

# 本町保育園耐震診断調査結果報告書

概要版

平成23年7月

朝霞市総務部財産管理課

## 目 次

1. 耐震診断調査について	
(1) 建物の概要	3
(2) 診断結果の概要	3
2. 耐震補強工法の検討について	
(1) 補強工法の検討	4
3. 耐震補強計画（案）について	
(1) 補強計画（案）の概要	4
(2) 補強計画（案）の概算工事費	4
4. 耐震化計画について	
(1) 目標年度について	5
5. 資料	
(1) 補強計画（案）	5

## 1. 耐震診断調査について

### (1) 建物の概要

- ①竣工年は昭和49年、一部昭和56年である。(築37年経過)
- ②構造規模は、木造 在来軸組み工法、一部鉄骨造(下屋部分) 地上1階、  
延床面積 515.33 m<sup>2</sup> (木造部分: 440.80 m<sup>2</sup>、鉄骨部分: 74.53 m<sup>2</sup>) である。
- ③基礎は、鉄筋コンクリート造布基礎である。

### (2) 診断結果の概要

上部構造評点 (最小値)		建物保有耐力 Q <sub>d</sub> (kN)	必要耐力 Q <sub>r</sub> (kN)	上部構造評点 Q <sub>d</sub> /Q <sub>r</sub>
0.24	X方向	55.09	144.37	0.38
	Y方向	35.86	144.37	0.24
上部構造評点		判定		
	1.5以上	倒壊しない		
	1.0以上-1.5未満	一応倒壊しない		
	0.7以上-1.0未満	倒壊する可能性がある		
○	0.7未満	倒壊する可能性が高い		

#### (注意事項)

- ① 今回の耐震診断は、平成18年度に実施した簡易耐震診断とは異なり、構造部材の経年変化による劣化状況及び構造強度を測るための部材接合状況の確認を行うための、建物の現地調査を行い、より詳細な耐震診断となっている。
- ② 耐震診断は、「木造住宅の耐震診断と補強方法(2004年改訂版)」(日本防災協会)に準拠して行い、診断方法は精密診断法1とした。
- ③ 鉄骨造の外廊下屋根は軽量鉄骨による軽微な屋根であり、外観調査から架構自体の安全性は問題ないと判断し、木造部分への水平力伝達を考慮して必要耐力算定用床面積に算入した。
- ④ 耐力のN(ニュートン)は、力を表す国際単位で1kgf=9.8Nである。

《コメント》

- ①Y方向について、西側に壁が少なく東側に偏心しており大きく低減がかかっている。
- ②XY方向とも、壁・筋かい配置及び接合金物が不足しているため、「倒壊する可能性が高い」という判定となっている。
- ③基礎や外壁に一部ひび割れを確認したが、目立ったひび割れや明らかな傾向などは確認されず、不同沈下の可能性は低いと推察される。
- ④床下・壁仕上げ撤去調査の結果、土台や基礎に劣化は確認されなかった。

## 2. 耐震補強工法の検討について

### (1) 補強工法の検討

補強計画（案）では、内部の壁を補強するため、園舎の使用を中止して施工する工法を条件として考えていたが、補強方法によっては、別の工法も考えられるため、補強設計時にはこれらも考慮して検討すること。

## 3. 耐震補強計画（案）について

### (1) 補強計画（案）の概要

- ①既存筋かいと柱頭柱脚に接合金物を取り付け、構造用合板を貼る
- ②片側筋かいを新設の上、柱頭柱脚に接合金物を取付け、構造用合板を貼る
- ③L型平面形状のため、補強設計の際にはゾーニングによる検討を行う必要がある。

### (2) 補強計画（案）の概算工事費

- ①今回提案されている補強計画（案）では、全体で21,000,000円（税込）の費用が掛かる試算結果となっている。

#### 4. 耐震化計画について

##### (1) 目標年度について

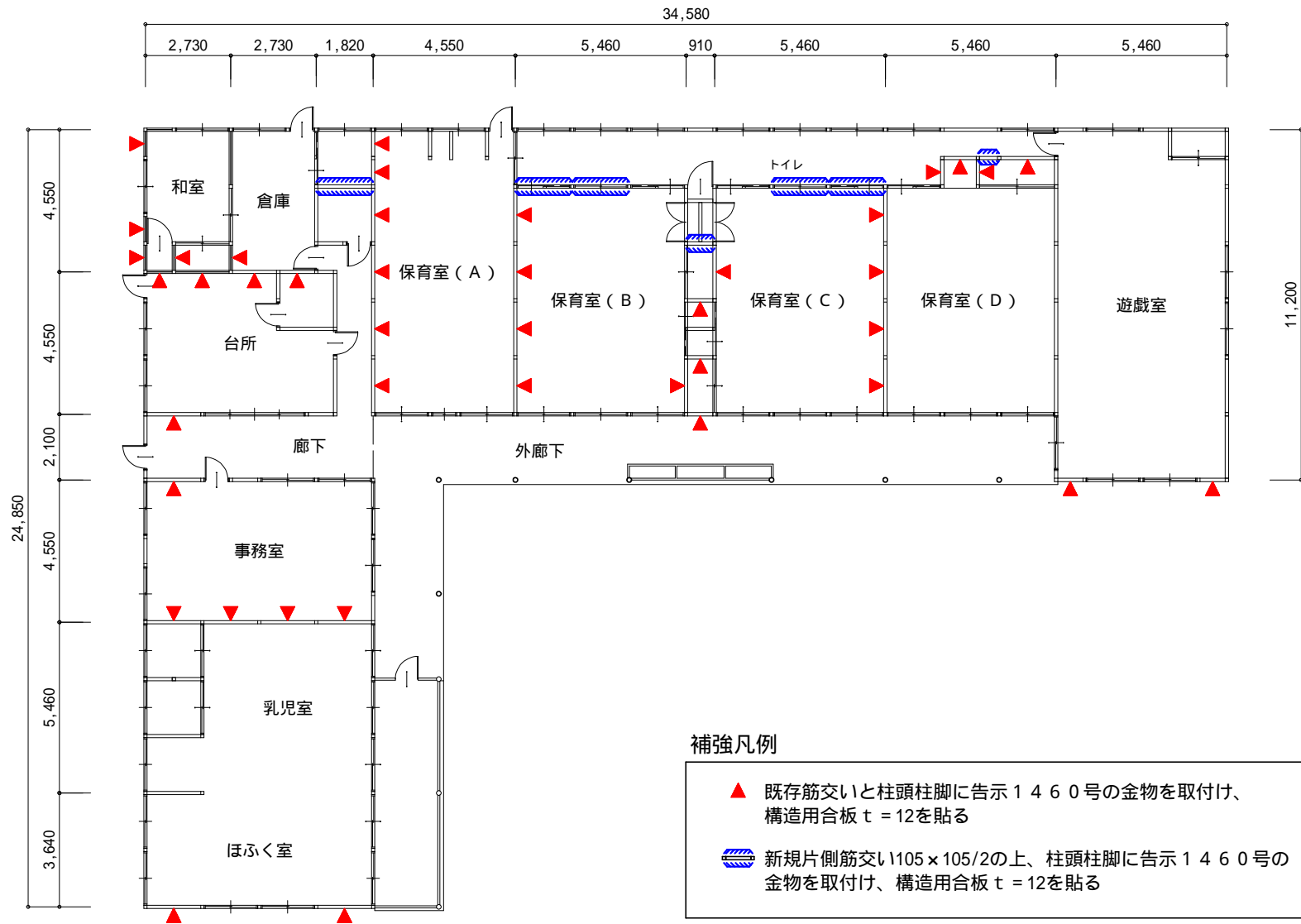
本町保育園は、賃貸借契約により土地・建物が設置されているため、耐震改修の設計・工事を実施する場合、土地・建物所有者との事前協議が必要である。このため、「朝霞市有公共施設耐震化計画」（平成22年度改訂）において、耐震設計・耐震工事は位置づけがなされていない。

耐震化の検討においては、今回の耐震診断結果を踏まえて、土地・建物所有者と協議し、慎重に判断していくことにする。

#### 5. 資料

##### (1) 補強計画（案）

今回の耐震診断を踏まえた補強計画（案）を参考資料として掲載する。



補強凡例

- ▲ 既存筋交いと柱頭柱脚に告示 1 4 6 0 号の金物を取付け、構造用合板 t = 12 を貼る
- 新規片側筋交い 105 × 105 / 2 の上、柱頭柱脚に告示 1 4 6 0 号の金物を取付け、構造用合板 t = 12 を貼る