8-2 耐震改修工事

1 ｺﾝｸﾘｰﾄの類別及び強度、品質

レディーミクストコンクリートの類別 [8.1.3][表8.1.1]
※Ⅰ類 ・Ⅱ類
普通ｺﾝｸﾘｰﾄの設計基準強度 [8.1.3][8.1.4]
※普通ｺﾝｸﾘｰﾄの強度は構造標準図による
ｺﾝｸﾘｰﾄの仕上りの平たんさ ・a種 ・b種 ・c種 [8.1.4][表8.1.5]

2 鉄骨製作工場

・監督員の承諾する製作工場 [8.1.5]
・建築基準法第７７条の４５第１項に基づき国土交通大臣から性能評価機関として認可を受けた (財)日本鉄骨評価センター又は (財)全国鉄骨評価機構の「鉄骨製作工場の性能評価基準」に定める「 グレード」として国土交通大臣から認定を受けた工場又は同等以上の能力のある工場

3 施工管理技術者

※適用する [8.1.6]

4 鉄筋の種類

[8.2.1][表8.2.1]

種類の記号	呼 び 名 (mm)
・ＳＤ２９５Ａ	・Ｄ１６以下
・ＳＤ３４５	・Ｄ１９以上
・	

5 溶接金網

[8.2.2]

網目の形状、寸法(たて×よこ)	鉄線の径または呼び(mm)
※100×100	※6.0
・	・

6 あと施工ｱﾝｶｰの材料

あと施工ｱﾝｶｰの材料 [8.2.4]
・金属拡張ｱﾝｶｰ
※接着系ｱﾝｶｰ ｶﾌﾟｾﾙの種類 ※有機系

7 セメントの種類

※普通ﾎﾟﾙﾄﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄ、高炉ｾﾒﾝﾄＡ種、ｼﾘｶｾﾒﾝﾄＡ種又はﾌﾗｲｱｯｼｭｾﾒﾝﾄＡ種 [8.2.5][表8.2.3]
・普通エコセメント
・高炉セメントＢ種 ( )
普通ﾎﾟﾙﾄﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄの品質は、JIS R 5210に示された規定の他、次の規定の全てに適合するものとする。ただし、無筋ｺﾝｸﾘｰﾄに用いる場合を除く。

水和熱	7ｄ	352J/g以下
	28ｄ	402J/g以下

8 骨材の品質

ｱﾙｶﾘｼﾘｶ反応性による区分 [8.2.5]
・A
※B (ｺﾝｸﾘｰﾄ中のｱﾙｶﾘ総量Rt=3.0kg/m³)

9 混和材料の種別

※混和剤 [8.2.5]
・混和材(※JIS A 6202による膨張材 ・)

10 型枠

ｽﾘｰﾌﾞの材料、規格等 ・図示 [8.2.7]

11 鋼材

鋼材の材質 [8.2.8][表8.2.7]

種類の記号	適 用 箇 所	規 格 等
・SS400		※JIS規格による
・SN400B		※JIS規格による
		※JIS規格による

12 高力ボルト

高力ボルトの適用 [8.2.9]
※ﾄﾙｼｱ形高力ﾎﾞﾙﾄ ・JIS形高力ﾎﾞﾙﾄ ・溶融亜鉛めっき高力ﾎﾞﾙﾄ

13 モルタル及びグラウト材

柱底均しモルタル [8.2.12]
※無収縮モルタル
・
グラウト材 [8.2.12]
※無収縮グラウト材
※プレミックス形 ・現場調合形

無収縮モルタルの品質及び試験方法 [表8.2.10]
※圧縮強度試験は、公的機関で行う。

ﾌﾞﾘｰﾃﾞｨﾝｸﾞ	・練混ぜ２時間後のﾌﾞﾘｰﾃﾞｨﾝｸﾞ率：2.0%以下
無収縮性	・材齢 ７日：収縮しない
圧縮強度	・材齢 ３日： N/mm² 以上
	・材齢２８日： N/mm² 以上
ｺﾝｼｽﾃﾝｼｰ	・J_{15}ロートによる流動時間 ８±２秒

・供試体は、JIS A 1132(ｺﾝｸﾘｰﾄの強度試験用供試体の作り方)に準じて、直径50mm、高さ100mmの円柱とする。圧縮試験は、JIS A 1108(圧縮強度の試験方法)により行う。
・図示による。

8-2 耐震改修工事

14 連続繊維ｼｰﾄ巻き

材料・形状 [8.2.13]
採用した工法の規定を満足するもの
材質
引張り強度(含浸硬化後)
・2500N/mm² 以上
・3000N/mm² 以上
ヤング係数(含浸硬化後)
・2.35×10⁵N/mm² 程度
・2.00×10⁵N/mm² 以上
工法 [8.2.13]
※(財)日本建築防災協会の評価を受けた工法
・
下地調整
仕上げﾓﾙﾀﾙの除去 ※行う ・行わない
柱及び梁の隅角部の面取り [8.24.6]
※工法の評価内容による
・

15 鉄筋の継手

継手工法 [8.3.4]

継手方法	呼び名(mm)	適 用 箇 所
・ガス圧接		
・重ね継手		
・		

柱の配筋 [8.3.4][各部配筋参考図]
帯筋の組立ての形
※各部配筋参考図2.2による
種別 ※Ｈ形 ・Ｗ-Ｉ形
・図示

16 鉄筋の最小かぶり厚さ

最小かぶり厚さは、目地底から算定する。 [8.3.5][表8.3.6]
・耐久性上不利な箇所の鉄筋のかぶり厚さは下表による。

施 工 箇 所	改修標仕表8.3.6の値に加える寸法(mm)
柱、梁、壁及び庇などの外気に接する打放し面	※１０ ・

17 打増し壁に用いるｼｱﾀｸﾀ

現場打ちｺﾝｸﾘｰﾄ壁の打増し部に用いる既存部とのｼｱﾀｸﾀ [8.3.7]
種類 ※「6 あと施工ｱﾝｶｰの材料」による
間隔(mm) ※500×500 ・図示

18 圧接完了後の試験

圧接部の確認試験 [8.3.8]
※超音波探傷試験
・引張試験

19 あと施工ｱﾝｶｰの施工

穿孔前の埋込み配管等の探査方法 [8.12.4]
※電磁波レーダー法
・電磁誘導法
・Ｘ線法

20 あと施工ｱﾝｶｰの施工確認試験

※全数の打音検査 [8.12.7]
※引抜き耐力試験
範囲 ※改修標仕8.12.7による
・補強壁１枚あたり３本(梁下・柱・床(または梁上)各１本)以上
確認強度
※あと施工ｱﾝｶｰの確認強度は構造標準図による

21 鉄骨の工作図

高力ボルト及び普通ボルトの縁端距離、ボルト間隔、ゲージ等 [8.13.2]
※建築工事監理指針による ・図示

22 鉄骨工作仮組

※行う [8.13.10]

23 開先形状

※鉄骨工事技術指針による ・図示 [8.15.4]

24 スカラップ

※図示による ・監督員の指示による [8.15.7]

25 溶接部の試験

完全溶込み溶接部の超音波探傷試験 [8.15.12]
※行う

26 錆止め塗料

※工場１回塗り、工事現場１回塗り [8.17.2]～[8.17.4]
・工場２回塗り
耐火被覆材の接着する面の塗装
・行う(塗装範囲：※図示 ・ 塗料種別：)
※行わない
上記以外 ※改修標仕8.17.2(1)による ・図示
塗料種別 ※Ａ種 ・Ｂ種

8-2 耐震改修工事

27 耐火被覆

[8.18.2]

種 別		所要性能及び適用構造区分
・耐火材吹付け	・乾式吹付けﾛｯｸｳｰﾙ	
	・半乾式吹付けﾛｯｸｳｰﾙ	
	・湿式ﾛｯｸｳｰﾙ	
	・	
・耐火板張り		
・耐火材巻付け		
・ﾗｽ張りﾓﾙﾀﾙ塗り		
・耐火塗料		

耐火性能 [8.18.3]
※建築基準法の規定に基づく所定の性能を有すること。

28 溶融亜鉛メッキ高力ボルト接合

摩擦面の処理 [8.20.5]
※ブラスト処理
・りん酸塩処理

29 既存ｺﾝｸﾘｰﾄ面の目荒し

目荒らしの程度 [8.21.3]
※柱・梁面 打継ぎ面の15～30%程度
※増打ち壁増設 既存壁打継ぎ面の10～15%程度
※平均深さ2～5mm(最大5～7mm)程度の凹部を施す
・監督員の指示による

30 増設・補強工事のｺﾝｸﾘｰﾄの打込み

工法の種類 [8.21.8][8.23.5]
※流し込み工法
・圧入工法

31 柱補強

溶接金網巻き工法及び溶接閉鎖フープ巻き工法 [8.23.5]
柱頭柱脚の隙間部間の型枠
※ポリスチレンフォーム保温材等を埋込む ・図示

32 スリットの施工

幅 ※30mm～50mm程度 ・ 長さ ※300mm以上 [8.25.2]
形状 ※完全スリット(※既存鉄筋切断 ・既存鉄筋を 本残す)
・部分スリット(既存コンクリートを厚さ50mm程度残す)
撤去部の補修 ・撤去材と同一材
※無収縮ﾓﾙﾀﾙ (圧縮強度30N/mm² 以上)

9 環境配慮改修工事

1 石綿含有建材の処理

施工調査 [9.1.1]
石綿含有建材の事前調査
工事着手に先立ち、目視及び貸与する設計図書等により石綿を含有している吹付け材、成形板、建築材料等の使用の有無について調査する
調査範囲 ・ ・図示
貸与資料 ・

分析による石綿含有建材の調査 ・行う ・行わない
分析方法

材 料 名	定性分析方法 JIS A 1481-1または JIS A 1481-2	定量分析方法 JIS A 1481-3または JIS A 1481-4
	・ 箇所	・ 箇所
	・ 箇所	・ 箇所
	・ 箇所	・ 箇所

石綿粉じん濃度測定 ・行う ・行わない [9.1.1]
測定時期、場所及び測定点

適用	測定名称	測定時期	測定場所	測定箇所数(各処理作業室ごと)
・	測定 1	処理作業前	処理作業室内	・( )点
・	測定 2		施工区画周辺又は敷地境界	・4方向各1点 ・( )点
・	測定 3	処理作業中	処理作業室内	・( )点
・	測定 4		ｾｷｭﾘﾃｨﾌﾞｰｽ入口	・( )点
・	測定 5		集じん・排気装置の排出口(処理作業室外の場合)	・出口吹出し風量 1m/s以下の位置各1点 ・( )点
・	測定 6		施工区画周辺又は敷地境界	・4方向各1点 ・( )点
・	測定 7	処理作業後	処理作業室内	・( )点
・	測定 8	(隔離ｼｰﾄ撤去前)	施工区画周辺又は敷地境界	・4方向各1点 ・( )点

測定方法
・自動測定器による測定

測定名称	測定方法
・測定 4 ・測定 5	粉じん相対濃度(ﾃﾞｼﾞﾀﾙ粉じん)計、ﾊﾟｰﾃｨｸﾙｶｳﾝﾀｰ、繊維状粒子自動測定器(ﾘｱﾙﾀｲﾑﾌｧｲﾊﾞｰﾓﾆﾀｰ)等の粉じんを迅速に測定できる機器を用いた測定

・JIS K 3850-1に基づいた測定

測定名称	ﾒﾝﾌﾞﾚﾝﾌｨﾙﾀ直径(mm)	試料の吸引流量(L/min)	試料の吸引時間(min)
・測定 4 ・測定 5 ・	25	5	30
・測定 ・	47	10	120
・測定 ・	47	10	240
・測定 ・			

9 環境配慮改修工事

1 石綿含有建材の処理

※建築物の解体工事、アスベスト除去について、以下の基準を適用する。
・建築物等の解体等の作業及び労働者が石綿等にばく露するおそれがある建築物等における業務での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針
(平成26年3月31日付け 技術上の指針公示第21号)
・石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル[2.20版] 平成30年3月
(厚生労働省)
・建築物の解体工事における石綿粉じんへのばく露防止マニュアル
(建設労働災害防止協会)
・建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル2014.6
(環境省水・大気環境局大気環境課)
・石綿含有仕上塗材の除去等作業における石綿飛散防止対策について
(平成29年5月30日付け 環水大大発第1705301号)

2 石綿含有吹付け材の除去

除去工法 [9.1.3]
※改修標仕9.1.3による。

3 石綿含有保温材等の除去

除去工法 [9.1.4]
※粉じん飛散抑制剤等による湿潤化の後、手ばらしで行う。
・掻き落し・破砕・切断等による除去を行う。
※9.1.3 [石綿含有吹付け材の除去]により、作業場を隔離する。

4 石綿含有成形板の除去

養生等 [9.1.5]
建物内部で除去を行う場合、除去作業場所と他の場所を隔てるため、開閉部位(出入口、換気口、窓等)は閉とし、ガラスの破損箇所等で開となっている部位を養生ｼｰﾄ等で塞ぐ。
石綿含有成形板の種類

材 料 名	使 用 部 位	厚さ(mm)	備 考

※上記以外にアスベスト含有が疑われる建材があった場合は、速やかに監督員と協議すること。

5 除去した石綿等の処分等

除去した石綿等の処理 [9.1.3][9.1.4][9.1.5]
※各種廃棄物分類に応じた最終処分場で埋立処分
・中間処理
・アスベストの中間処理に適する溶融施設において溶融処理
・大臣認定を受けた無害化処理施設において無害化処理

6 断熱ｱｽﾌｧﾙﾄ防水改修

[9.2.3]

工法の種類	施 工 箇 所
・Ｐ１Ｂ Ｉ	
・Ｐ２Ａ Ｉ	
・Ｐ０Ｄ Ｉ	
・Ｔ１Ｂ Ｉ	
・Ｍ３Ｄ Ｉ	
・Ｍ４Ｄ Ｉ	

7 外断熱改修

[9.3.2]

外装材の種類	施 工 箇 所	防火性能	備 考

既存外壁材の撤去 ・行う ・行わない [9.3.3]
下地面の清掃 ・行う ・行わない [9.3.3]
断熱材を設置する部分の下地に欠損部がある場合 [9.3.3]
※4.1.4 [外壁改修工法の種類]による
建築基準法に基づき指定する条件により、定まる風圧力に対応した工法を改修標仕1.2.2[施工計画書]による品質計画で定める。 [9.3.4]
不陸等の下地調整 ・
断熱材の施工 ・断熱材製造所の仕様による ・
外装材の施工 ・外装材製造所の仕様による ・
通気層 ・設ける (厚さ： mm) ・設けない
外装材の外壁への取付け ・図示 ・

8 ガラス改修

本特記仕様 5 建具改修 17 ガラスによる [9.4.2]

9 断熱・防露改修

断熱材打込み工法の材料 [9.5.2]
・ﾋﾞｰｽﾞ法ﾎﾟﾘｽﾁﾚﾝﾌｫｰﾑ断熱材 ・硬質ｳﾚﾀﾝﾌｫｰﾑ断熱材
・押出法ﾎﾟﾘｽﾁﾚﾝﾌｫｰﾑ断熱材 ・ﾌｪﾉｰﾙﾌｫｰﾑ断熱材 ・ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾌｫｰﾑ断熱材
断熱材現場発泡工法の材料 [9.5.3]
※Ａ種１又はＡ種１Ｈとし、難燃性を有するものとする。 吹付け厚さ mm

10 屋上緑化改修

工法 [9.6.3]
※「屋根ふき材及び屋外に面する帳壁の風圧に対する構造耐力上の安全性を確かめるための構造計算の基準を定める件」(平成12年5月31日付 建設省告示第1458号)による風圧力に対応した固定工法を改修標仕1.2.2[施工計画]で定める。
かん水装置 ・設置する (図示による) ・設置しない [9.6.3]
既存保護層等の撤去 ・行う ・行わない [9.6.3]
枯補償及び枯損処理 [9.6.4]
※引渡しの日から1年間 ・ 年間 ・ 年 月 日まで

11 透水性ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装改修

既存舗装の撤去 [9.7.2]

舗 装 撤 去 箇 所	再 利 用 す る 層