

<p>【技術の名称】 壁等が壁等以外の建築物の部分と相互に応力を伝えない構造方法と同等の性能を確保した壁等</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第22-28号 性能証明発効日：2022年11月30日</p> <p>【取得者】 株式会社大林組</p>
---	---

【技術の概要】

本技術は、建築基準法（以下、「法」）第21条第2項で定める延べ面積3,000㎡を超える大規模な木造等の建築物の準耐火建築物で、「壁等」によって床面積3,000㎡以内に区画された建築物を対象とし、等価火災時間90分以下の条件において、「壁等」の部材強度の低下性状の設定、破壊形式（壊れ方）の設定を行い、「壁等以外の建築物の部分」から「壁等」に作用する応力を算定し、「壁等」が倒壊しない（非損傷性および遮熱性を有する）ことを確認する設計・施工方法である。

【技術開発の趣旨】

法第21条第2項第二号で定める「壁等」の技術的基準については、建築基準法施行令（以下、「令」）第109条の7に定められているが、このうち壁等の非損傷性に関しては同令第4項において、火災によって壁等に作用する外力を「通常の火災による当該壁等以外の建築物の部分の倒壊によって生ずる応力」と定義し、一方でこの外力に対して「当該壁等が倒壊しない」性能を求めている。

この政令で定める技術的基準に適合する構造方法として、平成27年国土交通省告示第250号第4では、「エキスパンションジョイント」を挙げているが、エキスパンションジョイントを成立させるためには、壁等とは別に荷重支持を担う構造部材が必要となること、またエキスパンションジョイント部分は空間の有効率を低下させることなどから、構造計画および建築計画上、不合理な側面を有する。

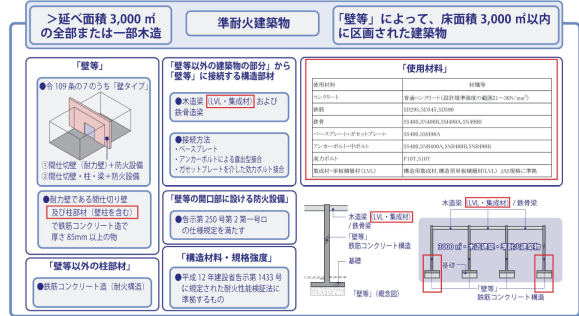
以上の背景より、エキスパンションジョイントを使用せずに建築計画および構造計画上の合理性を高めた大規模木造建築物を成立させることを目的として、「壁等」に係る法的要求性能を確保するための構造方法および当該構造方法の設計・施工方法を開発する。

【性能証明の内容】

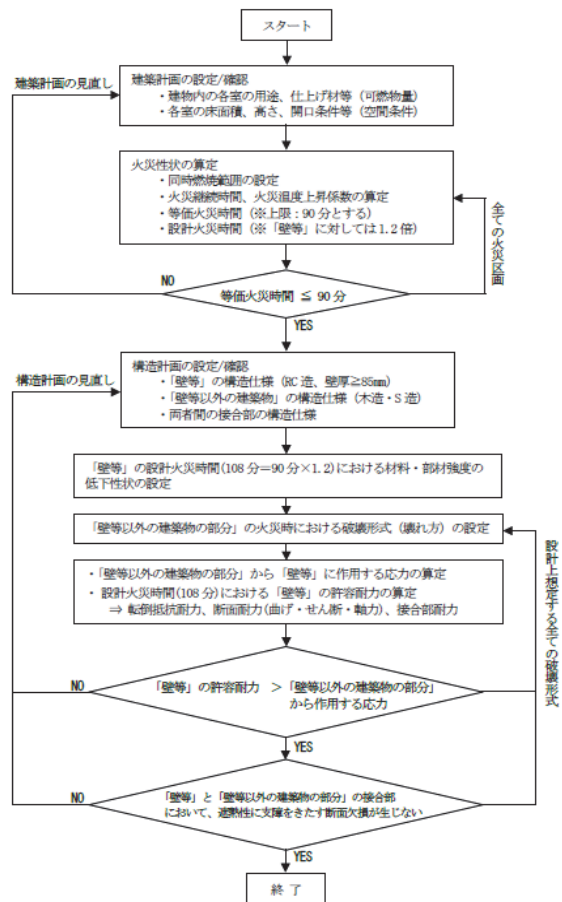
本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。

申込者が提案する「壁等が壁等以外の建築物の部分と相互に応力を伝えない構造方法と同等の性能を確保した壁等 設計・施工指針」に従って設計・施工された壁等は、壁等以外の建築物の部分とエキスパンションジョイントその他相互に応力を伝えない構造方法と同等の性能を有する。

適用範囲



設計フロー



【本技術の問合せ先】

株式会社大林組一級建築士事務所 担当者：齊藤 誠
 〒108-8502 東京都港区港南2-15-2 品川インターシティ B棟

E-mail：saito.makoto@obayashi.co.jp
 TEL：070-8700-7197 FAX：03-5769-1524