

平成25年度耐震診断結果

施設名	構造	経過年数	階数等	診断結果		
				Is値	判定	診断内容
1 本庁舎本館	RC	48	3階	1.01	OK	建物の1階は、大規模地震により、「倒壊等の危険性がある」と判定され、ブレース・耐震壁併用又は耐震壁による耐震補強は可能である。しかし、耐震補強費は相当な額が見込まれるため、今後の使用状況等を検討した上で慎重な判断が必要である。
			2階	0.76	OK	
			1階	0.55	NG	
2-1 十和田湖支所(庁舎)	RC	42	3階	0.72	NG	建物の3階は、大規模地震により、「倒壊等の危険性が低い」と判定されたものの、1階および2階は、「倒壊等の危険性がある」と判定され、建物の外付け鉄筋コンクリートブレース工法による耐震補強が必要である。柱に勾配があるため、アンカーの打設等の施工は、かなり難易度が高い工事となることが予想される。また、外観上の特徴でもある庇は、撤去が必要となり、外観の保持は困難と思われる。
			2階	0.59	NG	
			1階	0.47	NG	
2-2 十和田湖支所(旧議会棟)	RC	42	3階	1.41	OK	建物の1階は、大規模地震により、「倒壊等の危険性がある」と判定され、継続して使用する場合は、耐震補強が必要である。剛性の大きいPC壁の増設により、1階の変形を抑え、剛性率を改善すると共に、耐力の上昇を図る必要がある。
			2階	0.81	OK	
			1階	0.50	NG	
3 十和田湖消防署	鉄骨	41	2階	0.48	NG	建物の1階および2階は、大規模地震により、それぞれ、「倒壊等の危険性が高い」、「倒壊等の危険性がある」と判定された。建物の耐震性が低いと共に、既存鉄骨部材が脆弱であるため、補強量は多大になると予想される。また、補強材が現在の執務室内に設置されることから、建物の機能上制約が生じることが予想される。
			1階	0.18	NG	
4 十和田湖公民館	鉄骨	34	2階	0.02	NG	建物の下屋および2階は、大規模地震により、「倒壊等の危険性が高い」と判定された。この建物は、RC造、鉄骨造の2層となっており、RC造部は問題はないが、鉄骨造の下屋および2階は耐力が小さいため、補強範囲が全体に及び補強不能に近いものとなっている。大規模工事が予想され、また、耐震補強費も膨大になる恐れがあり、取り壊して新築することも視野に入れ、費用対効果に基づく検討が必要である。
	RC		下屋	0.16	NG	
	RC		1階	0.755	OK	
5 十和田湖総合運動公園体育館	RC	40	アリーナ棟	0.17	NG	全ての棟が、大規模地震により、「倒壊等の危険性が高い」と判定され、鉛直ブレース及びヤネフレームの増設および補強が必要であり、建物重量が重く補強量が多いことから、補強等が建物全体に及ぶことになる。さらに、補強ブレースの設置場所も無い状況にある。また、肉厚の薄い鋼材が用いられているため、耐力が小さい。大規模工事が予想され、また、耐震補強費も膨大になる恐れがあり、取り壊して新築することも視野に入れ、費用対効果に基づく検討が必要である。
			玄関棟	0.13	NG	
			用具庫棟	0.12	NG	
6-1 志道館(柔剣道場)	鉄骨	38	1階	0.20	NG	梁の繋ぎ材は、軽量溝型鋼で、薄板に隅肉溶接のため、ブレースの耐力が非常に小さい。また、ブレース取り付け部分の溶接部が保有耐力接合になっていない。そのため、ブレースの耐力が十分発揮されず、耐力が非常に小さい値となり、大規模地震により、「倒壊等の危険性が高い」と判定された。
6-2 志道館(管理棟)	鉄骨	38	2階	0.79	OK	調査の結果、鉄骨は、錆や変形が見られず健全である。Is値は、各階目標値を上回り、大規模地震でも、「倒壊等の危険性が低い」と判定される。
			1階	0.94	OK	
7 市民屋内グラウンド	鉄骨	49	1階	0.05	NG	トラス接合部分がリベットのため、耐力が小さく保有接合になっていない。風上・風下弦材の接合部分の破断により終局となる。Is値は、判定指標値を著しく下回り、大規模地震により、「倒壊等の危険性が高い」と判定された。柱が山形鋼のトラス構造になっていることから、梁間・桁方向とも補強は非常に困難であり、建替えが必要である。

《備考》

Is 値	危険度
0.75以上	倒壊、又は崩壊する危険性が低い
0.30～0.59	倒壊、又は崩壊する危険性がある
0.29以下	倒壊、又は崩壊する危険性が高い

(注1) ・Is値とは構造耐震指標のことをいい、地震力に対する建物の強度、靱性(変形能力、粘り強さ)を考慮し、建築物の階ごとに算出され、震度6～7程度の規模の地震に対するIs値に対する評価は、左表のとおり定められている。

(注2) ・一般の建築物は、Is値0.6以上が求められている。但し、避難所として位置付けられた公共施設等は、Is値0.6の1.25倍の強度である、Is値0.75が求められている。