

公立保育所耐震2次診断概要報告

平成24年6月
光市

1 現状

政府の地震調査研究推進本部において、今後30年以内の大型地震の発生確率は東海地震88%、東南海地震70%、南海地震60%と予測され、光市地域防災計画においては、周辺の活断層で地震が発生した場合、震度5強の影響があるものと想定しています。

保育所は、小学校就学前の児童が1日の大半を過ごす生活の場であり、園児は自己の判断で危険を察知し、回避することが難しいため、安全・安心な施設であることが必要です。

このため、市長マニフェストに基づき園児の安全・安心を確保する目的から、平成22年度に公立保育所4園の耐震1次診断を実施しましたが、4園ともI_s値（構造耐震指標）が基準値を満たしておらず、何らかの耐震対策が必要であるという結果でした。

この結果を受け、具体的に耐震性に欠ける箇所や程度を特定するため、平成23年度は、公立保育所4園の耐震2次診断を実施しました。

2 公立保育所の施設概要

施設名	浅江東保育園	浅江南保育園	みたらい保育園	大和保育園	
所在地	浅江土井302番地1	浅江七丁目4番23号	室積東ノ庄30番26号	三輪1106番地	
敷地面積	全体	2,439㎡	1,344㎡	2,191㎡	4,690㎡
	建物敷地	653㎡	324㎡	316㎡	372㎡
	運動場	1,059㎡	809㎡	1,210㎡	2,074㎡
	その他	727㎡	211㎡	665㎡	2,244㎡
構造	S 1階建① S 2階建②	RC 2階建	RC 2階建	RC 2階建	
建築年月	昭和43年① 昭和50年②	昭和45年	昭和47年	昭和51年	
延べ床面積	748㎡	590㎡	576㎡	721㎡	
部屋数等	保育室5、事務室、調理室、医務室、WC6	保育室4、事務室、医務室、調理室、WC2	保育室4、事務室、医務室、調理室、WC2	保育室6、遊戯室2、事務室(医務室)、調理室、WC3	
定員	110人	60人	45人	90人	
H24.5.1現在入所児童数	107人	57人	41人	81人	
その他	・S59 大規模修繕 ・H18 大規模修繕	・S51 増築 ・H元 大規模修繕	・S62 大規模修繕	・S54 増築(2階) ・H14 増築	

3 公立保育所耐震2次診断結果

診断した公立保育所4園のうち、みたらい保育園については、I s 値（構造耐震指標）が基準値を満たしており、「大規模な地震動に対して耐震性を有している」という結果になりましたが、浅江東保育園、浅江南保育園及び大和保育園の3園については、I s 値が基準値を下回っており、「大規模な地震動に対して耐震性に疑問あり」あるいは「大規模な地震動に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が高い」という結果になりました。

※詳細は次ページ表のとおり

4 経過及び今後の方針

(1) 平成22年度

公立保育所4園の耐震1次診断実施（事業費：2,299,500円）

(2) 平成23年度

公立保育所4園の耐震2次診断実施（事業費：8,547,000円）

(3) 平成24年度

公立保育所全体の耐震化について「光市公立保育所施設耐震化推進計画」を策定し、年次的な整備に努めることとします。

保育所耐震2次診断結果詳細

施設名	構造	階数	Is値		q値		Is値 最小値	
			X方向	Y方向	X方向	Y方向		
浅江東保育園	2階建園舎	S2階	2	0.25	0.02	0.99	0.12	0.02
			1	0.07	0.02	0.29	0.12	
	1階建園舎 Aゾーン(西側)	S1階	1	0.44	0.33	1.77	1.28	0.33
	1階建園舎 Bゾーン(中央)	S1階	1	0.48	0.39	1.91	1.53	0.39
	1階建園舎 Cゾーン(東側)	S1階	1	0.21	0.21	0.86	0.85	0.21
浅江南保育園	RC2階		2	1.31	1.52	4.66	5.41	0.55
			1	0.55	1.00	1.95	3.54	
みたらい保育園	RC2階		2	1.32	1.97	4.62	6.91	1.07
			1	1.07	1.50	3.75	5.25	
大和保育園	RC2階		2	0.88	1.56	3.25	5.75	0.37
			1	0.37	0.90	1.37	3.29	

注1) Is値(構造耐震指標)

地震力に対する建物の強度、靱性(じんせい:粘り強さ、変形能力)を考慮し、建築物ごとに算出される数値で、耐震診断で判断の基準となる数値

注2) q値(保有水平耐力指標)

建物が地震による水平方向の力に対して対応する強さをいい、各階の柱、耐力壁及び筋交いが負担する水平せん断力の和として求められる値

注3) 耐震性の基準(目標耐震判定指標)

Is値等の値が次の基準を上回れば、耐震強度を有していると判断される。

Is値が0.7以上かつq値が1.0以上

【参考】

震度6強の規模の地震に対するIs値の評価は、

- ①Is値が0.6以上・・・倒壊、又は崩壊する危険性が低い
- ②Is値が0.3以上0.6未満・・・倒壊、又は崩壊する危険性がある
- ③Is値が0.3未満・・・倒壊、又は崩壊する危険性が高い