

## 首里城瓦の試作

### 支援の背景

焼失した首里城の再建を目指し、当センターは首里城瓦について研究を行ってきました。その成果を元に首里城瓦の製造に向けて、沖縄県赤瓦事業協同組合と協力して試作試験を行いました。

### 支援内容

試作試験において、リファサーモにより、焼成窯の各棚部分の熱履歴を測定しました。  
また、焼成後の試作瓦の吸水率、曲げ破壊荷重を測定しました。

### 支援の成果

原料配合、成形、焼成を瓦工場で行った最初の試作試験では、吸水率が12%以下とならない瓦があったり、鉄粉によるハジキがあるなど課題が見つかりました。その後、鉄粉の粉碎除去処理、原料配合割合、焼成温度の見直しにより、次の試作では吸水率12%以下等の仕様を満たす瓦となりました。そのため、この試作条件で首里城瓦の製造が行われることになりました。



図1 試作瓦のプレス成形



図2 焼成後の試作瓦