# 重要文化財(建造物)耐震予備診断実施要領

(平成11年4月8日 文化財保護部建造物課長裁定) (平成24年6月12日 改正)

本要領は、「重要文化財(建造物)耐震診断指針」(平成 11 年 4 月)に基づいて耐震予備診断(旧所有者診断)を実施する際の具体的な方法を、「耐震予備診断書(本要領の末尾に書式を掲載する)」の作成の手順に従って示すものであり、「重要文化財(建造物)所有者診断実施要領について(通知)」(平成 11 年 4 月 8 日 11 保建第 27 号 文化庁文化財保護部建造物課長通知)において示した要領に、このたび改訂を加えたものである。

本要領に示す計算式・数値等は、現時点での研究成果に基づく ものであり、今後の研究の蓄積に基づいて逐次改訂される可能性 がある。

平成 24 年 6 月 12 日

### 第1節 総則

#### (1) 適用範囲

耐震予備診断は、重要文化財(建造物)の立地環境、構造特性、保存状況について、 所有者・管理責任者・管理団体(以下、「所有者等」という。)が自ら耐震上の課題を把 握することを目的とするものであり、原則所有者等が自ら実施するものとする。

実施にあたっては必要に応じて当該市町村(組合及び特別区を含む。)教育委員会の協力を得るものとする。また診断内容は一部専門的な内容を含むため,適切な文化財建造物修理技術者,建築士その他の建築専門家の協力を得るのが望ましい。

耐震予備診断の対象は、「重要文化財(建造物)耐震診断指針」3に示す木造建築物とする。対象建築物のうち本実施要領の適用が困難な建築物であっても、適用可能な評価事項・項目については耐震予備診断を行うことが望ましい。

#### (2)診断

診断は立地環境,構造特性,保存状況に係る事項について,簡単な方法による採点を行って当該建築物の耐震上の課題を把握する。

記述方法については「第2節 診断手順」の「1 建造物の名称」及び「2 項目別評価」に示す。

なお、採点の選択肢に該当しない特殊な仕様の場合は、診断項目の趣旨に鑑み診断者の判断で評点を調整する。

#### (3) 判定

診断に基づいて,以下の標準区分を参考にして判定し,耐震予備診断を確定する。 ア 重要文化財(建造物)が耐震的におおむね健全とみなされる。

- イ 重要文化財 (建造物)本来の構造的な健全性を回復するための措置 (簡単な応急 的補強を含む。),または管理・活用方法の改善措置を行う必要がある。
- ウ 重要文化財(建造物)の根本的な修理(補強を含む。),又は使用方法の見直し が必要となる可能性が高く,速やかに耐震基礎診断を実施する必要がある。

なお、耐震予備診断はあくまでも簡易な予備診断であるため、ア又はイと判定され たものについても、念のため耐震基礎診断等を実施することが望ましい。

判定方法については「第2節 診断手順」の「3 判定」に示す。

#### (4) 管理・活用方法の把握

重要文化財(建造物)の現状での管理体制,活用方法等で耐震対策上特記すべき事項について記す。

記述方法については「第3節 管理・活用方法の把握手順」に示す。

### (5) 耐震予備診断書

上記の内容をまとめた耐震予備診断書を作成する。

診断書は(書式)に倣って作成し、以下の資料を添付するものとする。

- ア 所在地を記入した周辺の地質図
- イ 壁及び柱の配置を示す略平面図
- ウ 主要構造材の腐朽・虫害及び変形状況を示す写真

#### 第2節 診断手順

- 1 建築物の名称等
- (1) 名称

ア 官報告示の重要文化財(建造物)名称とする。

イ 活用に伴う施設名称等がある場合は()内に併記する。

- (2) 所在地
- (3) 所有者等氏名

ア 地方公共団体及び法人の場合は、診断担当者の職名及び氏名を( )内に併記する。

イ 所有者等以外の者が診断を代行した場合は,所属及び氏名を()内に併記する。

(4) 所有者等住所

### 2 項目別評価

以下に示す各事項の各項目について調査して該当する区分を求め,調査で得た評点(各項目の())内の数値),特記事項を記し,必要な略図の作成及び写真記録を行う。

(1) 立地環境に係る事項

### ア 地域区分

立地する地域における過去の地震の記録に基づく震害の程度及び地震活動の状況 その他の地震の性状に応じて想定される地震被害の大きさに基づいて区分するもの であり、建築基準法施行令第88条第1項及び当該条項に基づく昭和55年建設省告 示第1793号(改正平成19年国土交通省告示第597号)に定める地方の区分にし たがって表1に定める区分により、以下の①~④に区分する。

- ①IVに該当する地域 (15)
- ②Ⅲに該当する地域 (10)
- ③Ⅱに該当する地域 (5)
- ④ I に該当する地域 (0)

### 表 1 地域区分

区分	地 域
I	区分Ⅱ~Ⅳ以外の地域
П	秋田県・山形県・新潟県・島根県・岡山県・広島県・愛媛県・高知県・宮崎県全県、北海道のうち札幌市・函館市・小樽市・室蘭市・北見市・夕張市・岩見沢市・網走市・苫小牧市・美唄市・芦別市・江別市・赤平市・三笠市・千歳市・滝川市・砂川市・歌志内市・深川市・富良野市・登別市・恵庭市・伊達市・札幌郡・石狩郡・厚田郡・浜益郡・松前郡・上磯郡・亀田郡・茅部郡・山越郡・檜山郡・爾志郡・久遠郡・奥尻郡・瀬棚郡・島牧郡・寿都郡・磯谷郡・虻田郡・岩内郡・古宇郡・積丹郡・古平郡・余市郡・空知郡・夕張郡・樺戸郡・雨竜郡・上川郡(上川支庁)のうち東神楽町、上川町、東川町及び美瑛町・勇払郡・網走郡・斜里郡・常呂郡・有珠郡・白老郡、青森県のうち青森市・弘前市・黒石市・五所川原市・むつ市・東津軽郡・西津軽郡・中津軽郡・南津軽郡・北津軽郡・下北郡、福島県のうち会津若松市・郡山市・白河市・須賀川市・喜多方市・岩瀬郡・南会津郡・北会津郡・耶麻郡・河沼郡・大沼郡・西白河郡、富山県のうち魚津市・滑川市・黒部市・下新川郡、石川県のうち輪島市・珠洲市・鳳至郡・珠洲郡、鳥取県のうち米子市・倉吉市・境港市・東伯郡・西伯郡・日野郡、

徳島県のうち美馬郡・三好郡, 香川県のうち高松市・丸亀市・坂出市・善通寺市・観音寺市・小豆郡・香川郡・綾歌郡 · 仲多度郡 · 三豊郡, 熊本県・大分県(Ⅲに掲げる地域を除く) 山口県・福岡県・佐賀県・長崎県全県、 北海道のうち旭川市・留萌市・稚内市・紋別市・士別市・名寄市・上川郡(上川支庁)の うち鷹栖町, 当麻町, 比布町, 愛別町, 和寒町, 剣淵町, 朝日町, 風連町及び下川町 ・中川郡 (上川支庁)・増毛郡・留萌郡・苫前郡・天塩郡・宗谷郡・枝幸郡・礼文郡 Ш ·利尻郡·紋別郡. 熊本県のうち八代市・荒尾市・水俣市・玉名市・本渡市・山鹿市・牛深市・宇土市・飽 託郡・宇土郡・玉名郡・鹿本郡・葦北郡・天草郡, 大分県のうち中津市・日田市・豊後高田市・杵築市・宇佐市・西国東郡・東国東郡・速 見郡・下毛郡・宇佐郡,鹿児島県(名瀬市及び大島郡を除く) IV 沖縄県全県

### イ 災害歴

過去 100 年内の地震・出水・土砂崩れ等,災害による被害を受けた場合,その災害の有無に基づいて,以下の①②に区分し,被災状況を特記する。

①無し (15)

②有り (5)

### ウ 活断層

半径 5 k m以内の活断層の有無について、当該地域を管轄する土木事務所、地質 図関連のウェブページ等の地質図により確認し、以下の①②に区分する。

①無し (15)

②有り・不詳 (5)

### 工 地盤

地盤の強弱により想定される地震被害の大きさに基づいて区分するものとし、地質図により、洪積世以前の地盤により構成される地盤を①、腐植土・泥土等の軟弱な土質の沖積層により構成される地盤を③、その他を②とする。

①良い (20)

②やや悪い (10)

③非常に悪い (0)

#### 才 造成状況

敷地の造成状況により想定される地震被害の大きさに基づいて以下に区分する。

①切土地·未造成地 (20)

②盛土地·不詳 (10)

③埋立地 (河川·沼·池) (0)

### カ 周辺地形

当該建築物に隣接する地域の地形により想定される地震被害の大きさに基づいて,以下に区分する。

- ①おおむね平地(15)
- ②池沼に隣接 (10)
- ③急傾斜地に隣接 (5)

### (2) 構造特性に係る事項

#### A 規模・形状に係る事項

# ア 延べ面積

当該建築物が被災した場合には、建築物の規模に応じて被害が大きくなることが 予想されることから、規模を示す指標として延べ床面積を取り上げて区分する。各 階の床面積(「床面積」は、外周の壁・柱で囲まれた範囲の面積とする。以下同じ。) の計を算定して、以下の①~④に区分する。二重仏堂・二重門等の上重については 床の有無に関わらず床面積に算入するものとする。

- ① 100 m²未満 (25)
- ② 100 ㎡以上 250 ㎡未満 (20)
- ③ 250 m²以上 500 m²未満 (10)
- ④ 500 m<sup>2</sup>以上 (5)

### イ 軒高

当該建築物が被災した場合には、建築物の高さに応じて被害が大きくなることが予想されることから、高さを示す指標として調査が容易な軒の高さにより区分する。 塔屋を除く最上階の軒高(「軒高」は、1階の柱底から最も高い茅負外下角までの高さとする。以下同じ。)により以下の①~④に区分し、階数・塔屋の有無を特記する。

- ① 3m 未満 (25)
- ② 3m 以上, 6m 未満 (20)
- ③ 6m 以上, 9m 未満 (10)
- ④ 9m 以上 (5)

### ウ 軒高/短辺長(軒高の短辺長に対する比)

建築物の安定性を示す指標の一つとして,前項で求めた軒高の,1階の短辺(間口又は奥行の長さのいずれか短いもの)の長さに対する比を求めて,以下の①~

# ④に区分する。

- ① 0.5 未満 (25)
- ② 0.5 以上, 1 未満 (20)
- ③ 1 以上, 2 未満 (10)
- ④ 2 以上 (5)

### 工 形状

建築物の安定性を示す指標の一つとして,建築物の平面及び立面の形状について, 図1に準拠して整形か不整形か判断して,以下の①~③に区分する。

- ①平面・立面とも整形 (25)
- ②平面が不整形 (15)
- ③立面が不整形 (5)

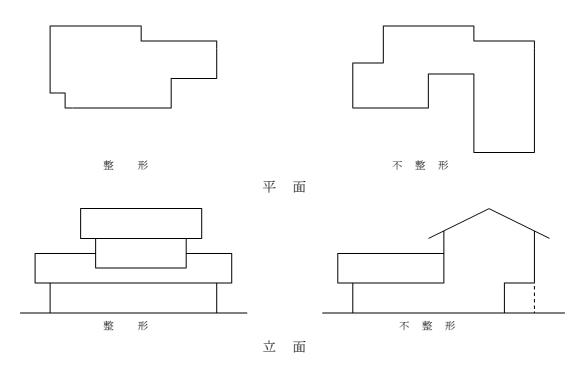
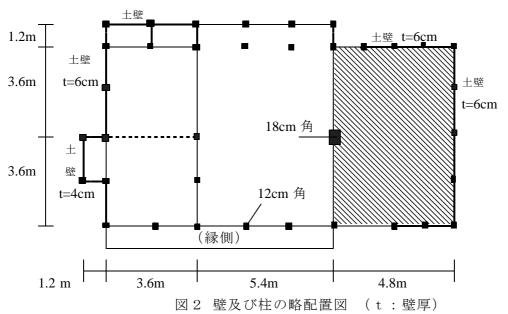


図1 建造物の形状

# B 軸部構造に係る事項

# ア 土壁の配置

1) 建築物の耐震要素として重要な土壁の配置を, 1 階の略平面図に示す(図2参照)。



2)1階の外壁に関して、各面の外壁長さに対する内法全面を土壁とする壁の長さの比を求め(図3参照),以下の①~④に区分する。

①四面とも土壁長が 1/5 以上 (20)

②土壁長が 1/5 未満の面がある (10)

③外壁に土壁がない面がある (5)

④外壁に土壁がない (0)

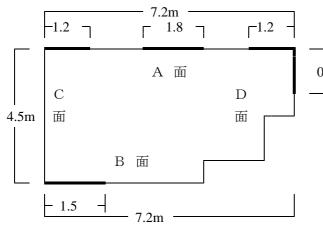


図3 外壁長さに対する土壁長さの比

左図のような場合には,

0.9 A面: (1.2 + 1.8 + 1.2)÷ 7.2=0.58

B面: 1.5 ÷ 7.2=0.21

C面:0

D面: 0.9 ÷ 4.5=0.20

C面が 0 となるので、"③外壁に土 壁がない面がある"に該当する。

### イ 柱の配置

- 1)1階の柱の配置を前掲の略平面図に併せて示す(図2参照)。
- 2) 内外の柱がバランス良く配置されているかどうか,以下の①②に区分する。
- ①内外とも規則正しい (15)

(例:内外の柱とも桁行・梁行きの柱筋が揃っている場合など)

- ②外部又は内部が不規則 (10)
- ウ 柱断面積計/床面積(柱断面積計の床面積に対する比)
  - 1)1階の本柱及び間柱を略平面図に示し、主要な断面寸法を記す(図2参照)。
  - 2) 床面積に対して柱の本数や太さが耐震的に適切であるかどうか, 前掲の調査に 基づいて1階の床面積に対する柱断面積計の比を求め,以下の①~③に区分する。
  - ① 0.01 以上 (15)
  - ② 0.01 未満, 0.005 以上 (10)
  - ③ 0.005 未満, 不詳 (5)
- エ 柱底部の一体性

底などを除く主体部の側柱が柱底部で相互に一体化されているかどうか、構造形式により以下の①~③に区分する。混合の場合はその旨を特記し、評点を調整する。

- ① 十台建 (15)
- ②礎石建で地長押等により柱を連結 (10)
- ③礎石建で各柱が独立 (5)

### オ 柱脚部の一体性

底などを除く主体部の側柱が床面位置(床のない場合はこれに相当する位置)で相互に一体化されているかどうか、構造形式により、以下の①~③に区分する。混合の場合はその旨を特記し、評点を調整する。

- ①貫及び長押を使用 (10)
- ②貫又は長押のいずれかを使用 (5)
- ③貫・長押を使用しない (0)

#### カ 天井

水平方向の変形が生じにくいか否か、1階の主要室の天井の形式により、以下の ①~③に区分する。混合の場合はその旨を特記し、評点を調整する。

- ①大引・根太・組入天井 (15)
- ②棹縁·格·鏡天井 (10)
- ③竹木舞・漆喰・天井なし (5)

### キ 礎石の大きさ

建築物が移動した際に柱が礎石から脱落する恐れがないか,主要な柱の礎石の大きさにより,以下の①~③に区分する。

- ①柱周囲に柱径の1/2以上の余裕がある (10)
- ②柱周囲に柱径の1/3以上の余裕がある (5)
- ③柱周囲にほとんど余裕がない (0)

### C屋根構造に係る事項

# ア 小屋組

水平方向の変形が生じにくいか否か、主要部の小屋組の形式により、以下の①~ ③に区分する。虹梁叉首組構造は①に区分する。なお、組積造の煙突のある場合は その旨を特記する。

- ①洋小屋 (25)
- ②和小屋 (20)
- ③叉首組・垂木構造 (10)

### イ 屋根野地

水平方向の変形が生じにくいか否か,野地の形式により,以下の①~③に区分する。

- ①板張·屋中竹下地 (25)
- ②板木舞·不明 (10)
- ③竹木舞 (0)

### ウ 屋根葺材

屋根荷重の観点から、主要部の屋根葺材により、以下の①~④に区分する。

- ①金属板葺・板葺(25)
- ②檜皮葺・こけら葺・桟瓦葺(葺土なし) (20)

③桟瓦葺 (葺土あり)・茅葺 (15)

④本瓦葺 (5)

エ 軒面積/床面積(軒面積の床面積に対する比)

軸部に対する屋根の荷重やバランスを示す指標として、最上階に関して床面積に対する軒面積の比を求め、以下の①~③に区分する。軒の範囲は庇等を除く主体構造部を対象とする。

① 1.2 未満 (25)

② 1.2 以上, 1.4 未満 (15)

③ 1.4 以上 (5)

(3) 保存状況に係る事項

ア 不同沈下

不同沈下の状況について,目視等により以下の① $\sim$ ③に区分し,沈下の状況について特記する。

①無し (25)

②有り (15)

③著しい (5)

イ 主要構造材の腐朽・虫害

柱,梁,桁等の主要構造材の腐朽及び虫害の状況を調査し,以下の①~③に区分する。なお,②又は③の場合は腐朽及び虫害部位を特記し,被害状況を示す写真を添付する。

①健全 (25)

②一部被害 (15)

③過半被害 (0)

ウ 主要構造材の変形

柱,梁,桁等の主要構造材の変形について目視による調査を行い,以下の①~③に区分する。柱長に対する柱頭の水平変位の大きさがおおむね 1/60 以上のもの,柱梁等の垂下が著しいもの,主要構造材が折損しているものは③とする。なお,②又は③の場合は変形部位を特記し,変形状況を示す写真を添付する。また,木造の構造体の内部に煉瓦造の煙突が含まれる場合や,主要構造材の組手部分に欠陥が見られる場合,その他の部分的な構造欠陥がある場合はその旨を特記する。

①健全 (25)

②変形がある (15)

③変形が著しい (5)

### 工 根本修理歴

建築物の健全性を示す指標として、根本修理竣工後の経過年数により、以下の① ~③に区分する。なお、根本修理とは、主要な部材の解体又は半解体修理などを指 し、屋根葺替等の部分的な修理は含まない。また、現在修理を要するか否かは問わ ないものとする。根本修理が実施されていない場合は、建築後年数を根本修理後年 数に読み替える。修理の際に耐震補強を実施している場合は、その内容を特記する。

- ①根本修理後 100 年未満 (25)
- ②根本修理後 100 年以上, 200 年未満 (15)
- ③根本修理後 200 年以上 (5)

### 3 判定

各事項毎に前掲2の( )内に示す各項目の評点の和を求め、以下の標準区分を参考に して判定する。

なお, 評点は耐震性能上の弱点や改善すべき事項を知るための目安として暫定的に示す 数値であり, 当該建築物の個別性に留意して総合的に判断する必要がある。

- ア 重要文化財(建造物)が耐震性をおおむね確保しているとみなされる(各事項とも評点の和がおおむね60点以上の場合を目安とする。)。
- イ 重要文化財(建造物)本来の構造的な健全性を回復するための措置(簡単な応急的補強を含む。),又は管理・活用方法の改善措置を行う必要がある(保存状況に係る事項がおおむね60点未満の場合を目安とする。)。
- ウ 重要文化財(建造物)の根本的な修理(補強を含む),又は使用方法の見直しが 必要となる可能性が高く,速やかに耐震基礎診断を実施する必要がある(構造特性 に係る事項のうち,いずれか1以上の事項が60点未満の場合を目安とする。)。

判定欄には判定結果のほか、診断者の所見も記述する。

### 第3節 管理・活用方法の把握手順

重要文化財(建造物)の現状での管理体制や活用方法等で耐震対策上特記すべき事項 について記す。

耐震対策に関連する事項としては以下のものがあるので、耐震対策を検討する上で必要 と思われる事項について記す。

• 管理体制

管理者の常駐の有無, 定期的見回りの有無, 連絡体制の整備の有無など

• 活用状況

用途(居住,収納,業務用,公開,公共施設,その他) 内部立ち入り状況(常時,時々,無し)(昼夜とも,昼間のみ) 立ち入り人数の概況(不特定の人,関係者のみ)(多数,少数) 使用方法(滞留型,通過型)

屋外退避(容易,困難)

入場制限(全面,一部,無し)

危険性明示の有無(有り,無し)

# 耐 震 予 備 診 断 書

平成 年 月 日

# 1 建造物の名称等

名 称	所在地
所有者等氏名	所有者等住所

2 項目別評価(該当する区分に○印を付し	/, 事項別に	評点の計を求める)
診断項目	評点	特 記 事 項
(1) 立地環境に係る事項		
ア 地域区分		
① IVに該当する地域	15	
② Ⅲに該当する地域	10	
③ Ⅱに該当する地域	5	
④ Iに該当する地域	0	
イ 災害歴		被災状況を記入
① 無し	15	
② 有り	5	
ウ 活断層		
① 無し	15	
② 有り・不詳	5	
工 地盤		
① 良い	20	
② やや悪い	10	
③ 非常に悪い	0	
才 造成状況		
① 切土地·未造成地	20	
② 盛土地・不詳	10	
③ 埋立地 (河川・沼・池)	0	
力 周辺地形		
① おおむね平地	15	
② 池沼に隣接	10	
③ 急傾斜地に隣接	5	
111111	[ ]	
(2) 構造特性に係る事項		
A 規模・形状に係る事項		
ア 延べ面積	$m^2$ ]	
① 100 m²未満	25	
② 100 ㎡以上 250 ㎡未満	20	
③ 250 ㎡以上 500 ㎡未満	10	
④ 500 m <sup>2</sup> 以上	5	
イの軒高	m ]	
① 3m 未満	25	
② 3m 以上, 6m 未満	20	
③ 6m 以上, 9m 未満	10	
④ 9m 以上	5	

ウ 軒高/短辺長 【 m/	m ]	ı
① 0.5 未満	25	
② 0.5 以上, 1 未満	20	
③ 1以上2未満	10	
④ 2以上	5	
工形状	2	
① 平面・立面とも整形	25	
② 平面不整形	15	
③ 立面不整形	5	
計		
B 軸部構造に係る事項		
アー土壁の配置		略平面図に壁配置記入
① 四面とも土壁長が 1/5 以上	20	
② 土壁長が 1/5 未満の面がある	10	
③ 外壁に土壁がない面がある	5	
④ 外壁に土壁がない	0	
イ 柱の配置		略平面図に柱配置記入
① 内外とも規則正しい	15	
② 外部又は内部が不規則	10	
ウ 柱断面積計/床面積【 m²/	$m^2$	上記図面に主要柱断面寸法記入
① 0.01 以上	15	
② 0.01 未満, 0.005 以上	10	
③ 0.005 未満,不詳	5	
エ 柱底部の一体性		
① 土台建	15	
② 礎石建で地長押等により柱を連結	10	
_ ③ 礎石建で各柱が独立	5	
オー柱脚部の一体性	1.0	
① 貫及び長押を使用	10	
② 貫又は長押のいずれかを使用	5	
<u>③ 貫・長押を使用しない</u>	0	
カー天井		
① 大引・根太・組入天井	15	
② 棹縁・格・鏡天井	10	
③ 竹木舞・漆喰・天井なし	5	
キ 礎石の大きさ	. Z 10	
<ul><li>① 柱周囲に柱径の 1/2 以上の余裕がある</li><li>② 柱周囲に柱径の 1/3 以上の余裕がある</li></ul>		
<u>③ 柱周囲にほとんど余裕がない</u> 計	0	
	1	
アール屋組		
① 洋小屋	25	
② 和小屋	20	
③ 叉首組・垂木構造	10	
<u> </u>	10	
① 板張・屋中竹下地	25	
② 板木舞・不明	10	
③ 竹木舞	0	
ウ 屋根葺材 【	 葺】	
① 金属板葺・板葺	25	
② 檜皮葺・こけら葺・桟瓦葺(葺土な		
③ 桟瓦葺(葺土あり)・茅葺	15	
		· ·

④ 本瓦葺	5	
工 軒面積/床面積 【 m²/	m² ]	
① 1.2 未満	25	
② 1.2 以上,1.4 未満	15	
③ 1.4 以上	5	
計		
(3)保存状況に係る事項		
アー不同沈下		沈下状況
<ul><li>① 無し</li></ul>	25	
② 有り	15	
③ 著しい	5	
イ 主要構造材の腐朽・虫害		被害部位
① 健全	25	
② 一部被害	15	
③ 過半被害	0	
ウ 主要構造材の変形		変形部位, 構造欠陥部位
① 健全	25	
② 変形がある	15	
③ 変形が著しい	5	
工 根本修理歴 【根本修理:	年度】	既存補強内容
① 根本修理後 100 年未満	25	
② 根本修理後 100 年以上, 200 年未湍	ī 15	
③ 根本修理後 200 年以上	5	
計	[ ]	

# 3 判定

判定欄には判定結果のほか,診断者の所見も記述する。

注) 判定結果が、ア〜ウのいずれの場合も、必要な改善措置について、都道府県教育委員会の指導助言を受けることができる。

# 4 管理・活用方法の把握

管理・活用の現状で( )の該当するものを○で囲む。その他,特記すべき点について 末尾の欄に記す。

7 1 7 1	界(└ pL 9 o		
A 乍	<b></b>		
ア	常駐管理者	(有り, 無し)	
イ	定期的見回り	(有り, 無し)	
ウ	連絡体制の整備	(有り, 無し)	
В	舌用状況		
ア	用途(居住	E, 収納, 業務用, 公開, 公共施設, その他 (	))
イ	内部立ち入り状況	(常時,時々,無し)(昼夜とも,昼間のみ)	
ウ	立ち入り人数の概況	(不特定の人,関係者のみ)(多数,少数)	
工	使用方法	(滯留型,通過型)	
オ	屋外待避	(容易, 困難)	
力	入場制限	(全面,一部,無し)	
キ	危険性明示の有無	(有り, 無し)	
		_	