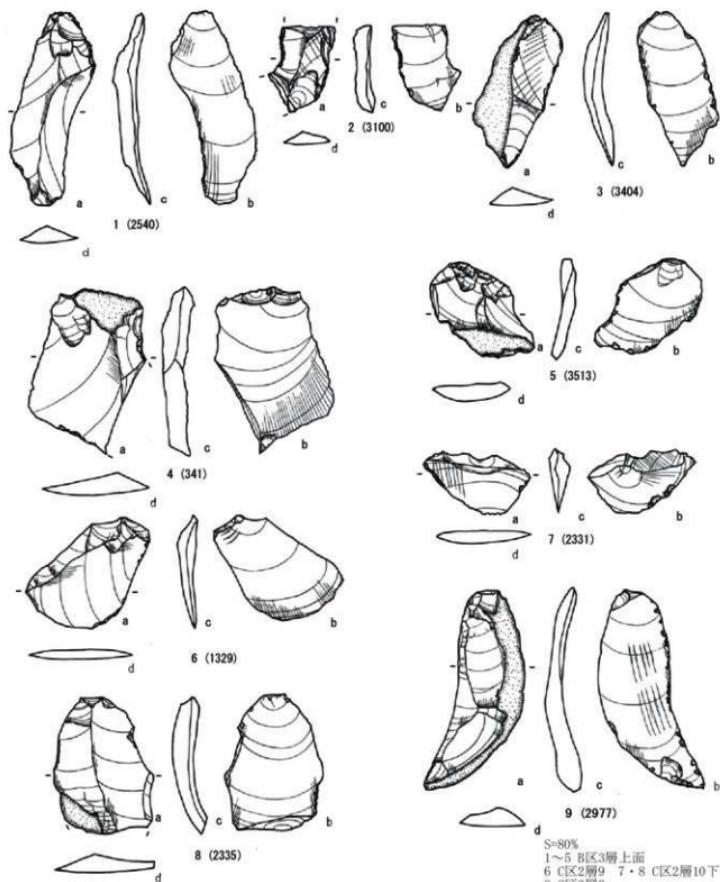


S=80%
1 A区3層 2・3 A区3層最下部
4～7 B区2層上面 8・9 B区2層

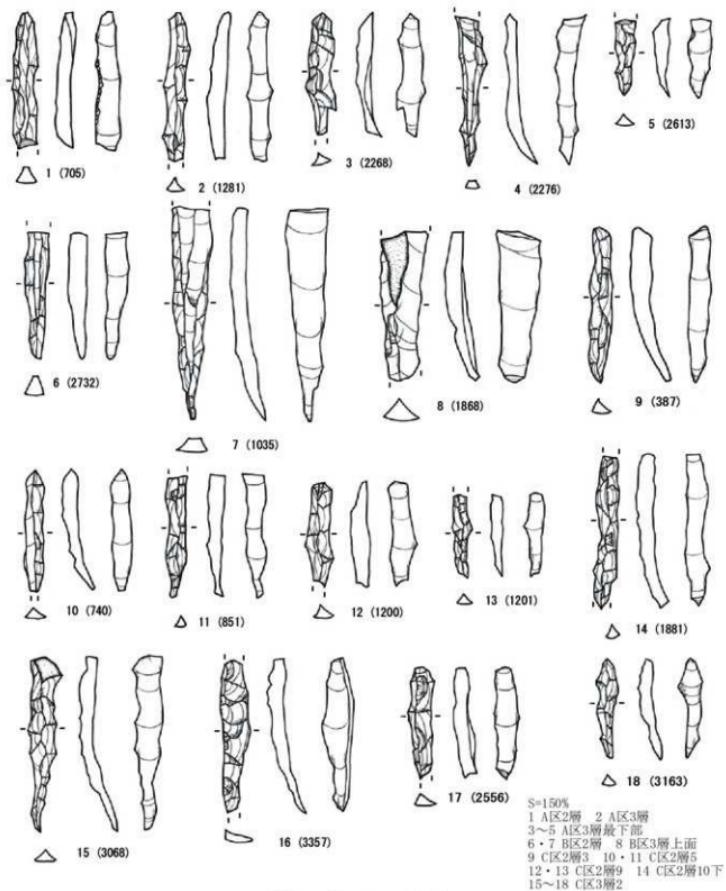
図版25 第3トレンチ出土微小剥離痕ある割片
Fig.25. Flakes with microflakes fed from the 3rd trench pit.



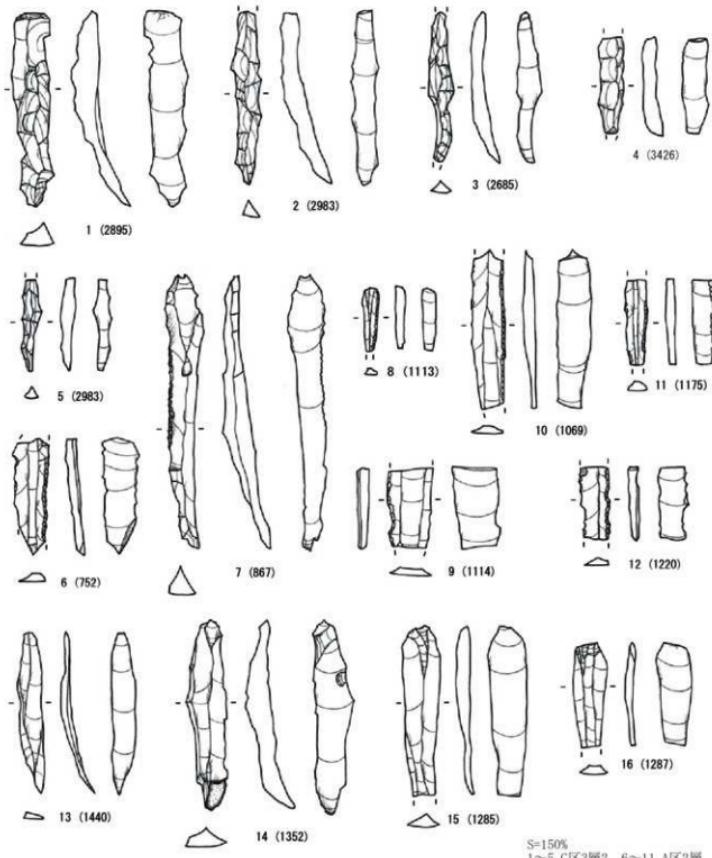
図版 26 第 3 トレンチ出土微小剥離痕ある剥片

Fig.26. Flakes with microflak ngaea fed from the 3rd trench pit.

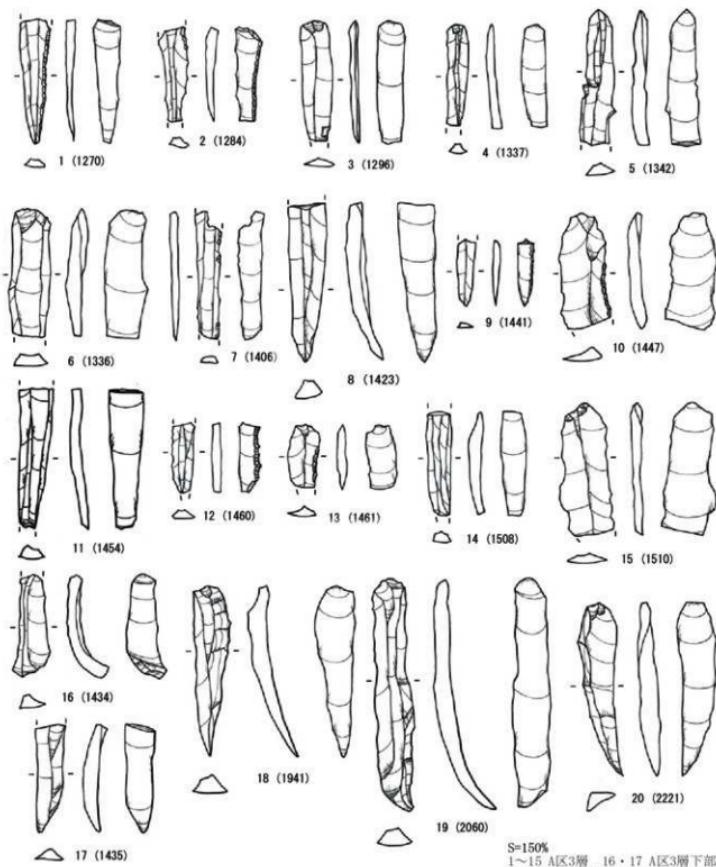
$S=80\%$
 1~5 B区3層上面
 6 C区2層9 7~8 C区2層10下
 9 C区3層2



図版 27 第3トレンチ出土細石刃
Fig.27. Microblades excavated from the 3rd trench pit.

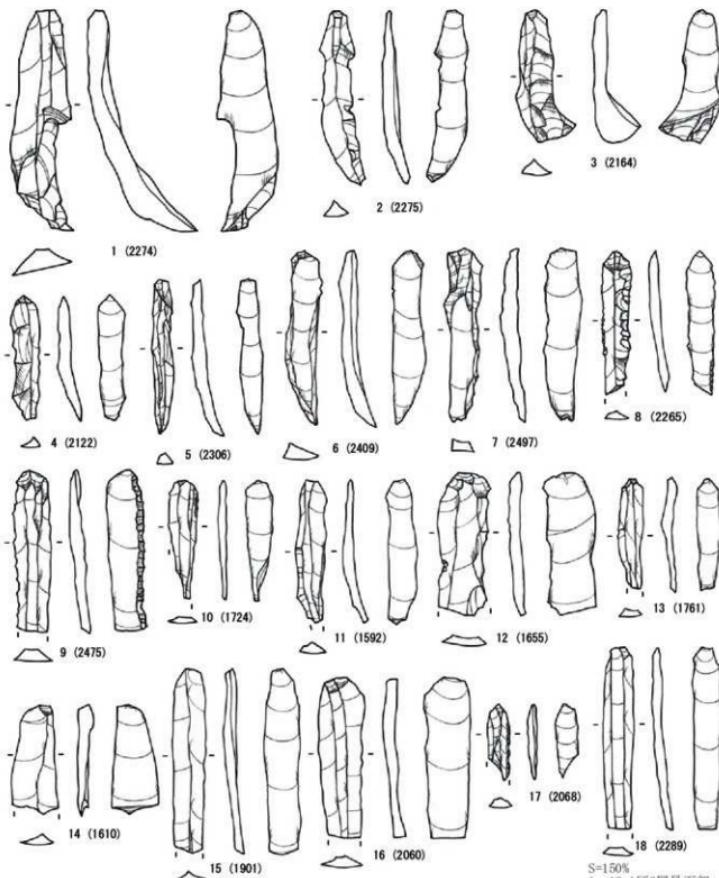


図版28 第3トレンチ出土縄石刃
Fig.28. Microblades excavated from the 3rd trench pit.



S=150%
1~15 A区3層 16・17 A区3層下部
18~20 A区3層最下部

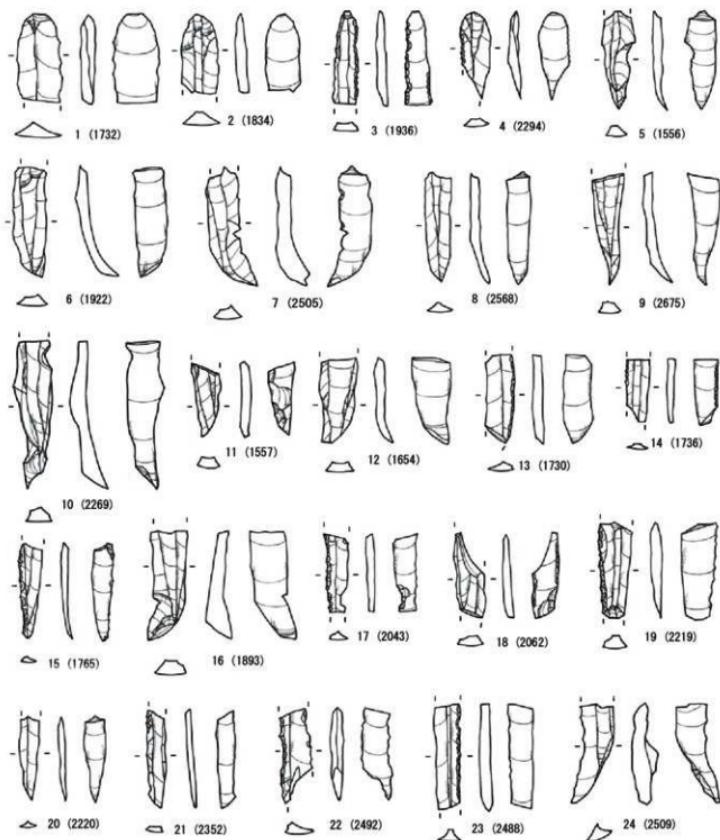
図版 29 第3トレンチ出土縄石刃
Fig.29. Microblades esha a ted from the 3rd trench pit.



S=150%
1~18 A区3層最下部

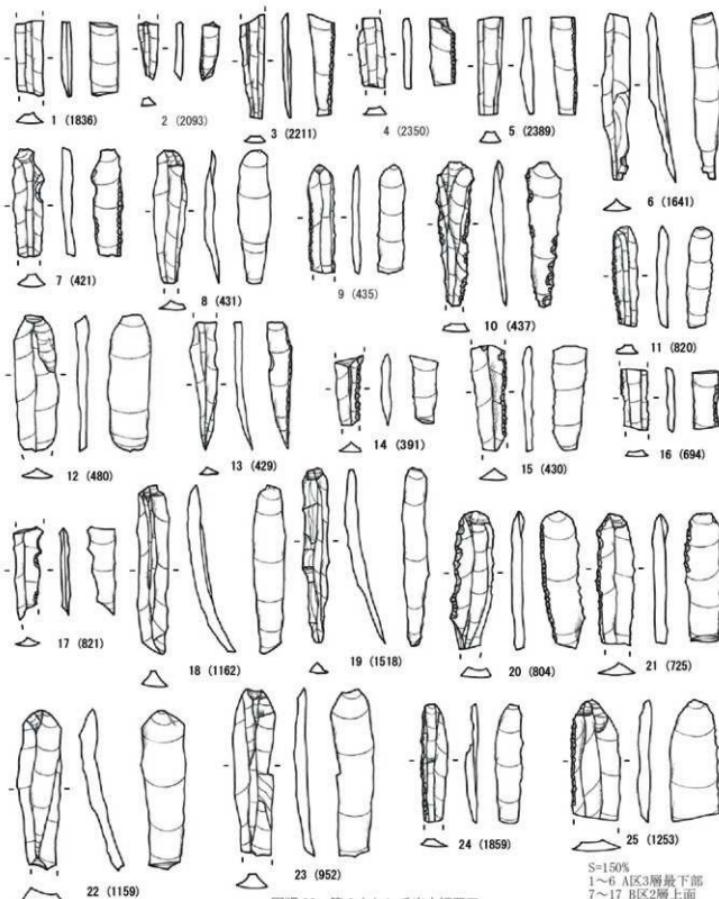
図版 30 第 3 トレンチ出土細石刃

Fig.30. Microblades excavated from the 3rd trench pit.



S=150%
1~24 Aizu 3層最下部

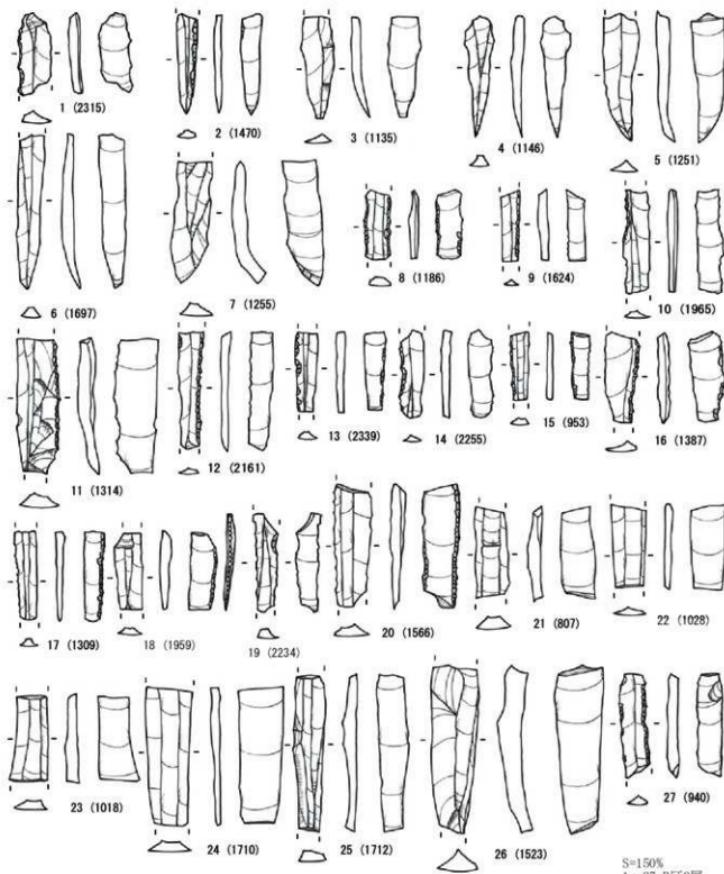
図版31 第3トレンチ出土縄石刃
Fig.31. Microblades ega な ted from the 3rd trench pit.



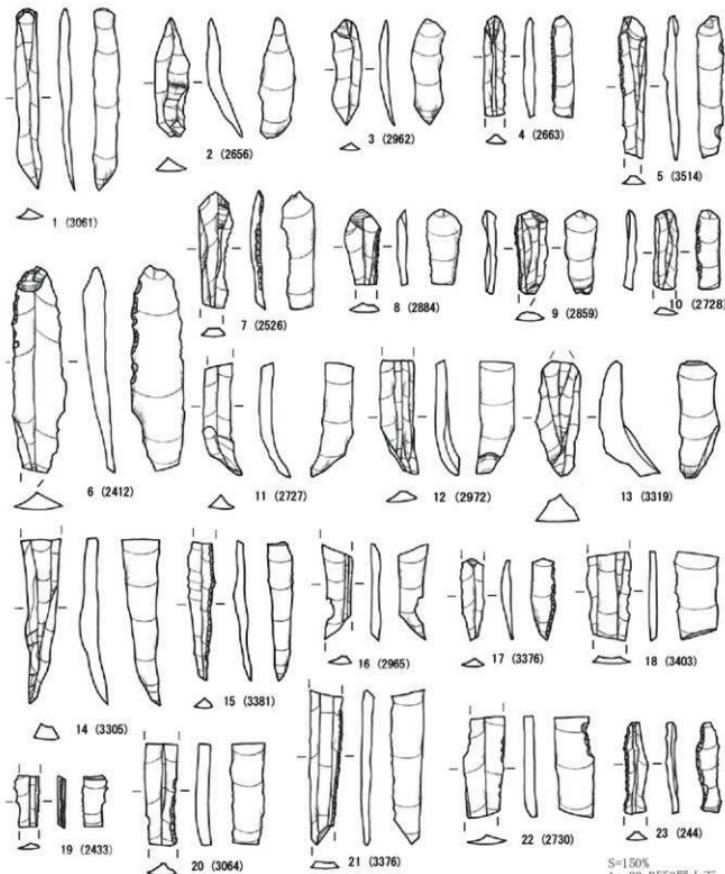
図版 32 第 3 トレンチ出土細石刃

Fig.32. Microblades esha ■ ted from the 3rd trench pit.

S=150%
1~6 A区3層最下部
7~17 B区2層上面
18~25 B区2層



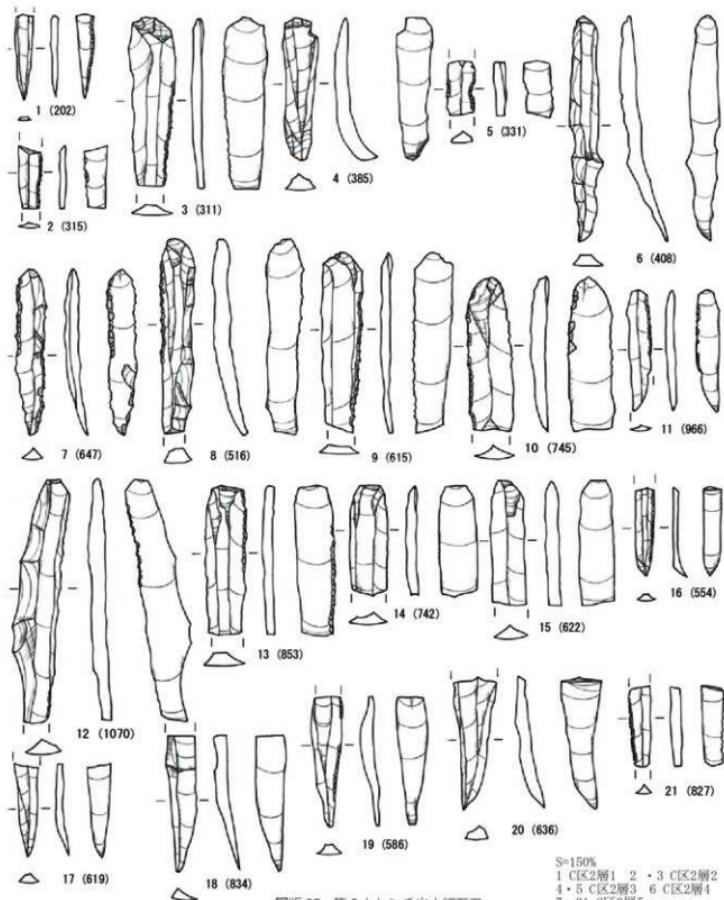
図版 33 第 3 トレンチ出土細石刃
Fig.33. Microblades esa ❶ ted from the 3rd trench pit.



図版 34 第 3 トレンチ出土細石刃

Fig.34. Microblades excavated from the 3rd trench pit.

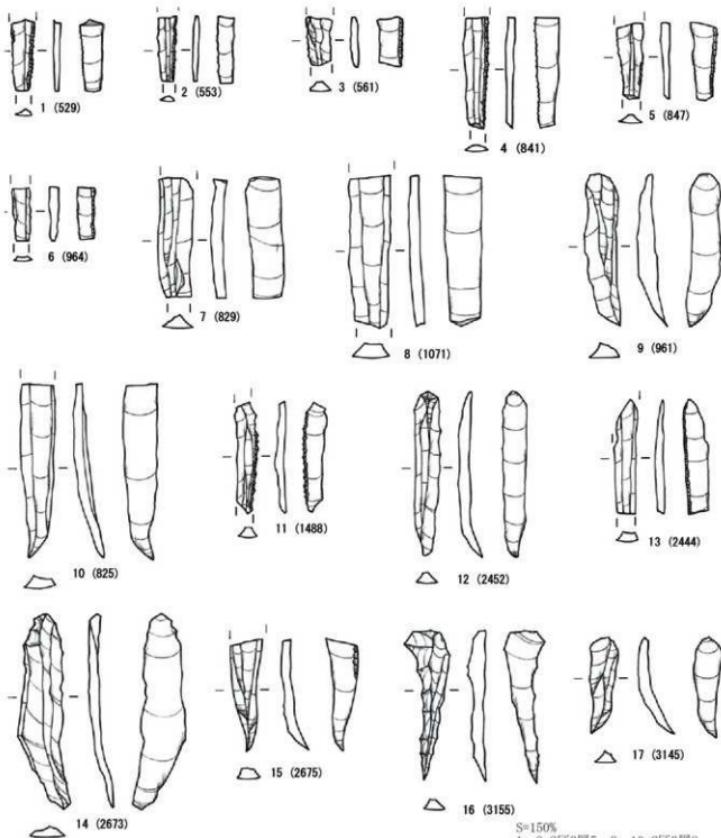
S=150%
1~22 B[3層上面
23 C[2層1



図版 35 第 3 トレンチ出土細石刃

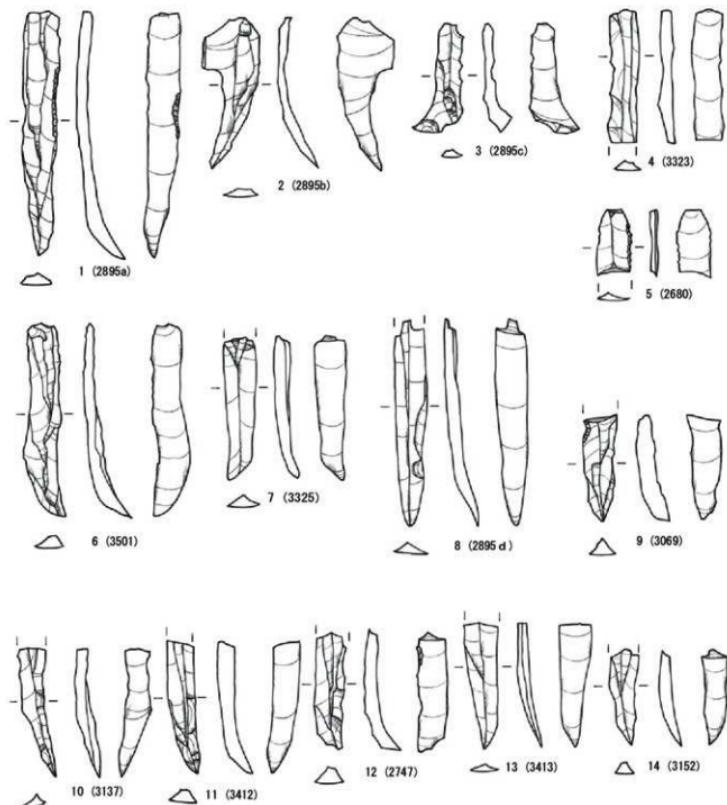
Fig.35. Microblades excavated from the 3rd trench pit.

S=150%
 1 C区2層1 2 ~ 3 C区2層2
 4 ~ 5 C区2層3 6 C区2層4
 7~21 C区2層5



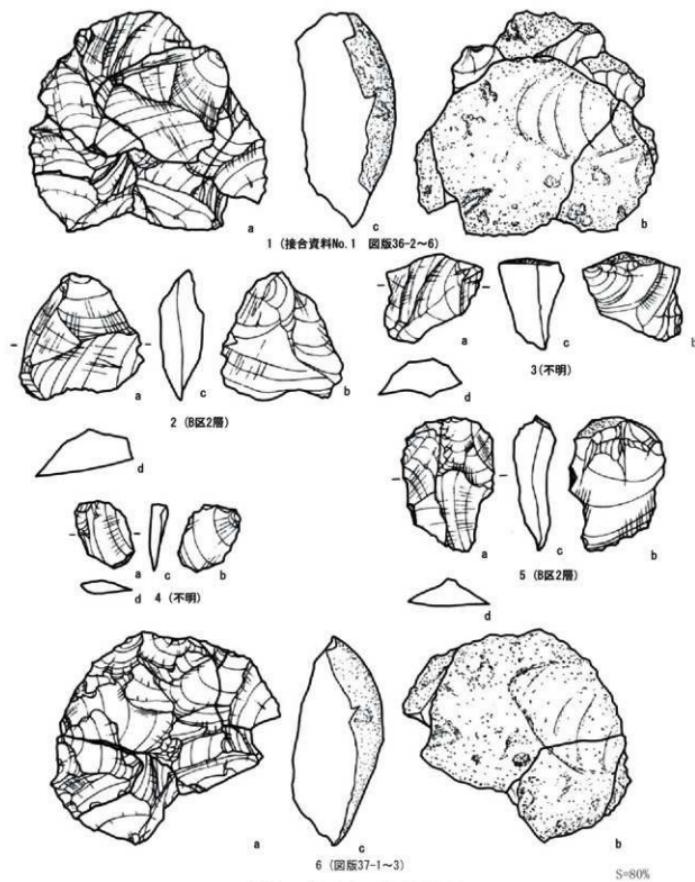
S=150%
1~8 C区2層5 9~10 C区2層8
11 C区2層10 12~13 C区2層10下
14~15 C区3層 16~17 C区3層2

図版 36 第3トレンチ出土細石刃
Fig.36. Microblades esa な ted from the 3rd trench pit.



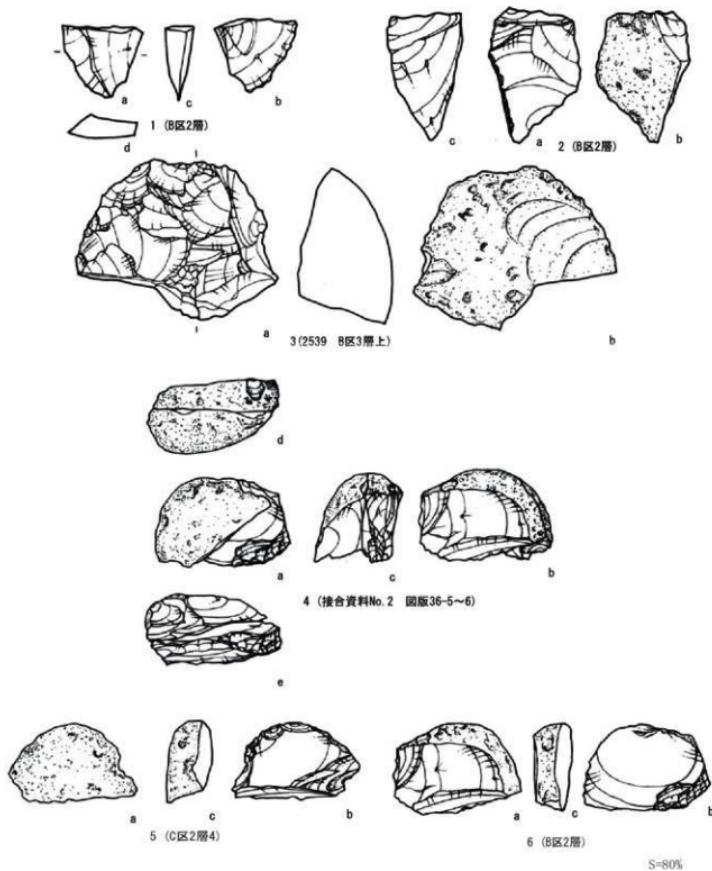
S=150%
1~14 C区3層2

図版 37 第3トレンチ出土細石刃
Fig.37. Microblades excavated from the 3rd trench pit.

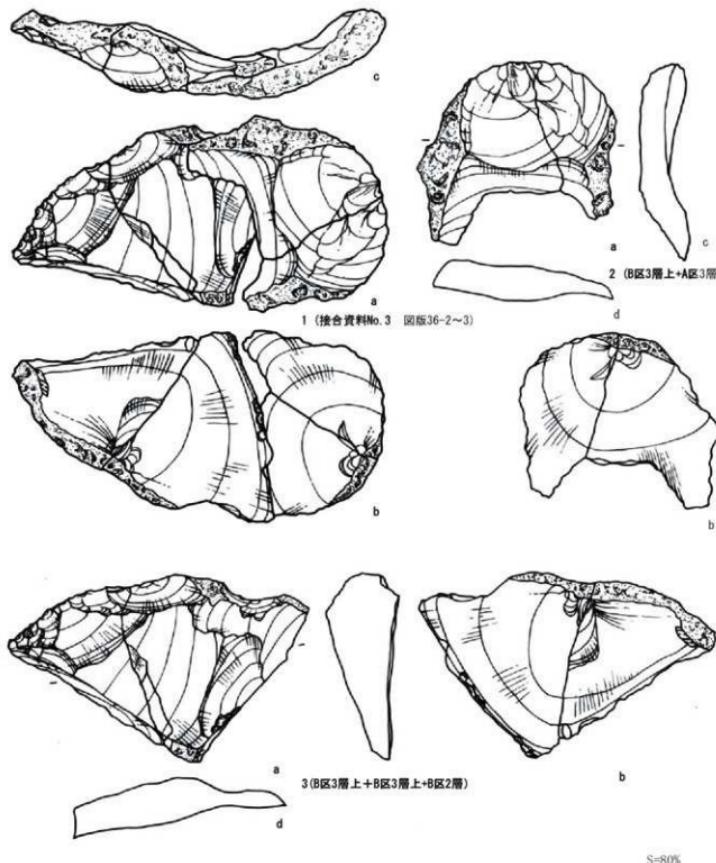


図版 38 第 3 トレンチの接合資料

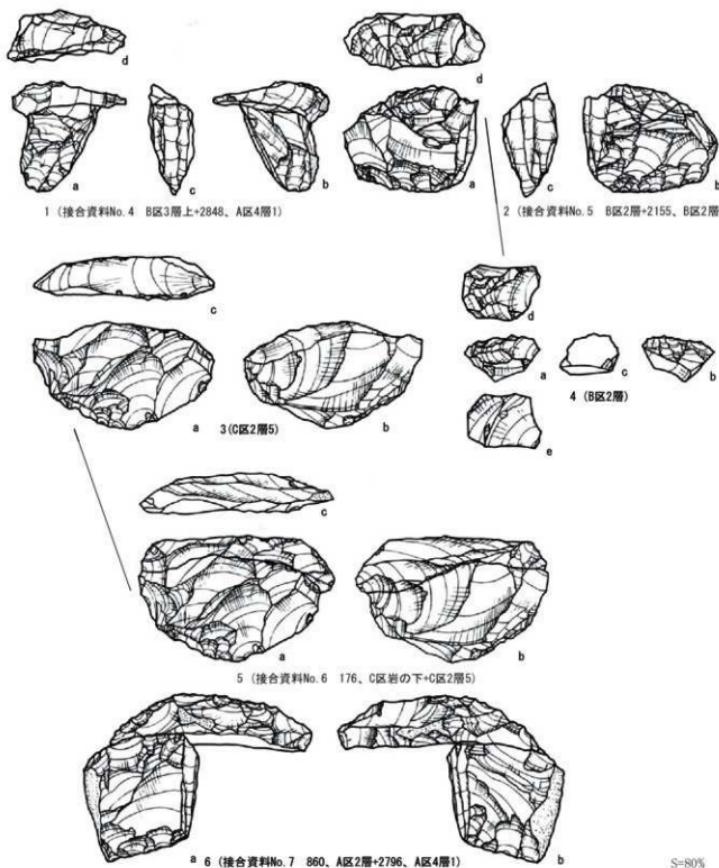
Fig.38. Refitted materials excavated from the 3rd trench pit.



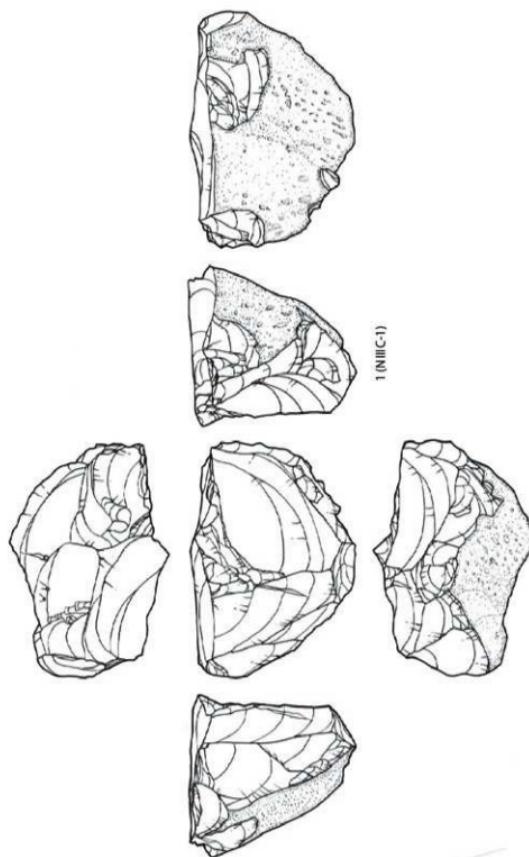
図版 39 第 3 トレンチの接合資料
Fig.39. Refitted materials excavated from the 3rd trench pit.



図版 40 第3トレンチ出土の接合試料
Fig.40. Refitted materials excavated from the 3rd trench pit.



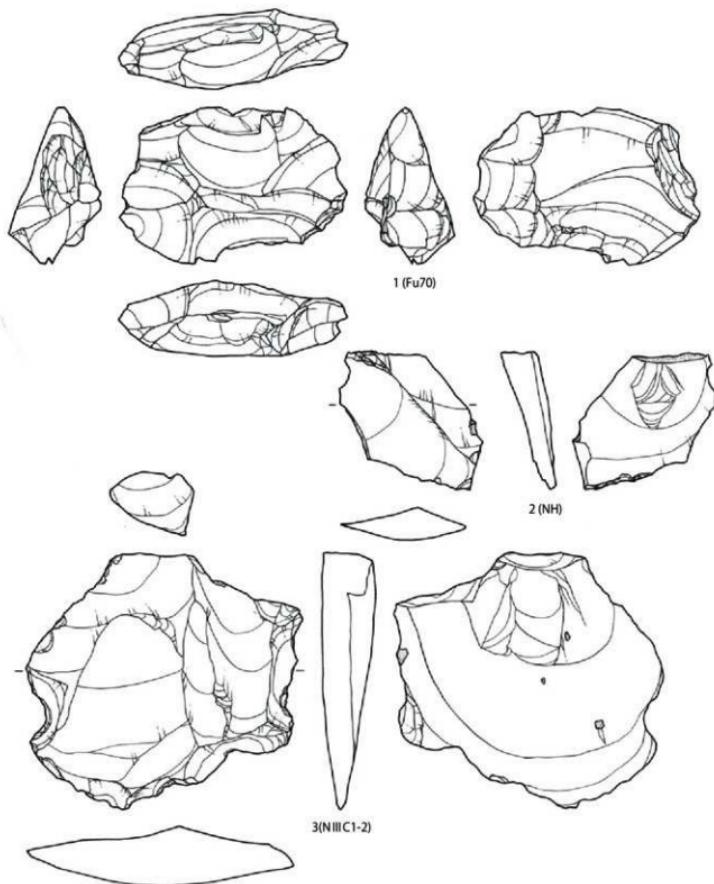
図版 41 第 3 レンチ出土の接合資料
Fig.41. Refitted materials excavated from the 3rd trench pit.



図版 42 第 2 トレンチIX層出土石器

Scale=80%

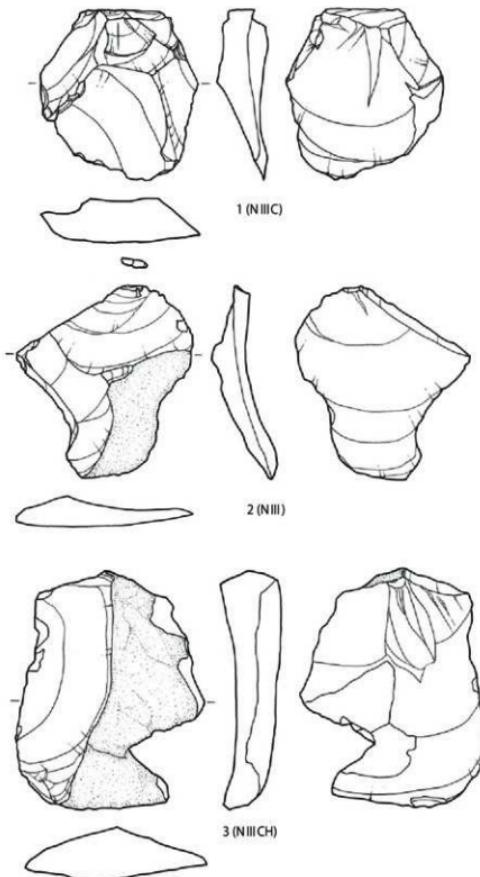
Fig.42. A core esa extracted from the 9th layer of the 2nd trench pit.



図版 43 第 2 トレンチ IX 層出土石器

Scale=80%

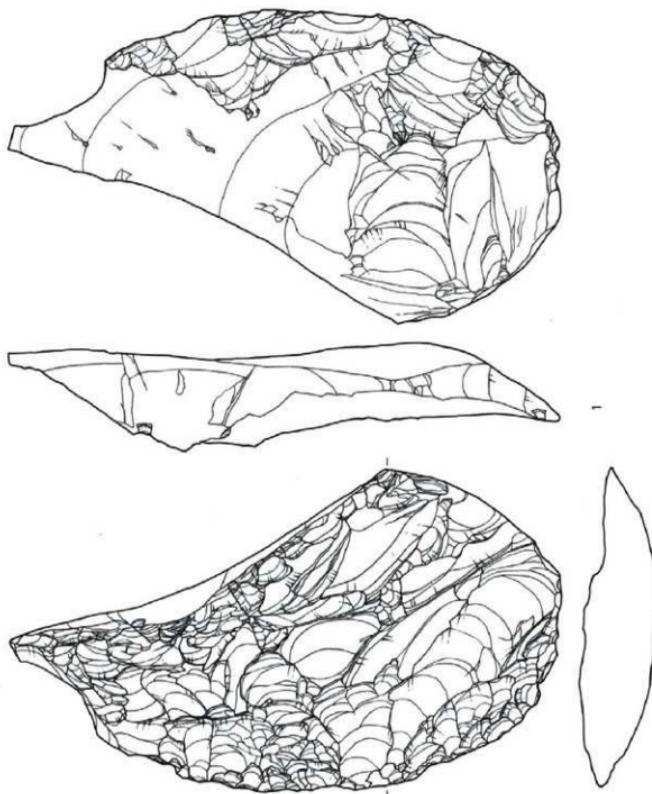
Fig.43. A core and flakes excavated from the 9th layer of the 2nd trench pit.



図版 44 第 2 トレンチ IX 層出土石器

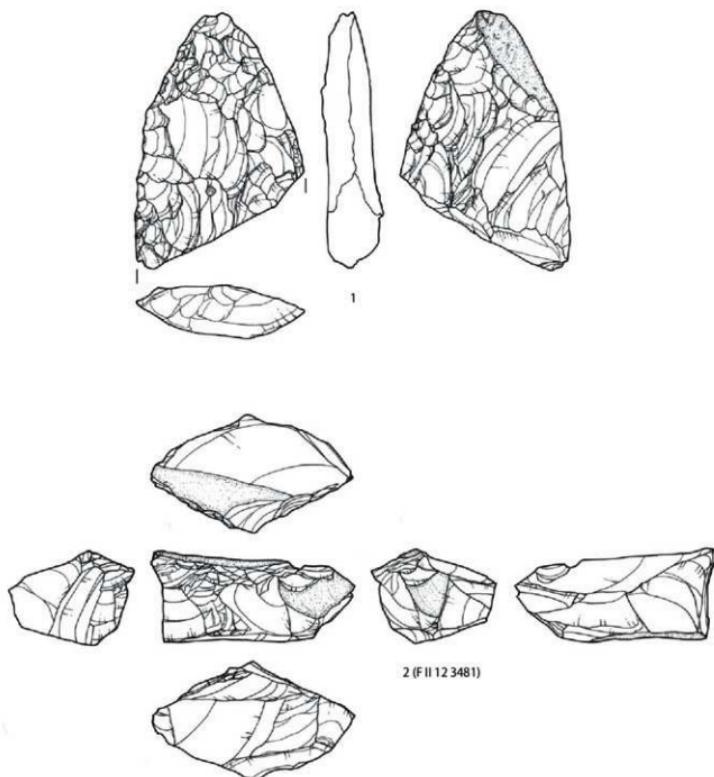
Fig.44. Flakes excavated from the 9th layer of the 2nd trench pit.

Scale=80%



図版 45 第 2 トレンチ XV 層出土石器
Fig.45. A bifacial tool eza ■ ted from the 15th layer of the 2nd trench pit.

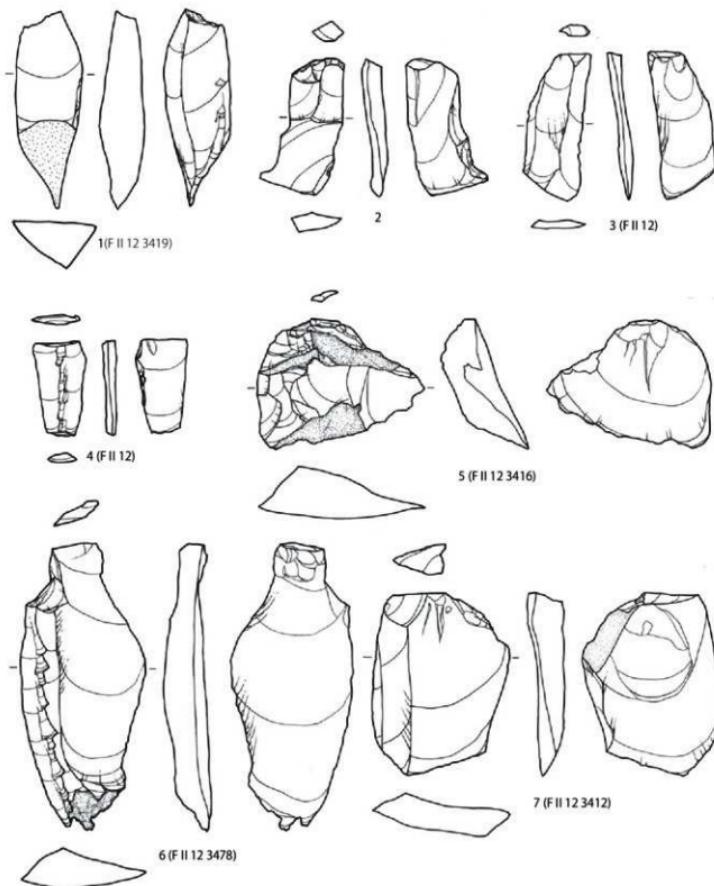
Scale=80%



図版 46 第 2 トレンチ XV 層出土石器

Scale=80%

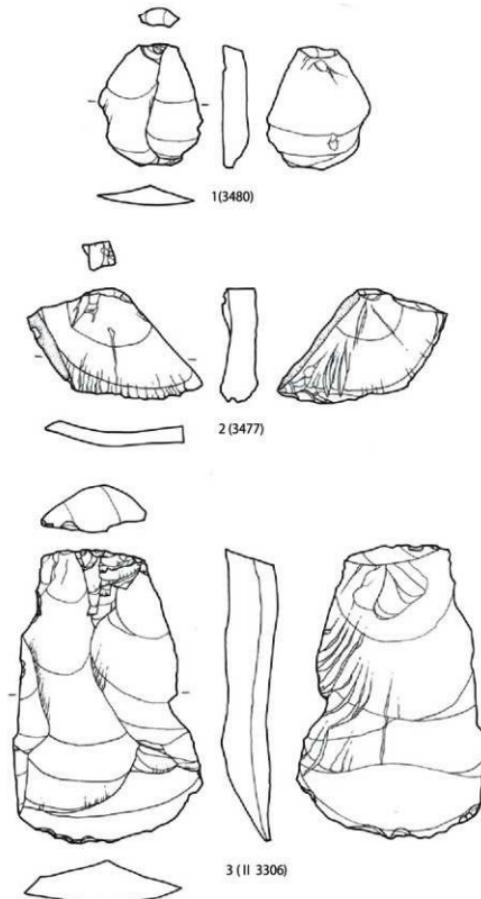
Fig.46. A bifacial tool and a core excavated from the 15th layer of the 2nd trench pit.



図版 47 第 2 トレンチ XV 層出土石器

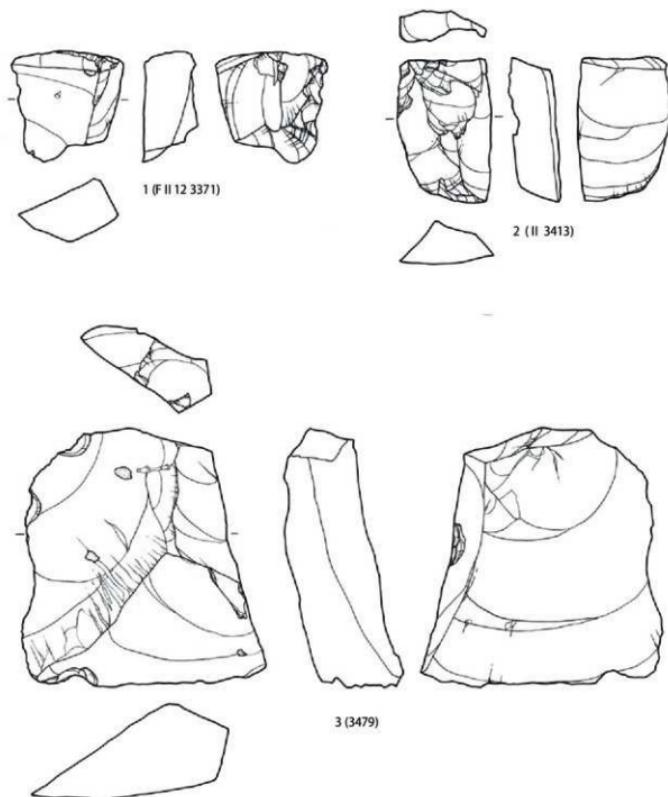
Fig.47. Flakes extracted from the 15th layer of the 2nd trench pit.

Scale=80%



図版 48 第 2 トレンチ XV 層出土石器
Fig.48. Flakes excavated from the 15th layer of the 2nd trench pit.

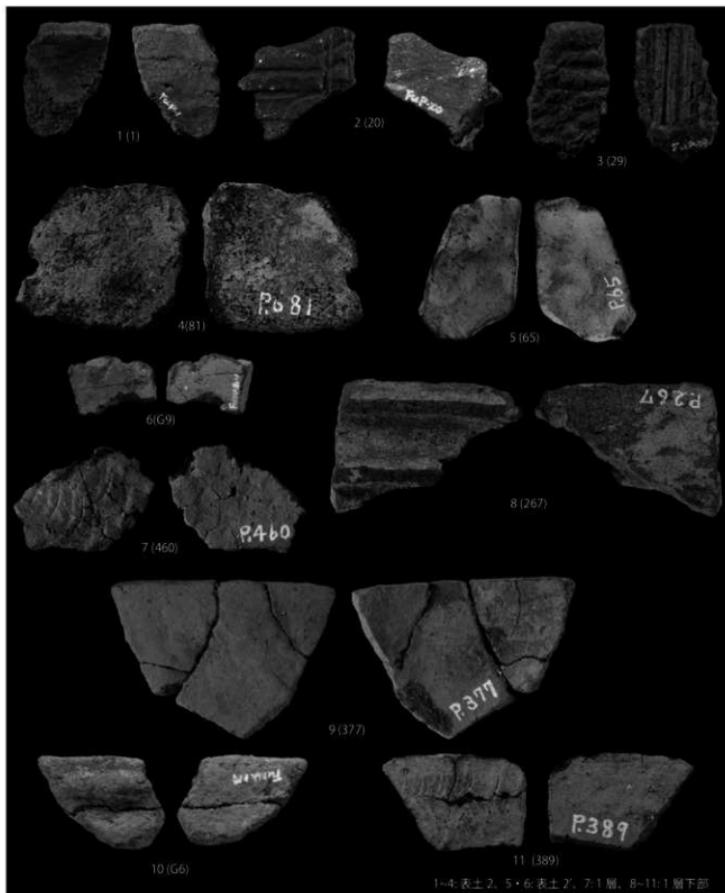
Scale=80%



図版 49 第 2 トレンチ XV 層出土石器

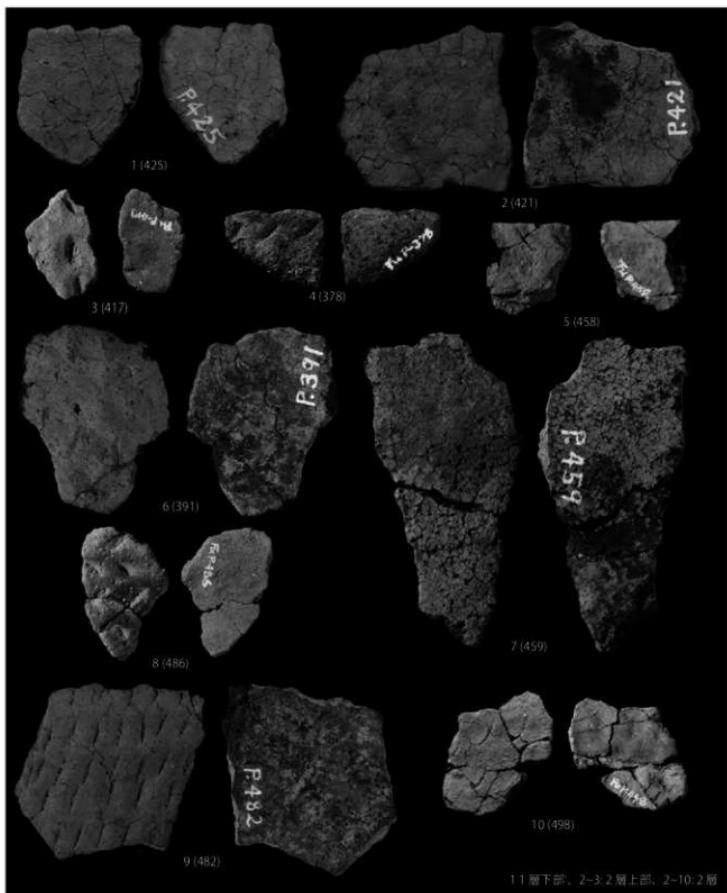
Fig.49. A flat esa made from the 15th layer of the 2nd trench pit.

Scale=80%



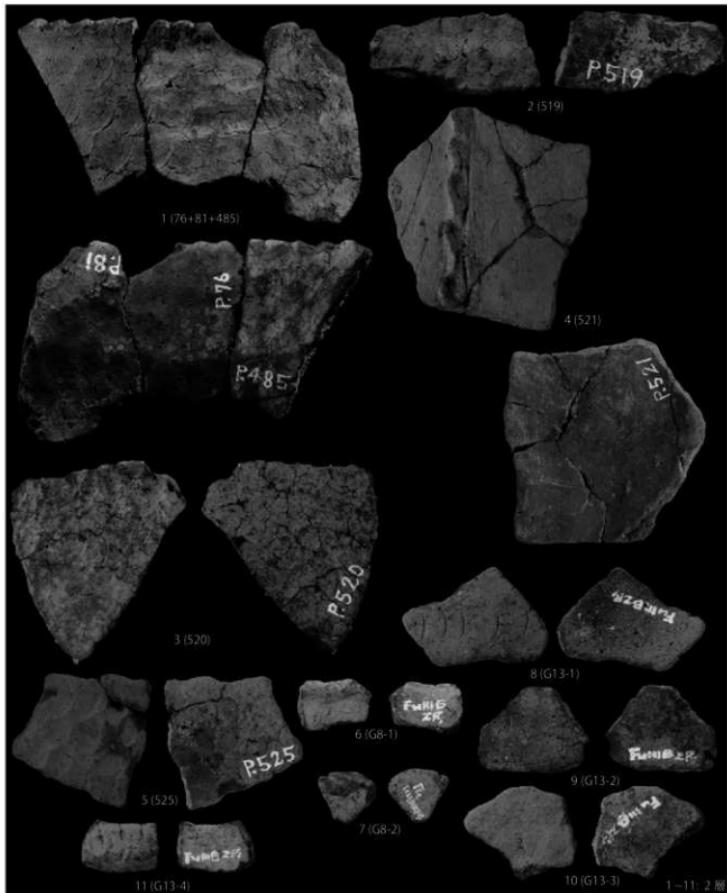
写真図版1 第3トレンチA区出土土器
Plate1 Pottery from the A grid of the 3rd trench pit.

Scale=100%



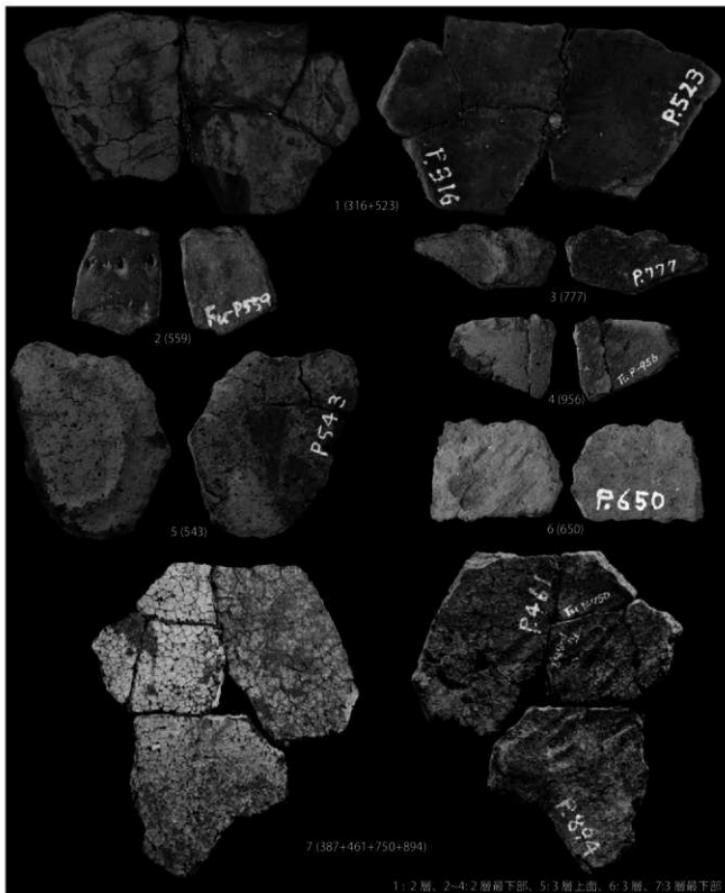
写真図版2 第3トレンチA区出土土器
Plate2 Pottery from the A grid of the 3rd trench pit.

Scale=100%



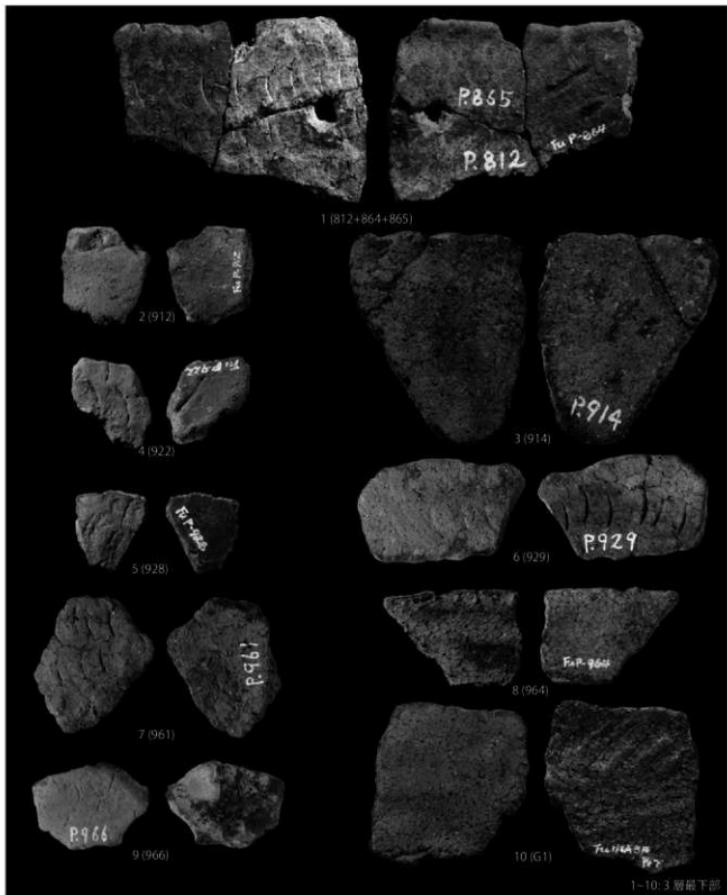
写真図版3 第3トレンチA区出土土器
Plate3 Pottery from the A grid of the 3rd trench pit.

Scale=100%



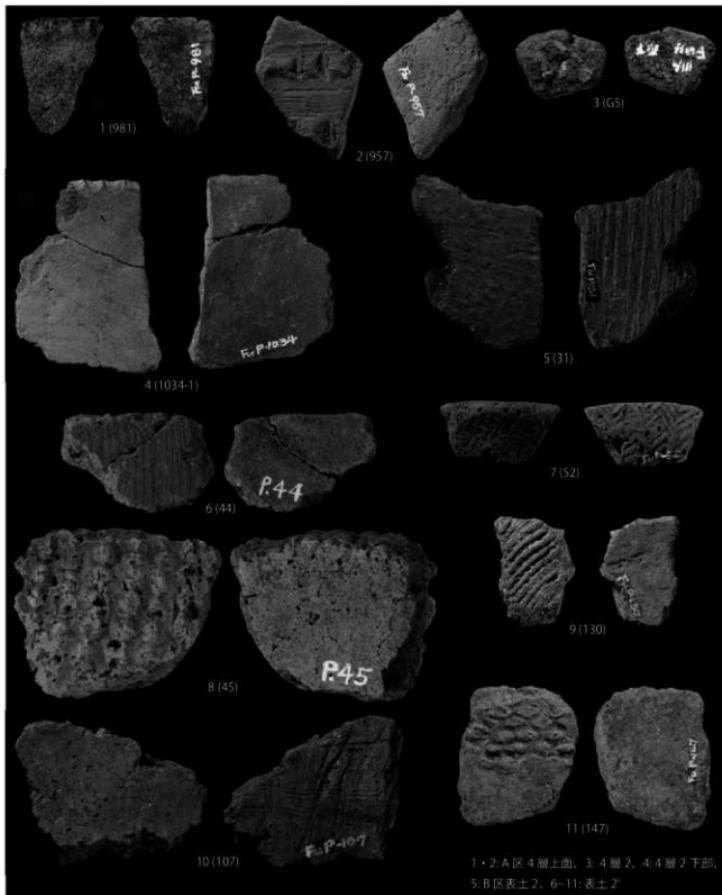
写真図版4 第3トレンチA区出土土器
Plate4 Pottery from the A grid of the 3rd trench pit.

Scale=100%



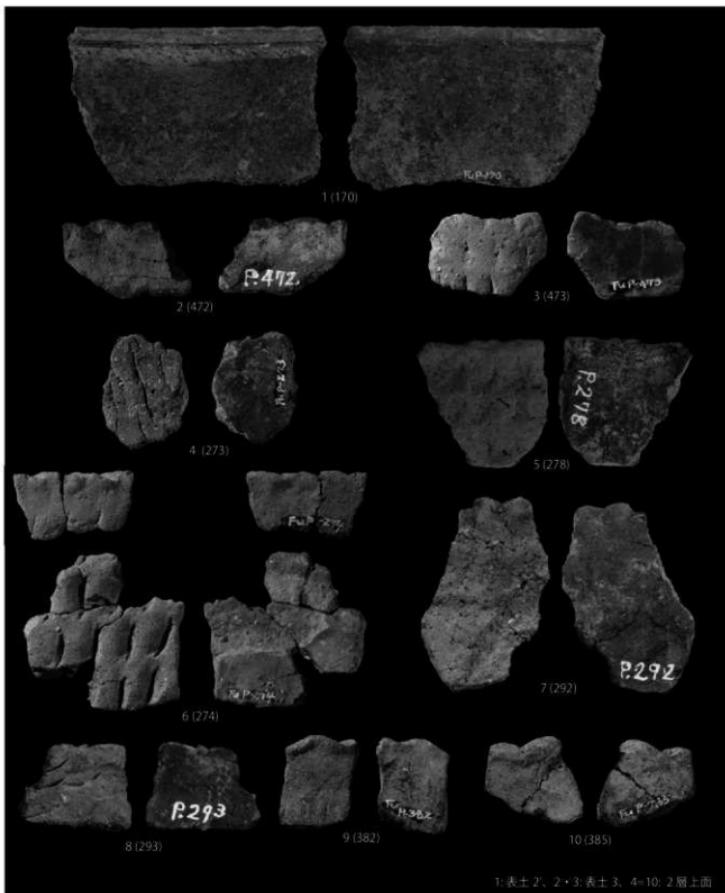
写真図版5 第3トレンチA区出土土器
Plate5 Pottery from the A grid of the 3rd trench pit.

Scale=100%



写真図版6 第3トレンチA・B区出土土器
Plate6 Pottery from the A and B grid of the 3rd trench pit.

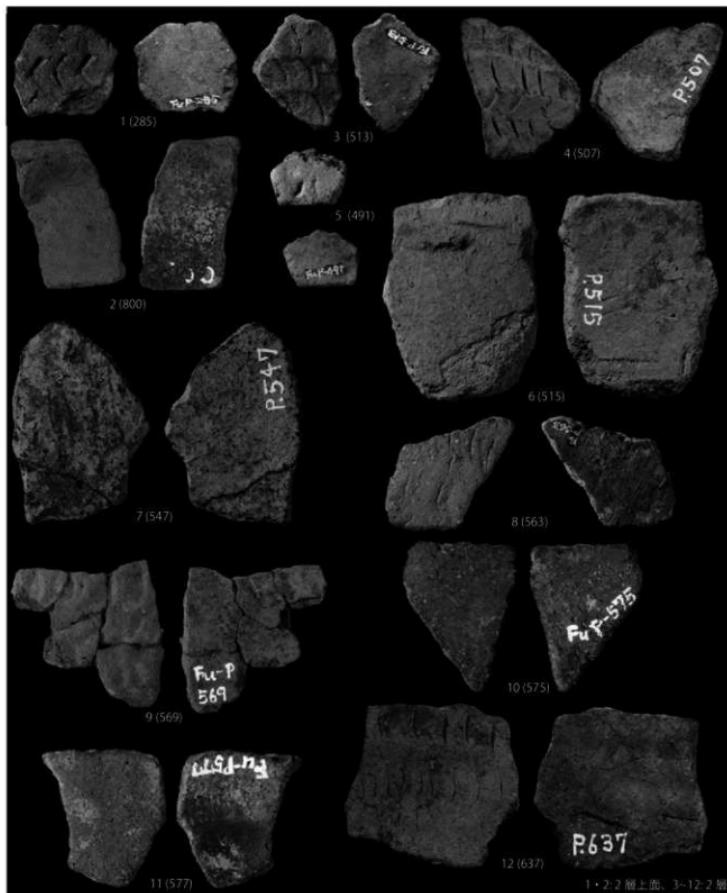
Scale=100%



写真図版7 第3トレンチB区出土土器

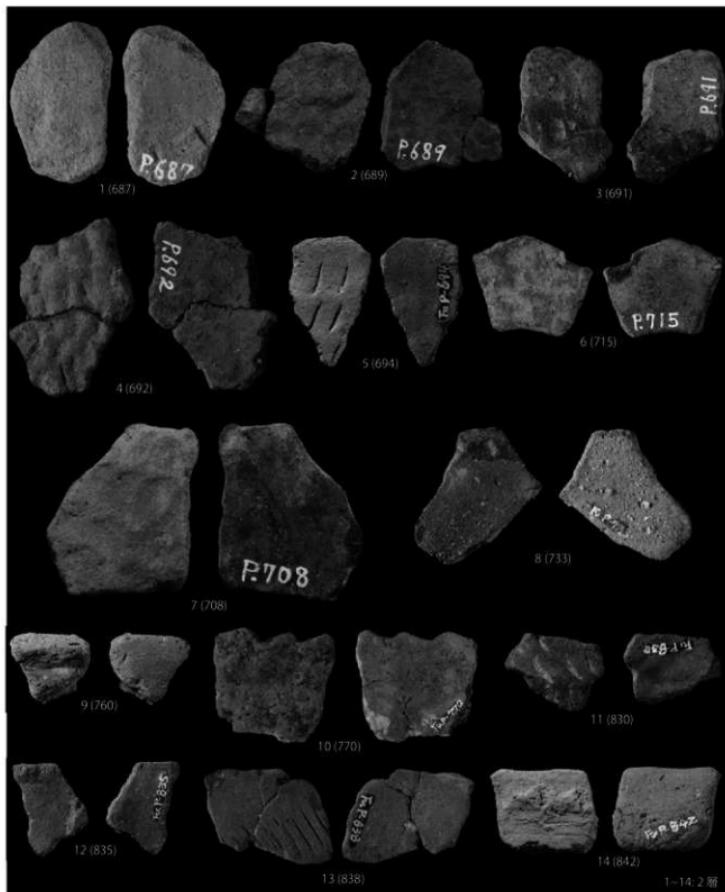
Plate7 Pottery from the B grid of the 3rd trench pit.

Scale=100%



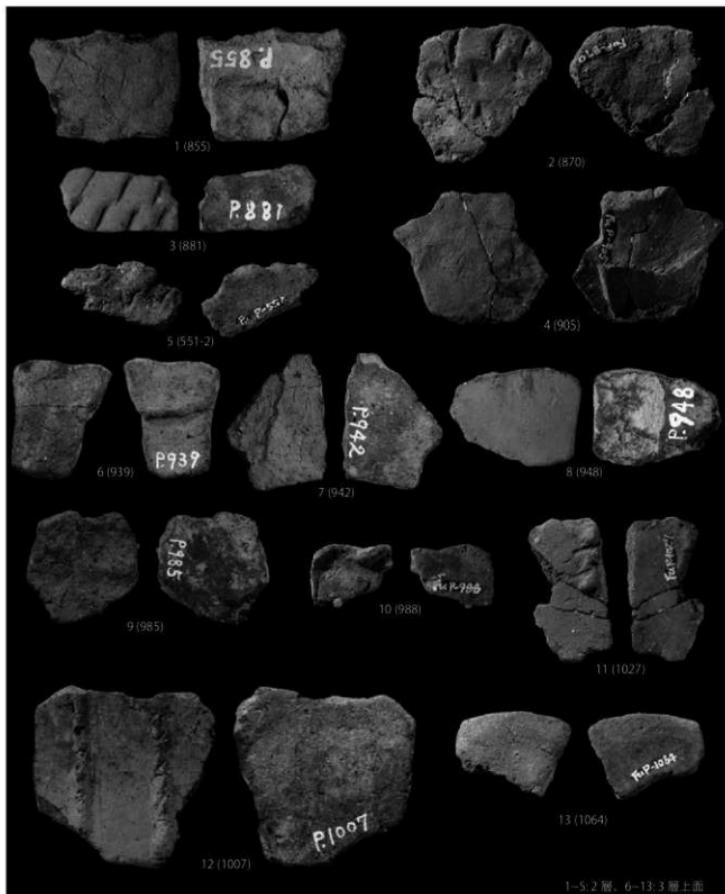
写真図版 8 第3 トレンチ B 区出土土器
Plate 8 Pottery from the B grid of the 3rd trench pit.

Scale=100%



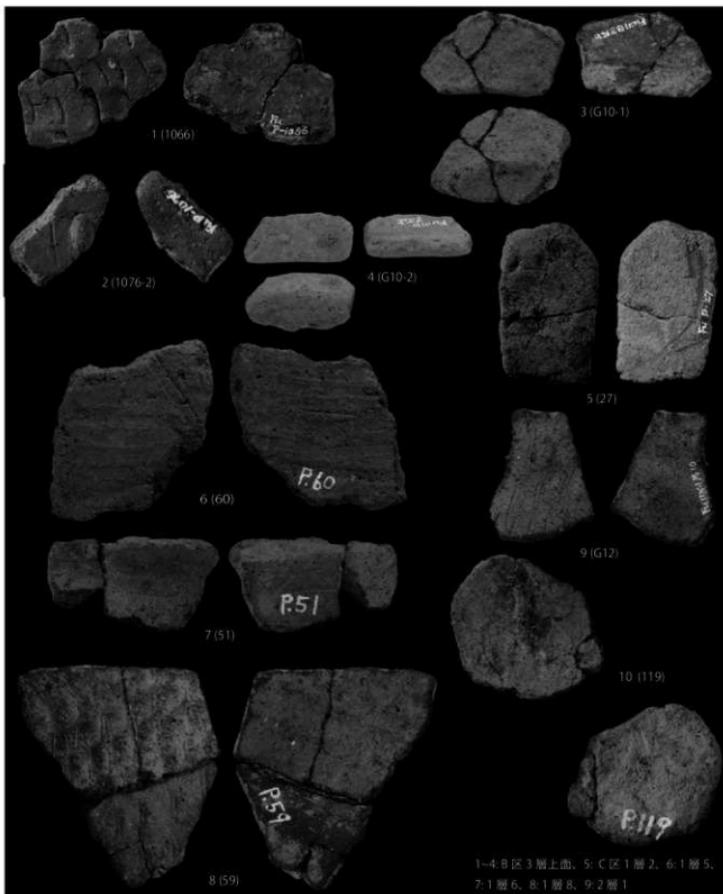
写真図版9 第3トレンチB区出土土器
Plate9 Pottery from the B grid of the 3rd trench pit.

Scale=100%



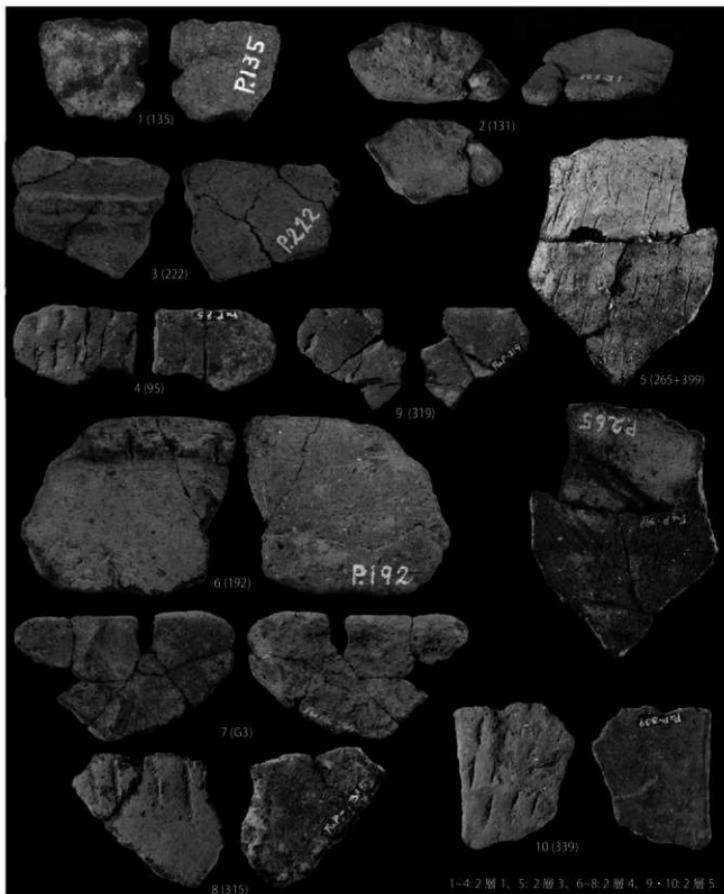
写真図版 10 第3トレーナーB区出土土器
Plate 10 Pottery from the B grid of the 3rd trench pit.

Scale=100%



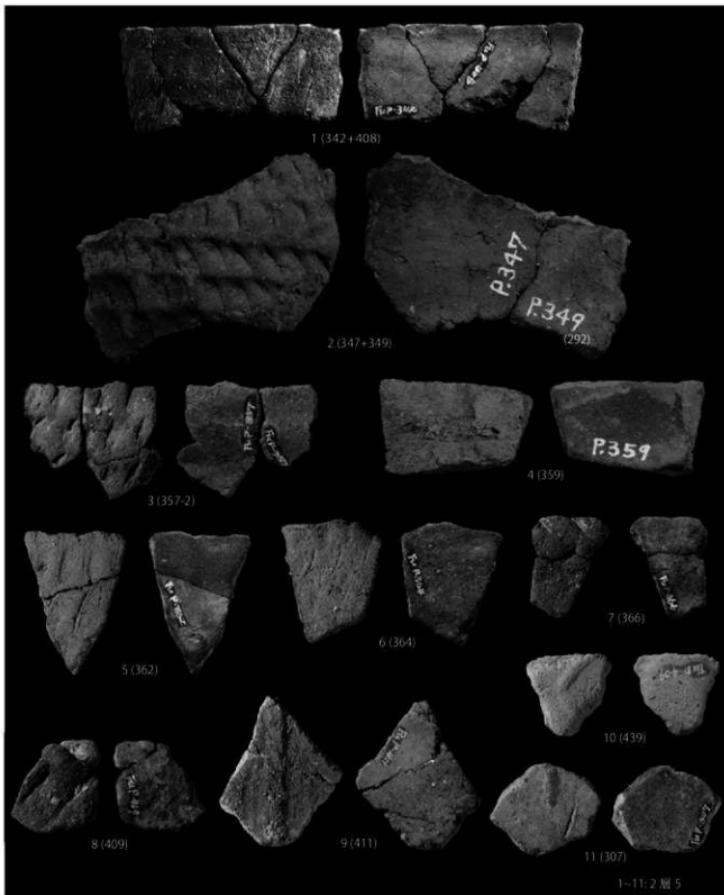
写真図版 11 第3トレンチB・C区出土土器
Plate11 Pottery from the B and C grid of the 3rd trench pit.

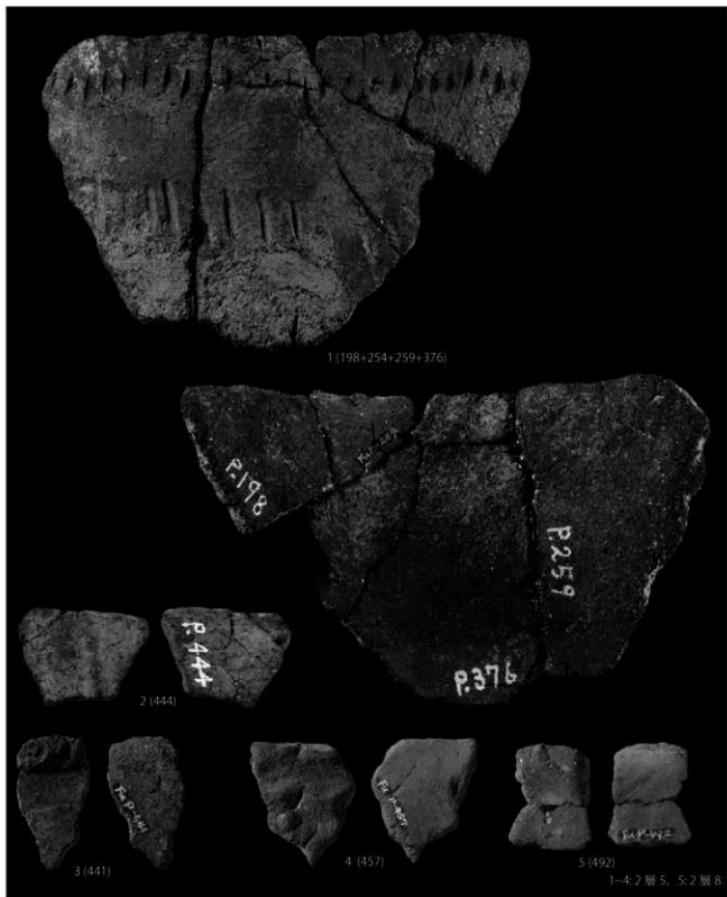
Scale=100%



写真図版 12 第3トレーナーC区出土土器
Plate 12 Pottery from the C grid of the 3rd trench pit.

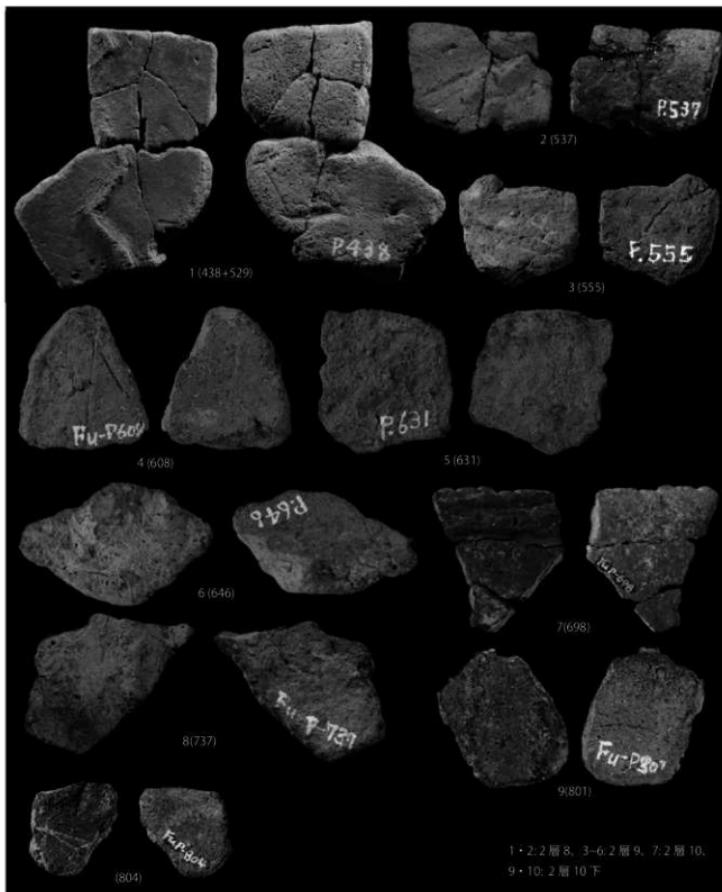
Scale=100%





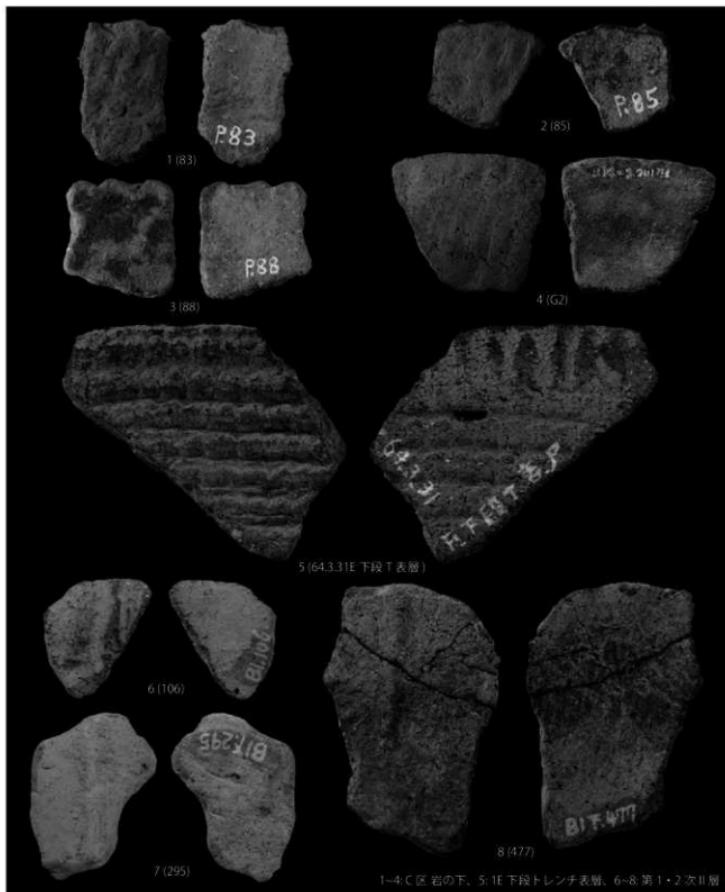
写真図版 14 第3トレーナーC区出土土器
Plate 14 Pottery from the C grid of the 3rd trench pit.

Scale=100%



写真図版 15 第3トレンチC区出土土器
Plate 15 Pottery from the C grid of the 3rd trench pit.

Scale=100%



写真図版 16 福井洞穴出土土器
Plate 16 Pottery from the Fukui Cave.

Scale=100%

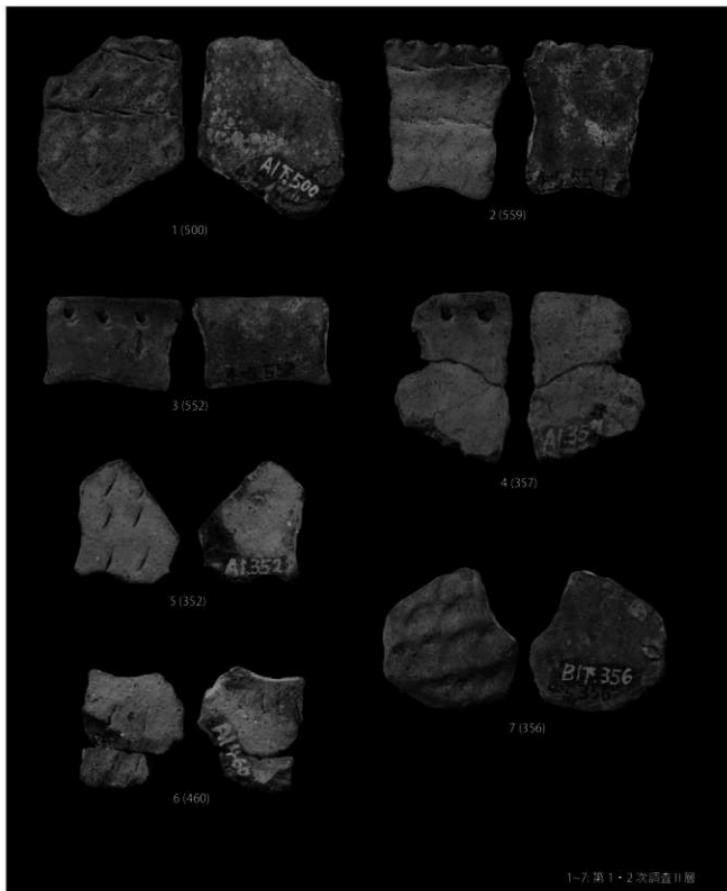


写真図版 17 第 2 トレンチ出土土器

Plate 17 Pottery from the 2nd trench pit.

1-3 第 1・2 次調査Ⅲ層

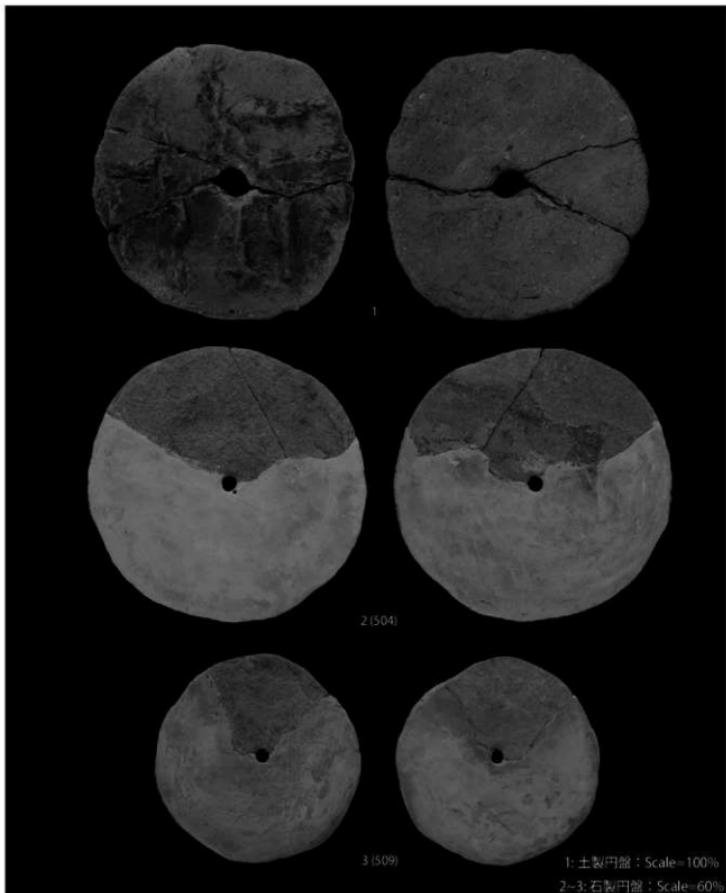
Scale=100%



1~7 第1・2次調査II層

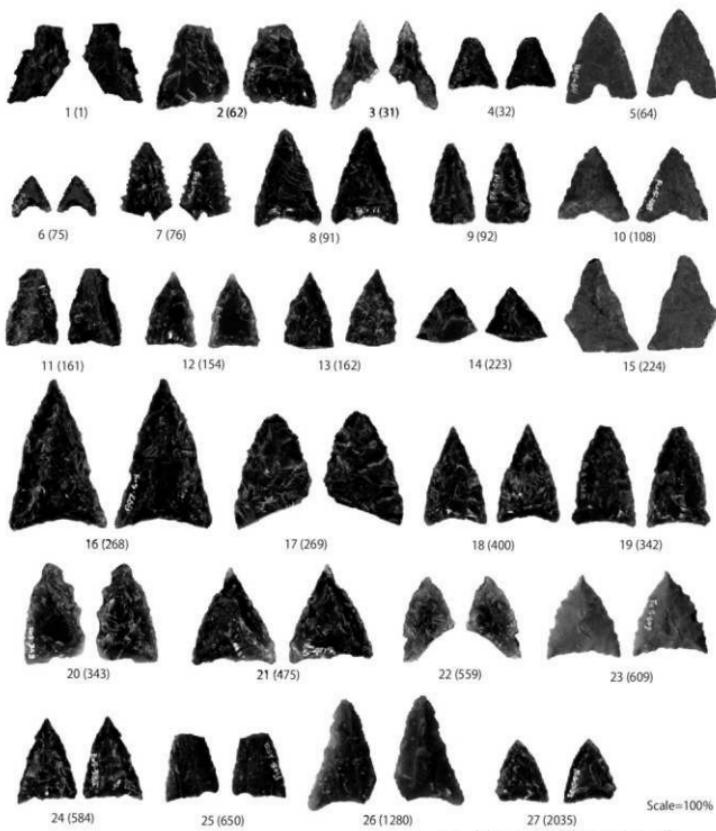
写真図版 18 第2トレンチ出土土器
Plate 18 Pottery from the 2nd trench pit.

Scale=100%



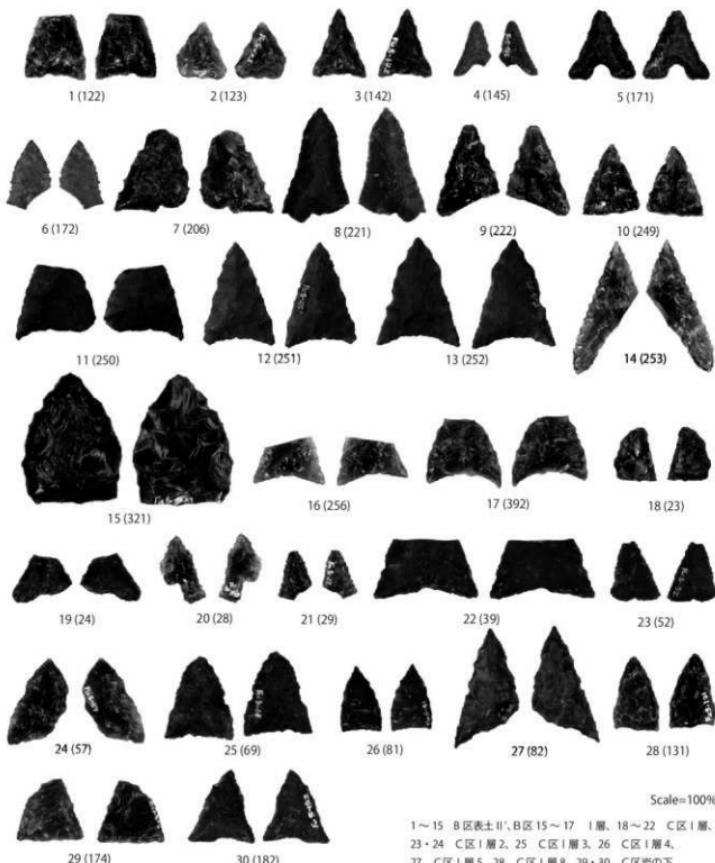
写真図版 19 第 2 トレンチ出土石製円盤・土製円盤

Plate 19 Stone and clay objects from the 2nd trench pit.

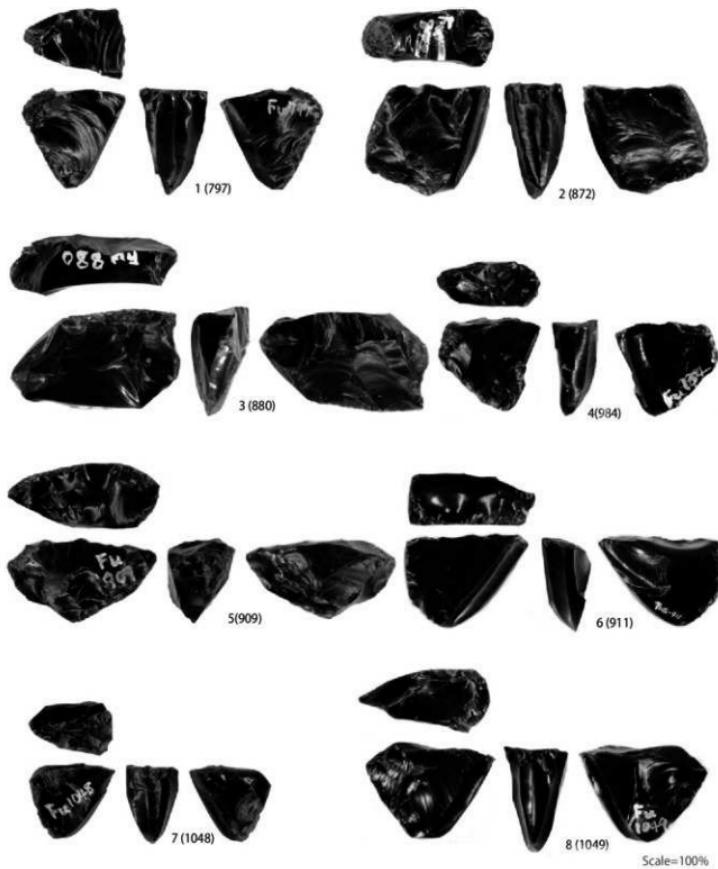


1・2 表土Ⅱ、3～11 表土Ⅲ'、12～18 Ⅰ層。
19～22 Ⅰ層下部、23 Ⅰ層下部、24・25 Ⅱ層上面、
26 Ⅲ層、27 Ⅲ層最下部

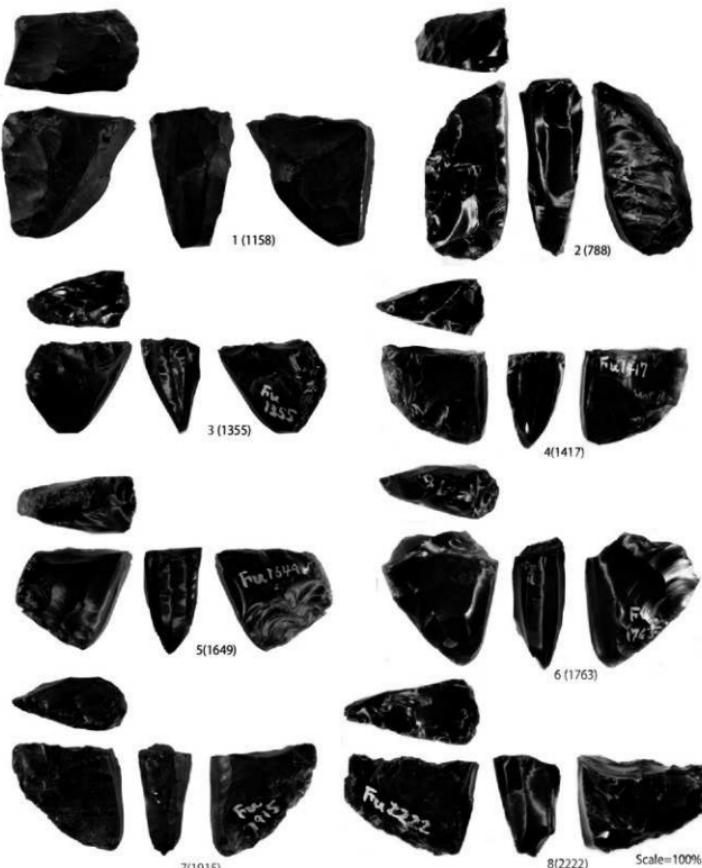
写真図版 20 第3トレンチ A 区出土石鏃
Fig.20 Arrowheads excavated from the A grid of the 3rd trench pit.



写真図版 21 第3トレンチ B・C区出土石鏃
 Fig.21 Arrowheads excavated from the B and C grids of the 3rd trench pit.



Scale=100%
1 II層上面
2～8 II層

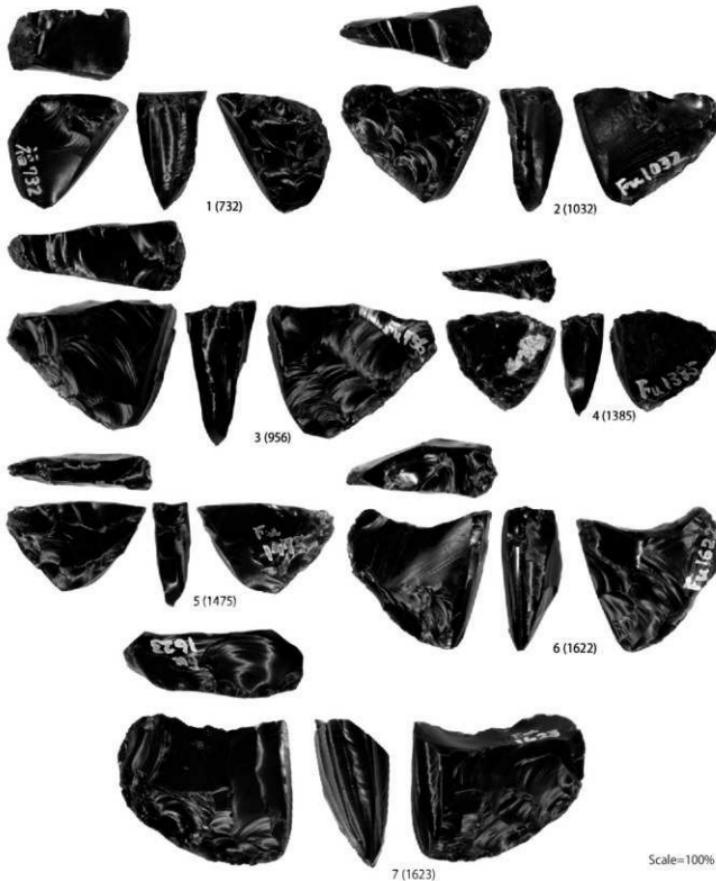


写真図版 23 第 3 トレンチ A 区出土細石刃核
Plate 23 Microblade cores excavated from the A grid of the 3rd trench pit.



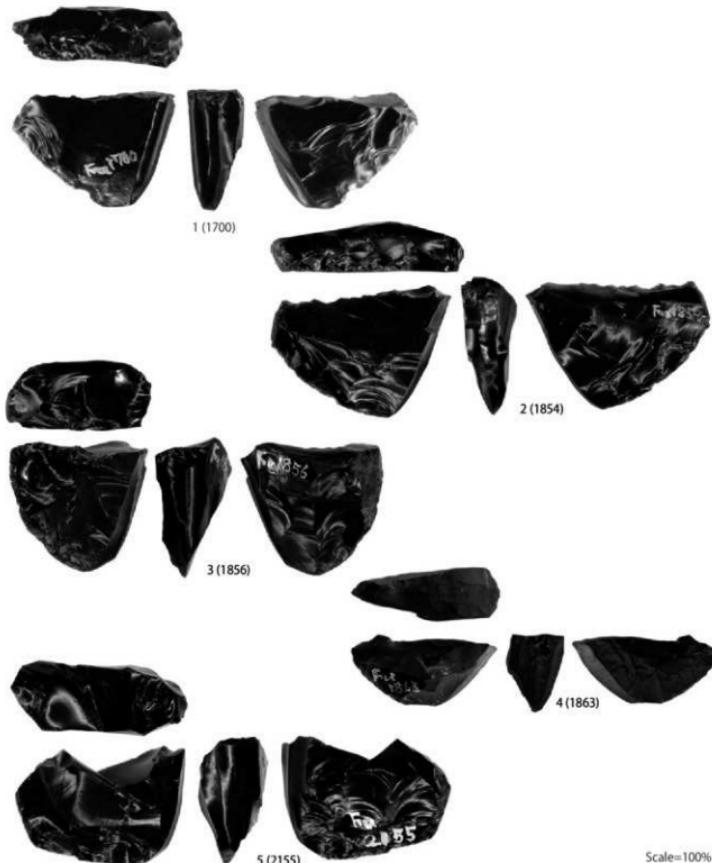
写真図版 24 第3トレンチA区出土細石刃核 1~6 III層最下部、7・8 IV層1

Plate 24 Microblade cores excavated from the A grid of the 3rd trench pit.



写真図版 25 第3トレンチB区出土細石刃核
Plate 25 Microblade cores excavated from the B grid of the 3rd trench pit.

1~8 II層



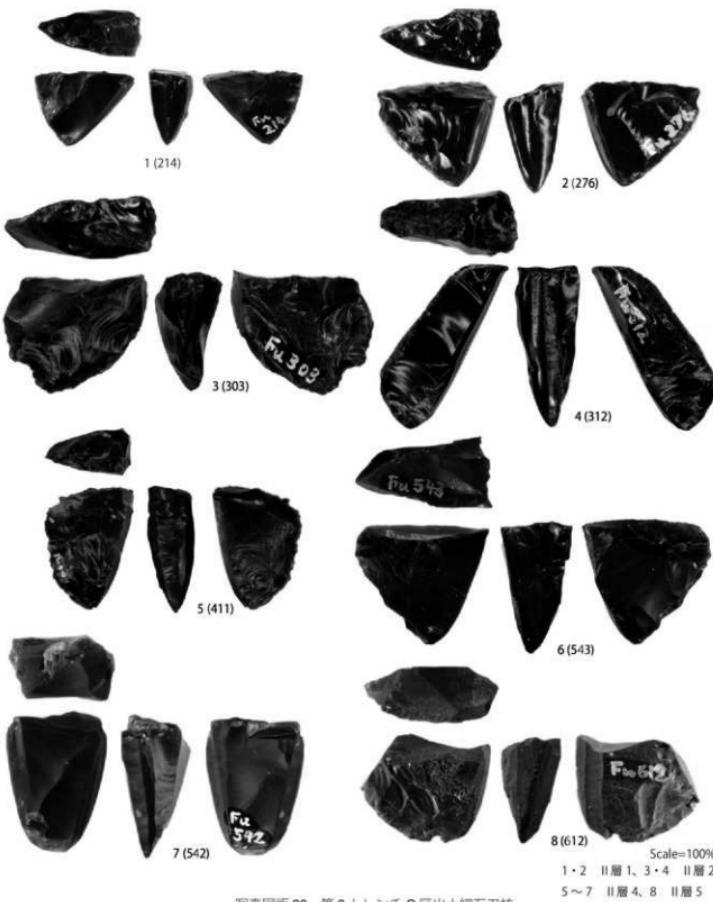
写真図版 26 第3トレンチB区出土細石刃核
Plate 26 Microblade cores excavated from the B grid of the 3rd trench pit.

1~5 II層



写真図版 27 第3トレンチB区出土細石刃核
Plate 27 Microblade cores excavated from the B grid of the 3rd trench pit.

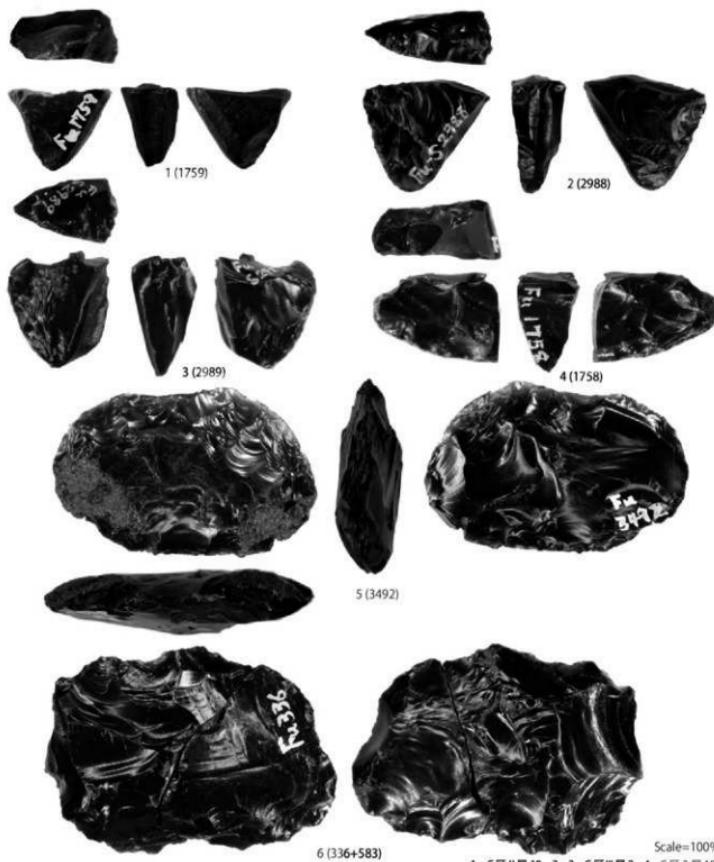
Scale=100%
1 ~ 5 II層



写真図版 28 第3トレンチC区出土細石刃核
Plate 28 Microblade cores excavated from the C grid of the 3rd trench pit.

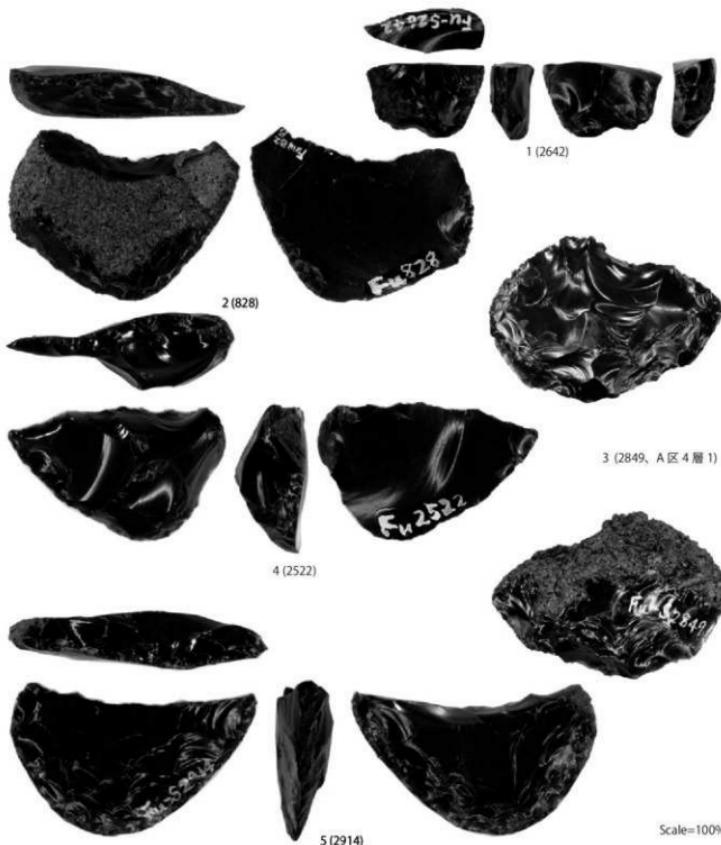


写真図版 29 第3トレンチC区出土細石刃核
Plate 29 Microblade cores excavated from the C grid of the 3rd trench pit.

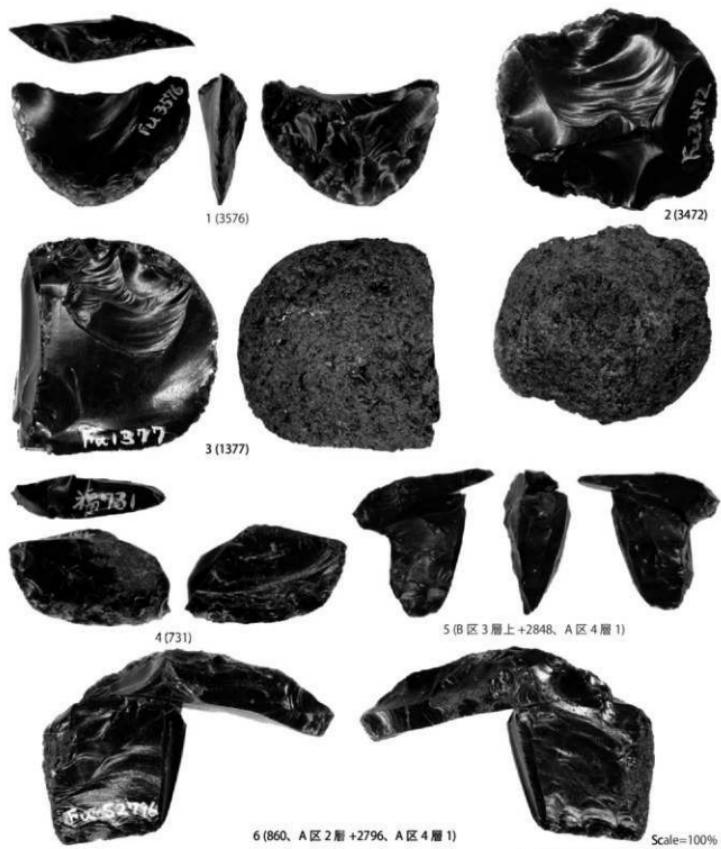


Scale=100%
 1 C区II層10. 2・3 C区III層2. 4 C区2層10.
 5 A区4層2下部. 6 A区1層+A区2層上面

写真図版 30 第3トレンチC区出土細石刃核、細石刃核母型
 Plate 30 Microblade cores and preforms excavated at the 3rd trench pit.



写真図版 31 第3トレンチ C区出土細石刃核母型
Plate 31 Microblade core preforms excavated at the 3rd trench pit.



写真図版 32 第3トレンチ出土細石刃核母型、接合資料
Plate 32 Microblade core preforms and refitted materials excavated at the 3rd trench pit.



1 (176、C区岩の下+C区2層5)



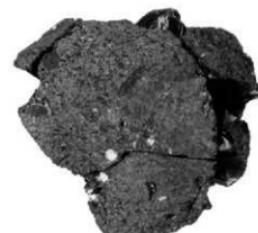
2 (B区2層+2155、B区2層)



3 (接合資料No.3、B区3層上2点+B区2層)



4 (接合資料No.1、B区2層4点+B区3層上+不明2点)



Scale : 1 ~ 2=100%,
3 ~ 4=80%

写真図版 33 第3トレンチ出土接合資料
Plate 33 Refitted materials excavated at the 3rd trench pit.



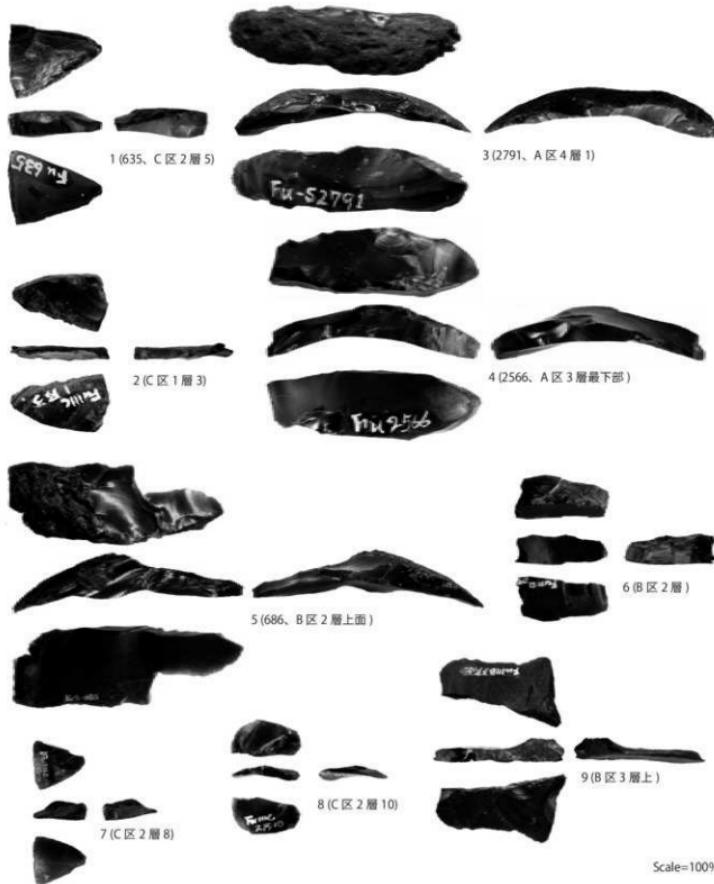
写真図版 34 第3トレンチ出土細石刃核スボール
Plate 34 Microblade core spalls excavated from the 3rd trench pit.



写真図版 35 第3トレンチ出土細石刃核スパール
Plate 35 Microblade core spalls excavated from the 3rd trench pit.



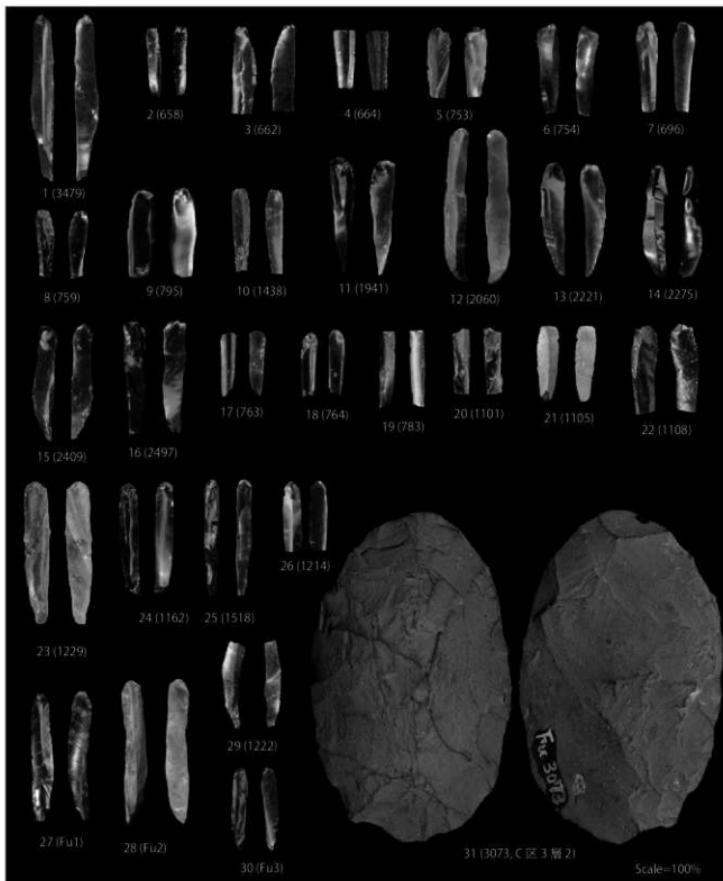
写真図版 36 第3トレンチ出土細石刃核スパール
Plate 36 Microblade core spalls excavated from the 3rd trench pit.



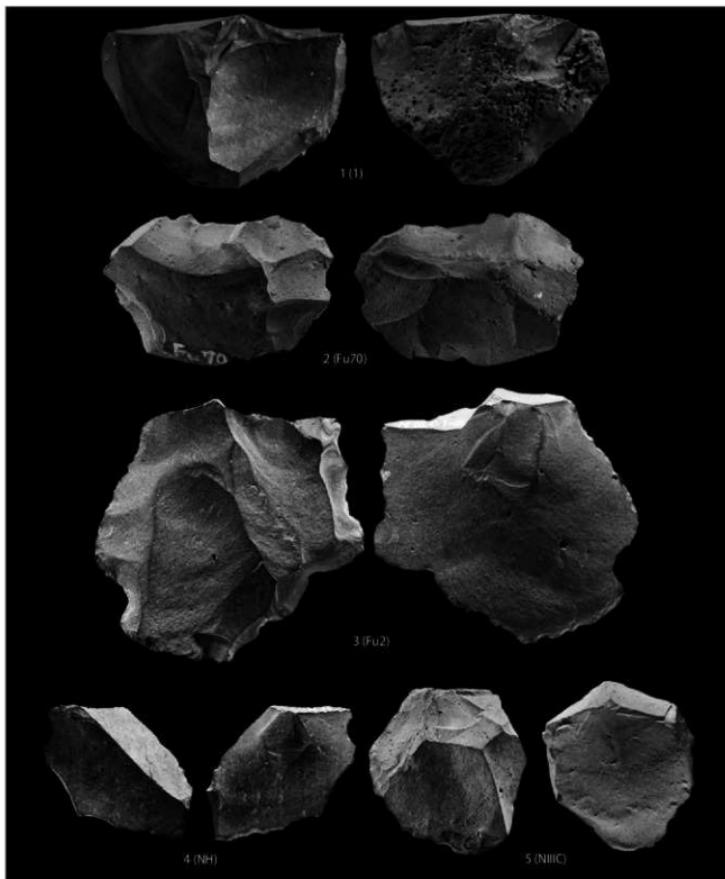
写真図版 37 第3トレンチ出土細石刃核スパール
Plate 37 Microblade core spalls excavated from the 3rd trench pit.



写真図版 38 第3トレンチ出土細石刃核スパール、スクレイパー
Plate 38 Microblade core spalls and scrapers excavated at the 3rd trench pit.



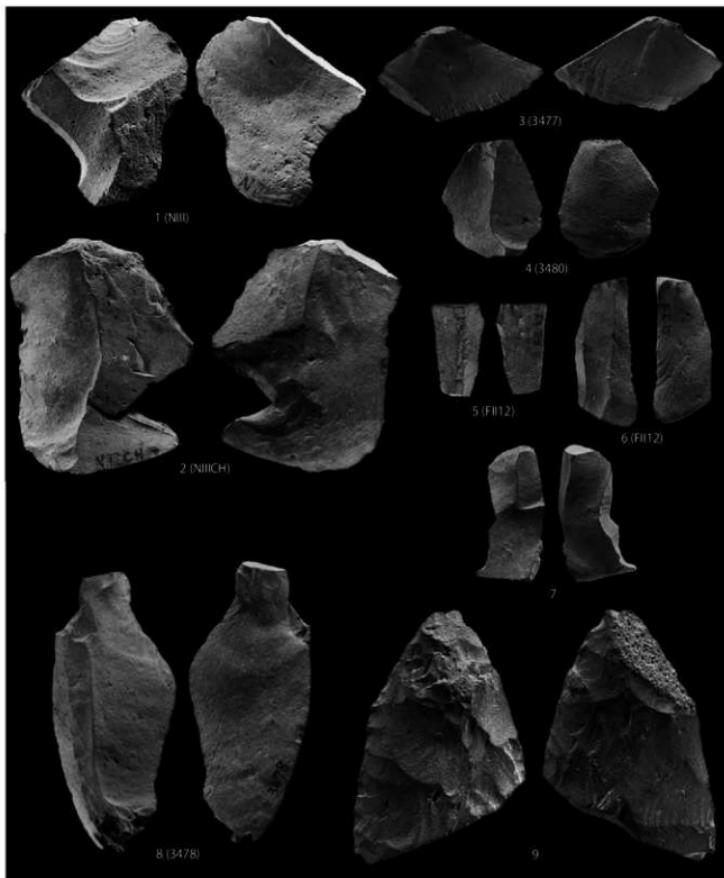
写真図版 39 第3トレンチ出土縄石刃(1~30)、スクレイパー(31)
Plate 39 Microblades and a bifacial scraper excavated from the 3rd trench pit.



写真図版 40 第 2 トレンチ IX 層出土石器

Scale=80%

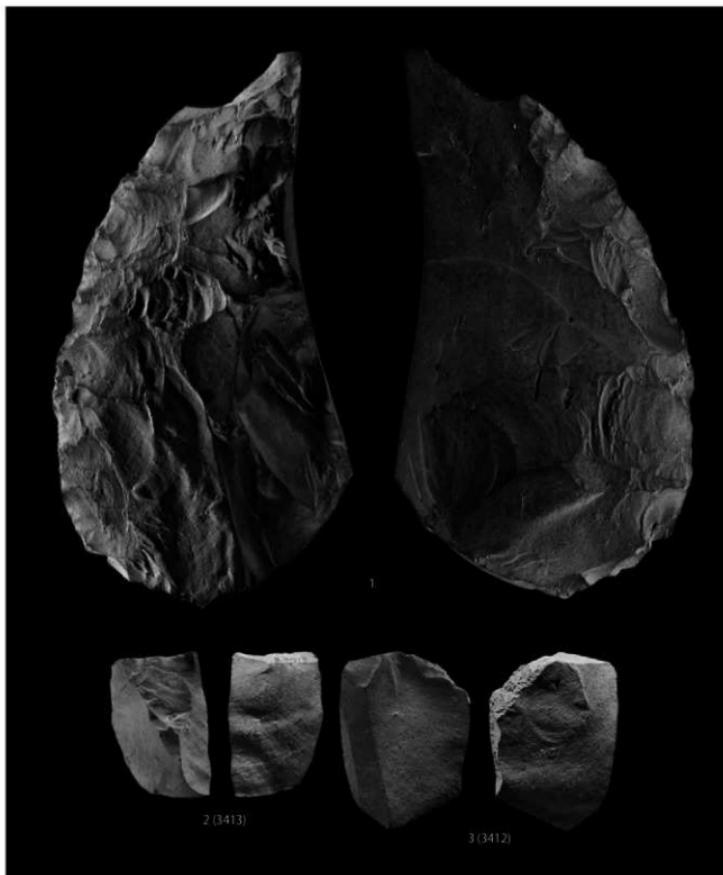
Plate 40 Lithic artifacts excavated from 9th layer of the 2nd trench pit.



写真図版 41 第 2 トレンチIX層・XV 層出土石器

Scale=80%

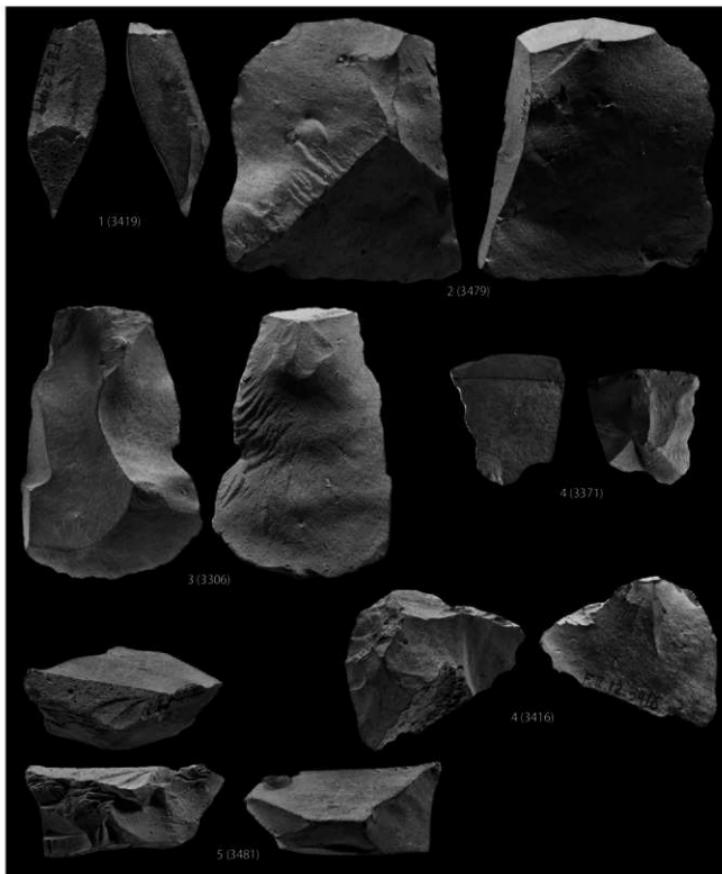
Plate 41 Lithic artifacts excavated from 9th and 15th layer of the 2nd trench pit.



写真図版 42 第 2 トレンチ XV 層出土石器

Scale=80%

Plate 42 Lithic artifacts excavated from 15th layer of the 2nd trench pit.



写真図版 43 第 2 トレンチ XV 層出土土石器

Scale=80%

Plate 43 Lithic artifacts excavated from 15th layer of the 2nd trench pit.



1 福井洞穴遠景（1964年）



2 福井洞穴第3次発掘調査風景



3 第1トレーニング東壁断面（I～VII層）



4 第1トレーニングII層下半相当の遺物出土状況



5 第2トレーニングII層下半相当（15層）の有孔土製円盤



6 第2トレーニングIII層相当の縞文土器の出土状況

カラー図版1 福井洞穴の調査写真（1963～1964年）

Color Plate1 Excavation at the Fukui cave in 1963 and 1964



1 第2トレンチII層下半相当の遺物出土状況



2 第2トレンチIV層相当の遺物出土状況



3 第3トレンチ2層の遺物出土状況



4 第3トレンチC区の落盤



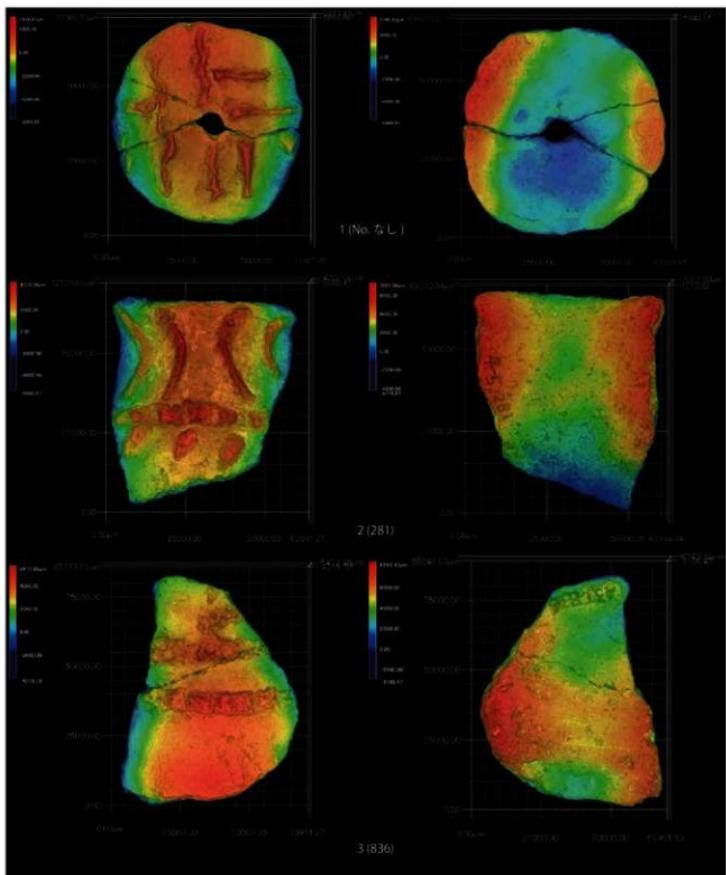
5 第3トレンチ2層の細石刃出土状況



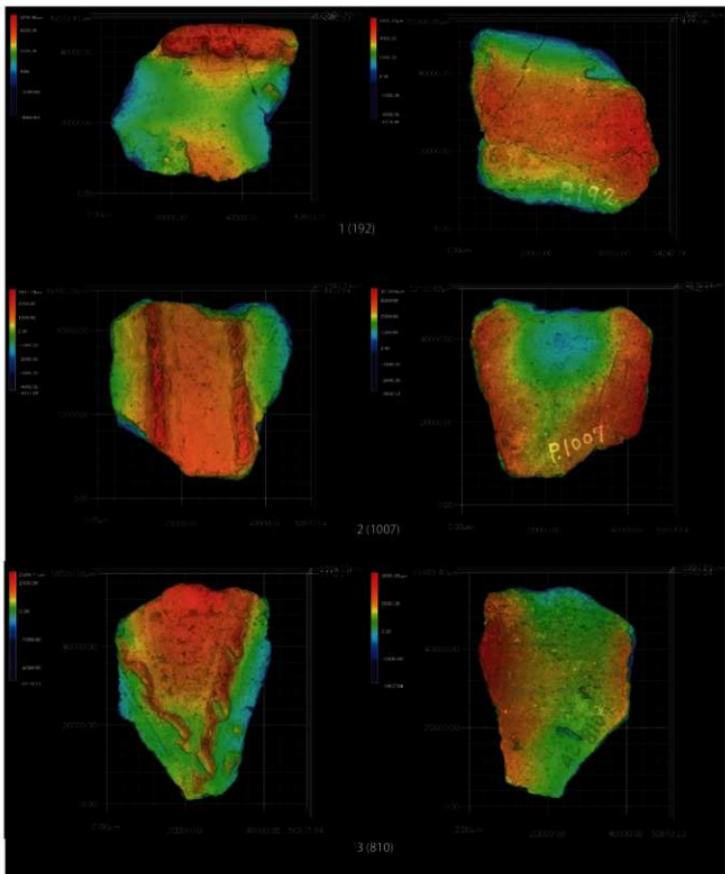
6 第3次発掘調査のメンバー

カラー図版2 福井洞穴の調査写真（1963～1964年）

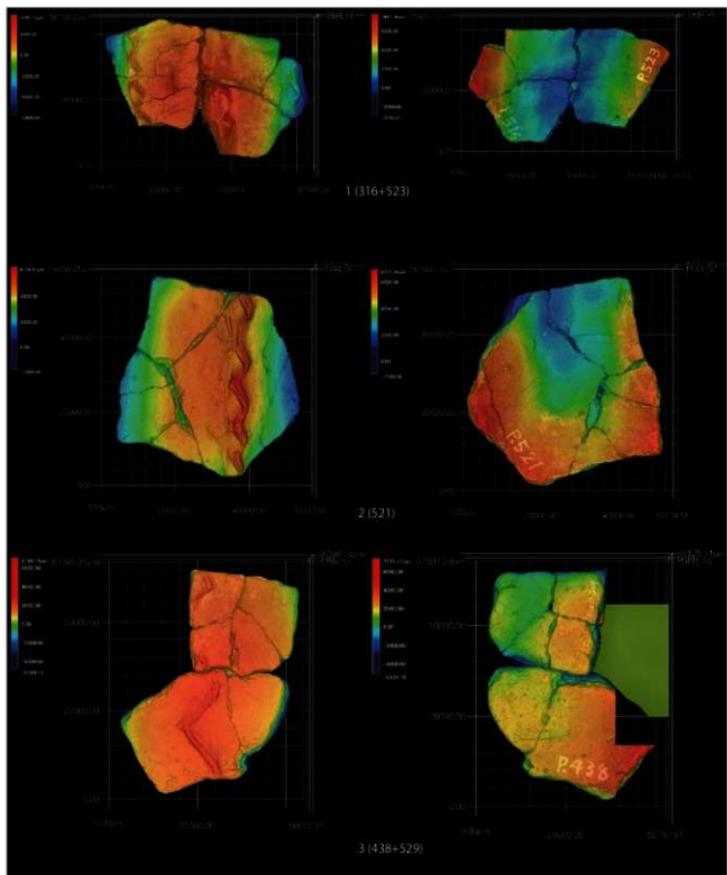
Color plate1 Excavation at the Fukui cave in 1963 and 1964



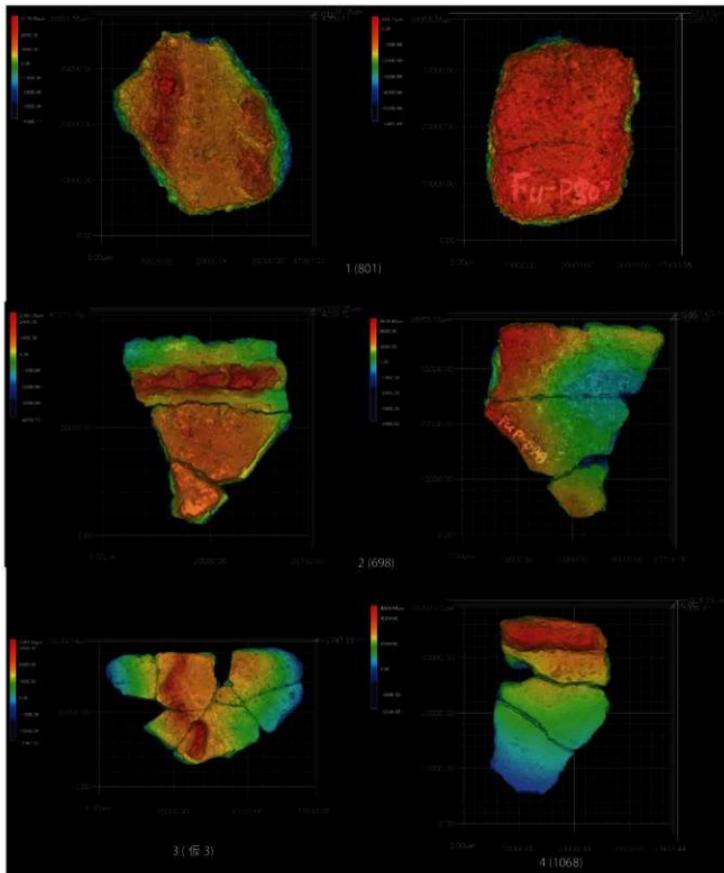
カラー図版3 3Dスキャン画像
Color plate 3 3D scanning data of potteries.



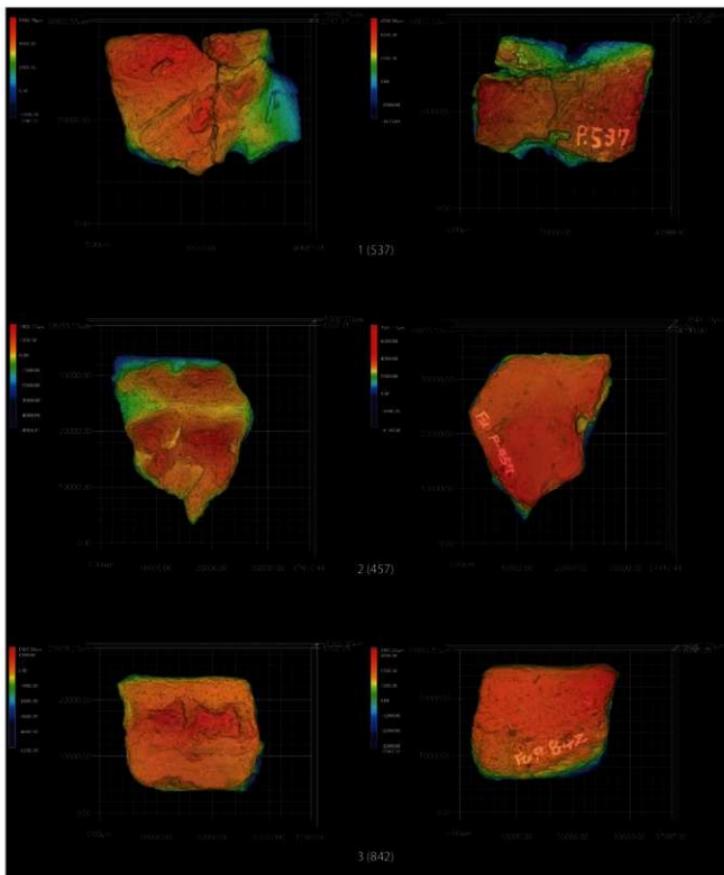
カラー図版 4 3D スキャン画像
Color plate 4 3D scanning data of potteries.



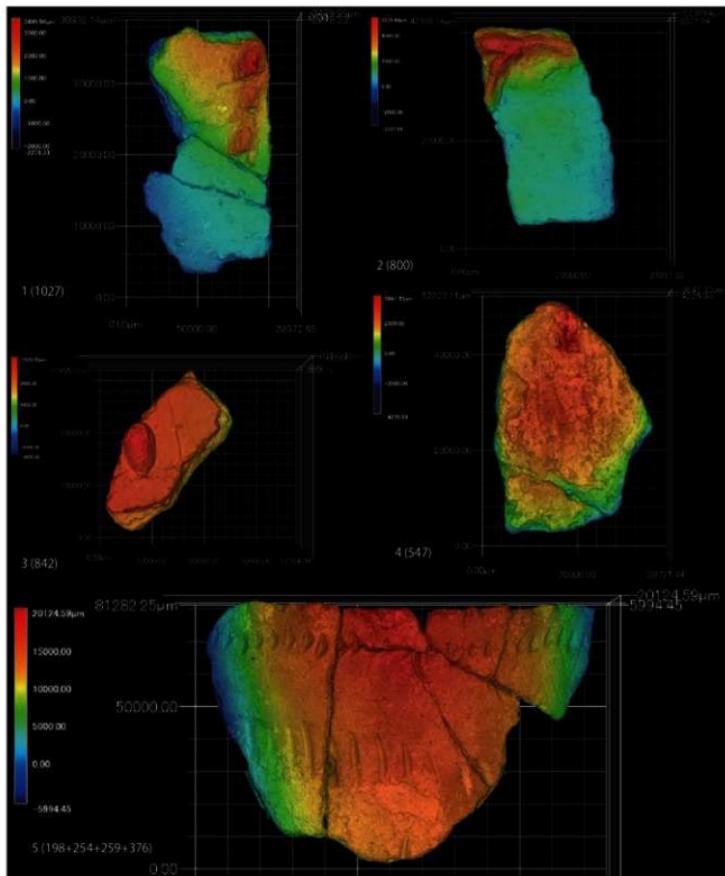
カラー図版 5 3D スキャン画像
Color plate 5 3D scanning data of potteries.



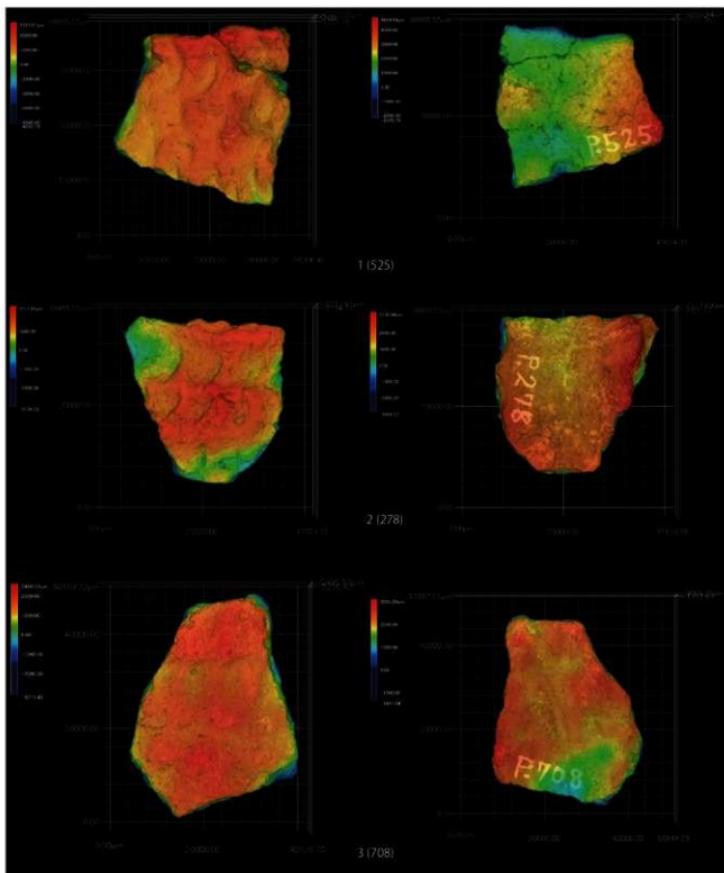
カラー図版6 3Dスキャン画像
Color plate 6 3D scanning data of potteries.



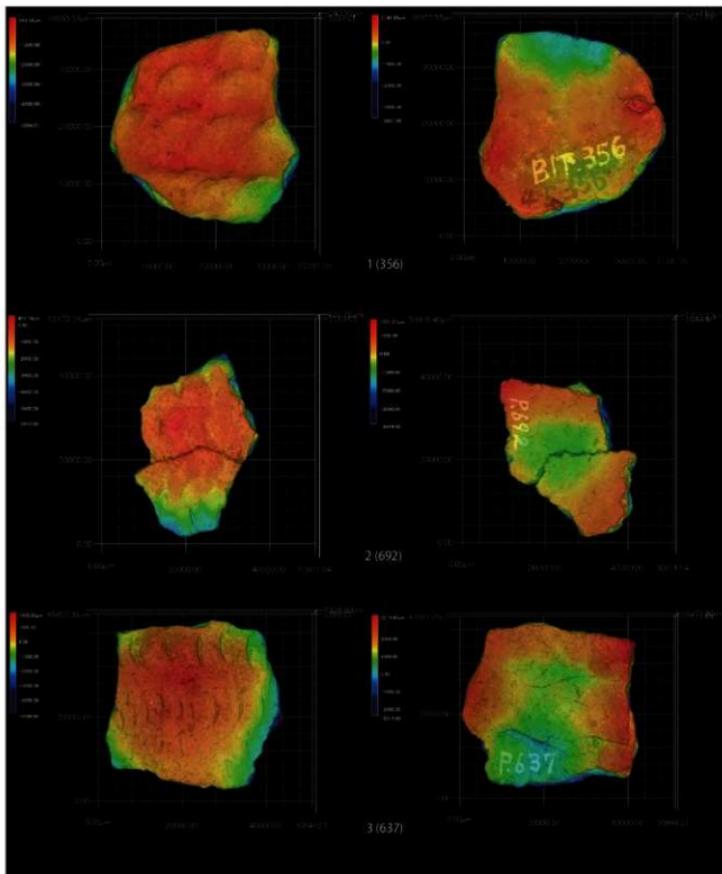
カラー図版7 3Dスキャン画像
Color plate 7 3D scanning data of potteries.



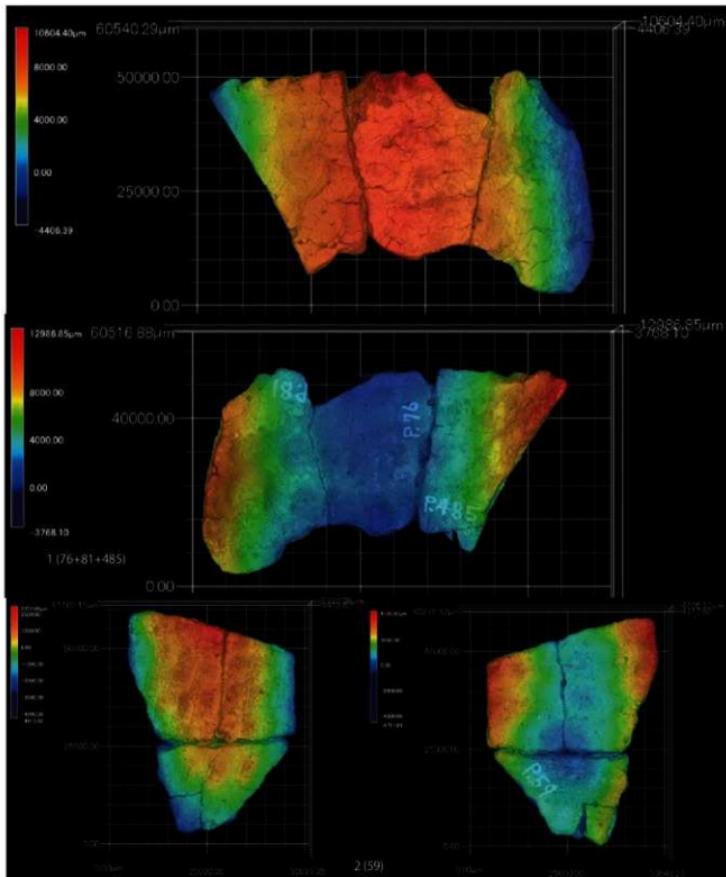
カラー図版 8 3D スキャン画像
Color plate 8 3D scanning data of potteries.



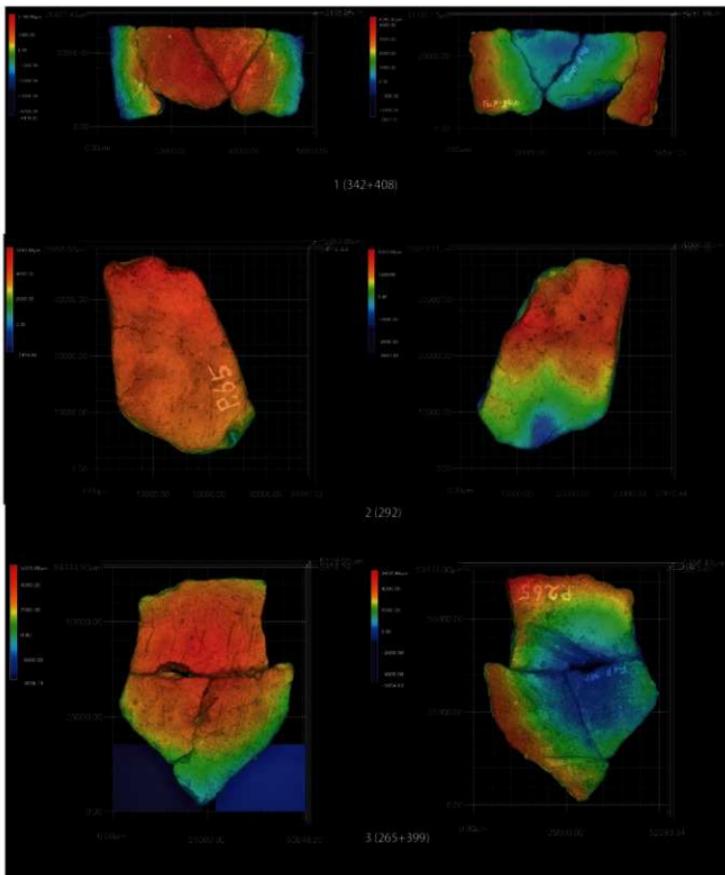
カラー図版9 3Dスキャン画像
Color plate 9 3D scanning data of potteries.



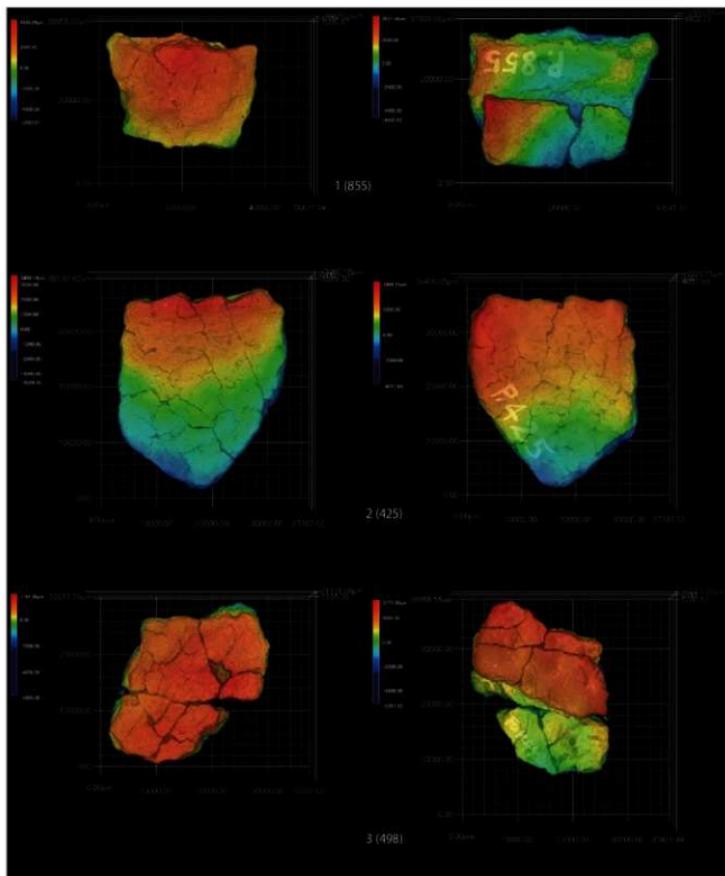
カラー図版 10 3D スキャン画像
Color plate 10 3D scanning data of potteries.



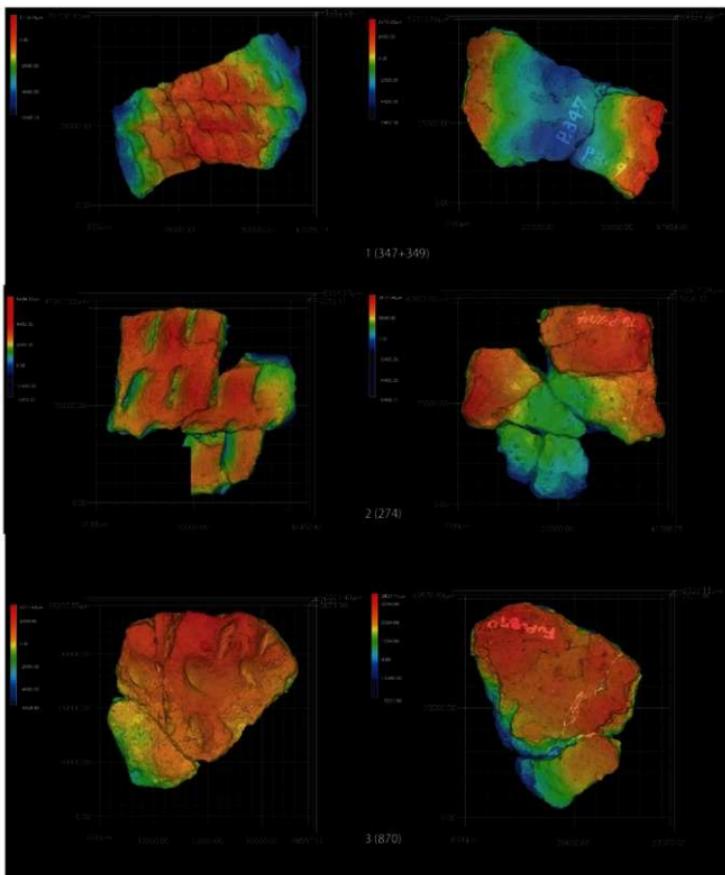
カラー図版 11 3D スキャン画像
Color plate 11 3D scanning data of potteries.



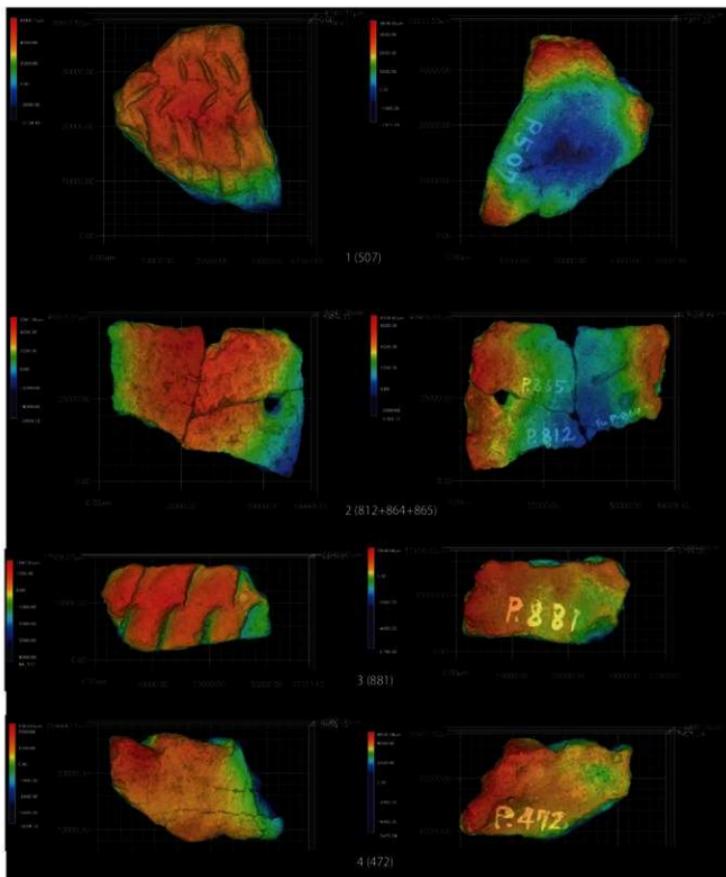
カラー図版 12 3D スキャン画像
Color plate 12 3D scanning data of potteries.



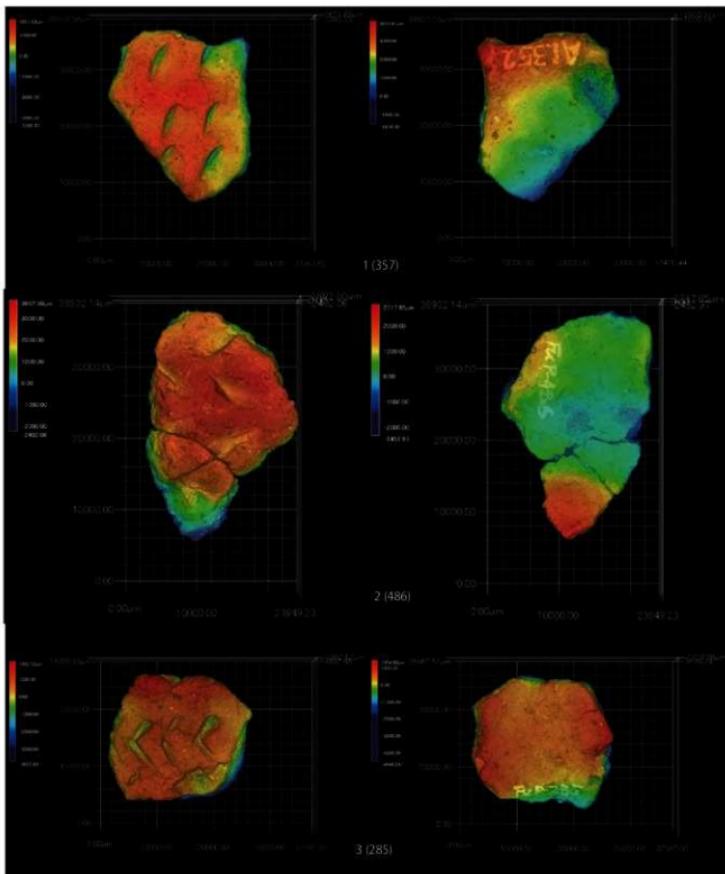
カラー図版 13 3D スキャン画像
Color plate 13 3D scanning data of potteries.



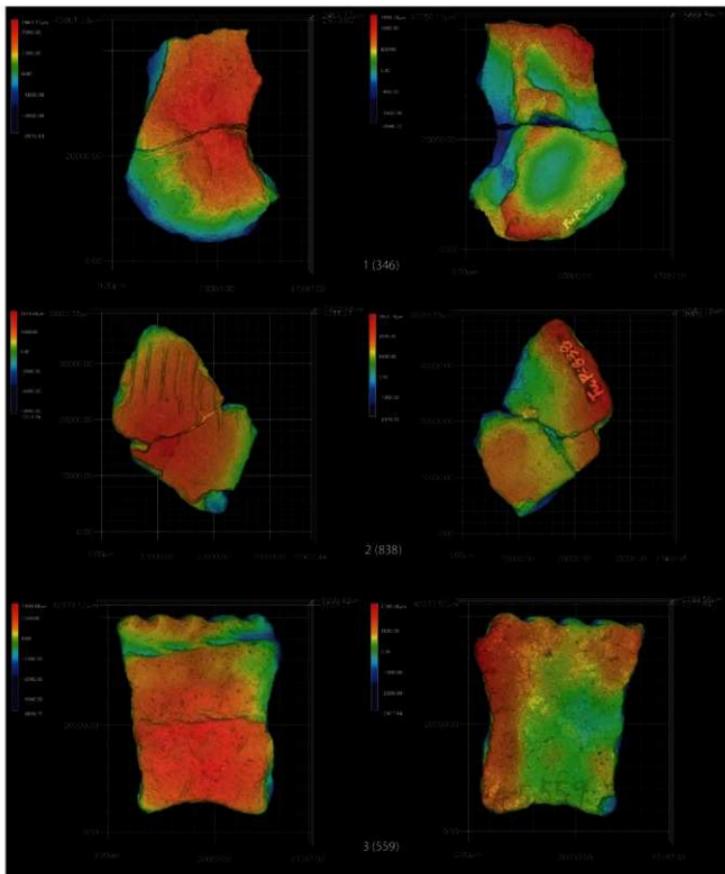
カラー図版 14 3D スキャン画像
Color plate 14 3D scanning data of potteries.



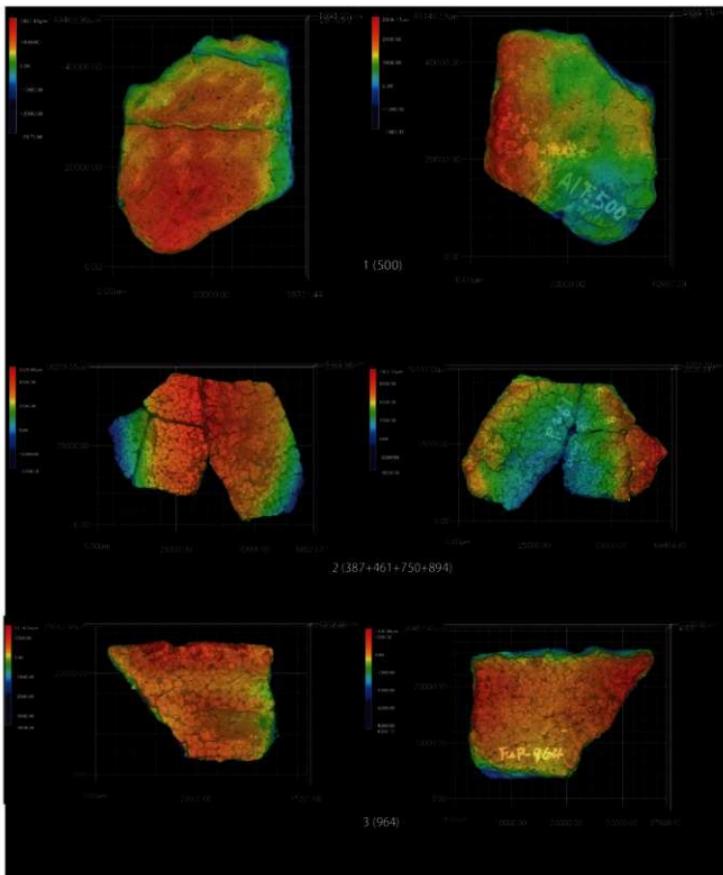
カラー図版 15 3D スキャン画像
Color plate 15 3D scanning data of potteries.



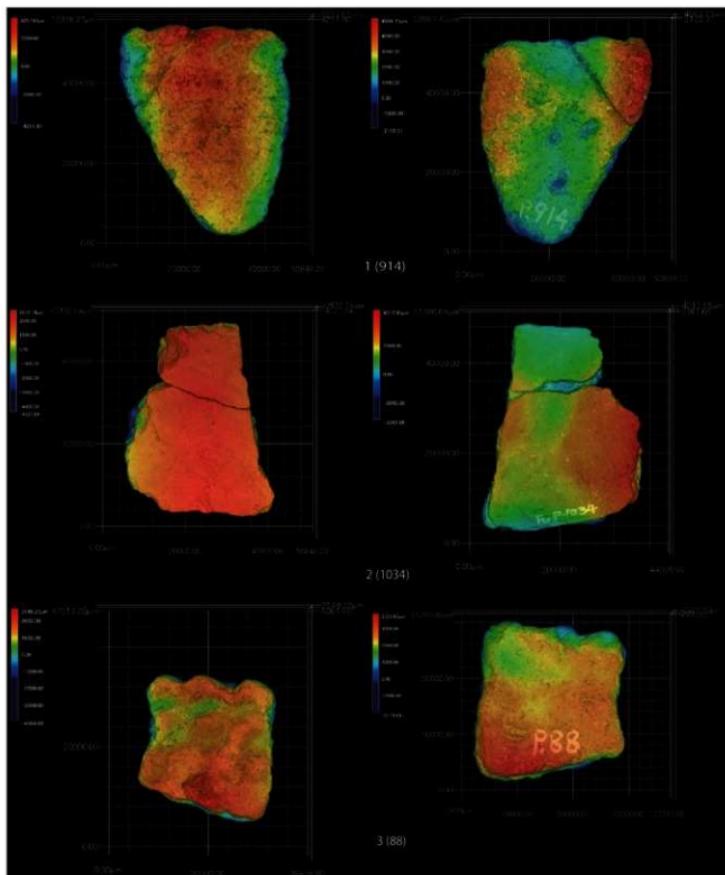
写真図版 16 3D スキャン画像
Color plate 16 3D scanning data of potteries.



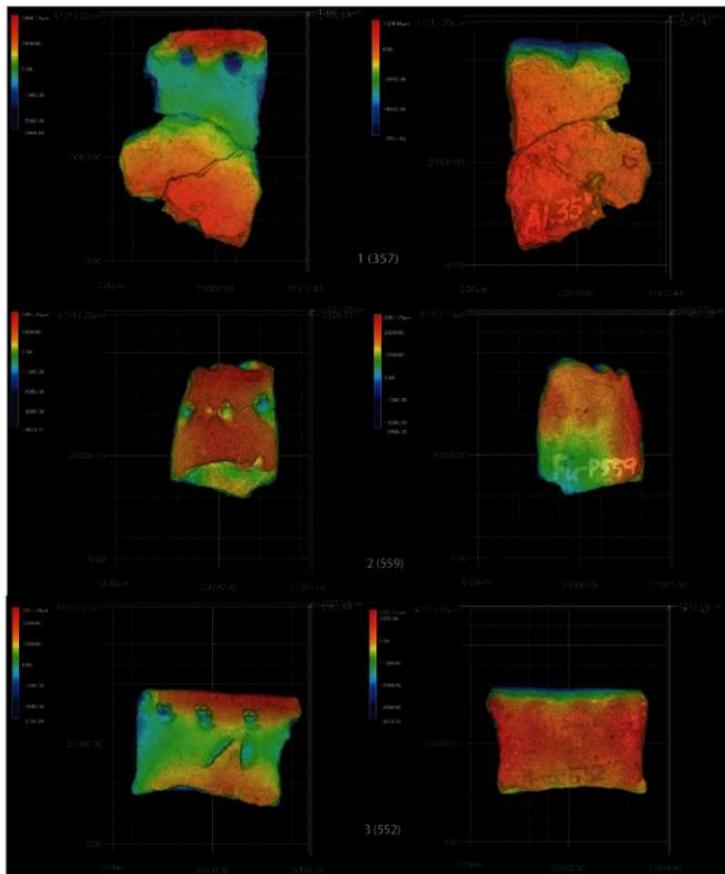
カラー図版 17 3D スキャン画像
Color plate 17 3D scanning data of potteries.



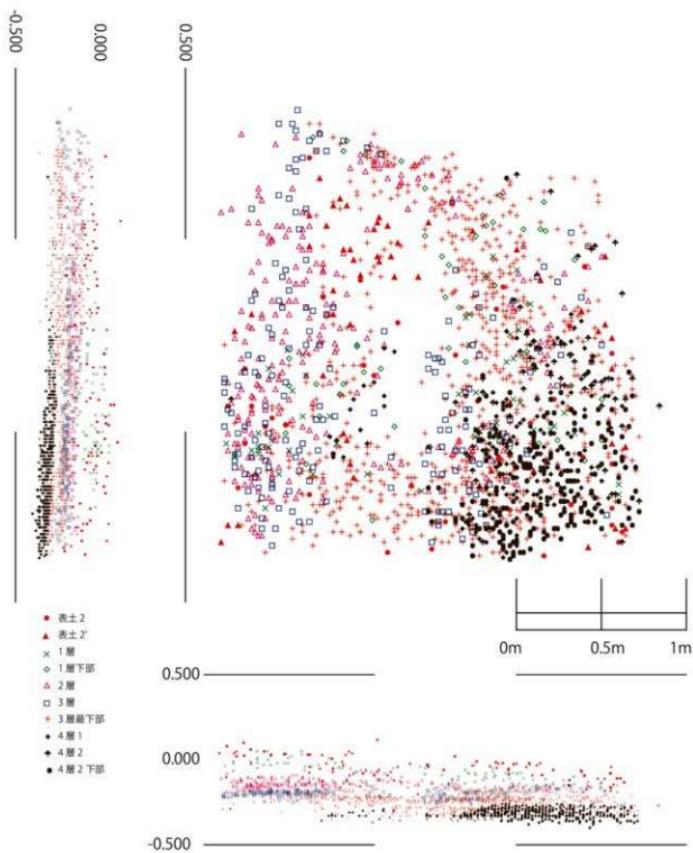
カラー図版 18 3D スキャン画像
Color plate 18 3D scanning data of potteries.



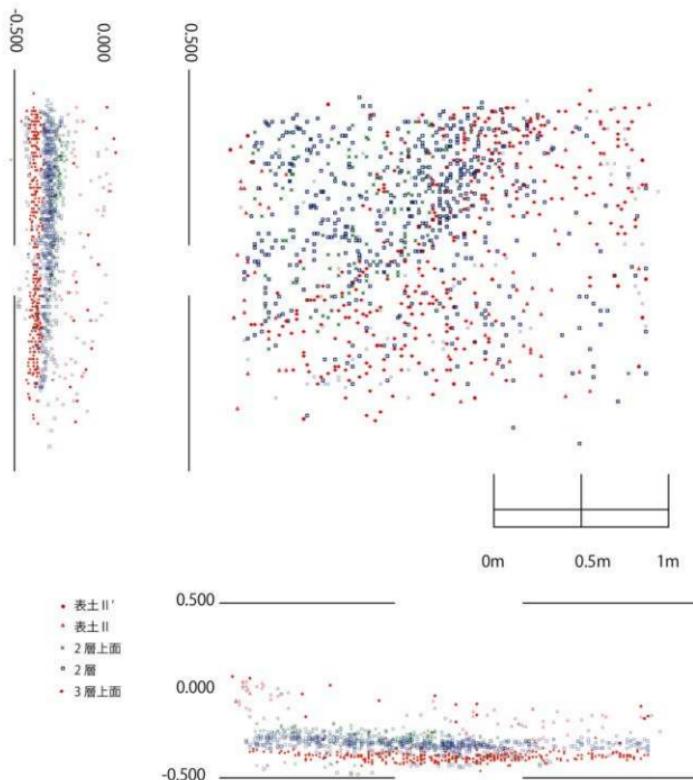
カラー図版 19 3D スキャン画像
Color plate 19 3D scanning data of potteries.



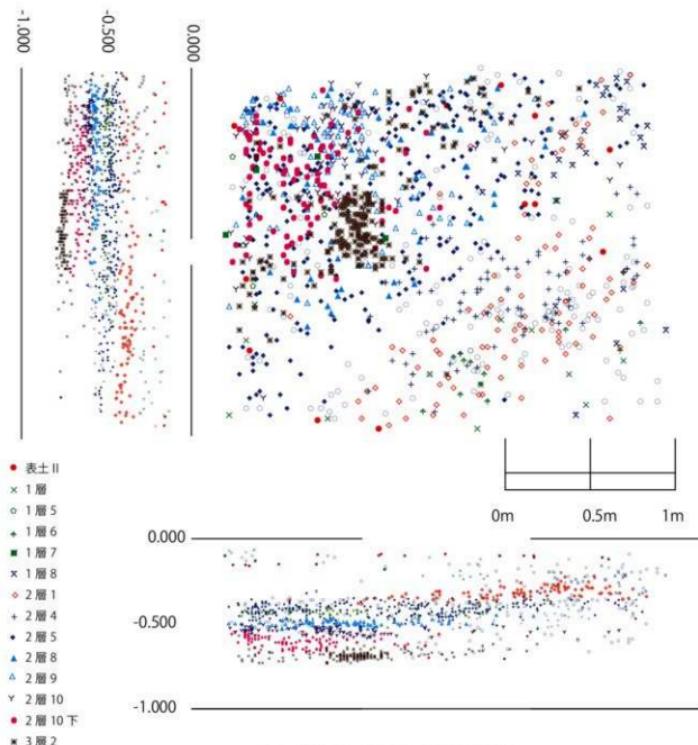
カラー図版 20 3D スキャン画像
Color plate 20 3D scanning data of potteries.



カラー図版 21 A 区の層別遺物分布
 Color plate 21 Distribution of artifacts in each layer at the A grid.



カラー図版 22 B 区の層位別遺物分布
Color plate 22 Distribution of artifacts in each layer at the B grid.



福井洞穴第三次発掘の意義と調査方法について

大塚和義 *、鹿又喜隆 **

* 国立民族学博物館 名誉教授、** 東北大学

The Significance and Method of the 3rd Term Excavation at the Fukui Cave

Kazuyoshi Ohtsuka* and Yoshitaka Kanomata**

*National Museum of Ethnology, **Tohoku University

福井洞穴第三次発掘調査は、今から 50 年前のことであり、当時の調査の実態を十分に知つてもらう必要があると考えている。調査報告は現在のものであるが、その調査方法とは 50 年の隔たりがあるため、現在の視点から批判されるおそれもある。それを避けるためにも、当時の調査の方法や資料認識の基準を理解することが重要であろう。なお、本稿における調査経過や層位の記述は、発掘調査に実際に参加した大塚の所見に基づくものである。

福井洞穴では、1966 年（昭和 35 年）7 ～ 8 月に鎌木義昌、芹沢長介両先生の指揮のもとに第一次発掘が実施された。そして 1963 年 2 ～ 3 月に第二次調査、1964 年 3 ～ 4 月に第三次調査がおこなわれた。なかでも重要な調査が、東北大学が中心となった第三次調査であろう。それに幾つかの理由がある。

第一に、第一・二次調査の成果を踏まえ、第 3 レンチにて II ～ IV 層の細石刃と土器の共伴関係を明らかにする目的で、平板測量によって遺物の出土位置を詳細に記録したことである。当時、出土遺物の座標測量が悉皆的に行われることは少なかったが、課題であった細石刃と土器の共伴関係を明らかにするため、細石刃関連資料と土器に関しては、悉く座標が記録された。さらに、ごく微細な遺物に対しても乾燥顕微鏡によって回収に努めている。周知の通り、放射性炭素年代測定によって文化層の年代も把握され、編年法の基準となった。このように、当時としては最高水準の調査方法を採用していた。福井洞穴の細石刃関連遺物の数量は東アジア世界でも突出したものである。

さらに、特筆すべきこととして、文化層の区分方法があげられる。調査区内には、大きな落盤をはじめ、岩石が風化して砂質の層にも捉えられるものなどが混在し、層位認

定が困難な箇所が多く存在した。一般に、洞穴内の地層の堆積状況は複雑極まりないものであって、落盤や風化落石などもあり、狭い調査区内で堆積過程を理解するには限界がある。特に、第 4 層以下では、芹沢長介も述べているように、「錯雜きわまる状況は図示するに困難」（『日本の洞穴遺跡』256 頁）な状況であった。それは、大塚自身の Siberia のアルタイ山地にあるデニソワ洞穴やウスチカン洞穴など、その後の多くの洞穴遺跡の調査経験からも支持できることである。福井洞穴の調査では、複雑な自然堆積層の状況を詳細に図化することを重視するのではなく、石器の様相（石質・技法・組成など）を根拠に「文化層」として把握することが重要であるとの共通認識に達した。芹沢を囲んで調査員は互いに意見を述べあい、最終的な認識の共有が図られた。特に I ～ IV 層の区分基準は、自然地層による分類ではなく、石器の様相に加え、爪形文や隆線文などの土器の有無に基く大局的な文化区分であった。第一次調査で得られた文化層区分の経験から、出土遺物による文化層区分が特に I ～ IV 層では一定の有効性を發揮し、秩序ある層位として認識できた。この文化層区分は、福井洞穴第三次調査の出土資料を検討するためには欠かせない前提となる理解である。

もう一つの重要な点は、第 2 レンチにて、深さ 6 m になる XV 層から最古段階の石器を検出したことである。XV 層の出土石器には類例がなく、多くの研究者から関心が注がれている。石器の技術・型式学的の理解と共に、その年代の把握も課題となっている。

当時は、現在の発掘現場のように、整備された調査区が設定できる時代ではなかった。幅 3 m ほどのレンチでありながら、直径 1 m を超す落盤や転石の集積が多かった。

それを専門の石工に割ってもらいいながら、手掘りで地表下6mまで掘り下げたのである。9層にて遺物が出土してから深さ2~3mの間、1点の遺物も出土しなかった。その間、地元の高校生を含め、交替で掘り下げた。調査区の底に立てば、手元を照らすのは、照度の低い裸電球1つのみである。薄暗い調査区内での遺物の点検作業は困難を極め、砂や礫、小石を一括で容器に入れ、その容器を網に入れて地上へあげてから、はじめて遺物や土質を詳しく認識できた。したがって、石器出土状況の写真には、地上にあがった石器を再置して撮影したものもあるが、出土層位は間違いない。この状況は、当時河床面を掘っていた雪田孝にも改めて確認している。さらに、河床面からは、石器以外にも10個体を超える握りこぶし大の塊の松の根や小枝の小片が、やや亜炭化した状態で採取されている。そして、ついに基盤礫層となる河床面まで掘り抜き、XV層の遺物が洞穴形成直後に残されたという地質学的状況が把握されたのである。この河床面層についてはすべて地上にあげて跡にかけて遺物の有無を確認した。しかしながら、河床直上の砂礫層からは安山岩製石器が多く出土したものの、黒曜石製は1点も

出土しなかった。

最後に、鮮明に印象に残った出来事であるが、第2トレンチのXV層面に梯子で下りた芹沢が、両面加工石器（ハンドラックス）を置いて撮影を済ませ、再び地上に戻って間もなく、急に周辺から水が浸み出してたちまちトレンチ内は腿の位置まで満り水がたまってしまった。そのため、下層部分の断面図などを作成できなかった。なお、2012年に始まった佐世保市教育委員会の発掘地点における最下層周辺の地質学的堆積と文化層の様相は、現地で大塚が観察した限り、第2トレンチとはかなり異なる印象である。

なお、本論は、福井洞穴第三次発掘調査報告書の作成にあたり、東北大学考古学研究室から大塚に発掘所見について、意見を求めたことから始まった。また、大塚の写真的ほか、飛高憲雄氏の夫人佐和子氏から多くの現場写真の提供を受けた（写真図版1~7）。これらをアーカイブとして提示することも今日的に重要であり、まとめて報告するに至った。



1 福井洞穴遠景



2 福井洞穴遠景



3 福井洞穴遠景



4 鎌木義昌と芹沢長介



5 調査団の諸氏（左から田川、大塚、飛高）



4 第二次調査、第2トレンチの調査風景

写真図版1 福井洞穴の調査写真（1963～1964年） 大塚和義撮影

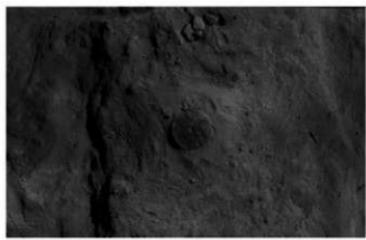
Plate1 Excavation at the Fukui cave. (Photos taken by Kazuyoshi Ohtsuka)



1 第二次調査の位置（社殿の手前）



2 第2トレンチ 2～3層



3 第2トレンチ 1S層（II層下半相当）出土の土製有孔円盤



4 第2トレンチ 1D層（II層下半相当）出土の石製有孔円盤



5 鎌木義昌と間壁忠彦



6 調作業の高校生



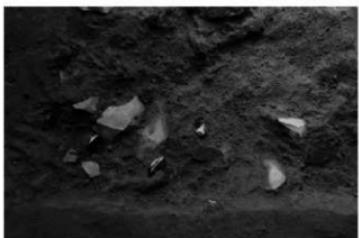
7 第2トレンチ 2層の調査風景

写真図版2 福井洞穴の調査写真（1963～1964年） 大塚和義撮影

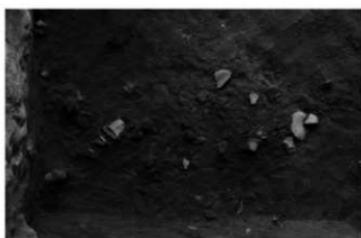
Plate2 Excavation at the Fukui cave. (Photos taken by Kazuyoshi Ohtsuka)



1 第2トレンチ II層相当の細石刃出土状況



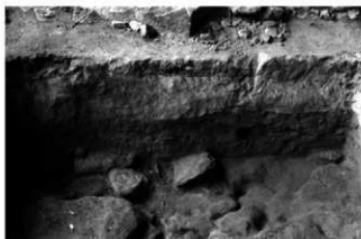
2 第2トレンチ 1層下半（II層相当）出土遺物



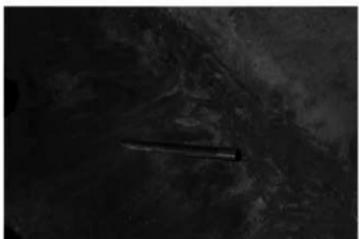
3 第2トレンチ II層下半相当出土の土器と石器



4 第2トレンチ 1層下（II層下半相当）出土遺物



5 第2トレンチ奥壁の落盤



6 第2トレンチ 3層下半（IV層相当）出土の尖頭器

写真図版3 福井洞穴の調査写真（1963～1964年）大塚和義撮影

Plate3 Excavation at the Fukui cave. (Photos taken by Kazuyoshi Ohtsuka)



1 福井洞穴遠景



2 福井洞穴遠景



3 福井洞穴遠景



4 福井洞穴近景



5 福井洞穴遠景



6 第3トレンチ上層の調査風景

写真図版4 福井洞穴の調査写真（1964年） 飛高憲雄撮影

Plate4 Excavation at the Fukui cave. (Photos taken by Norio Hidaka)



1 第3トレンチの調査風景



2 第3トレンチの発掘調査風景



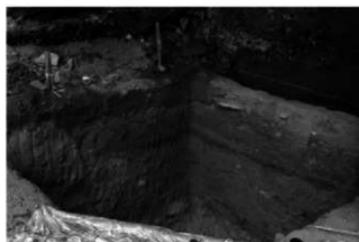
3 第3トレンチの調査風景



4 第3トレンチ 2層4出土の細石刃核（左543、右542）



5 第2トレンチのXV層面上の疊層



6 第2トレンチ深堀状況

写真図版5 福井洞穴の調査写真（1964年） 飛高憲雄撮影

Plate5 Excavation at the Fukui cave. (Photos taken by Norio Hidaka)



1 第2トレンチXV層出土の石器

2 第2トレンチ掘削状況
(裸電球1個の下で地表下6mを掘る)

3 第2トレンチXV層の土の石器



4 第2トレンチ下層の掘削(XV層の直上付近)



5 第2トレンチXV層出土石器



6 第2トレンチXV層出土の石器

写真図版6 福井洞穴の調査写真（1964年） 飛高憲雄撮影
Plate6 Excavation at the Fukui cave. (Photos taken by Norio Hidaka)



1 第2トレンチの地層断面



2 第3トレンチ上層の調査風景



1 第2トレンチの地層の断面写真4枚を合成（左側が北壁、中央が東壁・洞窟奥壁、右側が南壁）

写真図版6 福井洞穴の調査写真（1963・1964年） 大塚和義撮影
Plate6 Excavation at the Fukui cave. (Photos taken by Kazuyoshi Ohtsuka)