

八女福島地区における屋根葺替え工事前後の瓦の形態変化に関する研究
～街なみ環境整備事業地区及び重要伝統的建造物群保存地区を対象として～

正会員

○玉井悠嗣*
木下光*

瓦 形態変化 八女
屋並 素材

1. 序章

1. 1 研究の背景と目的

八女福島地区は瓦屋根を有する町並みで街なみ環境整備事業地区(以下街環地区)及び重要伝統的建造物群保存地区(以下伝建地区)に認定されている。街環地区と伝建地区は同じシステムで補助金を支払う形式がとられ、年4件、伝統的建造物が国及び地方自治体から補助で工事を行っている。しかし地元の瓦の産地である城島瓦は現在斜陽化しており、2008年に組合に登録されている瓦製造会社で8件とここ20年で激減している。そのため、ここで補助金により屋根を葺替えたとしても地元の瓦を葺く可能性は低い。つまり伝統的町並みで地元の瓦産業がなくなった地方都市において、一体何が起きているかを知る上で、八女福島地区は極めて的確なケーススタディーと位置づけられる。以上のことから八女福島地区において瓦屋根が葺替える前と葺替えた後でどのように変化したか、他産地の瓦に葺替えられることでどのような影響を及ぼすかを明らかにすることを目的とする。

1. 2 研究の対象と方法及び用語の定義

(1) 研究対象及び方法

街環地区と伝建地区で補助をうけた建物の中で、屋根

の葺替え工事を行った建物を対象とする。また八女福島地区における瓦の伝統的形態を調査するために特定建築物(注1)を研究対象とする。その研究対象において役所に提出されている設計図書から葺替え前後における瓦の産地、下地、工法、役物瓦を調査した。その中で分からないものは設計事務所、工務店及び瓦会社へインタビューを行い、葺替え後の役物瓦の形は悉皆調査を行った。補助を受けた建物は59件ある。その中で瓦屋根を有する建物は53件、葺替え前後の瓦の産地、下地、工法、役物瓦が分かる建物は21件ある。(注2)他は産地、下地は葺替え前後分からないが、役物瓦において葺替え後は分かっている。

(2) 用語の定義

「形態変化」とは瓦の産地、下地及び工法、役物瓦の形が変化したことを意味する。役物瓦の名称は「図鑑瓦屋根」(注1)を参考に名前を付けている。文中に使用する「再現」は葺替え後に他産地の役物瓦の中で形状が葺替え前と近いものを使用することを意味する。「再生」は葺替え前に使用されていなかった役物瓦を復元することを意味する。

2. 歴史的建造物の瓦に関する特徴

八女福島地区における建物の形態は表1のように「大

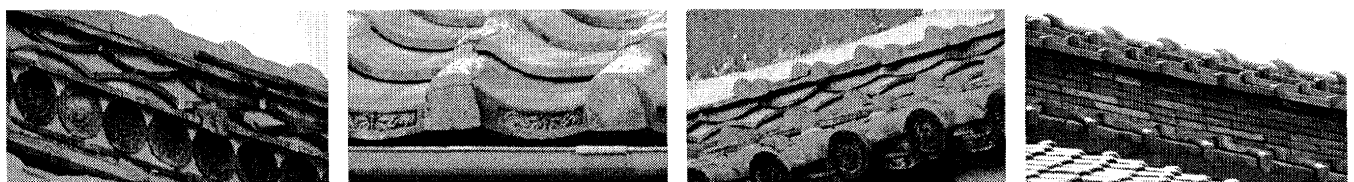


表1 八女福島地区における代表的歴史的建造物の役物瓦の形態

Table with multiple columns containing technical details of roof tiles, including tile shape, material, and installation methods. The table is organized by region (街環地区 and 伝建地区) and lists various tile types and their characteristics.

A study on the changes of before-after retiling a roof on Fukushima district in Yame - The case of 'Undertaking district for townscape improvement' and 'Important conservation district of traditional buildings'

Yuji Tamai, Hikaru Kinoshita

壁土蔵造(居蔵造)」、「瓦葺き真壁造」、「草葺き真壁造」^{註3)}と大きく3つに分けることができる。屋根の形状の種類を含めると6種類ある。

2. 1 大壁土蔵造の役物瓦

棟部の棟込瓦はアを除いて2段か1段の組棟の形式である。そこに使用される瓦は花巴、八女型青海波^{註4)}が主に使われている。また棟瓦は角棧冠瓦、軒瓦は巴付唐草鎌軒瓦か唐草鎌軒瓦、隅瓦は模様付巴の2段重ねを主に使用している。以上の箇所と棟部、隅部の棟瓦及び熨斗は全て継ぎ目を漆喰で止めている。袖瓦はイの切落以外は漆喰で瓦を巻き込む形式か、切落の継ぎ目を漆喰で止めている。鬼部の鬼瓦はオを除いて鬼瓦+鳥伏間の形式をしており、鬼瓦を漆喰で止めている。また押巴は模様付巴か漆喰で押巴を作っている。妻熨斗はウの右を除いて写真3のように熨斗の間に紋付巴、八女型青海波、及び青海波を使用し、これらも継ぎ目を漆喰で止めている。

2. 2 瓦葺き真壁造の役物瓦

棟部の棟瓦はク、ケのように一部漆喰で止めている建物や丸棧瓦のみで仕上げた建物もある。肌熨斗、割熨斗は全て紐がついている。また棟込瓦はなく熨斗のみで仕上げている。軒瓦は万十軒瓦、袖瓦は切落もしくは万十掛巴を使用している。隅部の隅瓦は鬼瓦に万十巴を棟瓦、熨斗は棟部同様、丸棧瓦と紐付きの熨斗を使用している。鬼部の鬼瓦は漆喰を使用しているものが2件、使用していない建物が2件と漆喰を必ず使用することない。妻熨斗に関しては紐熨斗を使用している。このようにこの時代に建てられた建物は漆喰が殆ど見られない。

3. 瓦の葺替えによる棧瓦、下地及び工法の形態変化

3. 1 棧瓦

葺替え前の瓦の産地は表3より葺替え工事を行った53件のうち、不明3件を除く50件中、34件が城島瓦と半数以上占めている。セメント瓦が10件、スレートが1件、カラー鉄板が1件あるが、それは建て替えか、葺替えのため、元々は城島瓦であったと考えられる。またセメント瓦+粘土瓦の3件は部分補修でセメント瓦を使用したと

考えられる。葺替え後の瓦の産地は53件のうち、不明4件を除く49件中、淡路瓦が39件と最も多く、これは焼き温度や風化の仕方が城島瓦と似ているという理由^{註6)}により使用している。また三州瓦が8件と大多数が巨大産地を占めていることが分かる。美濃瓦を使用している建物は1件ある。これは産地を指定だけでなく、工場指定して入札を行った特異な事例である。1件城島瓦を使用している建物があるが、これは再利用しているためである。

3. 2 工法と下地材

葺替え前の下地は53件中3件の不明を除く50件中39件が葦土を使用している。それは防水や屋根の水平性を出すため使用されていた。アスファルトフェルト7件、アスファルトルーフィング4件はセメント瓦、スレート、カラー鉄板の下地として使用されたものである。葺替え後の下地は53件中不明3件を除く50件中41件がアスファルトルーフィングを使用している。1件の葦土は瓦を再利用している建物なので下地も再利用している。特異な事例として、葦土+アスファルトルーフィングも1件あるが、それは葦土のもつ断熱性を考えて使用した建物である。外気と小屋裏の空気の移動を考慮して、一般的な下地材と比べると透湿性を有するタイベックスルーライナーを使用している建物も1件ある。

表2 葺替え前後の瓦の産地と防水材

瓦の産地	前		後	
	前	後	前	後
淡路瓦	1	39	葦土	39
三州瓦	0	8	アスファルトフェルト	7
美濃瓦	0	1	アスファルトルーフィング	4
城島瓦(粘土瓦も含む)	34	1	ゴムアスシート	0
セメント瓦+粘土	3	0	タイベックスルーライナー	0
セメント瓦	10	0	葦土、アスファルトルーフィング	0
スレート	1	0	不明	3
カラー鉄板	1	0		53
不明	3	4		53

※城島瓦の再利用
※部分補修

4. 役物瓦の形態変化

4. 1 葺替え後の役物瓦の傾向

棟部の棟瓦は55件中、50件と丸棧冠瓦が主に使用されている。棟込瓦は21件熨斗のみで、34件は組棟で29件が1段、5件が2段の組棟である。また組棟の中で八女型

表3 補助をうけた建物における役物瓦の統計

漆喰	棟部		野部		棟部		隅部		鬼部		妻熨斗	
	棟瓦	棟込瓦	軒瓦	箱瓦	隅瓦	棟瓦	鬼瓦	押巴	熨斗	熨斗	熨斗	
なし	丸棧冠 50	八女型青海波 24	唐草鎌 25	切落 16	雲型、万十 5	丸棧冠 36	雲型 11	模様付巴 29	雲型+鳥伏間 6	万十巴 12	模様付巴 7	
	素丸 5	模様付巴 3	万十 19	紐付 14	模様付巴、模様付巴 3	素丸 1	海津 2	飾り巴 5	組熨斗・熨斗 2	紐熨斗 1	万十 1	
		模様付巴・青海波 2	巴付唐草鎌 9	万十 1	雲型・模様付巴 2					八女型青海波 1	青海波 1	
		青海波 1	銅高巴付唐草鎌 2	万十掛巴 1								
		模様付巴・唐草青海波 1		見せ掛け 1								
		模様付巴・八女型青海波 1		銅高唐草鎌 2								
		万十 1		切落・紐付 1								
		万十・八女型青海波 1										
あり				漆喰 13	模様付巴・模様付巴 16		雲型 16	漆喰 7	模様付巴 1			
				切落 1	雲型、万十 6		雲型+鳥伏間 14		熨斗 1			
					雲型・模様付巴 3		経の巻蛇の目 1		青海波 1			
					雲型・鳥伏間・模様付巴 1		経の巻万十 1					
					雲型・鳥伏間・万十巴 1		模様付巴 2					
	なし 0	なし 21	なし 0	なし 5	なし 20	なし 2	なし 21					

*関西大学

*Kansai University

青海波が 24 件と最も多い。軒瓦は唐草鎌軒瓦が 25 件と続いて万十軒瓦は 19 件と主に占めている。袖瓦は切落が 16 件、紐付袖瓦が 14 件、漆喰が 13 件とほぼ同数あり、この 3 つの型を主に使用している。また切落・漆喰は特異な事例である。隅部の隅瓦は 20 件のなしを除く 35 件中、漆喰ありが 27 件と最も多い。隅瓦は漆喰あり、なし

両者をあわせて 19 件が模様付巴・模様付巴が最も多い。また棟瓦は棟部の棟瓦と同様で主に丸棧冠瓦を使用している。鬼部の鬼瓦は漆喰ありが 34 件で隅瓦同様、町並み景観を意識して使用している。鬼瓦の型は漆喰あり、なしをあわせて雲型が 27 件と雲型+鳥伏間が 20 件とこの二つの型が主に使用されている。妻熨斗ありが 32 件あり、

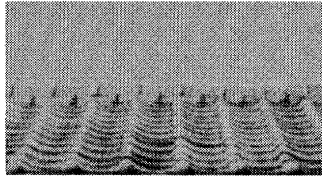


写真56 N.W 取(2)棟部、八女型青海波も再生

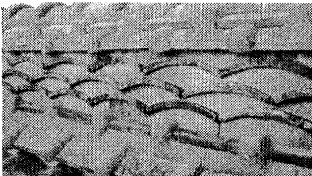
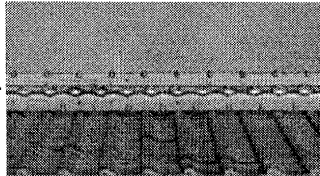


写真9.10 (株) K(21)鬼瓦、再利用した鬼瓦に鳥伏間を新たに取付けた

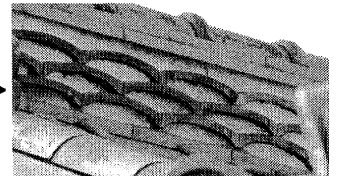


写真11.12 (株) K(21)妻熨斗、棟部の花巴を妻熨斗に再利用し、漆喰飾りを再現している

表5 補助を受けた建物における葺替え前後に関する役付瓦の種類

調査年度	所在地	建物種別	調査時期	調査対象	調査方法	葺替前				葺替後				
						種類	枚数	備考	種類	枚数	備考	種類	枚数	備考
1978	前橋市	住宅	昭和53年	1	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1979	前橋市	住宅	昭和54年	2	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1980	前橋市	住宅	昭和55年	3	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1981	前橋市	住宅	昭和56年	4	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1982	前橋市	住宅	昭和57年	5	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1983	前橋市	住宅	昭和58年	6	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1984	前橋市	住宅	昭和59年	7	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1985	前橋市	住宅	昭和60年	8	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1986	前橋市	住宅	昭和61年	9	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1987	前橋市	住宅	昭和62年	10	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1988	前橋市	住宅	昭和63年	11	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1989	前橋市	住宅	昭和64年	12	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1990	前橋市	住宅	昭和65年	13	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1991	前橋市	住宅	昭和66年	14	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1992	前橋市	住宅	昭和67年	15	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1993	前橋市	住宅	昭和68年	16	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1994	前橋市	住宅	昭和69年	17	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1995	前橋市	住宅	昭和70年	18	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1996	前橋市	住宅	昭和71年	19	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1997	前橋市	住宅	昭和72年	20	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
1998	前橋市	住宅	昭和73年	21	外式	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明
						丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明	丸棧冠瓦	1	不明

A study on the changes of before-after retiling a roof on Fukushima district in Yame – The case of ‘Undertaking district for townscape improvement’ and ‘Important conservation district of traditional buildings’

Yuji Tamai, Hikaru Kinoshita

その中で 29 件が漆喰なしが多い。一方、3 件の漆喰ありは少数であるが町並み景観を考えた事例である。

4. 2 葺替え前後の役物瓦の比較

(1) セメント瓦を変更した建物の場合

「平田稲荷神殿、拝殿 (5)」は棟部が紐熨斗の段組み熨斗であったのを花巴及び菊の文様の巴の棟込瓦に、軒瓦は万十を剣高巴付唐草鎌軒瓦に袖は紐付袖瓦を剣高巴付唐草鎌袖瓦に、隅部、鬼部分の鬼瓦は鳥伏間を再生している。また「W.S 邸 (1)」や「N.W 邸 (2)」も元々セメント瓦であったため、葺替え後、役物瓦を再生している。棟部の棟瓦は丸棧瓦のままであるが、葺替え後に八女型青海波に再生している。(写真 5、6)「W.S 邸 (1)」は軒瓦を万十瓦から紋付唐草鎌軒瓦に変更し、隅部の鬼を模様付巴に変更するなど変更箇所は多い。

(2) 城島瓦を他産地の瓦に変更した建物の場合

棟部に関して、棟瓦は主に丸棧冠瓦を使用し、漆喰は再現されていない。また棟込瓦は殆ど当初のものを再現している。但し、熨斗瓦や花巴は写真 5、6 から分かるように葺替え前後で寸法や形が違う。軒瓦は不明と「S.I 邸 (6)」及び「T.H 邸 (8)」を除くと当初と同じものを再現しているが、漆喰は再現されていない。袖瓦は「M 邸中 (15)」、「Y.T 邸 (10)」以外は当初のものを再現している。その中で「U.T (19)」は継ぎ目の漆喰が再現されていない。隅部の隅瓦は再生及び再現をしている。また棟瓦は丸棧冠瓦に変更し、棟部と同様、漆喰は再現していない。鬼部の鬼瓦は鳥伏間を再生し、漆喰は隅瓦と同様、再現する傾向にある。また拝巴や妻熨斗は再現する傾向にある。

(3) 再生利用を行い、漆喰飾りの再現する建物

「(株) K (53)」は全ての箇所において可能な限り再現している。鬼瓦は鳥伏間を再生している。(写真 9、10) これは鳥伏間を福島地区特有の形態であると考えたためである。また拝巴は元々の漆喰を再生利用している。また妻熨斗の花巴は新しいものだと寸法や形が違い、道路に最も見える箇所にあるため棟込瓦に使用されていたものを再生利用している。また熨斗の継ぎ目に漆喰を再現している。このように「(株) K (53)」では可能な限り役物を再生利用し、更には漆喰を再現している。

5. 結論

(1) 福島地区の瓦屋根の特徴

大壁土蔵造の建物は 2 階の軒裏まで漆喰を塗り込めた建物が主流で、屋根においても棟瓦、熨斗、軒瓦の継ぎ目を漆喰で止める漆喰飾りが多用されており、それがこの地区特有の風景の一つになっている。また役物瓦の形態は棟込瓦を有する組棟形式が特徴で、棟込瓦において

は熨斗を上下に線対称に配置する八女型青海波がこの地区特有の形態になっている。

(2) 他産地製造の瓦に変更される瓦屋根

この地区で使用されていた瓦は大半が城島瓦と、地元の瓦が葺かれていた。しかし葺き替え後、他地方の瓦製造会社に委ねている。それにより熨斗瓦や花巴といった役物瓦は葺替え後、標準の寸法、形態の役物瓦に変わっているのが実態である。また現状では再利用によって景観を保持する方法をとるが、今後、このような状況に対していかに対応していくかを検討していかなければならない。

(3) 漆喰飾りの消滅

役物瓦の葺替え後の傾向として棟込瓦に八女型青海波を使用し、隅瓦、鬼瓦は漆喰で止めて、鬼瓦に関しては鳥伏間を使用している建物が多く見られた。また葺替え前後の役物瓦の比較ではセメント瓦が葺かれていた建物は役物瓦を八女特有の形態に変更し、城島瓦が葺かれていた建物は葺替え後の傾向と同様の傾向が見られた。しかし両者とも漆喰を再現するのは鬼瓦、隅瓦のみに留まっており、棟、軒、妻熨斗に至っていないため葺替え後の建物は葺替え前の景観を維持することができていない。

謝辞

八女町並みデザイン研究会理事長及び設計者である中島孝之氏はじめ、設計事務所、施工業者及び瓦事業所の方々に葺替え前の写真及び産地、下地の情報の提供をして頂いた。また八女市役所商工観光課の高口愛氏に設計図書などの貴重な情報を開示して頂いた。心より謝意を表す。

参考文献

- 1) 坪井利弘：「図鑑瓦屋根」, 理工学社, 1997.6.30
- 2) 八女市教育委員会「八女福島 八女市福島伝統的建造物群保存対策調査報告書」, 1998.3.31
- 3) 八女福島地区伝統的町並み協定運営委員会：「八女福島地区 まちなみ修理・修景マニュアル」, 1998.3.31
- 4) 八女市商工観光課 美しい景観係「八女福島のまちづくりーまちなみ修理・修景マニュアルー伝統的建造物群保存地区」, 2003.3
- 5) 八女市商工観光課 特徴あるまちづくり係 八女福島伝統的町並み協定運営委員会：「八女福島のまちづくり」, 2003.9
- 6) 八女市商工観光課 特徴あるまちづくり係 八女福島伝統的町並み協定運営委員会：「文化的景観形成基本調査報告書」, 2004.3

補注

- 注1) 歴史的建造物として調査対象となった建築物
- 注2) 役物瓦における設計事務所からの開示は写真によるものである。役物の種類は写真の目視による判断のため不明の箇所がある。
- 注3) 「大壁土蔵造(居蔵造)」一江戸時代から大正期まで主流であった形式で、特徴として2階軒裏まで漆喰を塗り込めた建物で、福島地区に多く残っている。それらは入母屋・妻入り、入母屋・平入りと鍵型・平入りの屋根及び平面形式があり、3種類に分けることができる。「瓦葺き真壁造」一昭和に主流になった形式で真壁であることが特徴でこの形式の建物は入母屋・妻入りと切妻・平入りの形式と2種類ある。「草葺き真壁造」一草葺きに入母屋造りの形式
- 注4) 写真1のように熨斗を上下線対称に積む形式をこのように定義する
- 注5) 表及び文中に使用する「棟部」は棟瓦と熨斗瓦及び棟込瓦をあわせた名称で「棟込瓦」とは棟の熨斗瓦の間に組み込む瓦の総称、「隅部」は隅瓦と隅瓦にむかう棟の棟瓦と熨斗をあわせた名称、「鬼部」は鬼瓦と拝瓦をあわせた名称である。「妻熨斗」は入母屋造の妻側の屋根と破風との接合部にある瓦の箇所を意味する。「組棟」は棟込瓦を組み込んだ棟を意味する。
- 注6) 八女町並みデザイン研究会で瓦の産地について議論され、淡路瓦を可能な限り使用するようにされていた。