

調達可能な建材による歴史的建造物修理方法の試験施工や耐久性検査等を通じた開発

<調査概要>

■調査実施地域: 福島県白河市

■調査実施者: 特定非営利活動法人しらかわ建築サポートセンター

- ・歴史的建造物の修理等に必要な壁土や瓦などの材料について、災害時だけではなく、日常から地域で安定的に調達できる仕組みを構築した。
- ・大壁造りの修理工法の試験的施工を通じて工法の開発を行い、また、新工法に対する歴史的建造物の所有者の意向調査を行ったところ、新工法に対する意向が高いことが明らかとなった。
- ・歴史的建造物を対象に修理工法等を学ぶ研修会を実施し、白河近郊の市町村に加え、県内各地から参加があり、研修を通じて広域的な連携体制を構築した。

<調査内容>

建材の安定調達方策の検討

災害時だけでなく、日常から安定的に調達できる体制を構築した。

○壁土

地元建材店が所有している土取場から採取可能なことを確認し、調達体制を構築。



○稲藁、スサ、粉殻

地元の農業生産法人が通年で材料を保管していることを確認し、調達体制を構築。



○瓦

「東北窯業企業組合」を通じて、全国の瓦業者へ、形・色合わせ等、小ロットで発注可能なことを確認し、調達体制を構築。



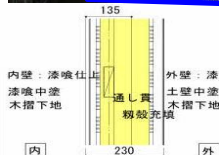
新工法の開発と修理箇所の耐久性能等の検査・分析等

- ・大壁造りの修理に関する新工法を開発し、含水率や壁面温度等を測定したところ、伝統工法に劣らないことが判明した。
- ・歴史的建造物の所有者に対して、開発した新工法に対する意向調査を行ったところ、新工法に対するニーズが高いことが判明した。



○下地を竹小舞から木摺りへ

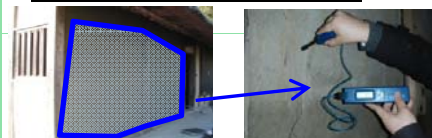
壁土の使用量を抑え、土の乾燥期間を短縮。
(※断熱性能の低下が懸念)



○土に代わる充填材に粉殻を使用

自然材料を用いて、壁土の厚さ減少による断熱性能を補足。

○含水率や壁面温度等を測定



含水率や壁面温度等を測定し、検証したところ、新工法は伝統工法に劣らない結果が算出された。

○所有者への意向調査

- ・新工法修理希望者→12名
 - ・伝統工法→2名
 - ・代替工法→1名
- (※歴史的風致形成建造物所有者15名を対象にヒアリング)

広域的な職人研修の実施

- ・技術者の確保や人材の育成、広域的な職人連携体制の構築を目指し、職人研修を4回実施した。
- ・白河近郊の市町村に加え、郡山市や福島市など県内の様々な市町村から参加があり、広域的な連携体制を構築することができた。



次年度以降の取組みに向けた課題

- ・構築した材料調達の仕組みについて、調達体制については構築できたが、実際の契約はできていないので、今後は、契約に向けた手続き等を進めていく。
 - ・開発した工法について、施工から1年もしくは当年度の検証は実施したが、新工法の確立には長期間に渡る検証が必要なので、引き続き、経年変化を検証し、適宜、工法の改善を図っていく。
- しらかわ建築サポートセンターが中心となって、白河市の歴史的風致の維持向上に貢献していく。