128 条の 5 第 1 項		
建物概要・活用方法等	宝永 2 年に建築された主屋を中心とした敷地内に蔵などを有する大庄屋。本計画は、住宅の外観及び内部の一部を一般公開することを目的に、主屋の大規模の修繕を行い、保存・復元を行った。その際、住宅から展示場へ用途を変更した。		

### 1. 歴史的建築物の活用にあたり適合が困難だった現行規定と主な代替措置の概要

条項	歴史的建築物の活用にあたり適合が困難だった現行規定	安全性確保のための主な代替措置
令第 119 条	展示場で、居室の床面積の合計が 200 ㎡を超える場合であって片側に居室がある廊下の場合、その幅が 1.2m 以上必要となるが、規定の寸法が確保されていない。	建築物内における二方向避難経路の確保 (30m 以内)
令第 126 条の 2 第 1 項	展示場で延べ面積が 500 ㎡を超える場合、排煙設備を設置しなければならないが、既存の開口部では有効面積が不足している。	
令第 128 条の 5 第 1 項	展示場の壁等の室内に面する部分の仕上げを難燃材料、居室から地上に通ずる主たる廊下等の壁等室内に面する部分の仕上げを準不燃材料としなければならないが、準不燃又は難燃材料で仕上げられていない。	



建物外観・内観  
(出典：兵庫県建築審査会資料)



対象である主屋平面図。廊下幅の不足、排煙設備の未設置、内装制限の不適合に対する代替措置として、確保した二方向避難経路図。  
(出典：兵庫県建築審査会資料)

## 2. 事例の概要

名称／所在地／特定行政庁	三木家住宅／兵庫県神崎郡福崎町／兵庫県	
建築基準法適用除外の根拠／指定年	兵庫県文化財保護条例／平成 25 年	
文化財等の指定状況	兵庫県指定重要有形文化財（建造物）（兵庫県文化財保護条例）	
建築年	1705 年（宝永 2 年）（主屋）	
工事種別	新築・増築・改築・移転・ <b>大規模の修繕</b> ・大規模の模様替 <b>用途変更</b>	
うち、代替措置に関する工事の内容	軸組のみを残して解体した上で、その他主要構造部について過半の修繕を行った。	
建物概要	従前	従後
主要用途	住宅	展示場
構造／階数／建物高さ	木造／地上 2 階／7.933m	同左
敷地面積	1861.18 m <sup>2</sup>	同左
建築面積／延床面積	486.57 m <sup>2</sup> ／701.02 m <sup>2</sup>	同左
用途地域等	市街化区域／第一種住居地域／法第 22 条区域／第一種高度地区／第三種風致地区／文教地区	
立地環境等	神崎郡の政治・文化の中心であった「辻川界限」の中心部に位置する。敷地に南面する道路は旧街道として多くの人や物が往来し、古くから交通の要衝であった。	

## 3. 活用方法

保存活用方針	文化財の保存、継承を第一に、その価値を損なうことはないよう修理においては古材の最大限の保存に努める。また、文化財としての価値を損なうことなく利活用を図るために、耐震改修及び消防設備の整備を実施する。
活用方法	大規模の修繕を行い、大正期の姿に可及的に復原・保存された住宅の外観及び内部の一部を「展示場」として一般公開することで活用する。
開館時間、職員配置等	一般公開（一部限定公開） 開館時間：9 時から 16 時 30 分 開館時間内の建物内の施錠は行わず、誘導のための人員を確保する。 就寝の用に供しない。

## 4. 代替措置

### 4-1. 安全性確保のための代替措置の内容

#### ①令第 119 条／②令第 126 条の 2 第 1 項

抵触内容		代替措置	
抵触内容と本来必要だった工事内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>廊下幅の不足による、法適合改修</li> <li>自然排煙としての有効面積が不足していることから、機械排煙設備の設置が必要となる。</li> </ul>	措置内容・目的	避難安全性を確保するために、建築物内における二方向避難経路の確保（30m 以内）
		ソフト対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>内部見学順路からの緊急時避難経路の確保</li> <li>避難経路上の戸は、開館時に常時開放</li> <li>多数利用者が予想される場合、警備スタッフの配置及び入場の制限</li> </ul>
		結果としての効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>内装を含めた文化財としての価値を保存することができた</li> <li>代替措置により避難安全性の向上を図ることができた</li> </ul>

③令第128条の5第1項

抵触内容		代替措置	
抵触内容と本来必要だった工事内容	内装仕上げが木材等であるため、壁・天井の仕上げを準不燃材料に改修	措置内容・目的	出火防止を目的とした放火防止のための機械警備
		ソフト対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>火気使用の禁止</li> <li>館内禁煙</li> </ul>
		結果としての効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>内装を含めた文化財としての価値を保存することができた</li> <li>出火防止による安全性を向上させることができた</li> </ul>

4-2. 併せて実施したその他の工事、ソフト対策等

地震時等の構造安全性の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>中規模地震に対して耐震性能を確保し、大規模地震に対しても、伝統建築物全体が倒壊しないために、限界耐力計算による耐震補強設計に基づき、耐震補強を行う</li> <li>主屋等の2階を使用しない</li> </ul>
出火防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>裸火の使用及び喫煙を禁止する</li> <li>暖房設備は電気式カーペットまたはエアコンとし、防火に努める</li> <li>消防法上設置が必要な消火器、自動火災報知器を維持する</li> <li>警備会社ならびに消防署等、関係機関への通報体制を整える</li> </ul>
火災拡大防止	-
近隣への延焼防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>火災時の敷地境界から隣地に対する輻射受熱を一定値以下になることを確認する</li> <li>一部、ドレンチャー設備を設置する</li> </ul>
消防活動の円滑性の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>消防法に適合する消火器を設置する</li> <li>屋外易操作性消火栓設備を設置する</li> <li>自動火災報知機の設置を消防機関に報告し、十分に連絡を取る。</li> </ul>
避難安全性の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>建物内部、建物周辺部に遮蔽物を置かないようにして、避難経路を確保する</li> <li>二方向に到着できる敷地内通路（幅員1.5m）を確保する</li> <li>就寝の用途に供しない</li> <li>非常用照明を設置する（法適合）</li> <li>主屋・副屋及び離れは、2階を限定公開とするとともに、吊り階段を上げるなどの遮断措置を講じ、2階へ上がれないようにする</li> </ul>
その他の配慮事項	-

4-3. 代替措置の内容の担保方法

代替措置の内容の担保方法	法令には基づかないが、工事完了後の報告を求めることにより、代替措置が行われたことを確認する
--------------	---

## 5. 構造関係規定（建築基準法第 20 条構造耐力等）に対する措置

### 5-1. 概要

#### (1) 耐震対策に係る基本方針及び実施内容

##### ①基本方針

法第 20 条等に対する措置の基本的な考え方	
伝統的木造軸組構法であることから、限界耐力計算による診断・設計を行い、「極めて稀に発生する地震（震度 6 強相当）」でも倒れない耐震性能を確保するための補強を実施。	

##### ②実施内容

実施内容	<b>【耐震診断】</b> 伝統的木造軸組工法建築物の特性に則し、建物ごとに限界耐力計算による耐震診断・耐震設計を実施。  <b>【耐震補強】</b> 耐震補強は、屋根の軽量化や、樹脂一体型の仕口ダンバーによる仕口の補強等を行った。	パターン	耐震診断の方法	耐震補強として実施した措置	
		①A×(a)	A	耐震改修促進法（告示）に基づく方法で、耐震診断を実施	(a) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現行の建築基準法に適合させるための改修を実施</li> <li>・ 現行の耐震診断基準※<sup>1</sup>に適合させるための改修を実施</li> </ul>
		②B×(b)	B	A で示した告示以外のその他の耐震診断基準に基づき、耐震診断を実施	(b) 学術的に上記と同等と認められる性能を有する改修を実施
		③B×(c)			(c) 一定の耐震性※ <sup>2</sup> を確保するための改修を実施 ○

※ 1：耐震診断基準：耐震改修促進法に定められた値（Is 値 0.6 以上等）

※ 2：一定の耐震性：極めて稀に発生する大地震に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が低いこと

#### (2) 既存建築物の構造上の問題・課題等

##### ①構造上の問題・課題

構造上の問題・課題など
伝統的木造軸組構法のため、現行の耐震診断基準に基づく耐震性能評価が困難。

##### ②現行の建築基準法（耐震診断基準）の適合の判断状況

現行の建築基準法（耐震診断基準）の適合の判断状況について
法第 20 条に基づく各規定の適合状況の確認及びそのための調査は特に行っていない。

### 5-2. 耐震対策等の具体的な内容

#### (1) 耐震診断

診断方法・診断結果 (安全性に係る課題等)	<b>【診断方法】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 軸組のみの状態まで解体を行い、架構形状、各部材の腐朽状態などについて調査を行った。</li> <li>・ 現地調査を踏まえ、建築基準法に基づく設計荷重条件を設定した。</li> <li>・ 伝統的な軸組構法であることから、限界耐力計算法を用いた構造計算によって基準を満たすかどうかを確認した。</li> <li>・ 耐震性能評価は、「大阪府 木造住宅の限界耐力計算による耐震診断・耐震改修に関する簡易計算マニュアル」（平成 23 年 10 月 大阪府住宅まちづくり部建築指導室・（社）日本建築構造技術者協会）に基づくものである。</li> <li>・ 診断結果は、第三者（実務者）によるチェックを行った。</li> </ul> <b>【診断結果】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現状の架構では、「極めて稀に発生する地震（震度 6 強相当）」に対する耐震性能が確認できない。</li> </ul>
--------------------------	--

## (2) 耐震計画

耐震計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「極めて稀に発生する地震（震度6強相当）」における倒壊に対する安全率の余裕が小さく、倒壊に対する安全率の確保と損傷の低減を図り、少しでも耐震性能の向上を図るため、補強を行う。</li> <li>・具体的には、主要な耐力要素である土壁と小壁の特性を生かした計画とし、「土壁を乾式パネル化した建築材料（以下「土壁パネル」という。）」及び「樹脂一体型の仕口ダンパー（以下「仕口ダンパー」という。）」を補強要素として採用する。</li> </ul>
------	--

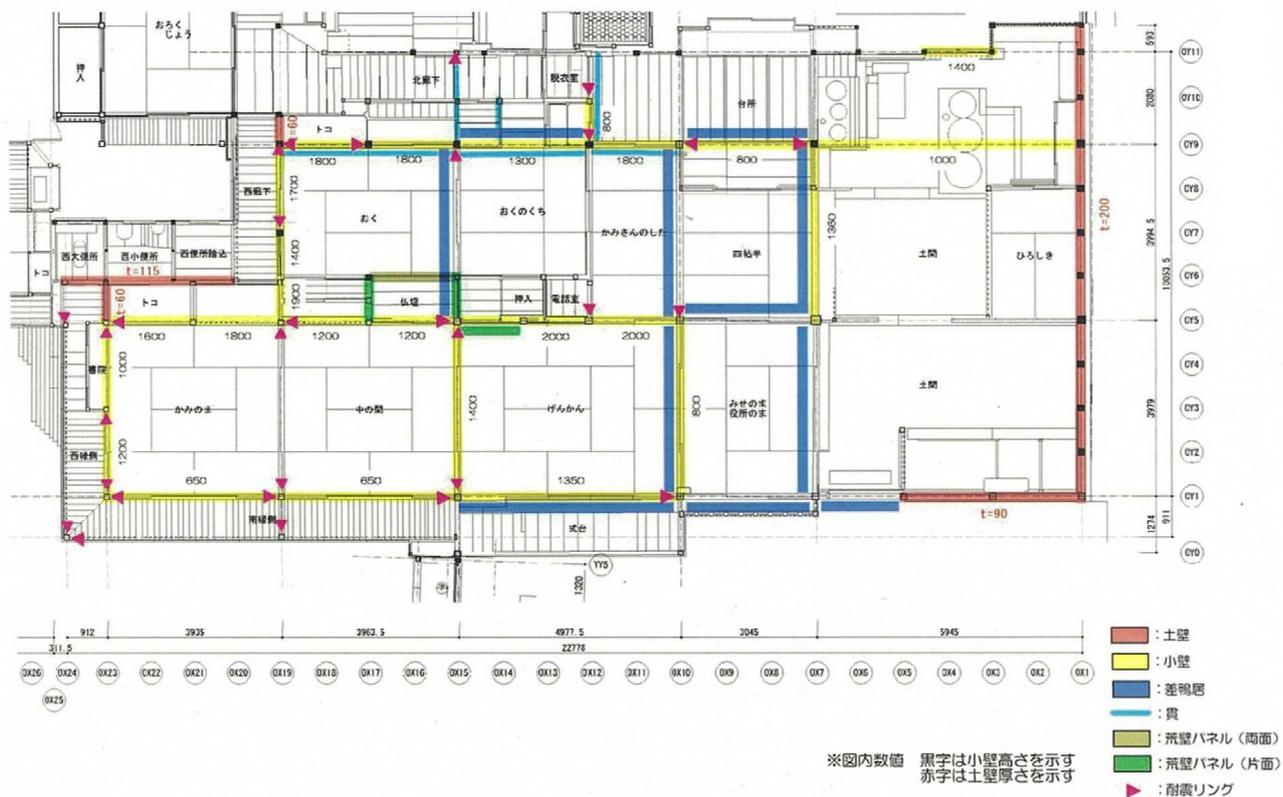
## (3) 耐震補強

実施内容	<p>概要 当該建築の文化的価値を活かすために行った工夫点</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・伝統的な耐震要素を用いた軸組構法の建築物であり、この特性に則した土壁パネル及び仕口ダンパーを設置し、耐震性能の向上を図った。             <ul style="list-style-type: none"> <li>□土壁パネルは、現状板壁の位置を利用して設置し、文化財としての意匠を損なわないよう配慮した。</li> <li>□仕口ダンパーは、文化財としての意匠を損なわないよう、柱脚部の仕口部分に取り付けて、木造軸組の耐力と剛性、仕口の変形性能を増加させた。</li> </ul> </li> <li>・柱の腐朽箇所は根継ぎを行い、その他部材の損傷箇所についても必要に応じて取替えを行った。</li> <li>・瓦を固定するために土を利用する土葺き工法だったが、土を用いない空葺き工法に変更して、屋根重量の軽減を図った。</li> </ul>
今後の方針	特になし	

## (4) その他の災害対策

※特になし

■ 主要な耐力要素及び土壁パネル・仕口ダンパーによる補強箇所



(出典：建築基準法第3条第1項第3号の規定による指定申出書添付図書)

■ 写真



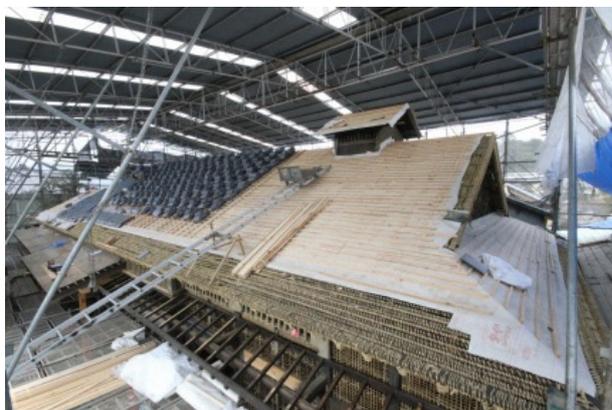
仕口ダンパー設置状況



土壁パネル設置状況



屋根瓦下地の状況 (改修前：土葺き)



屋根瓦下地の状況 (改修後：空葺き)

事例 4-2	たんば黎明館（旧氷上高等小学校校舎）	所在地	兵庫県丹波市
条例の種類	兵庫県文化財保護条例		
抵触事項	令第 23 条／令第 120 条／令第 121 条／令第 126 条の 2		
建物概要・活用方法等	明治 18 年に建築された木造 2 階建ての旧学校校舎を物品販売店・飲食店として活用するにあたり、飲食店の運営に必要な厨房等を補完する施設を鉄骨造で増築した。		

### 1. 歴史的建築物の活用にあたり適合が困難だった現行規定と主な代替措置の概要

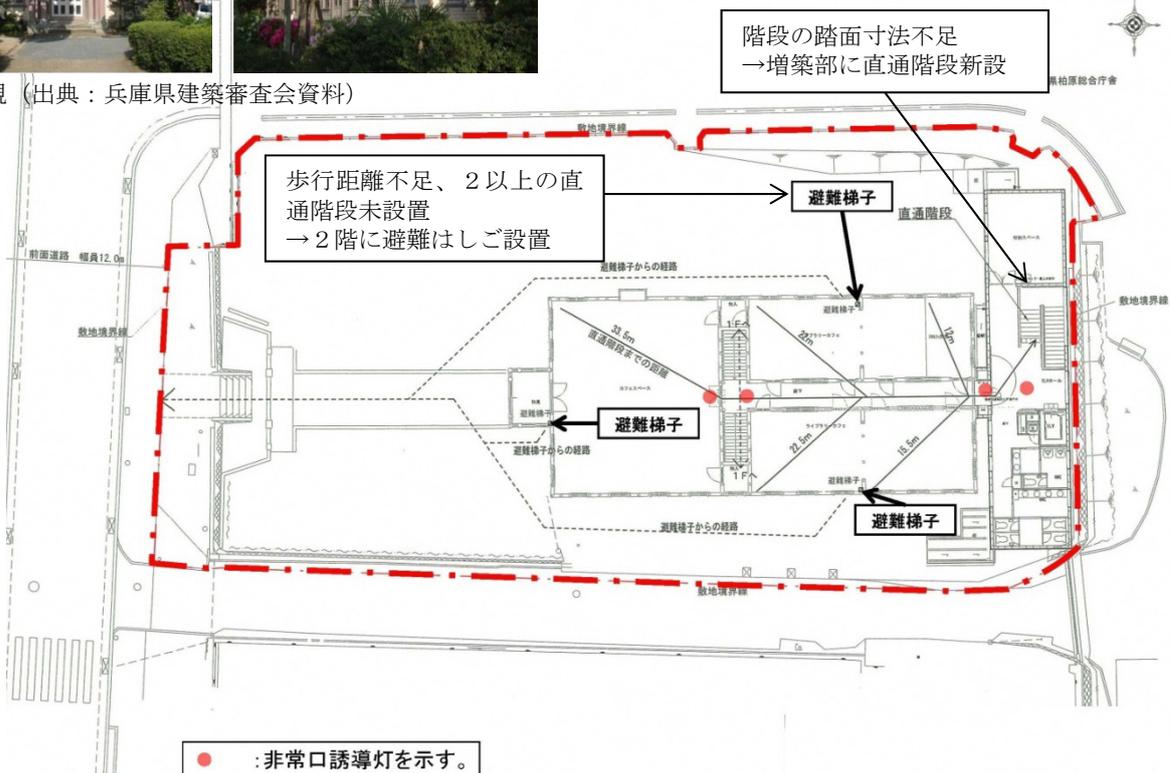
条項	歴史的建築物の活用にあたり適合が困難だった現行規定	安全性確保のための主な代替措置
令第 23 条	直上階の居室の床面積の合計が 200 m <sup>2</sup> を超える地上階の場合、20 cm 以上の蹴上げ、24 cm 以上の踏面が求められるが、既存階段の踏面寸法が規定値を満たしていない。	増築部に適合寸法の直通階段を新設
令第 120 条	避難階以外の階（2 階）に飲食店を設ける計画であるため、居室の各部分から歩行距離 30m 以下に直通階段の設置が求められるが、直通階段までの歩行距離が 30m を超えている。	2 階に避難はしご 3 基を設置
令第 121 条	避難階以外の階（2 階）の居室の床面積の合計が 200 m <sup>2</sup> を超える場合、二以上の直通階段の設置が求められるが、直通階段を一つしか設けていない。	
令第 126 条の 2	特殊建築物で延べ面積が 500 m <sup>2</sup> を超える場合、排煙設備を設置しなければならないが、既存の各室及び廊下の開口部は、自然排煙としての有効面積が不足している。	既設窓からの自然排煙に加え、内装制限を不燃材料とし、法の規定より強化



建物外観（出典：兵庫県建築審査会資料）

改修後の 2 階平面図。既存階段の踏面寸法不足の代替措置として、増築部に直通階段を新設。また、歩行距離不足、2 以上の直通階段の未設置の代替措置として、避難安全性の確保のため、2 階の要所に避難はしごを 3 基設置。

（出典：兵庫県建築審査会資料）



## 2. 事例の概要

名称／所在地／特定行政庁	たんば黎明館（旧氷上高等小学校校舎）／兵庫県丹波市／兵庫県	
建築基準法適用除外の根拠／指定年	兵庫県文化財保護条例／平成 25 年	
文化財等の指定状況	兵庫県指定重要有形文化財（建造物）（兵庫県文化財保護条例）	
建築年	1885 年（明治 18 年）	
工事種別	新築・増築・改築・移転・大規模の修繕・大規模の模様替 用途変更	
うち、代替措置に関する工事の内容	小学校から物品販売業を営む店舗、飲食店に用途変更するとともに、厨房等を増築。	
建物概要	従前	従後
主要用途	小学校	物品販売業を営む店舗、飲食店
構造／階数／建物高さ	木造／地上 2 階／11.06m	木造・鉄骨造／地上 2 階／11.06m
敷地面積	1615.13 m <sup>2</sup>	同左
建築面積／延床面積	357.63 m <sup>2</sup> ／705.35 m <sup>2</sup>	490.81 m <sup>2</sup> ／949.78 m <sup>2</sup>
用途地域等	都市計画区域内（区域区分非設定）／防火地域指定なし	
市街地環境	旧氷上郡柏原町の中心部にあり、国史跡柏原藩陣屋跡の北側に隣接。建設当時から現在地に立地。	

## 3. 活用方法

保存活用方針	文化財としての保存、継承を第一に、多くの部分が改変されている内装材等をできる限り創建当初の姿に復元。
活用方法	歴史・文化資源を活用した地域の集客・交流機能の強化を図るため、旧学校校舎を物品販売店や飲食店として保存活用。
開館時間、職員配置等	一般公開。 職員配置等：開館時間中は指定管理者の職員が常勤。

## 4. 代替措置

### 4-1. 安全性確保のための代替措置の内容

#### ①令第 23 条

抵触内容		代替措置	
抵触内容と本来必要だった工事内容	直上階の居室の床面積の合計が 200 m <sup>2</sup> を超える地上階の場合、20 cm 以上の蹴上げ、24 cm 以上の踏面が求められるが、階段の踏面寸法の不足のため、既存階段の法適合改修が必要。	措置内容・目的	避難安全性の確保のため、増築部で適合寸法の直通階段を新設
		ソフト対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>従業員等への避難誘導の指導教育</li> <li>避難時の適切な誘導</li> <li>多数利用者が予想される場合、警備スタッフの配置及び入場の制限</li> </ul>
		結果としての効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>創建当初の階段等を保存することができた</li> <li>代替措置により避難安全性を確保することができた</li> </ul>

②令第 120 条／③令第 121 条

抵触内容	
抵触内容と本来必要だった工事内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難階以外の階（2階）に飲食店を設ける計画であるため、居室の各部分から歩行距離 30m 以下に直通階段の設置が求められるが、直通階段（増築部の新設階段）までの歩行距離の不足のため、歩行距離 30m 以下に直通階段の設置、又は既存階段の法適合改修が必要。</li> <li>・避難階以外の階（2階）の居室の床面積の合計が 200 m<sup>2</sup>を超えるため、未設置の二以上の直通階段を設置が必要。</li> </ul>



代替措置	
措置内容・目的	避難安全性の確保のため、2階に避難はしご3基を設置
ソフト対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・従業員等への避難誘導の指導教育</li> <li>・避難時の適切な誘導</li> <li>・多数利用者が予想される場合、警備スタッフの配置及び入場の制限</li> </ul>
結果としての効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・創建当初の階段等を保存することができた。</li> <li>・代替措置により避難安全性の向上を図ることができた。</li> </ul>

④令第 126 条の 2

抵触内容	
抵触内容と本来必要だった工事内容	特殊建築物で延べ面積が 500 m <sup>2</sup> を超える場合、排煙設備を設置しなければならないが、既存の各室及び廊下は自然排煙としての有効面積が不足し、排煙上の無窓居室となり、機械排煙設備の設置が必要。



代替措置	
措置内容・目的	避難安全性の確保のため、既設窓からの自然排煙（有効面積不足）に加え、内装制限を法の規定より厳しいものとする（準不燃→不燃）
ソフト対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・従業員等への避難誘導の指導教育</li> <li>・避難時の適切な誘導</li> <li>・多数利用者が予想される場合、警備スタッフの配置及び入場の制限</li> </ul>
結果としての効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・創建当初の部材（漆喰蛇腹）、天井高さ及び階段を保存することができた。</li> <li>・代替措置により避難安全性の向上を図ることができた。</li> </ul>

4-2. 併せて実施したその他の工事、ソフト対策等

※適合工事を行ったものについてはこちらにご記入ください。

地震時等の構造安全性の確保	中規模地震に対して耐震性を確保し、大規模地震に対しても、伝統建築物全体が倒壊しないために、限界耐力計算による耐震補強設計に基づき、耐震補強を行う
出火防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・火気使用室を増築部の厨房部分に限定する</li> <li>・館内禁煙</li> <li>・夜間放火防止のため機械警備を行う</li> </ul>
火災拡大防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・増築部分を準耐火建築物とする</li> <li>・増築部の厨房とそれ以外の間を防火区画する</li> <li>・各室及び廊下の壁・天井は、内装制限に適合する部材（不燃材料）での整備を行う（天井が準不燃材料でなく令第 129 条に抵触していたが、適合工事を実施）</li> </ul>
近隣への延焼防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・火災時の敷地境界から隣地に対する輻射受熱を一定値以下とする</li> <li>・既存木造部分に面する増築部分を準耐火構造（1 時間）の壁及び防火設備とする</li> </ul>
消防活動の円滑性の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物周囲に十分な空地を確保する</li> <li>・消防法に適合する消火器及び屋内消火栓設備を設置する</li> </ul>

避難安全性の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 二方向に到着できる敷地内通路（幅員 1.5m）を確保する</li> <li>・ 消防法に適合する自動火災報知設備及び避難口誘導灯を設置する</li> </ul>
その他の配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 車いす使用者のアプローチとして、増築部入り口にスロープを設置し、移動等円滑化経路を確保する</li> </ul>

#### 4-3. 代替措置の内容の担保方法

代替措置の内容の担保方法	法令には基づかないが、工事完了後の報告を求めることにより、代替措置が行われたことを確認。
--------------	--

### 5. 構造関係規定（建築基準法第 20 条構造耐力等）に対する措置

#### 5-1. 概要

##### （1）耐震対策に係る基本方針及び実施内容

##### ①基本方針

法第 20 条等に対する措置の基本的な考え方
伝統的木造軸組構法であることから、限界耐力計算による診断・設計を行い、「極めて稀に発生する地震（震度 6 強相当）」でも倒れない耐震性能を確保するための補強を実施。

##### ②実施内容

実施内容	<p><b>【耐震診断】</b> 伝統的木造軸組工法建築物の特性に則し、限界耐力計算による耐震設計・耐震改修を実施。</p> <p><b>【耐震補強】</b> 耐震補強は、後世の改変により撤去された壁の復元や、樹脂一体型の仕口ダンバーによる仕口の補強等を行った。</p>	パターン	耐震診断の方法	耐震補強として実施した措置	
	①A×(a)	A	耐震改修促進法（告示）に基づく方法で、耐震診断を実施	(a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現行の建築基準法に適合させるための改修を実施</li> <li>・ 現行の耐震診断基準※<sup>1</sup>に適合させるための改修を実施</li> </ul>
	②B×(b)	B	Aで示した告示以外のその他の耐震診断基準に基づき、耐震診断を実施	(b)	学術的に上記と同等と認められる性能を有する改修を実施
③B×(c)	(c)			一定の耐震性※ <sup>2</sup> を確保するための改修を実施	

※1：耐震診断基準：耐震改修促進法に定められた値（Is 値 0.6 以上等）  
 ※2：一定の耐震性：極めて稀に発生する大地震に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が低いこと

##### （2）既存建築物の構造上の問題・課題等

##### ①構造上の問題・課題

構造上の問題・課題など
伝統的木造軸組構法のため、現行の耐震診断基準に基づく耐震性能評価が困難。

##### ②現行の建築基準法（耐震診断基準）の適合の判断状況

現行の建築基準法（耐震診断基準）の適合の判断状況について
法第 20 条に基づく各規定の適合状況の確認及びそのための調査は特に行っていない。

## 5-2. 耐震対策等の具体的な内容

### (1) 耐震診断

診断方法・診断結果 (安全性に係る課題等)	<p><b>【診断方法】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 小屋裏及び床下での直接確認や壁仕上げの部分撤去により、架構形状、各部材の腐朽状態などについて調査を行った。</li> <li>・ 現地調査を踏まえ、建築基準法に基づく設計荷重条件を設定した。</li> <li>・ 伝統的な軸組構法であることから、限界耐力計算法を用いた構造計算によって基準を満たすかどうかを確認した。</li> </ul> <p><b>【診断結果】</b></p> <p>現状の架構では、「極めて稀に発生する地震（震度6強相当）」に対する耐震性能が確認できない。</p> <p><b>【課題】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 間仕切り壁の撤去による柱の取り外しの改変がある。</li> <li>・ 床組の腐朽、欠損箇所があり、水平剛性が確保されていない。</li> </ul>
--------------------------	---

### (2) 耐震計画

耐震計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「極めて稀に発生する地震（震度6強相当）」に対する耐震性能が確認できないため、補強を行う。</li> <li>・ 具体的には、主要な耐力要素である土壁と小壁の特性を生かした計画とし、意匠的復元による壁量の増設及び「樹脂一体型の仕ロダンパー（以下「仕ロダンパー」という。）」を補強要素として採用する。</li> </ul>
------	---

### (3) 耐震補強

実施内容	概要 当該建築の文化的価値を活かすために行った工夫点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 部材の欠落箇所の補足及び腐朽が著しい箇所の取替えを実施。</li> <li>・ 部材の接合部の込み栓や楔の欠陥箇所を補足し、接合部の強度を確保。</li> <li>・ 後世に改変された壁を復元することで、壁量を増やし、耐力及び偏心率を向上させた。 <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 設置可能な箇所に土壁を配置。</li> <li>□ 外壁窓の上部において後世に開けられた小窓を撤去後、上部壁を復元。</li> <li>□ 後世に増設した窓の撤去後、壁を復元。</li> </ul> </li> <li>・ 限界耐力計算による耐震補強設計に基づき、仕ロダンパーを柱と梁の仕口部分に取り付けて、木造軸組の耐力と剛性、仕口の変形性能を増加させた。</li> <li>・ 増築部（鉄骨造）との接続は、エキスパンションジョイントとし、地震などによる振動に対して各々の建物に影響を与えないようにした。</li> </ul>
今後の方針		特になし

### (4) その他の災害対策

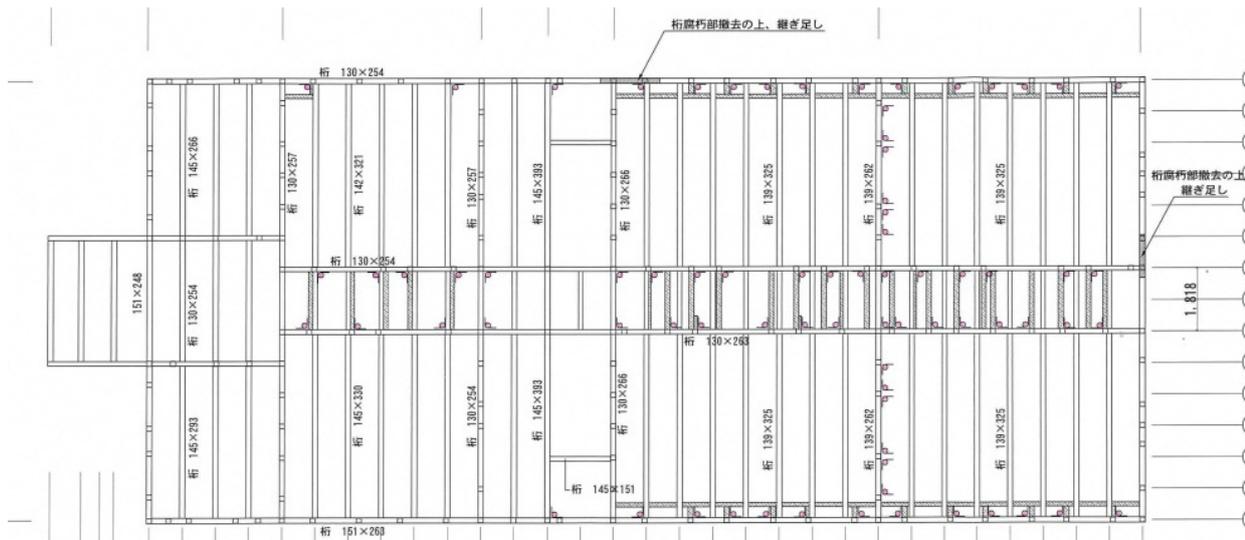
#### ●耐風対策

診断方法と診断結果等	特に実施していない。
実施した補強内容	風圧力は地震力より小さいため、耐震補強を行うことで、特別な対策は必要ないと判断。
その他ソフト対策等	台風等の強風により、敷地内の樹木が折れ、建築物に直接の被害が生じないように、敷地内の樹木剪定、支柱の設置等の管理を適切に行う。

#### ●積雪対策

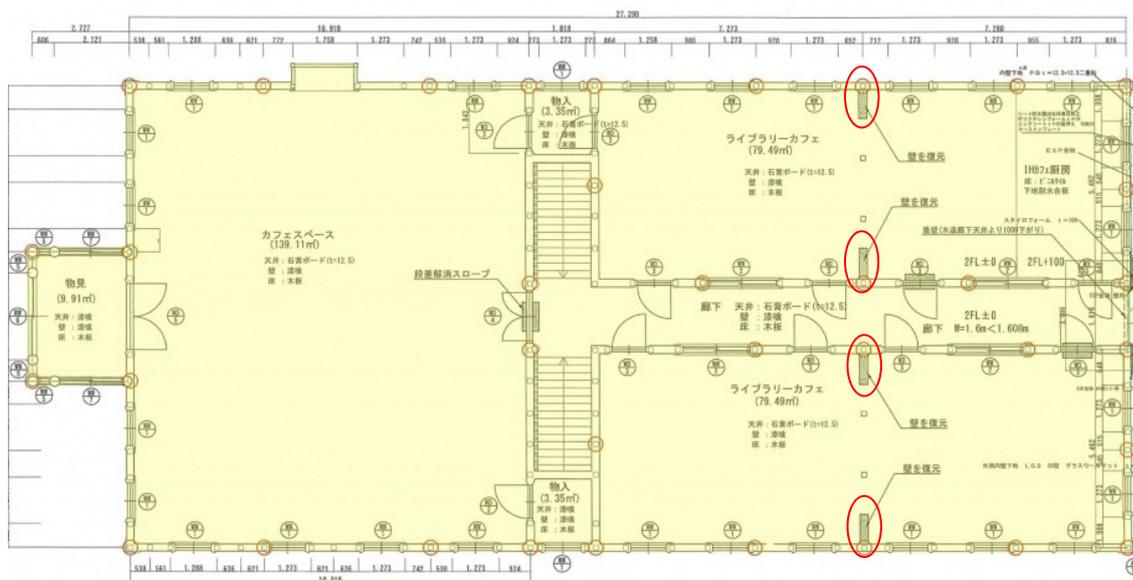
診断方法と診断結果	県規則で規定する垂直積雪量 40 cm で検証の結果、強度に問題がないことを確認した。
実施した補強内容	特に実施していない。
その他ソフト対策等	-

■ 壁の復元及び仕口ダンパーによる補強箇所（2階平面図）



▨ 桁(檜)取替え    ◻ 耐震リング取付け位置

▨ 補強材(耐震リング取付け用)



○ : 壁復元

(出典：建築基準法第3条第1項第3号の規定による指定申出書添付図書)