

# **倉吉市立小中学校施設耐震化計画**

**平成 23 年 2 月**

**倉吉市教育委員会**

# 倉吉市立小中学校施設耐震化計画

平成23年2月24日

倉吉市教育委員会

## はじめに

平成7年1月の阪神淡路大震災以後、近年まで全国的に大規模な地震が発生しており、公共施設の耐震性の確保が改めて重要視されている。このような状況のなか平成18年1月に「建築物の耐震改修の促進に関する法律」の改正が施行され、これに伴う国の基本方針では、「耐震化促進計画」の作成が義務づけられた。

学校施設は、児童生徒が一日の大半を過ごす学習・生活の場である。児童生徒の個性を伸ばし、生きる力を育むための安全・安心な学習環境を確保するため、耐震化を早期に実施することが重要である。

また、災害発生時には、学校施設が避難場所に指定されることが多いため、安全な避難場所として確保するためにも学校施設の耐震化が必要である。

本市の学校施設の耐震化等について、中長期的な視点から計画的に実施していくことを目的に、本計画を策定する。

## 1 耐震診断の対象施設

耐震診断の対象施設は、昭和56年以前の旧耐震基準によって建てられた、2階建て以上又は床面積が200㎡を超える非木造建物

区分	校数	棟数	内 訳		昭和56年以前のうち耐震診断の扱い				
			昭和57年以降 (新耐震基準)	昭和56年以前 (旧耐震基準)	耐震診断の対象			耐震診断しない	
					H18	H19	H20	耐震化済	その他
小学校	14	42	21	21	6	10	5	0	0
中学校	5	17	9	8	0	5	0	0	3
計	19	59	30	29	6	15	5	0	※3

※河北中学校は旧県立倉吉産業高校への移転を検討していたため耐震診断対象から除外した。

## 2 耐震診断の結果

平成15年7月に文部科学省による「学校施設耐震化推進指針」が定められたことを受け、本市においても平成18年度から平成20年度までの3箇年間に耐震診断(二次診断)を実施し、全体把握を行った。結果は次のとおりである。

(学校毎の詳細は別紙のとおり)

全体棟数 59棟	昭和57年以降(新耐震基準) 30棟		耐震性がある 30棟
	昭和56年以前 (旧耐震基準) 29棟	診断済 26棟	耐震性がある 2棟 耐震性がない 24棟
		未実施 3棟	診断しない 3棟 (河北中学校)



倉吉市小中学校施設耐震診断結果及び耐震化計画(学校毎)

2011.2.24現在

学校名	棟名	構造	階数	竣工年度	延べ面積(m <sup>2</sup> )	構造耐震指標(Is)	保有水平耐力(q)	安全性評価	緊急度	診断時の補強内容	概算補強工事費(千円)	付記
西郷小学校	管理・教室棟	RC	3	S47	1,536	0.35	1.18	B	②	PCアウトフレーム設置(16構面)ほか	76,650	H23~27
	教室・特別教室棟	RC	3	S53	1,460	0.39	1.31	B	②	PCアウトフレーム設置(13構面)ほか	65,100	H23~27
上灘小学校	普通教室棟	RC	3	S50	2,155	0.42	1.13	B	③	鉄骨ブレース設置(8ヶ所)・耐震スリット(3ヶ所)	23,500	H28~
	特別・普通教室棟	RC	3	S55	1,127	0.50	1.78	B	④	鉄骨ブレース設置(4ヶ所)	12,000	H28~
	屋内運動場	S	1	S46	685	0.51	1.57	B	④	鉄骨ブレース改修・基礎打ち増し等	6,840	H28~
	管理・特別教室棟	RC	2	S50	1,101	0.56	1.99	B	④	鉄骨ブレース設置(2ヶ所)・耐震スリット(8ヶ所)	6,400	H28~
明倫小学校	管理・教室棟①-2	RC	3	S33	978	0.44	1.89	B	③	鉄骨ブレース設置(6ヶ所)、梁増打ち、まぐさ・庇撤去、開口部閉鎖ほか	37,737	H28~
	管理・教室棟①-4	RC	3	S33	457	0.48	1.26	B	③	鉄骨ブレース設置(8ヶ所)、梁増打ち	34,514	H28~
	管理・教室棟①-3	RC	3	S37	778	0.66	2.24	B	⑤	鉄骨ブレース設置(4ヶ所)、梁増打ち、開口部閉鎖ほか	17,966	H28~
	管理・教室棟①-1	RC	3	S32	677	0.68	2.32	B	⑤	RC耐震壁新設(1ヶ所)、開口部閉鎖(1ヶ所)	1,890	H28~
	普通・特別教室棟	RC	3	S50	1,225	0.57	1.90	B	④	ピタコラム耐震ブレース設置(2構面)ほか	12,803	H28~
成徳小学校	屋内運動場	S	1	S39	731	0.33	1.00	B	②	ブレース新設・補強、横補剛材・方杖補強、屋根葺き替えほか	33,250	H23~27
	教室棟(1-1,2,3)	RC	3	S34,35,36	2,105	0.34	1.19	B	②	鉄骨ブレース設置(26ヶ所)・カーテンウォール・仮設校舎(66,500千円含む)ほか	208,590	H23~27
上小鴨小学校	屋内運動場	S	1	S51	560	0.13	0.41	A	①	H22改築中	189,361	H22(改築)
	管理教室棟	RC	3	S53	1,923	0.46	1.30	B	③	PCアウトフレーム設置(16構面)ほか	75,915	H28~
北谷小学校	管理教室棟	RC	3	S52	1,710	0.33	1.40	B	②	鉄骨ブレース設置(24ヶ所)・梁増打ち補強ほか	100,664	H23~27
高城小学校	屋内運動場	S	1	S42	662	0.20 ⇒0.92	0.36 ⇒1.67	A⇒C	①	H21補強済	59,790	H21(補強)
社小学校	管理教室棟	RC	3	S48	2,629	0.53	1.32	B	④	鉄骨ブレース設置(22ヶ所)・梁増打ち補強ほか	65,720	H28~
灘手小学校	屋内運動場	S	1	S55	708	0.40	1.75	B	③	壁・屋根ブレース取替え・地中梁設置・柱脚改修	81,218	H28~
	管理・教室棟	RC	3	S54	1,770	0.63	1.49	B	⑤	袖壁設置、玄関庇撤去	22,397	H28~
西中学校	特別教室棟	RC	4	S56	2,850	0.43	1.44	B	③	鉄骨ブレース設置(19ヶ所)ほか	71,000	H28~
久米中学校	屋内運動場	S	1	S55	1,017	0.37	1.12	B	②	地中梁構築・ブレース補強ほか	81,449	H23~27
	教室棟	RC	3	S54	1,413	0.60	2.03	B	⑤	鉄骨ブレース設置(6ヶ所)・耐震スリット(3ヶ所)	19,635	H28~
鴨川中学校	教室棟	RC	3	S54	1,818	0.47	1.64	B	③	PCアウトフレーム設置(8構面)ほか	46,337	H28~
成徳小学校	管理特別教室棟	RC	3	S55	1,741	0.75	2.49	C	⑥	昇降口柱補強(2ヶ所)		
久米中学校	管理・特別教室棟	RC	3	S54	1,560	0.78	2.61	C	⑥	昇降口庇取替		

注) RC:鉄筋コンクリート造、S:鉄骨造

安全性評価基準

安全性評価	構造耐震指標及び保有水平耐力に係る指標	構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性
A	改築・耐震補強 Is値0.3未満又はq値が0.5未満	大規模な地震の振動および衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が高い
B	耐震補強 A及びC以外	大規模な地震の振動および衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性がある
C	耐震上問題なし Is値0.7以上かつq値が1.0以上	大規模な地震の振動および衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が低い

倉吉市小中学校施設耐震診断結果及び耐震化計画(Is値順)

2011.2.24現在

学校名	棟名	構造	階数	竣工年度	延べ面積(m <sup>2</sup> )	構造耐震指標(Is)	保有水平耐力(q)	安全性評価	緊急度	診断時の補強内容	概算補強工事費(千円)	付記
上小鴨小学校	屋内運動場	S	1	S51	560	0.13	0.41	A	①	H22改築中	189,361	H22(改築)
高城小学校	屋内運動場	S	1	S42	662	0.20 →0.92	0.36 →1.67	A→C	①	H21補強済	59,790	H21(補強)
成徳小学校	屋内運動場	S	1	S39	731	0.33	1.00	B	②	ブレース新設・補強、横補剛材・方杖補強、屋根葺き替えほか	33,250	H23~27
北谷小学校	管理教室棟	RC	3	S52	1,710	0.33	1.40	B	②	鉄骨ブレース設置(24ヶ所)・梁増打ち補強ほか	100,664	H23~27
成徳小学校	教室棟(1-1,2,3)	RC	3	S34,35,36	2,105	0.34	1.19	B	②	鉄骨ブレース設置(26ヶ所)・カーテンウォール・仮設校舎(66,500千円含む)ほか	208,590	H23~27
西郷小学校	管理・教室棟	RC	3	S47	1,536	0.35	1.18	B	②	PCアウトフレーム設置(16構面)ほか	76,650	H23~27
久米中学校	屋内運動場	S	1	S55	1,017	0.37	1.12	B	②	地中梁構築・ブレース補強ほか	81,449	H23~27
西郷小学校	教室・特別教室棟	RC	3	S53	1,460	0.39	1.31	B	②	PCアウトフレーム設置(13構面)ほか	65,100	H23~27
灘手小学校	屋内運動場	S	1	S55	708	0.40	1.75	B	③	壁・屋根ブレース取替え・地中梁設置・柱脚改修	81,218	H28~
上灘小学校	普通教室棟	RC	3	S50	2,155	0.42	1.13	B	③	鉄骨ブレース設置(8ヶ所)・耐震スリット(3ヶ所)	23,500	H28~
西中学校	特別教室棟	RC	4	S56	2,850	0.43	1.44	B	③	鉄骨ブレース設置(19ヶ所)ほか	71,000	H28~
明倫小学校	管理・教室棟①-2	RC	3	S33	978	0.44	1.89	B	③	鉄骨ブレース設置(6ヶ所)、梁増打ち、まぐさ・底撤去、開口部閉鎖ほか	37,737	H28~
上小鴨小学校	管理教室棟	RC	3	S53	1,923	0.46	1.30	B	③	PCアウトフレーム設置(16構面)ほか	75,915	H28~
鴨川中学校	教室棟	RC	3	S54	1,818	0.47	1.64	B	③	PCアウトフレーム設置(8構面)ほか	46,337	H28~
明倫小学校	管理・教室棟①-4	RC	3	S33	457	0.48	1.26	B	③	鉄骨ブレース設置(8ヶ所)、梁増打ち	34,514	H28~
上灘小学校	特別・普通教室棟	RC	3	S55	1,127	0.50	1.78	B	④	鉄骨ブレース設置(4ヶ所)	12,000	H28~
上灘小学校	屋内運動場	S	1	S46	685	0.51	1.57	B	④	鉄骨ブレース改修・基礎打ち増し等	6,840	H28~
社小学校	管理教室棟	RC	3	S48	2,629	0.53	1.32	B	④	鉄骨ブレース設置(22ヶ所)・梁増打ち補強ほか	65,720	H28~
上灘小学校	管理・特別教室棟	RC	2	S50	1,101	0.56	1.99	B	④	鉄骨ブレース設置(2ヶ所)・耐震スリット(8ヶ所)	6,400	H28~
明倫小学校	普通・特別教室棟	RC	3	S50	1,225	0.57	1.90	B	④	ピタコラム耐震ブレース設置(2構面)ほか	12,803	H28~
久米中学校	教室棟	RC	3	S54	1,413	0.60	2.03	B	⑤	鉄骨ブレース設置(6ヶ所)・耐震スリット(3ヶ所)	19,635	H28~
灘手小学校	管理・教室棟	RC	3	S54	1,770	0.63	1.49	B	⑤	袖壁設置、玄関底撤去	22,397	H28~
明倫小学校	管理・教室棟①-3	RC	3	S37	778	0.66	2.24	B	⑤	鉄骨ブレース設置(4ヶ所)、梁増打ち、開口部閉鎖ほか	17,966	H28~
明倫小学校	管理・教室棟①-1	RC	3	S32	677	0.68	2.32	B	⑤	RC耐震壁新設(1ヶ所)、開口部閉鎖(1ヶ所)	1,890	H28~
成徳小学校	管理特別教室棟	RC	3	S55	1,741	0.75	2.49	C	⑥	昇降口柱補強(2ヶ所)		
久米中学校	管理・特別教室棟	RC	3	S54	1,560	0.78	2.61	C	⑥	昇降口底取替		

注) RC:鉄筋コンクリート造、S:鉄骨造

安全性評価基準

安全性評価	構造耐震指標及び保有水平耐力に係る指標	構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性
A	改築・耐震補強 Is値0.3未満又はq値が0.5未満	大規模な地震の振動および衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が高い
B	耐震補強 A及びC以外	大規模な地震の振動および衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性がある
C	耐震上問題なし Is値0.7以上かつq値が1.0以上	大規模な地震の振動および衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が低い