

# 會津八一記念博物館所蔵の栃木県の古代瓦 —三次元計測を用いた瓦の資料報告（3）—

谷川 遼・高橋 亘・高林 奎史・横山 真・千葉 史

## はじめに

早稲田大学では戦前から滝口宏や大川清を中心に、関東の古代寺院や瓦窯など古代瓦が出土する遺跡の調査を行ってきた。現在も早稲田大学東アジア都城・シルクロード考古学研究所を主体として関東の古代寺院・瓦窯および出土遺物の調査を継続的に実施している。本稿では會津八一記念博物館（以下、当館）が所蔵する栃木県の古代瓦を報告する。当館が所蔵する栃木県の瓦には、①東山瓦窯・②堂法田遺跡・③下野国分尼寺・④出土遺跡不明資料がある。以下では、遺跡ごとにその資料の来歴および資料の観察所見を記載する。また、資料に記載された註記や法量などの基礎的な情報は表2に示した。

本稿も2021・2022年度報告（谷川ほか2022・2023）と同様、三次元計測で取得したデータを処理し、提示した。使用機材は、早稲田大学文学部考古学コースが所有する CREAFORM 社の Handy Scan で、Surface 解像度を0.2 mmに設定し計測した。計測データは CREAFORM 社のソフトウェアである VXmodel を用いて処理した。瓦の整列は、凹凸面を最大限図化するために、片方の側面が残る場合でも瓦の凸面を水平に配置した。ただし両側面が残るなどで資料の傾きが判断できるものに関してはこの限りでない。処理した三次元データは、瓦を製作する際に残る叩き痕跡を明瞭に図示できるパラメータで、PEAKIT による画像処理を行った（探索距離はL=1.5）。写真はデジタル一眼レフカメラ（Nikon D810）およびズームレンズ（NIKKOR 24-85mm f/3.5-4.5G）を使用した。撮影した画像データは、Adobe 社の Camera Raw を用いて銀一株式会社のグレーカードによる色調補正を行った後に提示した。

## 1. 東山瓦窯

### (1) 遺跡の概要と資料の来歴

東山瓦窯は佐野市黒袴町東山（下野国安蘇郡もしくは都賀郡）に所在する下野国分寺に瓦を供給した窯跡で、5基が確認されている。本瓦窯は、大川清が1962年に佐野市文化財保護審議委員会に委嘱され実施した分布調査で発見された遺跡であり、1968年に国土館大学を主体として学術調査が実施された（大川1976：p.73）。遺跡自体は東北自動車道建設に伴い、煙滅している。本窯跡は出土する軒先瓦から、下野国分寺2期（790年代～850年前後）初頭に操業し、下野国分僧寺・尼寺の補修期の瓦として供給された（栃木県教育委員会1997：p.76）。

当館で所蔵する東山瓦窯出土瓦には註記で「黒袴1号」と記載されるが、佐野市黒袴町東山に所在すること、発掘年の日本考古学協会年報の「栃木県内発掘調査遺跡一覧」に「黒袴窯跡」と記載されること（日本考古学協会

1981 : p.178) ことから、本資料群が東山瓦窯発掘資料の中でも東山1号窯出土資料であることがわかる。さらに、佐野市が所蔵する東山1号窯資料にも同様の註記があることから確実に東山1号窯出土資料である。

資料の来歴は定かでないが、以下が推測できる。すなわち、当時の大川は国士館大学で教鞭を執っていたが、国士館大学に資料を収蔵する施設がなかったため、母校である早稲田大学に資料を保管していた。しかし、1973年に大川が日本窯業史研究所を設立したことを契機として、大川が早稲田大学在籍中から窯業史研究所設立までに調査し、早稲田大学で収蔵していた資料は窯業史研究所に移管された。しかし、何らかの理由で移管されなかった資料が早稲田大学に残り、複数回の収蔵庫移転を経て（谷川ほか2022）現在は当館で所蔵することになった。

(2) 報告資料 (1~14)

表1に資料の種別およびその点数、重量を示した。資料は14点を図化しており、2点が軒平瓦、12点が平瓦である。また、東山1号窯からは軒丸瓦・丸瓦も出土するが、当館所蔵資料には含まれていない。格子叩きのマス数は、側端部と平行する格子を縦、狭・広端部と平行する格子を横とし、以下もこれに準拠して記載する。

表1 東山1号窯出土瓦の総数

種別	叩き	破片数 (個)	隅数 (個)	重量 (g)
軒平瓦	国19	1	1	1,170
	不明	1	1	384
平瓦	国寺Ⅳ	16	4	4,786
	国寺Ⅴ	40	17	18,012
計		58	23	24,352

1は一枚作りの飛雲文軒平瓦で、下野国分寺軒平瓦4G型式と同範である。瓦当文様は完形品であれば五雲を左右対称に配置し、中央の飛雲の雲尾を左右に流し、その左右に側端部へ流した雲尾を二雲ずつ置くが、本資料の場合は右側端部が欠損して四雲となる。瓦範の摩耗により文様表出は悪く平坦化するが、左右に伸びる無数の範傷が残る。顎部は平瓦に粘土を貼り足すことで成形する曲線顎である。凸面には縦×横=5×7の叩き「下野国分寺19」（以下、下野国分寺の叩き痕跡は国○と呼称）と同叩きが残る。凹面は布目痕跡と斜め方向に伸びる一条の凹線が残る。これが成形台に関わる痕跡かは不明である。また凹面瓦当部側に横方向のケズリ調整を施し、瓦当文様の上下区が削られる。側端部の凹面は一部ケズリ調整を施すが基本的には未調整、凸面は指ナデで調整する。さらに糸切痕跡と粘土紐痕跡が残らないことから、粘土塊成形の可能性が高い。製作年代は下野国分寺2期初頭である。

2は一枚作りの均整唐草文軒平瓦である。瓦範の摩耗および糸切痕跡により内区の文様構成は不明瞭だが、下外区には輻線文を配置する。下野国分寺5B型式と同範である。顎部は平瓦部と共土で、糸切で切り出した粘土板を、平瓦部凹面に対して鈍角に折り曲げて作出する曲線顎である。凸面は縦位の縄叩きと白色粒子を含む離れ砂が残る。さらに凹面には布目痕跡が残るが、突出部が潰れる。凹凸面の痕跡から本資料は凹形・凸形成形台の両方を使用して製作された。側端部は凹凸面ともに面取調整を施す。製作年代は下野国分寺3期（9世紀後半）後半であり、下野国分寺の補修期に供給された瓦である。この型式の軒平瓦は東山1号窯では出土せず、東山3・5号窯で出土する。そのため、本資料が東山1号窯で製作された可能性は低い。

3~11は凸面に縦×横=6×5の格子と「寺」押印を組み合わせた叩き具が残る。後述の12~14とは異なり「寺」の天部に山笠様文様を付けない。「国寺Ⅴ」と同叩きである。糸切痕跡は必ず凹面に認められ、3や10の一部資料では凸面にも残る。凸面には「国寺Ⅴ」以外に複数の横方向の木目痕跡が認められる（5・7）ことから、まず木製の無文叩き具で瓦を叩き締めてから「国寺Ⅴ」で叩いたことが分かる。凹面には布目痕跡が認められる。さらに6には凹面右側端部から4cm程度の位置に布端のかがり縫い痕跡を指ナデする。7に布端痕跡は認められないが、凹面右側端部から3cm程度は布目痕跡が付かないことから、布端のかがり縫いをしない布を使用した。側端部は全て凹凸面ともに面取調整を施す。破断面から、二枚の糸切粘土板で成形する資料（5・6・7・9・10・11）と、

一枚の糸切粘土板で成形する資料（**3・4・8**）が認められるが、この差が何に起因するかは不明である。

**12~14**は凸面に縦×横=7×5の格子と「寺」押印を組み合わせた叩き具が残る。「寺」の天部には山笠様文様を付けており、「国寺Ⅳ」と同叩きである。糸切痕跡は凹凸面に明瞭に残り、凹面には布目痕跡が認められる。**14**は**6**と同様に凹面側端部に布端のかがり縫い痕跡が残る。また、**13**は**7**と同様にかがり縫い痕跡はないが、凹面左側端部から3cm程度は布目痕跡が付かないことから、布端を処理しない布を使用した。側端部は基本的に凹凸面ともに面取調整を施す。**12・14**は破断面から二枚の糸切粘土板で成形し、**13**は一枚の糸切粘土板で成形する。この差が何に起因するかは不明である。

## 2. 堂法田遺跡

### (1) 遺跡の概要と資料の来歴

堂法田遺跡は真岡市京泉（下野国芳賀郡）に所在する官衙遺跡である。本遺跡は付近に古瓦や礎石が散在することから、古くより寺院跡と考えられていたが、1965年に本遺跡を含む一帯の圃場整備に伴い緊急発掘が実施された。調査の結果、38基の礎石建物が東西約180m、南北300mの範囲で整然と分布することが判明し、芳賀郡家と推定されるに至った（前沢1971）。遺跡の存続期間は明確でないが、付近に7世紀末から8世紀初頭に創建された大内廃寺が所在することから、本遺跡も7世紀末から8世紀初頭に設置された官衙と推定される（大橋2012）。

当館所蔵の堂法田遺跡の瓦は、會津八一コレクション内に所蔵されている。しかし會津八一が蒐集資料を目録化した『古記物目録』に本資料に関する記載がないこと、會津八一コレクションは會津八一が戦前に蒐集した資料に限られることから、會津八一が蒐集した資料ではない可能性が高い。また、會津八一コレクションは旧東洋美術陳列室で所蔵された後に当館に所蔵されていること、本遺跡の調査担当者であった前沢輝政は早稲田大学大学院文学研究科の美術史専攻を修了していることから、本資料は旧東洋美術陳列室所蔵資料であった可能性が考えられる。また、破片資料であることから表採資料と考えられる。

### (2) 報告資料（15~18）

本遺跡資料は4点で全てを図化した。**15**は墨書で「真岡 京泉廃寺址」と註記される粘土板桶巻作り平瓦である。凸面には縦×横=5×7aの叩き痕跡が残り、狭端部付近に横方向の沈線が認められる。これは狭端部を切り落とす際に誤って付けた痕跡と考えられる。凹面には布目痕跡と糸切痕跡、側板痕跡が5枚認められる。また、破断面に粘土板の合わせ痕跡（Z）が残る。側端部は凹面に面取調整を施す。**16**は墨書で「真岡町 京泉廃寺 塔跡」と註記され、縦×横=6×4aの叩き痕跡が残る粘土板桶巻作り平瓦である。凹面には布目痕跡と糸切痕跡、側板痕跡が3枚認められる。側端部は凹凸面ともに面取調整を施し、広端部も同様に凹凸面を面取する。**17**は墨書で「真岡 堂法田」と註記される。凸面は一部を除き欠損するため詳細は不明だが、凹面には布目痕跡が残り、曲率が大きい。また破断面から粘土を3層に分けて製作していることが分かる。これは中層が丸瓦、上・下層が充填粘土と考えられるため、本資料は軒丸瓦の丸瓦部の一部である。**18**は墨書で「堂法田」と註記される。凸面は摩耗のため詳細は不明だが、凹面に布目痕跡が残る。また、側端部は面取調整を施さない点、瓦の厚さが薄手である点から、本資料は丸瓦である。

### 3. 下野国分尼寺

#### (1) 遺跡の概要と資料の来歴

下野国分尼寺は下野市国分寺（下野国都賀郡）に所在する古代寺院である。本遺跡は聖武天皇による国分寺建立の詔によって、国分僧寺とともに設置された寺院である。発掘調査は1964年から現在まで断続的に実施されており、南北約270m、東西約145mの広大な寺域を有していたことが判明している（栃木県教育委員会2014）。

本資料は旧7号館に居を構えた滝口宏の個人研究室に陳列された資料の一部である。また、墨書で「下毛 尼」と記載されること、瓦の凸面に残る格子叩き痕跡から下野国分尼寺の瓦と判断した。また、破片資料であることから表採資料と考えられる。

#### (2) 報告資料（19～21）

本遺跡資料は3点で全てを図化した。19・20・21は凹面に布目痕跡と糸切痕跡が残る、粘土板一枚作りによる平瓦である。また、破断面から2枚の粘土板を重ねて製作した可能性がある。19は凸面の格子中に「／」を彫り込んだ変形格子文の「国32A」、20は「／」「+」「八」を組み込んだ変形格子文の「国207A」、21は「+」を組み込む変形格子文の「国203」の叩き痕跡が残る。19～21は変形格子文の叩き具を用いることから、下野国分寺2期（790年代から850年前後）に相当する。特に21の「国203」は鶴舞瓦窯の「鶴98」と同叩きであることから下野国分寺2期最終期の瓦である。

### 4. 出土遺跡不明

#### (1) 遺跡の概要と資料の来歴

本資料は旧7号館に居を構えた滝口宏の個人研究室に陳列された資料の一部である。資料に註記がないため出土遺跡は不明である。しかし、凸面に残る叩き具の痕跡が特徴的であり、この叩き具を用いた瓦は現在のところ足利市の岡窯跡（国府野遺跡供給瓦窯）・足利市の国府野遺跡（足利郡家正倉推定地）・下野国分寺・下野国府に限られるため、これらの中で採集された資料である。さらに岡窯跡および国府野遺跡の調査には前述の前沢輝政が携わっているため、どちらかの採集資料である可能性が高い。

#### (2) 報告資料（22）

22は粘土板桶巻作りによる平瓦である。凸面は「足」を記号化した叩き具を残し、横回転の調整を施す。凹面には布目痕跡と糸切痕跡、側板痕跡が6枚残る。また、破断面に粘土板の合わせ痕跡（Z）が認められる。側面は凹凸面ともに面取調整を施す。瓦の製作年代は、桶巻作りであること、下野国府出土資料より叩き具の傷み進行が進むことから、下野国分寺創建前後である。

### おわりに

以上のように当館が所蔵する栃木県の古代瓦、特に東山1号窯の資料を中心に基礎情報を提示した。東山1号窯出土資料には、一枚の糸切粘土板を成形する技法のほかに、糸切粘土板を複数枚重ねて成形する技法や粘土塊で成形する技法があることを明らかにした。このような糸切粘土板を重ねて成形する技法は下総国分寺（山路2020）や

栃木県・三嶋山麓窯跡群のイドの沢窯跡（佐野市教育委員会2021）でも確認されており、東山1号窯でも同様の技法が確認できた点は重要である。今後は複数ある一枚作りの技術系譜を網羅的に調査する必要があるだろう。

※本稿は2023年度早稲田大学特定課題研究助成費「古代瓦生産における造瓦具の考古学的研究」（課題番号2023C-575）の成果を含む。執筆に際しては、文章執筆および図表作成、三次元計測データの処理を谷川、三次元計測データのPEAKIT処理を横山・千葉、デジタル写真の撮影・現像を高橋・高林が担当した。また本稿作成には下記の方々・機関にお世話になった。記して感謝の意を示す（50音順・敬称略）。

伊藤史哉・岩丸昌太・木村亮太・船渡川貴史・佐野市教育委員会

## 引用文献

海老原郁雄 1981「栃木県」『日本考古学年報21・22・23』 日本考古学協会

大川 清 1976『下野の古代窯業遺跡』 栃木県教育委員会

大橋泰夫 2012「坂東における瓦葺きの意味—クラからみた対東北政策—」『古代社会と地域間交流』Ⅱ 六一書房  
佐野市教育委員会 2021『イドの沢窯跡』

谷川 遼ほか 2022「會津八一記念博物館所蔵の下総龍角寺の瓦—三次元計測を用いた瓦の資料報告（1）—」  
『早稲田大学會津八一記念博物館研究紀要』23 早稲田大学會津八一記念博物館

2023「會津八一記念博物館所蔵の下総龍角寺瓦—三次元計測を用いた瓦の資料報告（2）—」

『早稲田大学會津八一記念博物館研究紀要』24 早稲田大学會津八一記念博物館

栃木県教育委員会 1997『下野国分寺Ⅱ』

2014『下野国分尼寺跡Ⅱ』

前沢輝政 1971「下野『塔法田堂址』は芳賀郡衙址である」『古代』54 早稲田大学考古学会

山路直充 2020「関東地方東部の一本づくり・一枚づくり」『古代瓦研究』Ⅸ 奈良文化財研究所

## 図表出典

第1図 横山・千葉が処理したPEAKIT画像をもとに、谷川作成。

第2図 高橋・高林が撮影した画像をもとに、谷川作成。

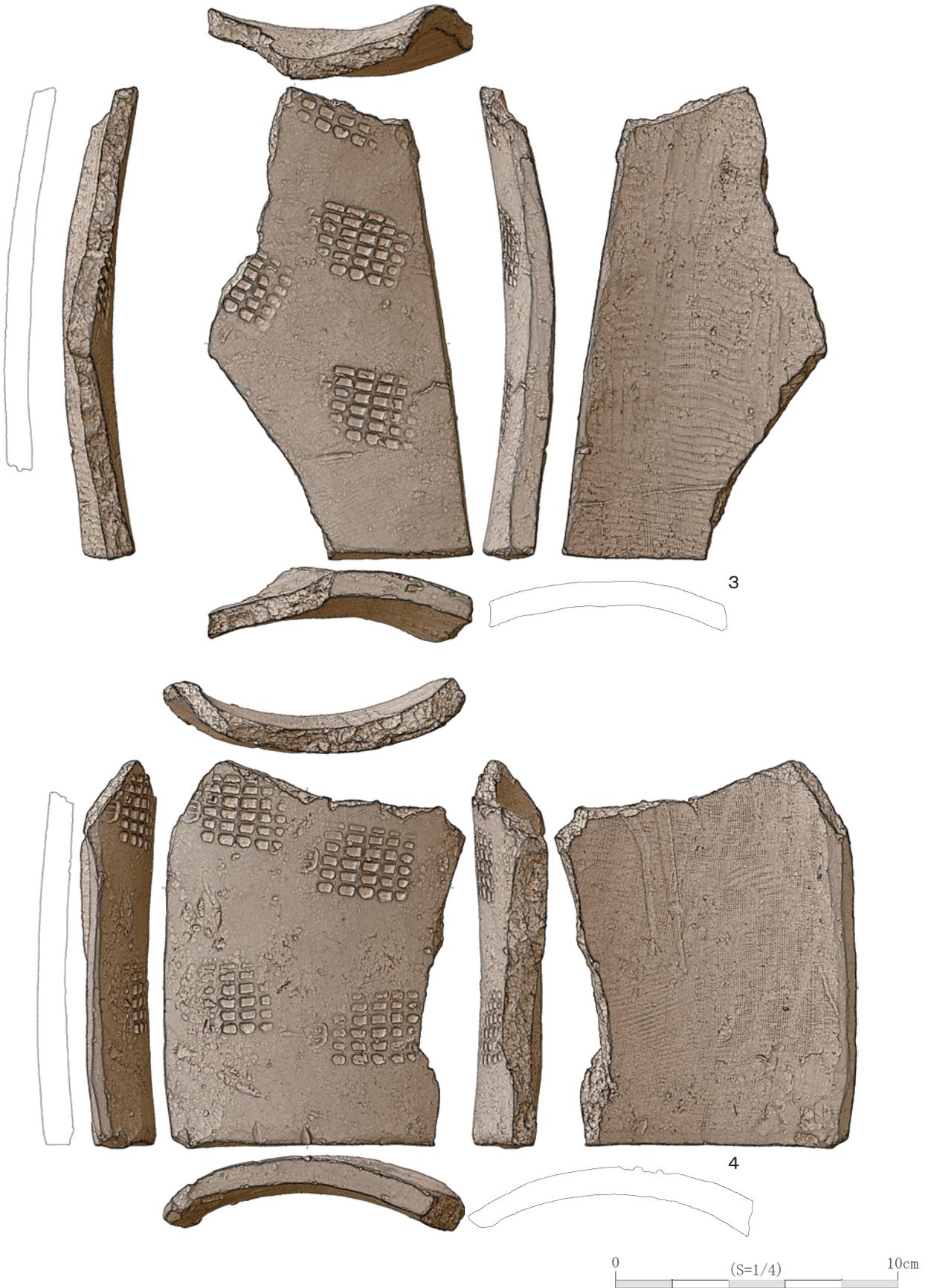
表1・2 谷川作成。

表2 會津八一記念博物館所蔵の栃木県の古代瓦の基礎情報

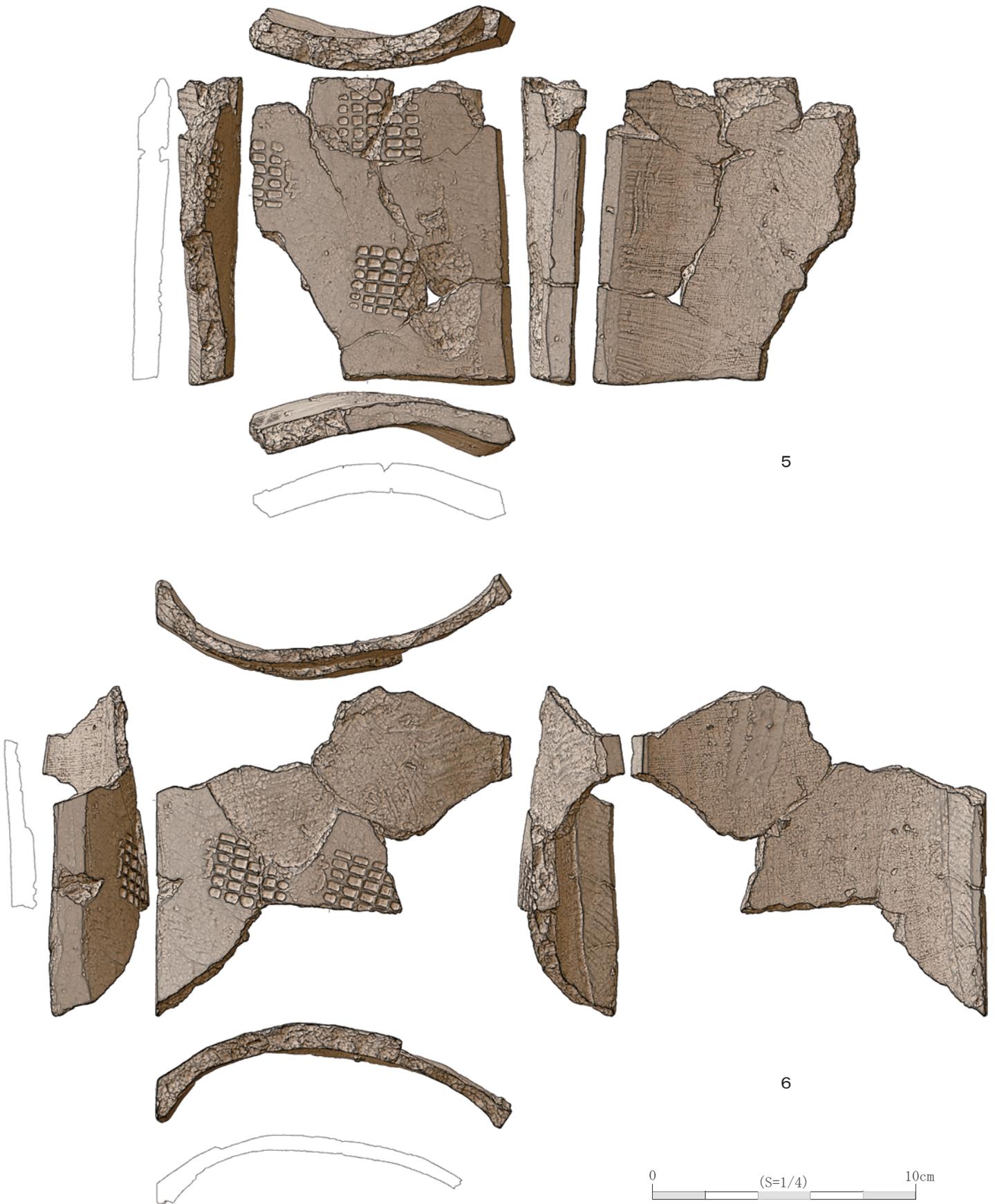
報告番号	所蔵番号	遺跡	種別	全長 (cm)	最大幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	焼成	色調	註記
1	09AB001-1	東山1号窯	軒平瓦	(12.1)	(21.8)	3.4	1,170	硬質	Hue10y4/1 灰	黒袴第1号
2	09AB001-2	東山1号窯	軒平瓦	8.5	(11.2)	2.6	384	硬質	Hue7.5y3/1 オリーブ黒	—
3	09AB001-3	東山1号窯	平瓦	33.7	(16.2)	1.7	1,380	軟質	Hue10YR5/6 黄褐	黒袴1号
4	09AB001-4	東山1号窯	平瓦	26.9	(19.8)	2.1	1,718	軟質	Hue10YR6/6 明黄褐	黒袴第1号
5	09AB001-5	東山1号窯	平瓦	(22.8)	(19.1)	2.2	1,428	硬質	Hue5Y6/2 灰オリーブ	黒袴1号
6	09AB001-6	東山1号窯	平瓦	(15.9)	(19.1)	1.7	626	硬質	Hue5Y6/2 灰オリーブ	黒I
7	09AB001-7	東山1号窯	平瓦	(28.8)	(17.7)	1.8	1,444	硬質	Hue10Y5/1 灰	黒袴1号
8	09AB001-8	東山1号窯	平瓦	(31.5)	(15.4)	1.9	1,298	軟質	Hue2.5Y6/3 にぶい黄	—
9	09AB001-9	東山1号窯	平瓦	12.9	(19.5)	1.9	584	硬質	Hue5Y3/1 オリーブ黒	黒袴1号 No. 1
10	09AB001-10	東山1号窯	平瓦	13.6	(19.4)	2.2	1,042	硬質	Hue5Y3/1 オリーブ黒	黒袴1号
11	09AB001-11	東山1号窯	平瓦	12.2	(11)	2.1	298	硬質	Hue2.5Y6/2 灰黄	黒袴1号
12	09AB002-1	東山1号窯	平瓦	17.6	24.2	1.8	1,362	硬質	Hue7.5y5/2 灰オリーブ	黒袴1号 No. 2
13	09AB002-2	東山1号窯	平瓦	(21.8)	(16.3)	1.7	938	やや硬質	Hue5y7/6 黄	黒袴1号
14	09AB002-3	東山1号窯	平瓦	(13.9)	(16.7)	1.7	670	硬質	Hue10y5/1 灰	黒袴1号
15	J85-17	堂法田遺跡	平瓦	10.4	(13.5)	2.1	532	軟質	Hue2.5Y4/2 暗灰黄	真岡 京泉廃寺址
16	J85-13	堂法田遺跡	平瓦	10.9	(10.0)	2.1	400	軟質	Hue10YR5/6 黄褐	真岡町 京泉廃寺塔跡
17	J85-9	堂法田遺跡	軒丸瓦	4.7	(6.3)	2.2	84	やや硬質	Hue2.5Y4/2 暗灰黄	真岡 堂法田
18	J85-15	堂法田遺跡	丸瓦	4.2	(2.6)	1.3	18	軟質	Hue7.5YR6/4 にぶい橙	堂法田
19	09AD001-1	下野国分尼寺	平瓦	7.0	(8.8)	1.7	98	軟質	Hue7.5YR6/8 橙	下毛 尼
20	09AD001-2	下野国分尼寺	平瓦	16.3	(12.9)	1.7	498	軟質	Hue5Y5/3 灰オリーブ	下毛 尼
21	09AD001-3	下野国分尼寺	平瓦	12.9	(11.2)	1.6	322	軟質	Hue2.5Y6/4 にぶい黄	下毛 尼
22	09AY001-1	不明	平瓦	16.3	(17.6)	2.1	930	軟質	Hue7.5YR5/6 明褐	—



第1図 會津八一記念博物館所蔵の栃木県の古代瓦 PEAKIT 画像①



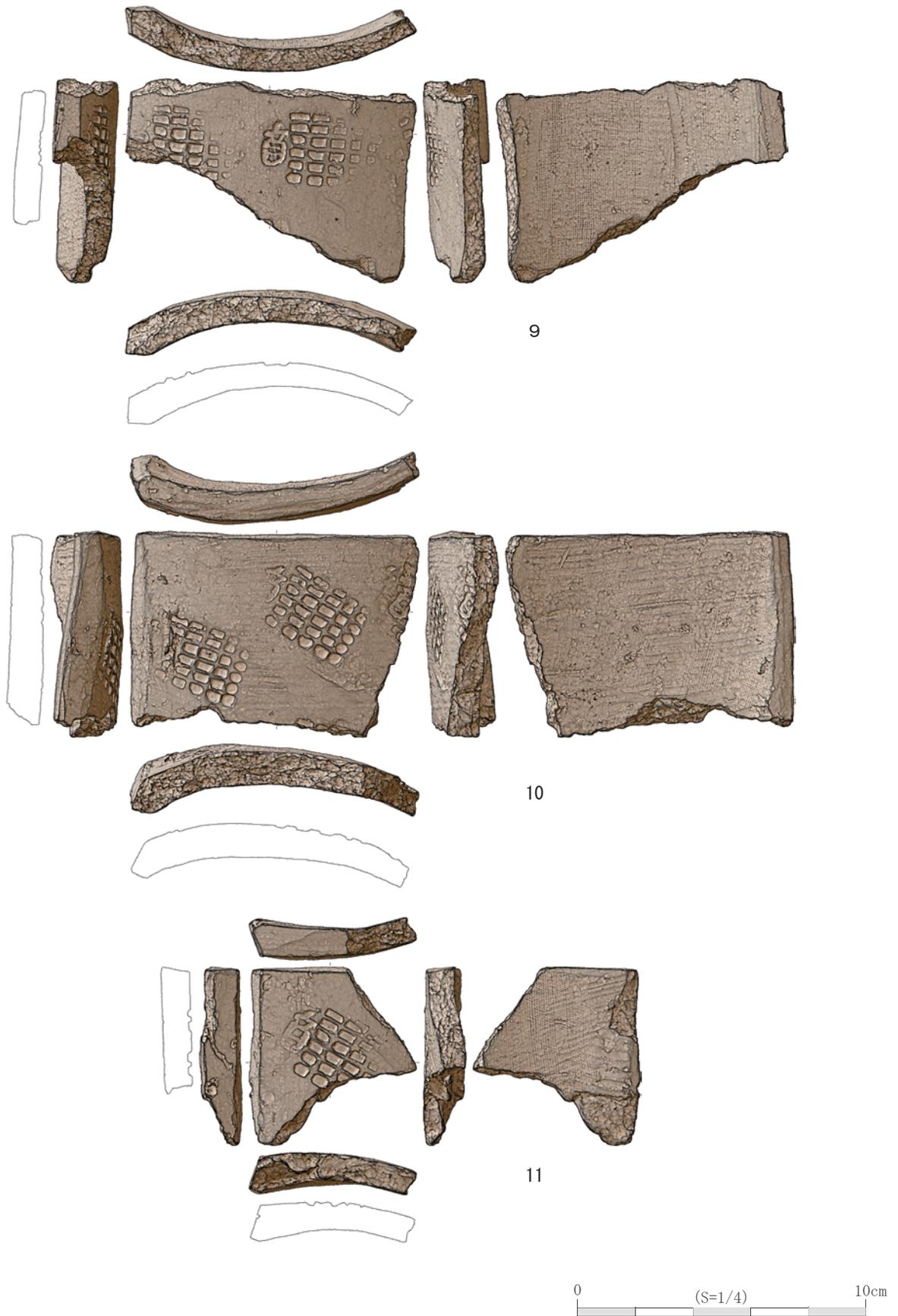
第1図 會津八一記念博物館所蔵の栃木県の古代瓦 PEAKIT 画像②



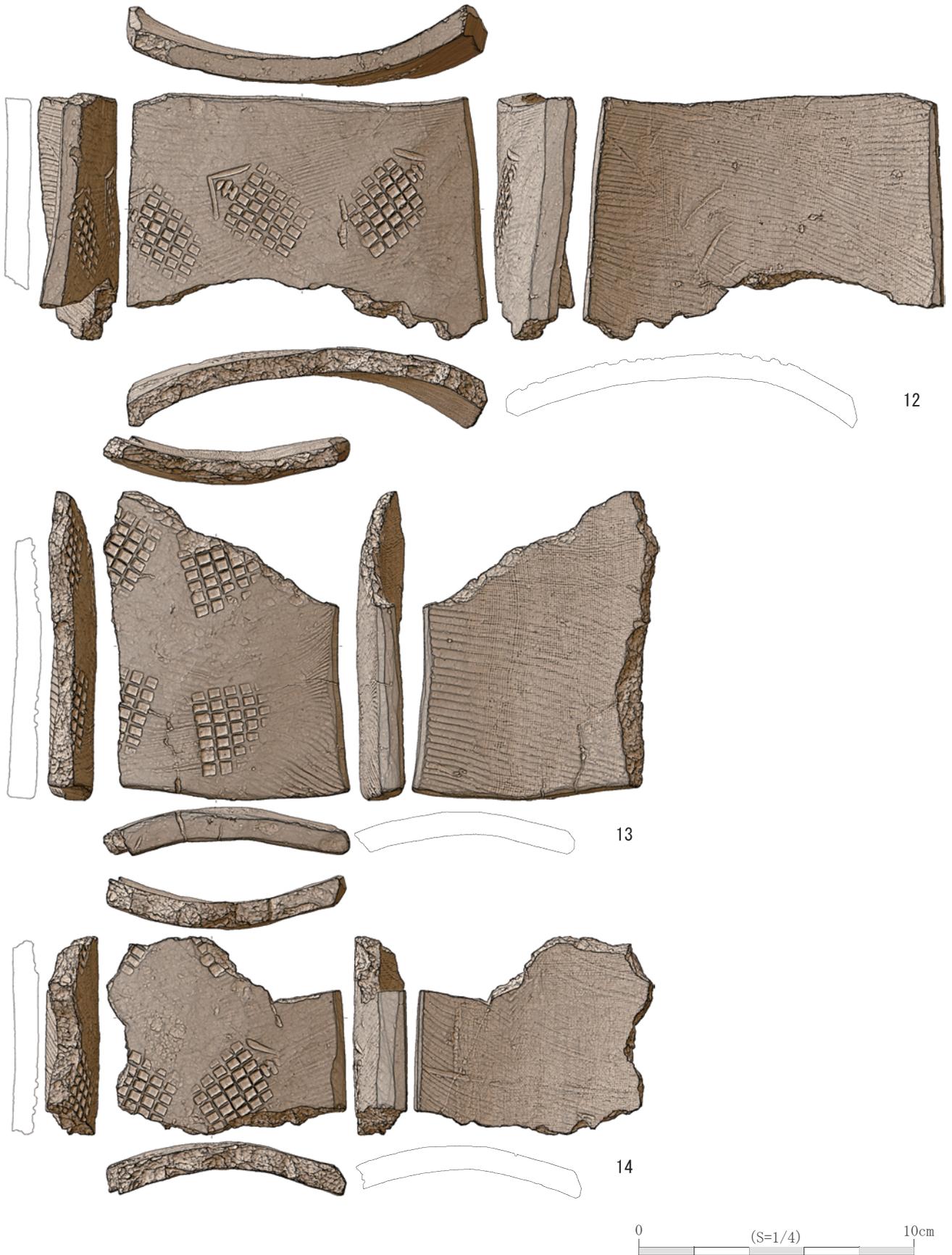
第1図 會津八一記念博物館所蔵の栃木県の古代瓦 PEAKIT 画像③



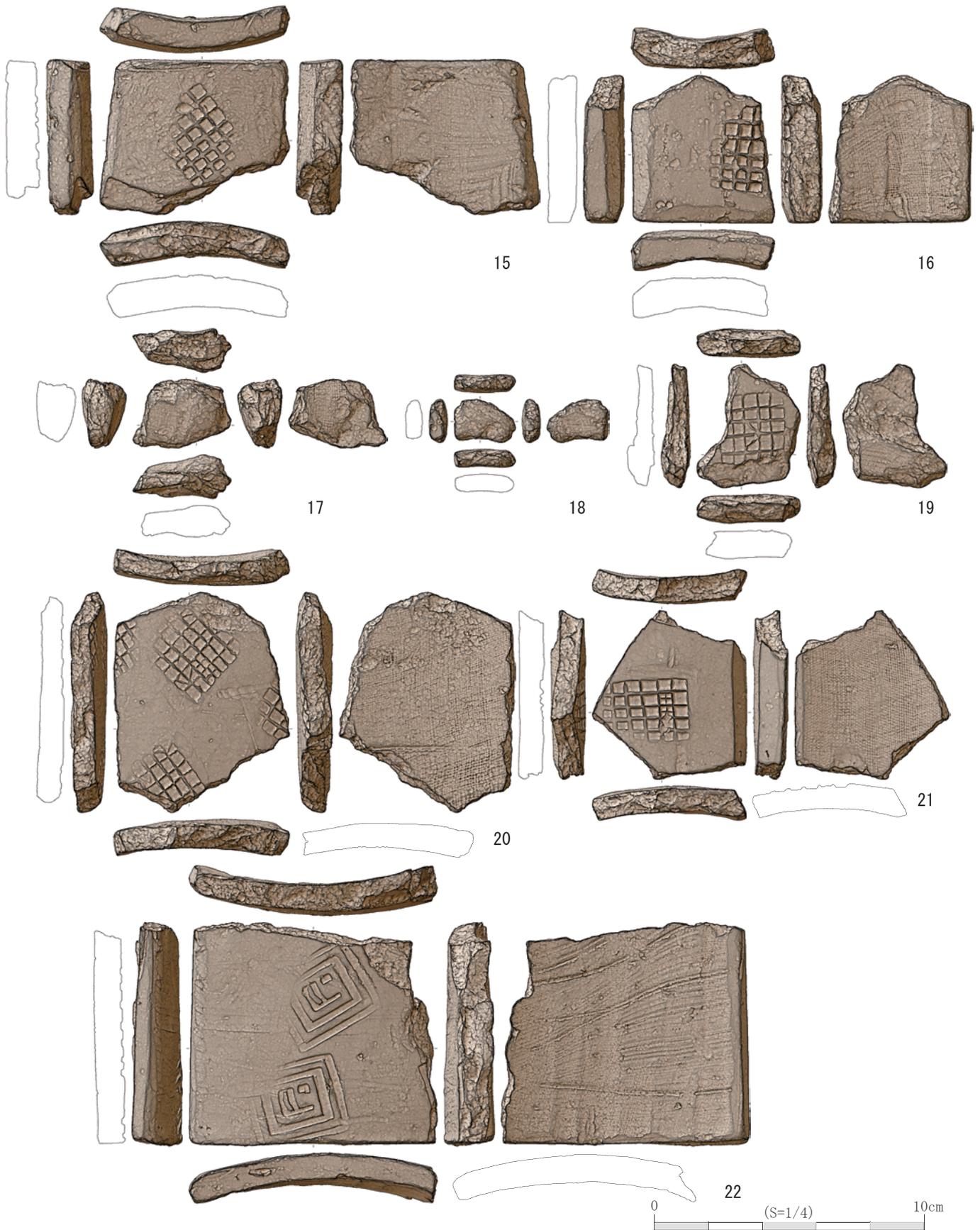
第1図 會津八一記念博物館所蔵の栃木県の古代瓦 PEAKIT 画像④



第1図 會津八一記念博物館所蔵の栃木県の古代瓦 PEAKIT 画像⑤



第1図 會津八一記念博物館所蔵の栃木県の古代瓦 PEAKIT 画像⑥



第1図 會津八一記念博物館所蔵の栃木県の古代瓦 PEAKIT 画像⑦



第2図 會津八一記念博物館所蔵の栃木県の古代瓦①



第2図 會津八一記念博物館所蔵の栃木県の古代瓦②



第2図 會津八一記念博物館所蔵の栃木県の古代瓦③



第2図 會津八一記念博物館所蔵の栃木県の古代瓦④

