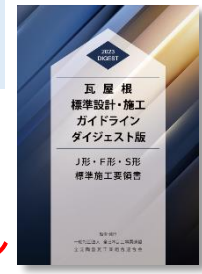


6. 瓦屋根被害の状況

6. 瓦屋根の被害状況

瓦屋根の被害状況





出典：(一社)全日本瓦工事業連盟発行
瓦屋根標準設計・施工ガイドライン

6. 瓦屋根の被害状況

瓦屋根の施工基準

2019年の房総半島の台風15号の被害を受けて基準が改正された。

▼昭和46(1971)年基準

▼令和4(2022)年基準 = **ガイドライン工法**
が法制化された

これまで

軒部、袖部、棟部：網掛け部のみが緊結対象

棟部 → 1枚おきに緊結

軒部 → 2枚分

袖部 → 2枚分

銅線、鉄線、釘などで緊結

このような留付けの瓦屋根に台風や地震で多くの被害が発生



令和4年1月1日～

平部、軒部、袖部、棟部：全ての瓦が緊結対象

棟部 → ねじで緊結

平部 → 釘などで緊結

軒部、袖部 → 3本の釘などで緊結

令和4年1月から、新築時には上記の工法による留付けを義務化

6. 瓦屋根の被害状況

能登瓦屋根の特徴

- 北陸特有の気候風土にあわせ、風、雪、塩害に強い
- 大判の49判が多い(約320mm×320mm)
- 釉薬ドブづけ(両面)、厚塗り
- 銅線(鉄線)緊結施工

※能登の水田の土を使い、山の薪を燃料にして、七尾市や珠洲市などの農村地帯で生産されてきた。

▼能登瓦屋根の住宅



▼能登瓦



▼銅線緊結



6. 瓦屋根の被害状況

まとめ

国総研調査報告書より 出典:令和6年2月1日 令和6年能登半島地震による建築物の津波被害及び
瓦屋根の地震被害 現地調査報告(速報)

- 震度6強の地震を2回経験した後であっても、ガイドライン工法で施工された屋根瓦に被害は確認されなかった。
- 能登地方では古くから平部の瓦を緊結線などで全数留付ける工法が採用されていたことから、上部構造が倒壊した住宅であっても、その多くの屋根で平部の瓦が脱落していない。
- 棟瓦は留め付けが弱いため、棟瓦に多くの被害がみられた。

▼ガイドライン工法と思われる住宅(無被害)



▼倒壊しても瓦は残った状態



▼棟瓦の被害



令和6年 能登半島地震
調査レポート
Ver. 2.1

2024年08月09日

※記載内容の複写、複製(コピー等)を禁じます

【著作 / 発行】



INTEGRAL®

株式会社インテグラル
株式会社インテグラルテクノロジー
茨城県つくば市学園南2-7
電話: 029-850-3331