

SKK判第 13014 号

平成25年10月8日

耐震診断判定書

稚内市

稚内市長 工藤 広 様

株式会社 札幌工業検査

建築物耐震診断判定・耐震改修計画評定委員会

委員長 橋本 健一



平成25年9月17日 付耐震診断判定申込のあった建築物について、
次のとおり判定します。

記

1 耐震診断対象建築物

名 称	声問小学校 校舎棟
所 在 地	稚内市声問5丁目7番21号
構造・規模	鉄筋コンクリート造 地上2階 塔屋1階 ・ 1,100 m ²

2 審 査 結 果

耐震診断は適正におこなわれている。

以上

(様式1)

§ 1 建物概要

1-1 一般事項

建物名称		声問小学校 校舎棟			
建築場所		稚内市声問5丁目7番21号			
用途		(竣工時) 小学校 校舎		(現 状) 小学校 校舎	
設計者等	設計者	株式会社 久米建築事務所			
	監理者	株式会社 久米建築事務所			
	施工者	不明			
	診断者	株式会社 創建社			
建物規模	敷地面積	26,725 m ²	建築面積	807.75 m ²	
	延べ面積	1,100 m ²	基準階面積	856.75 m ²	
	軒 高	7.4 m	最高の高さ	11.6 m	
	基準階階高	3.4 m	地下階高	－ m	
建物履歴	設計年	昭和49年(1974年)		竣工年	昭和49年(1974年)
	増築・改築	有 ・ (無)	(履歴の内容) 平成3年(1991年)大規模改修工事 観測点:稚内市恵北 平成16年(2004年) 留萌地方南部 平成25年(2013年) オホーツク海 } 震度2		
	補修・模様替	有 ・ (無)			
	用途変更	有 ・ (無)			
	火 災	有 ・ (無)			
震 災	有 ・ (無)				
構造概要	構造種別	鉄筋コンクリート造		構造形式	耐震壁付ラーメン構造
	階数	地上 2階	地下 ー	塔屋	1階
	基礎形式	独立基礎		地 業	直接 ・ (杭) 地 耐 力
	地盤	1種 (2種) ・ 3種	支持層	粘土層	杭支持力 30t/本
	敷地概況	平坦地			杭径 RC杭 300φ 杭長 6m
設計図書	既存図面等	意匠図 : 一般図 (有) ・ 無		詳細図: (有) ・ 無	
		構造図 : (有) ・ 無		構造計算書 : (有) ・ 無	
		地質調査資料 : (有) ・ 無		(近隣資料 有 ・ 無)	
添付図書	写真(抜粋)・意匠図・構造図・地質調査資料など				
仕(下地共)上概要	屋 根	モルタル下地厚30、アスファルト防水			
	外 壁	モルタル刷毛引EPリシン吹付			
	天 井	着色石綿吹付;石膏ボード目透しVP等			
	内 壁	シナベニヤ 厚6 目透しO・P			
	床	ビニールアスベストタイル貼り			
その他	垂直積雪量	(設計時) 100 cm	(現状)	130 cm	
	(煙突)	Exp.Jの(有) 無			

(様式2)

耐震診断結果表

建物名称(棟名)		声問小学校 校舎棟(全体)						
層重量(kN)		1階	9934.34	2階	4078.57	PH階	760.52	
単位重量(kN/m ²)		1階	12.30	2階	13.14	PH階	19.60	
柱・壁量 (cm ² /m ²)	X方向	階		階		階		階
	Y方向	階		階		階		階
耐震診断結果(正・負加力で不利な数値を記入)		判定指標値 Iso = 0.56				C _{TU} ・S _D = 0.24		
方向	階	F	E _o	S _D	T	I _s	C _{TU} ・S _D	判定
X方向 (桁行方向)	PH	1.00	1.827	0.770	0.933	1.313	1.407	OK
	2	1.00	1.165	0.855	0.933	0.930	0.997	OK
	1	1.00	1.059	0.855	0.933	0.846	0.906	OK
Y方向 (張間方向)	PH	1.00	2.897	0.855	0.933	2.313	2.478	OK
	2	1.00	2.315	0.855	0.933	1.848	1.981	OK
	1	1.00	1.396	0.855	0.933	1.114	1.194	OK
結果 (特性)	X方向 (桁行方向)	各階とも構造耐震判定指標値 I _s 値及び累積強度指標値C _{TU} ・S _D 値は判定値を上回っており、「想定する地震動に対して所要の耐震性は確保されている。」と判定される。						
	Y方向 (張間方向)	各階とも構造耐震判定指標値 I _s 値及び累積強度指標値C _{TU} ・S _D 値は判定値を上回っており、「想定する地震動に対して所要の耐震性は確保されている。」と判定される。						
煙 突		増幅率(βH)1.5に対して、所要の耐震性能は確保されている。						

建物名称(棟名)		声問小学校 校舎棟(Aゾーン)						
層重量(kN)		1階	7572.48	2階	4078.57	PH階	760.52	
単位重量(kN/m ²)		1階	12.21	2階	13.14	PH階	19.60	
柱・壁量 (cm ² /m ²)	X方向	階		階		階		階
	Y方向	階		階		階		階
耐震診断結果(正・負加力で不利な数値を記入)		判定指標値 Iso = 0.56				C _{TU} ・S _D = 0.24		
方向	階	F	E _o	S _D	T	I _s	C _{TU} ・S _D	判定
X方向 (桁行方向)	PH	1.00	1.907	0.879	0.933	1.565	1.678	OK
	2	1.00	1.206	0.879	0.933	0.990	1.061	OK
	1	1.00	0.942	0.879	0.933	0.773	0.829	OK
Y方向 (張間方向)	PH	1.00	3.022	0.879	0.933	2.482	2.659	OK
	2	1.00	2.396	0.879	0.933	1.967	2.108	OK
	1	1.00	1.391	0.879	0.933	1.142	1.224	OK
結果 (特性)	X方向 (桁行方向)	各階とも構造耐震判定指標値 I _s 値及び累積強度指標値C _{TU} ・S _D 値は判定値を上回っており、「想定する地震動に対して所要の耐震性は確保されている。」と判定される。						
	Y方向 (張間方向)	各階とも構造耐震判定指標値 I _s 値及び累積強度指標値C _{TU} ・S _D 値は判定値を上回っており、「想定する地震動に対して所要の耐震性は確保されている。」と判定される。						

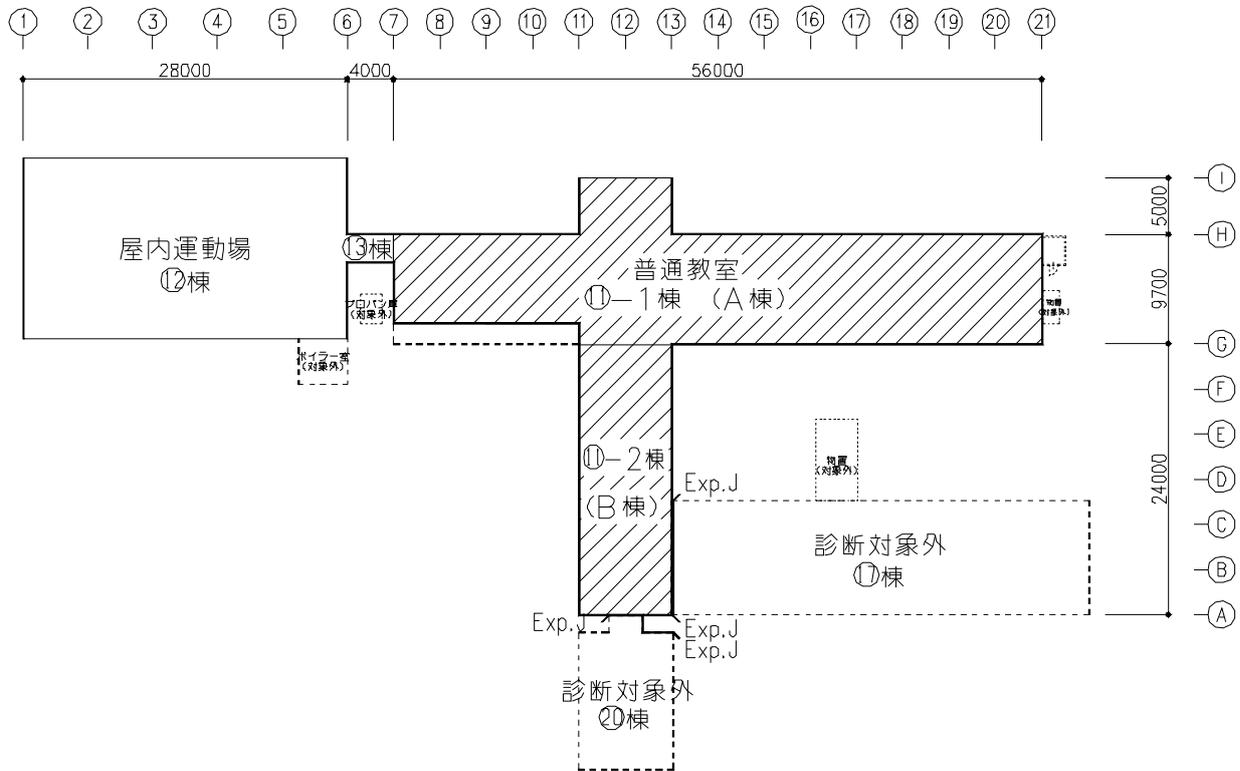
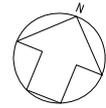
建物名称(棟名)		声問小学校 校舎棟(Bゾーン)							
層重量(kN)		1階	2397.78						
単位重量(kN/m ²)		1階	13.34						
柱・壁量 (cm ² /m ²)	X方向	階		階		階		階	
	Y方向	階		階		階		階	
耐震診断結果(正・負加力で不利な数値を記入)				判定指標値 Iso =0.56			C _{TU} ・S _D = 0.24		
方 向		階	F	E _o	S _D	T	I _s	C _{TU} ・S _D	判定
X方向 (桁行方向)		1	1.00	1.642	0.760	0.933	1.164	1.248	OK
Y方向 (張間方向)		1	1.00	1.360	0.950	0.933	1.206	1.292	OK
結果 (特性)	X方向 (桁行方向)	各階とも構造耐震判定指標値 I _s 値及び累積強度指標値C _{TU} ・S _D 値は判定値を上回っており、「想定する地震動に対して所要の耐震性は確保されている。」と判定される。							
	Y方向 (張間方向)	各階とも構造耐震判定指標値 I _s 値及び累積強度指標値C _{TU} ・S _D 値は判定値を上回っており、「想定する地震動に対して所要の耐震性は確保されている。」と判定される。							

(様式-3a)

耐震診断指標(RC造・SRC造・S造)

耐震性能	RC造 (SRC造)	準拠耐震診断基準		「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準 同解説」2001年改訂版 (財)日本建築防災協会	
		適用(参考)図書		同上	
		診断次数		二次診断	
		使用計算プログラム	建物重量等	ACE許容2-RC (Ver. 2.42) (株)東京デンコー	
			診断計算	ACE診断2001 (Ver. 3(2009)) (株)東京デンコー	
		耐震判定基本指標	E_s	### #	
		地盤指標	G	1.0	
		用途指標	U	1.0	
		地域指標	Z	0.8	
		構造耐震判定指標	I_{SO}	$0.7 \times 0.8 \times 1.0 \times 1.0 = 0.56$	
累積強度指標	$C_{TU} \cdot S_D$	$0.3 \times 0.8 \times 1.0 \times 1.0 = 0.24$			
鉄骨造	準拠耐震診断基準		/		
	適用(参考)図書				
	使用計算プログラム	建物重量等			
		診断計算			
	地盤指標	G			
	用途指標	U			
	地域指標	Z			
	構造耐震判定指標	I_s			
q指標					
材料強度	コンクリート強度 (設計基準強度)		設計基準強度	診断強度	
		PH階	$F_c : 180 \text{ kg/cm}^2$	$F_c : 18 \text{ N/mm}^2$	
		2階	$F_c : 180 \text{ kg/cm}^2$	$F_c : 17 \text{ N/mm}^2$	
	鉄筋材種 鉄筋降伏点強度 直径・間隔	柱主筋	SD 30 : 345 N/mm ²	・ D19	
		柱帯筋	SR 24 : 294 N/mm ²	・ 9φ @100mm	
		梁主筋	SD 30 : 345 N/mm ²	・ D22、D25	
		梁肋筋	SR 24 : 294 N/mm ²	・ 9φ @150mm、@200mm	
		壁主筋	SR 24 : 294 N/mm ²	・ 9φ @250mm S、9φ @200D ・ 9φ @250mm D チドリ	
	鉄骨材種 鉄骨降伏点強度	柱	N/mm ²		
		梁	N/mm ²		
		ブレース	N/mm ²		
		高力ボルト			
リベット					
その他	第2種構造要素の処理		なし		

1-3 添付図書



	階数	構造	延べ面積	建築年次	備考
⑪-1棟	2	RC造	904 m ²	昭和49年12月(1974年)	A棟
⑪-2棟	1	RC造	196 m ²	昭和49年12月(1974年)	B棟
⑬棟	1	S造	12 m ²	昭和49年12月(1974年)	
屋内運動場	1	S造	448 m ²	昭和49年12月(1974年)	