

令和3年3月26日

佐世保市長
朝長則男 様

一般社団法人長崎県建築士事務所協会
判定委員会委員長 高比良 秀博



「立神音楽室耐震診断補強設計業務」に関する意見書について

耐震診断・補強設計への意見を求められた立神音楽室は建設年月が明治21年11月と建設後約133年が経過した煉瓦造の建築物です。

現在に至るまで木造小屋組の補強や組積基礎周りに盛土等が施工されています。

本建物の耐震性能の評価の前段試験として、煉瓦壁コア抜き取りによる目地せん断試験及び煉瓦圧縮試験が行われており、試験結果の数値を基に耐震性能の評価がなされています。

耐震診断の結果として、煉瓦壁面内方向ではY方向で壁耐力の不足が判明しました。また、X、Y両方向とも煉瓦壁面外耐力が不足する結果となっています。

煉瓦壁の面外耐力の算定に参考文献より目地引張強度を目地せん断強度と同値としていますが、本来なら目地引張強度試験を行う必要があったと考えられます。

しかし、参考文献によった事を否定するものではありませんのでその耐力を基とした耐震補強に付いて確認を致しました。その内容を以下に述べます。

煉瓦壁の面内方向耐力がY方向で不足するため1,7通りに補強コンクリート壁を設け面外方向の補強として煉瓦壁最上部に配置した鉄骨部材とコンクリート壁を緊結する補強が行われています。煉瓦壁の面外補強部材として煉瓦壁面中段に横方向力を受ける部材及びこれを受ける間柱を配置し、面外補強を行っています。補強部材を介して直行壁に地震力を伝達させるため煉瓦壁最上部に木陸梁を包み込むように鉄骨水平梁を設けそれをブレースで緊結した補強が行われています。

また、既存組積基礎に対しても四周に添わせて新設コンクリート梁を設けて足元を堅固とした補強がなされています。

X、Y両方向の煉瓦壁の補強として有効な補強が行われたものと判断されます。

以上