

耐震改修診断チェックリスト (S 適用)

施設名		階数 / 延床	階 / m ²
竣工年	昭和 年	補強設計者	* 1
準拠した基準			

既存建物概要 * 2			概要書 P	備考
設計図書	既存設計図	有り 無し	* 3	* 4
実態調査	調査結果の図示	有り 無し		
使用材料	コンクリート Fc ()N/mm ² 鉄筋 ・ SR24 ()N/mm ² ・ SD30 ()N/mm ² ・ SD35 ()N/mm ² 鉄骨 ・ SS41 ()N/mm ² ボルト ・ F8T ()N/mm ² ・ F10T ()N/mm ² ・ F9T ()N/mm ² ・ F11T ()N/mm ² ・ その他()N/mm ²			
不同沈下	不同沈下の有無	無し 有り		
長期荷重	長期荷重に対して	検討した 検討していない		
崩壊モード図			* 1 4	
判定表				

補強設計概要			概要書 P	備考
補強の方針			* 5	
補強方法	軸組構面の補強 [筋違の新設 鋼板耐震壁の新設] [耐震間柱の増設 柱・梁接合部の方杖補強] 水平構面の補強 (屋根面筋違の補強 梁の補強) 柱の耐力増大 梁の耐力増大 筋違の耐力増大 トラス梁の耐力増大 (部材断面の増大 トラス構面座屈の補剛) 柱・梁仕口補強 部材及びトラス端補強 兼 仕口補強 ハネリソンの補強 柱脚の補強 継手の補強 基礎の補強 荷重軽減 その他 ()			
補強の使用材料	コンクリート Fc ()N/mm ² 鉄筋 ・ SD345 ()N/mm ² ・ SD295 ()N/mm ² 鉄骨 ・ SS400 ()N/mm ² ・ SS490 ()N/mm ² ・ SM400 ()N/mm ² ・ SM490 ()N/mm ² ・ SN400 ()N/mm ² ・ SN490 ()N/mm ² ボルト ・ F8T ()N/mm ² ・ F10T ()N/mm ² ・ F9T ()N/mm ² ・ F11T ()N/mm ² ・ その他()N/mm ²			
偏心率・剛性率	偏心率・剛性率が補強後悪化した階が	有る 無い	* 6	
柱軸力	柱軸力の取り方	カスミ時 その他()		
剛床仮定の成立		成立 不成立		
加力方向		片方向 両方向		
長期積雪荷重	長期積雪荷重に対して	検討した 検討しない		
崩壊モード図			* 1 4	
判定表				

施設名

耐震補強設計報告書

平成 年 月

担当事務所名

施設名

耐震補強設計概要書

平成 年 月

担当事務所名

目 次

	ページ
§ 1 建物概要	P. ~ P.
1-1 建物名称等	P.
1-2 被害経験等	P.
1-3 診断概要	P.
§ 2 補強設計概要	P. ~ P.
2-1 補強設計準拠基準	P.
2-2 使用プログラム等	P.
2-3 補強設計実施者	P.
§ 3 建物図面	P. ~ P.
3-1 平面図・立面図	P.
3-2 各階伏図	P.
3-3 軸組図	P.
3-4 部材リスト	P.
3-5 補強・改修位置図	P.
3-6 補強・改修部分詳細図	P.
§ 4 補強・改修設計	P. ~ P.
4-1 補強・改修の目的と方針	P.
4-2 建物重量	P.
4-3 材料強度	P.
4-4 要素耐力表	P.
4-5 崩壊モード図	P.
(4-6 実態調査用紙	P.)
* 7	
§ 5 補強・改修後の結果	P. ~ P.
5-1 診断の結果	P.
5-2 補強・改修後の結果	P.
5-3 考 察	P.
§ 6 補強・改修計算書	P. ~ P.

電算出力データ

§ 1 建物概要

1-1 建物名称等

建物名					
所在地					
建物用途					
設計年	昭和		年		
竣工年	昭和		年		
構造種別					
規 模	階 数	地上	階	地下	階 P H 階
	面 積	建築面積	m ²		
		延床面積	m ²		
		診断面積	m ²		
	高 さ	軒高さ	m		
最高高さ		m			

1-2 被害経験等

被害経験	* 8
改修履歴	* 9

1-3 診断概要

診断実施日	平成	年	月
診断実施者			

§ 2 補強設計概要

2-1 補強設計準拠基準

補強設計準拠基準	
判定基準	<p>RIS RIS0 かつ、 Rq 1.0 の場合「倒壊、又は崩壊する危険性が低い」</p> <p>但し、局所的な地形等による地震入力の増幅や脆性的崩壊モードが予想される場合などは、適切な耐震性能の補強を図る。</p> <p>RIS : 補強後の建物の構造耐震指標 RIS0 : 補強後の建物の構造耐震判定指標 Rq : 補強後の建物の保有水平耐力に係る指標</p>

2-2 使用プログラム等

プログラム名	* 1 0	* 1 1
作成者	* 1 2	

2-3 補強設計実施者

診断者	
資格	一級建築士 第 号

§ 3 建物図面

3 - 1 平面図・立面図

3 - 2 各階伏図

3 - 3 軸組図

3 - 4 部材リスト

3 - 5 補強・改修位置図

3 - 6 補強・改修部分詳細図

§ 4 補強・改修設計

4 - 1 補強・改修の目的と方針

* 1 3

4 - 2 建物重量

補強設計時に荷重の増減がある場合は () で記入

階	Wi (kN)	Wi (kN)	面積 (m ²)	単位重量 (kN/m ²)

4 - 3 材料強度

材 料	種 別	材料強度	診断時採用強度
鋼 材		N/mm ²	N/mm ²
接合ボルト		N/mm ²	N/mm ²
アンカーボルト		N/mm ²	N/mm ²
鉄 筋	主 筋	N/mm ²	N/mm ²
	帯 筋		
	壁 筋		
コンクリート		N/mm ²	

4 - 4 要素耐力表

部 材	部材寸法	最低の値の部位	最低の耐力		備 考	
大 梁	端 部 H- x x x	仕 口	Me = kN・m		(溶接)	
		継 手	Mj = kN・m		(ボルト)	
		母 材	Mm = kN・m		注)イ	
	中央接合部 H- x x x	仕 口	Me = kN・m			
		継 手	Mj = kN・m			
		母 材	Mm = kN・m		注)イ	
柱	柱 頭 H- x x x	母 材	Mm = kN・m		注)イ	
		パネルゾーン	Mp = kN・m		(アンカーボルト)	
		継 手	Mj = kN・m			
	柱 脚 H- x x x	母 材	Mm = kN・m		注)イ	
		柱脚(曲 げ)	Mb = kN・m		(アンカーボルト)	
		柱脚(せん断)	Qb = kN		(アンカーボルト)	
筋 違	L- x x	母 材	Nm = kN			
		接合部	ファスナー	Nf = kN	Pj = kN	(ボルト)
			溶接	Na = kN		注)口
			G・P L	Ng = kN		注)口
			はしあき	Np = kN		
桁 梁 (筋違いに 取付く梁)	H- x x x	母 材	Nm = kN			
		接合部	ファスナー	Nf = kN	Pj = kN	(ボルト)
			溶接	Na = kN		
			G・P L	Ng = kN		
			はしあき	Np = kN		
基 礎		基礎回転モーメント	Mf = kN・m			
基礎 梁		基礎梁モーメント	Mg = kN・m			

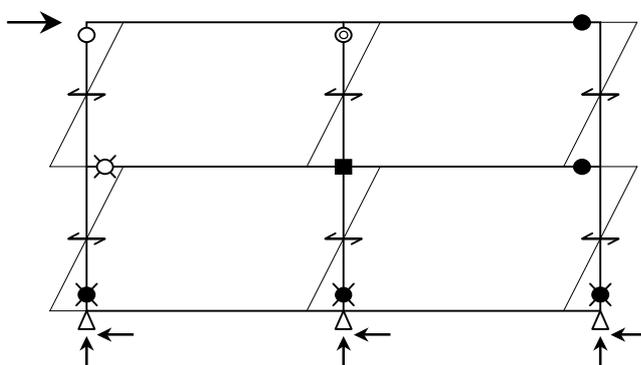
- 1 . 各部材の耐力は、部材毎に記入する事。
- 2 . 注)イ 部材にテーパーが付いた場合、分割してその部分の耐力を記入する事。
- 3 . 注)口 丸鋼筋違いの場合は、軸部プレートと柱・梁に取付くプレートの2ヶ所を記入の事。

(1) 補強前

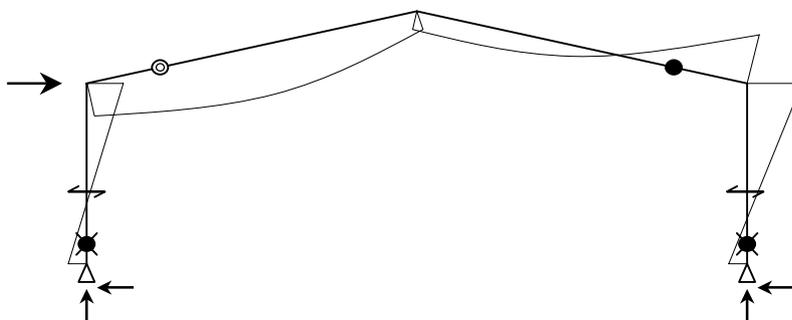
(2) 補強後

[凡例]

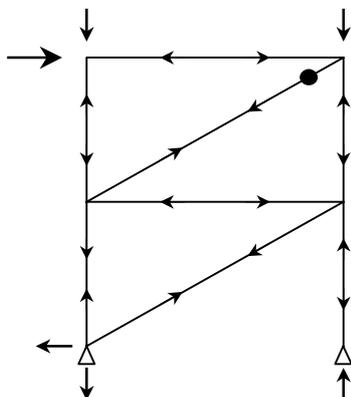
A . ラーメン方向 (事務所・校舎等)



B . ラーメン方向 (屋内運動場等)



C . プレース方向



- : パネーションで決まった場合
- ⊗ : 仕口で決まった場合
- : 母材で決まった場合
- : 継手で決まった場合
- ✱ : アンカボルトで決まった場合

実 態 調 査 用 紙

* 7

調 査 箇 所	
設 計 図 書	
調 査 結 果	

§ 5 補強・改修後の結果

5 - 1 診断の結果

$$E_o = \frac{Q_u \cdot F}{W_i \cdot A_i} \quad , \quad I_s = \frac{E_o}{F_{es} \cdot Z \cdot R_t} \quad , \quad q = \frac{Q_u}{0.25 \cdot F_{es} \cdot W_i \cdot A_i \cdot Z \cdot R_t}$$

X方向(桁行方向)								
階	I _{s0}	Q _u	F	F _{es}	E _o	I _s	q	判定
3								
2								
1								

Y方向(張間方向)								
階	I _{s0}	Q _u	F	F _{es}	E _o	I _s	q	判定
3								
2								
1								

5 - 2 補強・改修後の結果

$$E_o = \frac{Q_u \cdot F}{W_i \cdot A_i} \quad , \quad R I_s = \frac{E_o}{F_{es} \cdot Z \cdot R_t} \quad , \quad R q = \frac{Q_u}{0.25 \cdot F_{es} \cdot W_i \cdot A_i \cdot Z \cdot R_t}$$

X方向(桁行方向)								
階	R I _{s0}	Q _u	F	F _{es}	E _o	R I _s	R q	判定
3								
2								
1								

Y方向(張間方向)								
階	R I _{s0}	Q _u	F	F _{es}	E _o	R I _s	R q	判定
3								
2								
1								

5 - 3 考 察 * 1 5

§ 6 補強・改修計算書 (主要部分を抜粋)

* 1 6

各 項 目 の 説 明

- * 1 実際に補強設計を担当した設計者（判定委員会で説明できる人）の名前を記入する。
- * 2 耐震診断（判定委員会で判定を受けたもの）の内容を記入する。
- * 3 概要書の該当するページを記入する。
- * 4 書き切れない場合は別紙とし、ページを記入する。
- * 5 補強・改修方法の選択理由、目標とする補強・改修後の建物性状等をわかりやすく記入する。
- * 6 補強・改修後に偏心率・剛重比が悪化する場合は、補強計画の見直しが必要である。
- * 7 補強・改修に当たり、補強箇所や診断時の不明箇所など、新たに実態調査を行った場合は、その実態調査用紙を添付する。
- * 8 地震の被害を受けていなくても、経験を記入する。
- * 9 意匠、構造の改修に関わらずその履歴を記入する。
- * 10 一貫計算、保有耐力、耐震診断、変形法等使用したプログラム名を記入する。
- * 11 * 10 に記入したプログラムの使用目的（架構認識、荷重拾い、耐震診断等）を記入する。
- * 12 プログラムを作成したメーカー名（個人が作成した場合は個人名）を記入する。
- * 13 記載例 ・補強・改修方法の選択について
 ・補強・改修により目指す建物の性状について その他
- * 14 崩壊モード図は、補強前と補強後の両方を添付し、全フレームについて凡例の如く、どの部位で決定されたか数値を記入して図示する。
- * 15 補強及び改修した結果、建物の性状がどのように変わったのか、分かり易く説明する。
- * 16 主要部分の例 ・補強部材の耐力算定
 ・主架構の保有水平耐力の算定
 ・特殊な設計（検討）を行った場合
 ・その他、判定会で特に説明が必要となる部分