



# 耐震判定用図書作成要領

2015年8月1日

ビューローベリタスジャパン株式会社

耐震判定委員会

## 目 次

第 1 耐震判定用図書の種類 .....	2
第 2 第 1 回判定委員会用資料資料の作成方法 .....	2
第 3 専門委員会用資料の作成方法 .....	5
第 4 第 1 回判定委員会用資料資料の作成方法 .....	5
第 5 判定報告書の作成 .....	6
第 6 耐震診断等の計算書 .....	7

本要領は、耐震診断および耐震改修計画（以下「耐震診断等」という。）の判定申込み及び判定業務の進行に応じて、判定申込者（以下「申込者」という。）が作成し、ビューローベリタスジャパン株式会社（以下「BVJ」という。）に提出する必要がある図書（以下「耐震判定用図書」という。）に係る必要事項を定めるものである。

## 第1 耐震判定用図書の種類

1-1. 耐震診断等の判定用図書（以下「判定用図書」という。）は、判定委員会及び専門委員会における判定のために必ず提出又は提示が必要な資料とする。判定の進捗に伴い必要となる追加資料は別途求めるものとする。

1-2. 判定用図書は、次の3種とする。

- (1) 判定委員会用資料
- (2) 専門委員会用資料
- (3) 判定報告書（保管用図書）

1-3. 判定用図書の提出時期及び部数は、原則として次のとおりとする。

判定用図書の種類	提出時期	提出部数
申請時資料 <sup>*1</sup>	第1回判定委員会の1週間～10日前まで <sup>*1</sup>	2部
第1回判定委員会資料	第1回判定委員会の前日まで <sup>*2</sup>	10～15部
専門委員会資料	専門委員会1週間前まで <sup>*2</sup>	2部
第2回判定委員会資料 ・ダイジェスト版 <sup>*3</sup> ・最終版 <sup>*4</sup>	第2回判定委員会の前日まで <sup>*2</sup> 専門委員が指定する日まで	10～15部 2部
判定報告書(保管用図書)	本委員会終了後速やかに	2部 <sup>*5</sup>

\*1 第1回判定委員会資料と同じ資料とするが、著しい不備が認められた場合は委員会までに修正を行うものとする。チェックリスト(ASJ-006)を添付すること。

\*2 事務局の判断により委員会当日でも可とする。

\*3 専門委員会後別途書式を提供する。

\*4 第1回判定委員会資料と構成は同じで専門委員会の指摘に対する修正を行ったもの

\*5 一部は押印後返却

## 第2 第1回判定委員会用資料の作成方法

2-1. 第1回判定委員会用資料は、耐震診断等の概要などを所定の構成と書式により、A4サイズでコンパクトに1冊（両面コピー可）にまとめて作成する。ただし、図面等が判読不可能となる場合はA3折込とする。

2-2. 第1回判定委員会資料の構成と書式

- (1) 製本は、A4版、縦置き、左綴じとする。

(2) 構成は、下記のとおりとする。

- a 表紙
- b 申請書の写し
- c 耐震診断結果または耐震改修計画の概要書
- d 指摘事項回答書（事前審査での指摘）
- e 目次
- f 本文

(3) 表紙は、下記の体裁とする。

<p>件 名</p> <p>○○○○○判定用資料 (第1回判定委員会用)</p> <p>平成○年○月</p> <p>申込者：○○○○○ 診断者：○○○○○</p>
---

注) ○○○○は判定区分（「耐震診断」、「耐震改修計画」又は「総合（耐震診断及び耐震改修計画）」）を表示する。

(4) BVJ-002SE または BVJ-003SE に従って耐震診断結果または耐震改修計画等の概要を記載する。

(5) 目次は対応する本文ページを必ず記載する。

(6) 本文は、以下のもの（耐震診断判定にあつては **d** を除く。また、改修判定にあつては **c** は判定時報告書抜粋を添付し、診断判定書を添付する）を抜粋して添付する。

a 建物概要

- ① 一般事項 : 設計図書の保存状況、改修歴、被災歴も記入
- ② 構造概要
- ③ 配置図 : 判定対象建物と他棟の位置関係、方位等を明示する  
(判定対象建物はマーキング等でわかりやすく)
- ④ 平面図 : 各階平面図（同一平面の階は省略可） X,Y 方向、Exp.J があればその位置、間隔を明示する
- ⑤ 立面図 : 原則として 4 面の立面
- ⑥ 断面図 : X・Y 2 方向の代表的な断面
- ⑦ 伏 図 : RC 壁の配置がわかる各階伏図(同一平面の階は省略可)および基礎伏図。見上げか見下げの明示、X,Y 方向の明示
- ⑧ 軸組図 : RC 壁の開口形状がわかる全軸組図 (同一形状の軸は省略可)  
極脆性柱、第2種構造要素、下階壁抜け柱をマーキングすること
- ⑨ 部材リスト : 柱・大梁・基礎・壁・スラブのリスト
- ⑩ 地盤調査結果 : 柱状図があれば添付する

※意匠図③～⑥は判読可能であれば原設計図のコピーで可

※構造図⑦～⑨は原則として新規作成した明瞭なものとする。ただし、2次診断では大梁リスト、基礎リスト、スラブリストなどは原設計図のコピーで可

b 建物調査結果

① 調査結果概要

② 建物写真：外観4面、屋上、塔屋、高架水槽、体育館天井など含む

③ 調査結果：各階コンクリート強度、中性化深さ、ひびわれ・劣化状況など。  
鉄骨造では柱梁接合部、小梁、水平・鉛直ブレース接合部、柱脚などの溶接、ボルトの実態状況など。体育館シルバークール屋根の取付け部や屋根版間の接合状況も重要

④ 調査部位写真：上記調査部位の全景、拡大写真、Exp.J部写真など

c 現状建物の耐震診断結果

① 診断方針：準拠基準、診断次数、使用計算プログラム、判断指標（ $I_{so}$ 、 $C_T \cdot S_D$ 、 $q$  値）、計算に用いた材料強度、計算上のモデル化などを記述

② 建物重量：建物重量等の算定方法（参考とした資料）と算定結果。原則として精算によるものとする

③ T指標：T指標の算定結果

④  $S_D$ 指標：偏心率、剛重比の算定結果、 $S_D$ 指標の算定結果（原則として  $F_{es}$  の逆数採用）

⑤ 診断結果： $I_{so}$ 、 $C_T \cdot S_D$ 、 $q$  値など診断結果の一覧表

⑥  $C_T-F$ 関係：各階の  $C_T-F$  関係図（計算書の出力でも良い）（RC, SRCのみ）

⑦ 破壊モード図：原則として、雑壁等の形状も示した軸組図に耐震要素の破壊モード、F指標、負担せん断力を記載する

⑧ 第2種構造要素の判別：極脆性柱、せん断柱が第2種構造要素に該当するか否かの見解をまとめる

⑨ 診断結果の考察：建物の耐震的な問題点などを記述

⑩ その他判定に必要と思われる資料

：2mを超える片持ち部材の検討、下階壁抜け柱の検討、塔屋の診断、高架水槽等付属物の検討等

d 耐震改修計画

① 耐震改修方針：認定工法の場合は技術評価書などの添付

② 改修概要：準拠基準、改修設計に当たってのモデル化などを記述

③ 改修計画伏図：既存部分と改修部分を色分けなどでわかりやすくする

④ 改修計画軸組図：既存部分と改修部分を色分けなどでわかりやすくする

⑤ 改修部材の詳細図：標準図（一般改修、認定工法）も添付

⑥ 改修後の診断結果：改修後の経年指標、形状指標、診断結果、 $C_T-F$ 関係、破壊モード図など

⑦ その他必要資料：第2種構造要素の検討、下階壁抜け柱の検討等

⑧ 補強部材の詳細設計

⑨ 改修効果の考察（補強目標に対する達成度などを記述する）

### 第3 専門委員会用資料の作成方法

3-1 専門委員会用資料は、耐震診断等の概要を所定（基本は第1回判定委員会用資料と同様）の構成と書式で1冊にまとめて作成する。

#### 3-2. 専門委員会資料の構成と書式

(1) 製本は、A4版、縦置き、左綴じとする。

(2) 構成は、下記のとおりとする。

- a 表紙
- b 耐震診断結果または耐震改修計画等の概要書
- c 指摘事項回答書（第1回判定委員会、および事前審査での指摘）
- d 目次
- e 本文

(3) 表紙は、下記の体裁とする。

<p>件 名</p> <p>○○○○判定用資料 （専門委員会用）</p> <p>平成○年○月</p> <p>申込者：○○○○○ 診断者：○○○○○</p>
---

注) ○○○○は判定区分（「耐震診断」、「耐震改修計画」又は「総合（耐震診断及び耐震改修計画）」）を表示する。

(4) 目次は、対応する本文ページを必ず記載すること。

- ① 本文の構成は、第1回判定委員会の資料に加えて、追加検討書、コンピューター出力、手計算検討書、現地調査の評価資料、使用特殊材料の資料などの詳細な計算書等を準備すること。なお、コンピューター出力は1部、他は2部提出とし、入力データの整合性（建物形状、断面など）は設計者責任として十分確認を行うこと。

(5) 指摘事項回答書の備考欄には参照頁を必ず記載すること。

### 第4 第2回判定委員会用資料の作成方法

第2回判定委員会用資料は、ダイジェスト版（委員会配布用）および最終版（専門委員確認用）の2種類とする。ダイジェスト版の構成については、専門委員会時に専門委員より指示があるのでそれに従って作成する。デフォルトの書式は別途データを配布する。最終版の構成については下記に示す。

4.1 第2回判定委員会用資料は、耐震診断等の概要などを所定の構成と書式により、A4サイズでコンパクトに1冊（両面コピー可）にまとめて作成する。ただし、図面等が判読不可能となる場合はA3折込とする。

#### 4.2 第2回判定委員会資料の構成と書式

- (1) 製本は、A4版、縦置き、左綴じとする。
- (2) 構成は、下記のとおりとする。
  - a 表紙
  - b 耐震診断結果または耐震改修計画の概要書
  - c 指摘事項回答書(第1回判定委員会及び専門委員会での指摘<sup>\*1</sup>)
  - d 目次
  - e 本文
- (3) 表紙は、下記の体裁とする。

件 名
○○○○○判定用資料 (第2回判定委員会用)
平成○年○月
申込者：○○○○○
診断者：○○○○○

注) ○○○○は判定区分(「耐震診断」、「耐震改修計画」又は「総合(耐震診断及び耐震改修計画)」)を表示する。

- (4) 目次は対応する本文ページを必ず記載する。
  - (5) 本文は原則として第1回判定委員会資料に準じるものとし、専門委員会等における追加検討内容を本文中に盛り込むものとする。
- \*1 事前審査による質疑は第1回専門委員会での指摘事項回答書に記載すること

#### 第5 判定報告書の作成

5.1 判定報告書は、申請書の写し、耐震診断結果または耐震改修計画の概要書、各委員会において指摘事項があった場合の指摘事項回答書、ならびに指摘事項を修正し、追加検討事項を盛り込んだ判定委員会用資料、追加検討資料を合本して1冊にまとめて作成する。

#### 5.2 判定報告書の作成方法

- (1) 製本はA4版、左綴じ製本とする。
- (2) 構成は、下記のとおりとする。
  - a 表紙
  - b 申請書の写し
  - c 耐震診断結果または耐震改修計画の概要書
  - d 指摘事項回答書(第1回判定委員会、専門委員会、第2回判定委員会)
  - e 目次
  - f 本文
  - g 追加検討資料

(3) 表紙及び背表紙は、下記の体裁とする。

第 BVJ 号	第 BVJ 号
件名	件名
平成○年○月	○○○○○判定報告書
設計者名	平成○年○月
	申込者：○○○○○ 診断者：○○○○○

注) ○○○○は判定区分（「耐震診断」、「耐震改修計画」又は「総合（耐震診断及び耐震改修計画）」）を表示する。

- (4) 耐震診断結果または耐震改修計画の概要書は、第 2 回判定委員会提出用のものを添付する。（第 2 回判定委員会後に修正が生じた場合は修正したものを添付）
- (5) 指摘事項回答書は、各委員会のを添付する。指摘事項回答書の備考欄の参照頁は最終報告書の頁に修正する。
- (6) 目次は本文において対応するページを記載する。
- (7) 本文は、第 2 回判定委員会に提出したものを同一の内容とする。ただし、第 2 回判定委員会における指摘事項について訂正した場合はその内容とする。
- (8) 追加検討資料は、第 2 回判定委員会において追加検討が指示された場合に添付する。
- (9) 製本方法は、ハードカバー（キングファイルなど）による形式とする。

## 第 6 耐震診断等の計算書

申込者は、耐震診断等の計画書等(コンピューター出力、手計算検討書、現地調査の評価資料、使用特殊材料の資料など)を専門委員会当日に持参し、必要に応じて内容を説明する。資料の構成及び書式は自由とする。



耐震診断結果の概要書

申請者	会社名等												
	代表者名												
診断者	事務所名			TEL									
	担当者		級建築士 第 号	FAX									
建物概要	(1)建物名称												
	(2)所在地		(3)用途										
	(4)構造・規模												
	架構形式		X方向:	Y方向:									
	(5)建設年												
	(6)面積												
	建築面積		m <sup>2</sup> ・延べ面積	m <sup>2</sup> ・診断対象	m <sup>2</sup>								
	(7)階高												
	1階		m	基準階									
	(8)桁行×梁間 全長		m × m	(9)構造的特徴:下階壁抜け柱の有無、Pca屋根の有無、形状など									
	(桁行スパン×梁間スパン)		( m × m )	(例) 平面的に整形な建物、立面的にはセットバックがある 下階壁抜け柱が存在する。									
(10)地盤	表層( ) ・ 支持層( ) GL m												
	長期杭支持力		KN/本	長期地耐力									
(11)基礎		杭基礎			直接基礎								
現地調査結果及び材料強度	(1)コンクリート		設計基準強度	F <sub>c</sub> =	~	N/mm <sup>2</sup>							
			標準偏差	σ =	~	N/mm <sup>2</sup>							
			各階の圧縮強度(X <sub>mean</sub> -1/2σ)	σ <sub>B</sub> =	~	N/mm <sup>2</sup>							
			診断採用強度	F <sub>c</sub> =	~	N/mm <sup>2</sup>							
(2)鉄筋	主筋 (種別、径)		診断時降伏点強度		σ <sub>y</sub> =	N/mm <sup>2</sup>							
	帯筋 (種別、径)		@	診断時降伏点強度		σ <sub>y</sub> =	N/mm <sup>2</sup>						
(3)鉄骨	種別		診断時降伏点強度		σ <sub>y</sub> =	N/mm <sup>2</sup>							
(4)中性化深さ	平均 ( mm)		最大 ( mm)										
耐震判定指標	(1)Iso				(2)C <sub>TU</sub> ・S <sub>D</sub>								
	経年指標 T=												
Is指標値 C <sub>TU</sub> ・S <sub>D</sub> 値	階	X方向					Y方向						
		E <sub>0</sub>	S <sub>D</sub>	F	Is	C <sub>TU</sub> ・S <sub>D</sub>	判定	E <sub>0</sub>	S <sub>D</sub>	F	Is	C <sub>TU</sub> ・S <sub>D</sub>	判定
	(注) 診断値は正加力時、負加力時の小なる値 ・S造ではC <sub>TU</sub> ・S <sub>D</sub> 欄はα欄とする。												
電算ソフト						診断回数 ( )							
考察	(1)建物の構造的特徴												
	(例) 第2種構造要素となる極脆性柱が存在する。 第2種構造要素と判定される下階壁抜け柱が存在する。												
備考	(2)診断で判明した耐震性能上の問題点												
	(例) X方向1,2階で耐震判定指標を下回る。 柱帯筋量が少なく、柱の靱性が乏しいため耐震性能が低い												

## 耐震診断結果の概要書（BVJ-002SE）の記入要領

### 建物概要

#### (4) 構造・規模

構造種別と建物の階数を記入する。

混構造であったり、建物形状が複雑な場合には、その特徴を記入する。

#### (6) 面積

耐震診断等は、建物全体について行うことが原則であるが、地下階などを診断計算等の対象から外した場合などでは、診断対象面積を記入する。

### 現地調査結果及び材料強度

#### (1) コンクリート

圧縮試験強度は各階ごとの平均値から求まる標準偏差（最小値～最大値）と、平均値から標準偏差の 1/2 を引いた値を記入する。なお、低層建物などでは全階の調査結果を記載しても良い。

診断時強度は診断計算に用いたコンクリート強度の範囲を記入する。

#### (2) 鉄筋

既存主筋及び帯筋の径、材質と診断計算に用いた降伏点強度を記入する。なお、帯筋については主要な柱の間隔も記す。

### $I_s$ 指標値、 $C_T \cdot S_D$ 値

検討した診断回数について、形状指標（ $S_D$ ）、経年指標（ $T$ ）、構造耐震指標（ $I_s$ ）、累積強度指標（ $C_T \cdot S_D$ ）を一覧にして示す。

PH 階がある場合には、この診断結果も記載する。

S 造の場合には、 $C_T \cdot S_D$  欄を  $q$  指標欄に書き直してまとめる。

### 電算ソフト

診断計算に用いた診断ソフト名とそのバージョン（評価取得の有無）を記入する。

### 考察

#### (1) 建物の構造的特徴

建物の概要で記述できなかった診断対象建物の構造上の特徴を記述する。

特に隣棟との EXP.J の寸法、建物の平面的立面的形状および屋上工作物などについて記述する。

#### (2) 診断で判明した耐震性能上の問題点

第 2 種構造要素の有無、大きな偏心、剛重比の不連続、壁抜け架構の存在など、耐震性能上の弱点を記述する

耐震改修計画の概要書

申請者	会社名等																
	代表者名																
診断者 (補強設計者)	事務所名		TEL														
	担当者	級建築士 第 号	FAX														
建物概要	(1) 建物名称																
	(2) 所在地		(3) 用途														
	(4) 構造・規模		造 地上 階・地下 階・PH 階	高さ m													
	架構形式		X方向:	Y方向:													
	(5) 建設年																
	(6) 面積		建築面積 m <sup>2</sup> ・延べ面積 m <sup>2</sup> ・診断対象 m <sup>2</sup>														
	(7) 階高		1階 m・基準階 m														
	(8) 桁行×梁間 全長 (桁行スパン×梁間スパン)		m × m ( m × m)	(9) 構造的特徴: 下階壁抜け柱の有無、Poa屋根の有無、形状など (例) 平面的に整形な建物、立面的にはセットバックがある 下階壁抜け柱が存在する。													
	(10) 地盤		表層( )・支持層( ) GL m														
			長期杭支持力 KN/本・長期地耐力 KN/m <sup>2</sup>														
	(11) 基礎		杭基礎	直接基礎													
現地調査結果及 び材料強度	(1) コンクリート		設計基準強度 $F_c = \sim$ N/mm <sup>2</sup> 標準偏差 $\sigma = \sim$ N/mm <sup>2</sup> 各階の圧縮強度 ( $X_{mean} - 1/2\sigma$ ) $\sigma_B = \sim$ N/mm <sup>2</sup> 診断採用強度 $F_c = \sim$ N/mm <sup>2</sup>														
	(2) 鉄筋		主筋 (種別、径) 診断時降伏点強度 $\sigma_y =$ N/mm <sup>2</sup> 帯筋 (種別、径) @ 診断時降伏点強度 $\sigma_y =$ N/mm <sup>2</sup>														
	(3) 鉄骨		種別 診断時降伏点強度 $\sigma_y =$ N/mm <sup>2</sup>														
	(4) 中性化深さ		平均 ( mm) ・ 最大 ( mm)														
診断で判明した 耐震性能上の問題点																	
耐震判定指標	(1) Iso	(2) $C_{TU} \cdot S_D$															
補強計画	(1) 補強方針		(3) 補強壁・鉄骨ブレース等の枚数														
	(2) 補強工法 X方向 : Y方向 :		階 X方向 Y方向														
電算ソフト			診断次数 ( )														
Is指標値 $C_{TU} \cdot S_D$ 値	経年指標 T=																
	階	X方向								Y方向							
		補強前				補強後				補強前				補強後			
		2次				2次				2次				2次			
	Is	F	S <sub>D</sub>	$C_{TU} \cdot S_D$	Is	F	S <sub>D</sub>	$C_{TU} \cdot S_D$	Is	F	S <sub>D</sub>	$C_{TU} \cdot S_D$	Is	F	S <sub>D</sub>	$C_{TU} \cdot S_D$	
(注) 診断値は正加力時、負加力時の小なる値 ・S造では $C_{TU} \cdot S_D$ 欄はq欄とする。																	
備考																	

## 耐震改修計画の概要書（BVJ-003SE）の記入要領

### 建物概要

#### （4）構造・規模

構造種別と建物の階数を記入する。

混構造であったり、建物形状が複雑な場合には、その特徴を記入する。

#### （6）面積

耐震診断等は、建物全体について行うことが原則であるが、地下階などを診断計算等の対象から外した場合などでは、診断対象面積を記入する。

### 現地調査結果及び材料強度

#### （1）コンクリート

圧縮試験強度は各階ごとの平均値から求まる標準偏差（最小値～最大値）と、平均値から標準偏差の 1/2 を引いた値を記入する。なお、低層建物などでは全階の調査結果を記載しても良い。

診断時強度は診断計算に用いたコンクリート強度の範囲を記入する。

#### （2）鉄筋

既存主筋及び帯筋の径、材質と診断計算に用いた降伏点強度を記入する。なお、帯筋については主要な柱の間隔も記す。

### 改修計画

#### （1）改修方針

強度型または靱性型などの補強方針の記述以外に、EXP.J の処置、煙突、極脆性柱、壁抜け架構などへの対策について記述する。

#### （2）改修工法

増設壁であれば、現場打ちコンクリートまたは PCa 版、鉄骨ブレースであれば枠付き工法または外付け工法、柱補強であれば RC 巻立て、鋼板巻き、炭素繊維シート貼りなど、工法の概要を記述する。

### 電算ソフト

診断計算に用いた診断ソフト名とそのバージョン（評価取得の有無）を記入する。

### I<sub>s</sub> 指標値、C<sub>T</sub>・S<sub>D</sub> 値

検討した診断回数について、補強前後の耐震性能をまとめる。2 次診断を主体にまとめた書式としているが、必ずしもこの構成でなくても良い。複数の診断回数を実施した場合で、一方を参考値扱いとしているものは、このことが解るように記述する。

耐震診断判定を別機関で受けている場合、診断判定時と再度診断を行って数値の変動があった場合は、補強前（耐震診断判定時）、補強前（再診断時）の値を両方記載し、数値変動の原因について図書本文中に考察を記載する。

PH 階がある場合には、この診断結果も記載する。

S 造の場合には、C<sub>T</sub>・S<sub>D</sub> 欄を q 指標欄に書き直してまとめる。

**備考**

耐震診断の判定を事前を取得している場合は、判定機関名及び判定取得年月日を記入する。

0.5mm以上のひび割れの補修、付属物の撤去など特記する必要の有る事項について記載する。