

# 津波被災RC造建築物の継続使用可否判断に 影響を与えた要因の調査

中埜研究室

## はじめに

- 2011年東北地方太平洋沖地震に伴い発生した津波によるRC造建築物の被害の特徴として  
構造体（柱、梁など）の被害は比較的軽微であったが、非構造部材への被害が甚大であったことが挙げられる。
- これを受け2015年度に、建築物の復旧要否判定に用いる「被災度区分判定基準」の改訂が行われ、非構造部材への被災度を示す指標「被災度(非構造:津波)」が追加された。

→ 本研究は、現地調査から得た復旧状況により「被災度(非構造:津波)」による復旧要否判定の妥当性を確認するとともに、災害危険区域\*指定の有無が建築物の継続使用可否判断に及ぼした影響を探るものである。

\*災害危険区域: 津波等による被害が想定される区域であり、各地方自治体により指定される。区域内では住居等の新築、改築の禁止などの建築制限が設けられる。



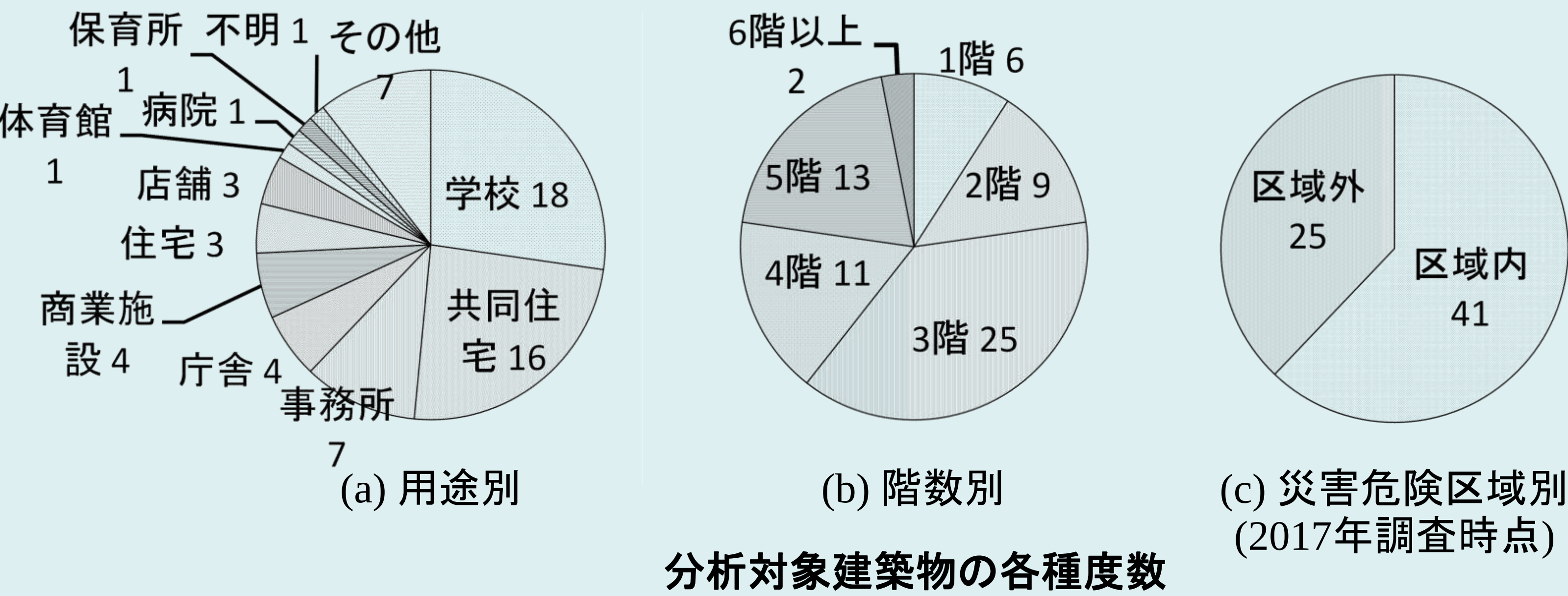
被害の小さい構造体と被害の大きい非構造部材  
(宮城県 中浜小学校)

津波を受けた建築物の浸水による「被災度（非構造:津波）」

| 被害レベル           | 全層の 1/2 未満<br>が浸水 | 全層の 1/2 以上<br>が浸水 | 全層浸水 |
|-----------------|-------------------|-------------------|------|
| 被災度<br>(非構造:津波) | 小被害               | 中被害               | 大被害  |

## 復旧状況調査結果

岩手県～宮城県にかけての太平洋沿岸部において復旧状況調査を行い、被災建築物の残存・撤去状況とその使用状況について考察を行う。ここで、浸水レベル $R_{ni}$ とは、建築物の層数を浸水した層数で除した値であり、被災度区分判定基準の「被災度（非構造:津波）」と対応するものである。

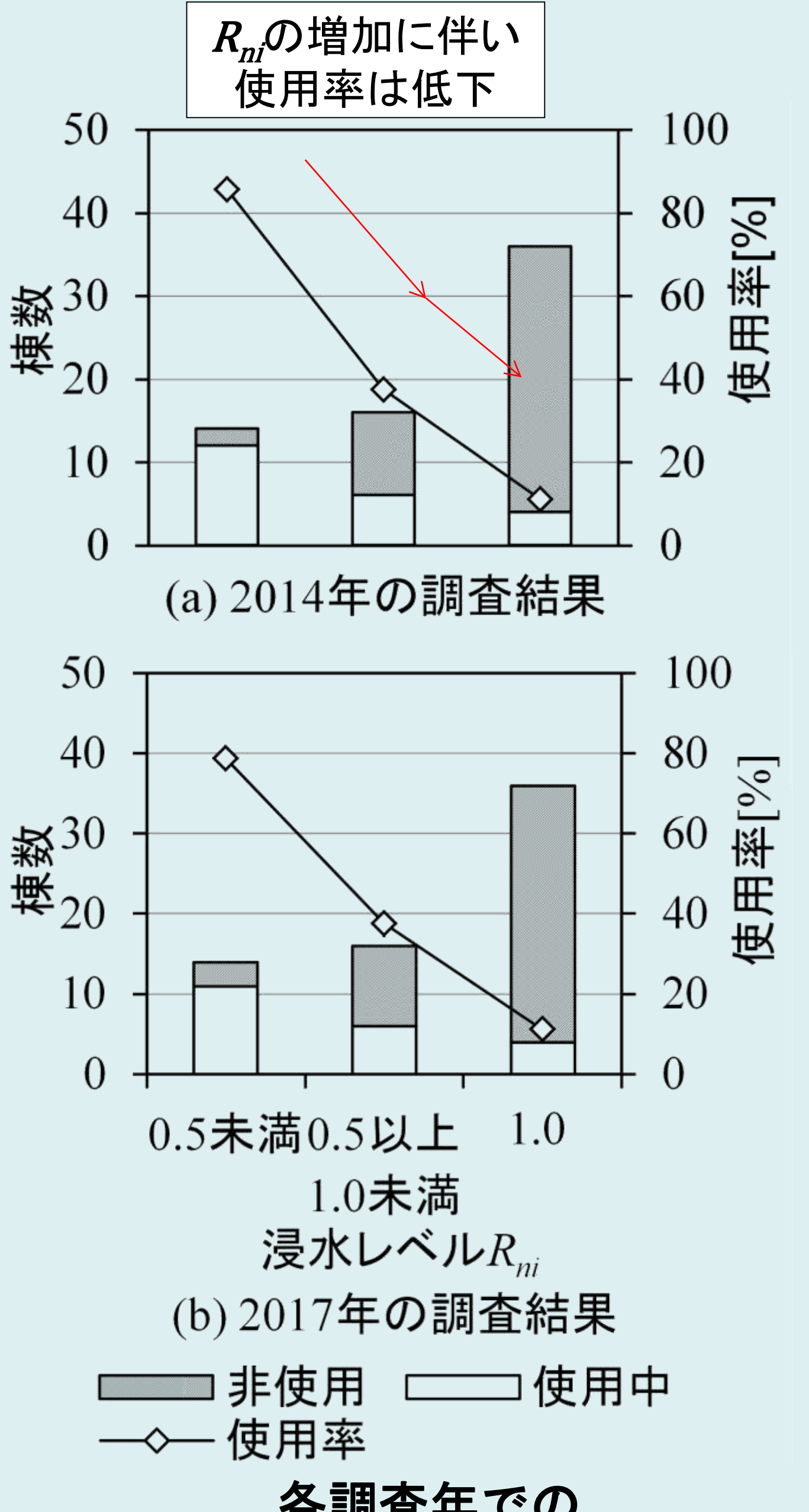


| $R_{ni}$ | 0.5 未満 | 0.5 以上 1.0 未満 | 1.0 | 使用率               |
|----------|--------|---------------|-----|-------------------|
| 災害危険区域内  |        |               |     | 31.7%<br>(=13/41) |
| 災害危険区域外  |        |               |     | 32.0%<br>(=8/25)  |

使用率に顕著な差は見られない

■ 残存 ■ 撤去 ■ 使用中 ■ 遺構保存

浸水レベル、災害危険区域指定別の使用状況



## まとめ

- 浸水レベルと被災建築物の使用率は概ね対応し、被災度（非構造:津波）による復旧要否判定の妥当性が確認された。
- 災害危険区域指定の有無による使用率への影響はほとんど見られなかった。