

耐震性能判定表

事業名		大規模改造（補強）事業			都道府県名	長野県	都道府県番号	20		
番号	設置者名	小谷村			学校名	小谷村立 小谷中学校				
建物区分	校舎	屋体	寄宿	階数	3	構造の種類	RC S SRC その他（ ）			
耐震性能の診断の対象となった棟	棟番号	建築年		面積		左のうち今回診断対象分				
	001	S 53		2839m ²		2839m ²				
適用した方法	第2次診断		第3次診断	屋体診断基準	その他（ ）					
診断・調査の実施者名	(株)伊藤建築設計事務所 伊藤 公績			左の持つ資格名	一級建築士登録番号204015号 耐震診断講習会 受講番号079号					
コンピューターソフトを使用した場合そのソフト名、作成者名				Super Build RC診断2001 (ユニオンシステムkk)						
判定委員会の名称	社団法人 長野県建築士事務所協会 耐震診断判定 特別委員会									
I _s 又は q が不足の方向・階	けた行き (X方向)				はり間 (Y方向)				I _s が最低の方向・階	方向 Y行
	①階 ②階 3階 4階 5階				①階 ②階 3階 4階 5階					2階
I _s , q 各指標の最低値				建物全体の補強・改修内容について						
耐震性能に係る各数値	既存建物	補強設計		補強前・補強後で左欄の数値が変更になった場合その補強・改修方法を○で囲み、()内に箇所数を記入						
E _o	0.43	0.77		RC壁 : 増設 (1箇所) 補強 () RCそで壁 : 増設 () 補強 () RC柱 : 増設 () 補強 () プレース : 増設 (4箇所) 補強 () 耐震スリット : 増設 (2箇所) 基礎 : 増設 () 補強 () 荷重軽減 : 軽減箇所名 () その他 : ・R階より上部の煙突撤去・・・7箇所 ・R階妻壁W20を鉄骨梁に接合する補強を行う・・・2箇所 ・R階Y1通大梁の面外方向の補強を行う・・・18箇所 ・ひび割れは仕上材を取り除いて調査し構造体のひびが0.2mm以上のものは補修を行う。						
(SD)	0.86	0.95								
T	0.975	1.00								
Z	1.00	1.00								
R _t	1.00	1.00								
I _s	0.40	0.73								
q (又はCT*ST)	0.41	0.53								
補強工事全体事業費	66,649 千円			内、耐震診断 (補強設計含) 分	5,644 千円					
耐震性能の診断・補強設計を行った設置者の診断者の所見					診断を終了した日	H17.12.12				
既存建物の耐震性能の評価	X方向:各階共曲げ柱が主体となっており一部存在する耐震壁はせん断壁となっている。3階はスラブが存在せず剛床仮定が成立しない為各フルームごとの診断を行い、その結果最も低いI _s 指標は1.70であった。 1・2階においては強度不足によりI _s 指標が0.7を下回っており補強が必要である。 Y方向:耐震壁及び柱型付壁が大きな耐力を保有しておりI _s 指標を決定する上で大きな要素となっている。柱の多くは曲げ柱。3階部はX同様スラブが存在しない為、剛床仮定が成立しない為各フルームごとの診断を行い、その結果最も低いI _s 指標は0.85であった。2階においてはFu=1.0にてI _s 指標が0.7以上となる為、極脆性柱の改善が必要である。1階において耐力を増加させる補強が必要である。 R階妻壁W20は2.1mを超える壁は地震時倒壊の危険がある。R階より上部の煙突は地震時倒壊の危険がある。Y1通りR階梁の検討の結果、面外方向に破壊する為補強が必要である。 渡廊下との接続部仕上納まりについて天井仕上材が一体となっている為地震時に破損の恐れがある。3階天井受材吊ボルトが長く振れ止めもとられていない為地震時に天井材が振れ仕上材の破損落下の危険が考えられる。									
補強設計と補強後の耐震性能の評価	X・Y方向:1・2階部分に補強を行う事により建物の耐力は増加しI _s 指標は0.7を満足する結果となった。									

(注) 本判定表は、構造別に作成する。

耐震診断チェックリスト －鉄筋コンクリート造－

都道府県名		長野県		設置者名	小谷村		学校名	小谷村立 小谷中学校			
対象建物	棟番号	001		構造・階数	RC造 3階建	建築年	昭和53年	面積	2839 m ²		
I _s , CT×SD(q)値の最低値				都道府県確認者の所見					聴取済印		
	補強前	補強後									
I _s	0.40	0.73									
CT×SD(q)	0.41	0.53									
診断者： 小谷村 (市町村)				確認者： (都道府県)						, 聴取日： 年 月 日	

※太枠の中は都道府県が記入する。

(第1 一般事項)

- | | 設置者記入欄
確認 該当なし | 都道府県記入欄
確認 該当なし |
|---|---|--|
| ①耐震診断の対象になった棟（枝番号で別れている場合も含む）の設置者，学校名，建物区分，階数，構造，棟番号，建築年，延べ面積を確認した。 | : <input checked="" type="checkbox"/> | : <input type="checkbox"/> |
| ②当該建物は，概ね昭和46年以降で，新耐震設計法前の基準により建築されたものである。
NOの場合は，診断した理由等を簡潔に明記すること。
(理由：) | : <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO | : <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO |
| ③耐震性能判定表の「面積」欄に，施設台帳に記載されている棟面積の合計が記入されている。 | : <input checked="" type="checkbox"/> | : <input type="checkbox"/> |
| ④③のうち，実際に診断した面積が耐震性能判定表の「左のうち今回診断対象分」欄に記入されている。 | : <input checked="" type="checkbox"/> | : <input type="checkbox"/> |
| ⑤④の面積は，耐震診断及び補強計画で使用される面積と同じである。
NOの場合は，その理由を簡潔に明記すること。
(理由：) | : <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO | : <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO |
| ⑥所管行政庁の認定書又は公的機関の判定書等がある。 | : <input checked="" type="checkbox"/> | : <input type="checkbox"/> |
| ⑦既存の建物の耐震診断は，第2次診断により実施している。
NOの場合は，診断回数と理由を簡潔に明記すること。
(診断回数： 次診断
理由：) | : <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO | : <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO |
| ⑧適用基準は，(財)日本建築防災協会の「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準」(以下，耐震診断基準という。)である。
NOの場合は，適用した基準とその理由を簡潔に明記すること。
(適用した基準：
理由：) | : <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO | : <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO |
| ⑨診断者は，1級建築士である。 | : <input checked="" type="checkbox"/> | : <input type="checkbox"/> |

⑩診断者は診断・補強に関わる講習会を受講している。

YES	NO	YES	NO
: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
YES	NO	YES	NO
: <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
YES	NO	YES	NO
: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
YES	NO	YES	NO
: <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⑪耐震診断は、耐震診断基準を基に、手計算で行われている。

NOの場合は、

- (1)ソフト名及び作成者名が「耐震性能判定表」に明記されている。
- (2)ソフトは公的機関の評価を受けている。

(評価番号： P評価10-RC)

NOの場合は、耐震診断基準に適合していることを確認した。

(第2 既存建物の診断)

①耐震診断報告書には、別紙の留意事項に記載されている項目が全て含まれていることを確認した。

YES	NO	YES	NO
: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
YES	NO	YES	NO
: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

②建設時の設計図書と実物が照合されている。

NOの場合は、実測図が作成されている。

YES	NO	YES	NO
: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

③予備調査及び実態調査の結果は、写真により記録し報告書に添付されている。

YES	NO	YES	NO
: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

④建物の調査結果

1)コンクリートの圧縮強度の平均値は各階毎で算出されている。

YES	NO	YES	NO
: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

平均圧縮強度の最低値 (階) (32.2) N/mm²
全体平均

2)コンクリートの圧縮強度試験の資料は報告書に添付されている。

YES	NO	YES	NO
: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3)下記の状況の有無が確認されている。

YES	NO	YES	NO
: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- ・ 不同沈下による、著しい構造亀裂。
- ・ 火災の経験。
- ・ 地震による被災歴。
- ・ 鉄筋の著しい腐食。
- ・ コンクリート断面の著しい欠損。

⑤経年指標は、建物の調査結果に基づき算定されている。

YES	NO	YES	NO
: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⑥補強前のIs及びCT×SD(q)値は、各階のうち、それぞれ最低値が「耐震性能判定表」に記入されている。

YES	NO	YES	NO
: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⑦補強前の数値は0.3 ≤ Is < 0.7又はCT×SD < 0.3 (q < 1.0)である。

NOの場合は、該当する整備方法に○を付け、Is値、CT×SD(q)値及び補強又は改築する理由を簡潔に明記すること。

(整備方法： 補強 改築)

(数値： Is = , CT×SD = (q =))

(理由：)

YES	NO	YES	NO
: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
YES	NO	YES	NO
: <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

⑧下記のいずれかに該当する。

- 1)ピロティ又は耐力壁の下層壁抜けがない。
- 2)ピロティ又は耐力壁の下層壁抜けがあるが、Is値の算定にあたり、軸力による低減を行っていない。

NOの場合は、低減されたIs値を採用した理由を簡潔に明記すること。

(低減したIs値が0.3を下回り、かつ改築の場合は補強における整備が困難な理由も示すこと。)

(理由：)

YES	NO	YES	NO
: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
YES	NO	YES	NO
: <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

⑨地域指標Zは、1.0としている。

NOの場合は、その理由を簡潔に明記すること。

(理由：)

YES NO
:
: ←

YES NO
:
: ←

(第3 補強設計)

①補強設計報告書には、別紙の留意事項に記載されている項目が含まれていることを確認した。

:

:

②建物の調査結果

1)コンクリートの圧縮強度の平均値は各階で、 $13.5\text{N}/\text{mm}^2$ 以上である。

NOの場合は、改築を視野においた検討が行われている。

(検討結果：)

YES NO
:
: ←

YES NO
:
: ←

2)下記の状況にすべて該当する。

- ・ 不同沈下による、著しい構造亀裂はない。
- ・ 火災の経験はない。
- ・ 地震による被災歴はない。
- ・ 鉄筋の著しい腐食はない。(耐力度調査でいうグレード1.0又は0.8)
- ・ コンクリート断面の著しい欠損はない。

(鉄筋が錆びて膨張して爆裂している等の断面欠損がない。)

NOの場合は、補強にあたっての対策が検討されている。

YES NO
:
: ←

YES NO
:
: ←

③補強設計は、既存の診断回数と同じ回数で行われている。

NOの場合は、その理由を簡潔に明記している。

(理由：)

YES NO
:
: ←

YES NO
:
: ←

④補強設計は手計算で行われている。

NOの場合は、既存建物の診断と同じソフトが使用されている。

NOの場合は、違うソフトを使用した理由が簡潔に明記されている。

(理由：)

YES NO
:
: ←

YES NO
:
: ←

⑤補強後の l_s 及び $CT \times SD(q)$ 値は、各階のうち、それぞれ最低値が

「耐震性能判定表」に記入されている。

:

:

⑥補強後の数値は $l_s \geq 0.7$ かつ $CT \times SD \geq 0.3 (q \geq 1.0)$ である。

:

:

⑦補強・改修内容について、それぞれの補強方法、補強位置及び箇所数が、

「耐震性能判定表」に正しく記入されている。

:

:

⑧建物の亀裂補修を行うので、経年指標は、補修後の状態に基づき算出されている。

(64)

YES NO
:

YES NO
:

⑨耐震補強に免震装置又は制震部材を採用していない。

:

:

(注)・設置者及び都道府県確認者は該当する項目に印(□の欄にレ印)をつける。

・ ()内には数値又は理由等を記入する。

・ ()内の数字は、2001年改訂版既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準・同解説の該当頁数を示す。