

26.7.28 熊本地震でも、7万棟を超える「家屋」が被災し、2ヶ月後も避難者は1500人超と報道されています。被害状況で住人の「生活」は大きく変わります。国は木造を2000年に基準法改定し、81基準法以前の木造は危険として耐震補強を進めてきました。何故、木造は甚大な地震被害を受け続けているのでしょうか？

やっと、この原因が木造の現実の「耐震性」にあることが明らかになりました。「木造が地震に弱い」のではなかったのです。この問題を解決しなければ、今後も木造は国民の「生命・財産」を守る事は出来ません。この問題を解決したのが3次元一体靱性金物 SANJIKU。SANJIKUは安価に木造の倒壊要因である引張りに働く筋交いの損傷

による耐力低下を防ぐと共に、躯体接合部の変形・破壊を抑える複合効果で塑性化を抑えることで木造本来の「粘り強い木構造」に変えて躯体破壊を防ぎ、大地震から皆様の「生命・財産」を守ります。

多くの木造が倒壊・甚大な被害を受けるのは、木造・基準法が建築物に最低必要と定めた「耐震基準」となっていないことが原因と解りました。そして、木造を現実的に「耐震基準」とするには基準法1.64倍が必要としています。木造の現実の「耐震性」は耐力計算の60%だったのです。迫る首都直下等の想定大地震から木造を守る為には、単に従来の「耐力壁」の増設ではなく、「耐力壁」の現実の「耐震性」が基準法と齟齬を持つ原因を解明して、「耐震性」を修正する必要があります。この問題を3次元一体靱性補強で簡便・安価に木造の「耐震性・耐震性能」を従来の2.0倍以上に向上して解決するのが **SANJIKU**。大地震に負けない「粘り強い木造」に変えて皆さまを守ります。

2026 熊本地震では、前回の地震で多くの木造が補強対策をしていたのに再び7万棟を越える被害を受けたことが報告されています。これまでの耐震補強では「住まい」を守る事は出来なかったのです。これまで、この地震被害の多くが欠陥施工として施工・木造関係者の責任とされていました。しかし、木造の地震被害の主因は基準法・耐力計算の「耐震性」とならない木構造に問題がある事が明らかになりました。

基準法の計算通りの「耐震性」となっていなかったのです、

多くの木造・補強木造が他構造より低震度で倒壊等の大被害を受け続ける原因を、「耐震住宅 100%実行委員会」がウォールスタットを使い 2000 年改定基準法に準じた基準木造の「耐震性」を確認した結果、木造を「耐震基準」とするのには、基準法 1.64 倍とすることが必要があるとしています。このことは、木造の現実の「耐震性」は「耐震基準」の 60% と言うことです。基準法程度の「耐震性」である木造・補強木造が大地震で倒壊・甚大な被害を受けるのは当然だったのです。これは、予想される首都直下・東南海等の震度 6 クラスとされる地域では、多くの木造が想定以上の甚大な被害を受けるということです。

阪神淡路大震災以後も、木造ばかりが甚大な被害を受け続けていることから、国民から「木造は他構造より地震に弱い」として信頼を失い、木造関係者の多くも木造の耐震性に不安を持っておられたと思います。多くの専門家は、基準法が「耐震基準」となっているとして、基準法を遵守すれば震度 6 強～7 で倒壊・崩壊しないとしていた木造だけが等級 3 (基準法 1.5 倍) を必要とすることに疑問を持つ方も多いためです。今回の公表で、木造の耐震性が、木造を現実的に「耐震基準」とするには基準法の 1.64 倍が必要と公表されたことで、木造の倒壊原因が判明しました。阪神淡路大震災後、「地震に弱い木造、地震に強いツーバイフォー」と報道されたことで、「木造は地震に弱い」と誤認されていましたが、木造・基準法の「耐震性」に問題があったのです。これが能登半島地震後に 81 基準法の木造の多くが被害を受けたとしてグレーゾーンとされたのです。弊社は基準法の「耐震性」が現実と違うことを阪神大震災後に実施した「耐力壁試験」で確認し、施工法の見直しが必要であると指摘してまいりました。今回の報告から、木造の現実の「耐震性」は、たとえば、基準法の 1.25 倍であっても、現実には「耐震基準」の 0.75。補強木造の場合は、既存木造が経年劣化により計算値より更に低ことからこの程度の補強では被害を受けるのは当然だったのです。しかし、木造・補強木造が低震度での地震被害は施工問題とされていたのです。この様に思われていたのは、多くが木造・基準法が「耐震基準」となっていると思っていたからです。もし、木造・基準法が現実的に「耐震基準」となっていたなら、木造の倒壊は激減し、多くの国民の「生命・財産」を失うことはなく、木造そして建築関係者も、国民から信頼を失う事はなかったのです。現在の軸組み木造は基準法で筋交い・緊結金物を多用する剛構造で、割れ・裂け等の問題を持っています。この問題を解決しないまま、木造に単に従来の「耐力壁」を増設しても、根本的な解決にはなりません。この木造の耐震性が低い原因である緊結金物と「耐力壁」の問題を、3

次元一体靱性金物で木造の「耐震性・耐震性能」をツーバイフォー以上に向上するのが SANJIKU です。緊結金物の躯体損傷問題を「靱性特性」を持つ 3 次元一体プレス金物に筋交い損傷を面固定として割れ・外れ・損傷を抑えて筋交いの「引っ張り耐力」の活用を可能として、さらに躯体の接合部を 3 次元靱性補強で「変形・損傷」を抑えることで、「耐力壁」の「耐震性」を従来の 2 倍以上として、面材併用で最大耐力 33.47 kN を実証しています。少ない施工面で安価に大きな「耐震性」を提供します。SANJIKU は「倒壊による圧死防ぐ」から「損傷を防ぎ被災後に住める木造」とする「耐震性」を安価に提供する事が可能です。SANJIKU は木造・既存木造の「耐震性・耐震性能」を大きく向上して大地震・台風から皆様の「生命・財産」を守ります。

ご質問・お問い合わせは(株)丸久 tel：0574-62-0025

Mail；tsmarukyu@yahoo.co.jp