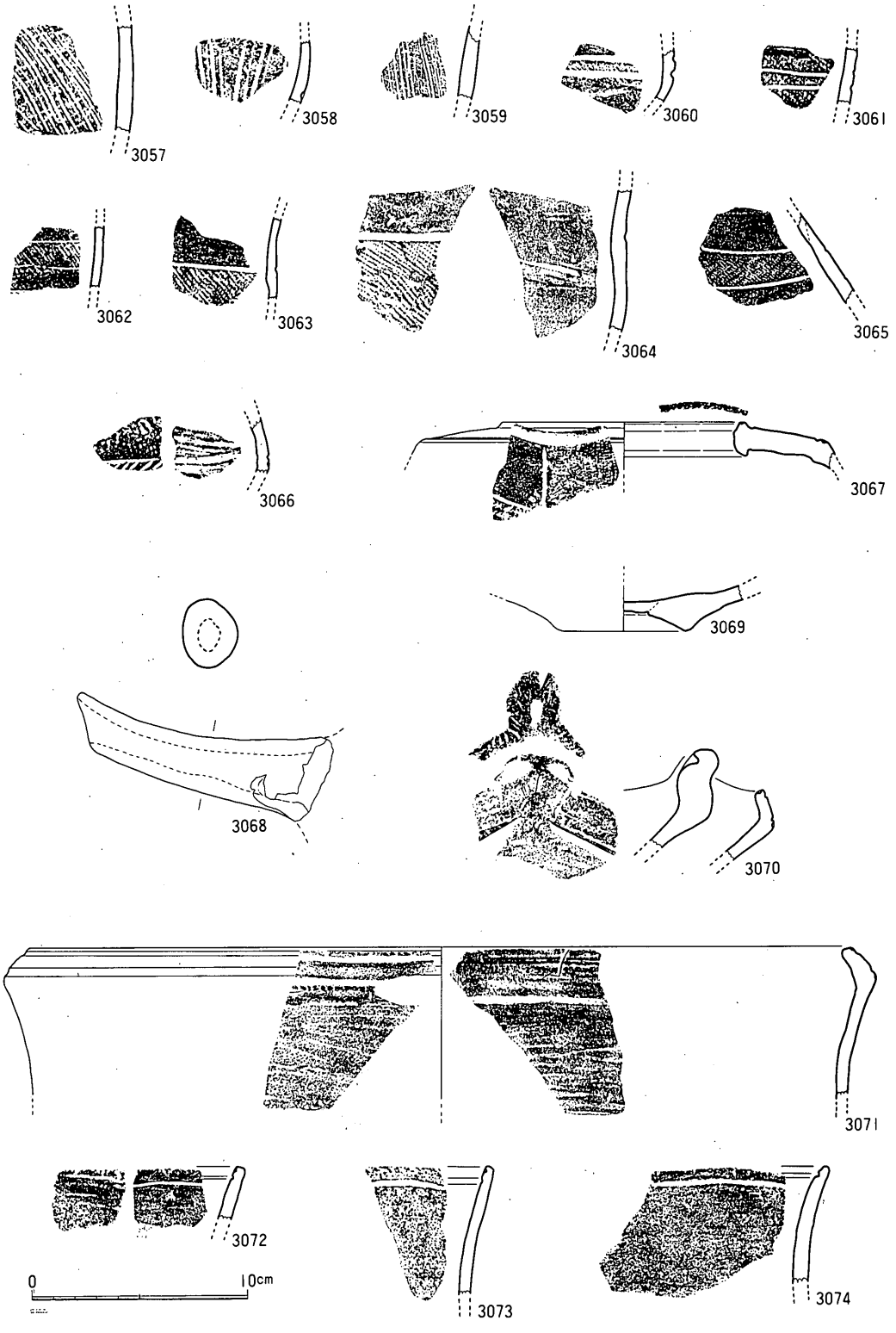
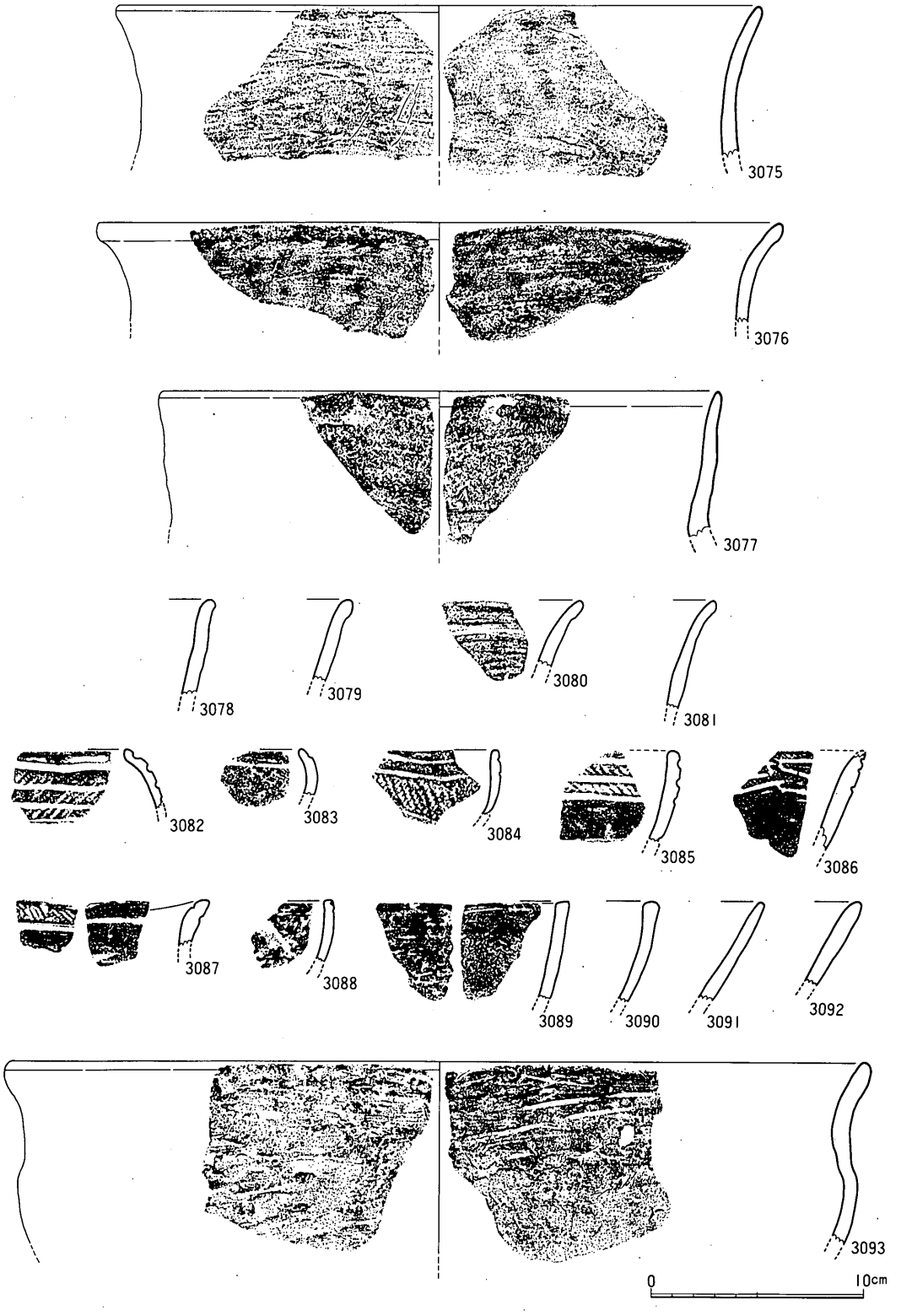
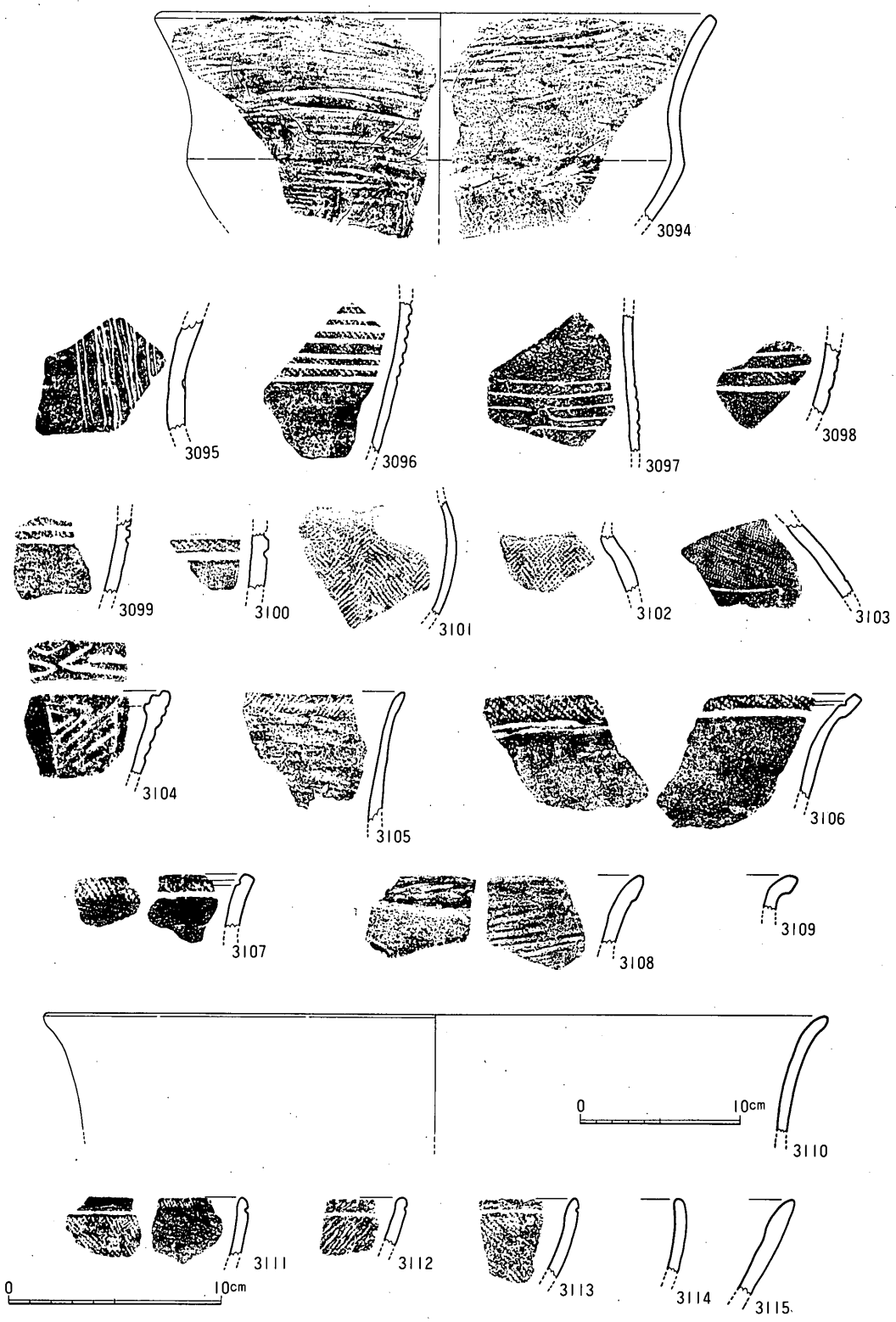


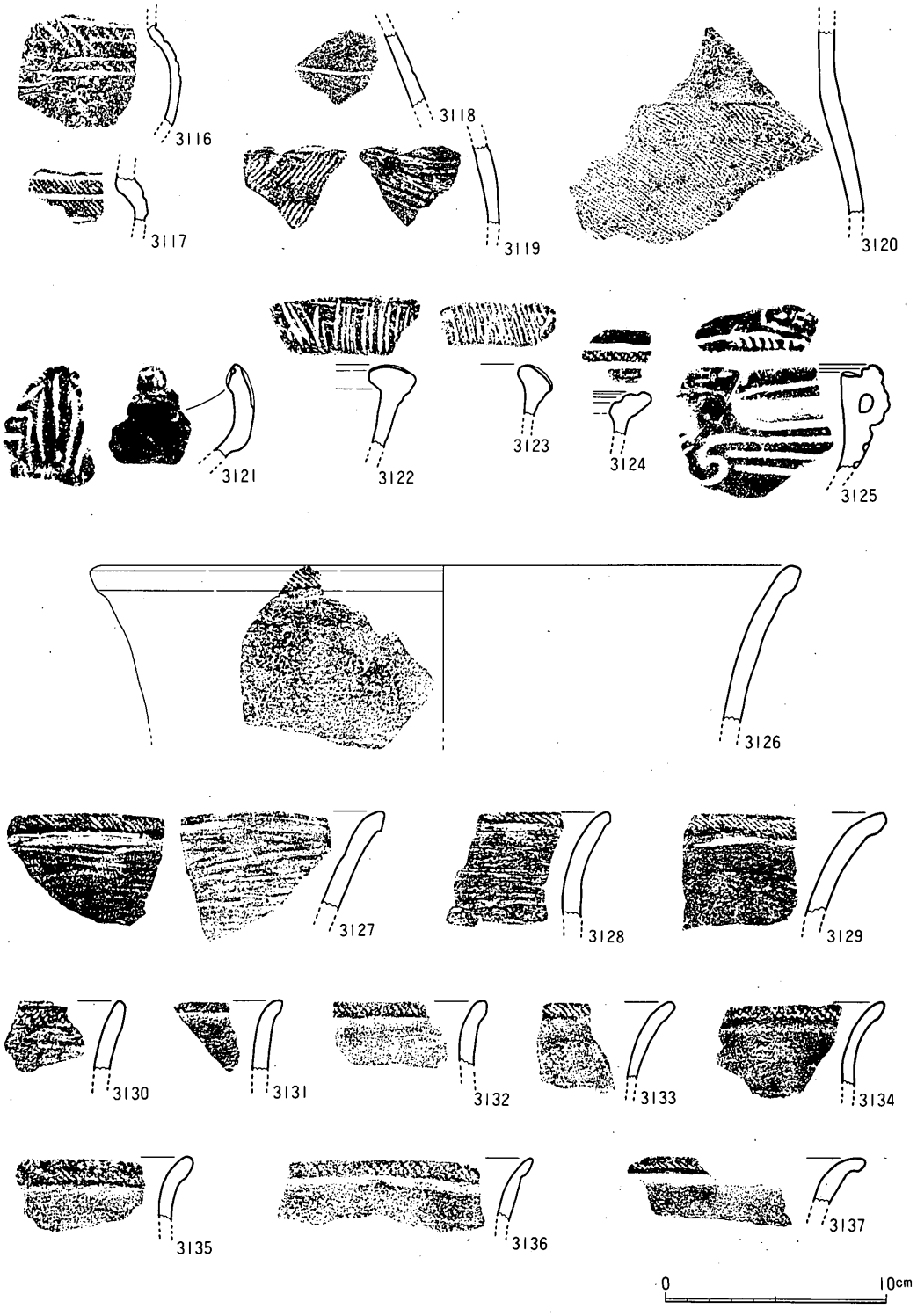
第261図　縄文土器(175)



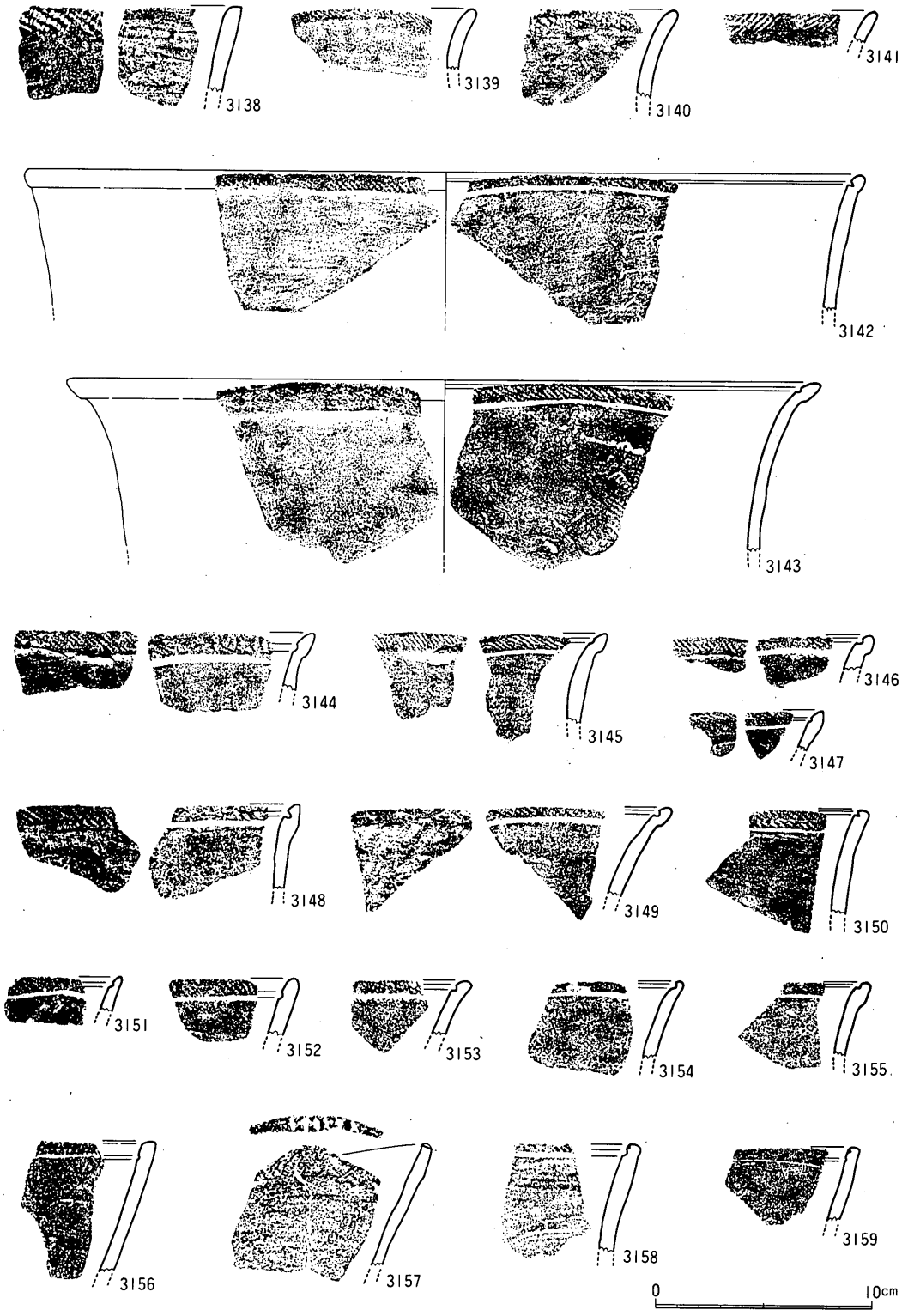
第262図　縄文土器(1/3)



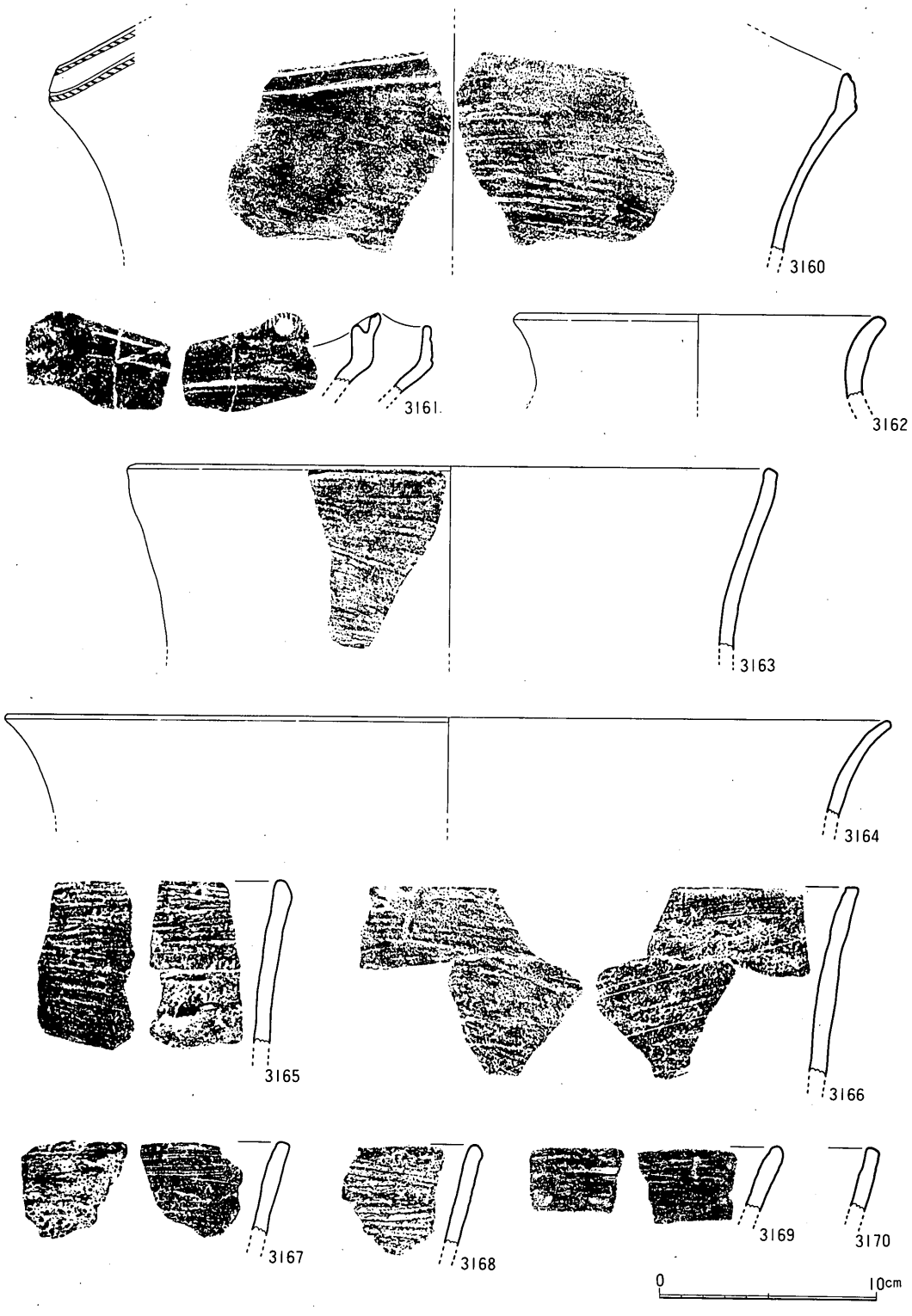
第263図　縄文土器(17)



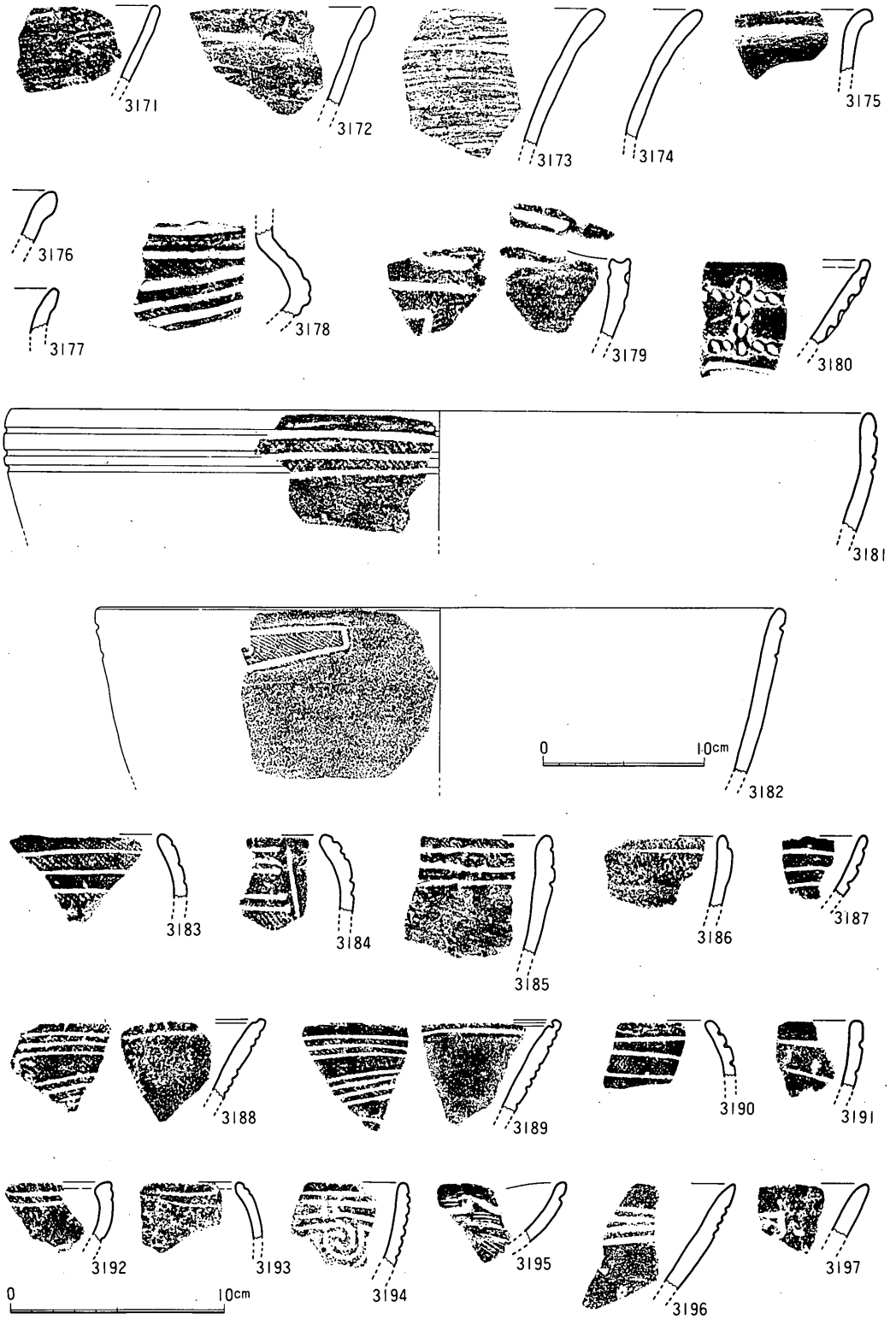
第264図　縄文土器(78)



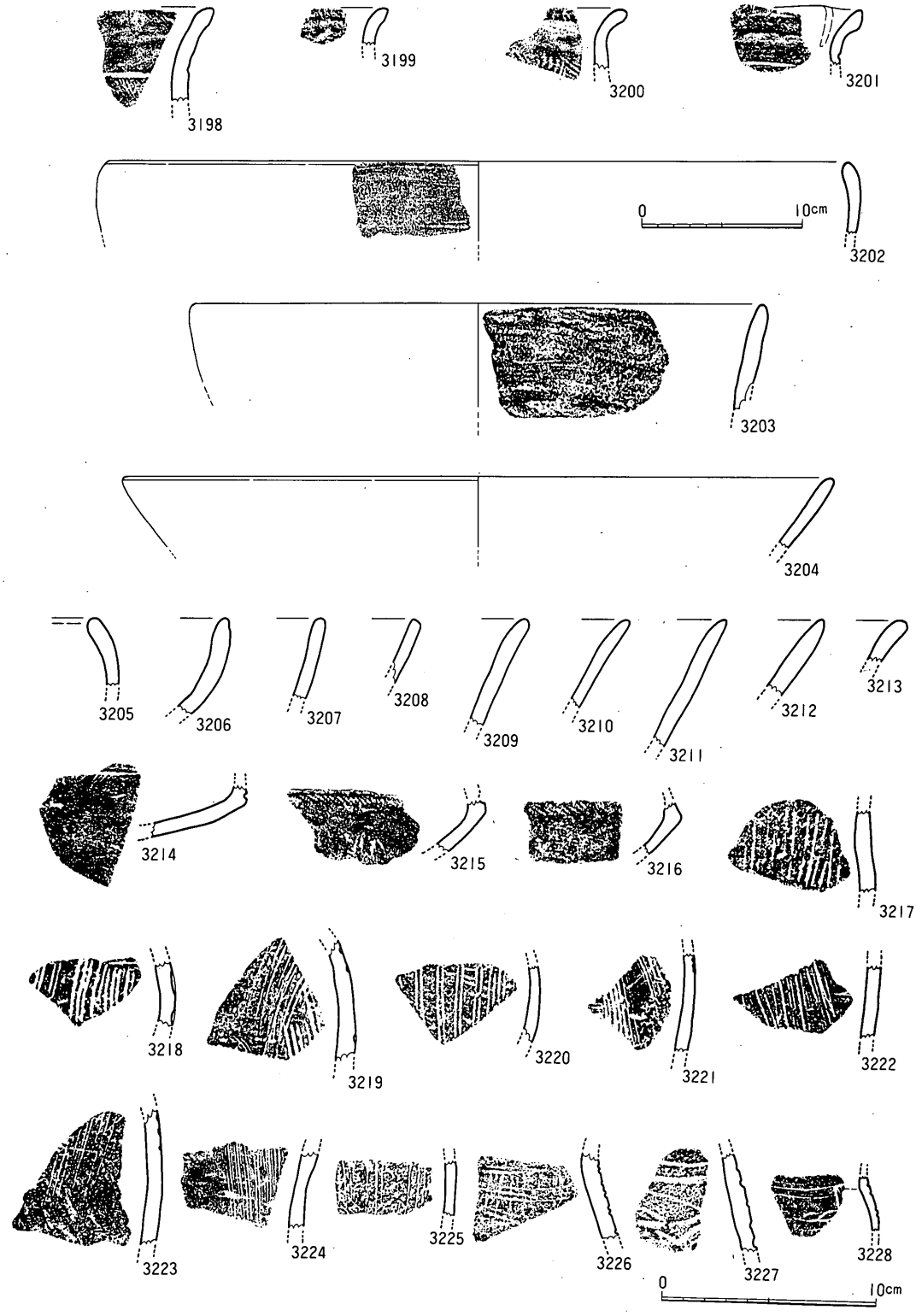
第265図　縄文土器(179)



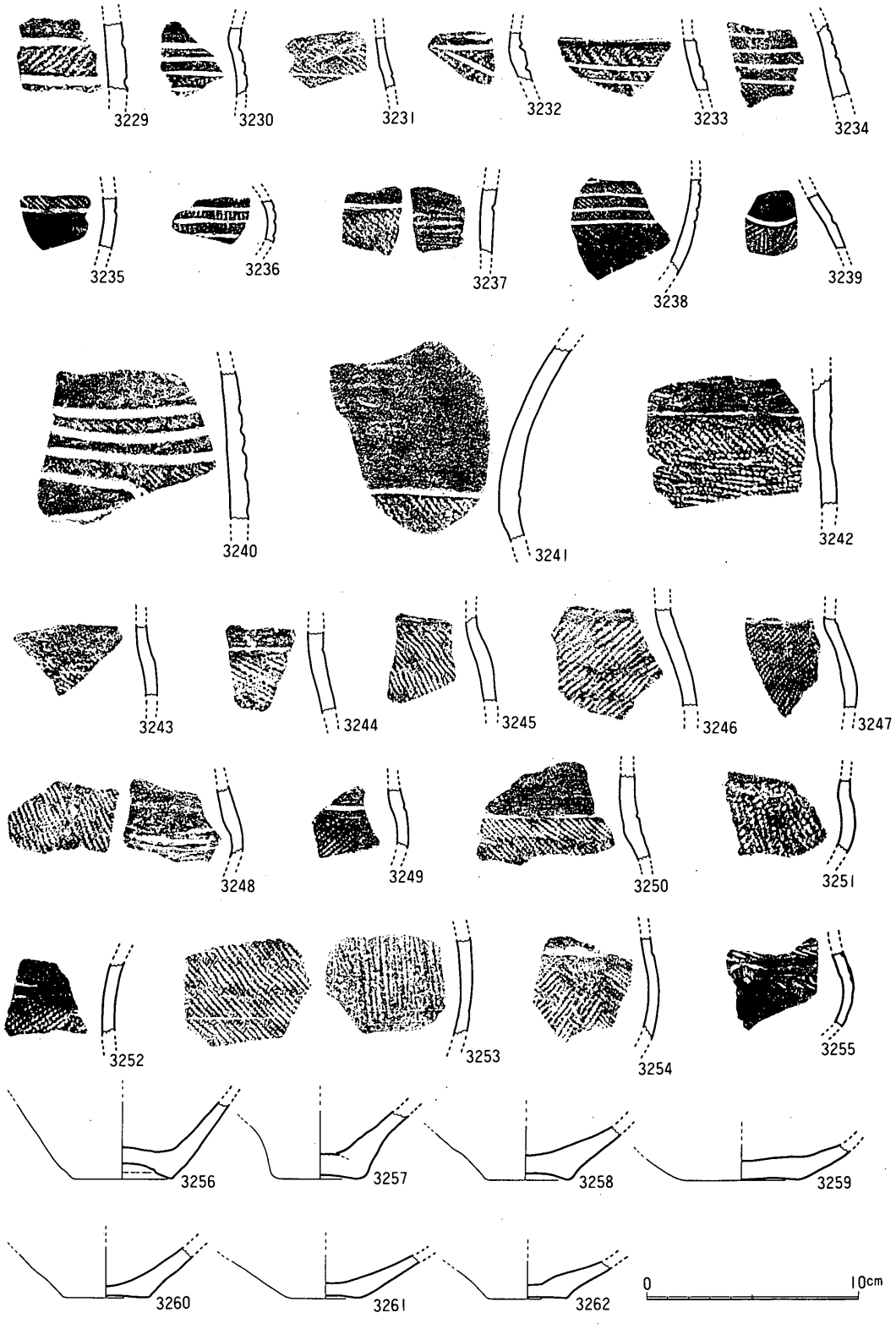
第266図　縄文土器(180)


3171
3172
3173
3174
3175
3176
3177
3178
3179
3180
3181
0
10cm
3182
3183
3184
3185
3186
3187
3188
3189
3190
3191
3192
3193
3194
3195
3196
3197
0
10cm

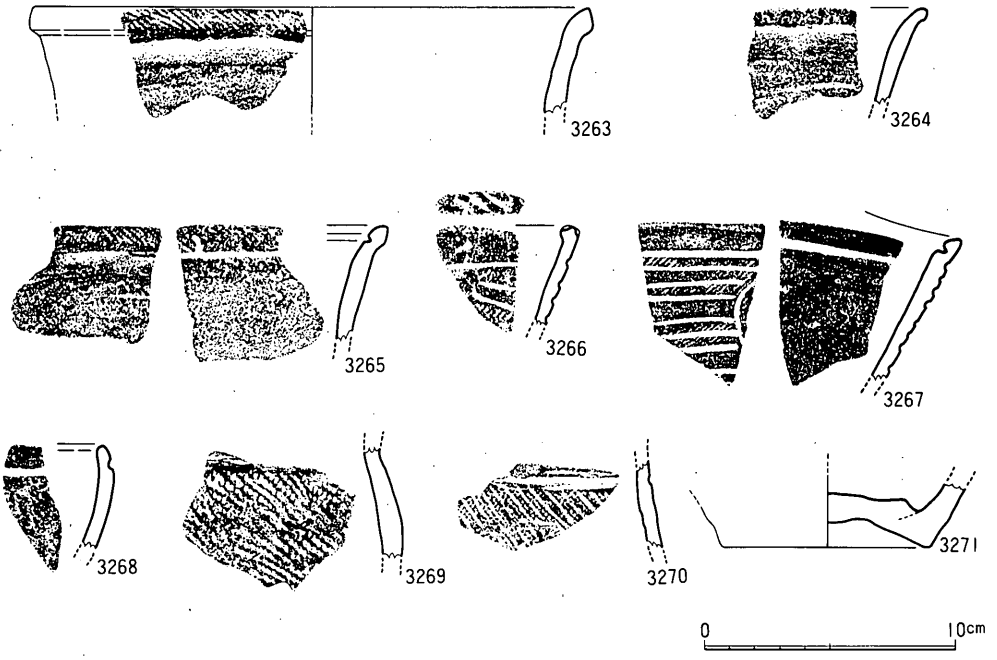
第267図　縄文土器(8)



第268図　縄文土器(182)



第269図　縄文土器(83)



第270図　縄文土器(184)

5463～5466は縄文系の甕である。5463の口縁部には断面三角形の凸帯をめぐらせ，5464はわずかにして肥厚ぎみの口縁部に刻み目を施す。5467は縄文系の甕と思われるが，胎土は5468～5474の壺と同じく淡灰褐色を呈する。

5468～5475は弥生前期の壺で，口縁部には段をもつもの（5468・5470）と段をもたないもの（5471）がある。肩部外面（5472～5474）には重弧文をもつ。5469は甕とも考えられる。

5476～5484は如意状口縁をもつ甕である。5476～5484は口縁部に刻み目をもつ。5479・5484は頸部下端に段をもち，5479は段に刻み目を施す。5480は頸部に1条のヘラ描き沈線をもつ。

5485は紡錘車で，扁片な土器を用い，内外面は磨滅する。

5486～5493は底部である。比較的分厚い平底で，内外面とも磨滅するものが多いが，ナデがわずかに認められるものがある。

(2)　**II－1層**（5494～5498）

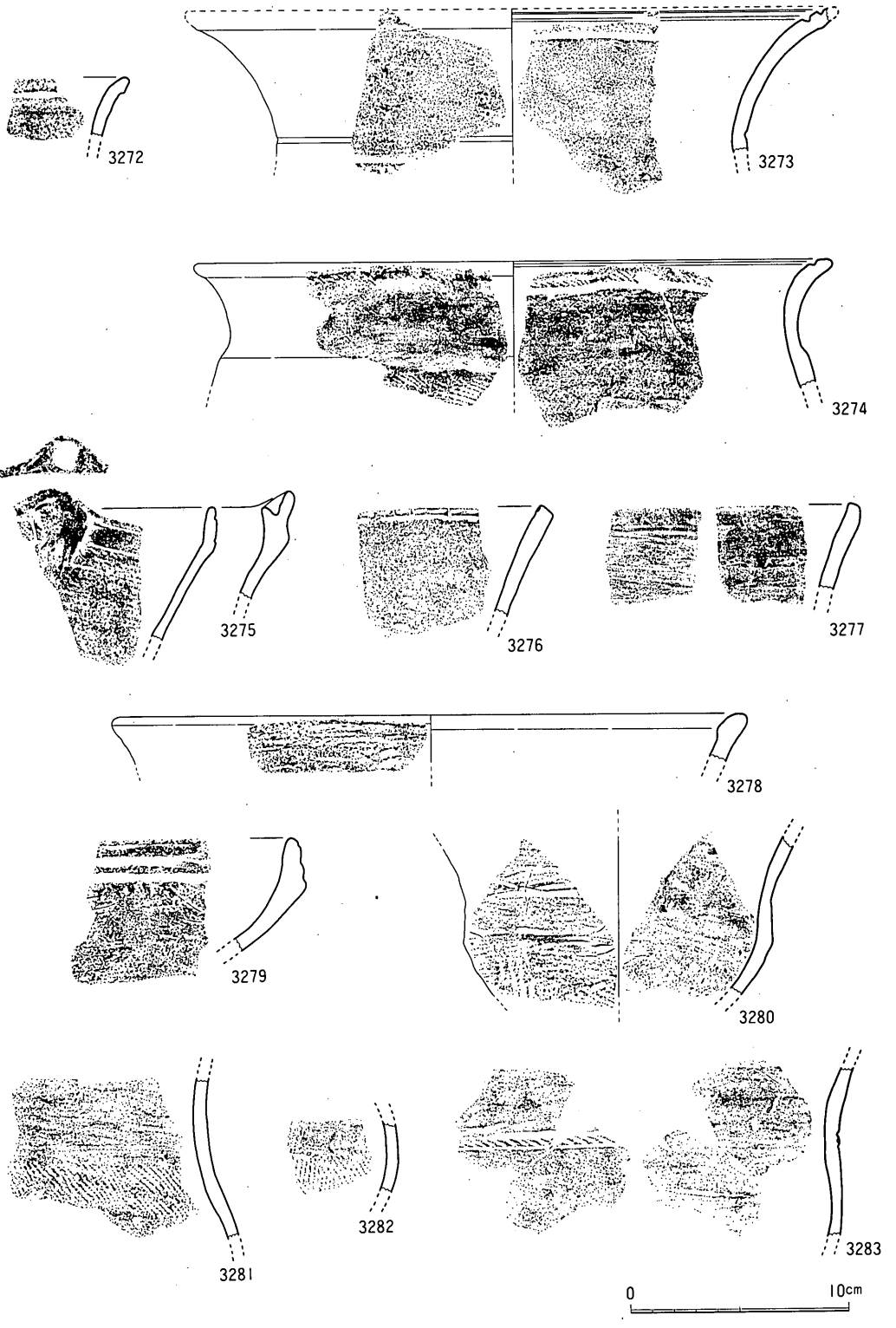
II層とした砂質土のうち，暗黄褐色砂質土出土々器（5494～5498）には弥生前期の土器（5494・5495）を含む。

5494は縄文系の甕で，口縁部はわずかに肥厚ぎみで，刻み目をもつ。5495は壺で，頸部下端に段をもつ。5468と同一個体の可能性がある。

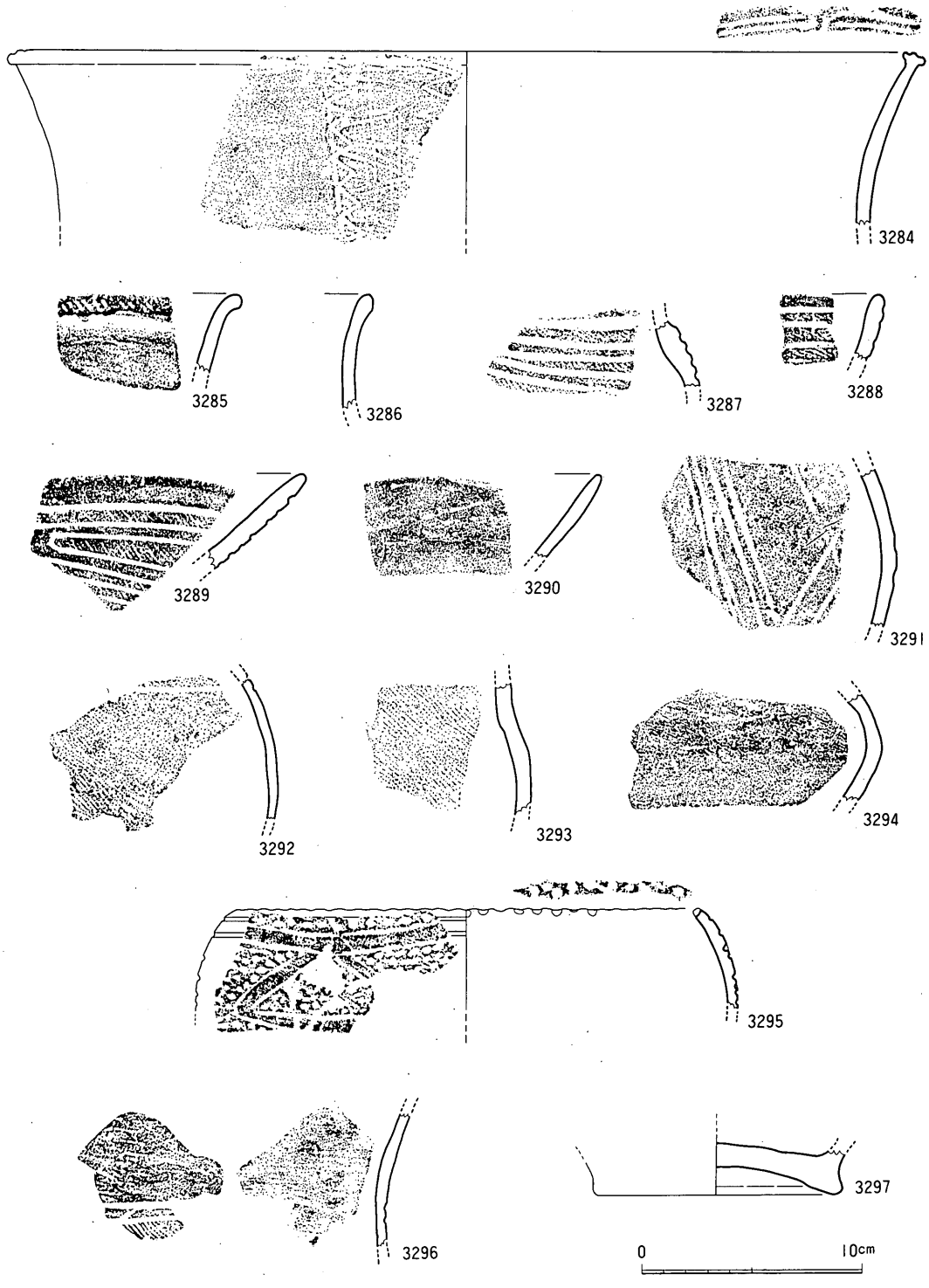
5496・5497は無文の浅鉢で，5498の体部外面には羽状縄文をもつ。

(3)　**II－2層**（5499～5505）

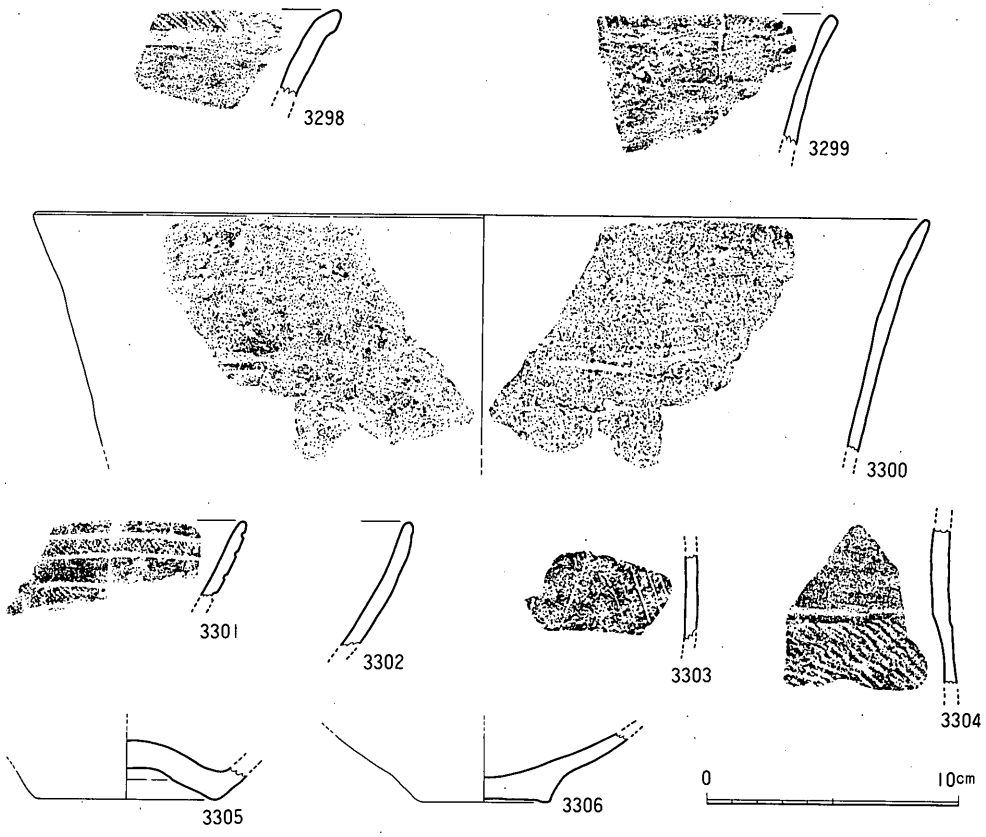
5499・5502は浅鉢で，摩滅した外面に沈線が認められる。5500・5501は口縁部が直線的にのび



第271図　縄文土器(83)



第272図　縄文土器(86)



第273図　縄文土器(187)

る浅鉢で，5501の内外面にヨコ方向の巻貝条痕が施されている。

5503は底部で，外面に条痕をもつ。

5504・5505は深鉢で，摩滅が著しく，口縁部の縄文は明らかでない。

(4)　**III層**（5506～5521）

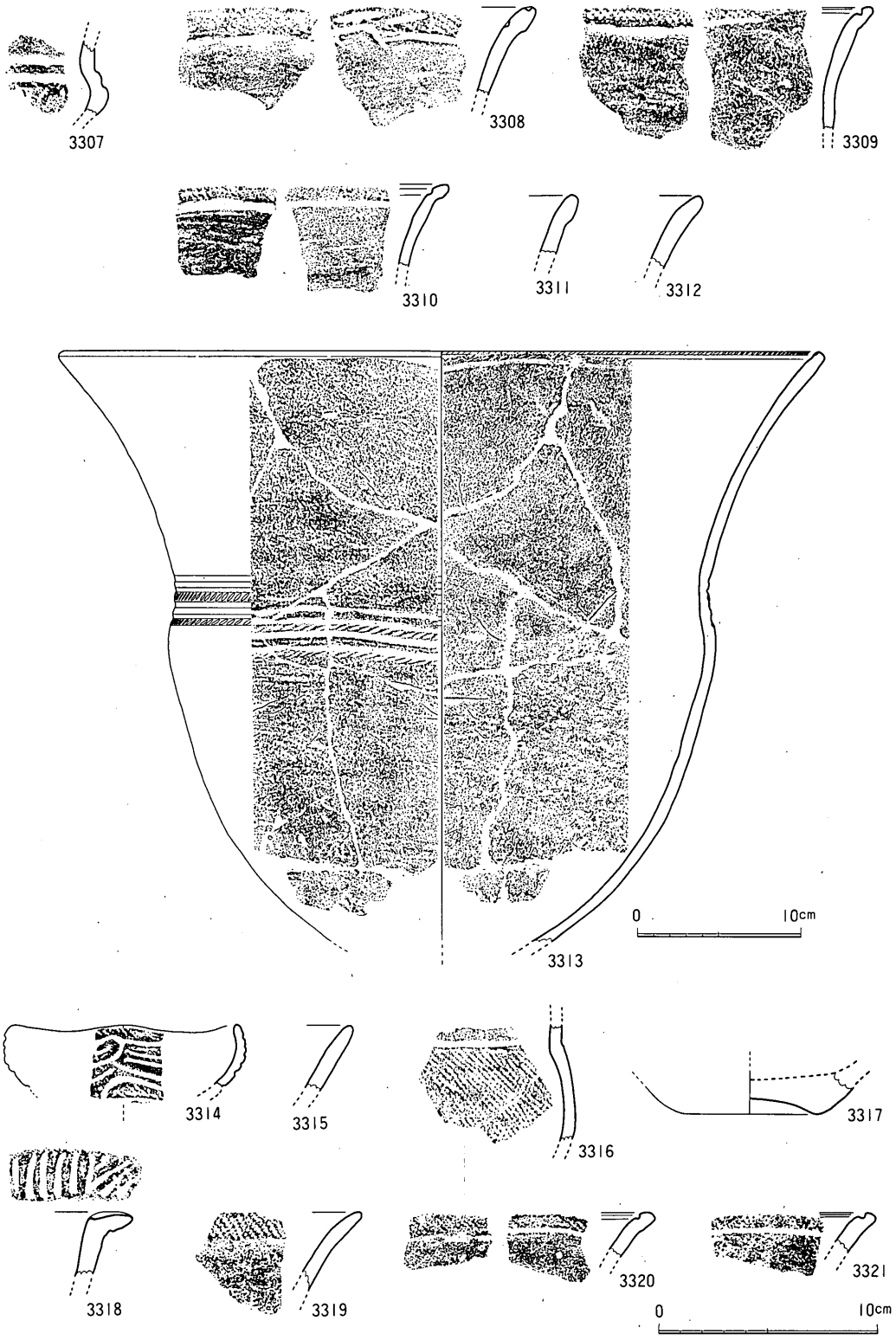
沈線と刻み目をもつ浅鉢（5519）を1点含む。

有文深鉢には外面に沈線をもつもの(5516)，頸部下端に沈線をめぐらせ，以下にRLの縄文をもつもの（5509)，RLの縄文をもつもの（5518）がある。

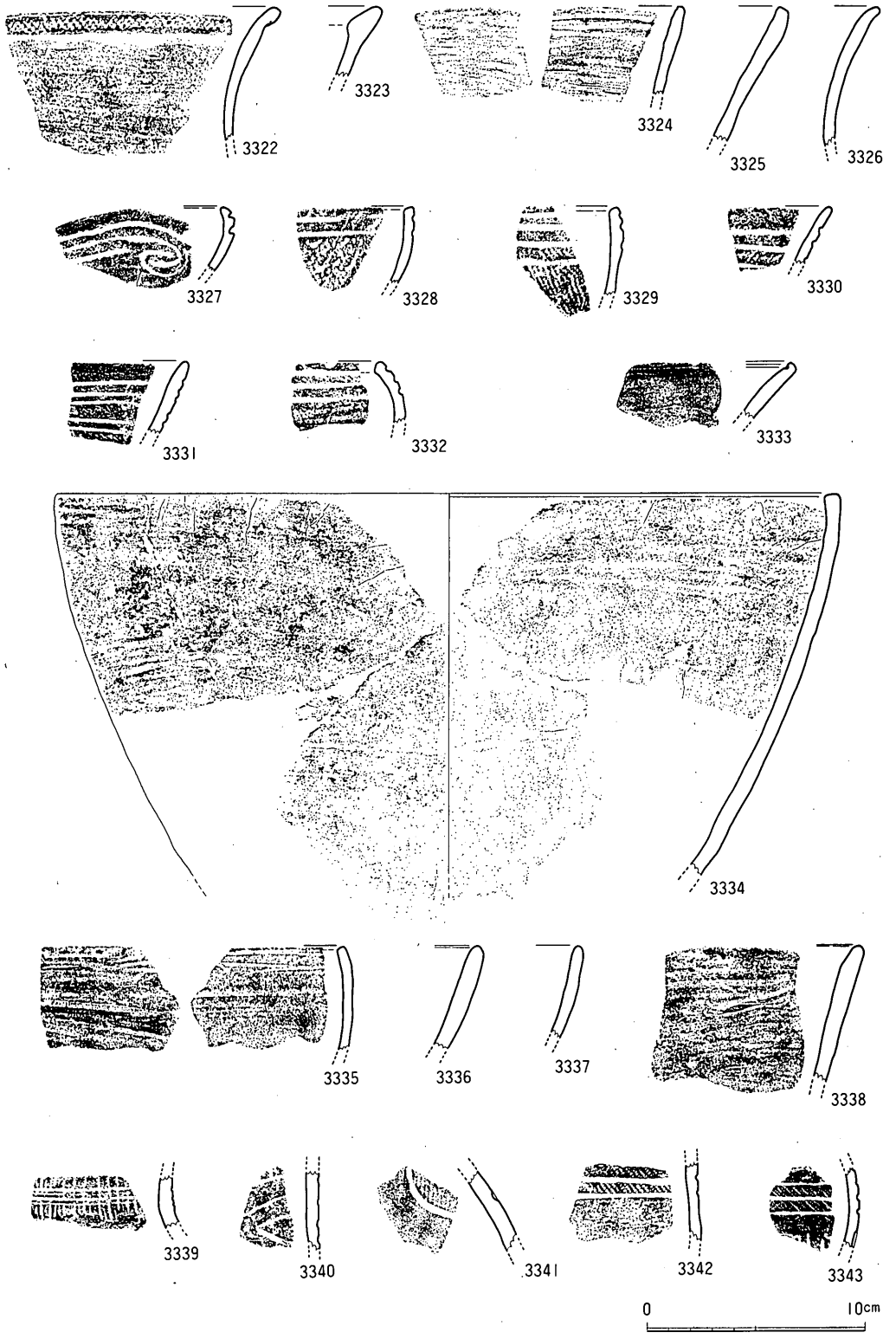
無文深鉢には口縁部外面を肥厚させるもの（5506)，丸くおさめるもの（5508)，尖りぎみのもの（5507）がある。

有文浅鉢には「く」の字状口縁をもち，口縁部と体部外面に縄文をもつもの，直線状に外反し，沈線と縄文をもつもの(5512・5517)がある。5512はLR，5517はRLの縄文である。5519は屈曲した体部をもつ浅鉢で，頸部外面に沈線と，刺突，刻み目を施す。

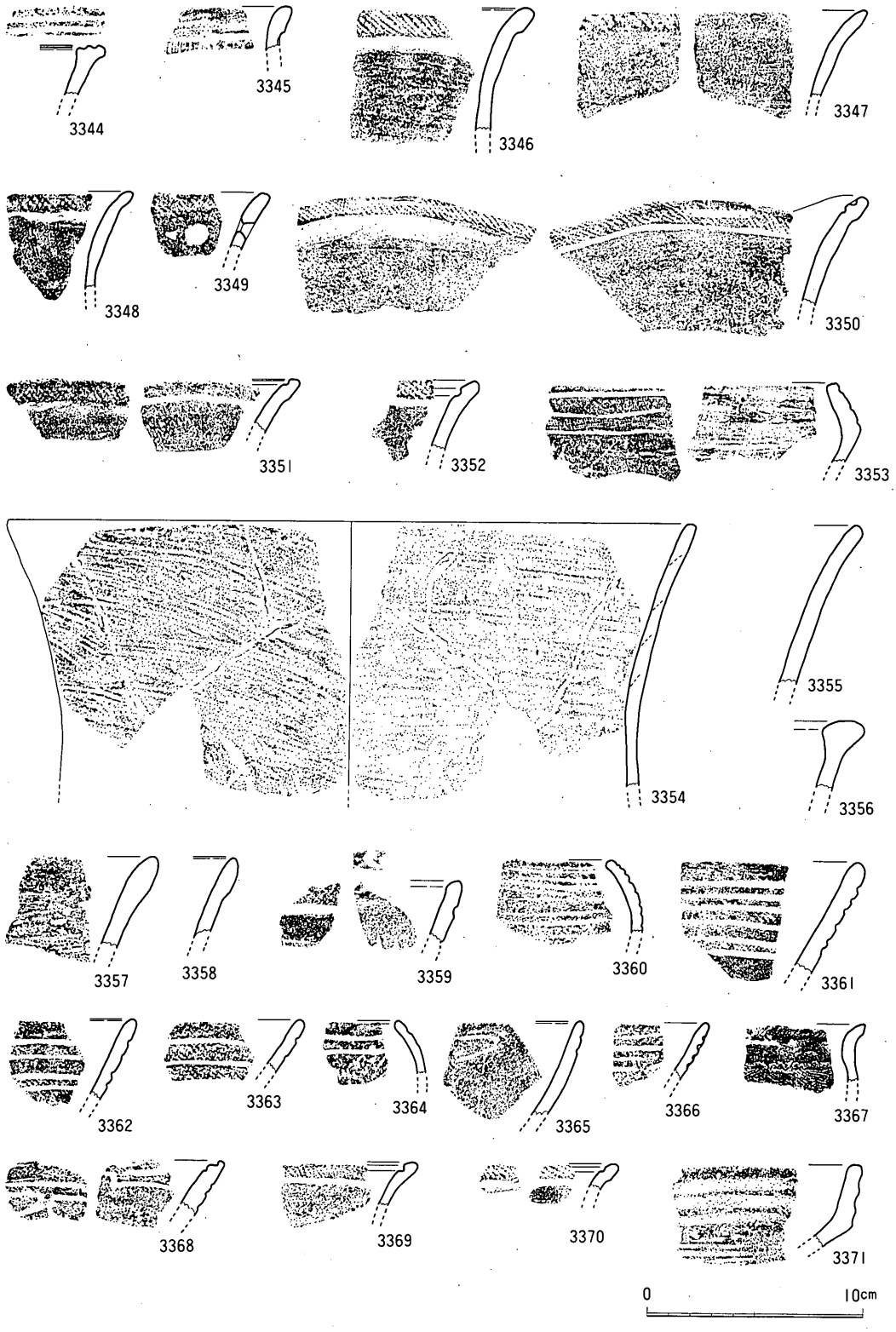
無文浅鉢には直線的にのびる体部をもつもの（5510)，口縁部内面が肥厚するもの（5514)，口



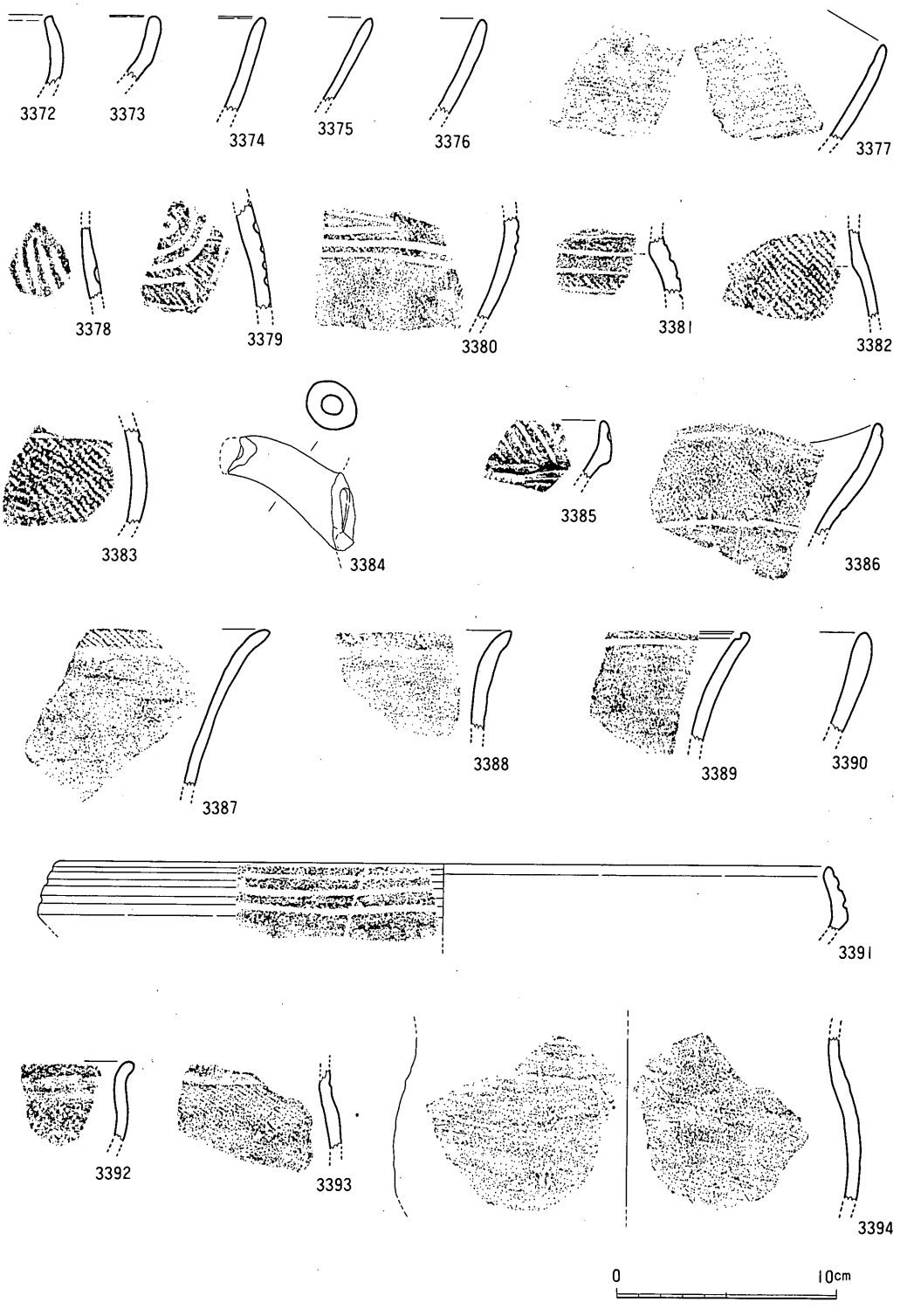
第274図　縄文土器(18)



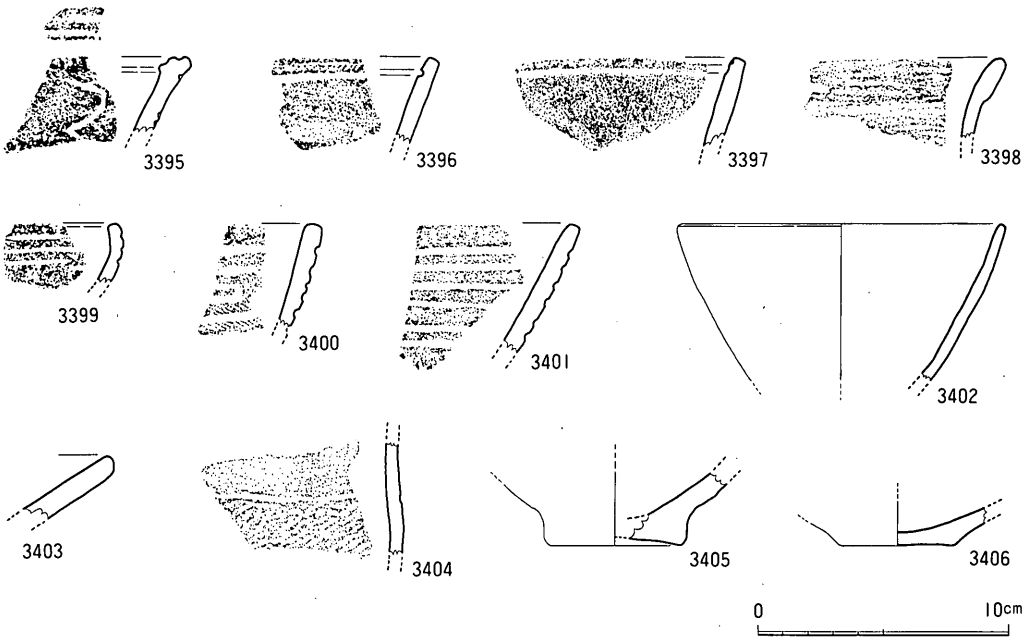
第275図　縄文土器(189)


3344
3345
3346
3347
3348
3349
3350
3351
3352
3353
3354
3355
3356
3357
3358
3359
3360
3361
3362
3363
3364
3365
3366
3367
3368
3369
3370
3371
0
10cm

第276図　縄文土器(9)



第277図　縄文土器(91)



第278図　縄文土器(9)

縁端部を内方へ屈曲させるもの（5515），「く」の字状口縁をもつもの（5513）がある。

底部（5520・5521）は両者とも大きく外反しており，浅鉢であろう。

(5) **下層**（5522～5622）

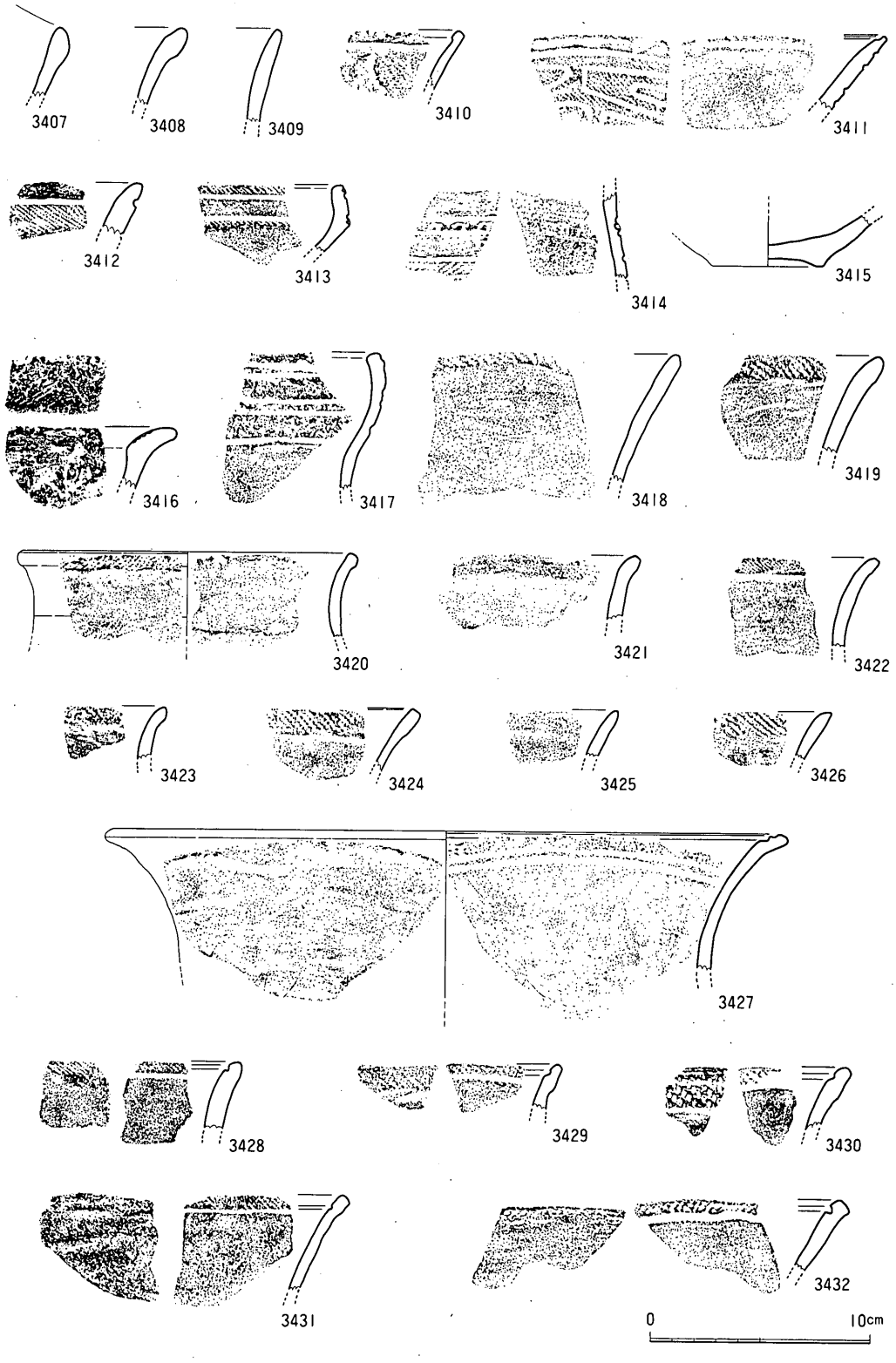
口縁部の内面に沈線をめぐらせる土器が2点（5530・5574）出土しているが，後者は従来彦崎KII式とされた土器に含まれるものであろう。

5522～5526は口縁部内面を肥厚させ，上面に沈線文をもつ有文深鉢である。5524は沈線と共にRLの縄文を，5522はLRと思われる縄文ももつ。5522・5525・5526の頸部外面には縦又は格子状の沈線をもつ。5527は口縁部を内側へ屈曲させ，外面に刻目を施す。5528は頸部外面に多条沈線を縦方向に，5529は2条の沈線を口縁部外面に施し，5530は口縁部内面に2条の沈線をめぐらせる。5561～5564・5600～5603は縦・斜め方向沈線を体部にもつ。

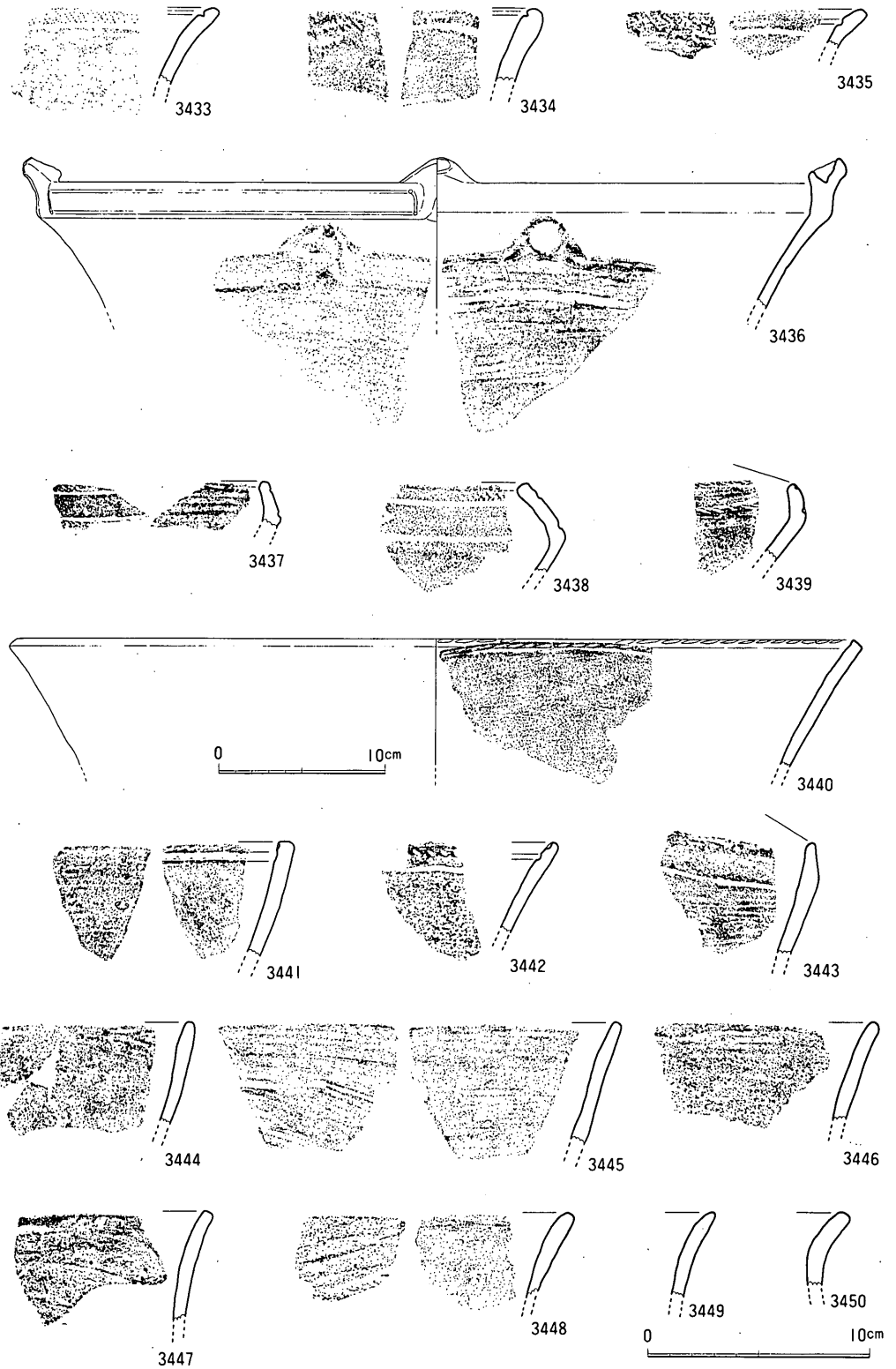
5604は沈線とLRの縄文，5613・5614は沈線とRLの縄文を施す。

5531～5535・5537～5547・5565は「く」の字状の口頸部をもち，口縁部外面と体部外面に縄文を施した深鉢である。5531～5535は同一個体で，口縁部にLRの縄文，体部に崩れた羽状縄文を施す。5537・5538・5542はLRの縄文，他の8点はRLの縄文である。5536は類似した器形をもち，体部にLRの縄文を施す。5605～5612は同様な器形の深鉢又は浅鉢の体部ですべてRLの縄文をもつ。

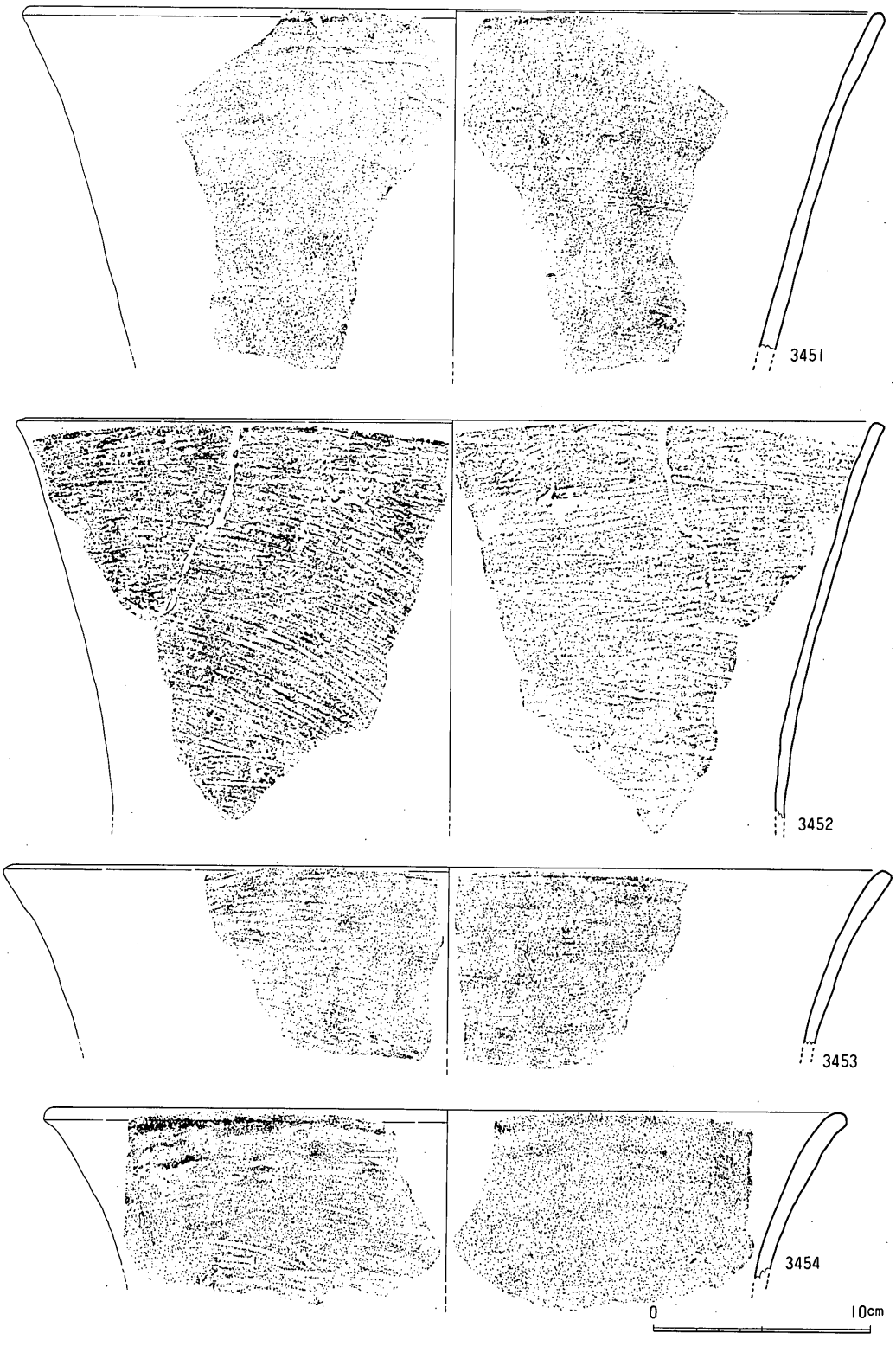
5548は堀元内II式の深鉢で，口縁部を内側に屈曲させ，口縁部直下の外面に凸帯をめぐらせて



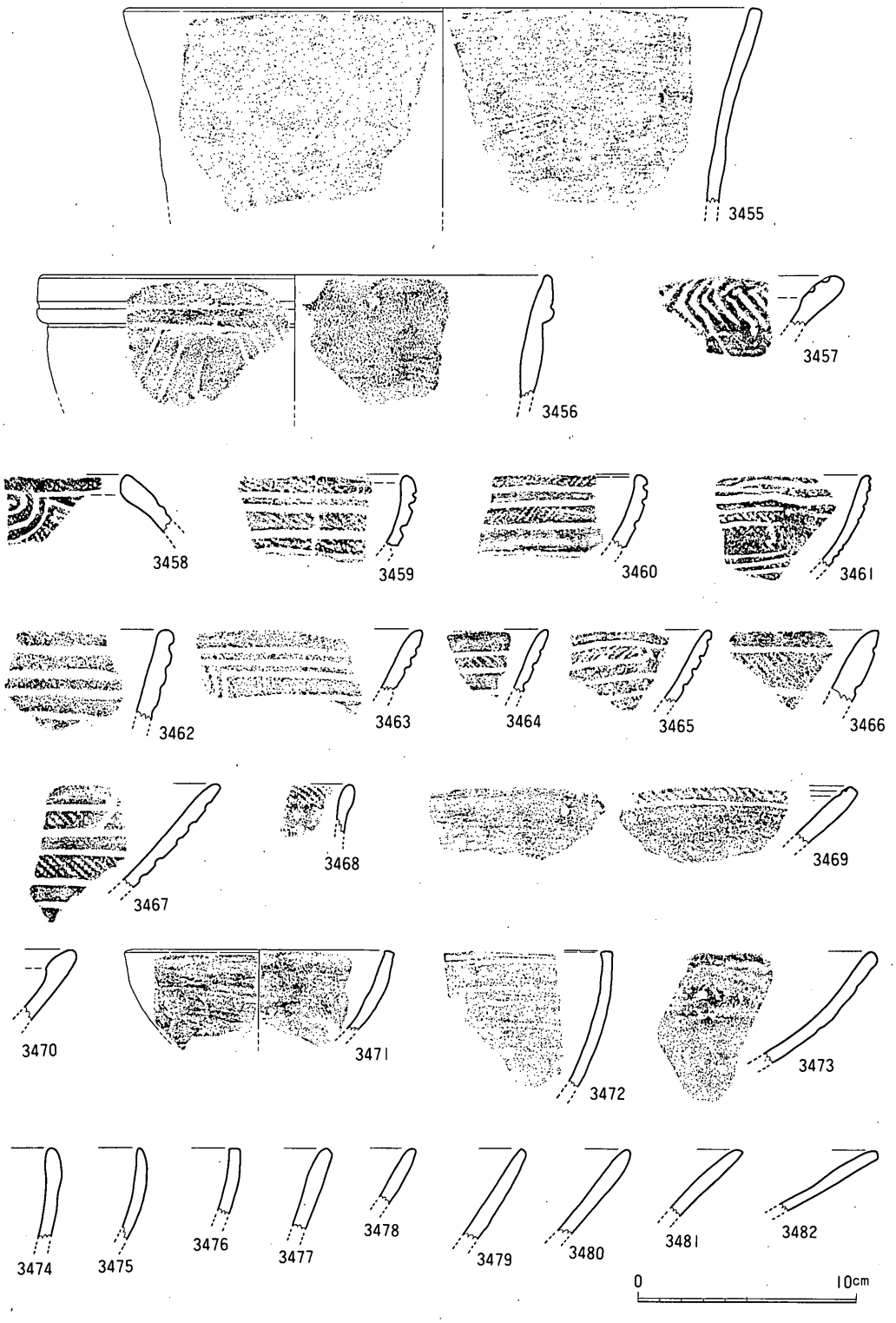
第279図　縄文土器(193)


3433
3434
3435
3436
3437
3438
3439
0
10cm
3440
3441
3442
3443
3444
3445
3446
3447
3448
3449
3450
0
10cm

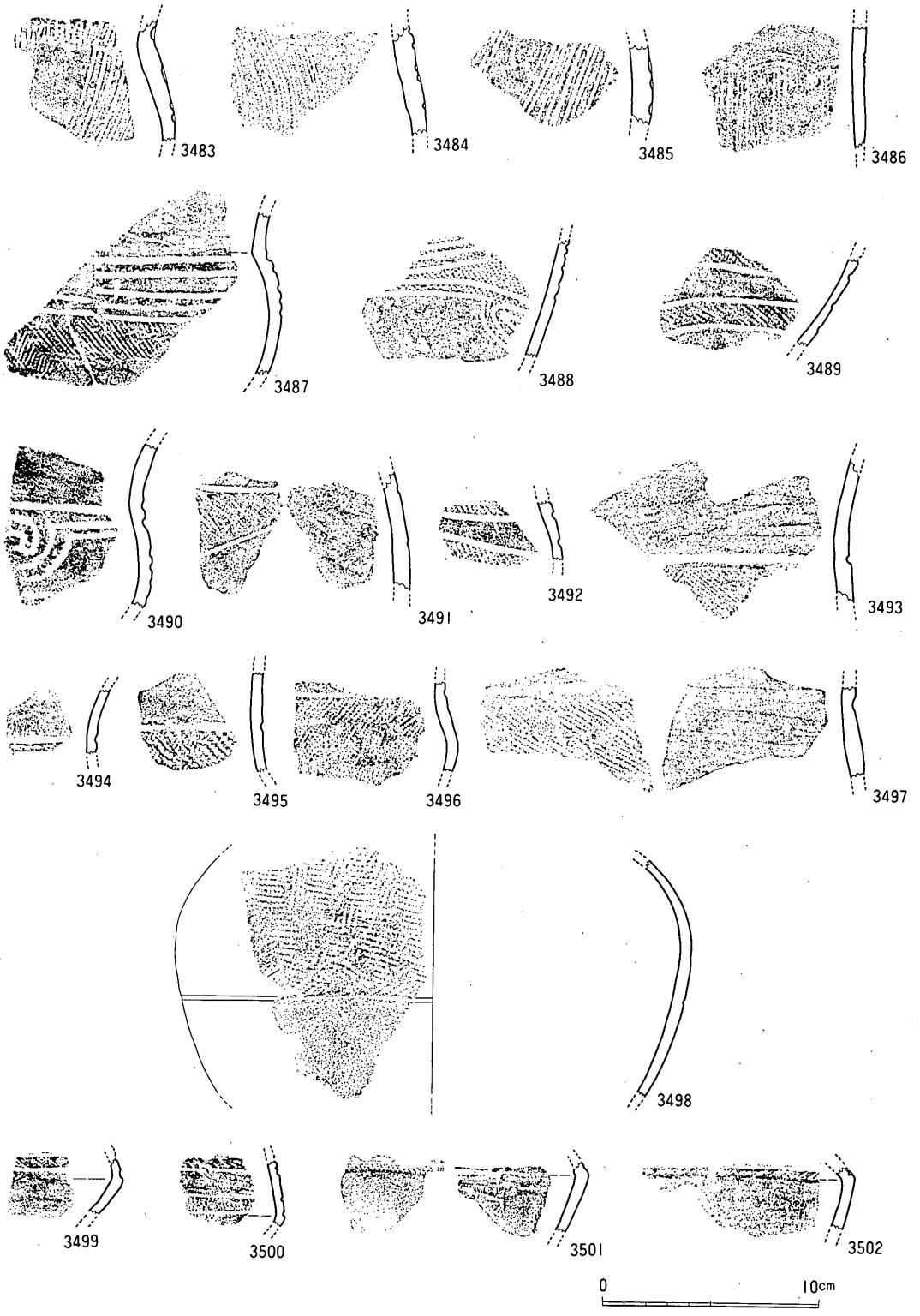
第280図　縄文土器(9)



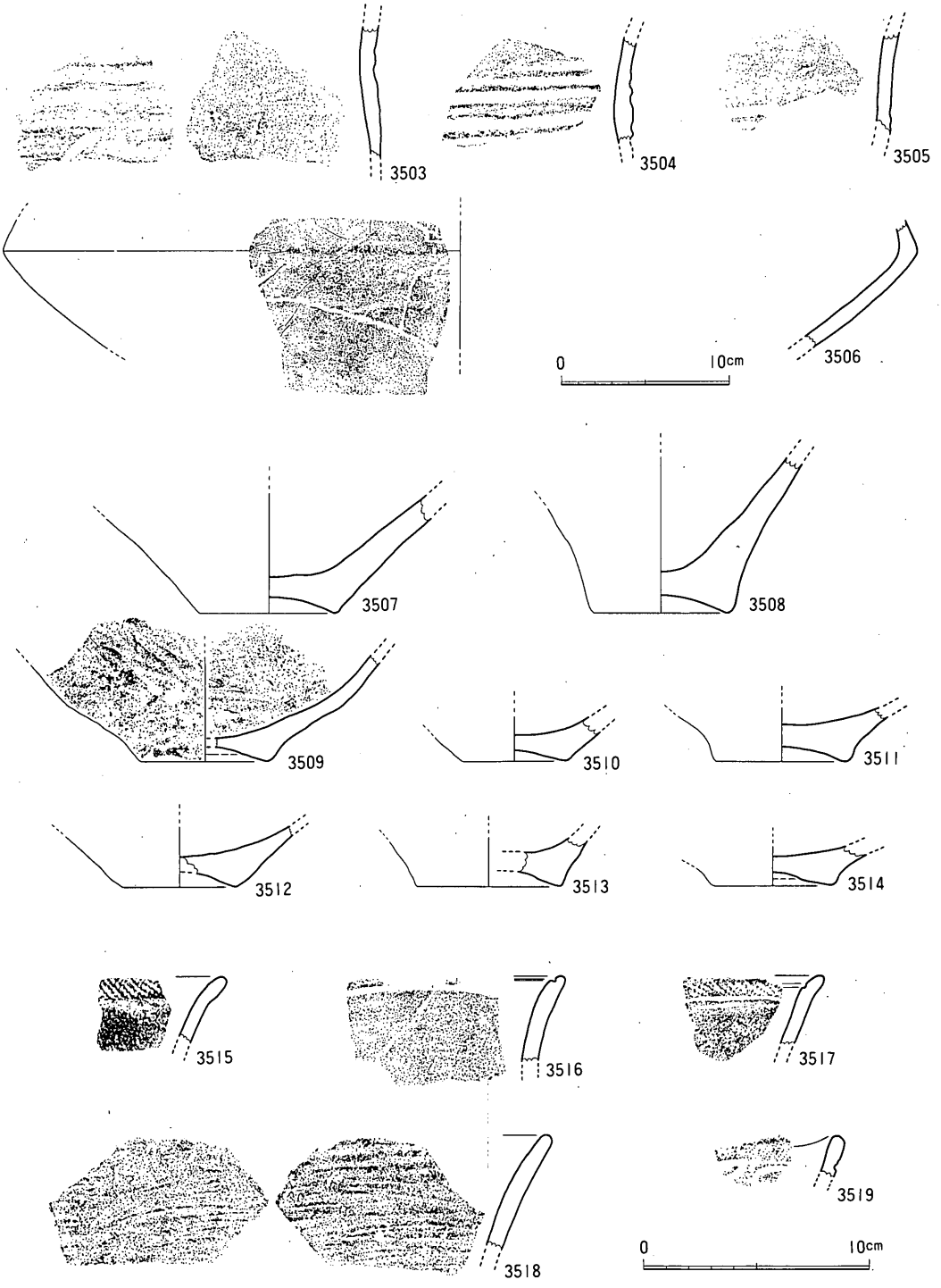
第281図　縄文土器(195)



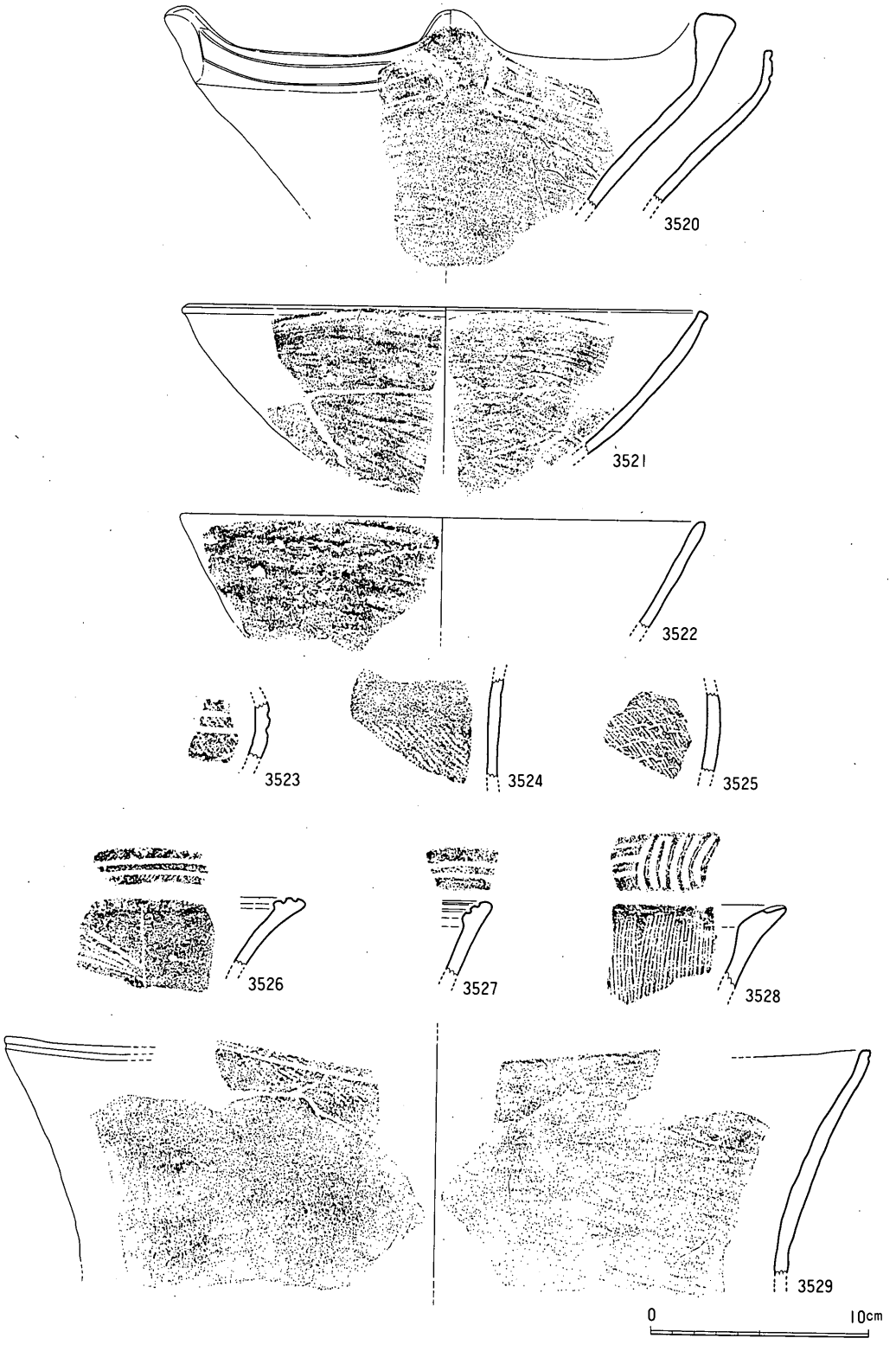
第282図　縄文土器(19)



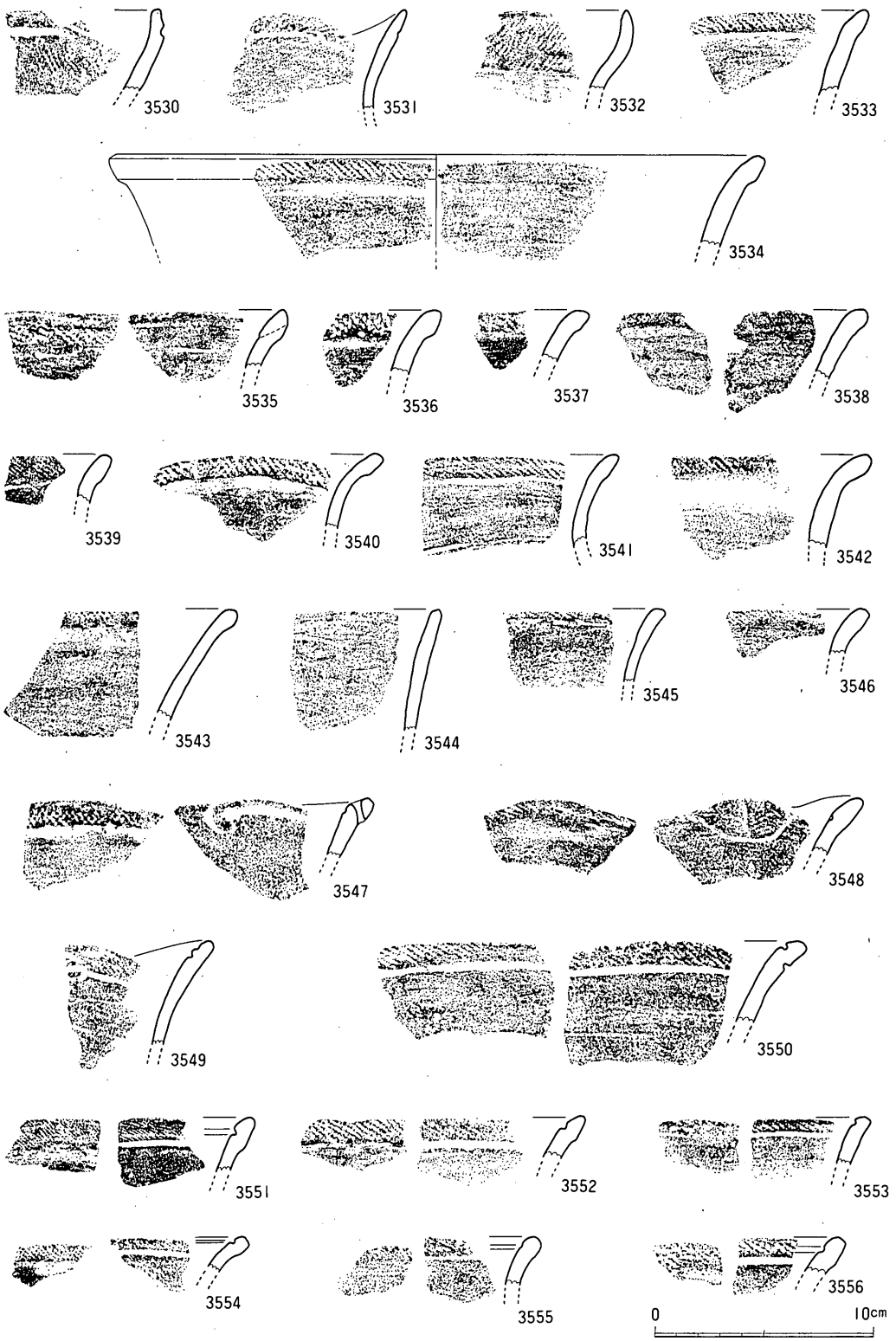
第283図　縄文土器(197)



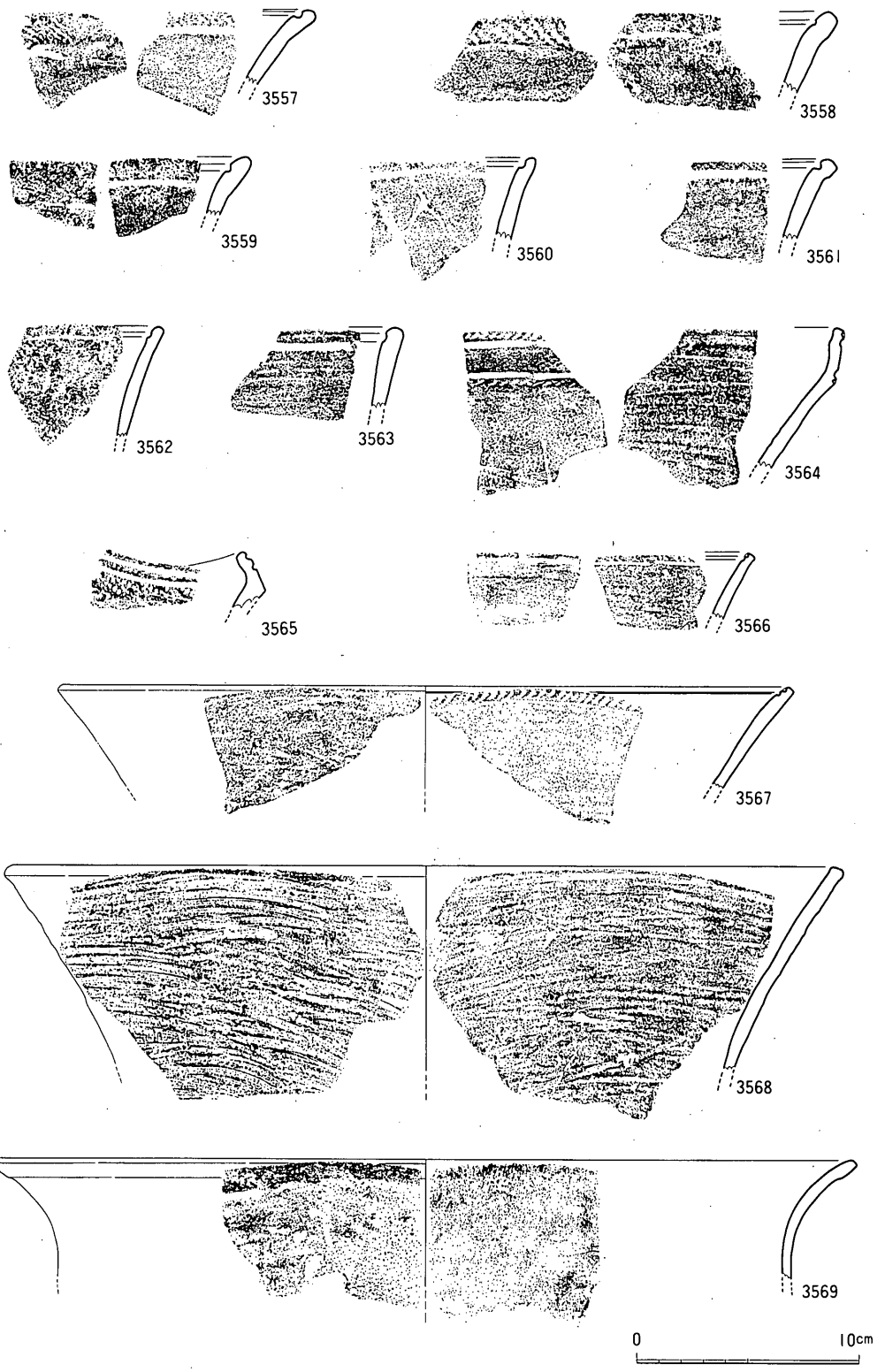
第284図　縄文土器(98)



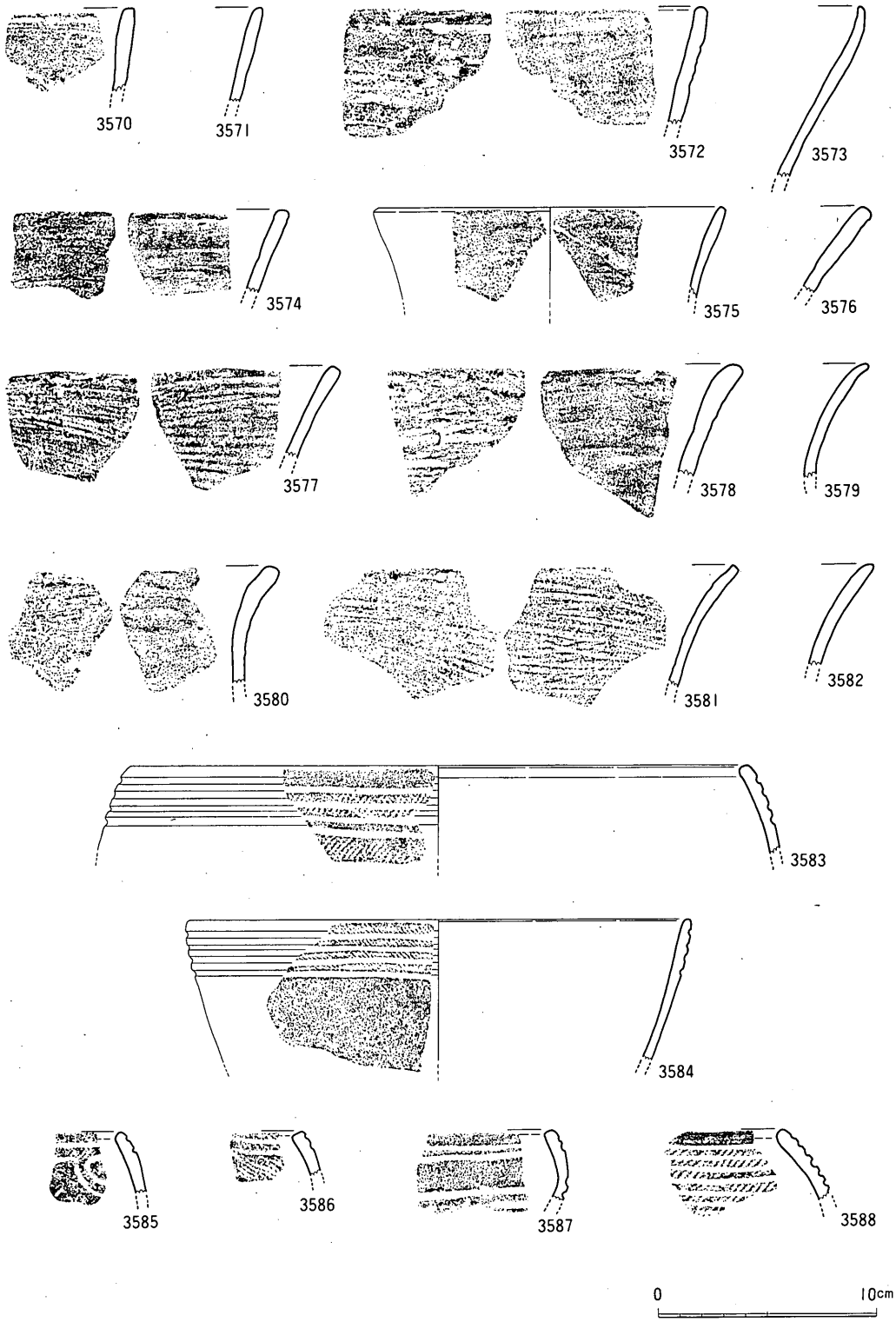
第285図　縄文土器(199)



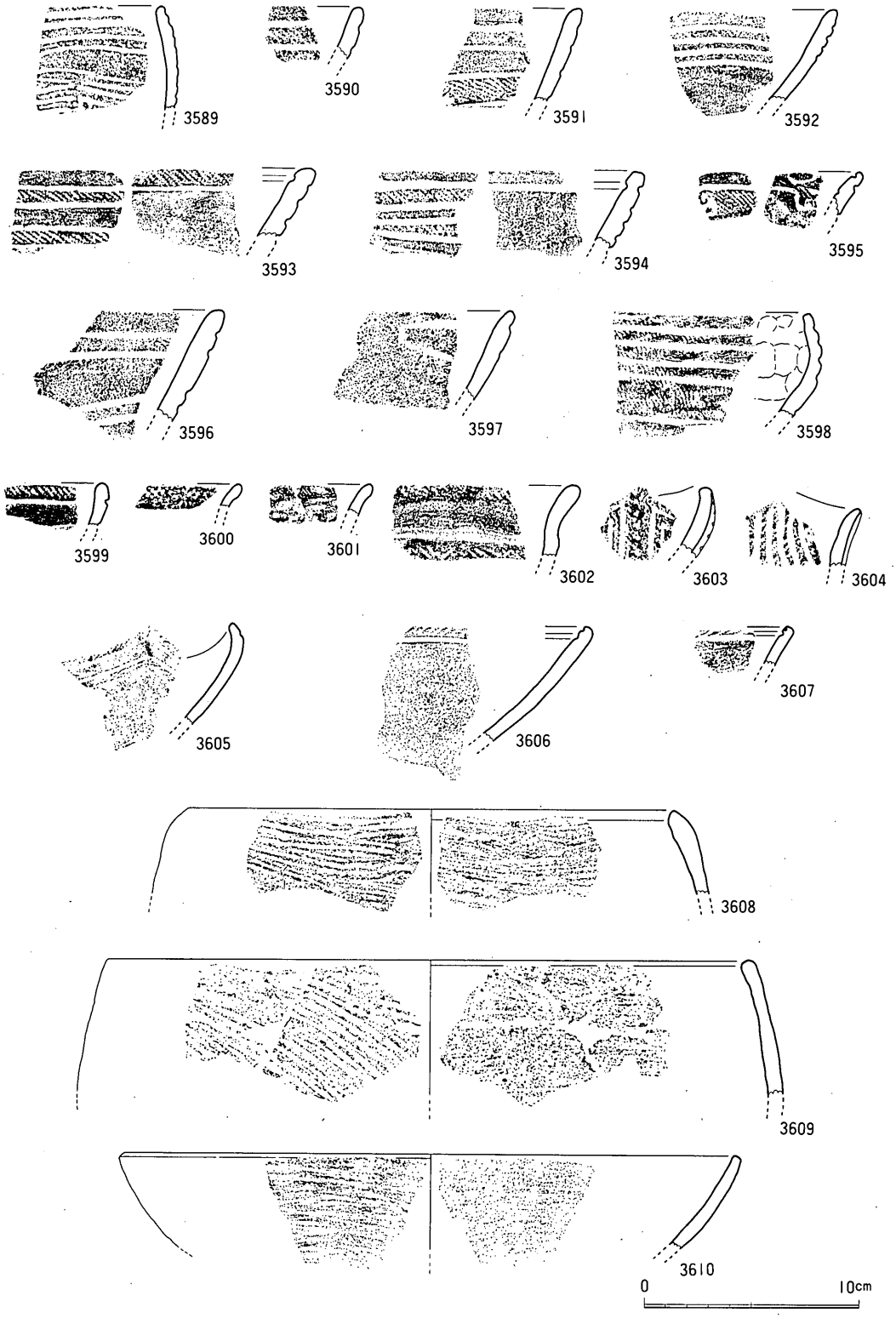
第286図　縄文土器(10)



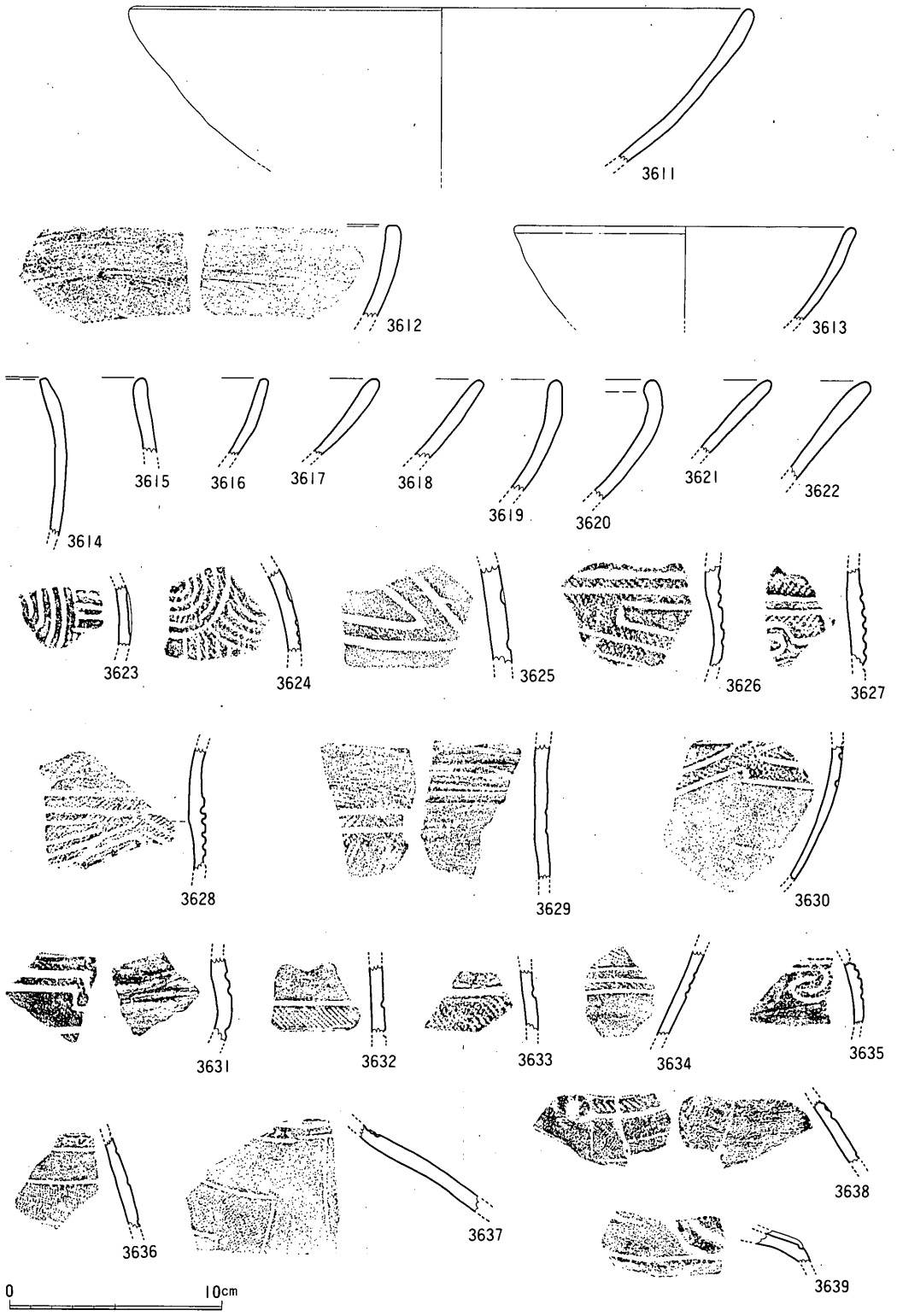
第287図　縄文土器(201)



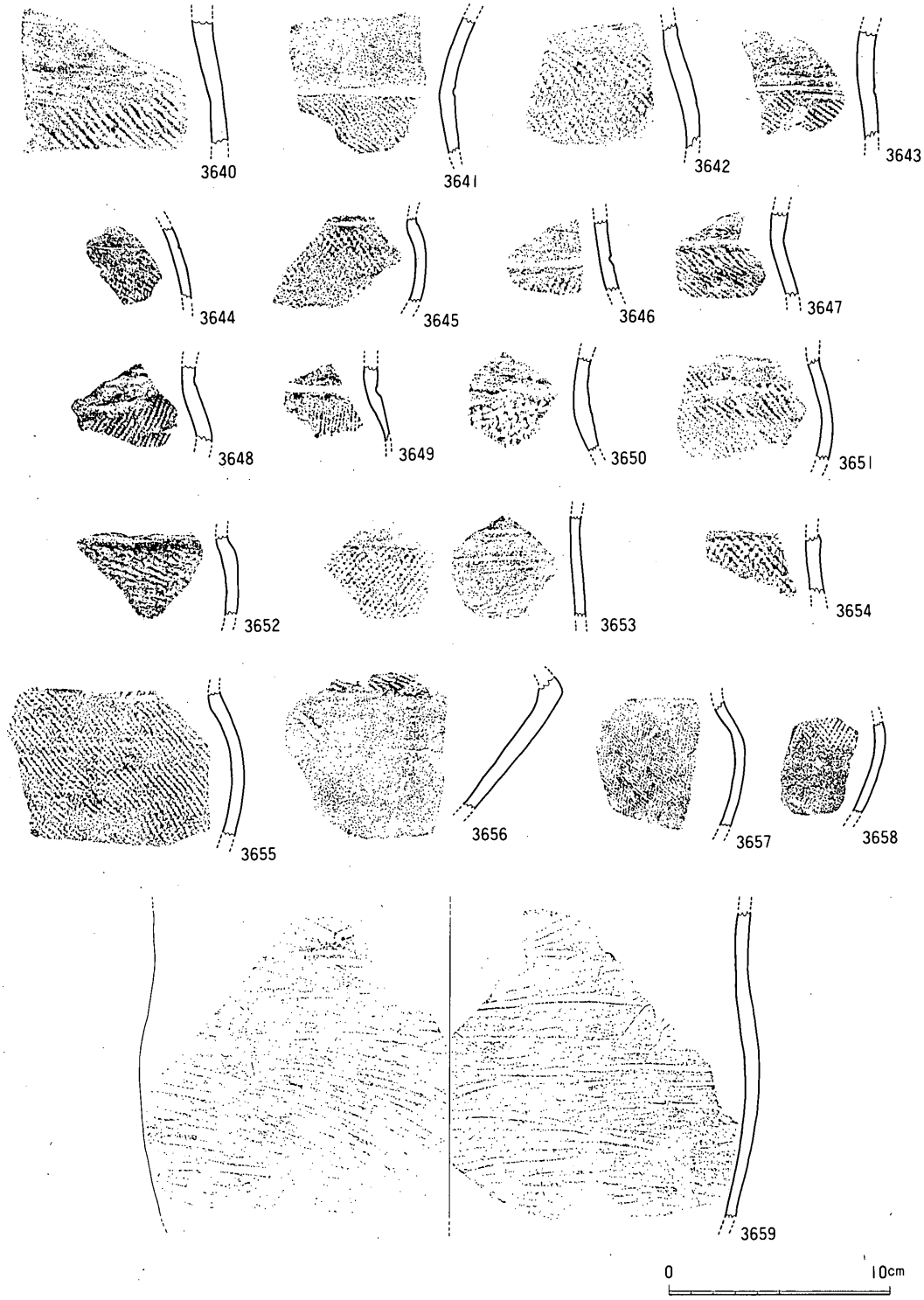
第288図　縄文土器(10)



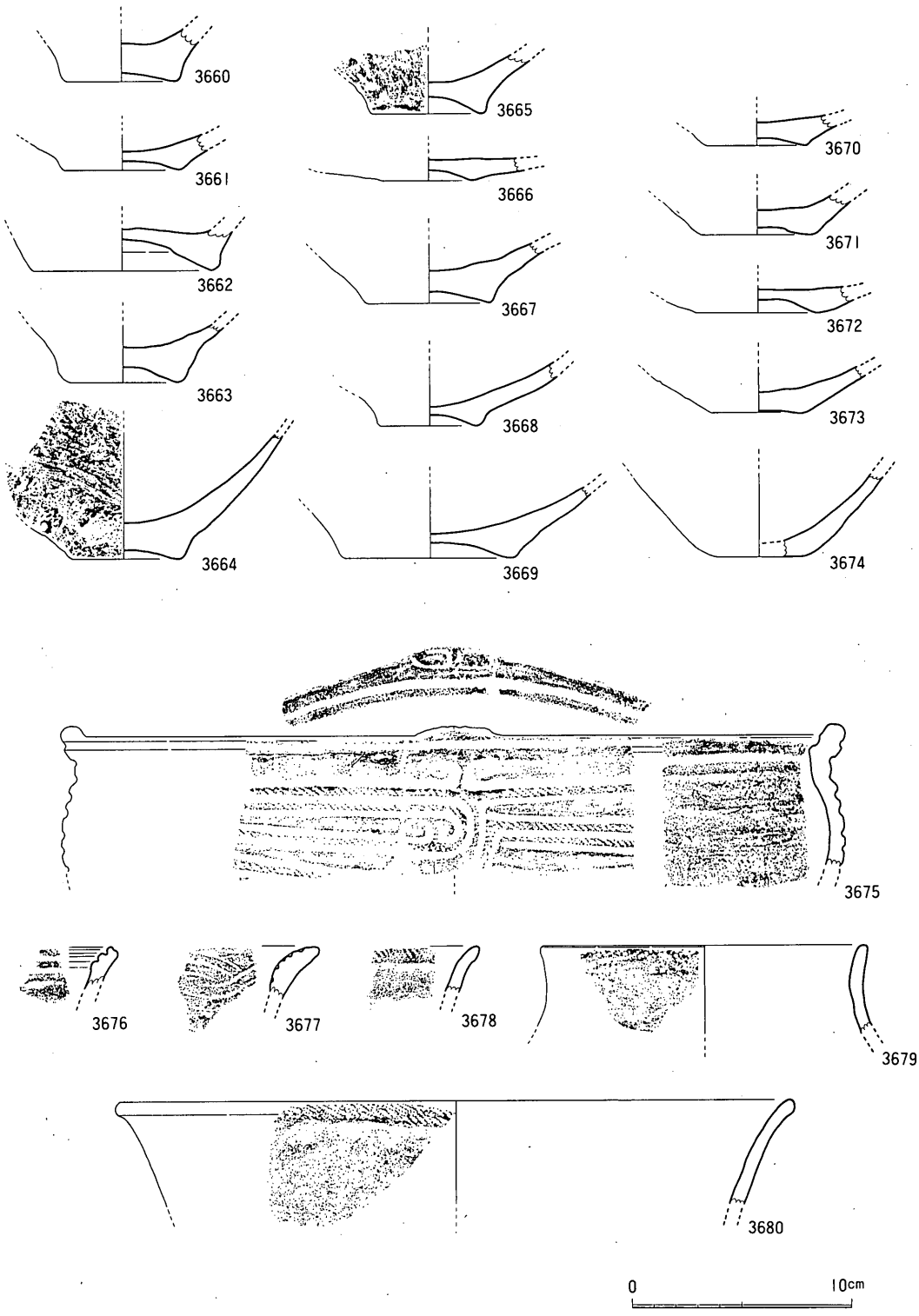
第289図　縄文土器(20)



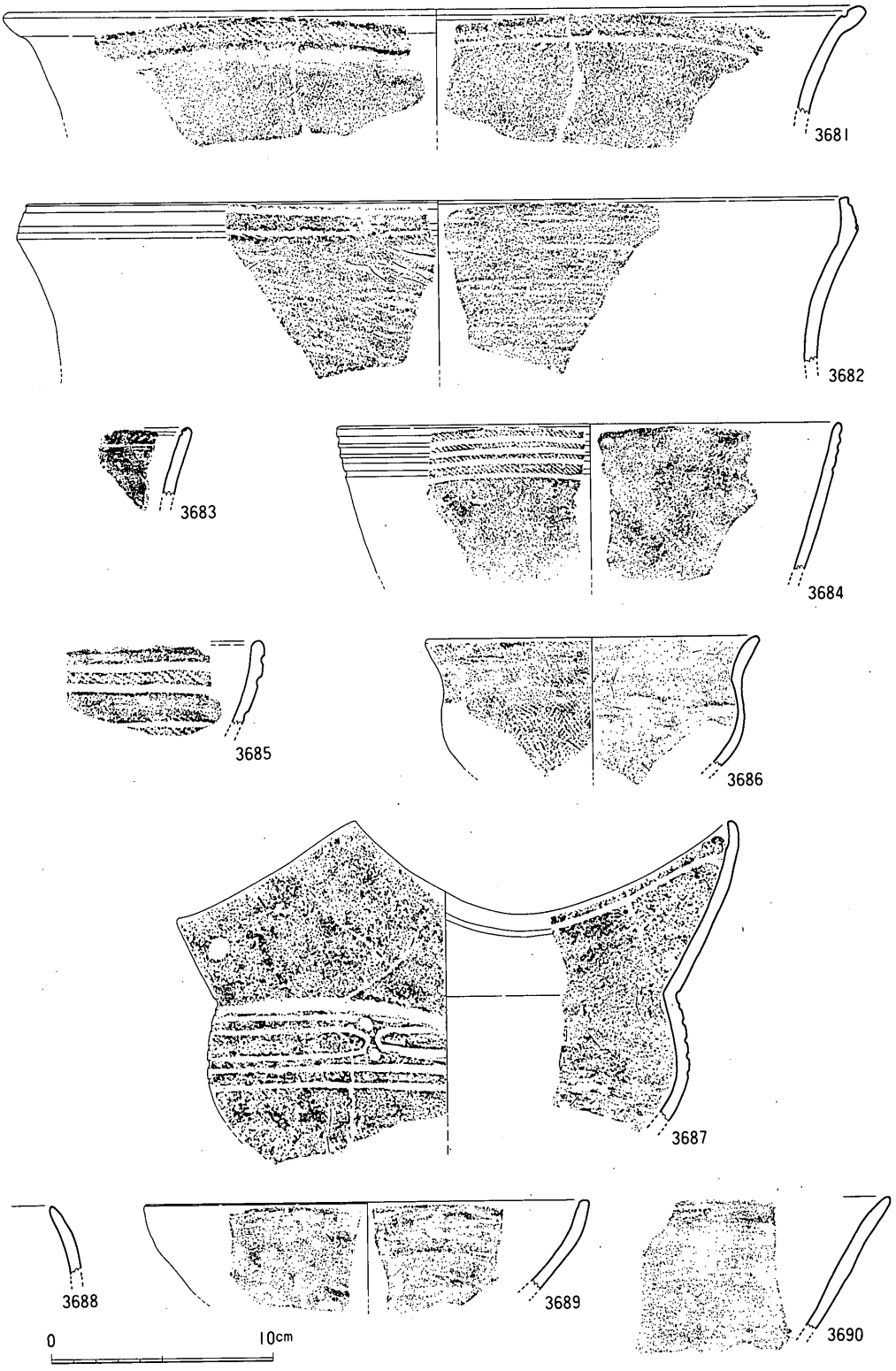
第290図　縄文土器(204)



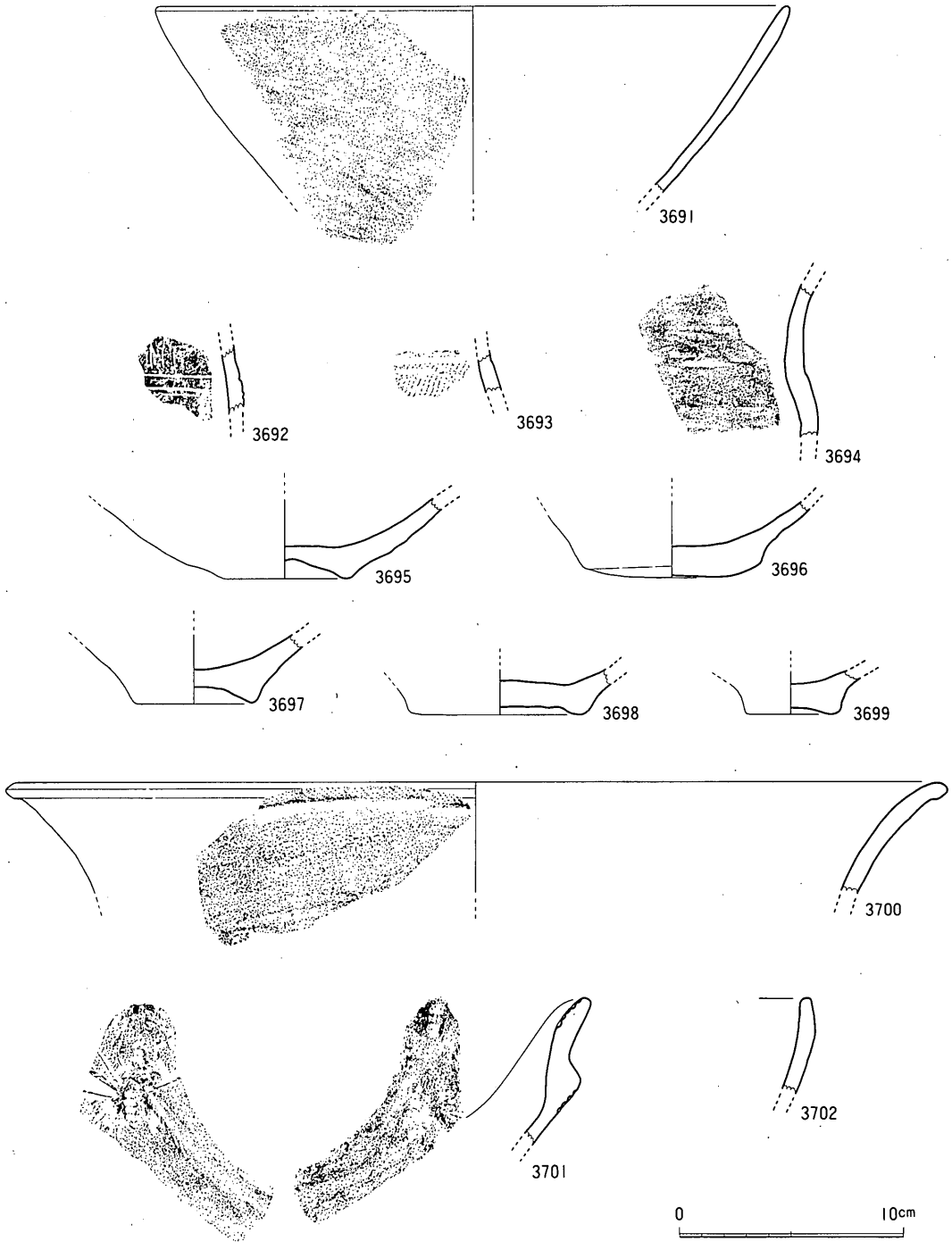
第291図　縄文土器(205)



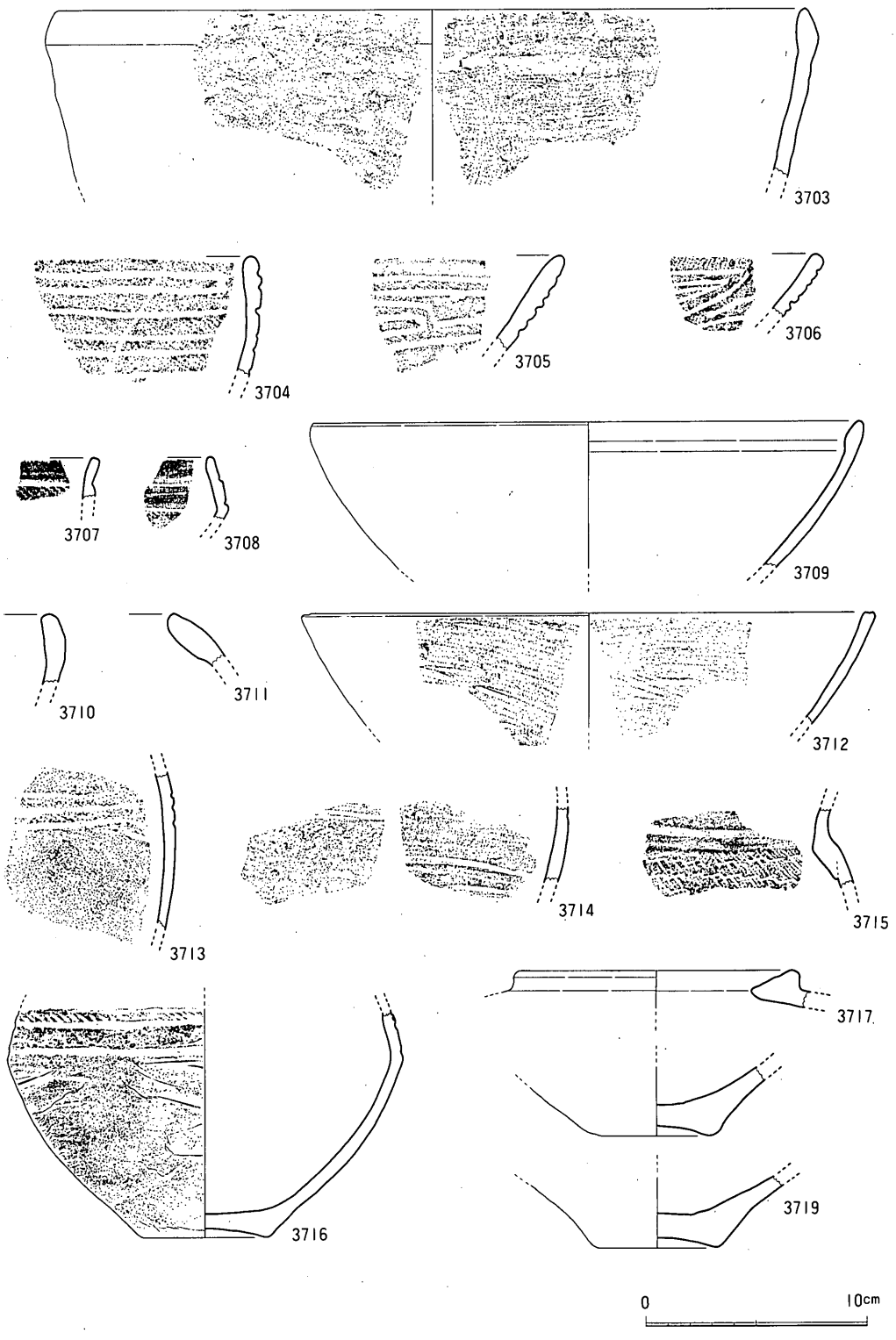
第292図　縄文土器(206)



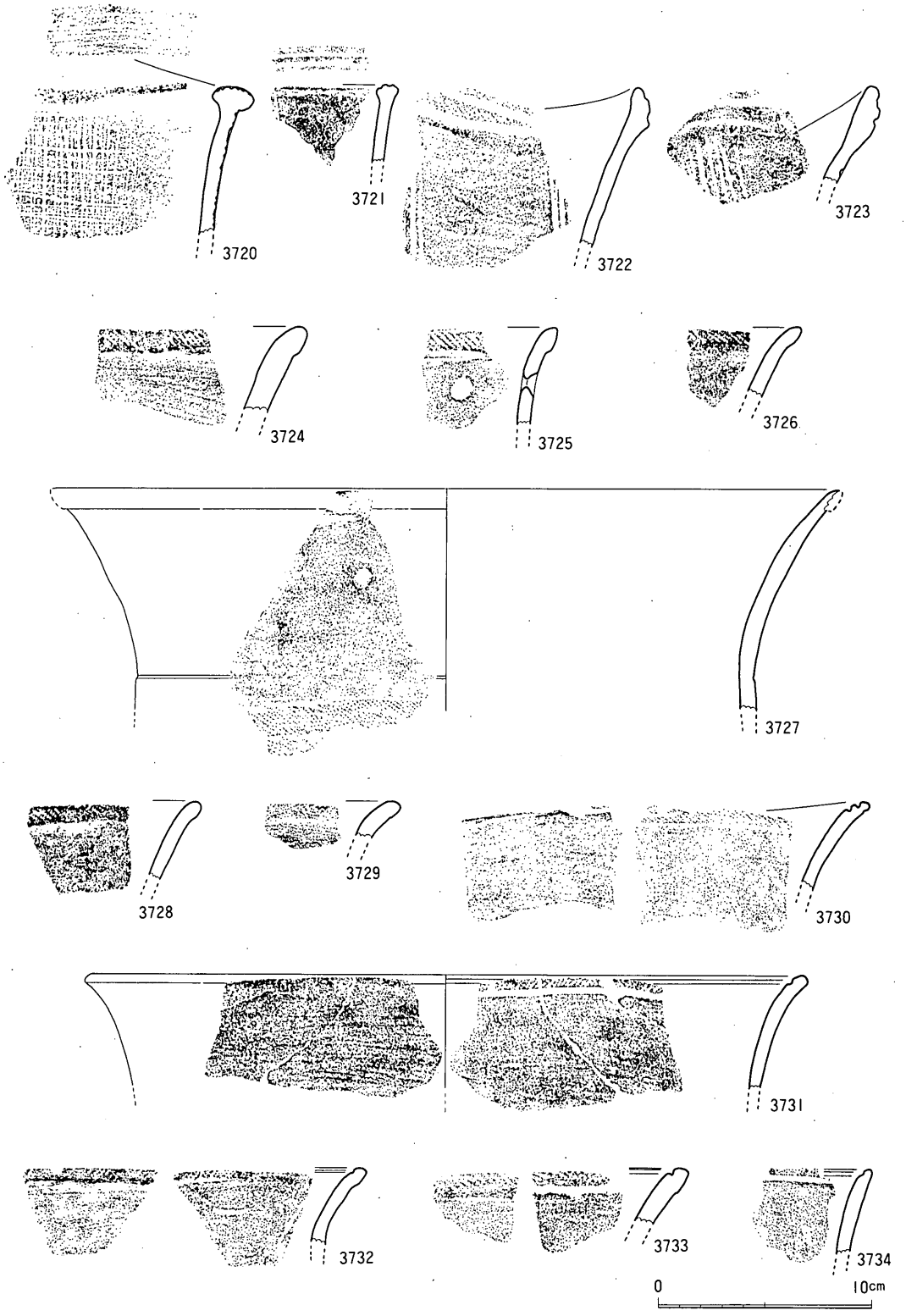
第293図　縄文土器(007)


3691
3692
3693
3694
3695
3696
3697
3698
3699
3700
3701
3702
0
10cm

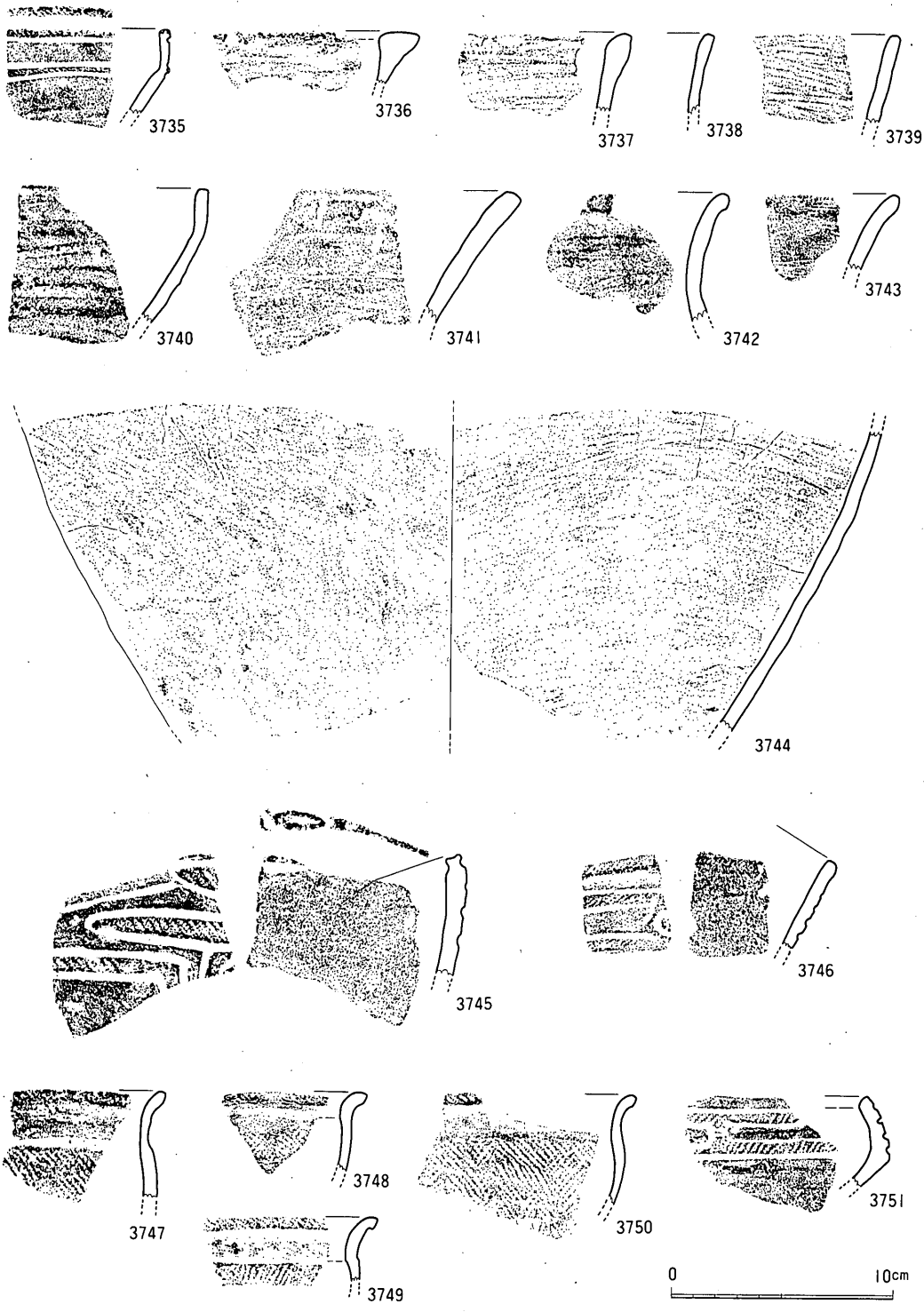
第294図　縄文土器(8)



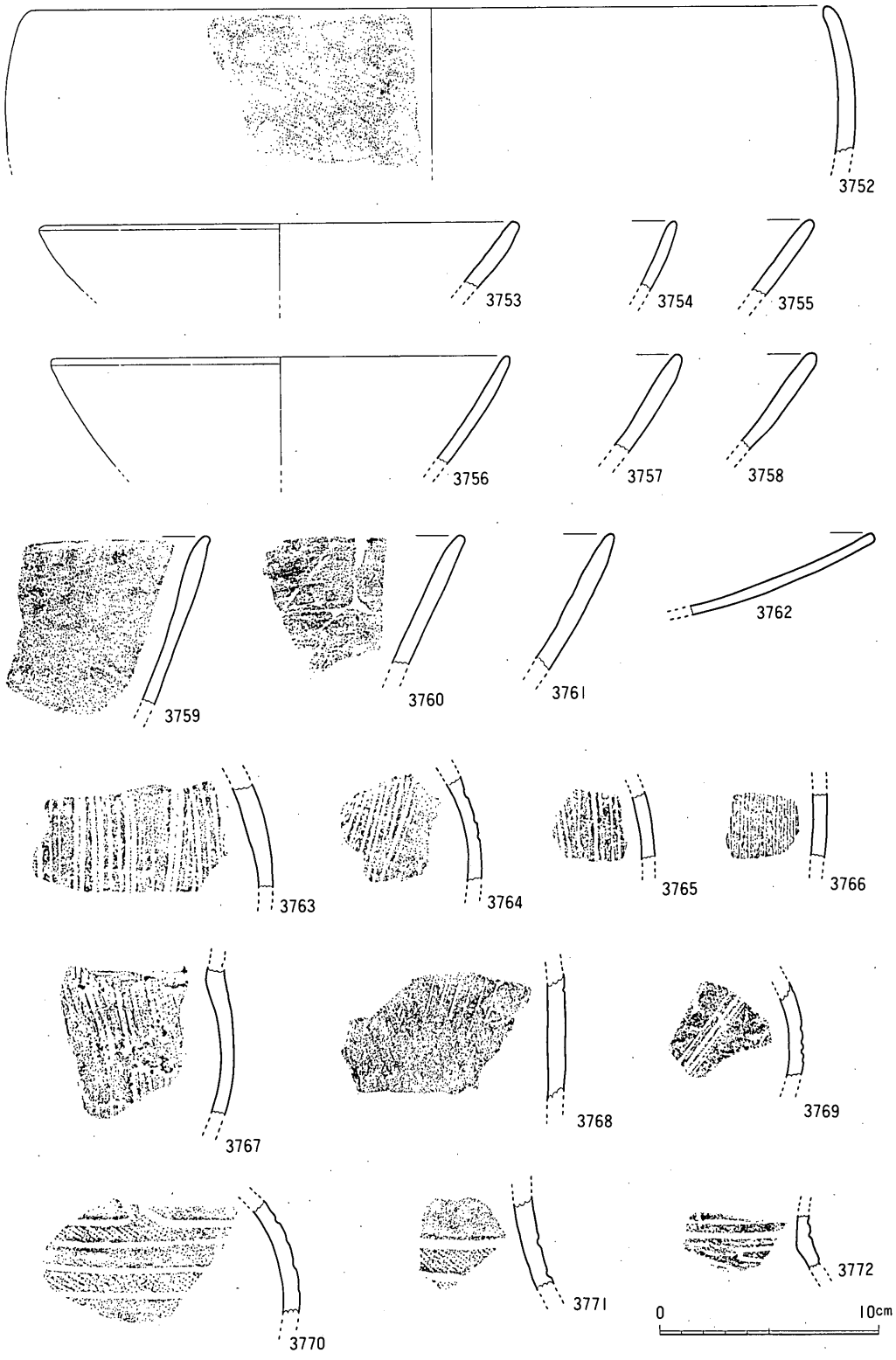
第295図　縄文土器(20)



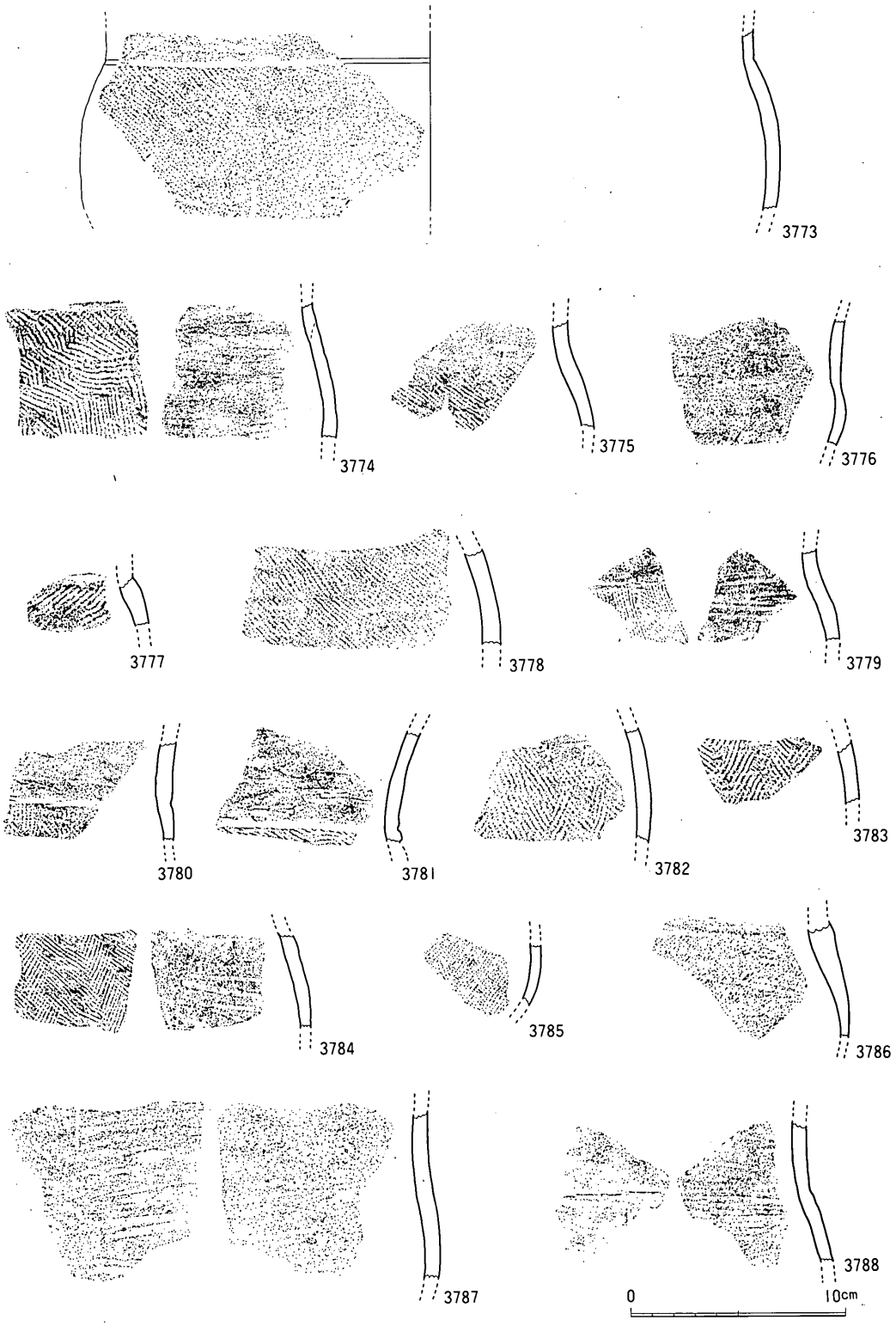
第296図　縄文土器(10)



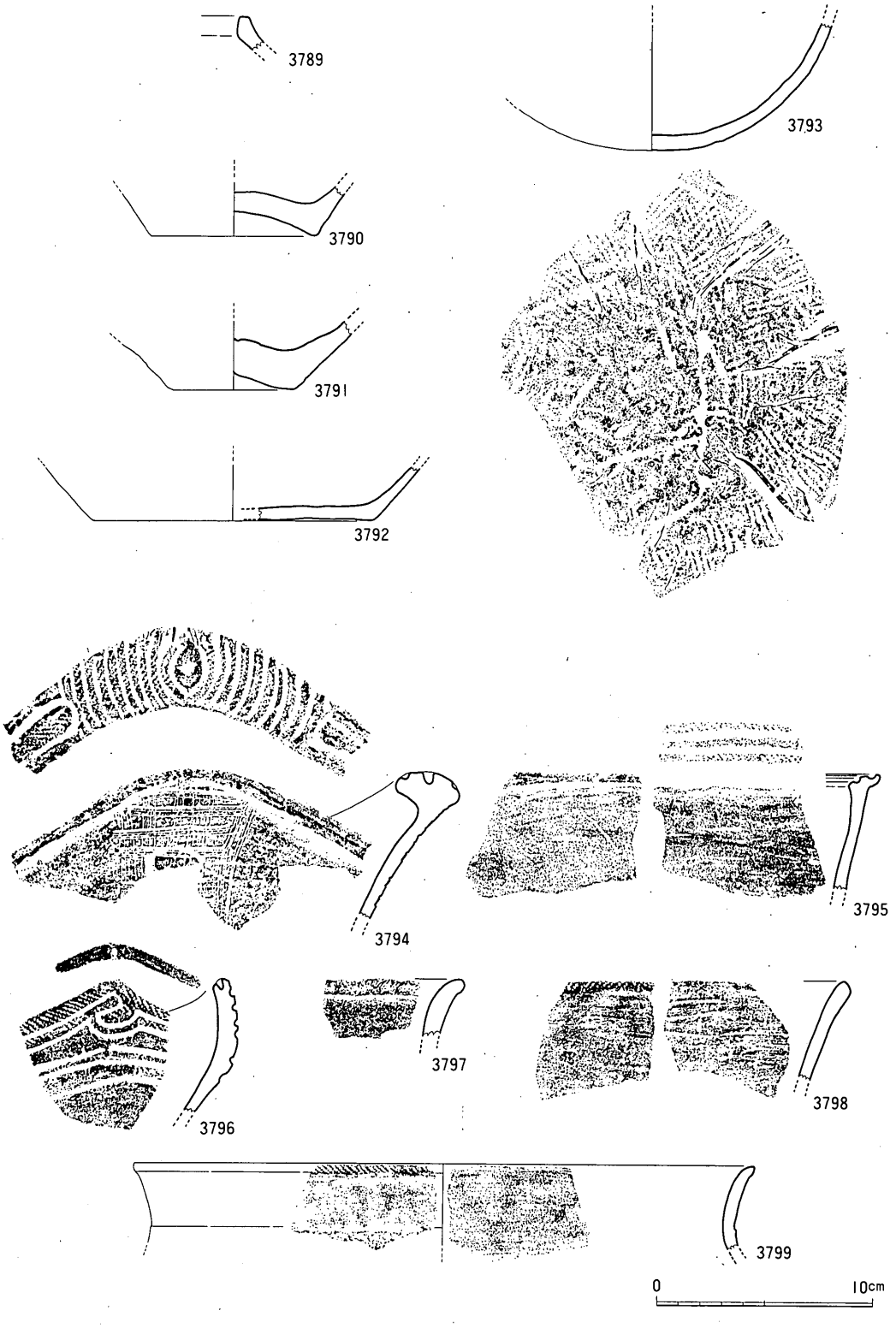
第297図　縄文土器(11)



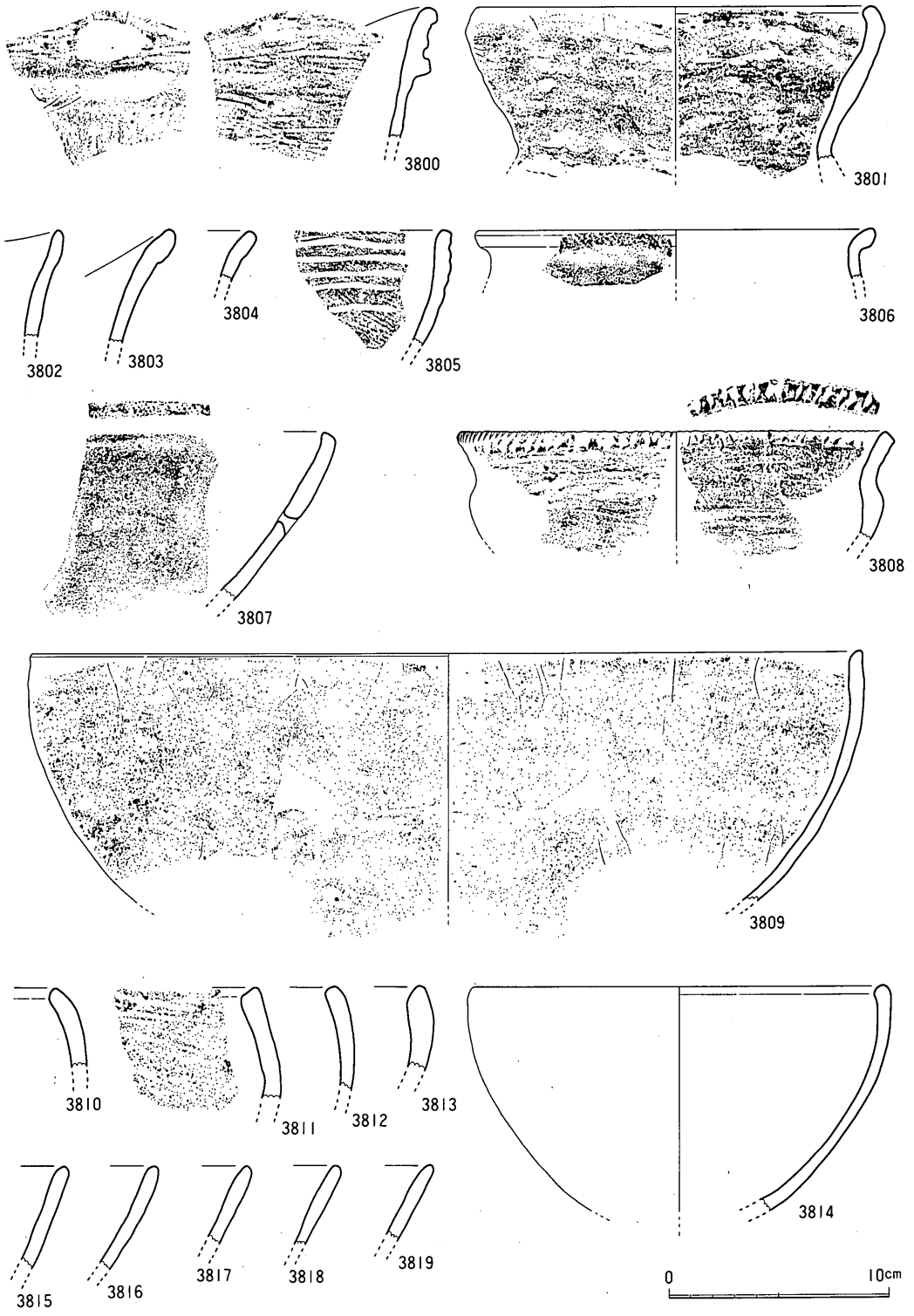
第298図　縄文土器(12)



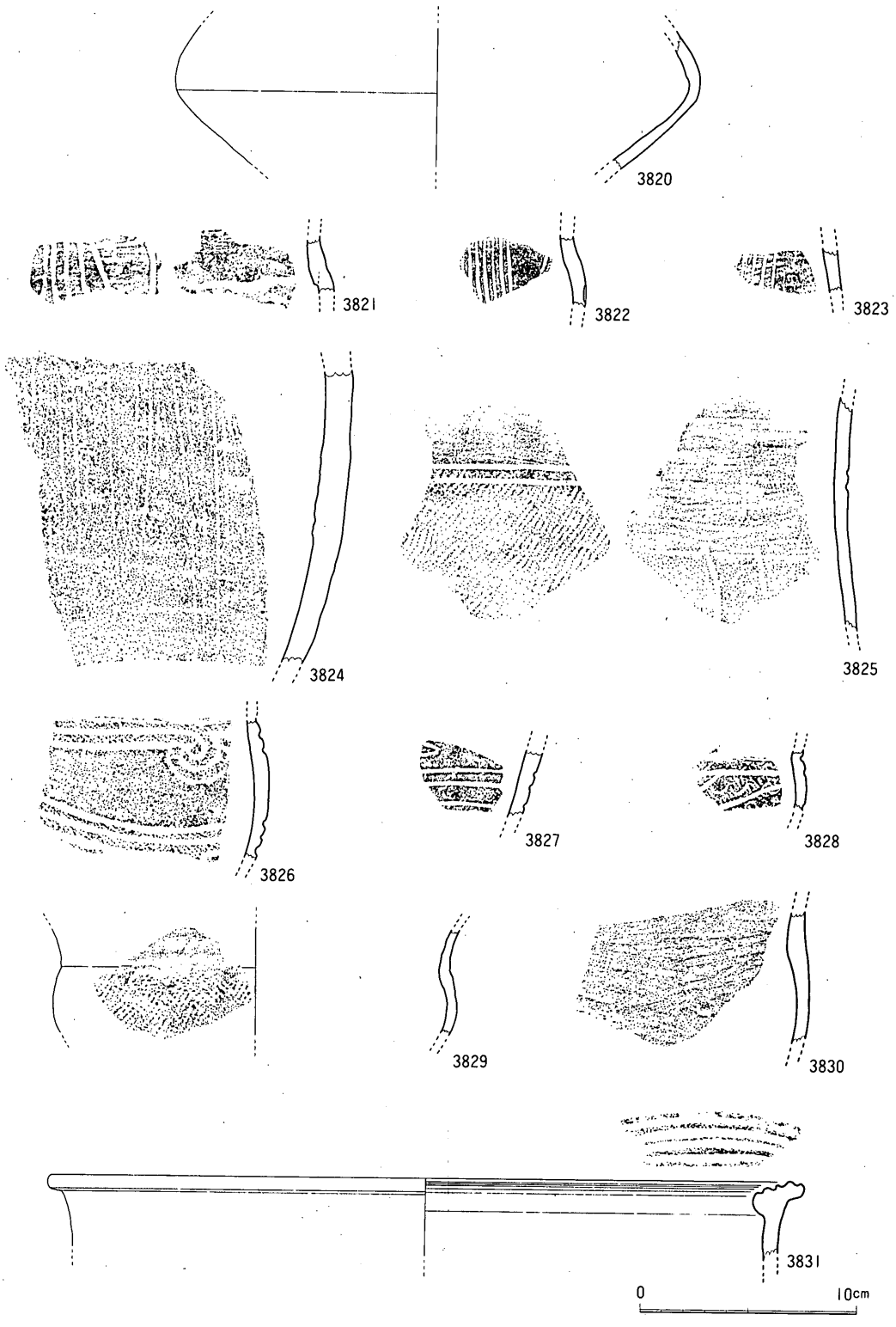
第299図　縄文土器(13)



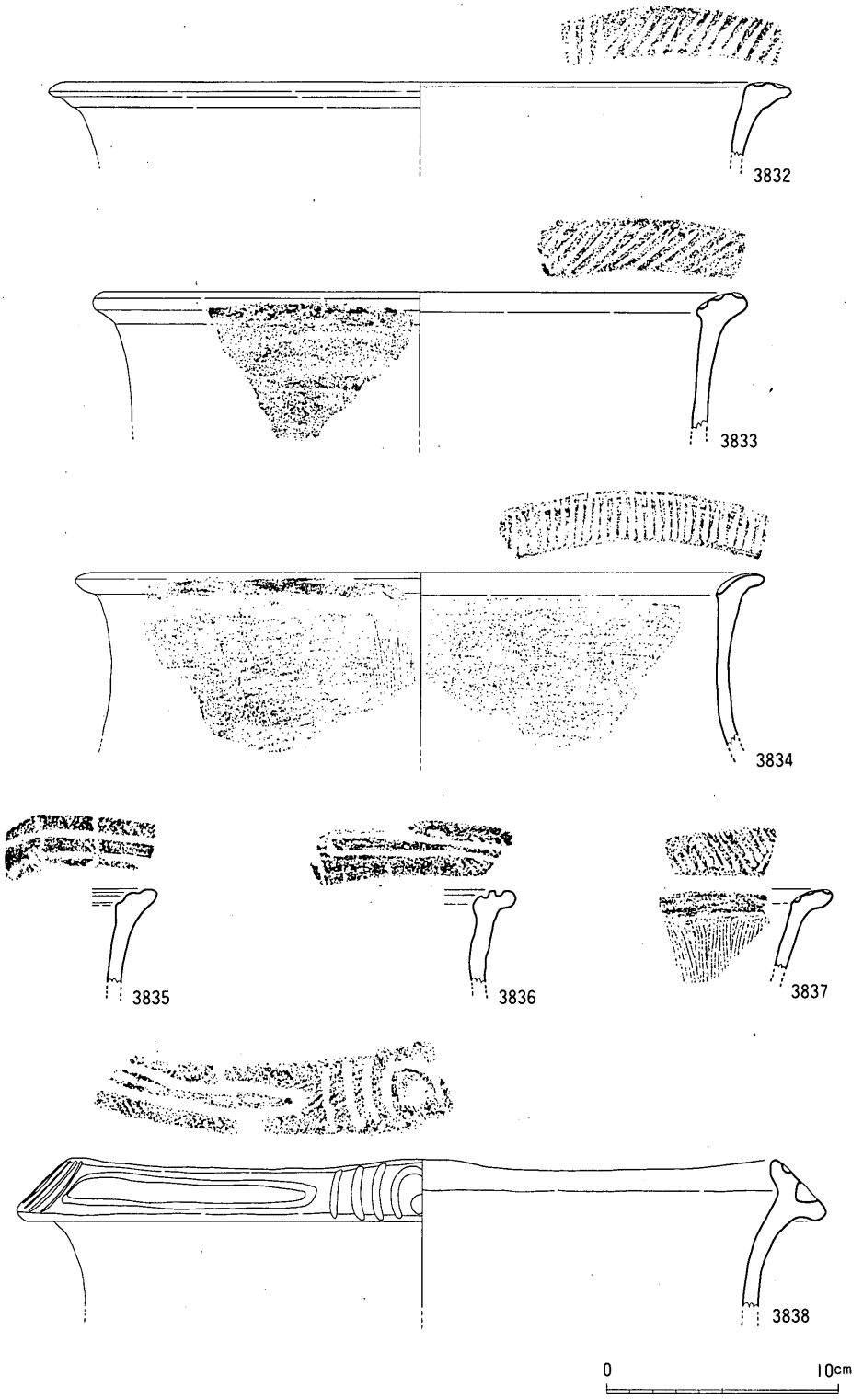
第300図　縄文土器(14)



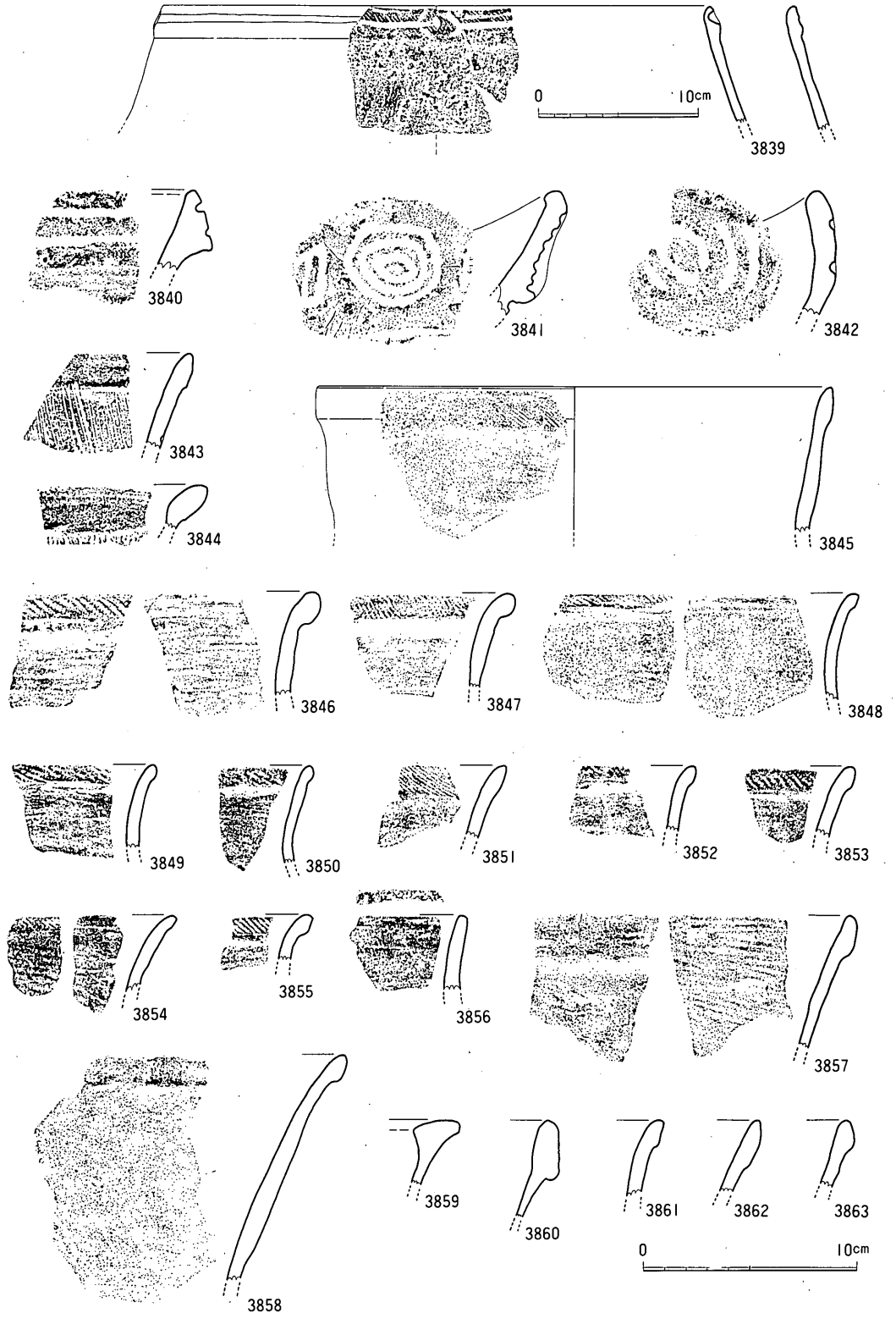
第301図　縄文土器(15)



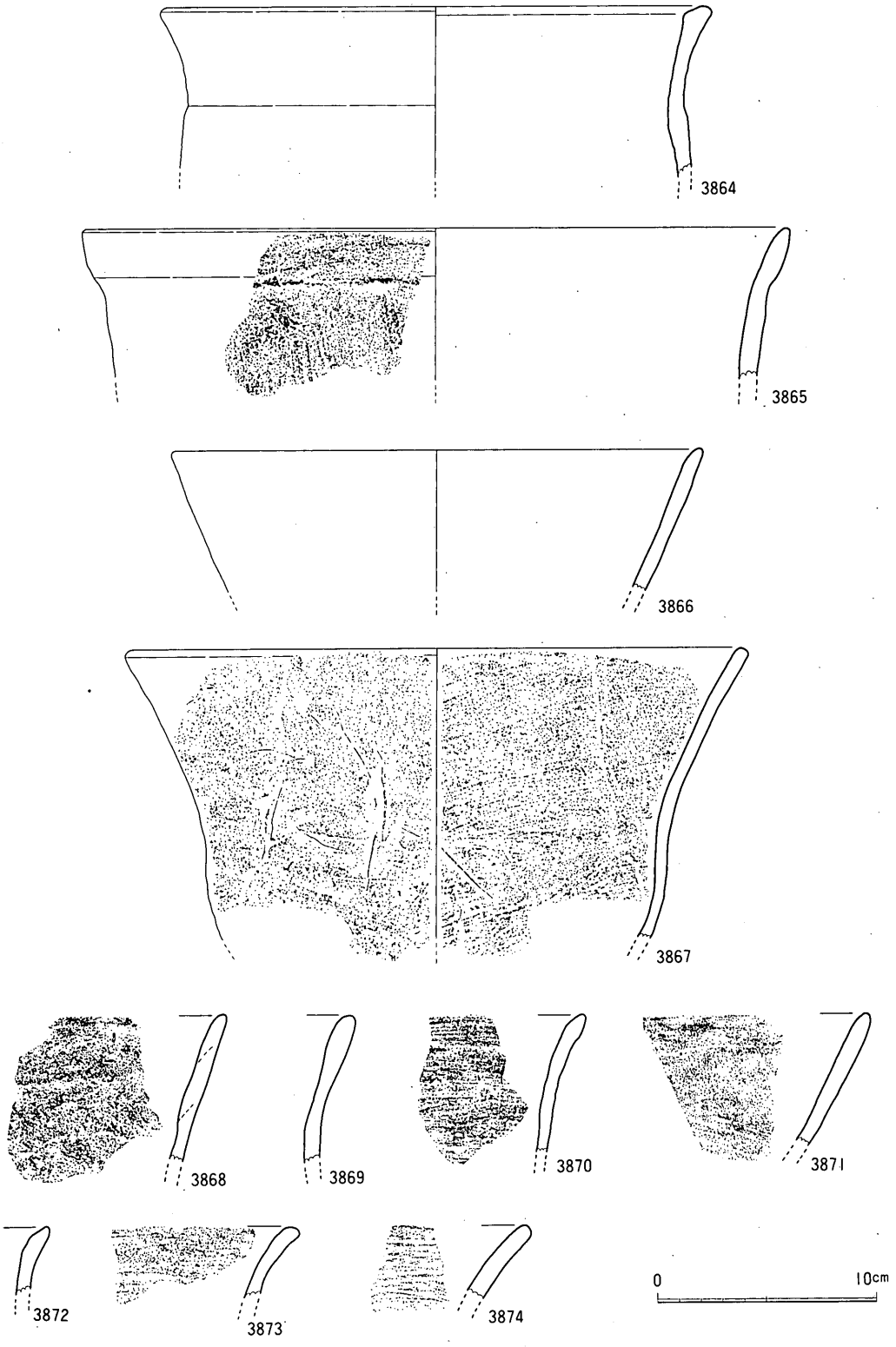
第302図　縄文土器(16)



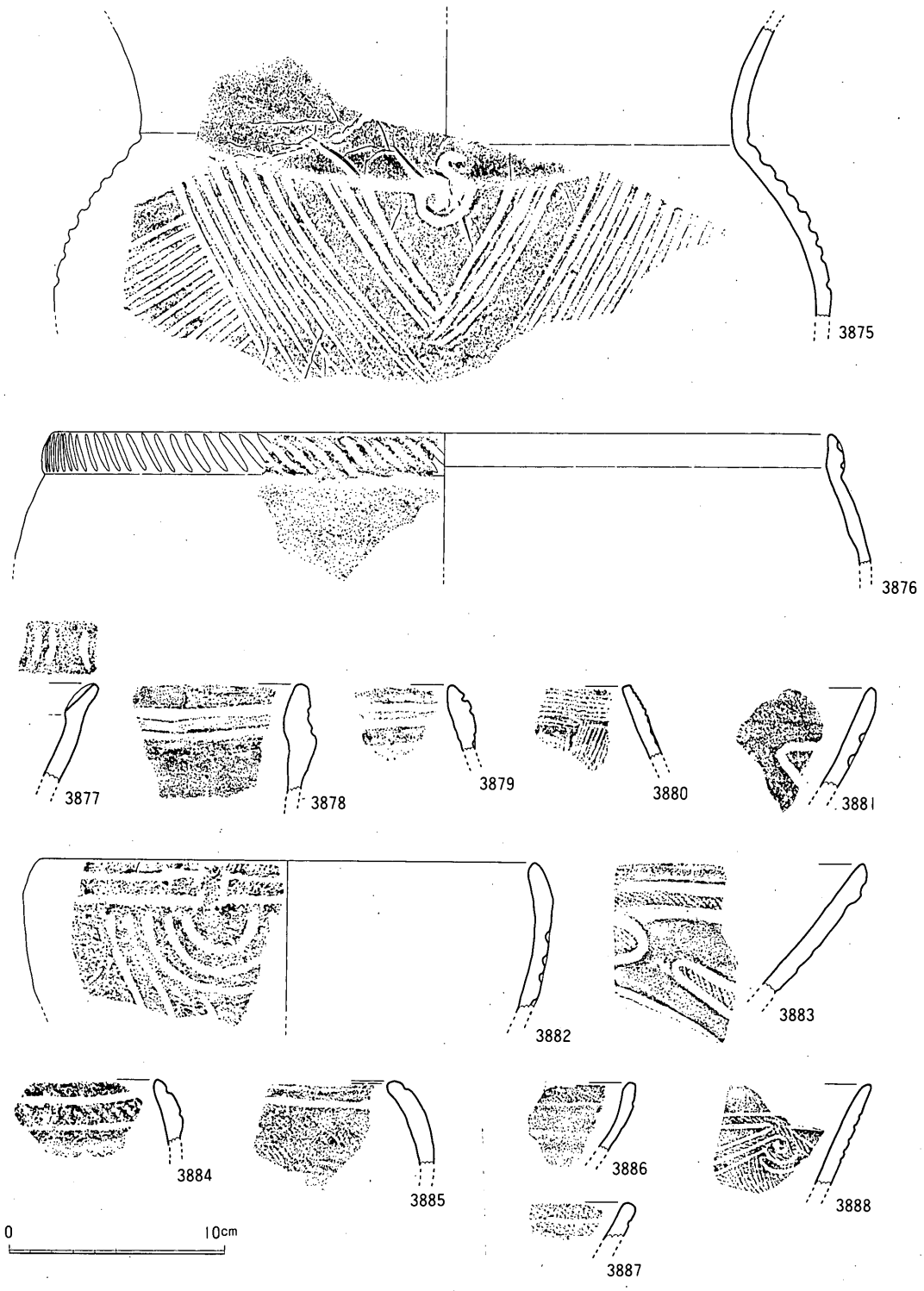
第303図　縄文土器(17)



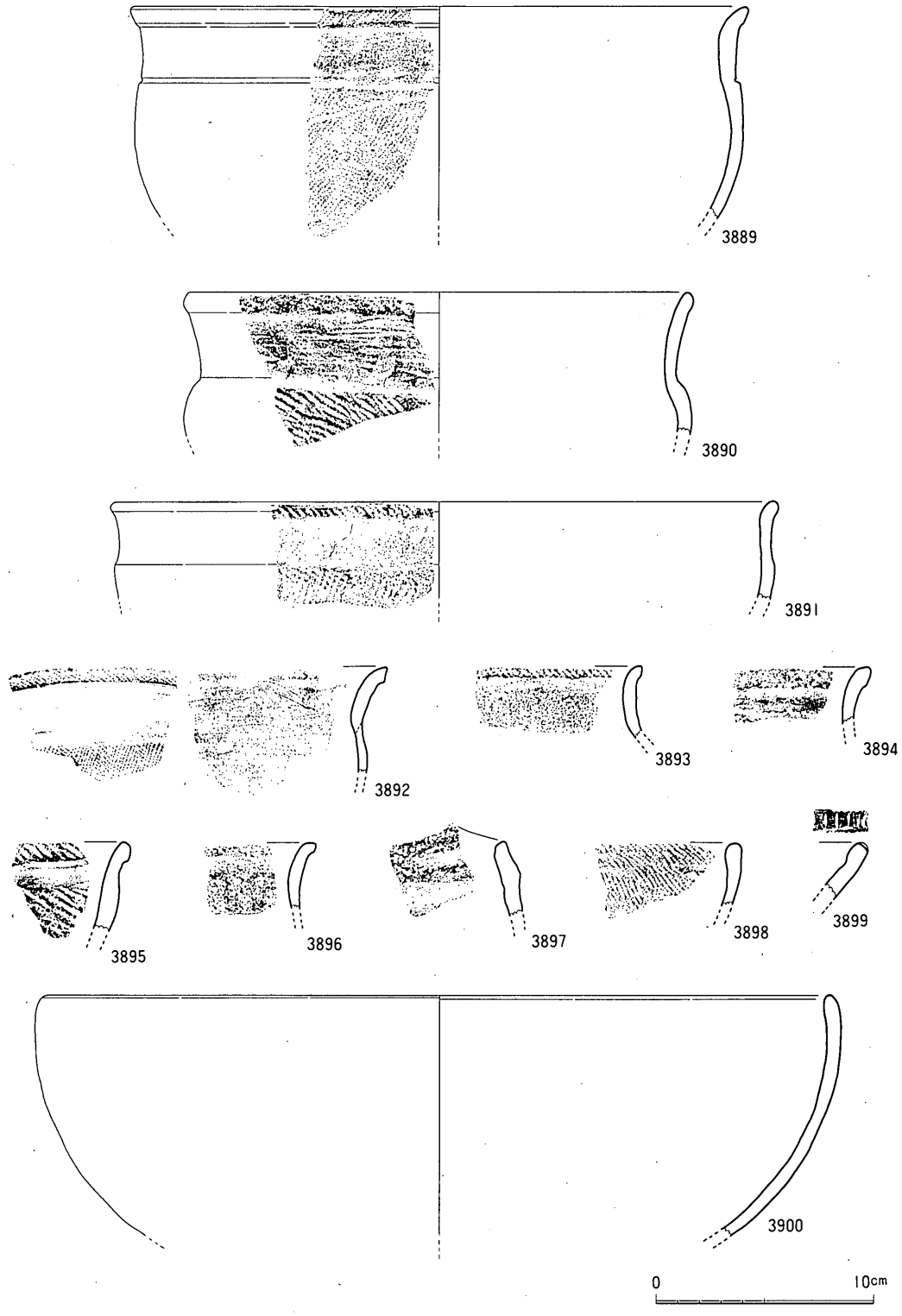
第304図　縄文土器(218)



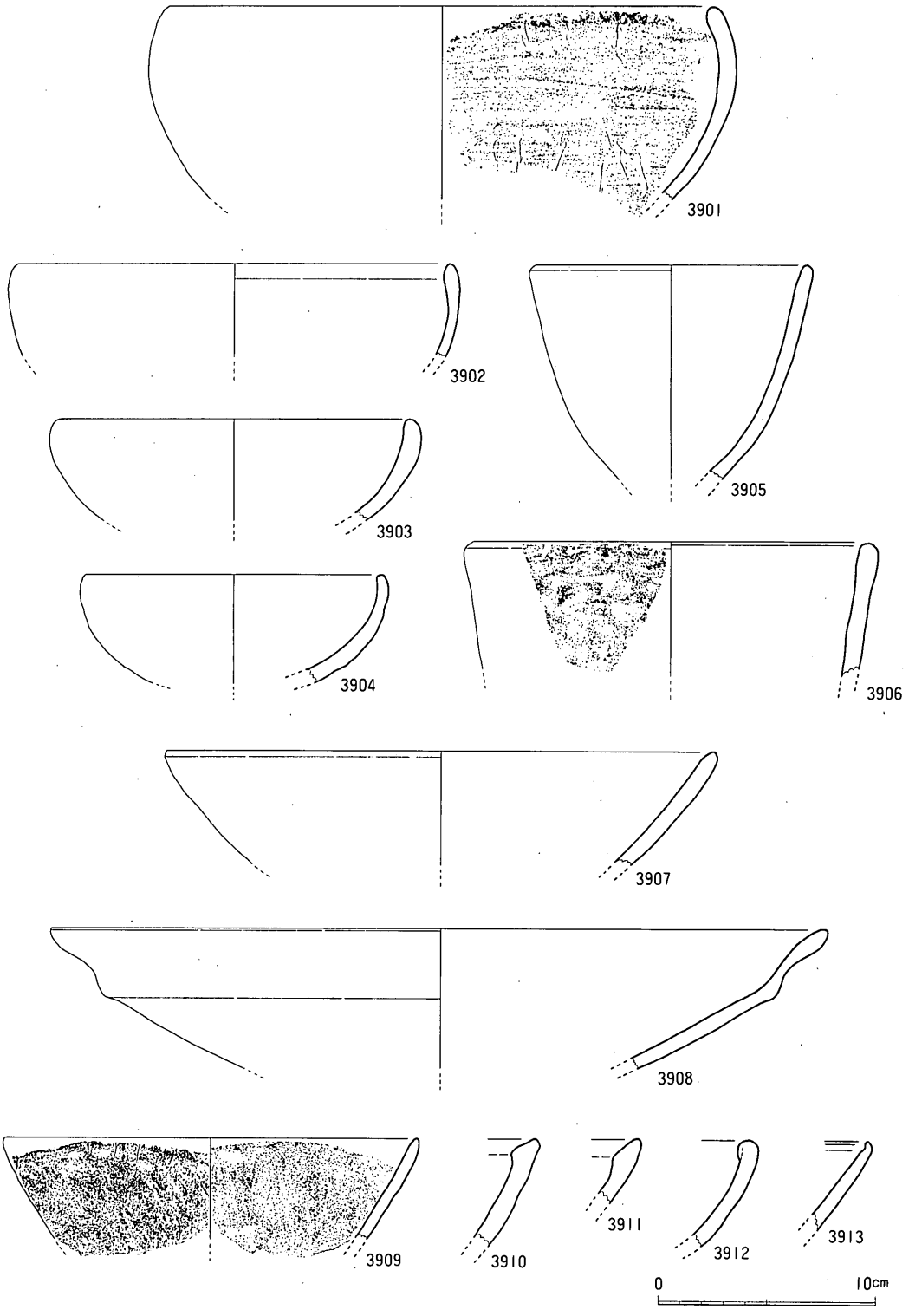
第305図　縄文土器㉑



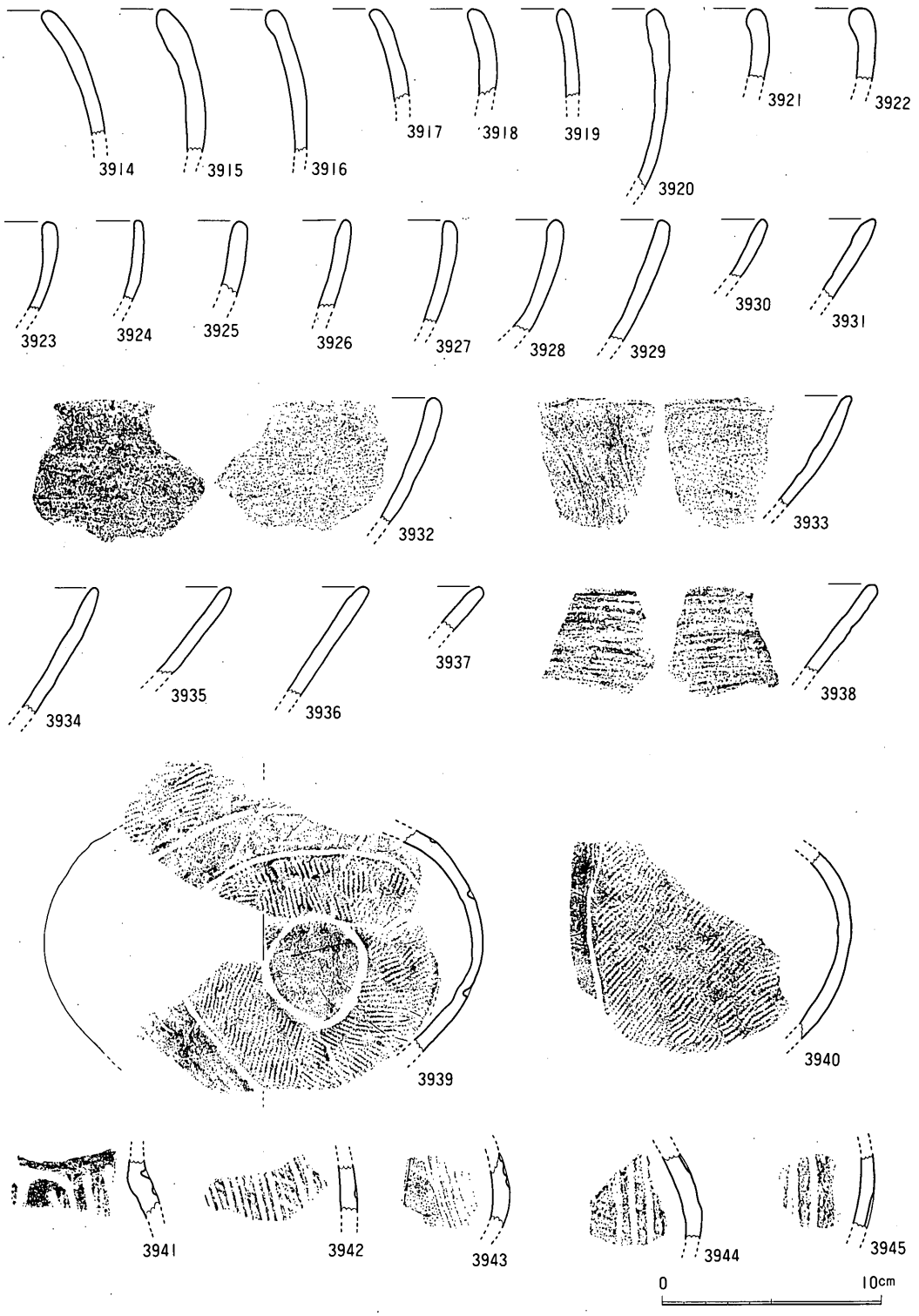
第306図　縄文土器(20)



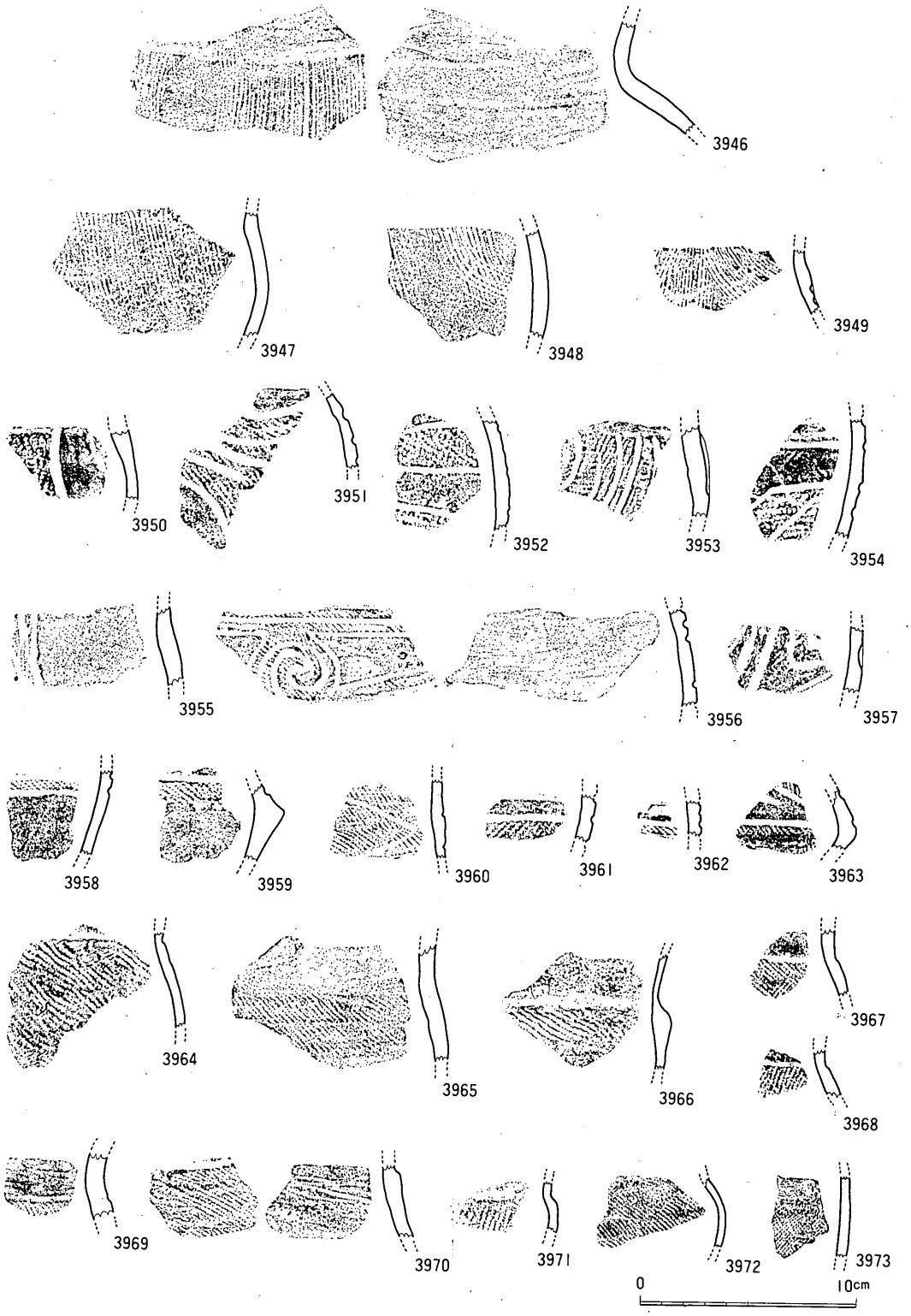
第307図　縄文土器(221)



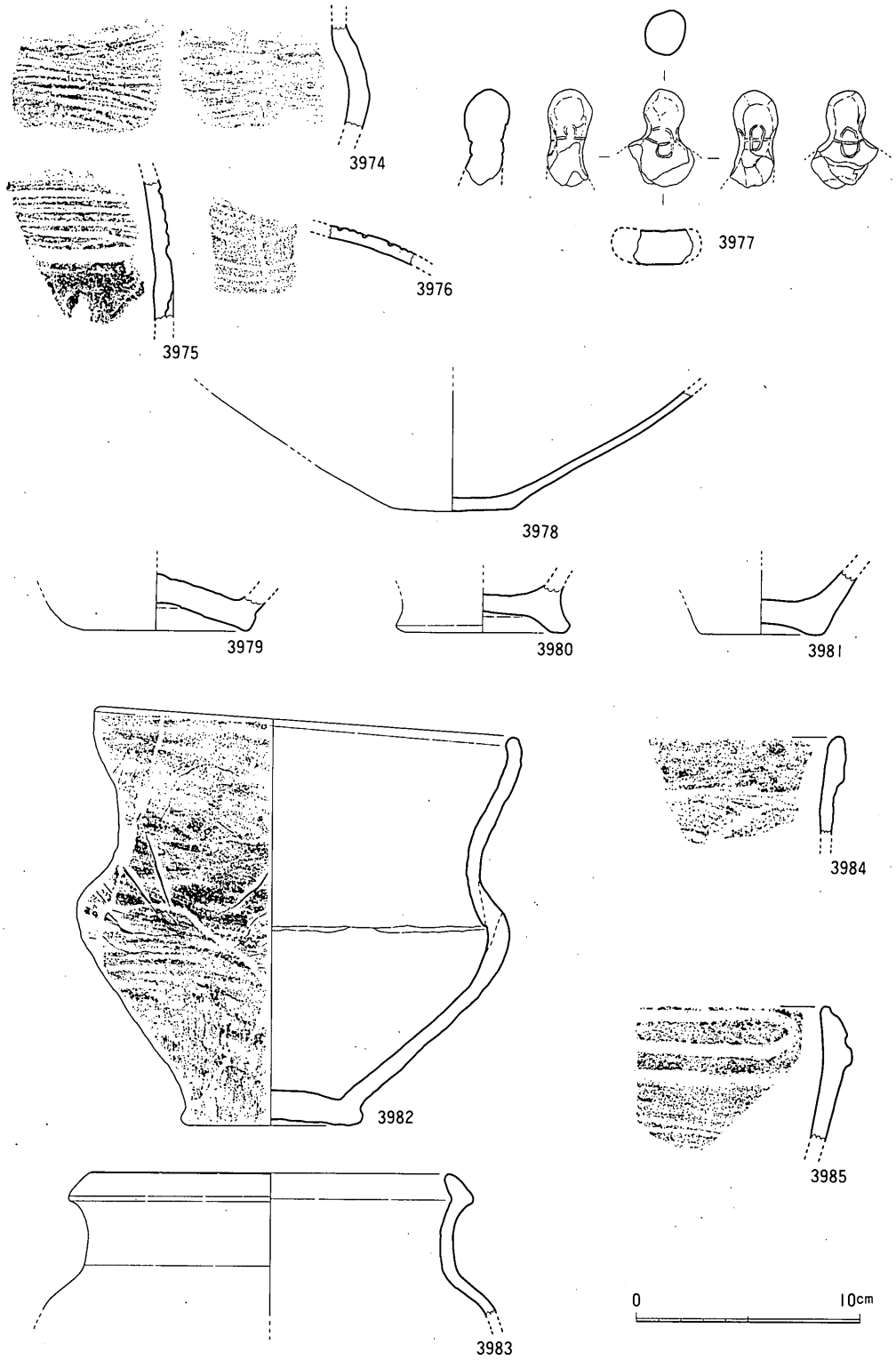
第308図　縄文土器(22)



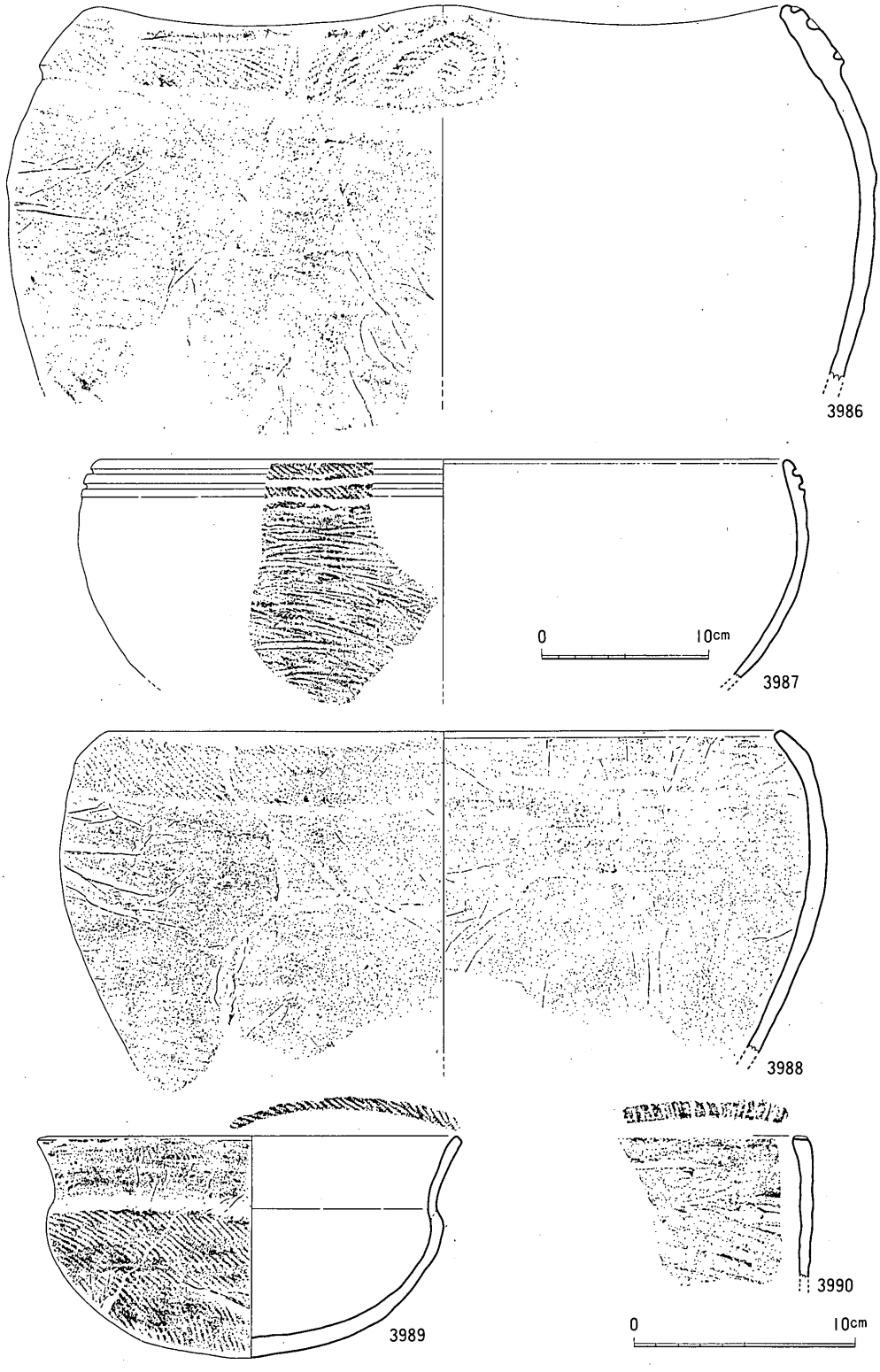
第309図　縄文土器(23)



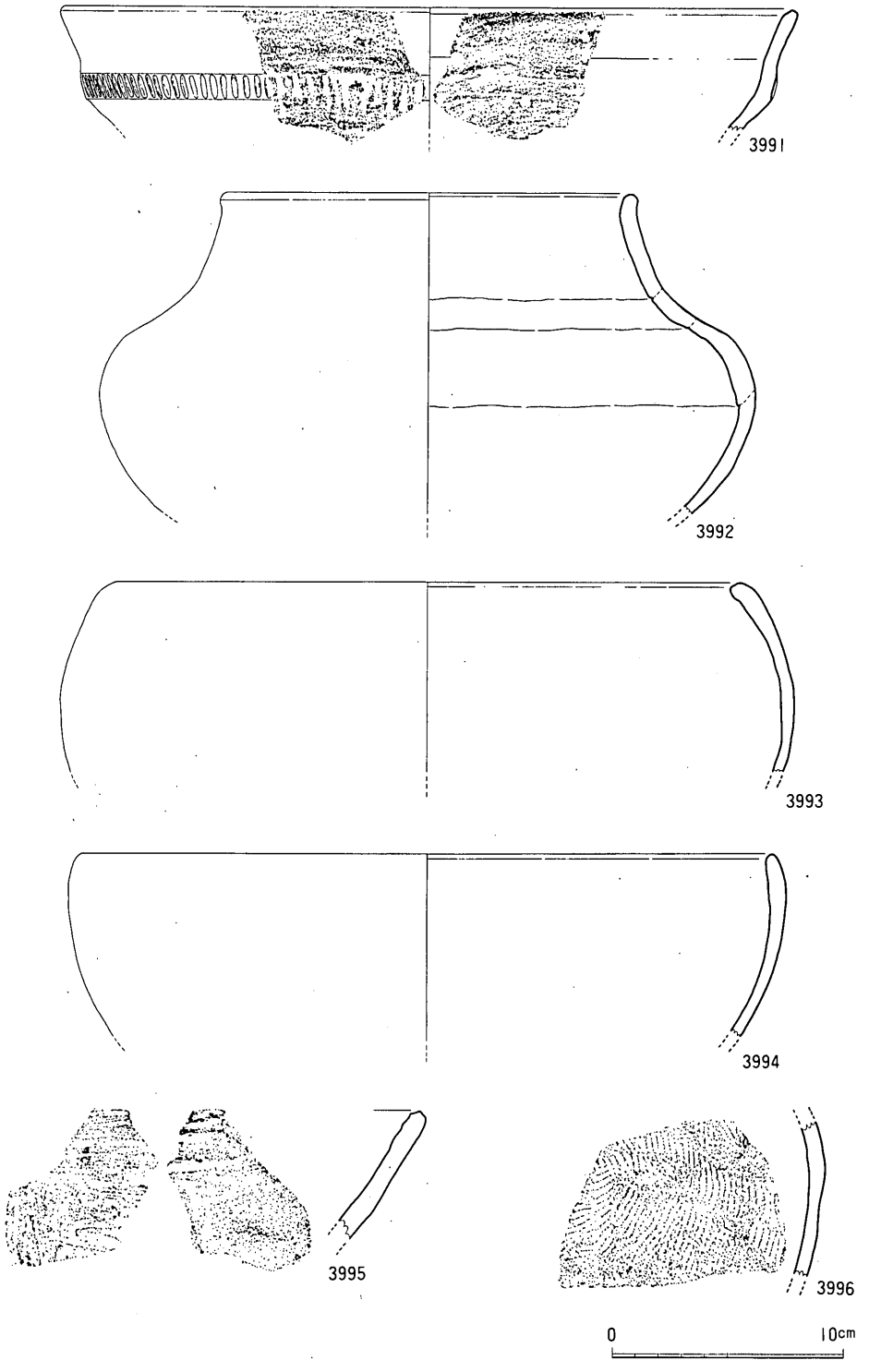
第310図　縄文土器(24)



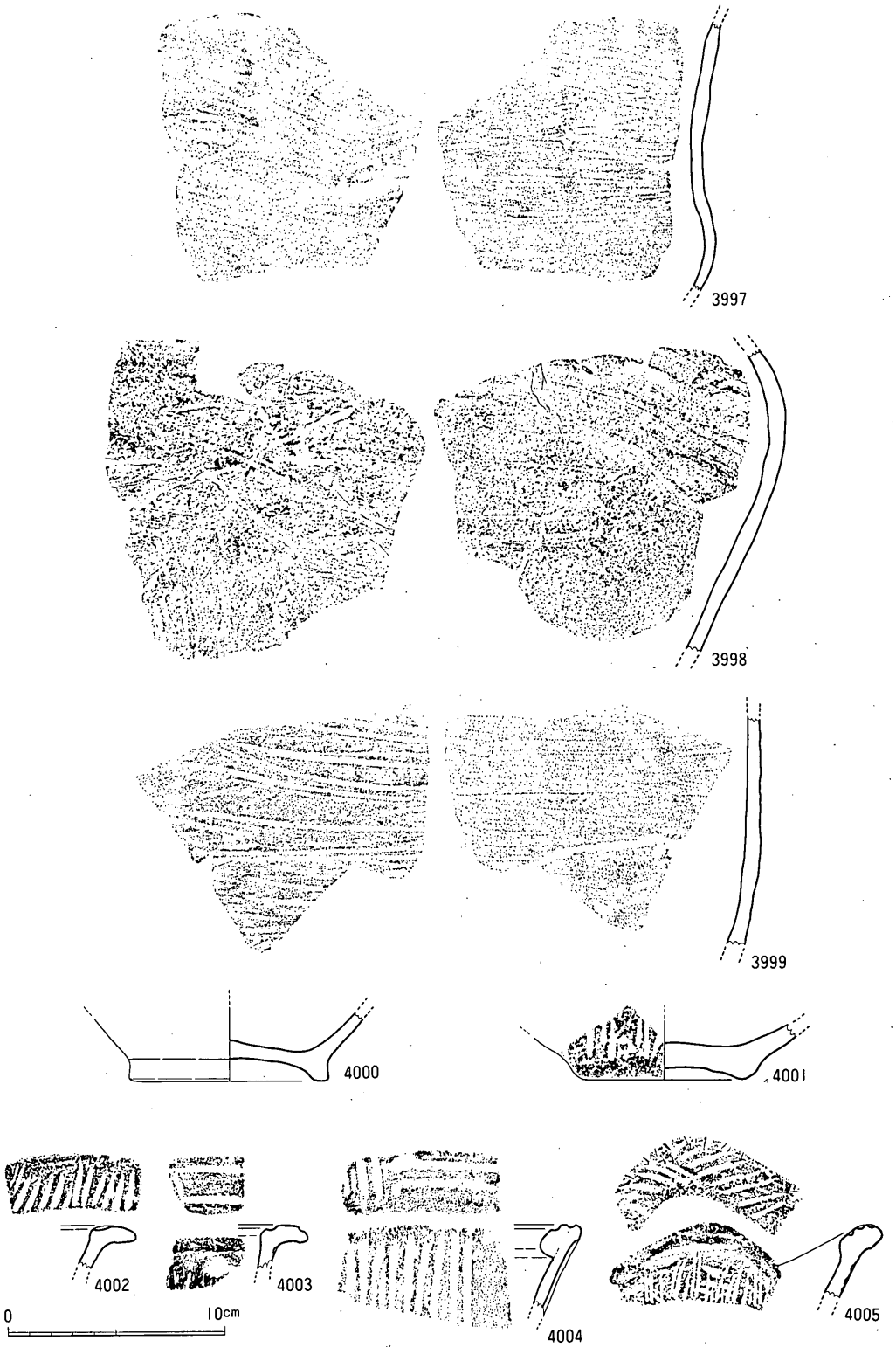
第311図　縄文土器(25)



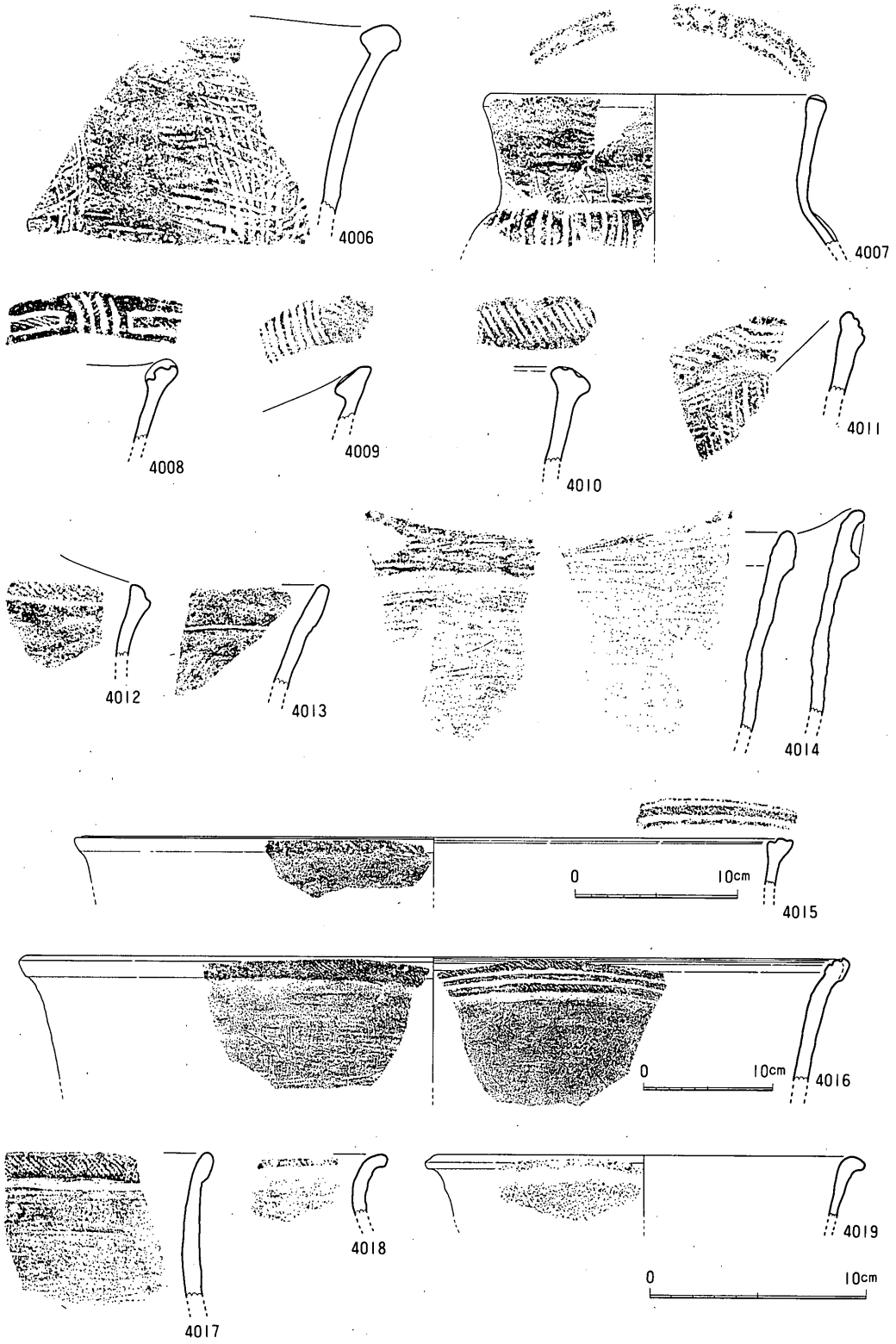
第312図　縄文土器(226)



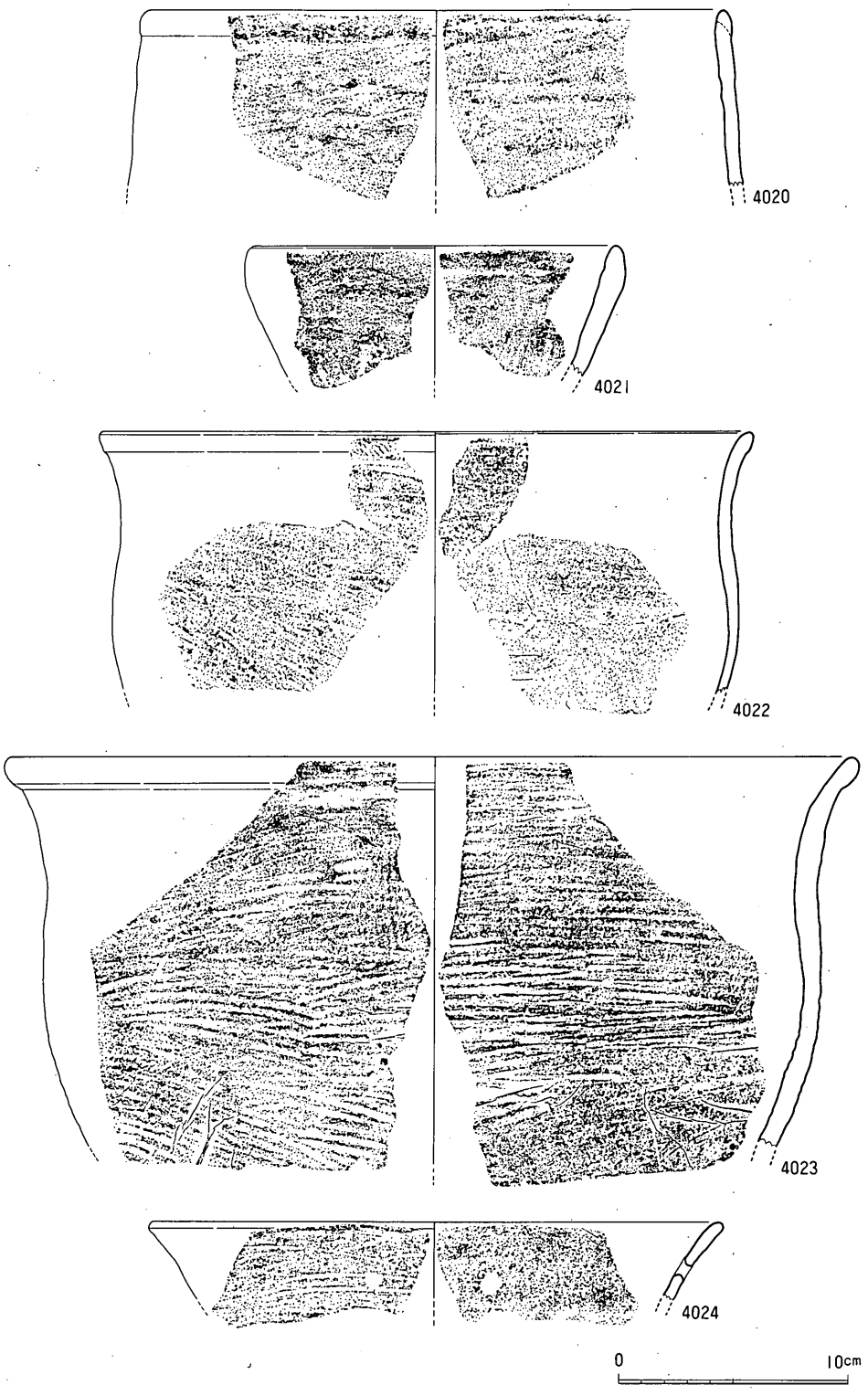
第313図　縄文土器(27)



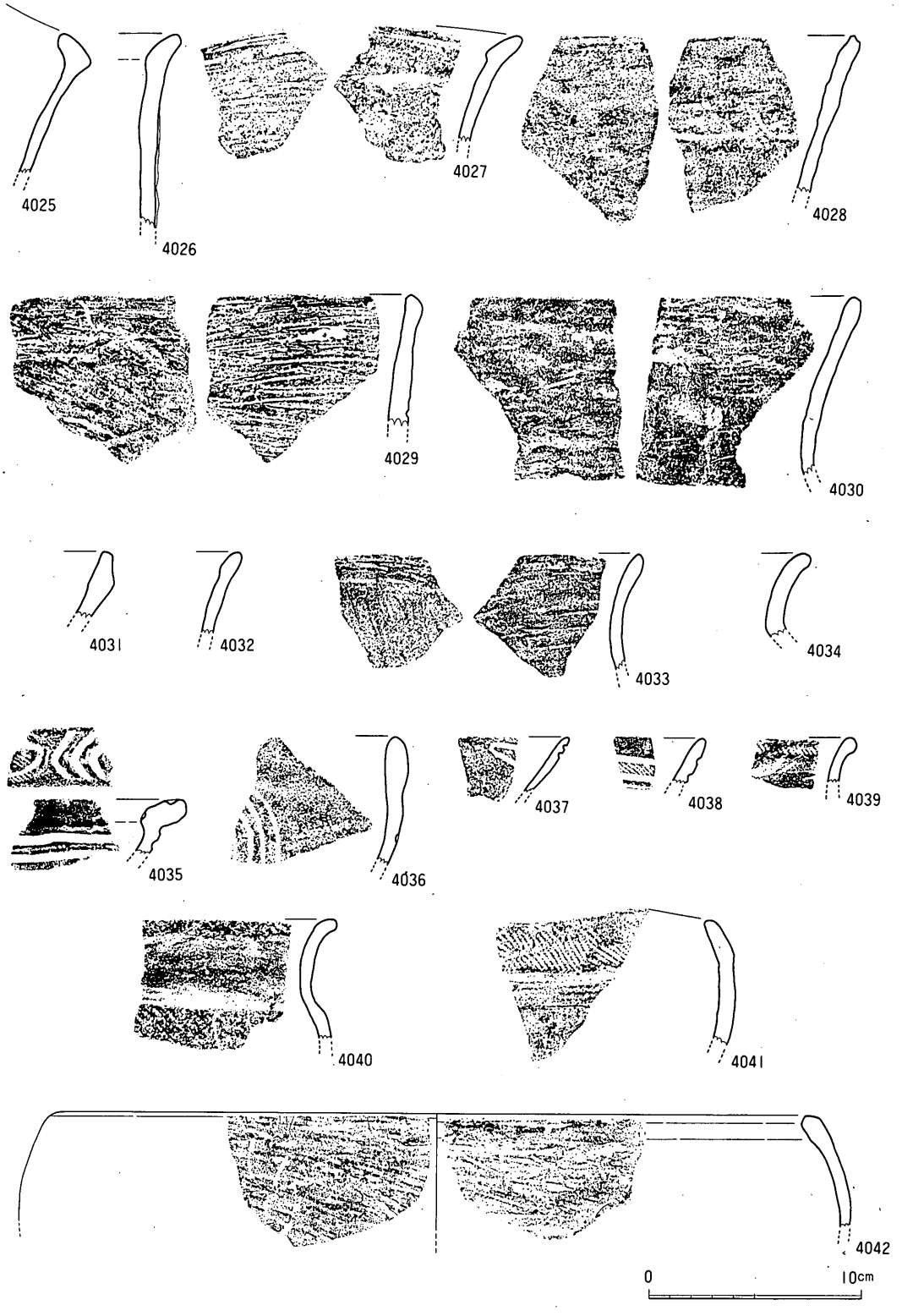
第314図　縄文土器(28)



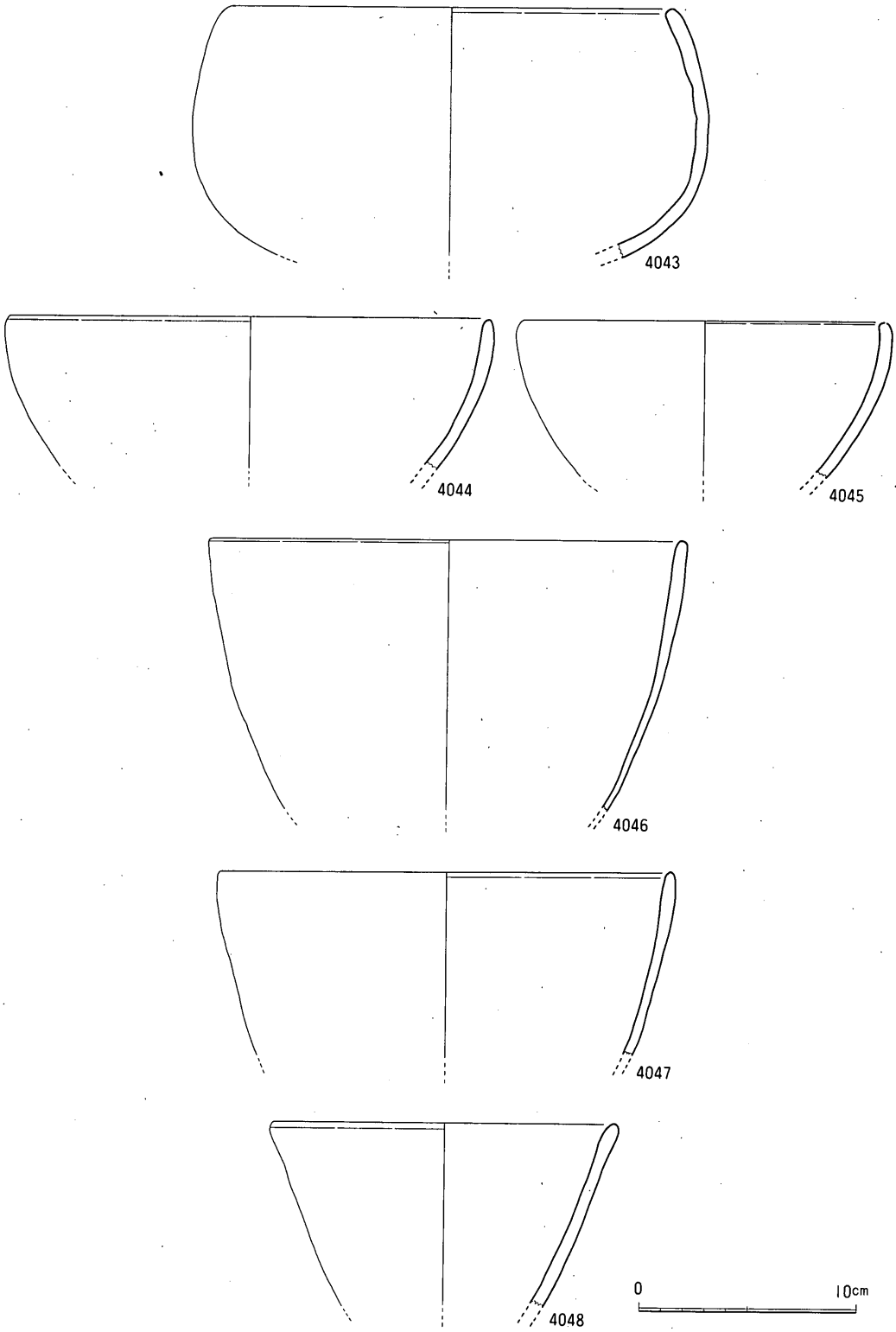
第315図　縄文土器(29)



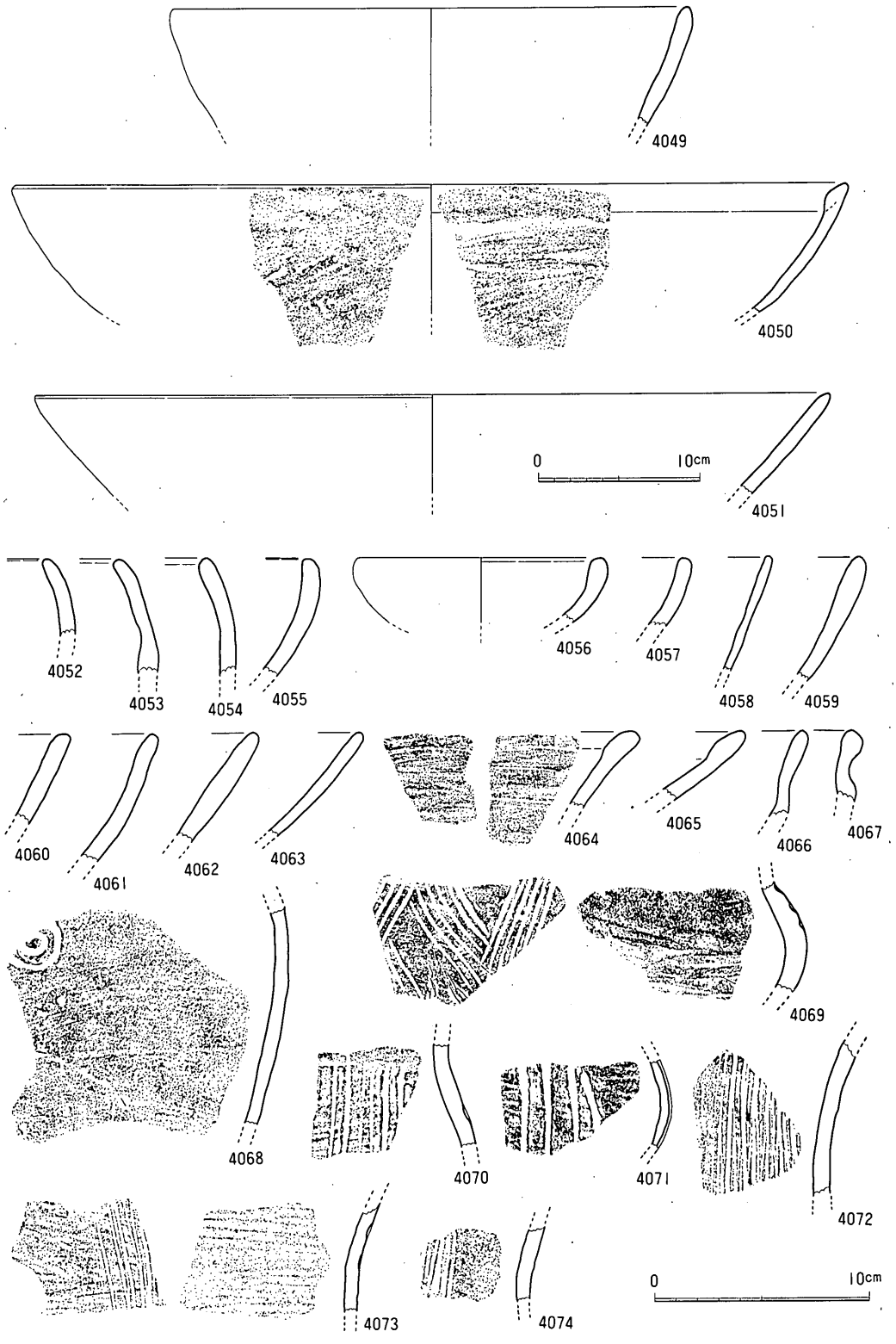
第316図　縄文土器(30)



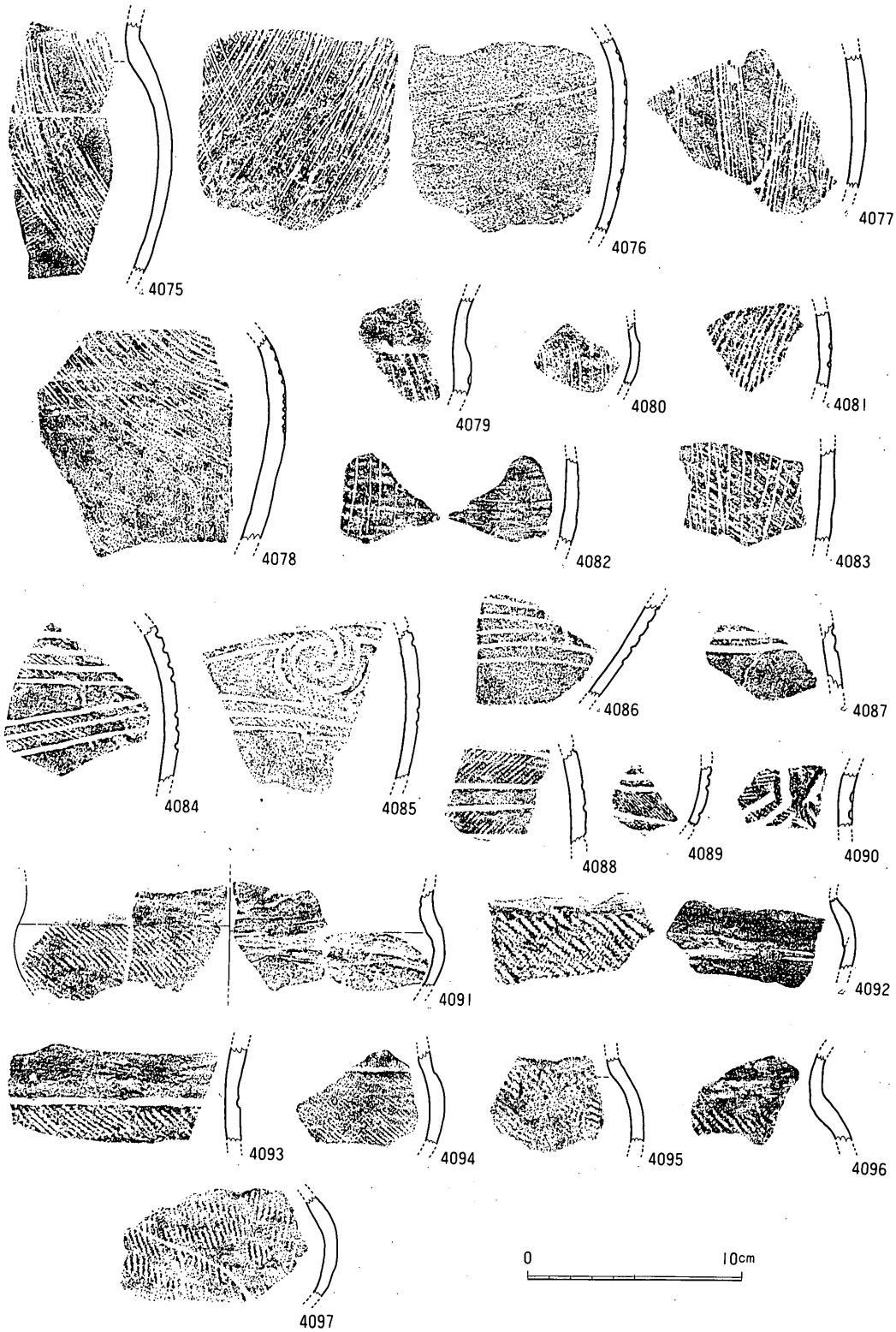
第317図　縄文土器(31)



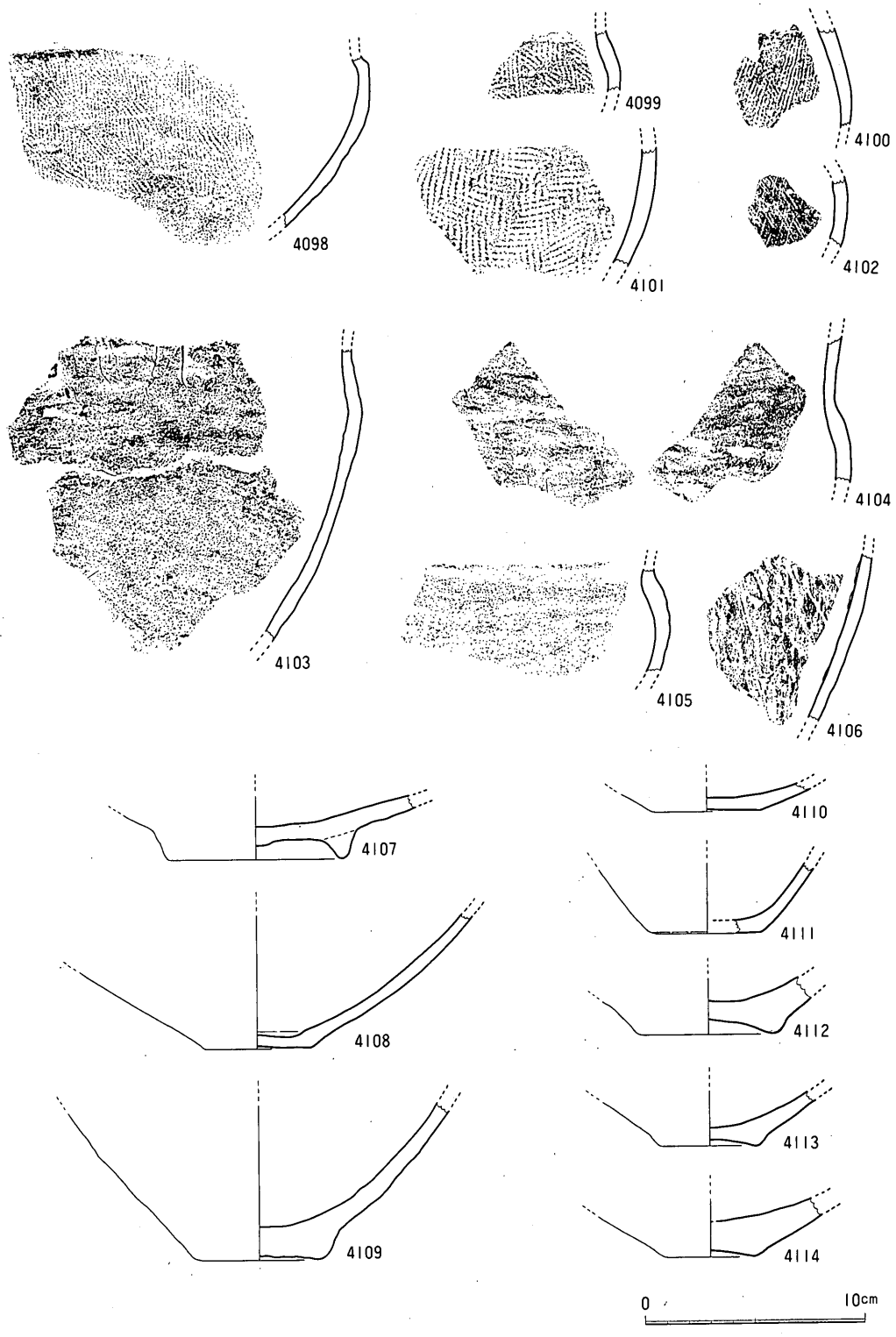
第318図　縄文土器(22)



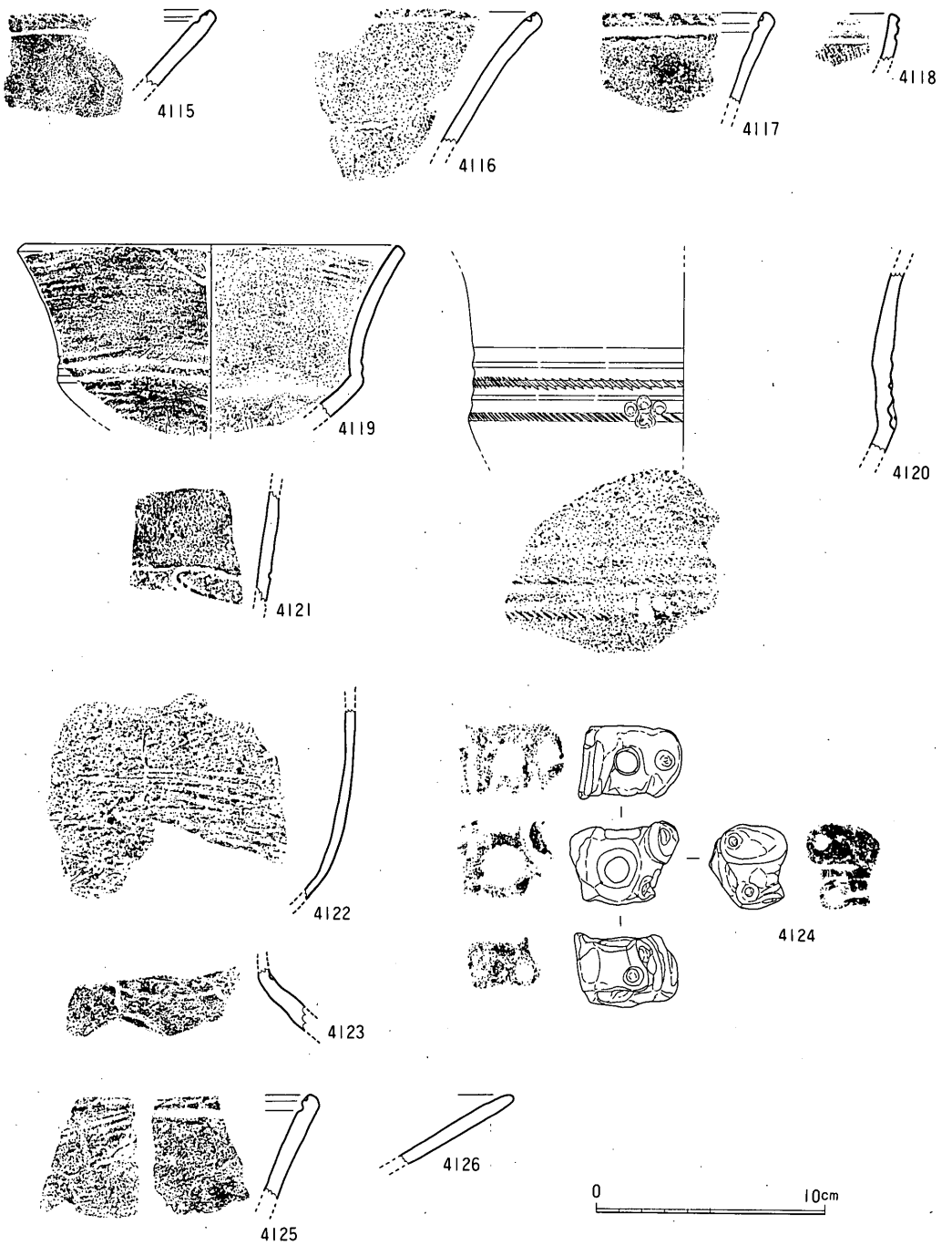
第319図　縄文土器(23)



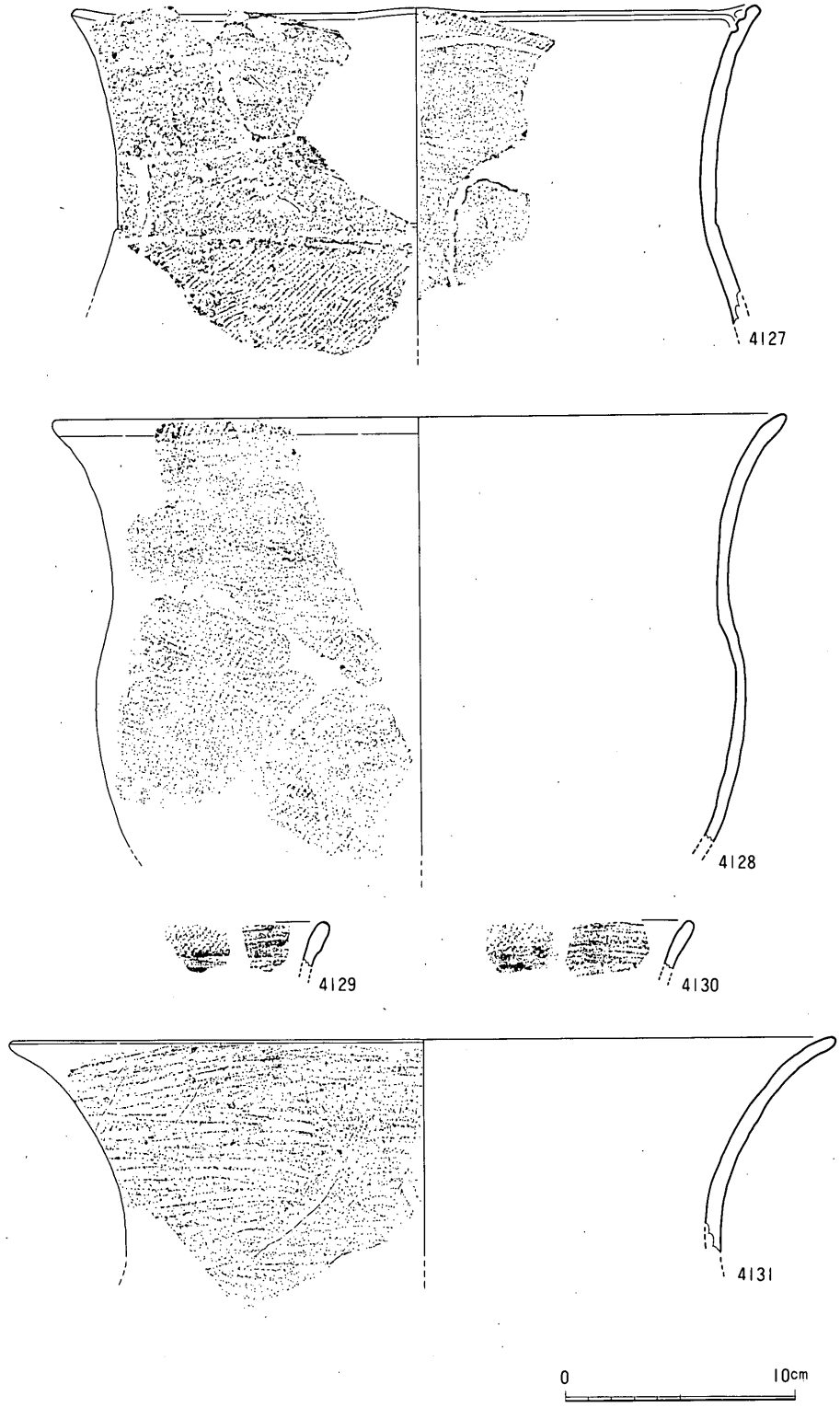
第320図　縄文土器(234)



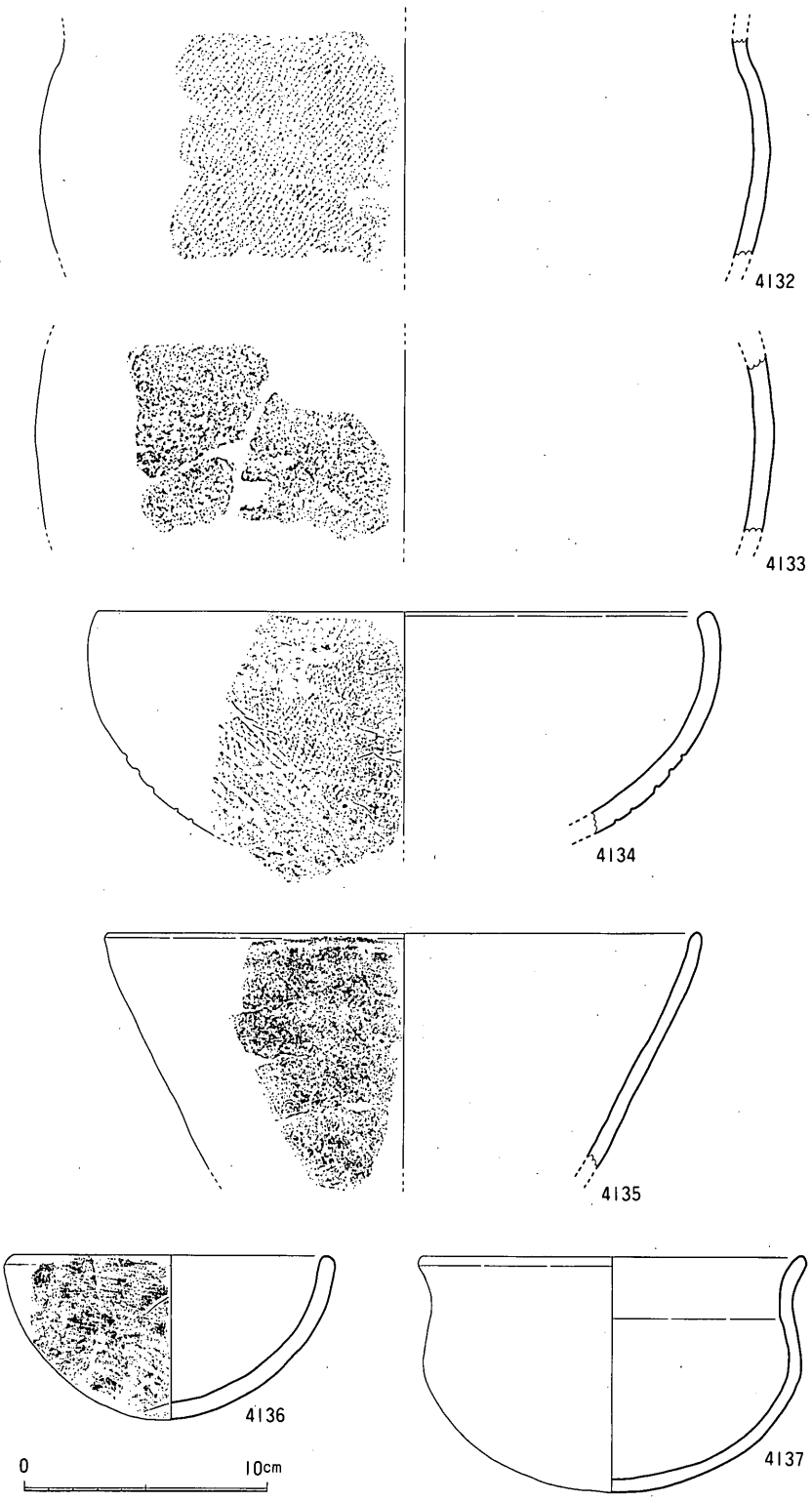
第321図　縄文土器(35)



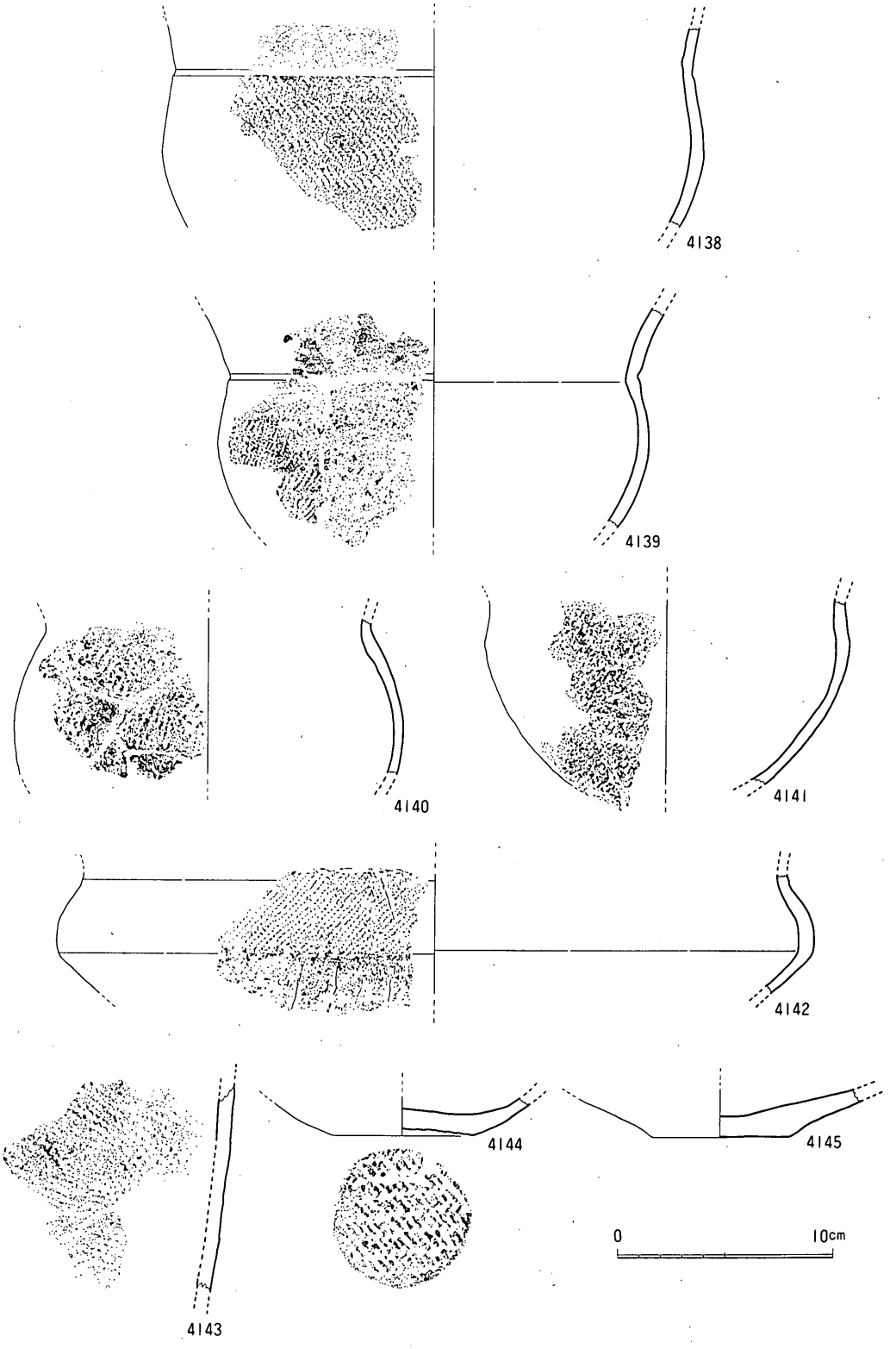
第322図　縄文土器(23)



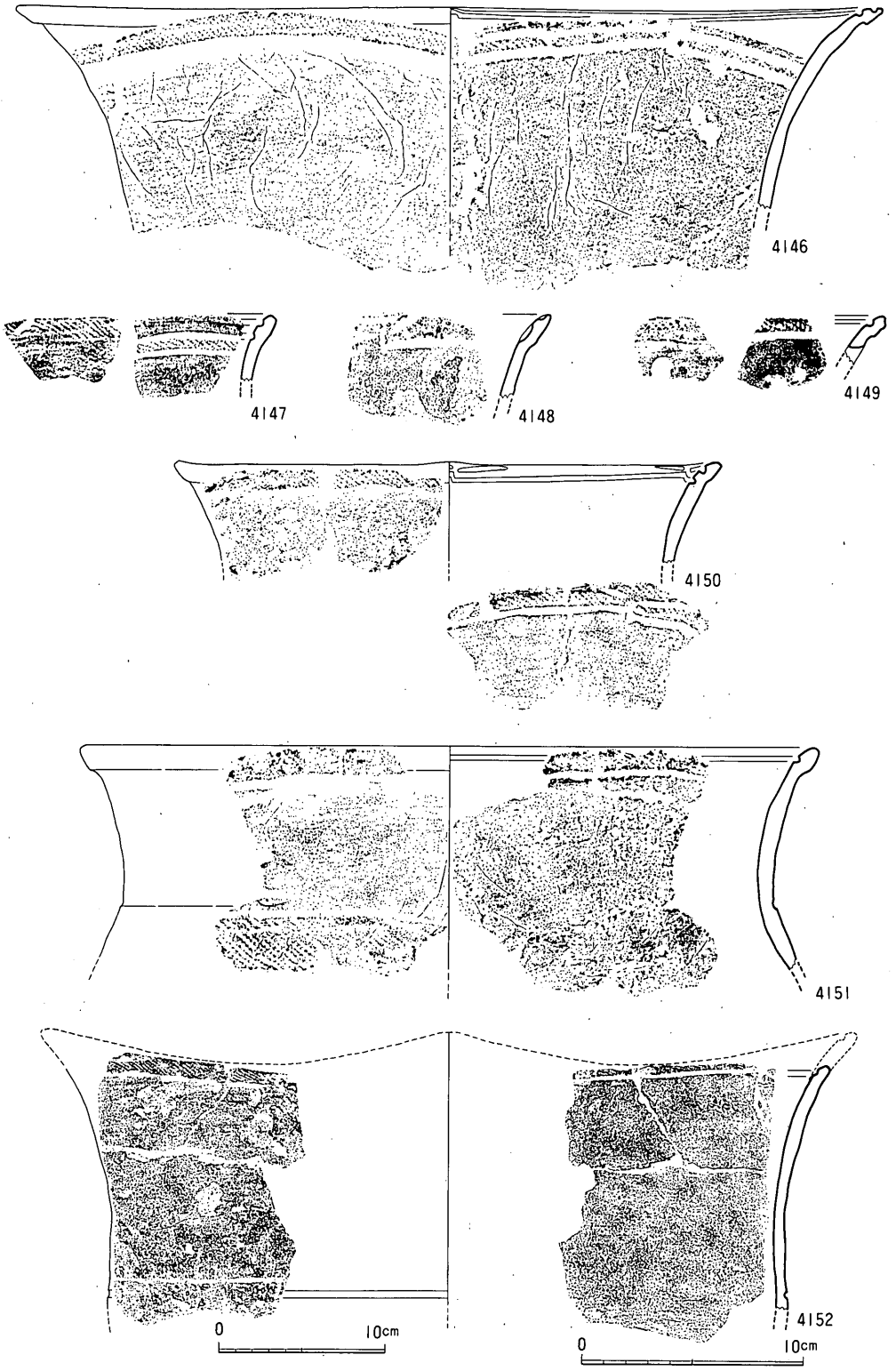
第323図　縄文土器(237)



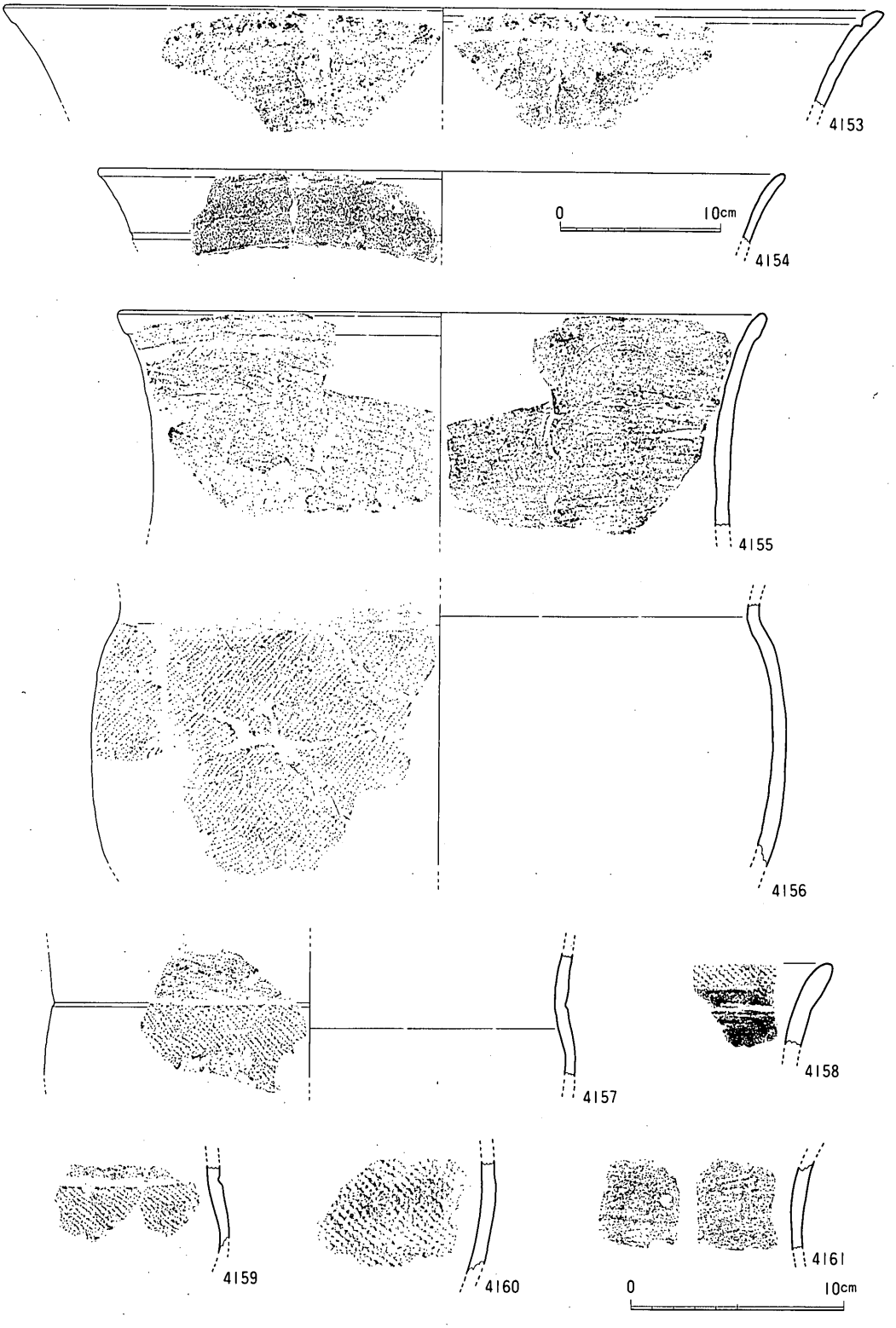
第324図　縄文土器(38)



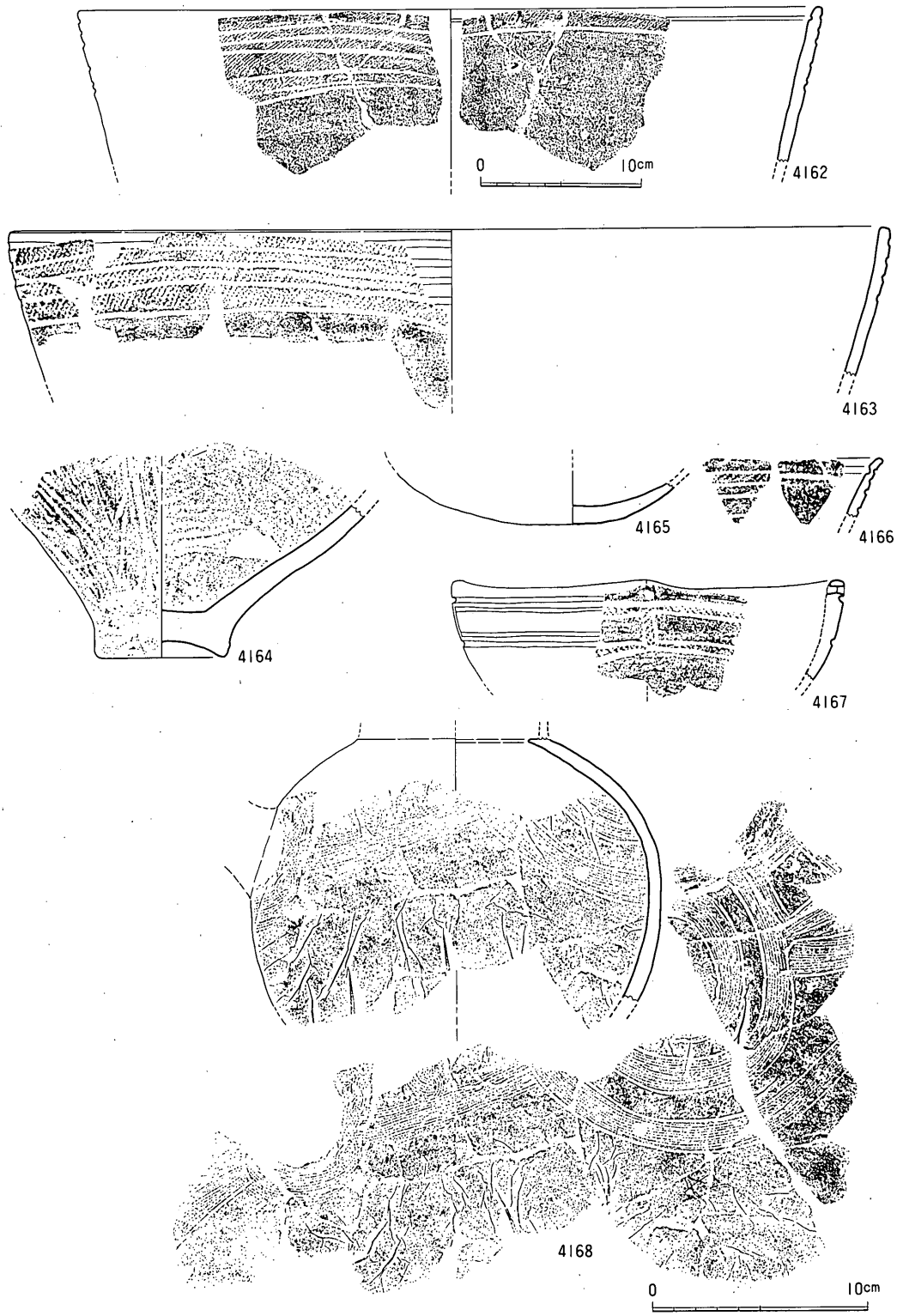
第325図　縄文土器(239)



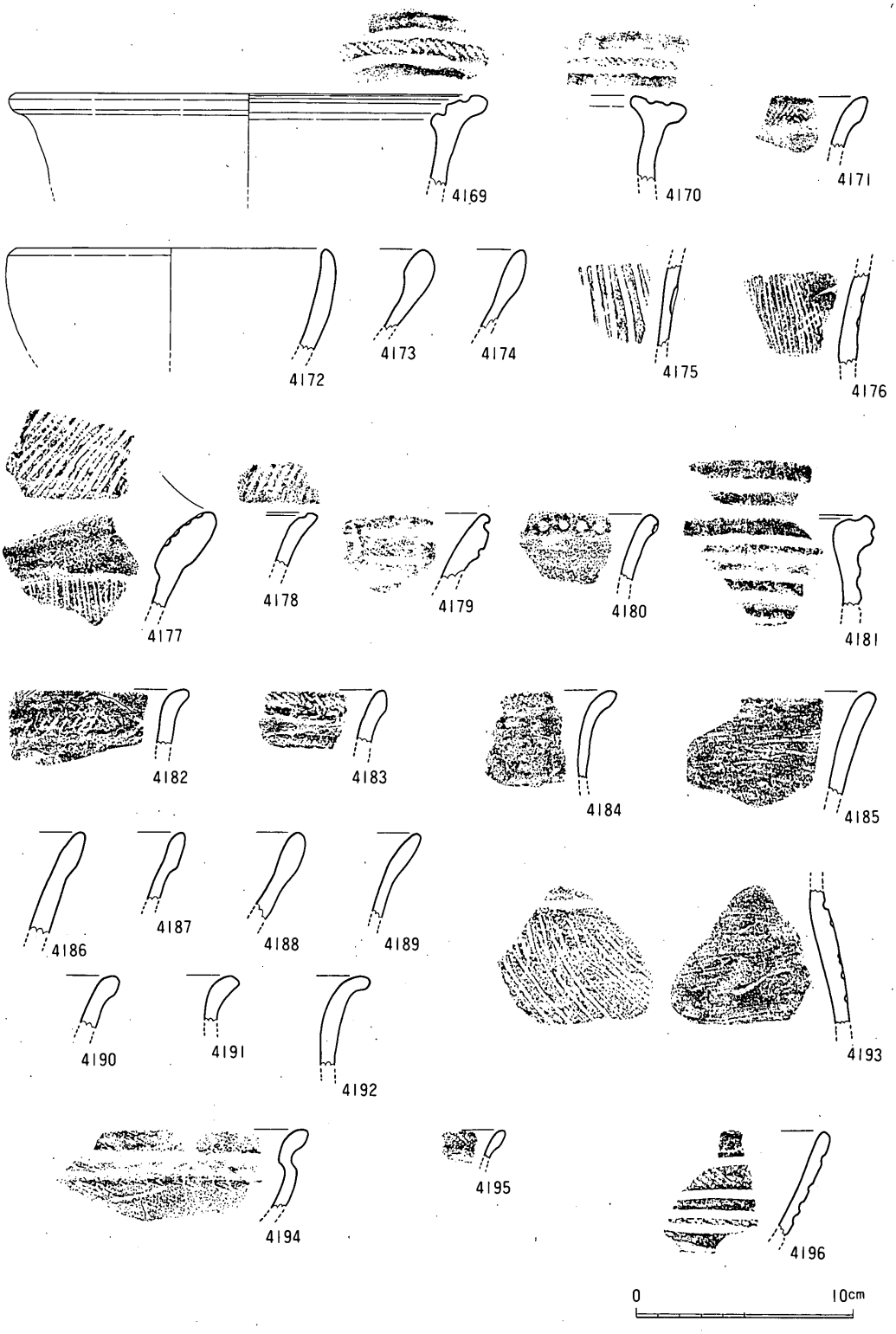
第326図　縄文土器(40)



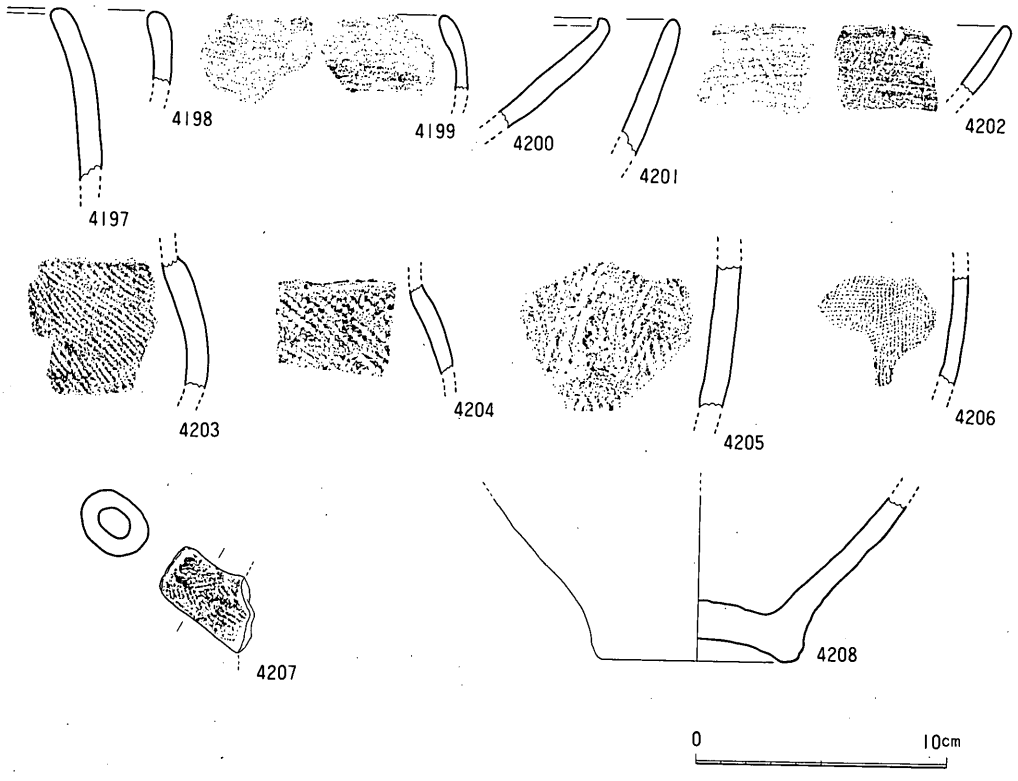
第327図　縄文土器(41)



第328図　縄文土器(2/3)



第329図　縄文土器(243)



第330図　縄文土器(40)

刻み目を施す。体部外面には三角形状の沈線と磨消縄文が認められる。

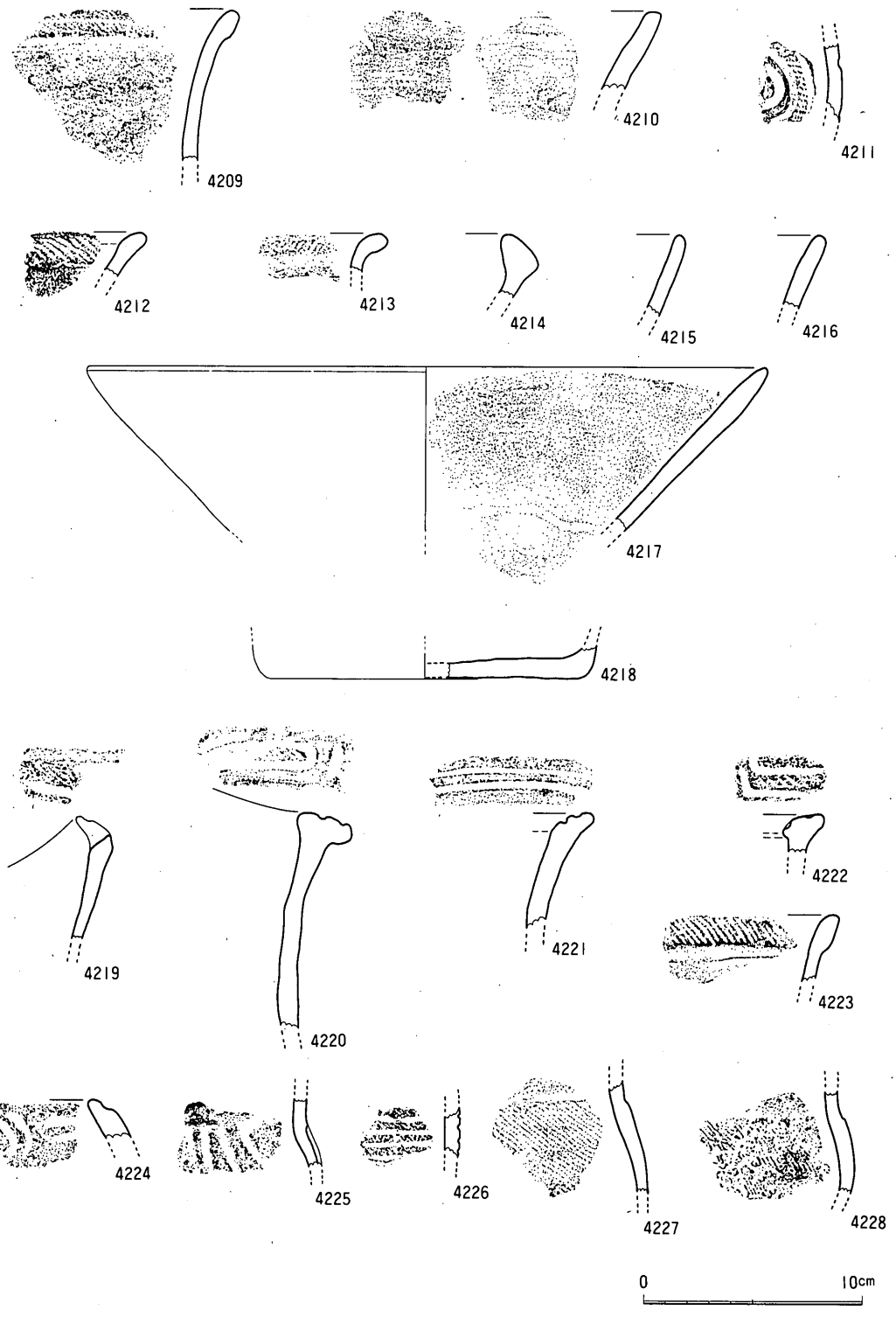
5549・5550・5552～5560・5566は無文深鉢である。口縁部外面を玉縁状に肥厚させるものが多い。

5567～5574は「く」の字状口縁をもつ浅鉢で，5567・5568・5571～5573の口縁部と5571の体部にRLの縄文をもつが，5572・5573の体部にはLRの縄文をもつ。

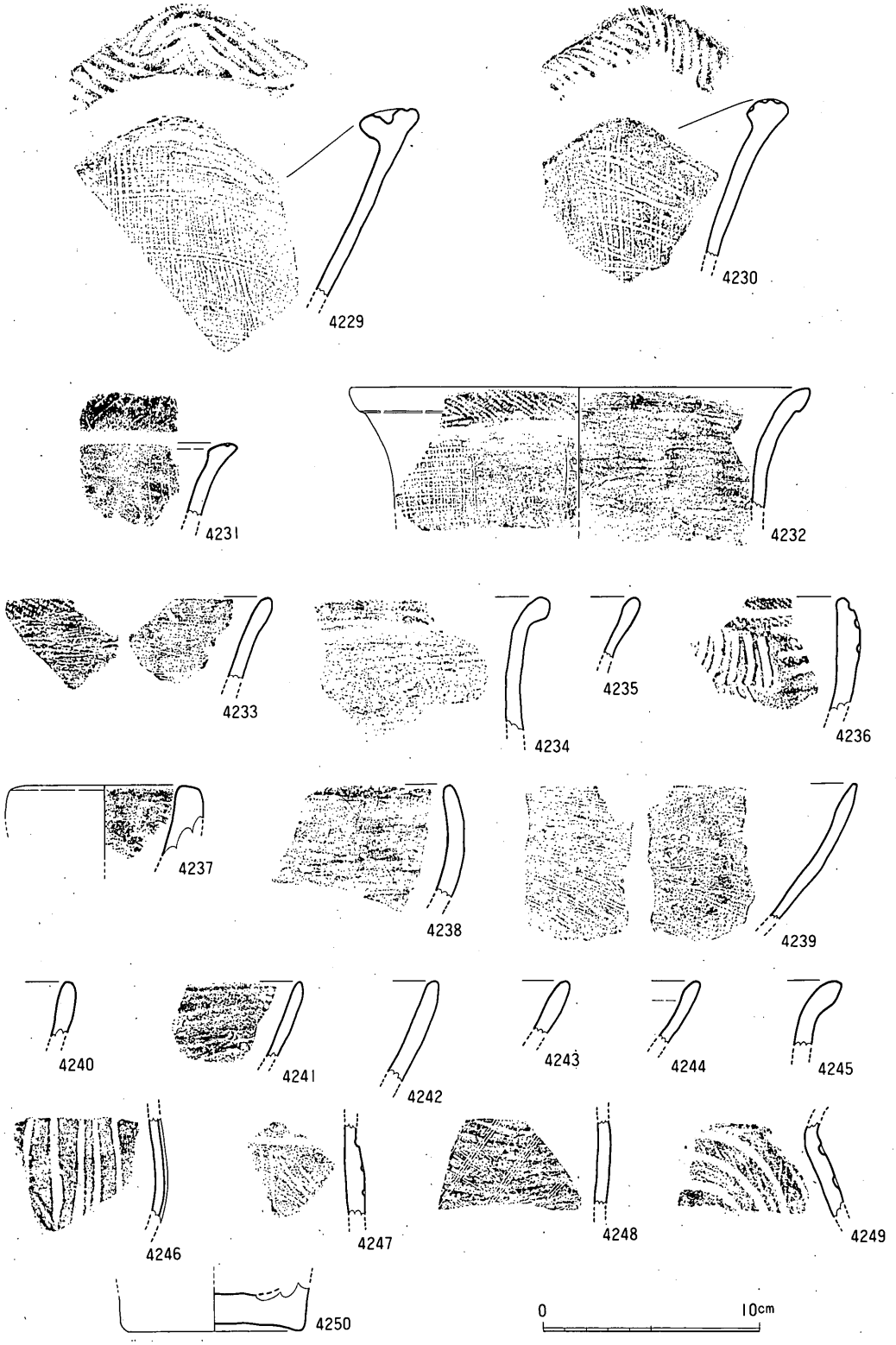
5574は「く」の字状の口縁部の内面に沈線をめぐらせる浅鉢である。沈線の上部には縄文が施されている可能性もある。5575は体部外面にRLの縄文をもつ浅鉢である。体部は内湾しながら開く。

5551・5576～5599は無文浅鉢である。口縁部が肥厚し，内湾するもの（5577・5582）は少なく，口縁部が内湾しながら開くもの，外反するものが多い。

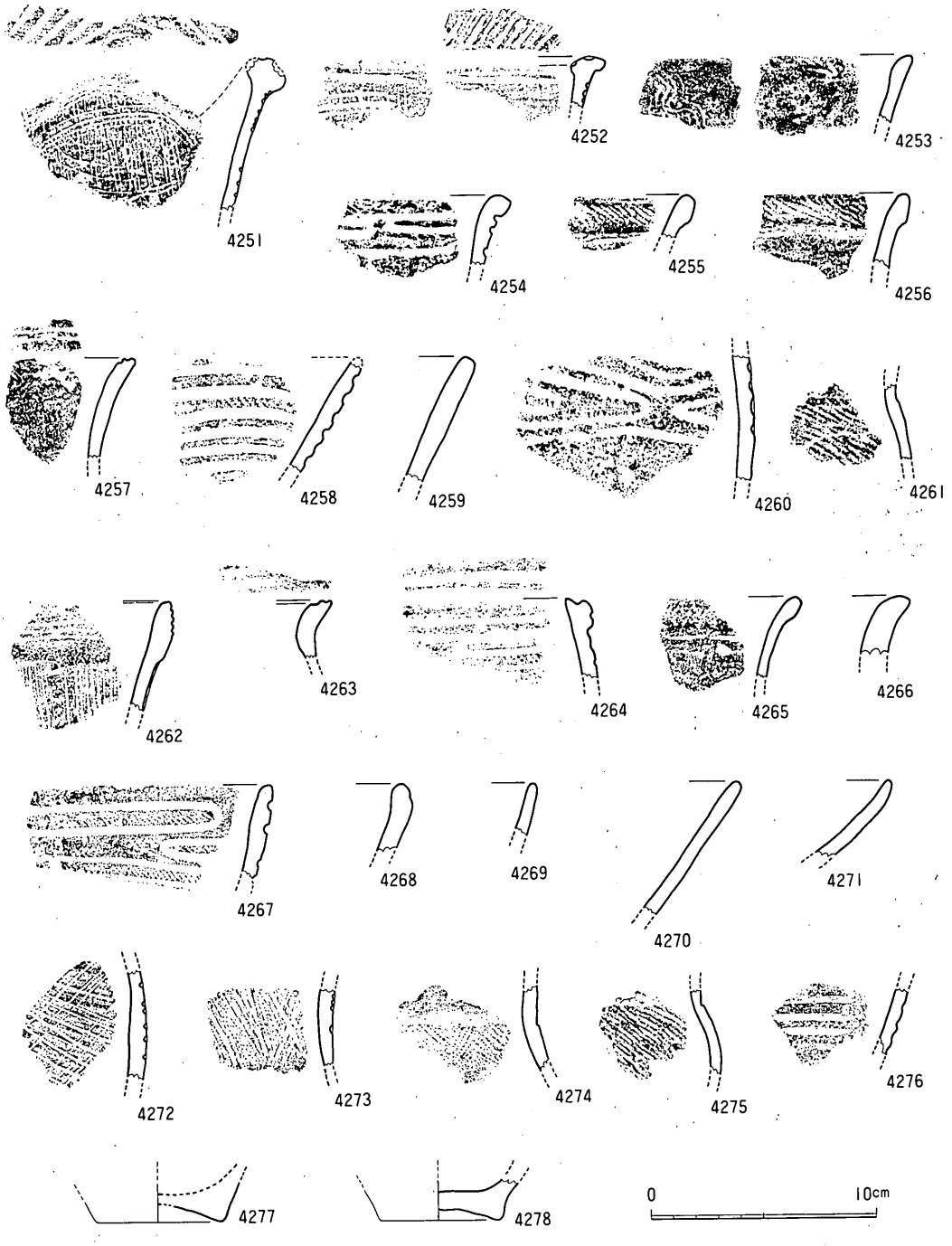
5615～5622は底部である。5615～5619・5621は深鉢，5620・5622は浅鉢である。5620は薄くて底径が大きい。



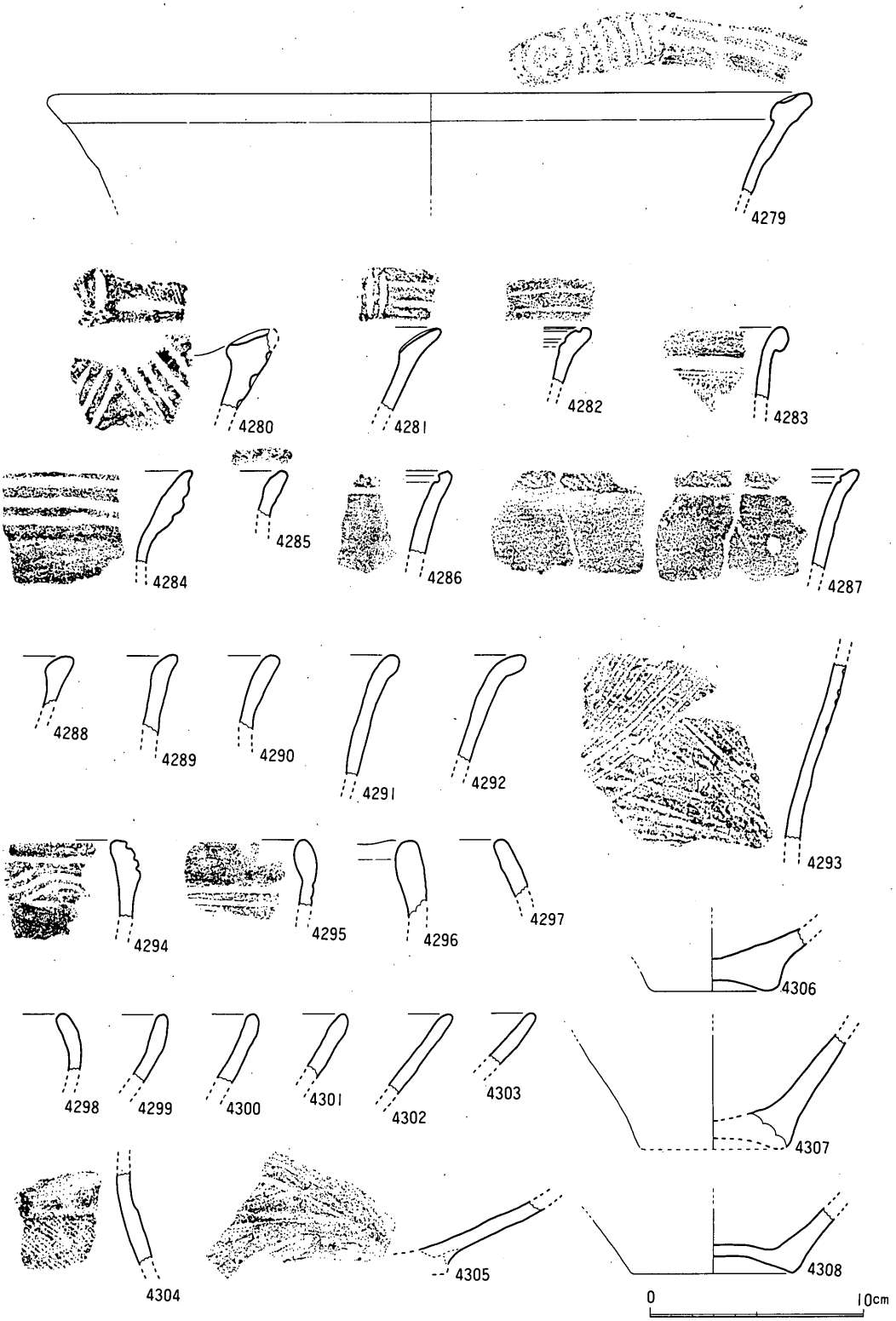
第331図　縄文土器(45)



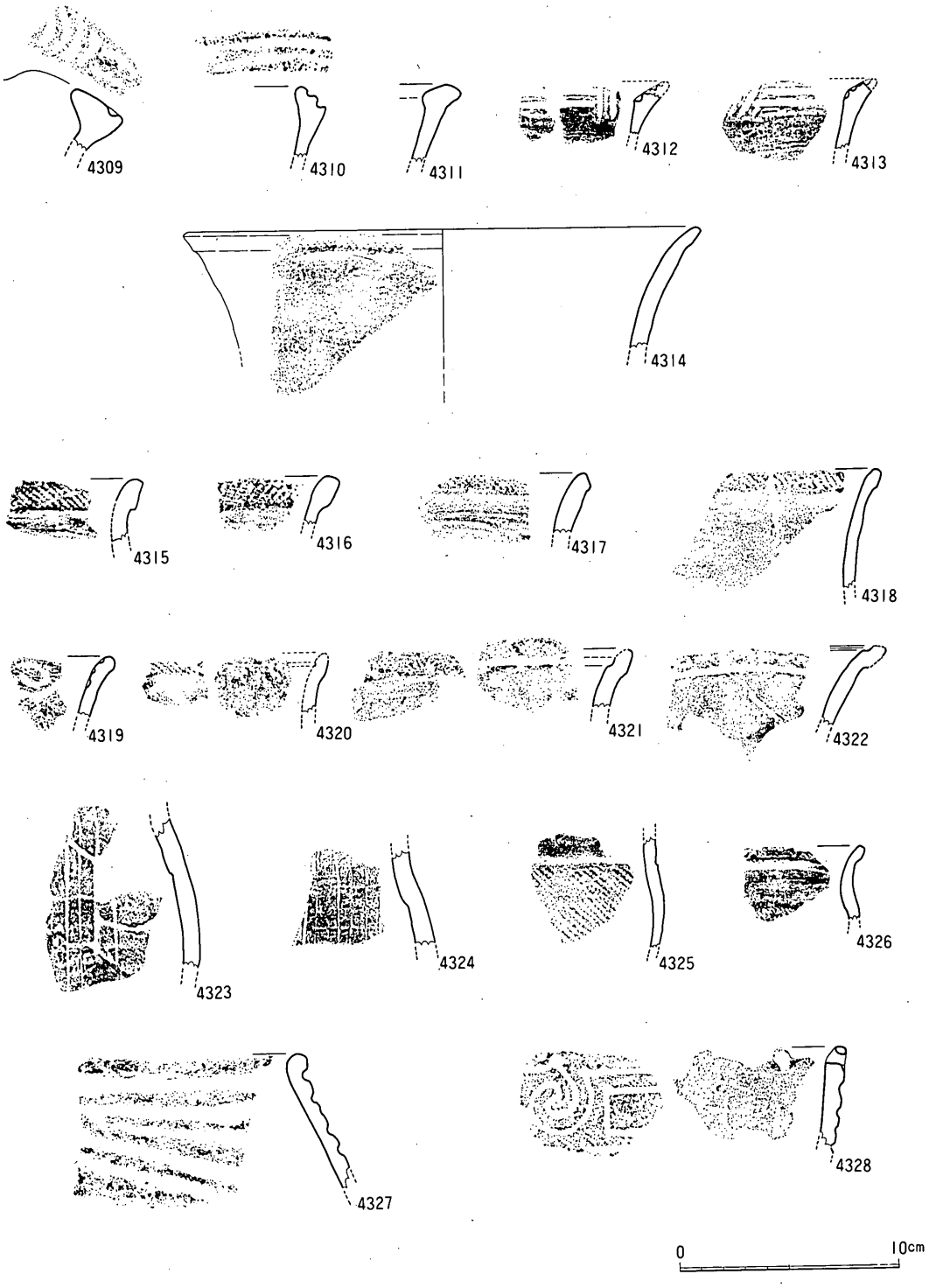
第332図　縄文土器(40)



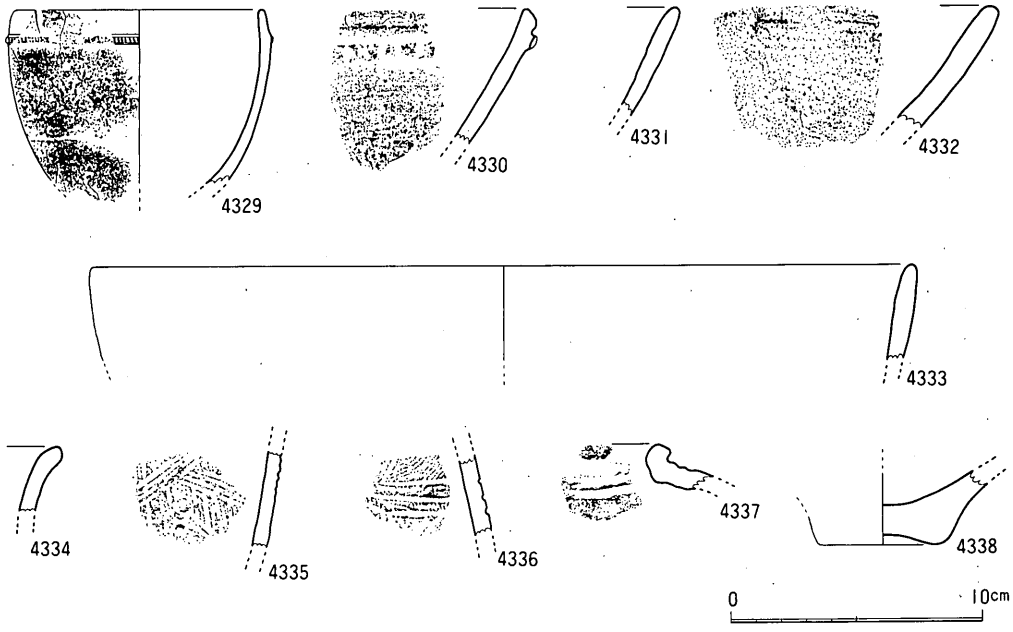
第333図　縄文土器(47)


4279
4280
4281
4282
4283
4284
4285
4286
4287
4288
4289
4290
4291
4292
4293
4294
4295
4296
4297
4298
4299
4300
4301
4302
4303
4304
4305
4306
4307
4308
0
10cm

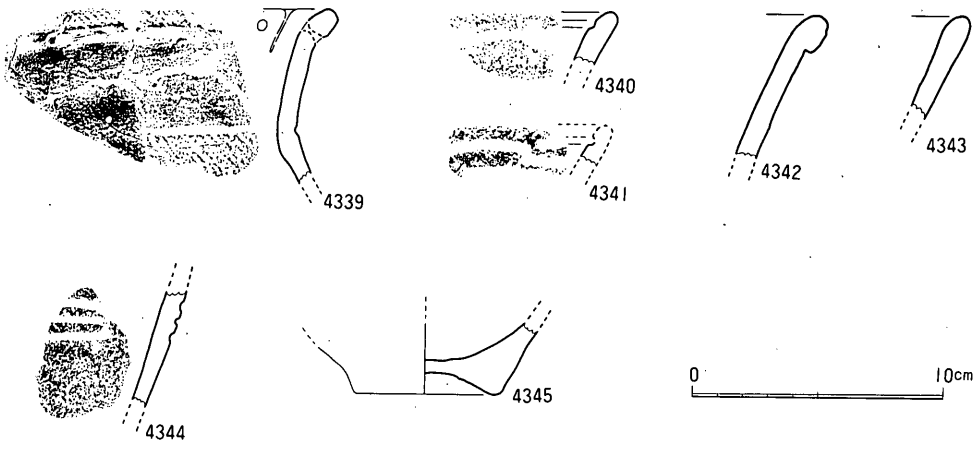
第334図　縄文土器(4)



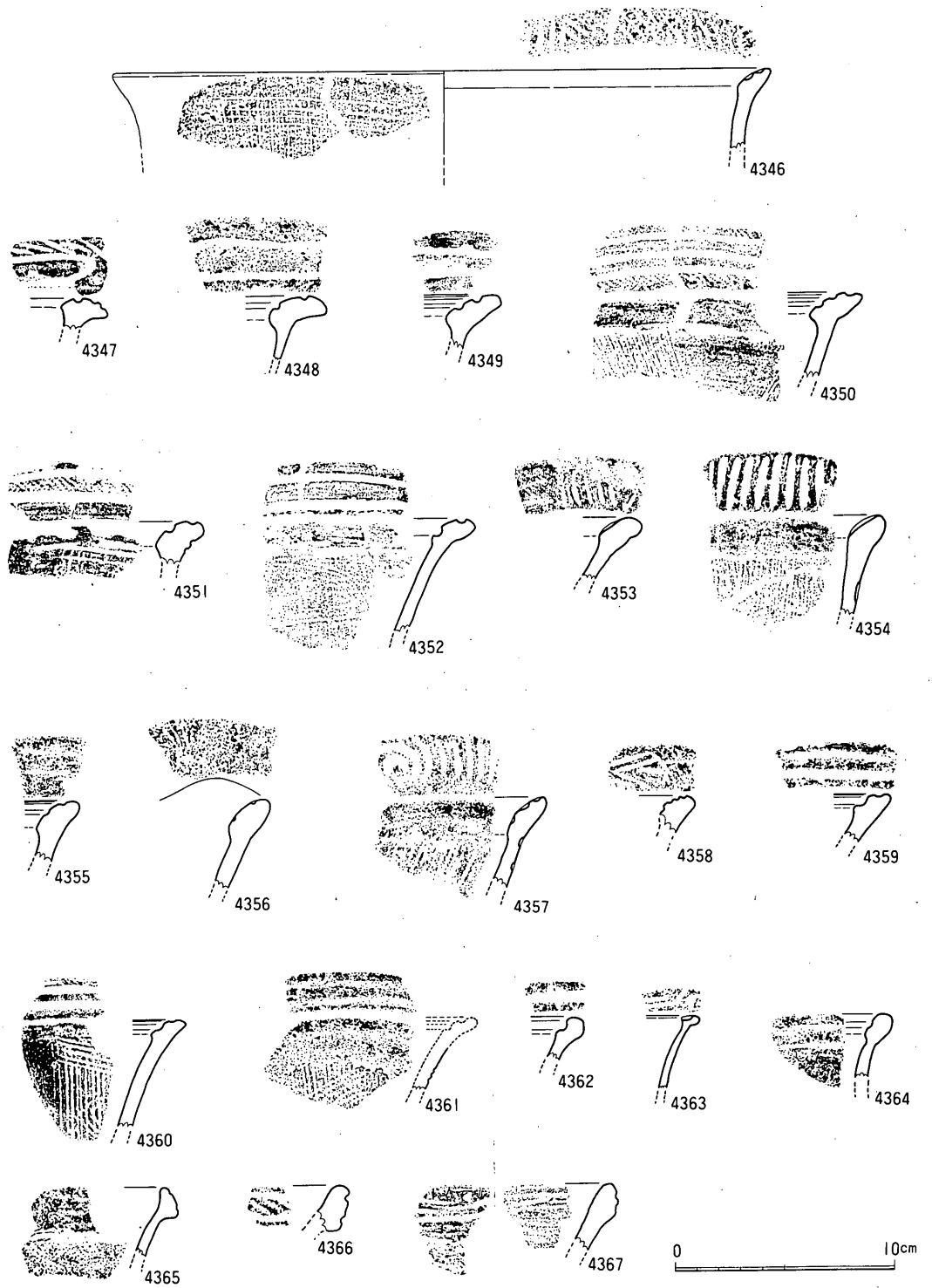
第335図　縄文土器(49)



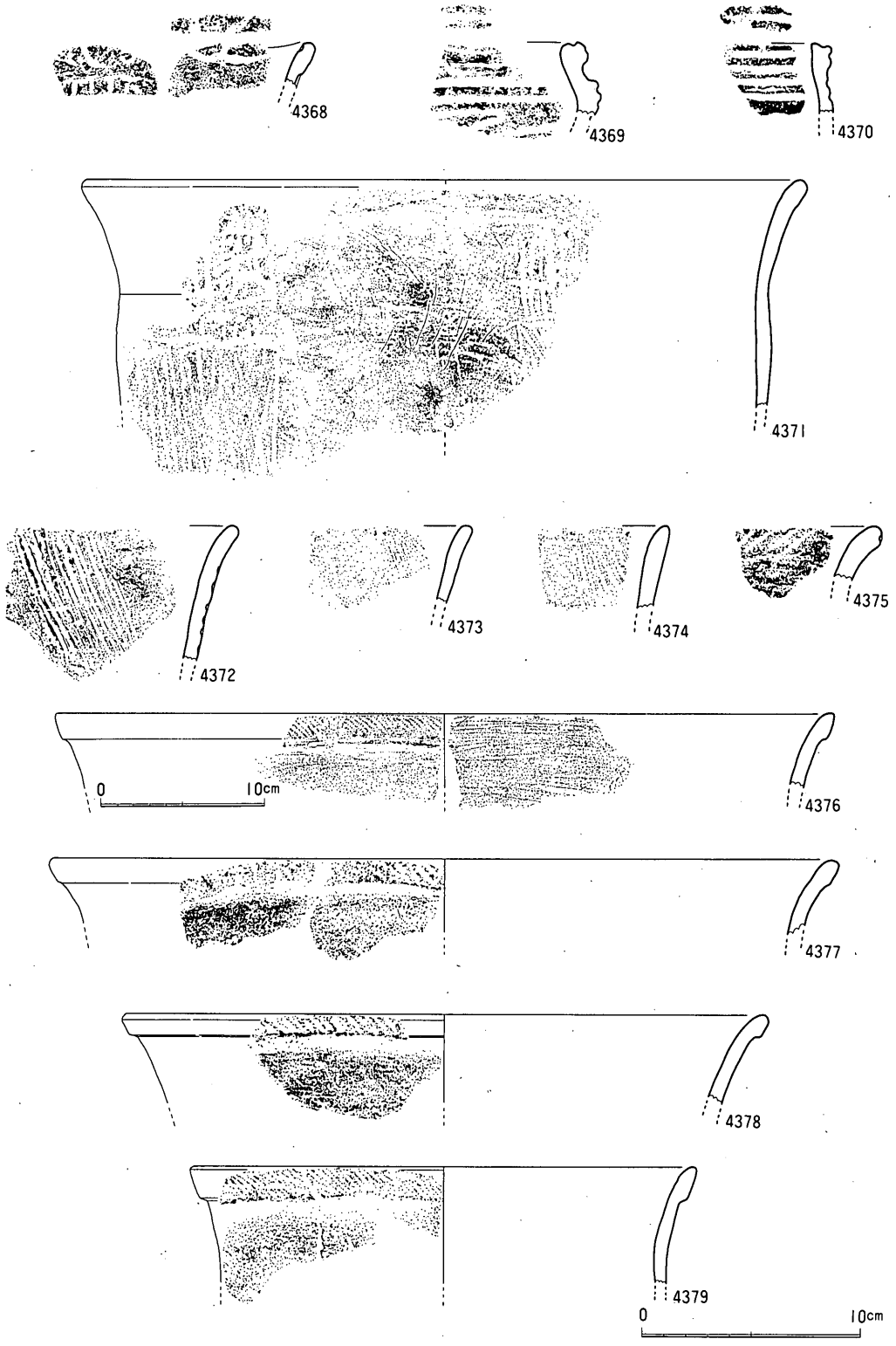
第336図　縄文土器(2/3)



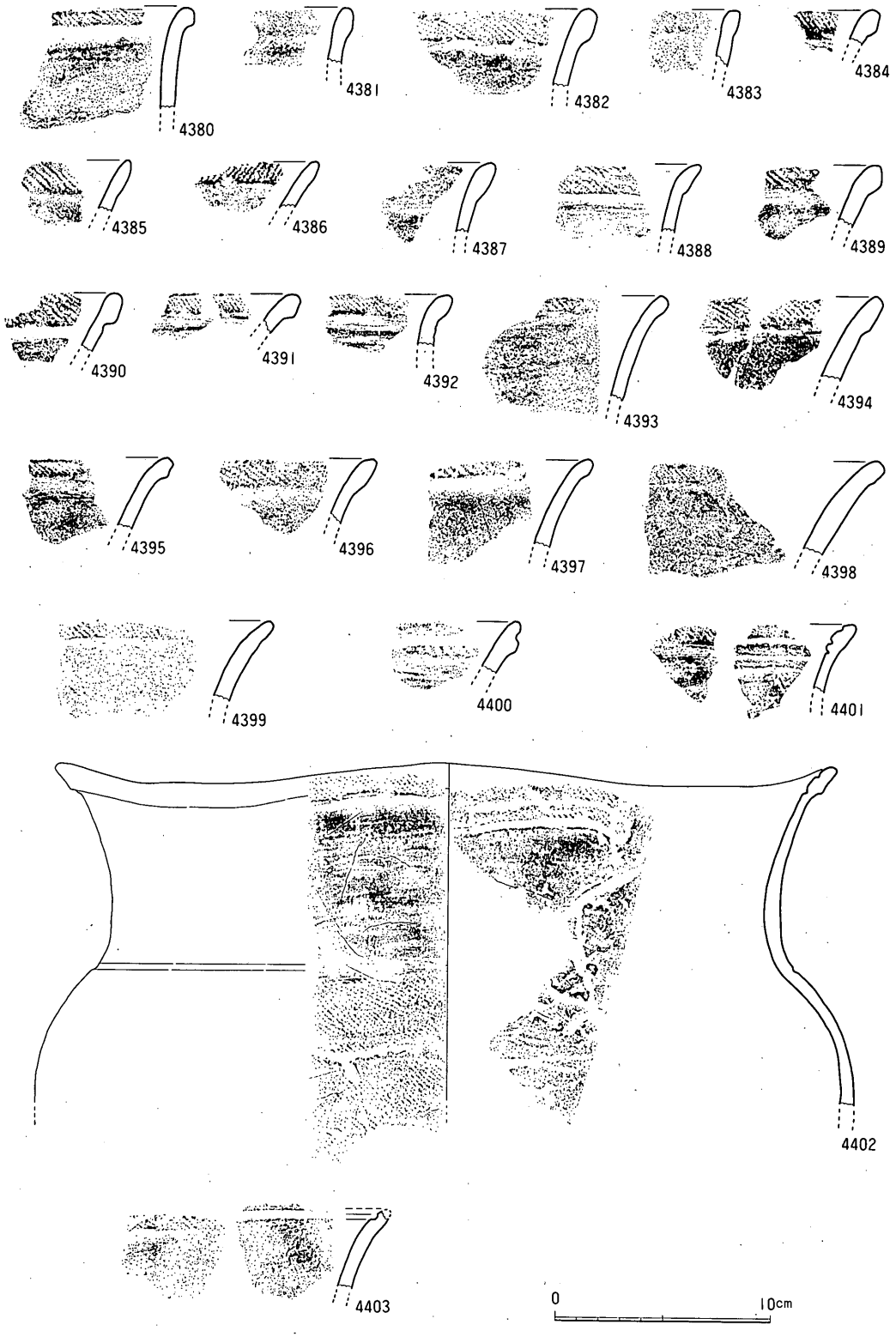
第337図　縄文土器(51)



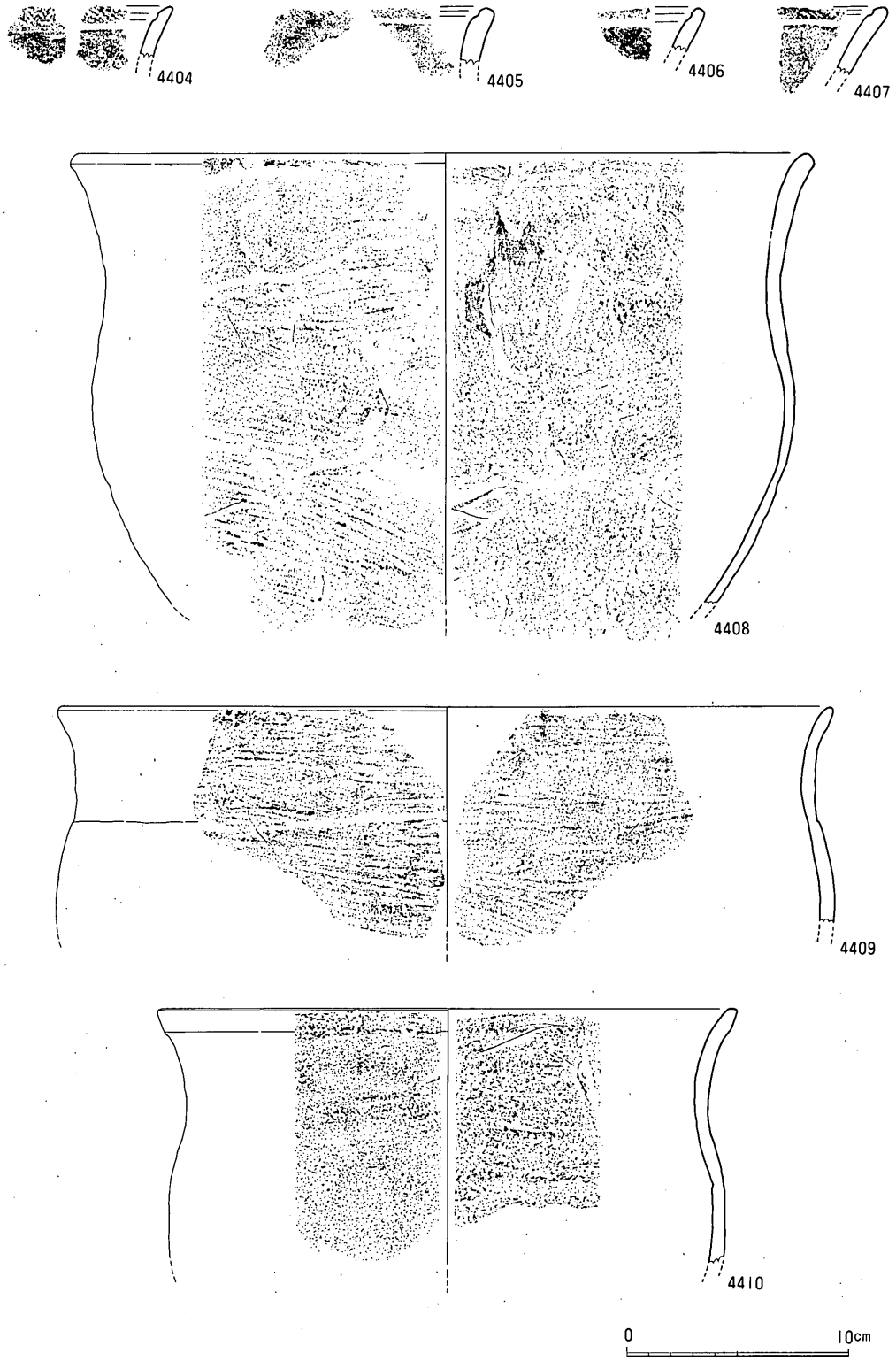
第338図　縄文土器(52)



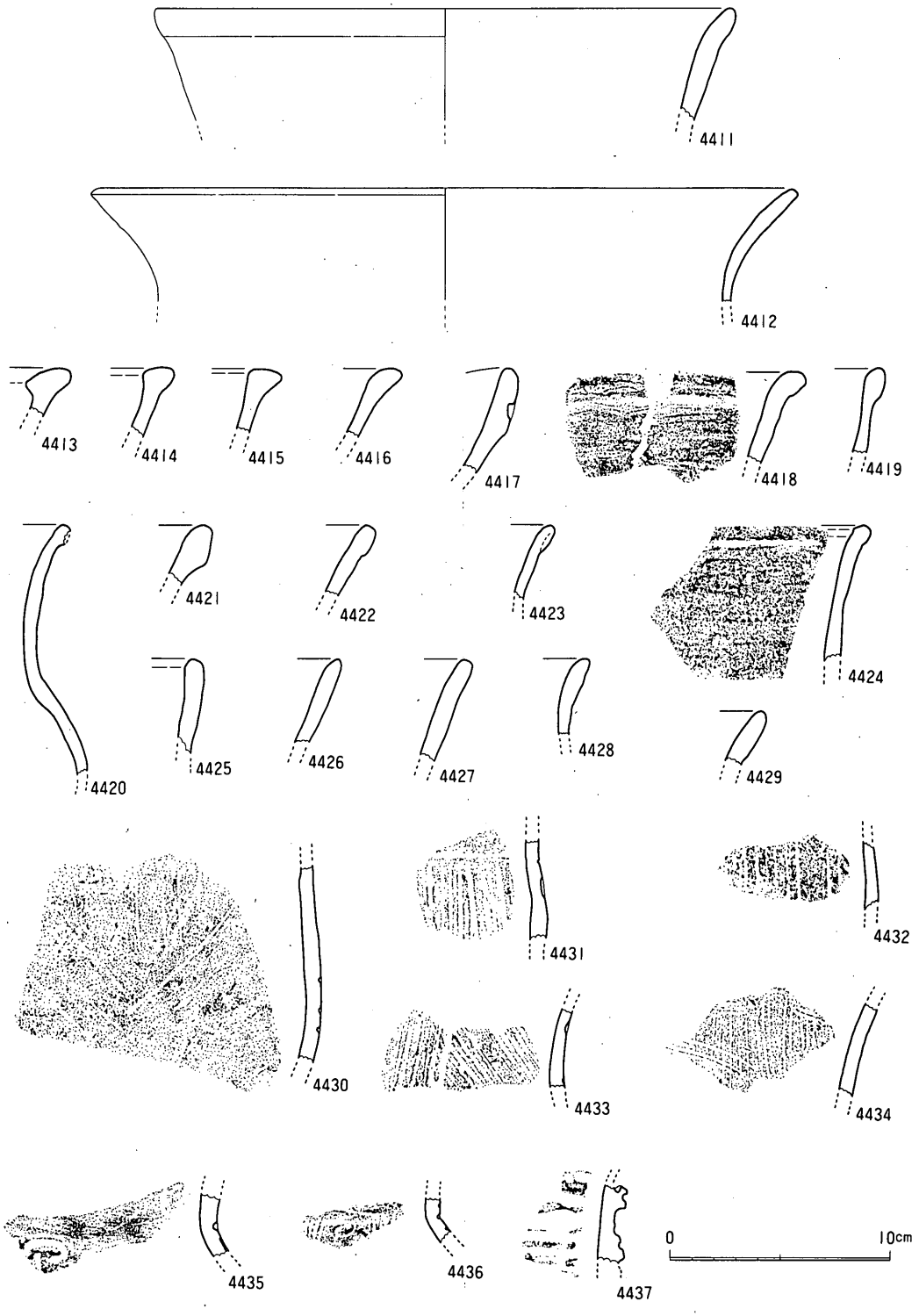
第339図　縄文土器(253)



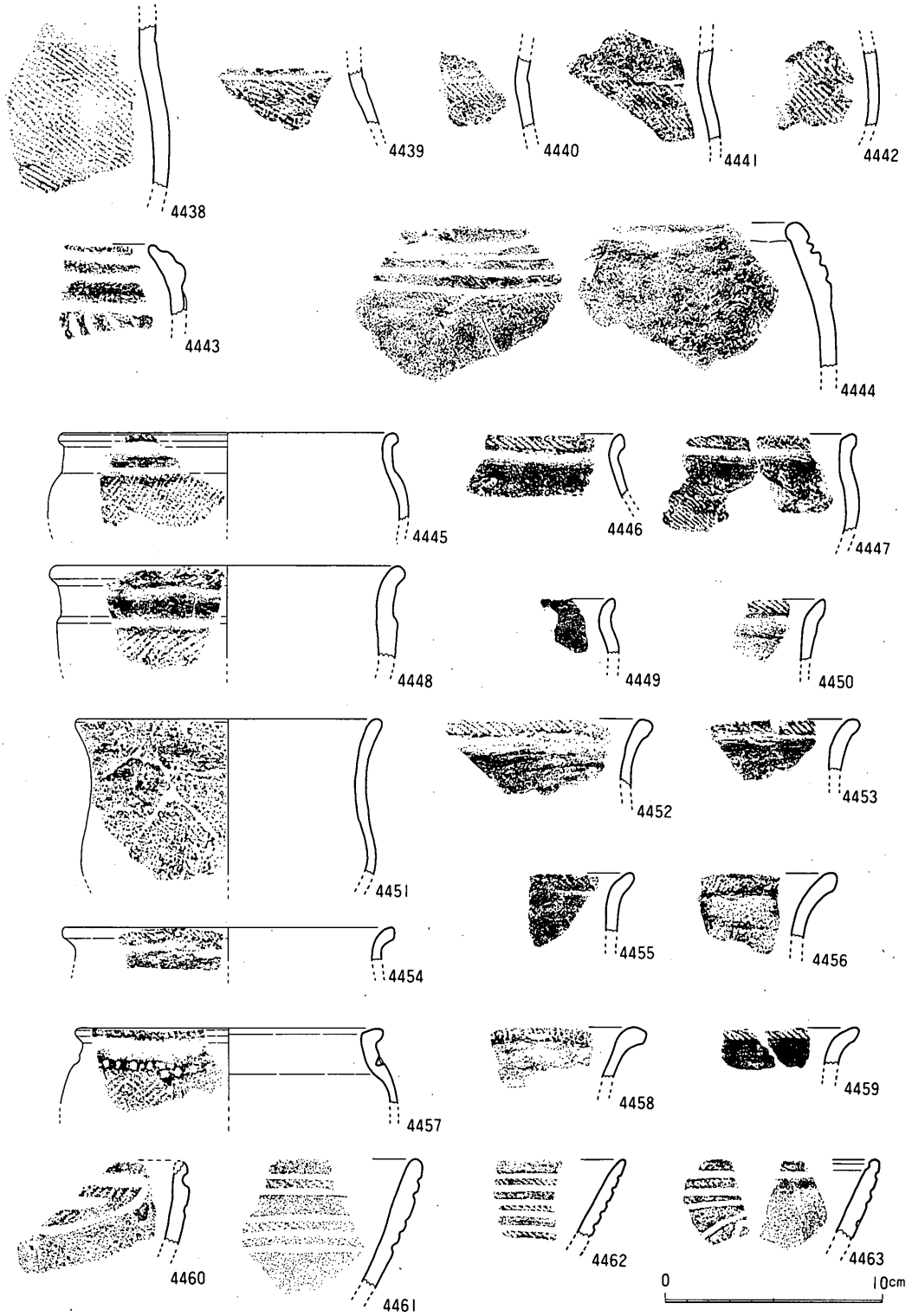
第340図　縄文土器(1/4)



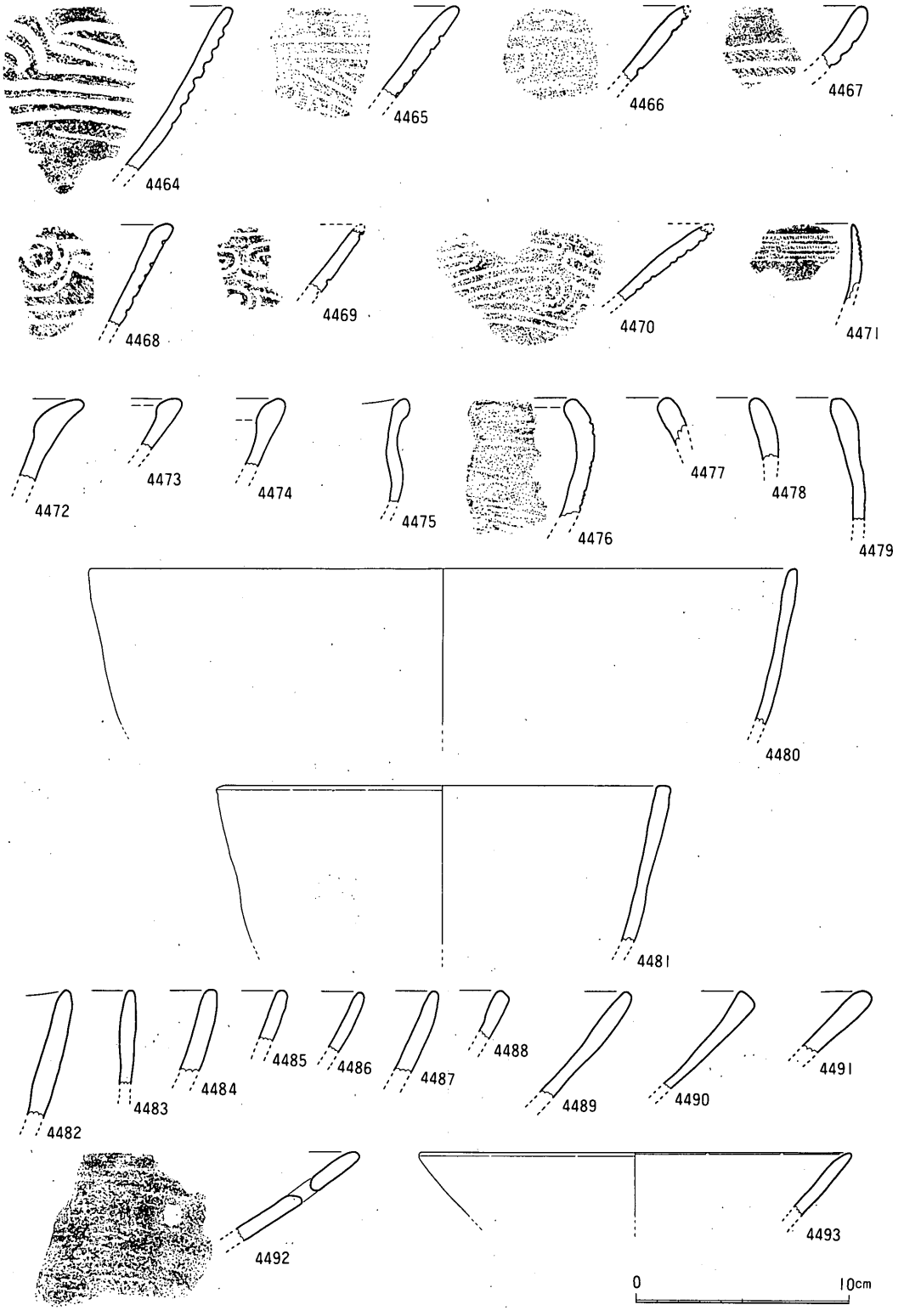
第341図　縄文土器(5)



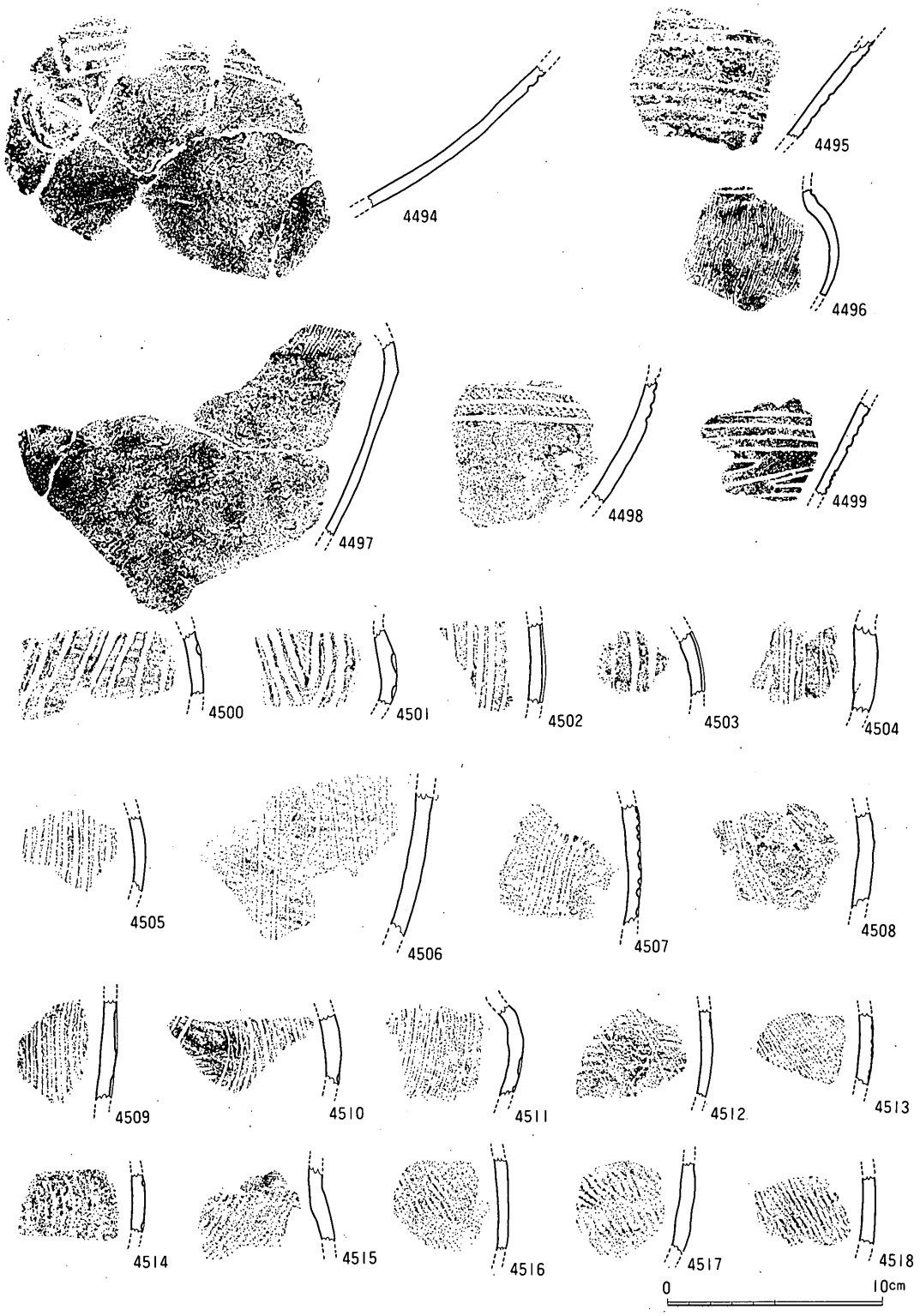
第342図　縄文土器(2/3)


4438
4439
4440
4441
4442
4443
4444
4445
4446
4447
4448
4449
4450
4451
4452
4453
4454
4455
4456
4457
4458
4459
4460
4461
4462
4463
0
10cm

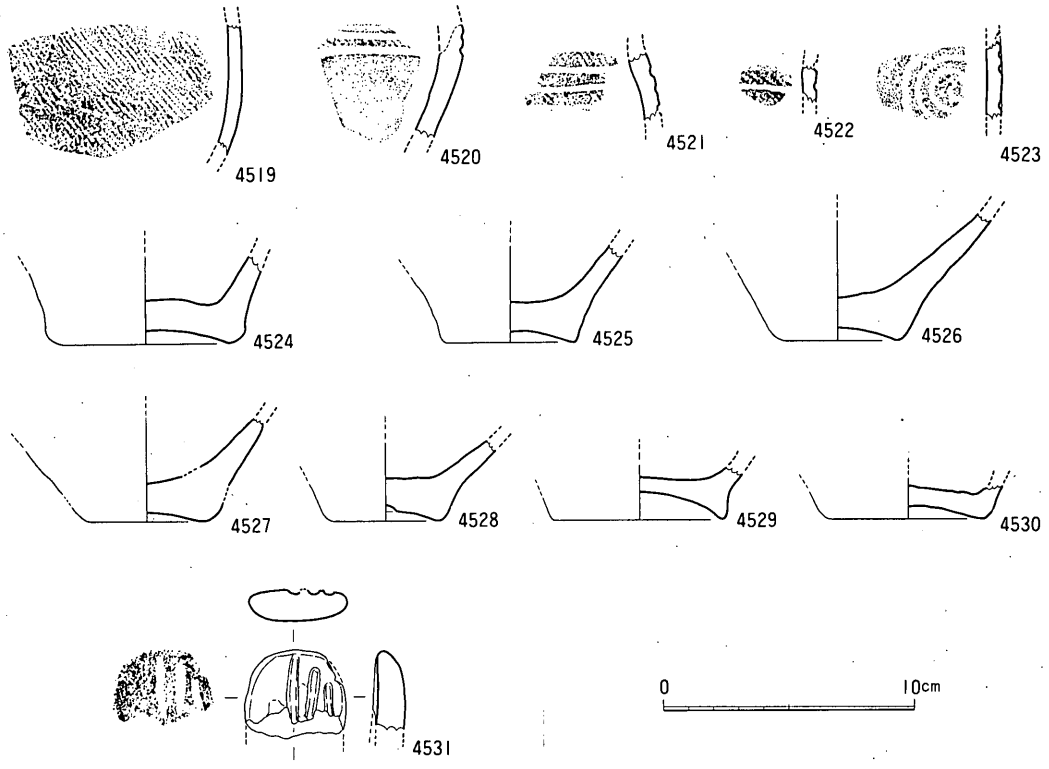
第343図　縄文土器(5)



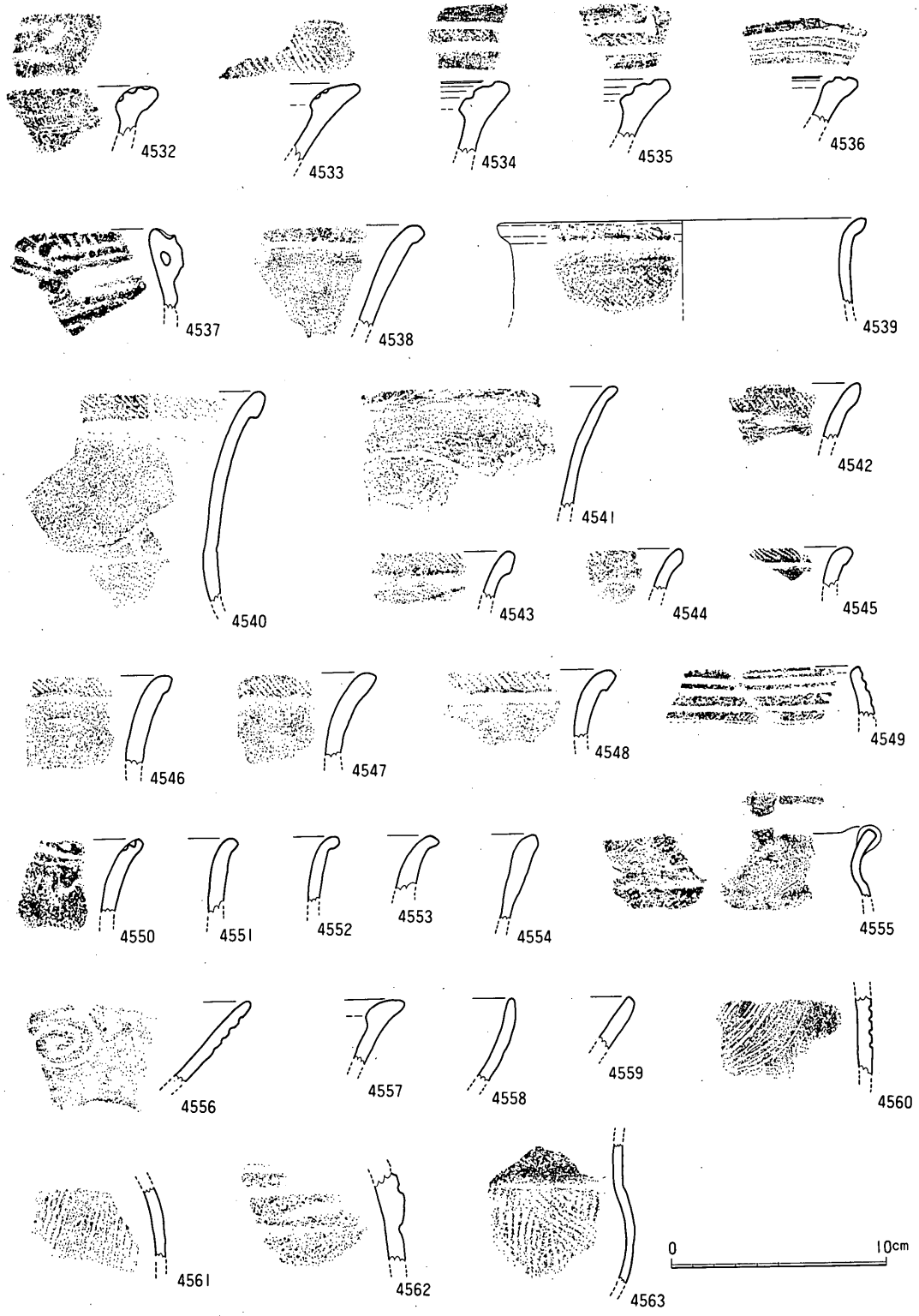
第344図　縄文土器(2/3)


4494
4495
4496
4497
4498
4499
4500
4501
4502
4503
4504
4505
4506
4507
4508
4509
4510
4511
4512
4513
4514
4515
4516
4517
4518
0
10cm

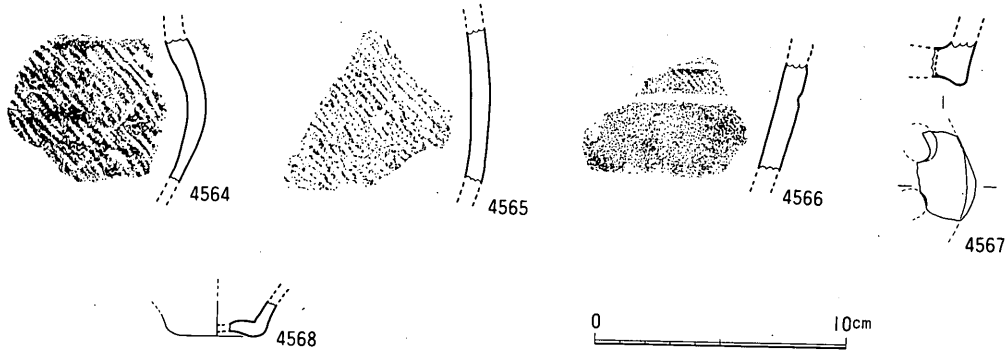
第345図　縄文土器(9)



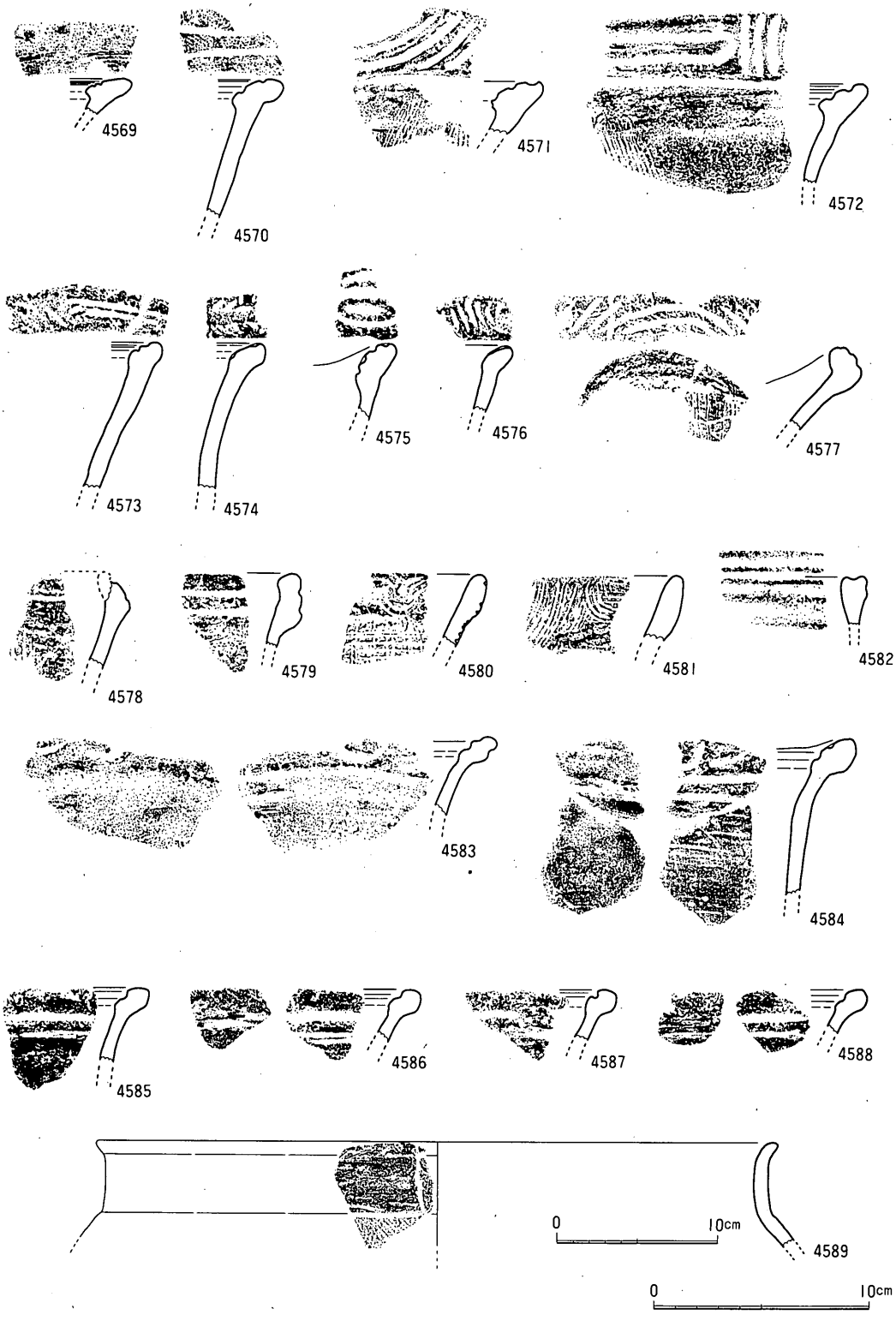
第346図　縄文土器(60)



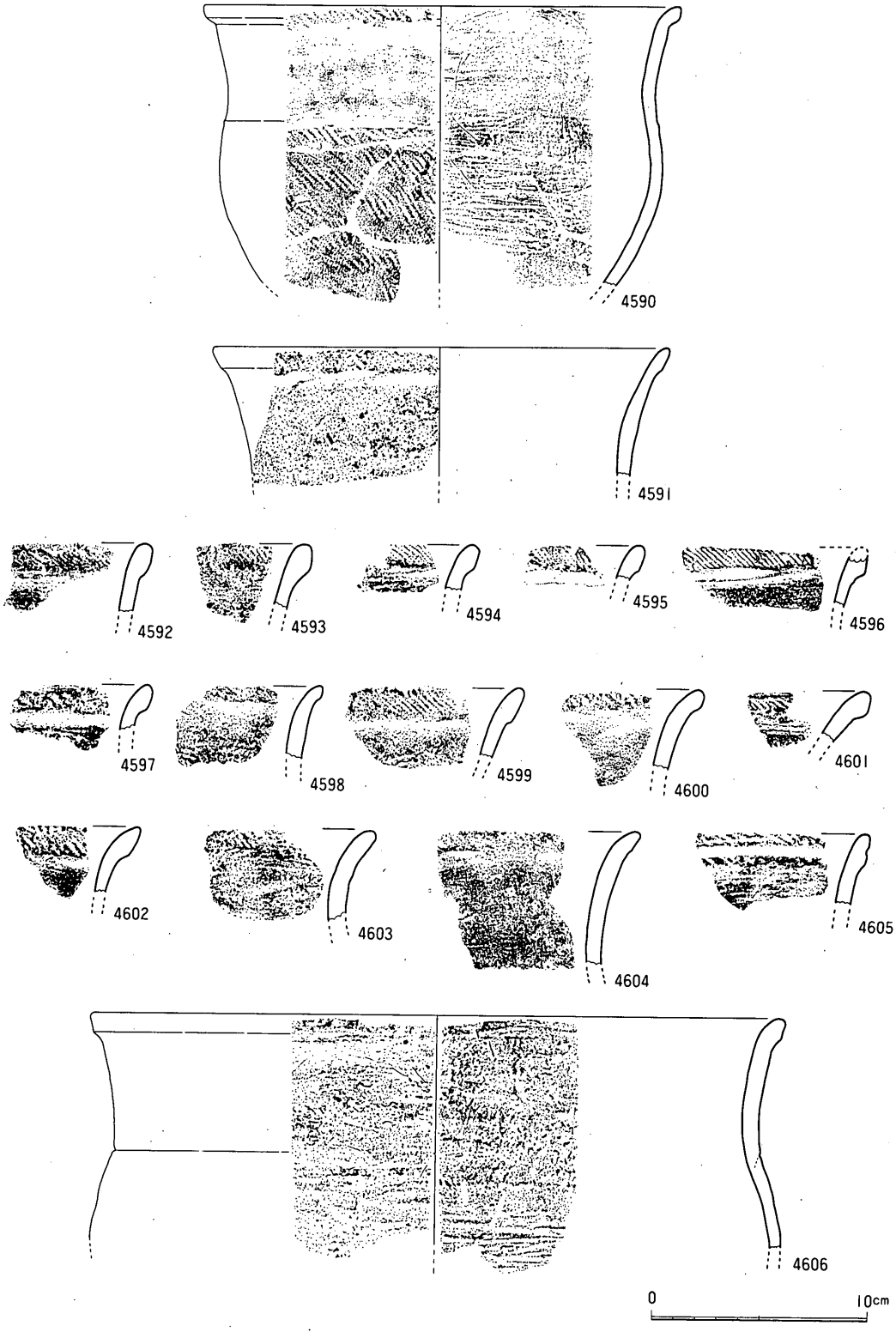
第347図　縄文土器(61)



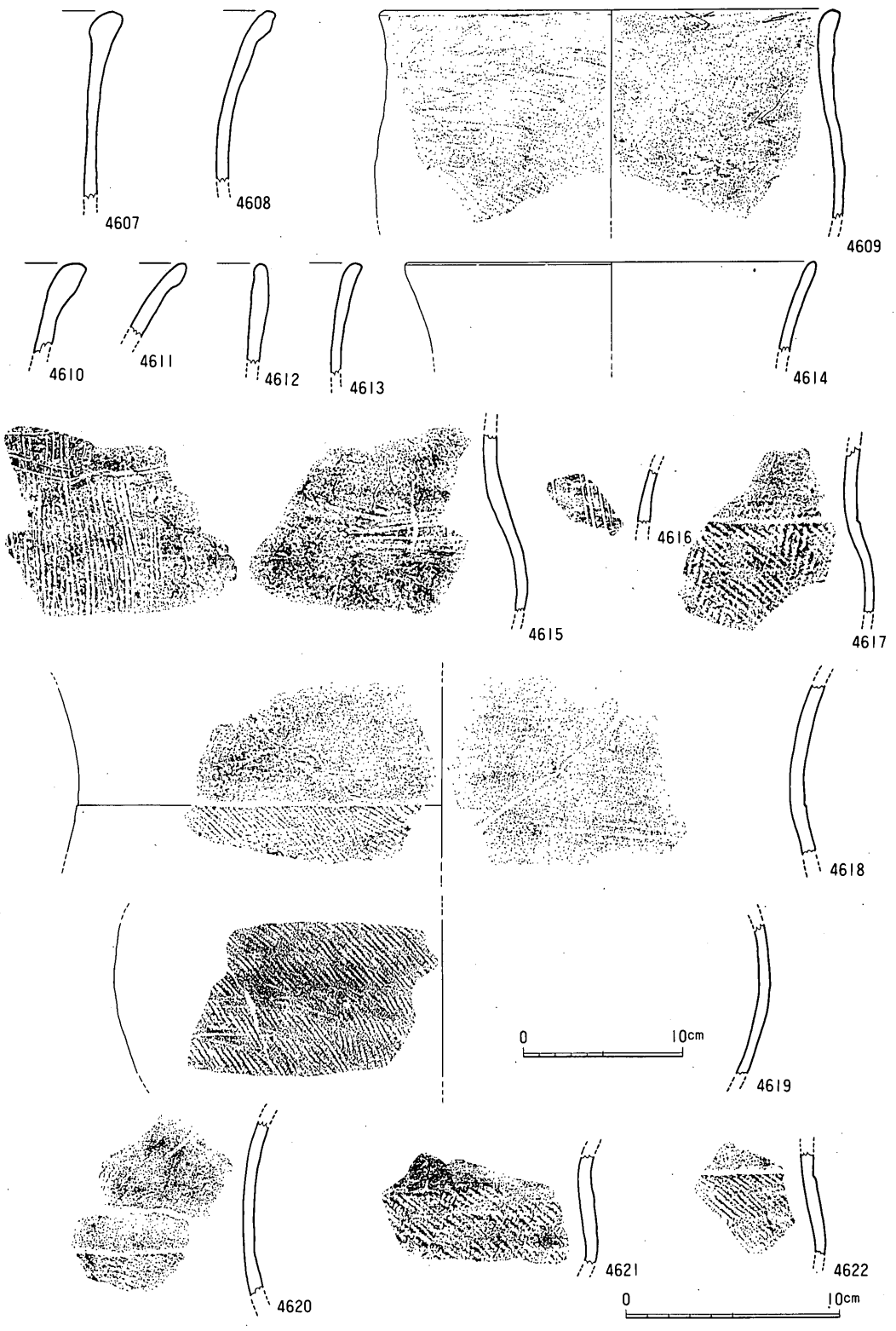
第348図　縄文土器(2/3)



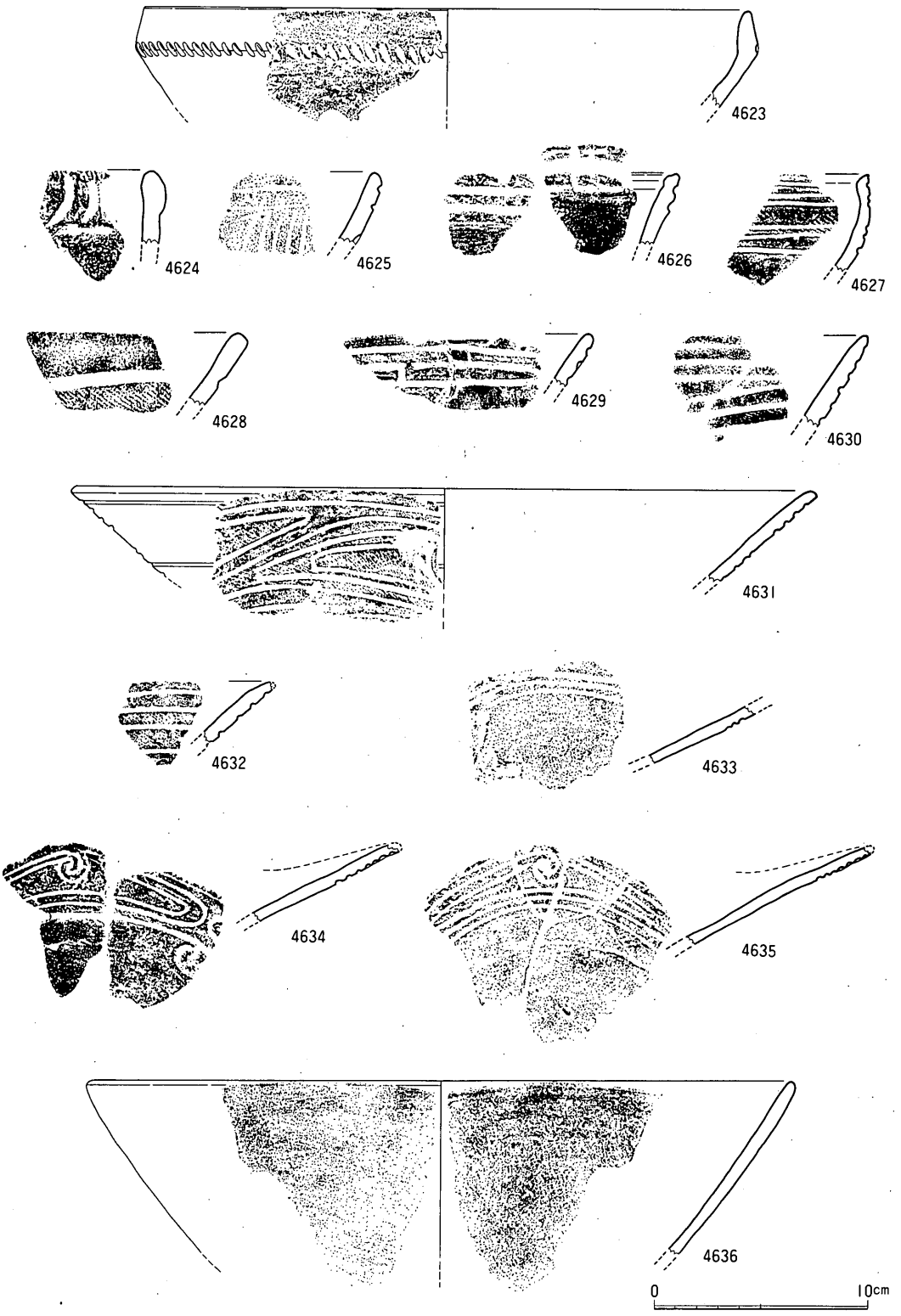
第349図　縄文土器(263)



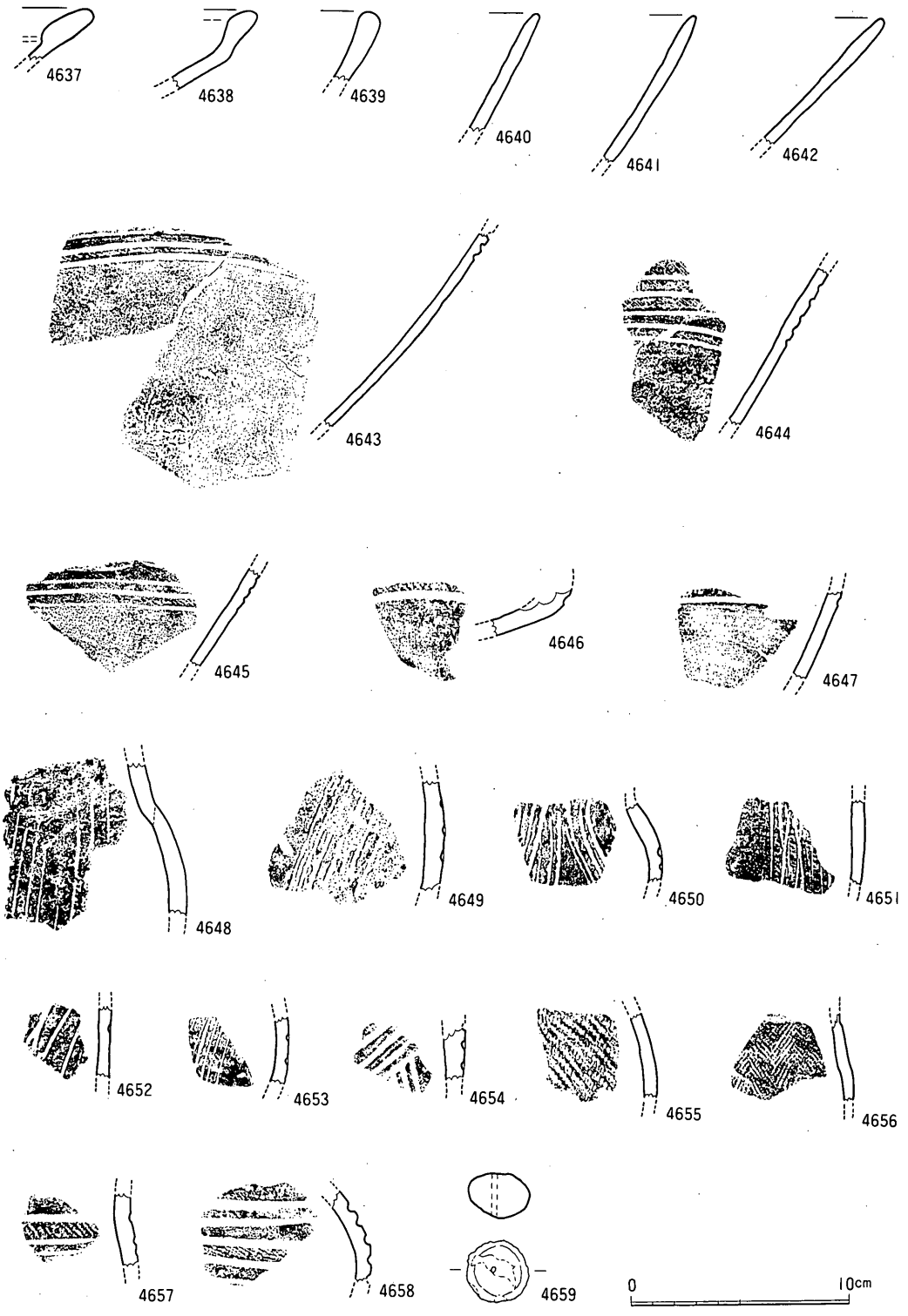
第350図　縄文土器(264)



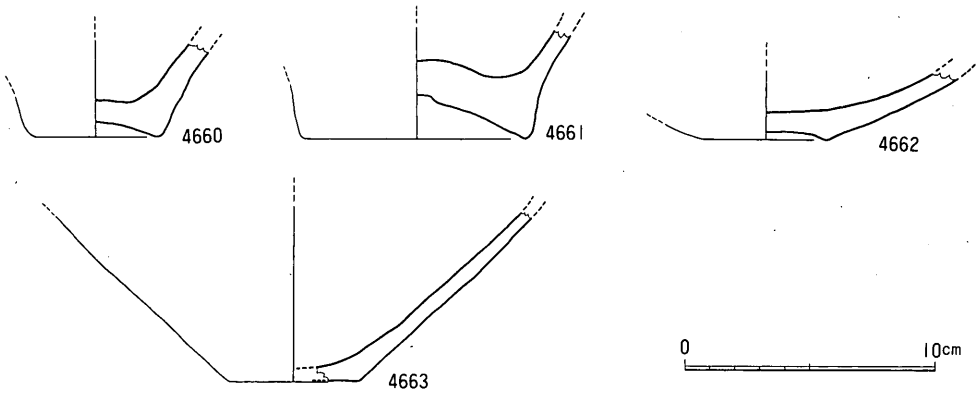
第351図　縄文土器(65)


4623
4624
4625
4626
4627
4628
4629
4630
4631
4632
4633
4634
4635
4636
0
10cm

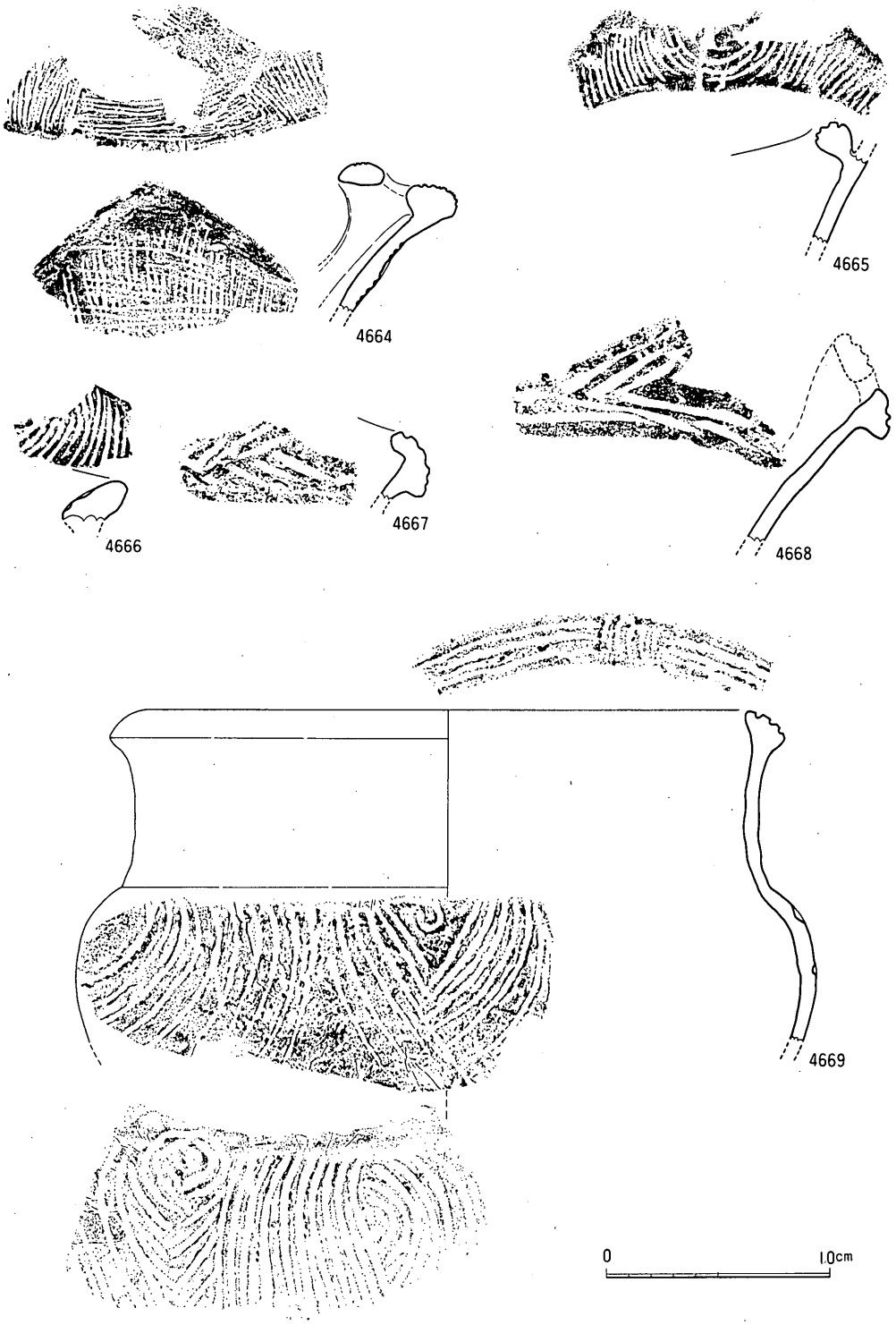
第352図　縄文土器(6)



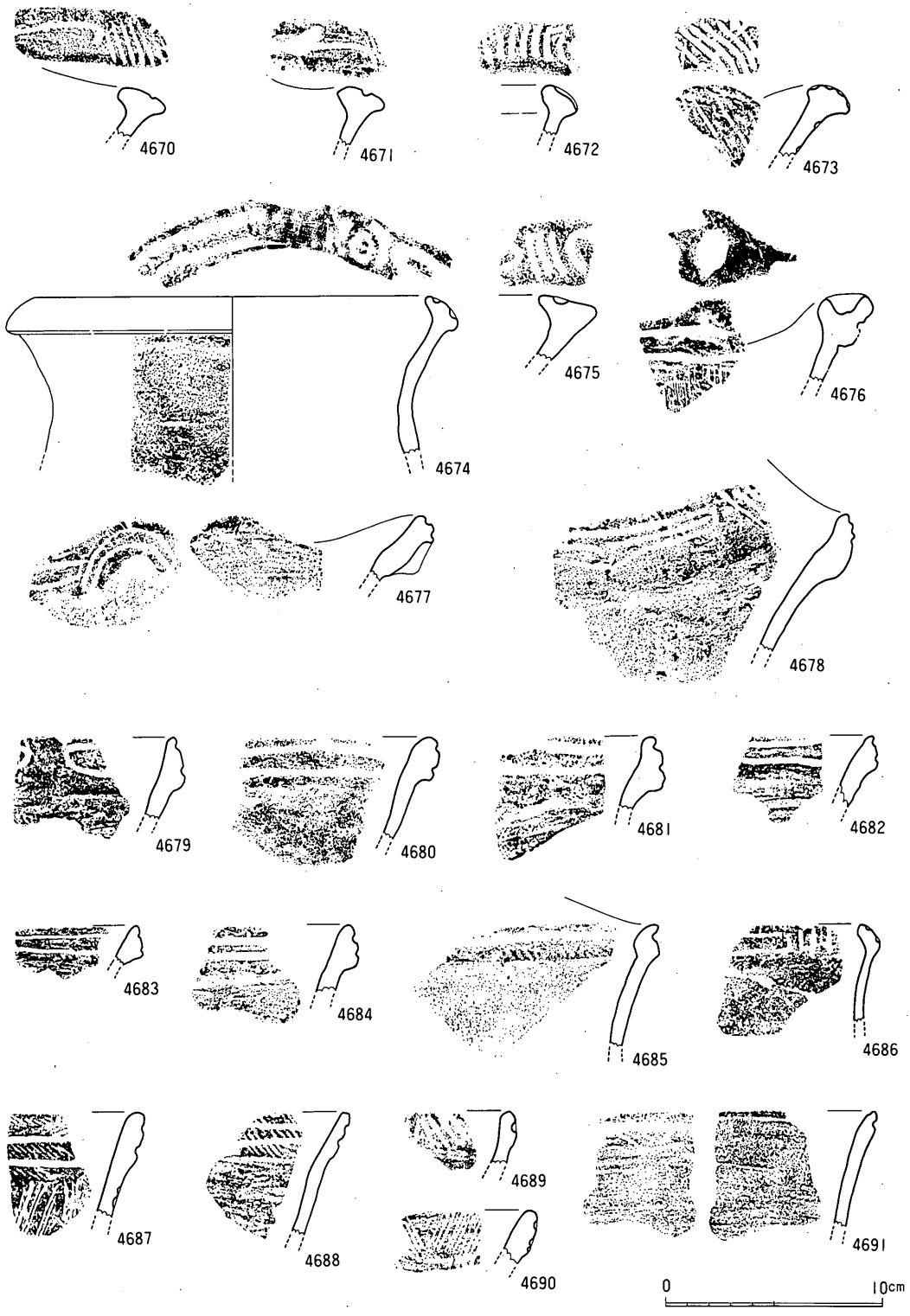
第353図　縄文土器(267)



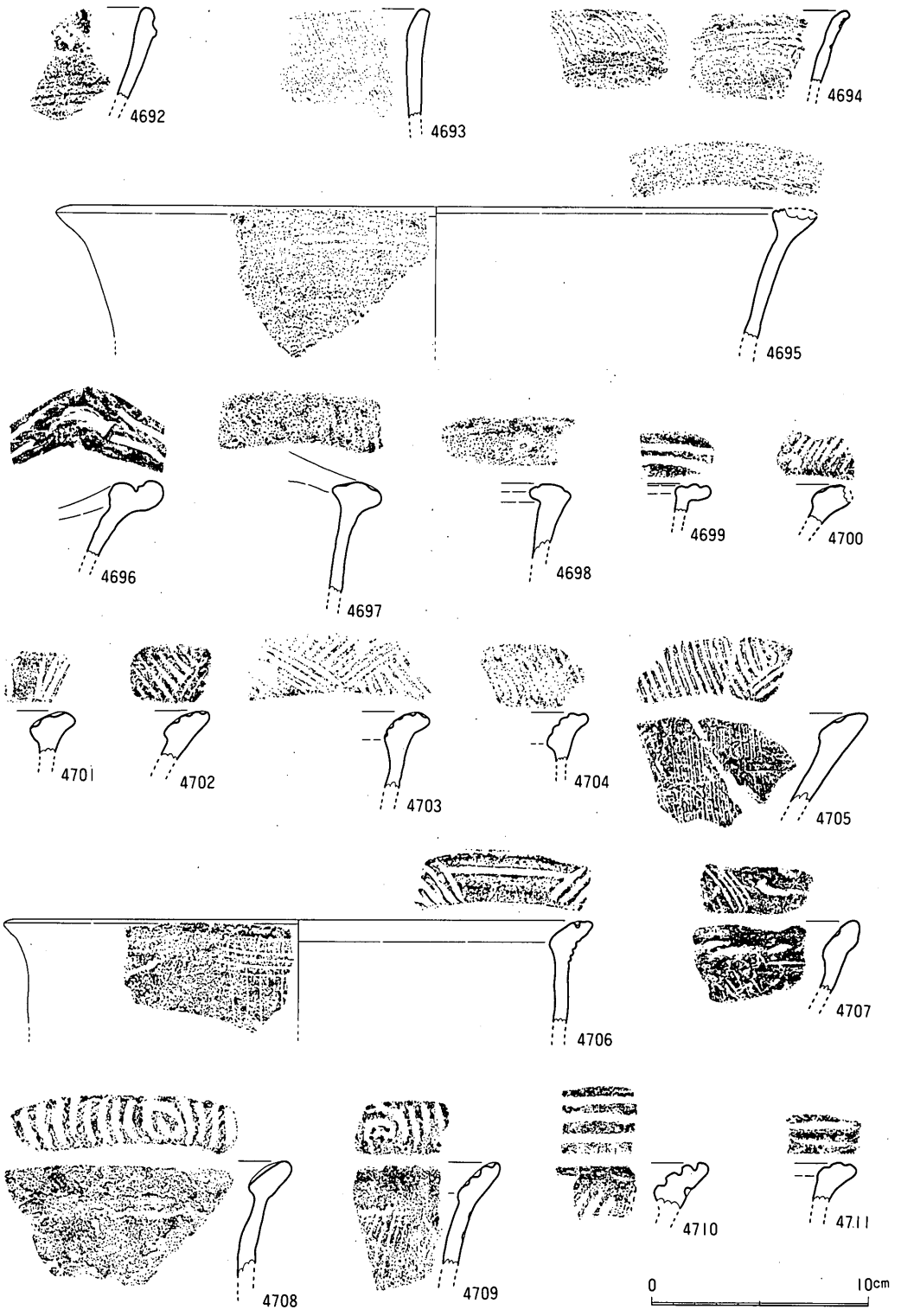
第354図　縄文土器(268)



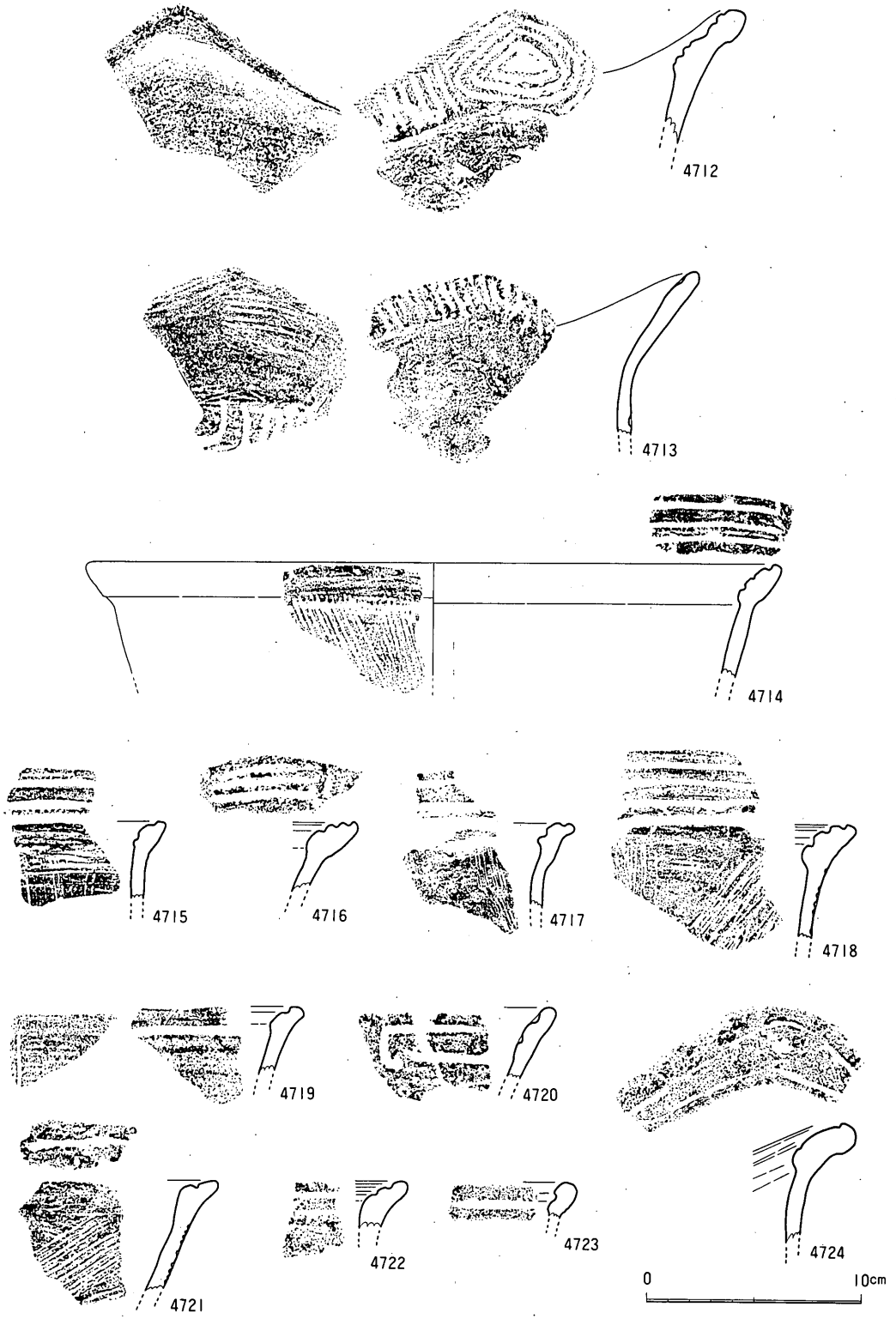
第355図　縄文土器(269)



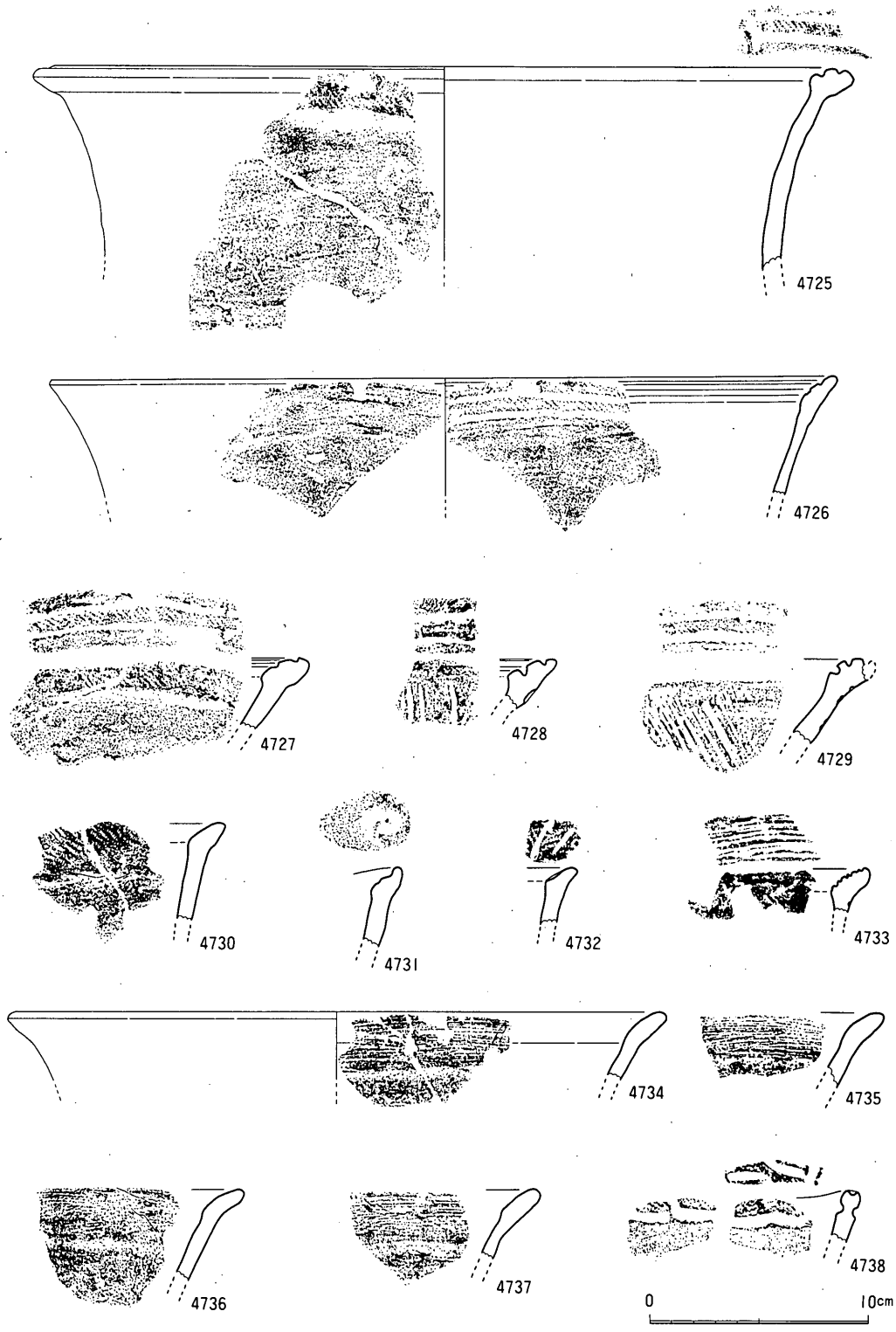
第356図　縄文土器(270)



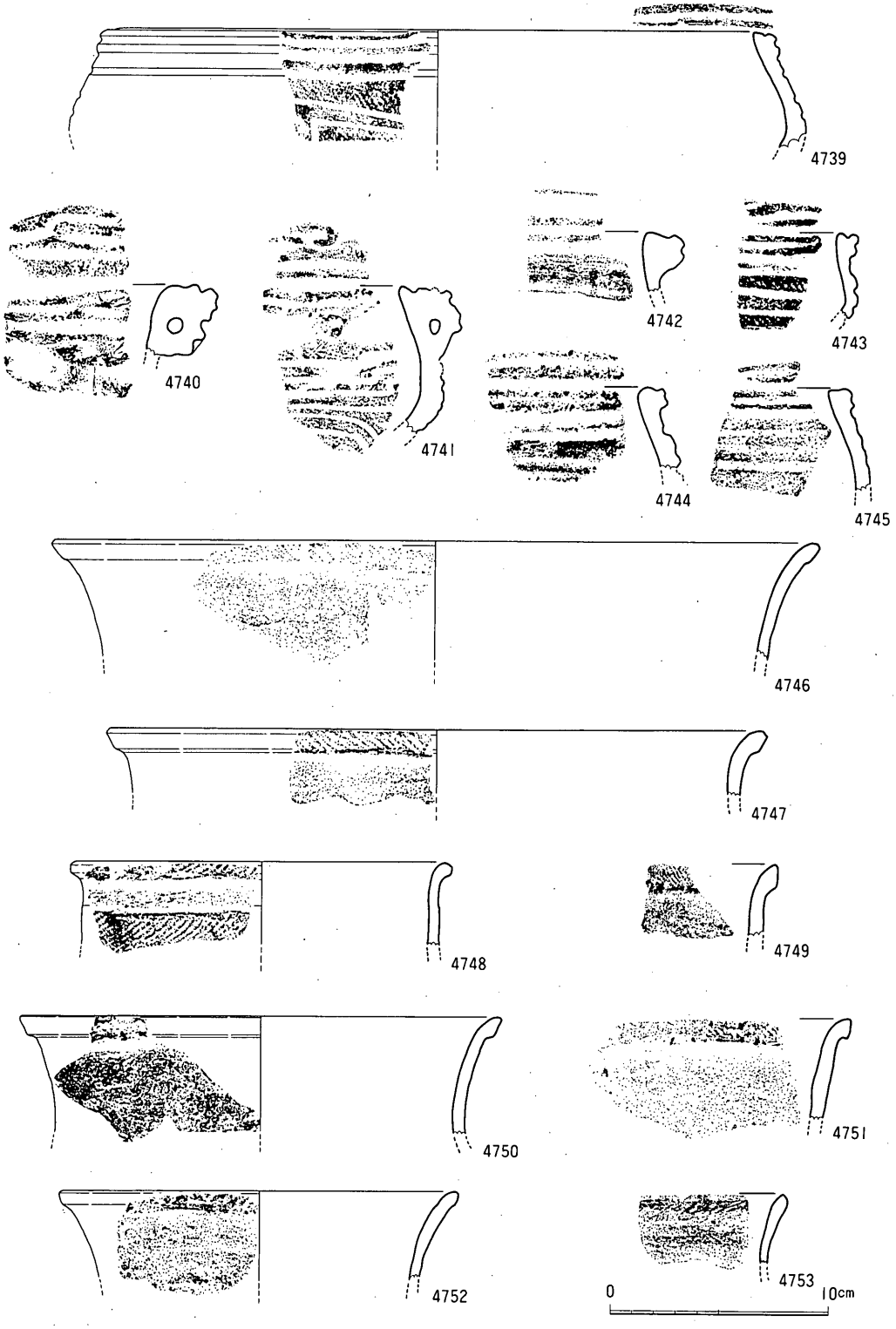
第357図　縄文土器(71)



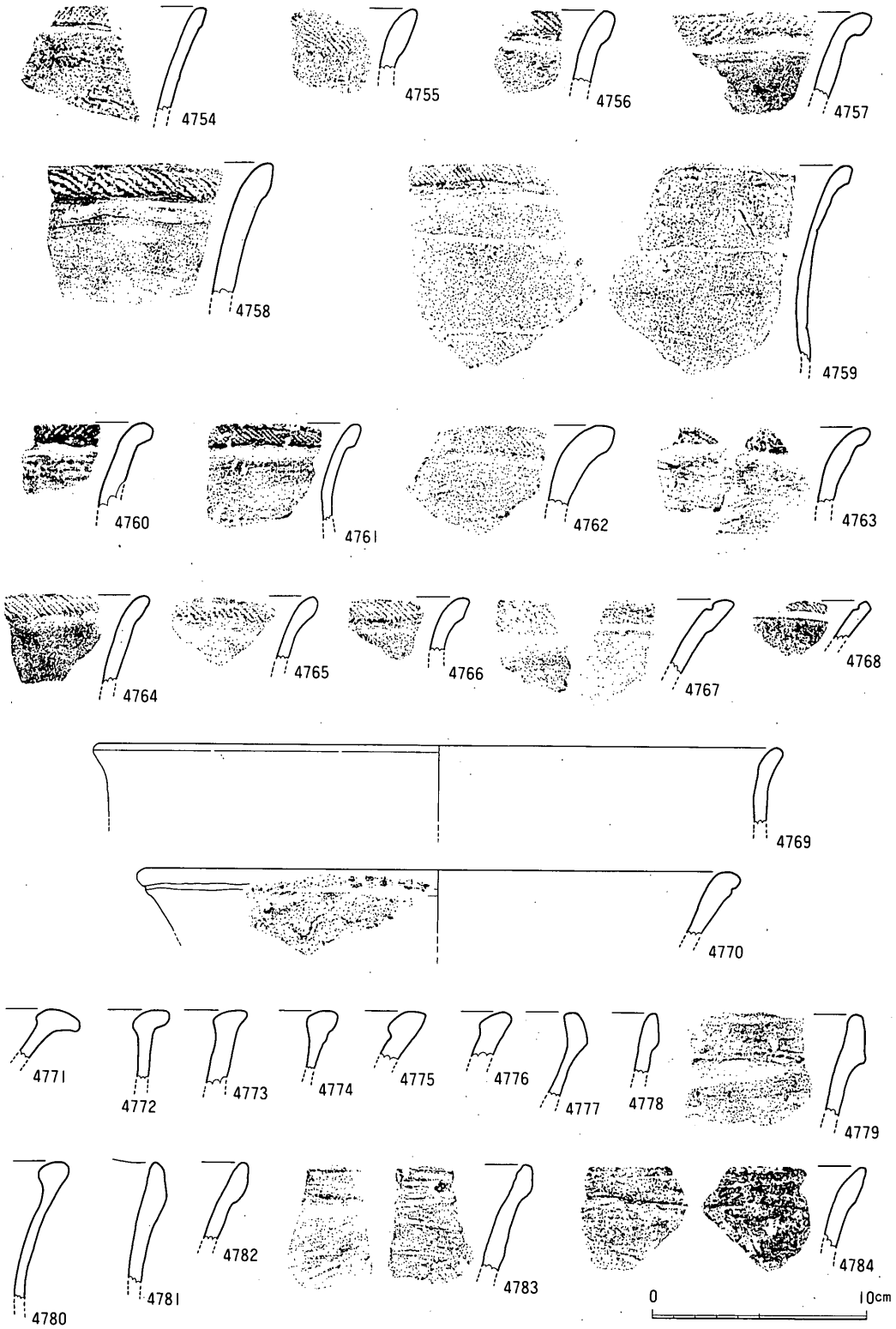
第358図　縄文土器(17)



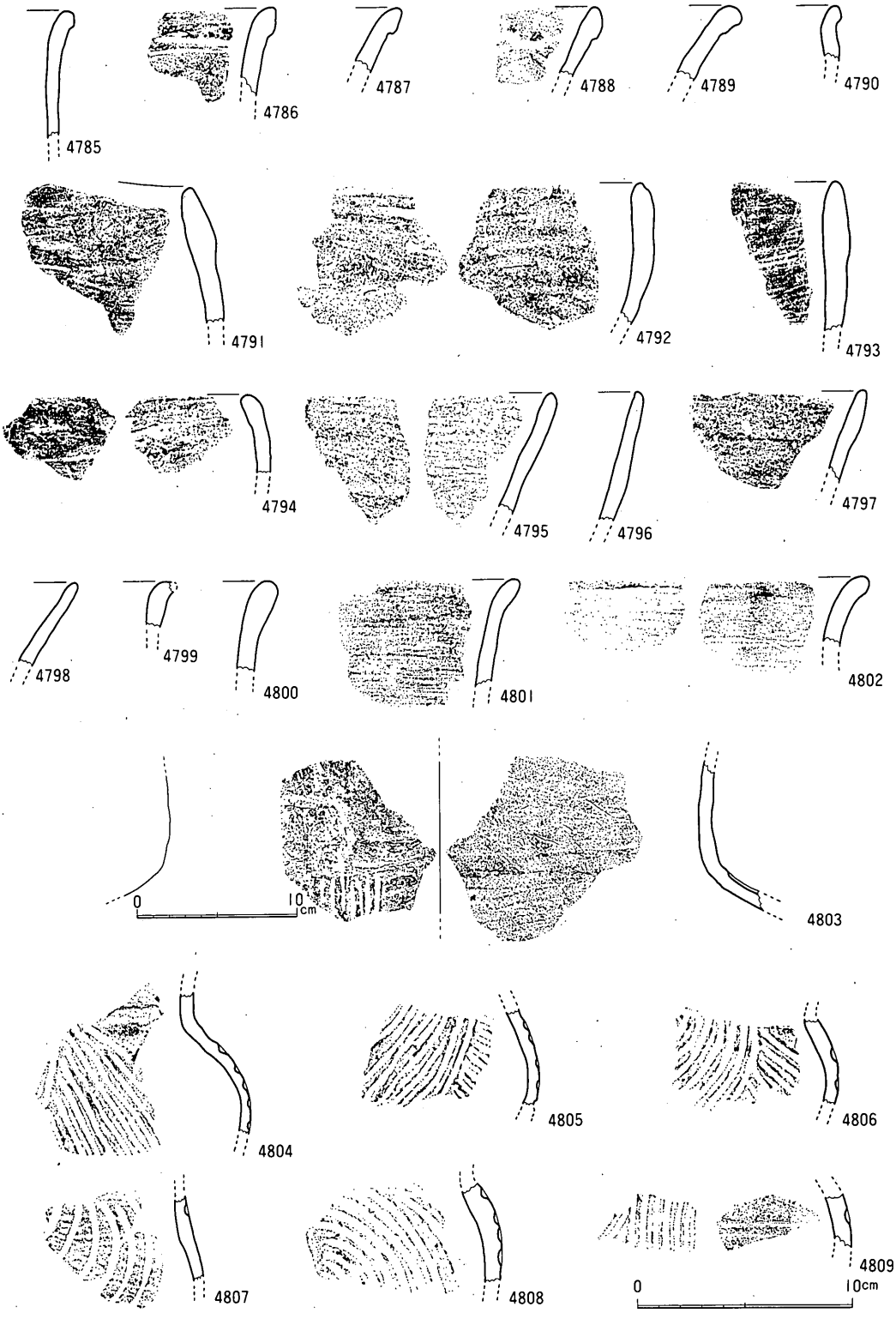
第359図　縄文土器(73)


4739
4740
4741
4742
4743
4744
4745
4746
4747
4748
4749
4750
4751
4752
4753
0
10cm

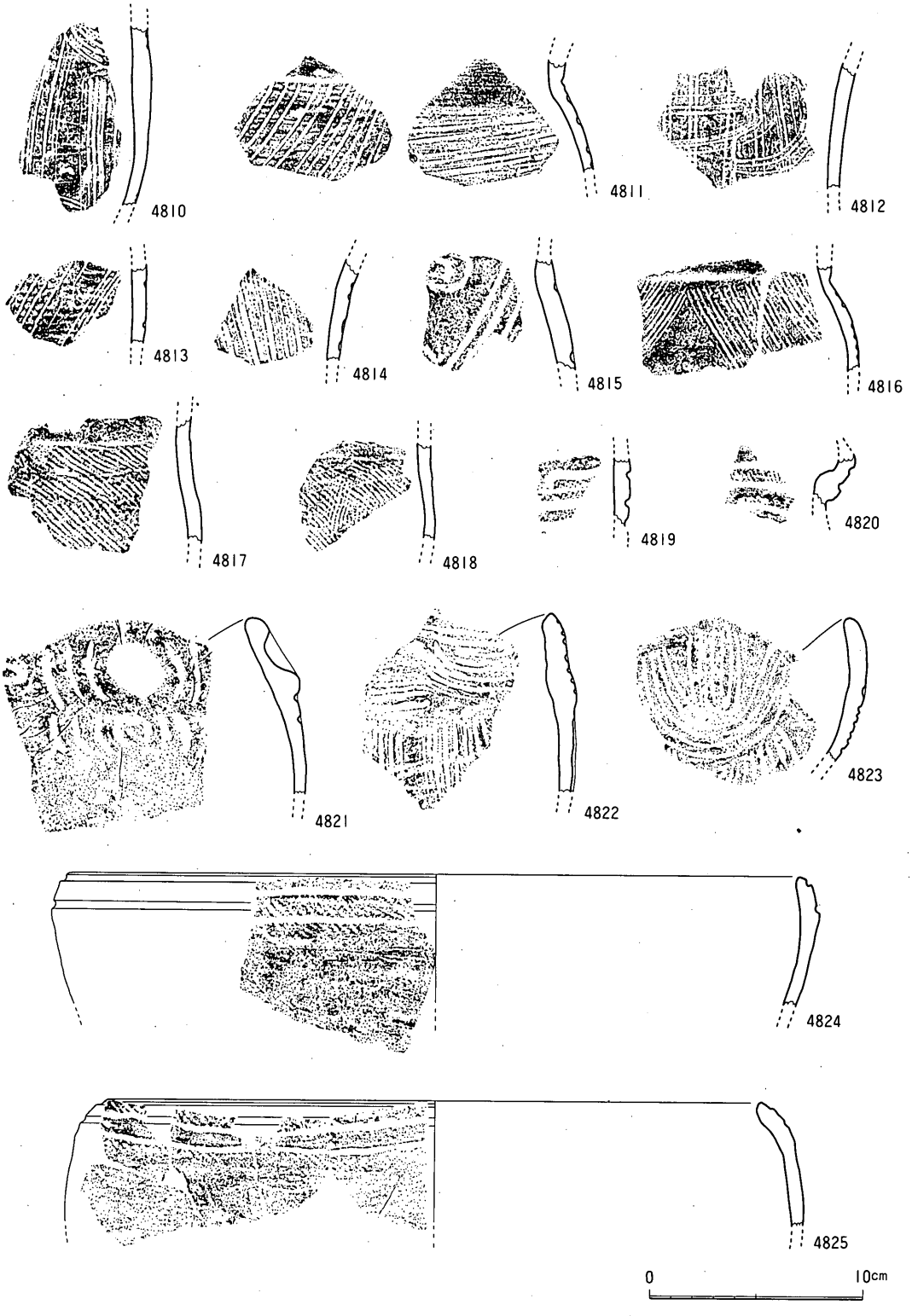
第360図　縄文土器㈣



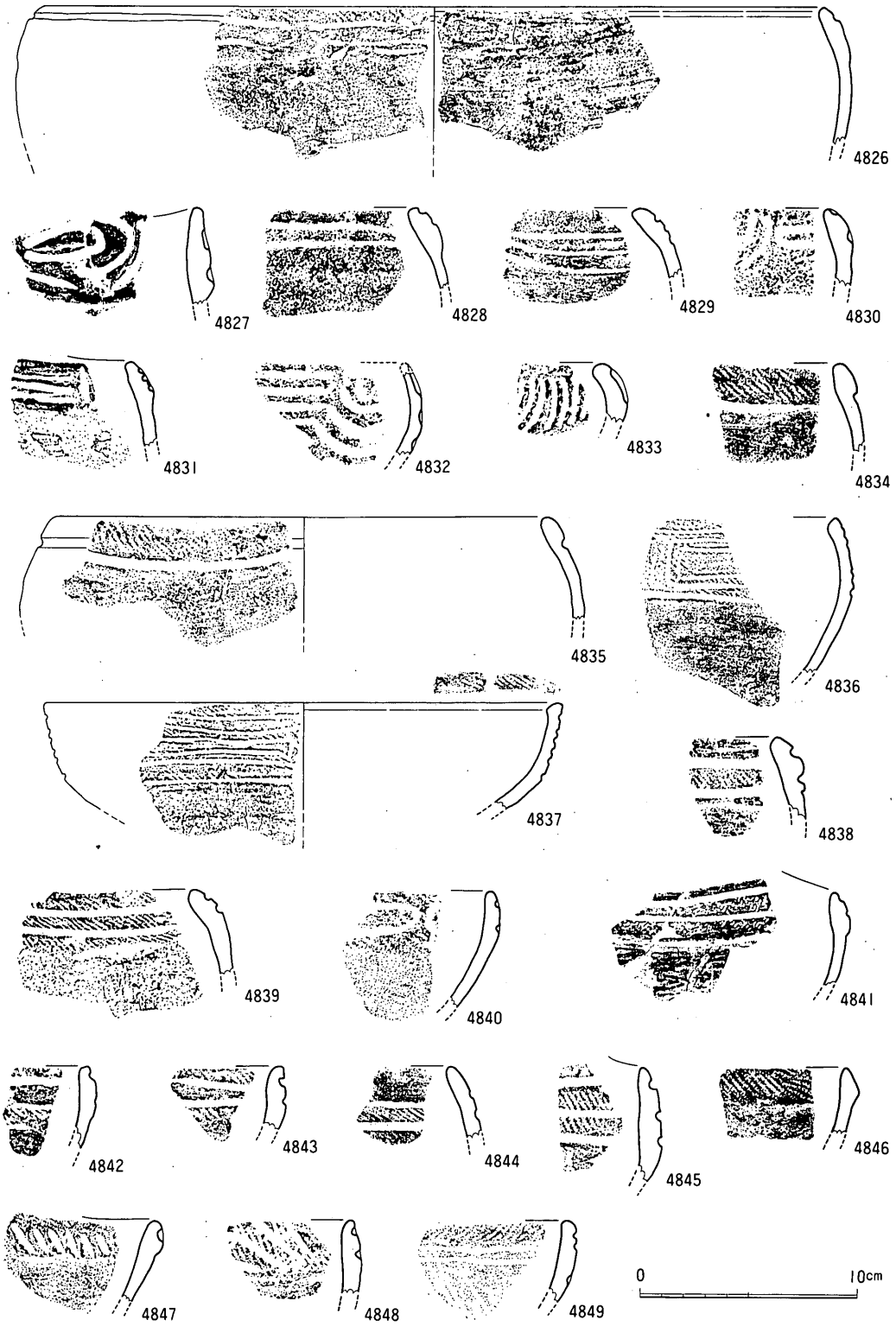
第361図　縄文土器(275)



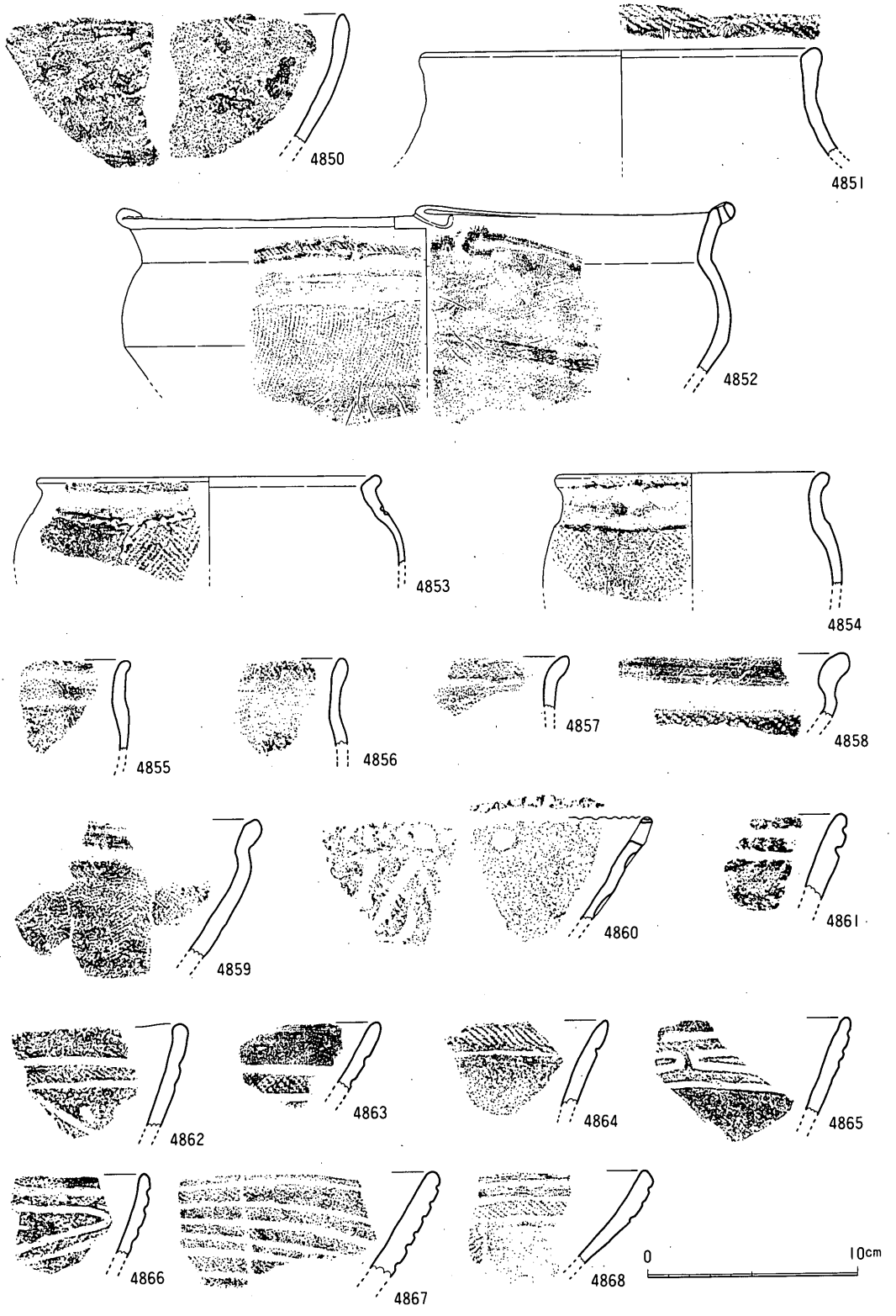
第362図　縄文土器(27)



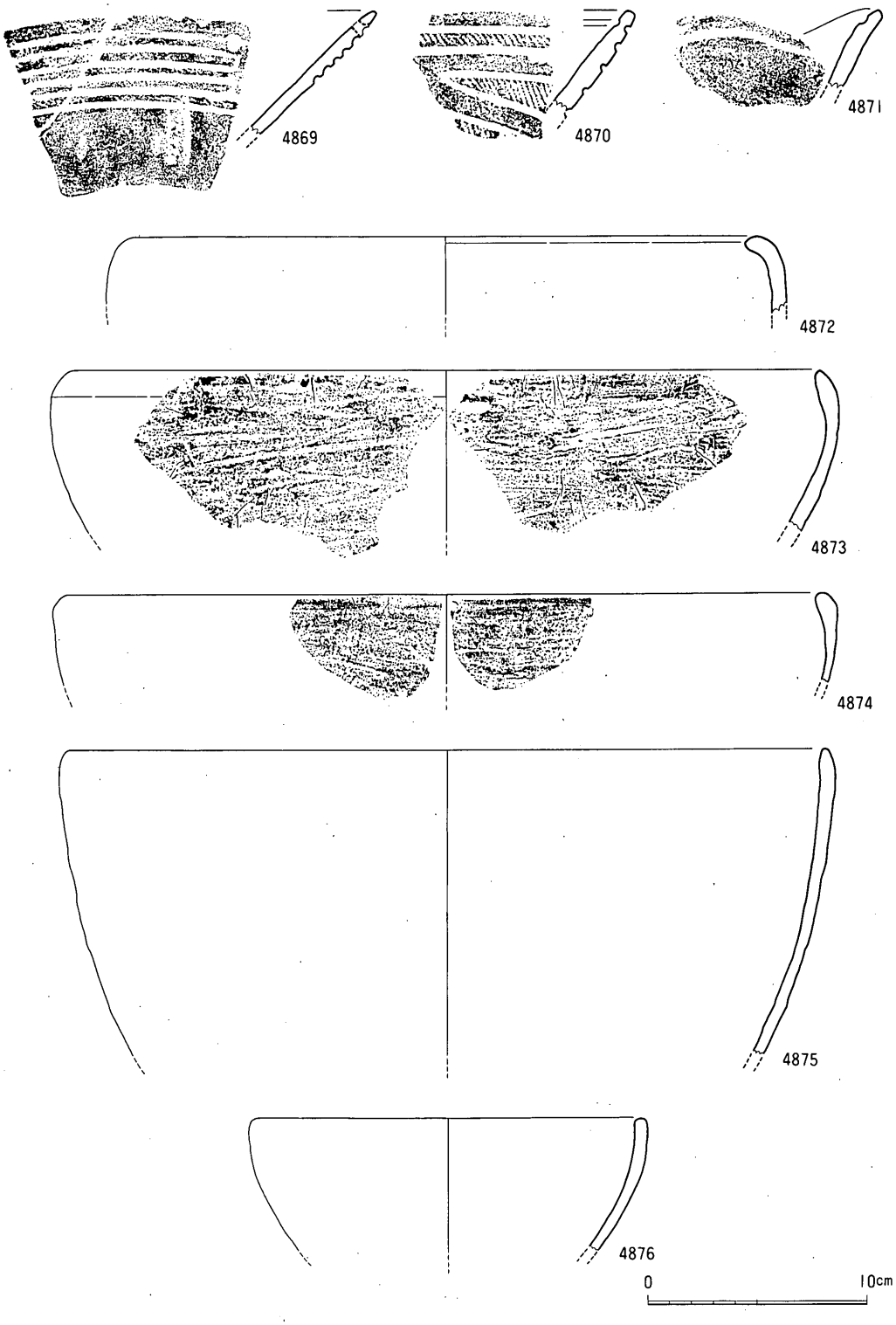
第363図　縄文土器(77)


4826
4827
4828
4829
4830
4831
4832
4833
4834
4835
4836
4837
4838
4839
4840
4841
4842
4843
4844
4845
4846
4847
4848
4849
0
10cm

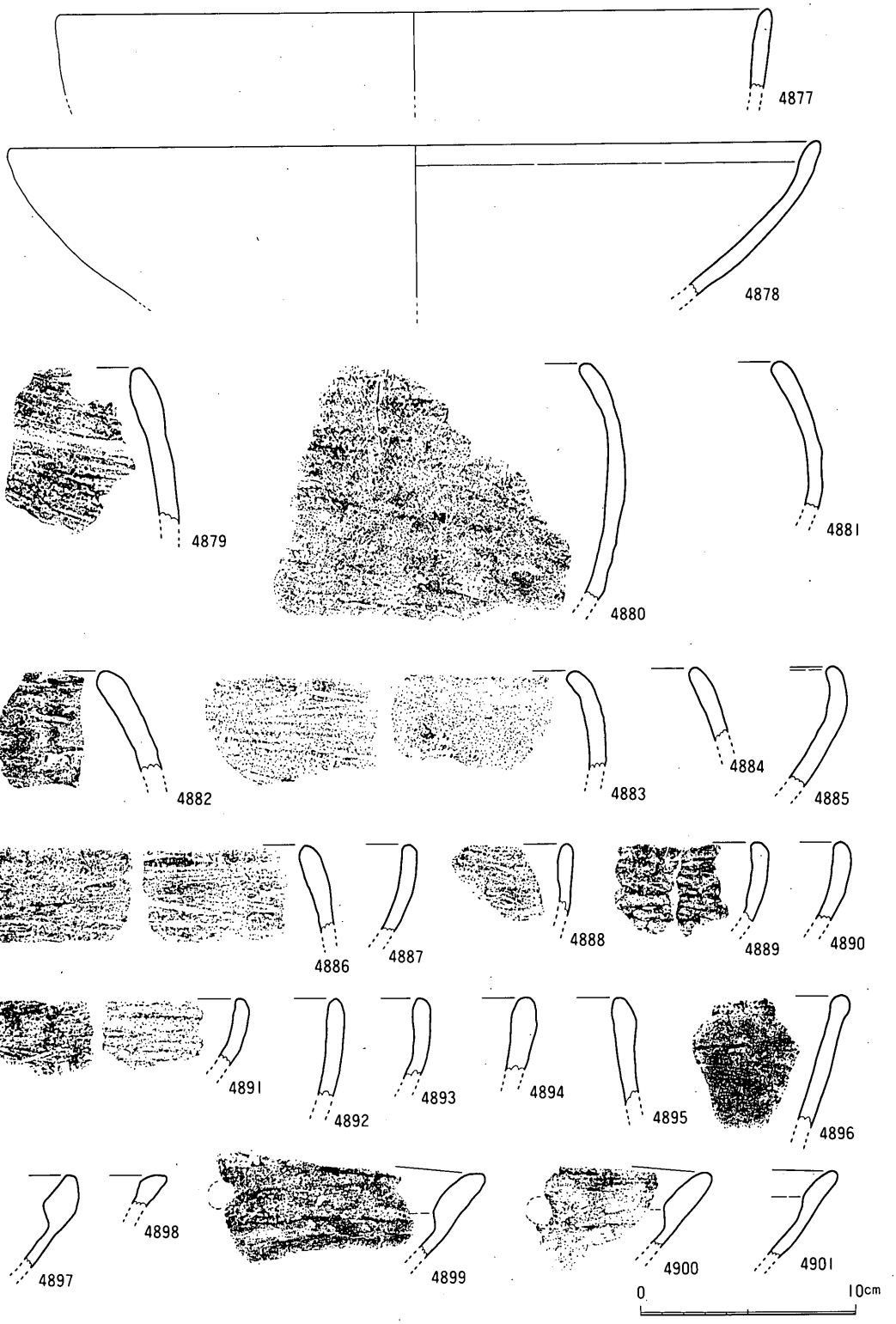
第364図　縄文土器(7)


4850
4851
4852
4853
4854
4855
4856
4857
4858
4859
4860
4861
4862
4863
4864
4865
4866
4867
4868
0
10cm

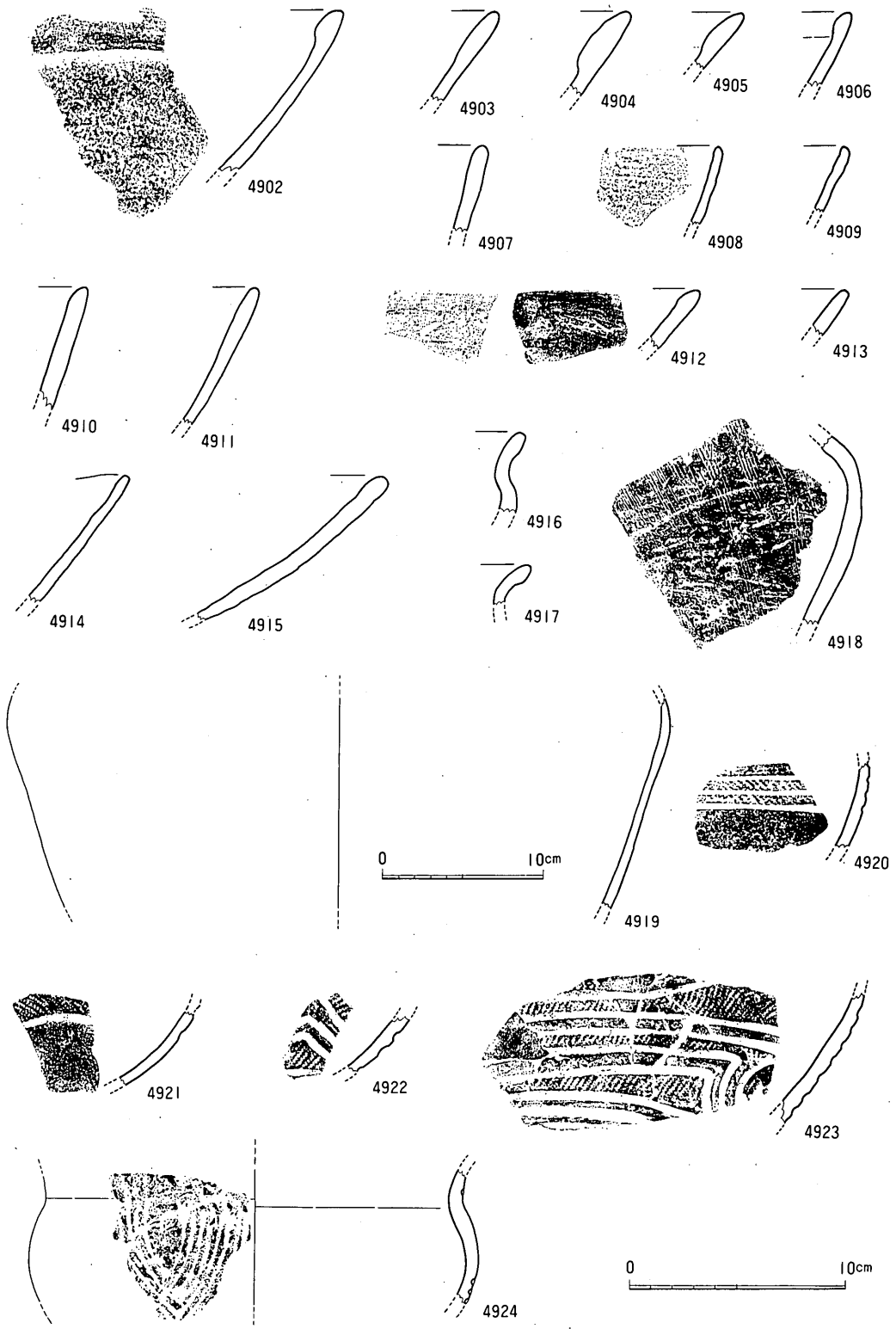
第365図　縄文土器㉙



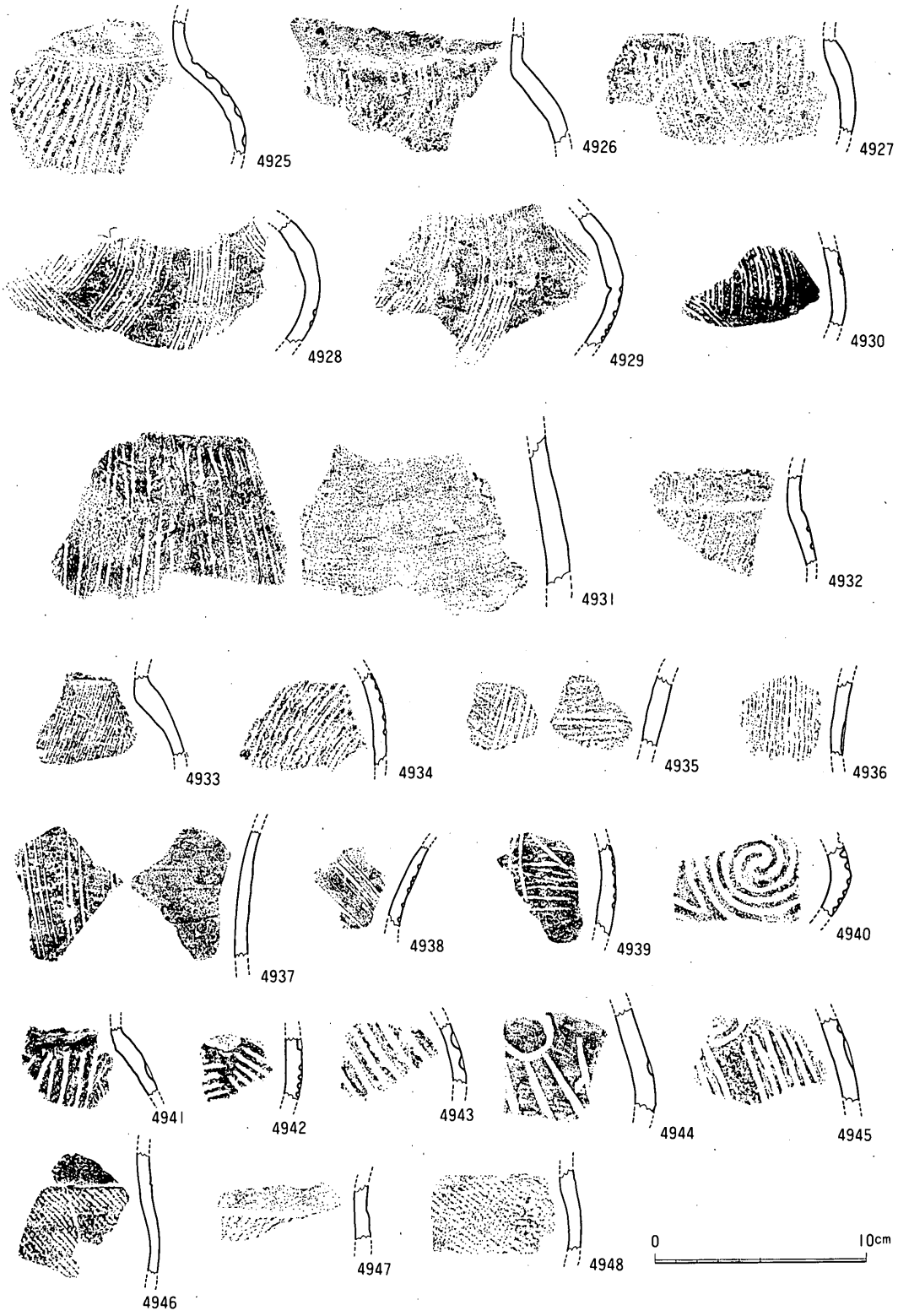
第366図　縄文土器(280)



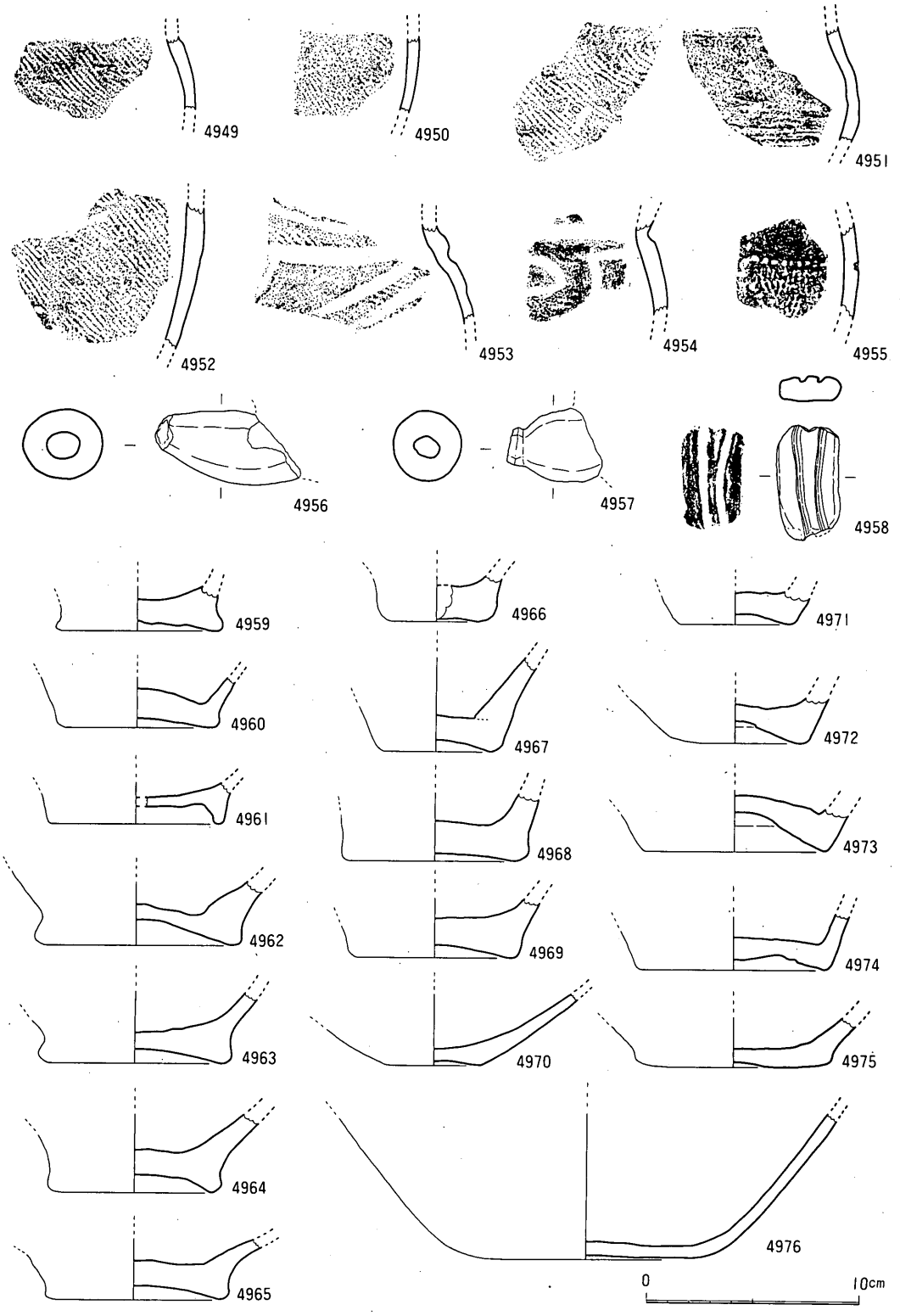
第367図　縄文土器(381)



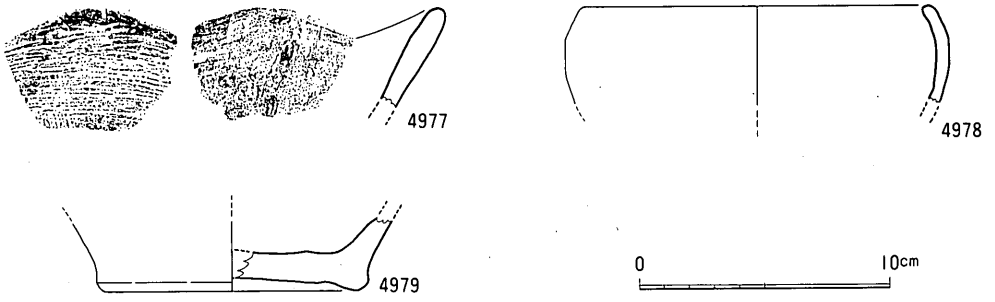
第368図　縄文土器(282)



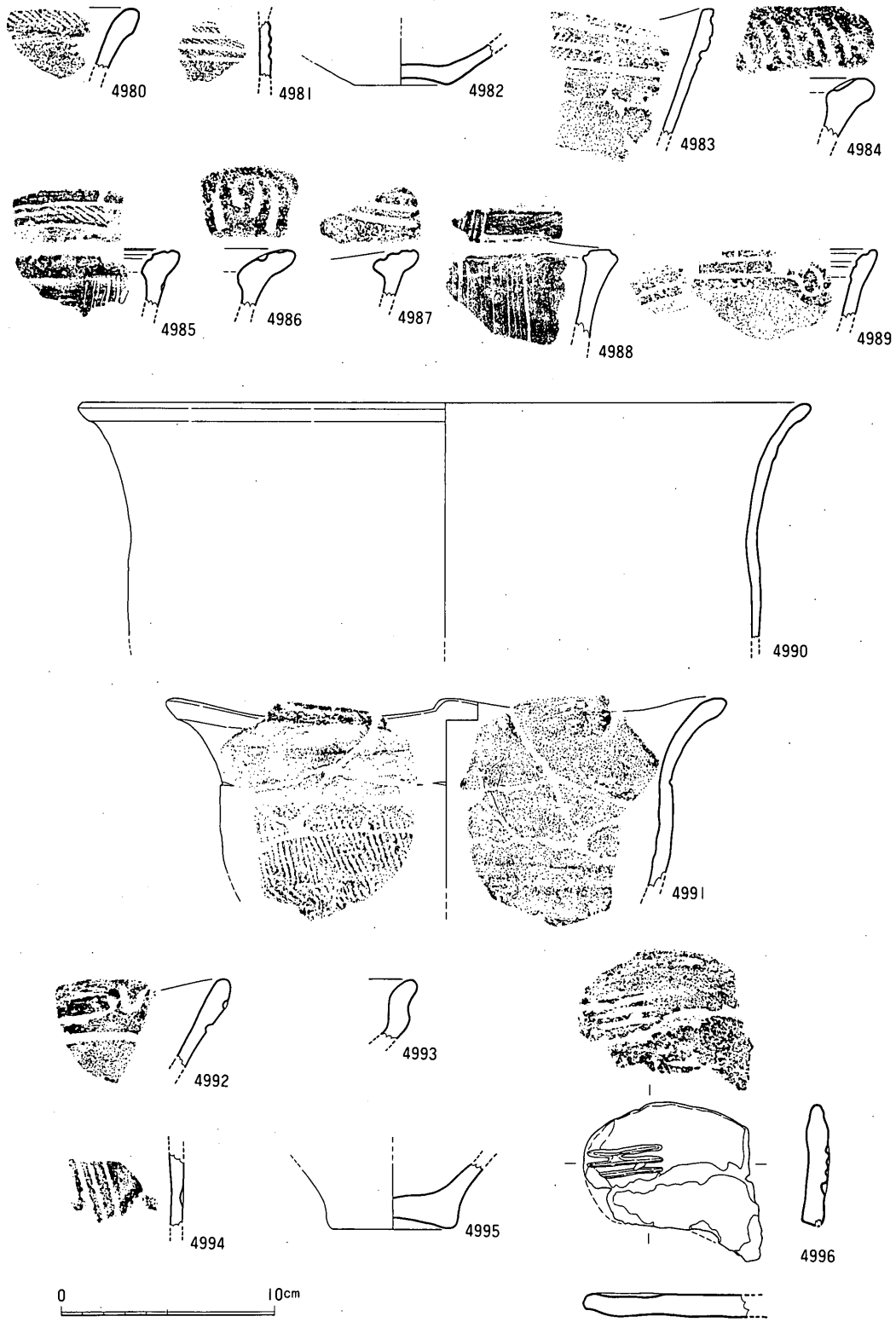
第369図　縄文土器(83)



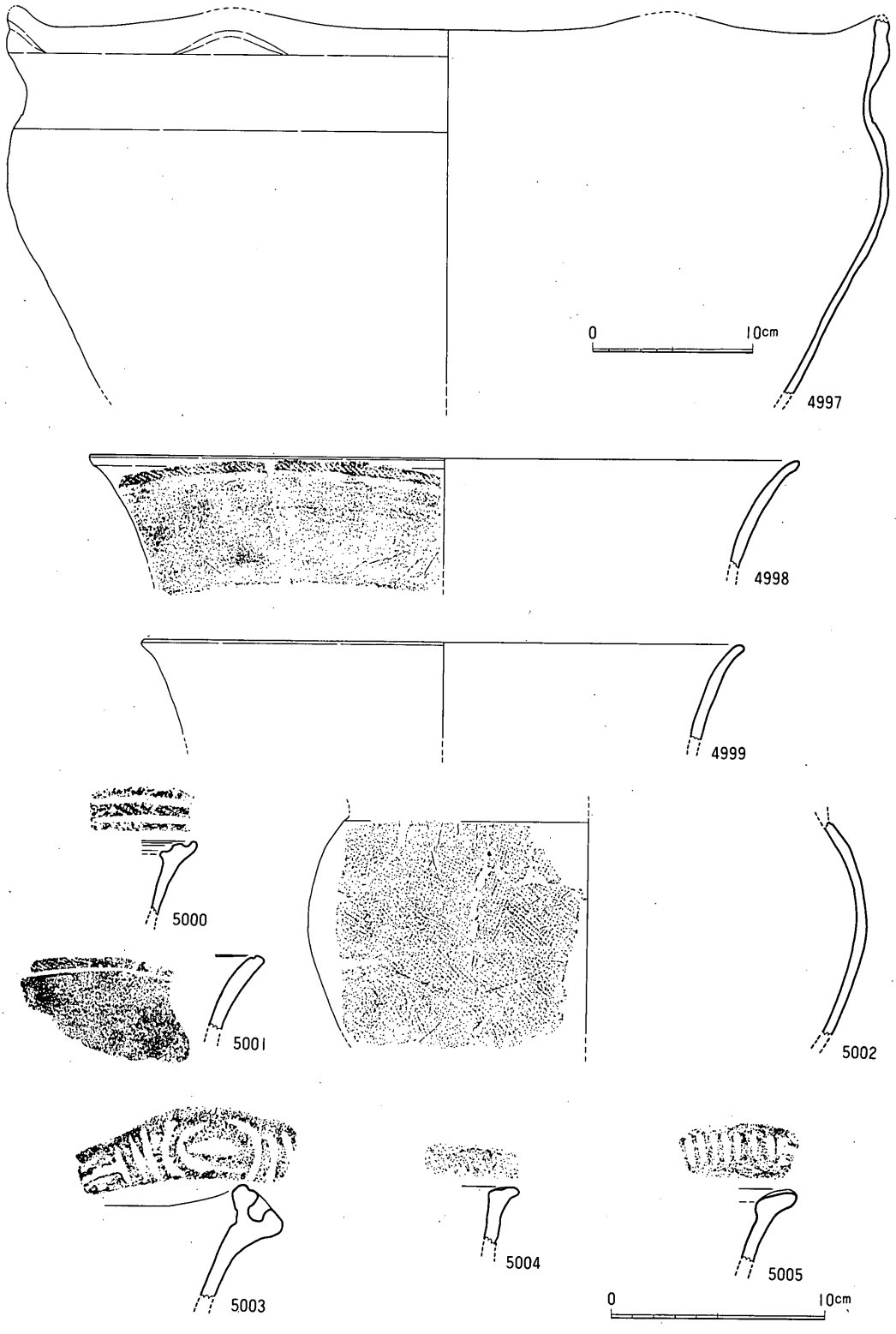
第370図　縄文土器(284)



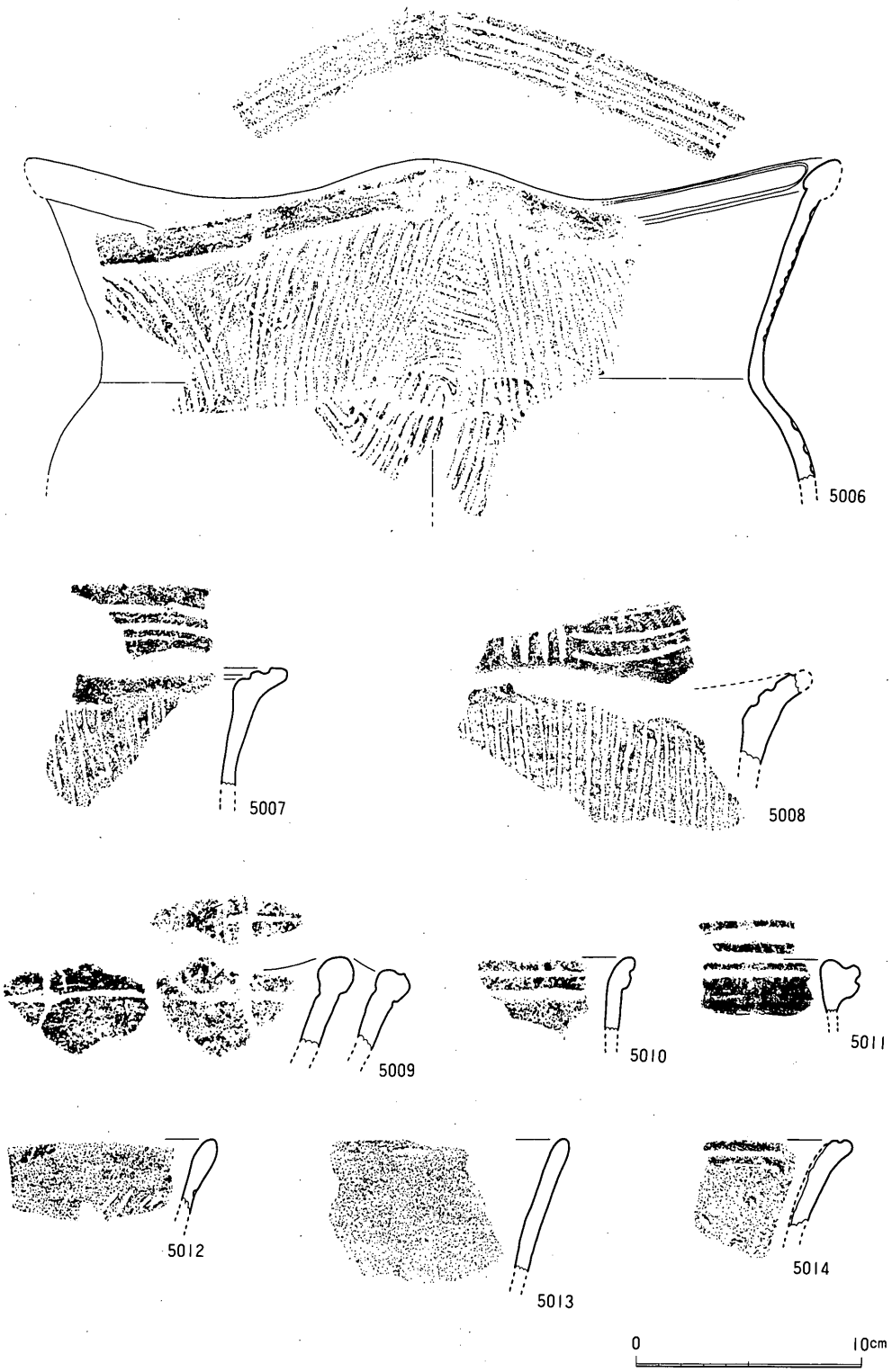
第371図　縄文土器(285)



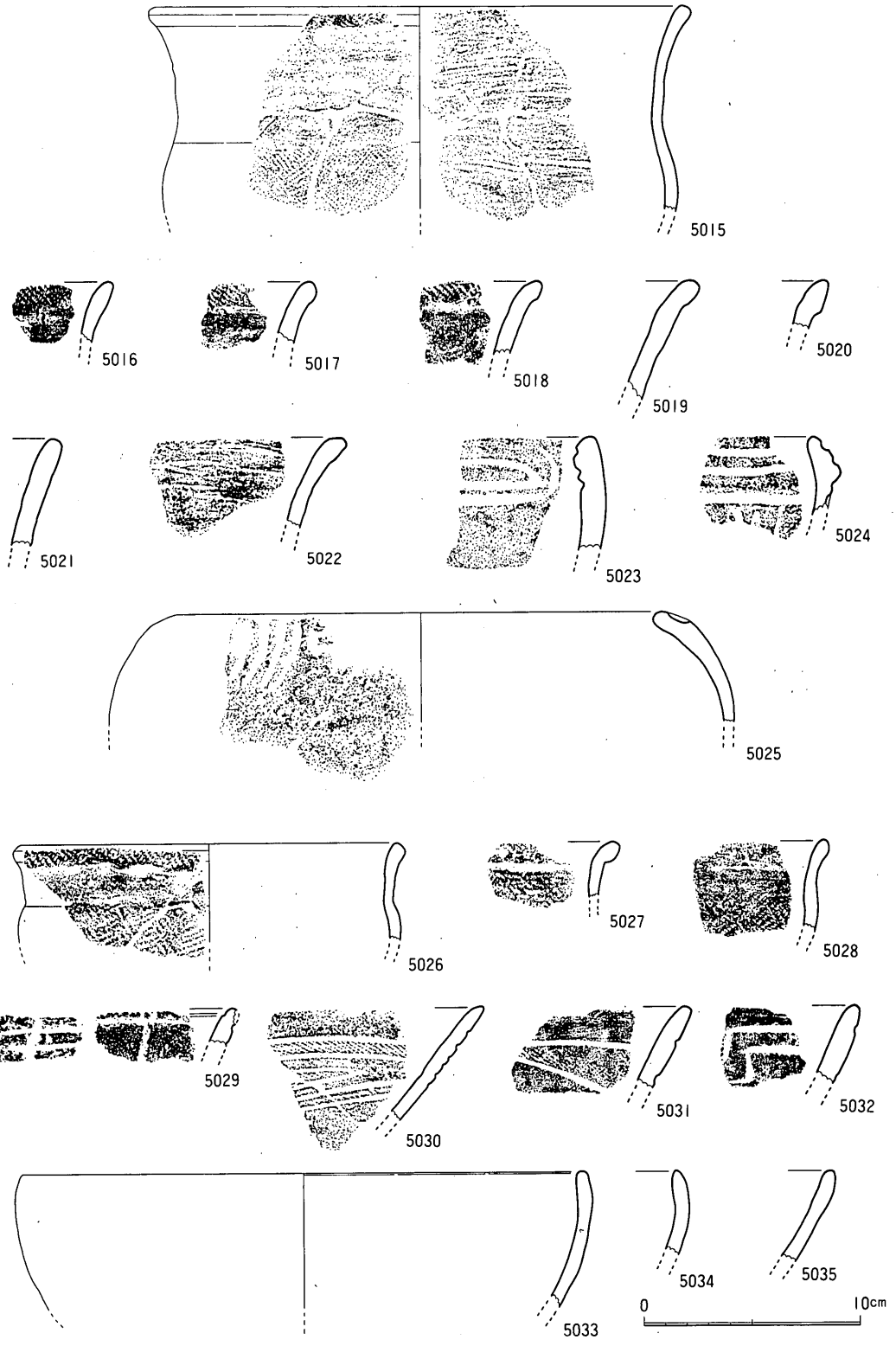
第372図　縄文土器(38)



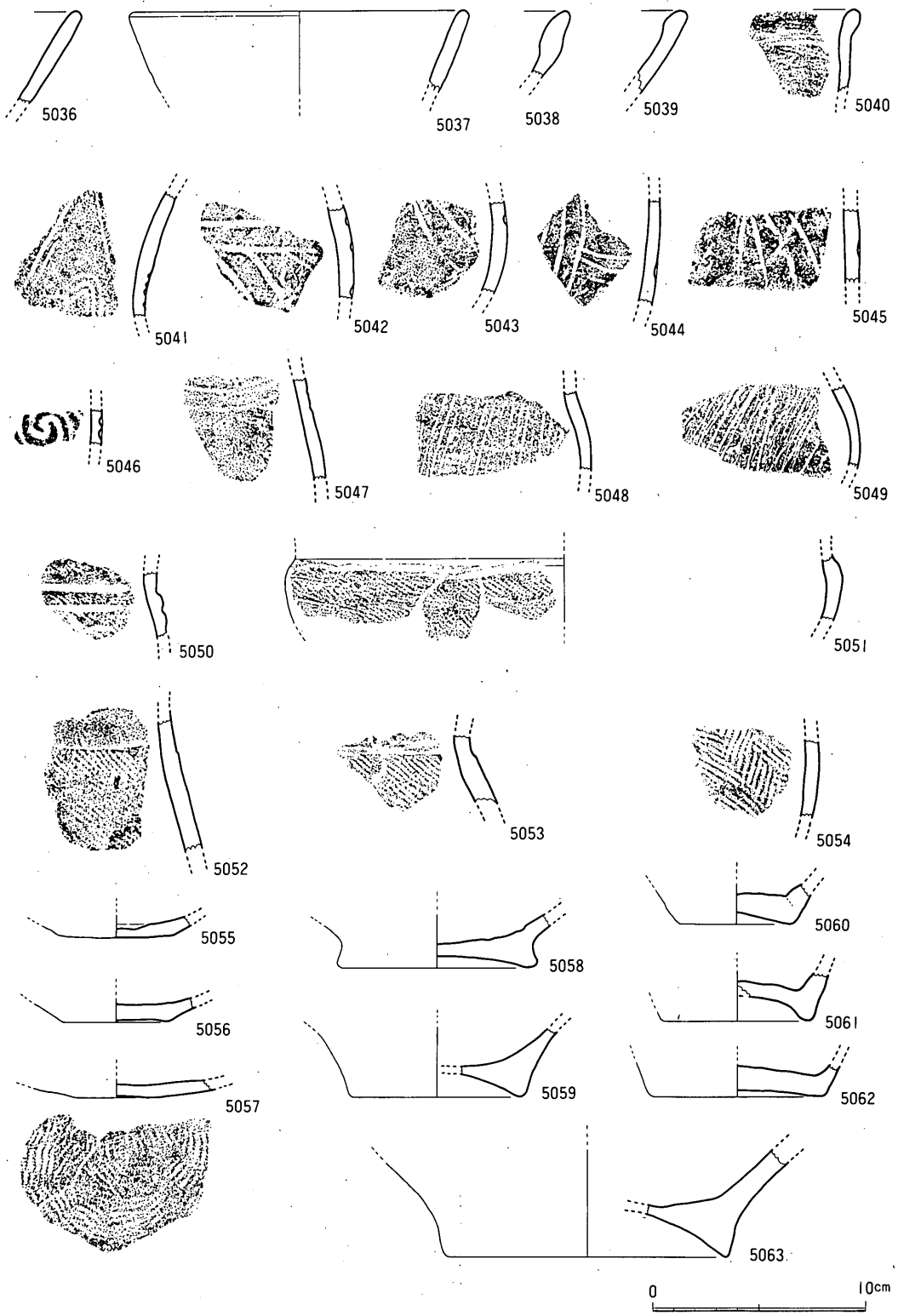
第373図　縄文土器(287)



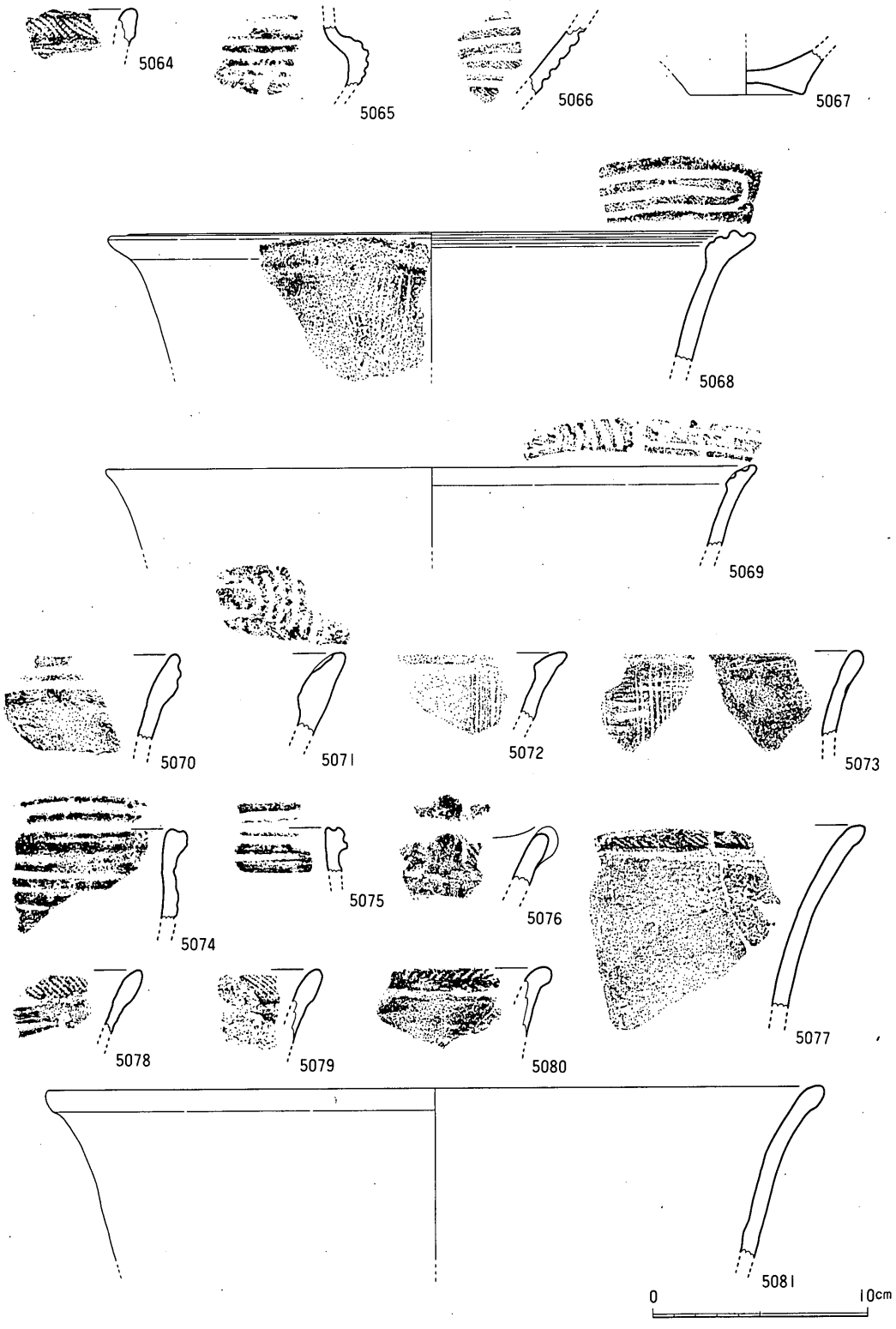
第374図　縄文土器(8)



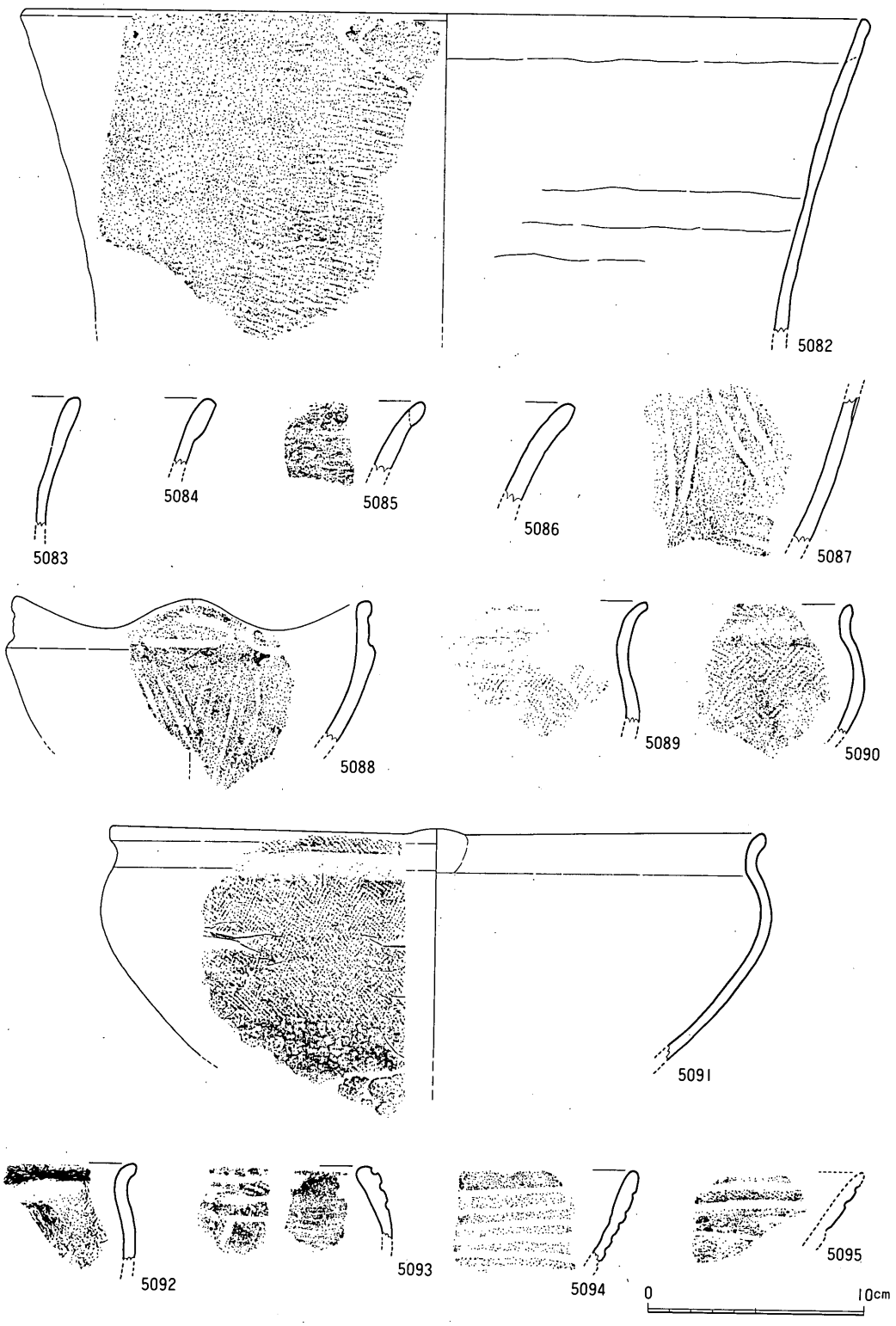
第375図　縄文土器(289)



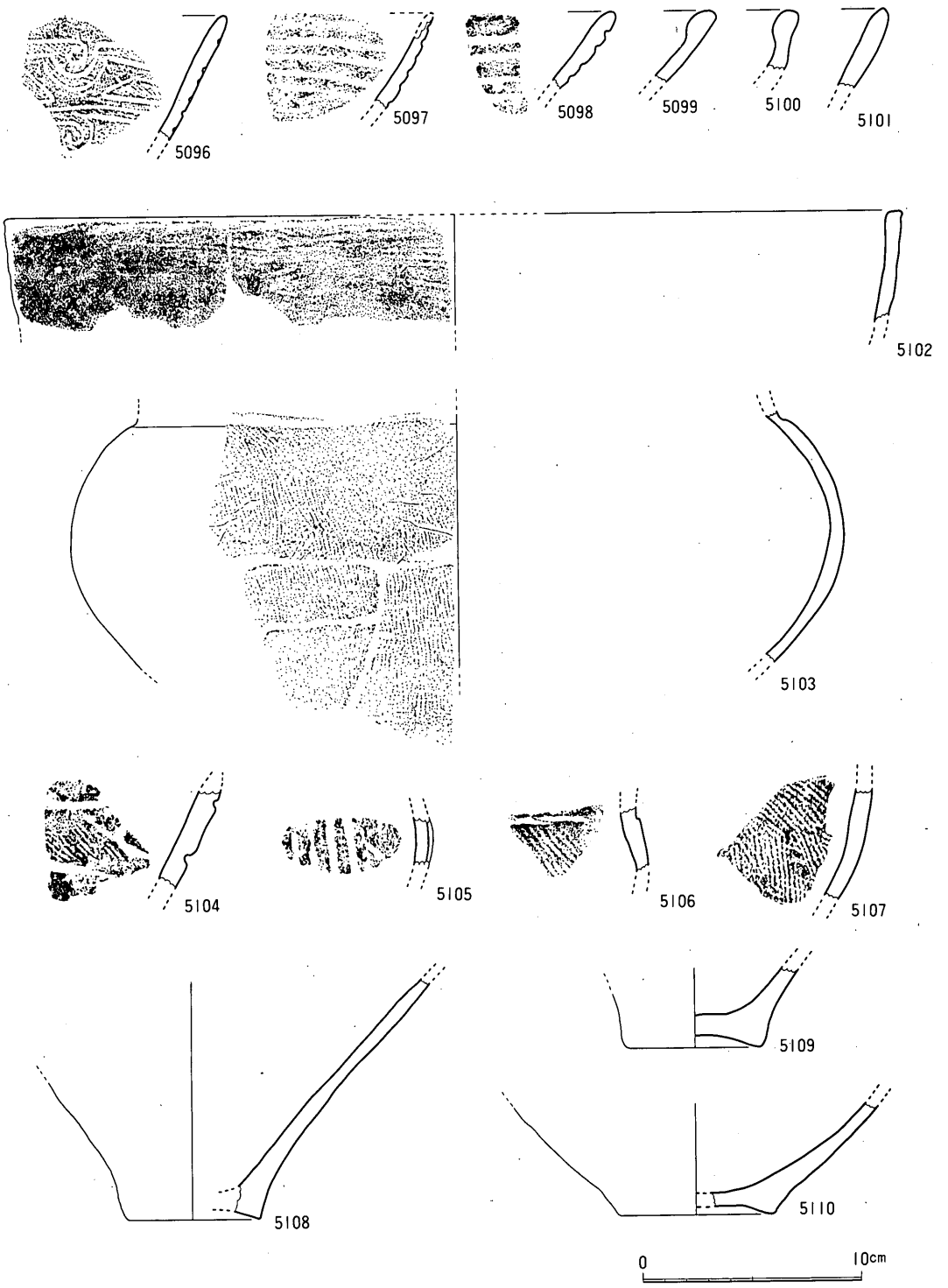
第376図　縄文土器(29)



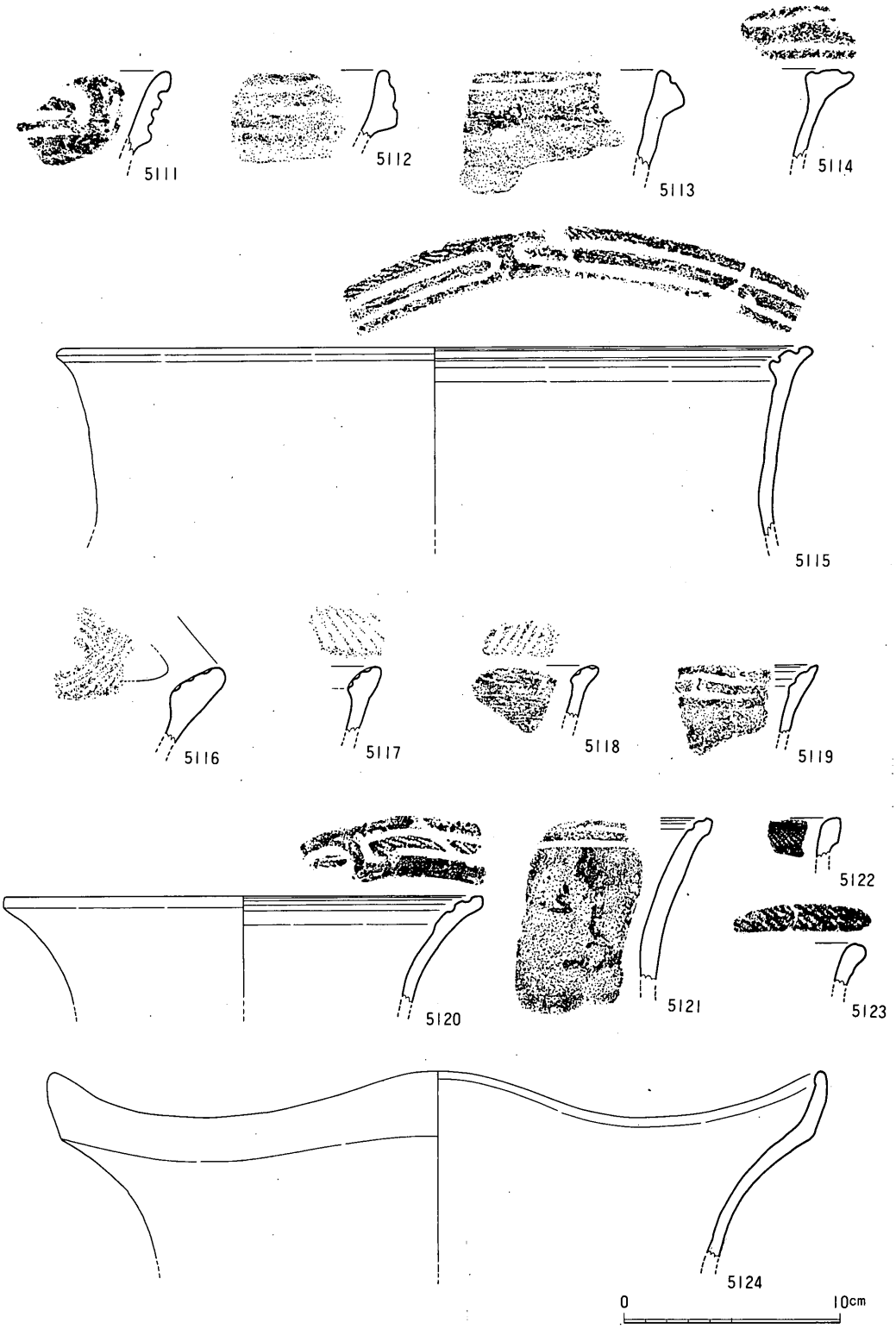
第377図　縄文土器(29)



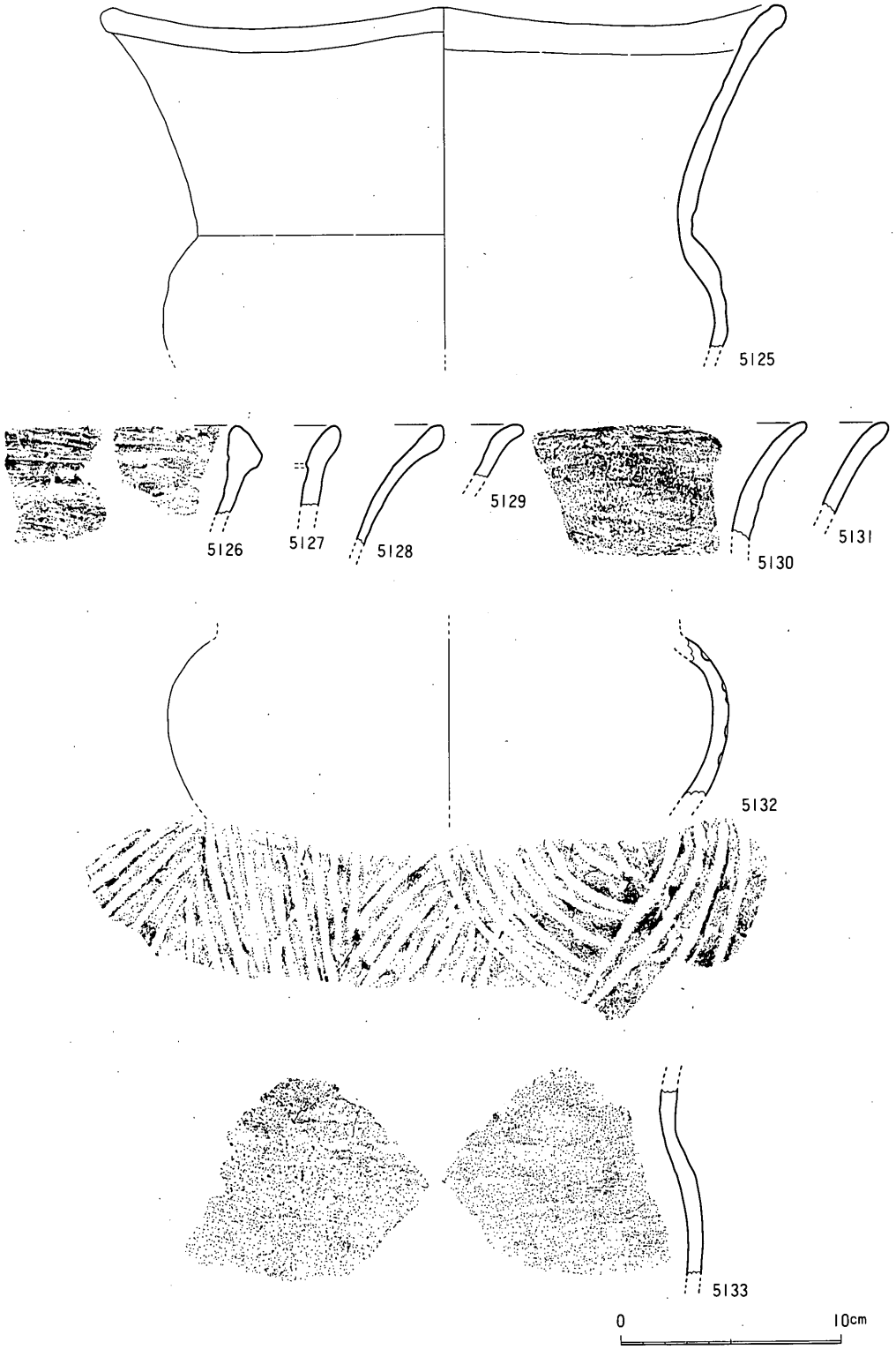
第378図　縄文土器(22)



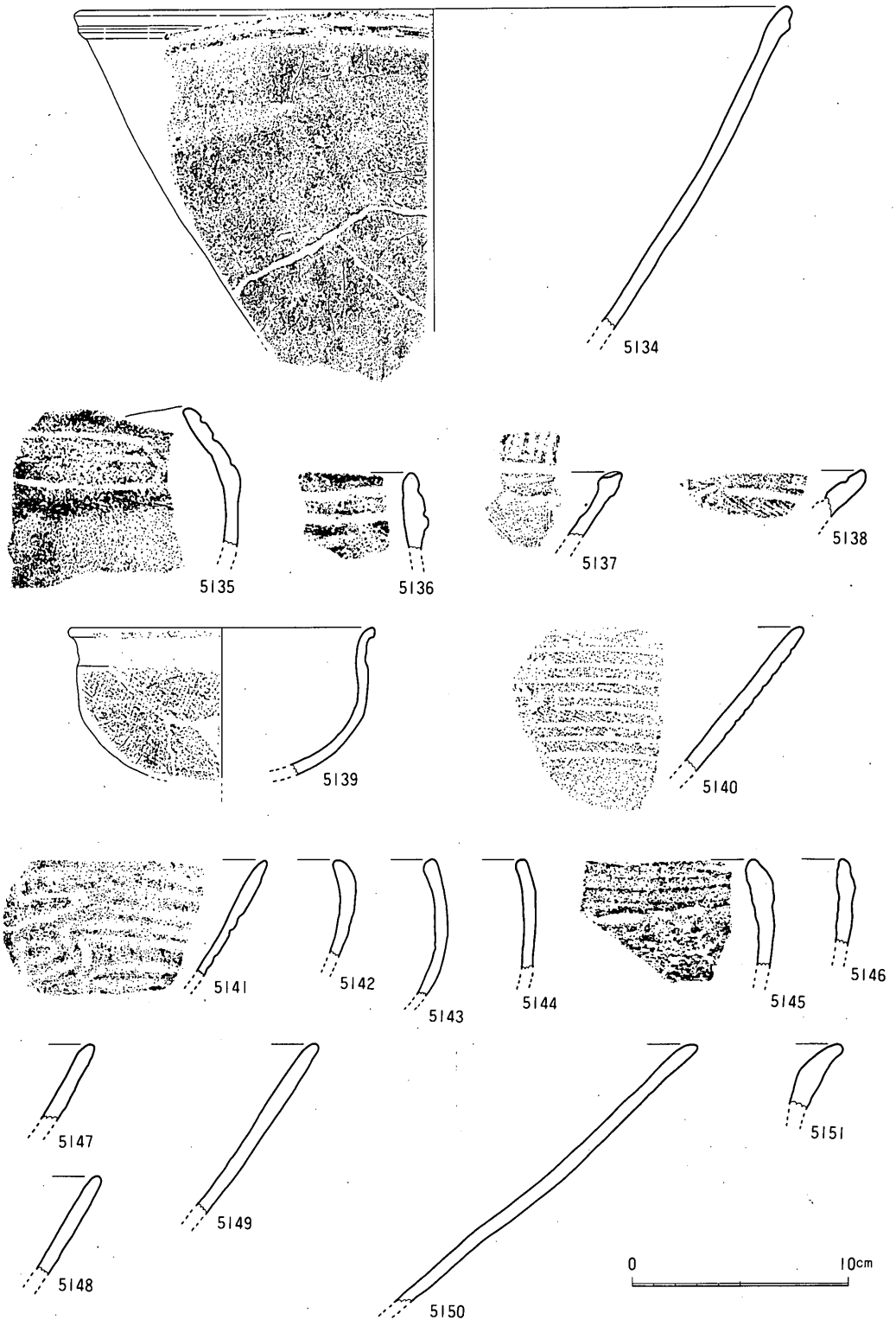
第379図　縄文土器(23)


5111
5112
5113
5114
5115
5116
5117
5118
5119
5120
5121
5122
5123
5124
0
10cm

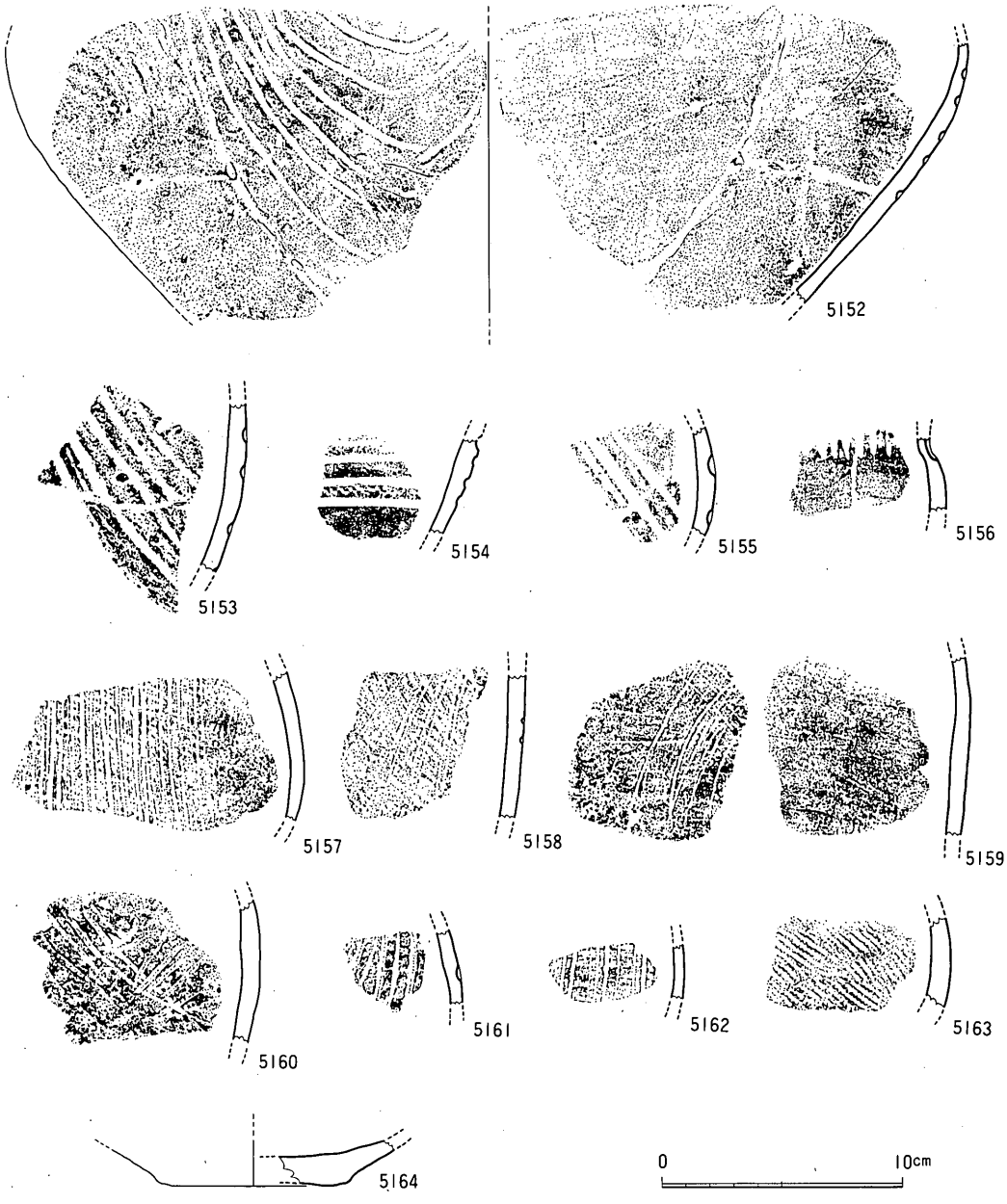
第380図　縄文土器(9)



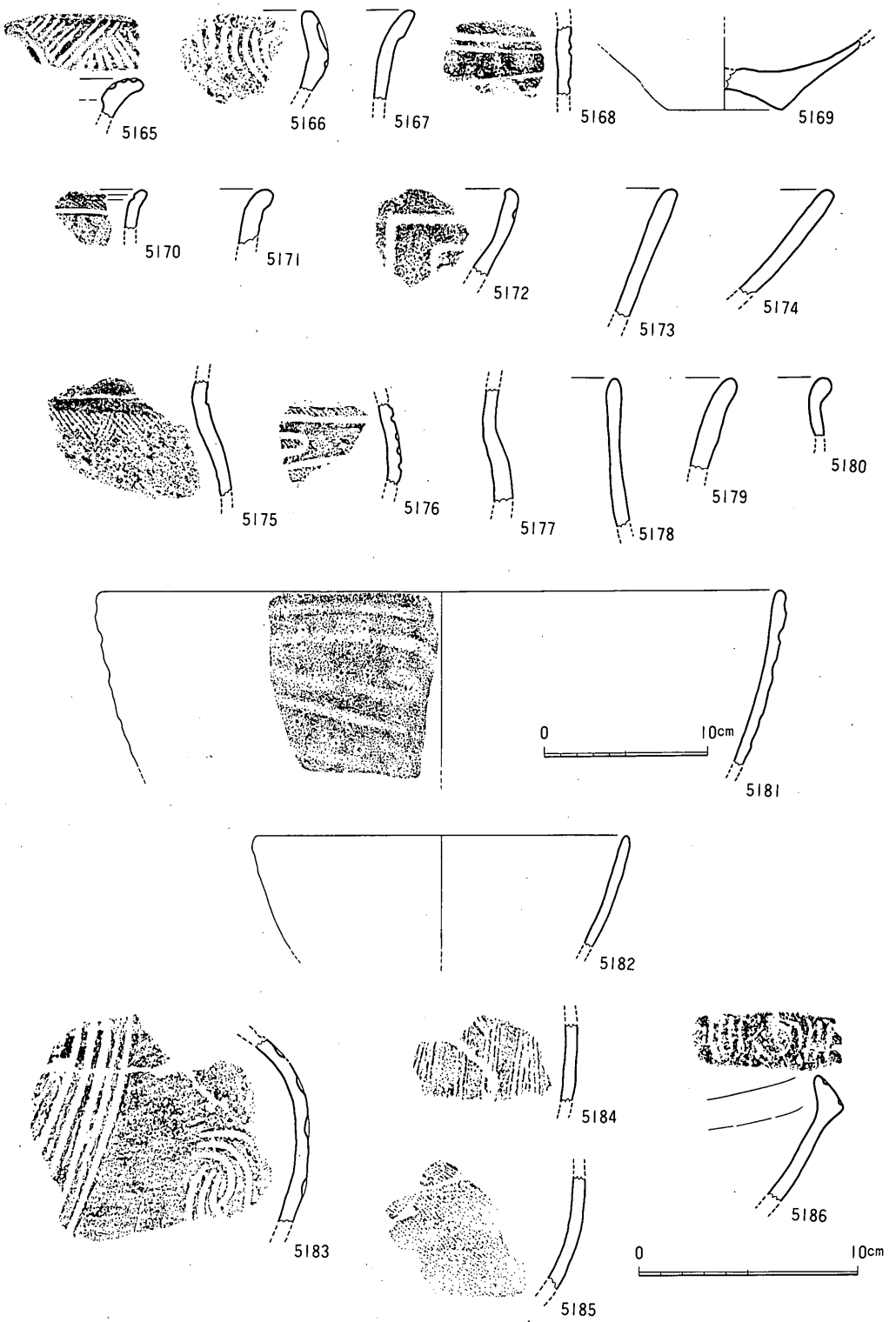
第381図　縄文土器(295)



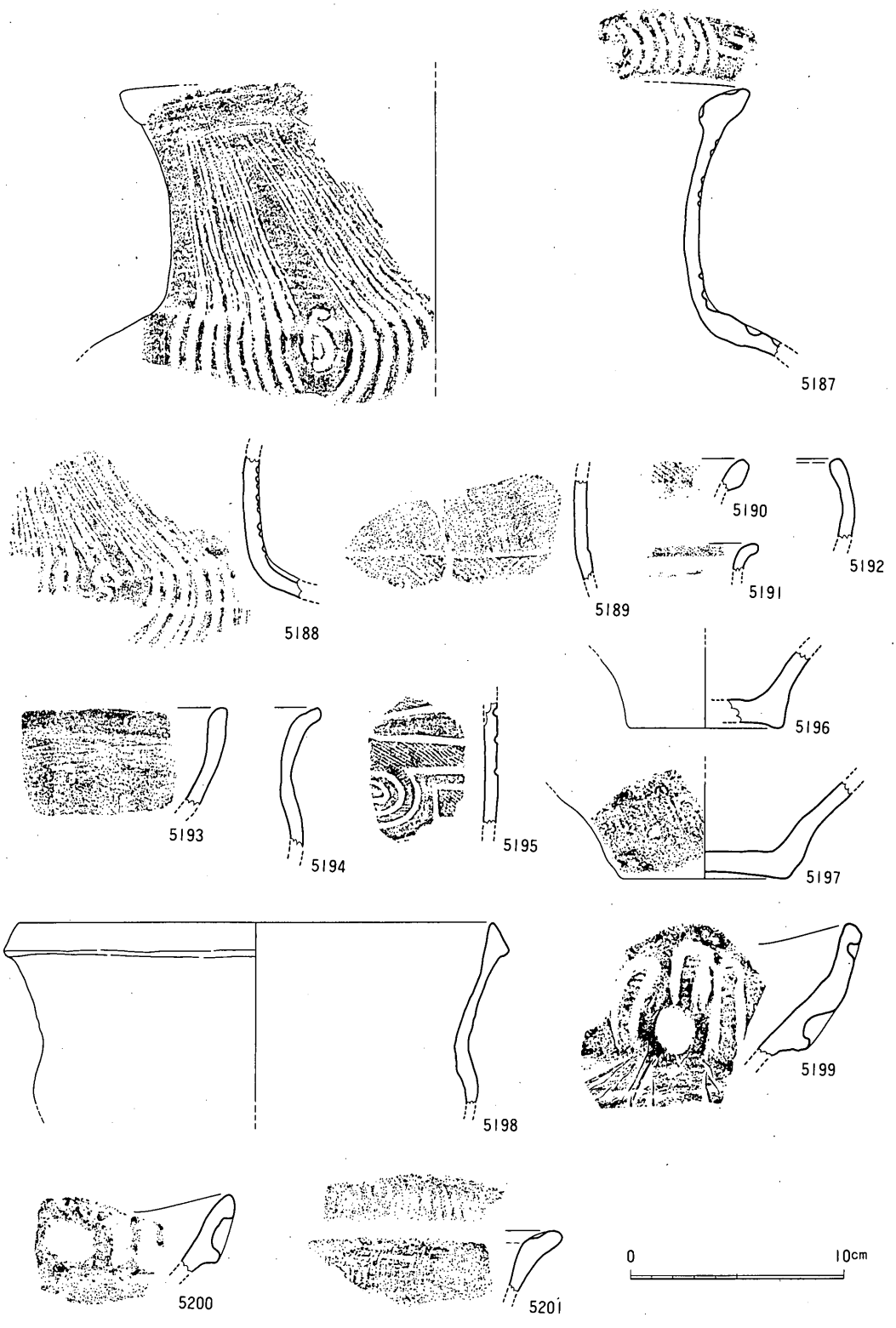
第382図　縄文土器(2/3)


5152
5153
5154
5155
5156
5157
5158
5159
5160
5161
5162
5163
5164
0
10cm

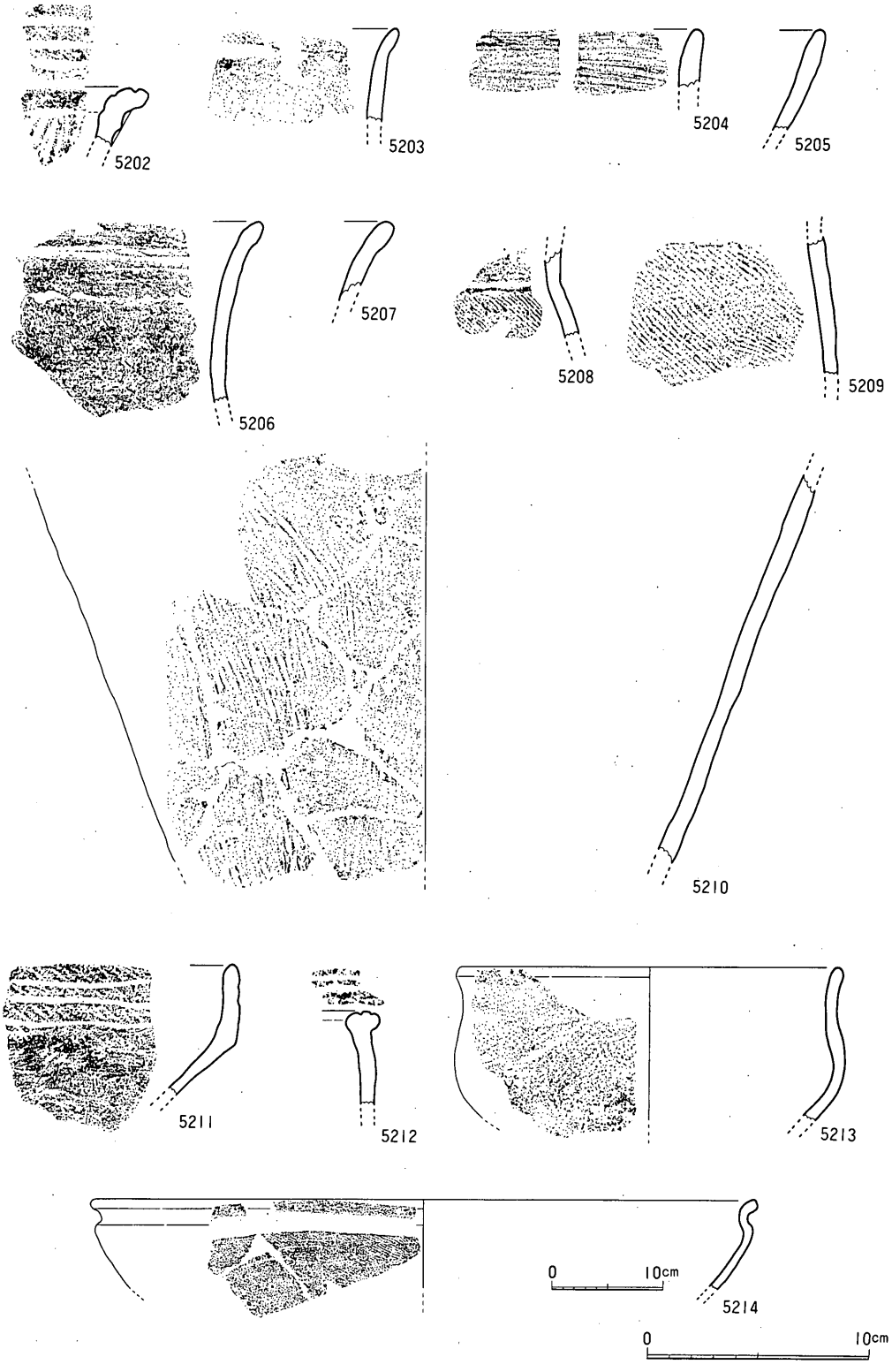
第383図　縄文土器(9)



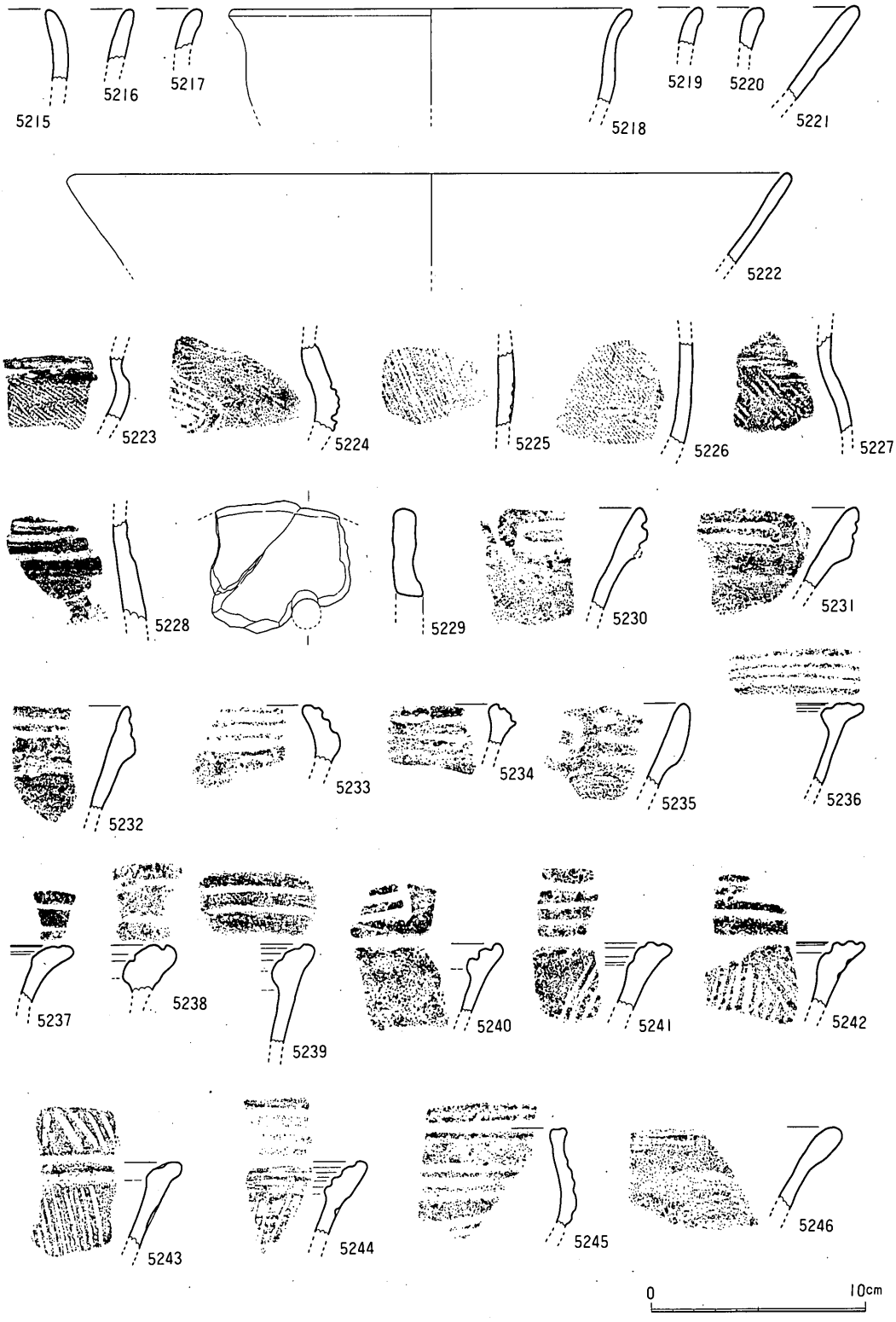
第384図　縄文土器(29)



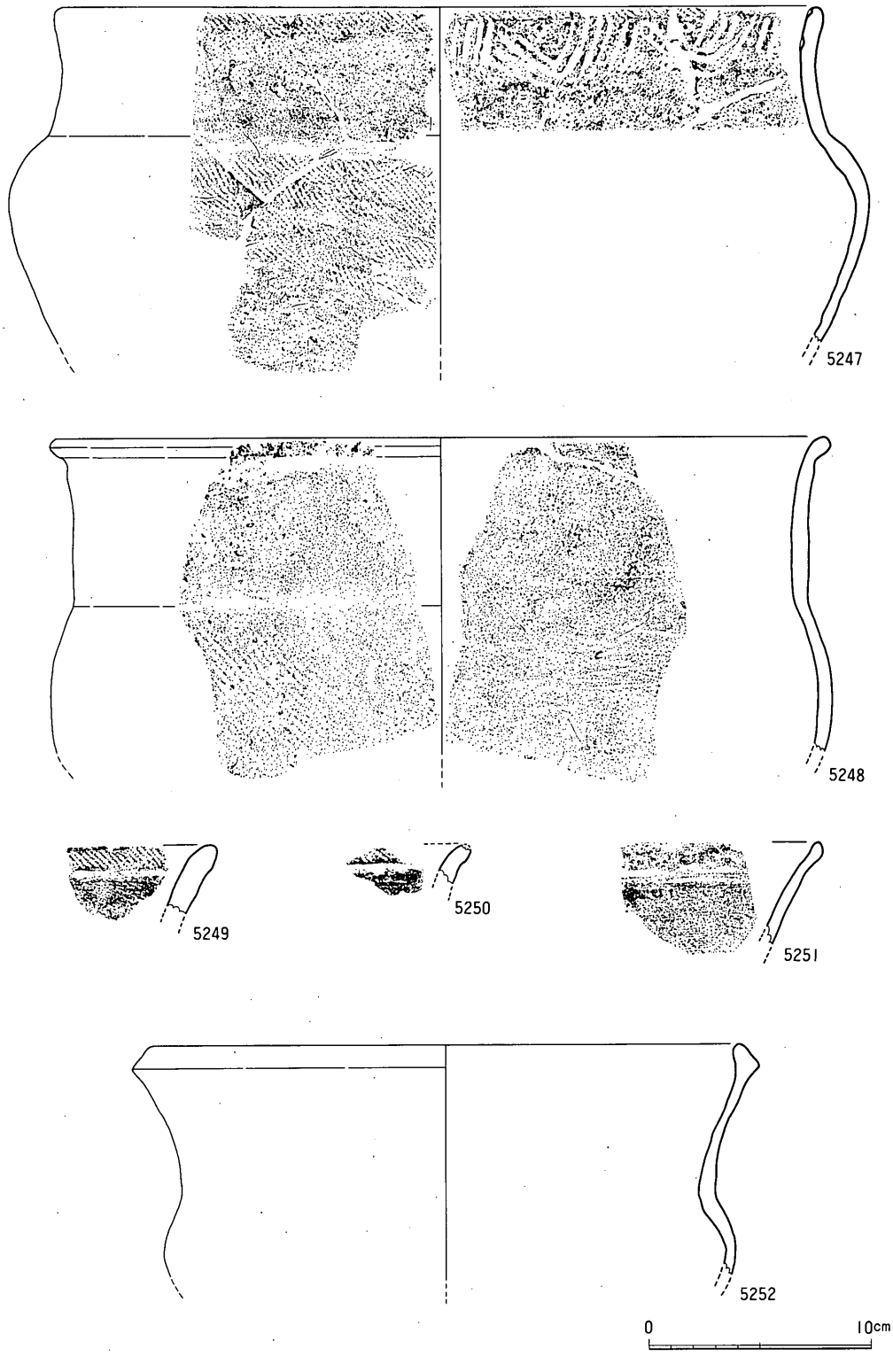
第385図　縄文土器(29)



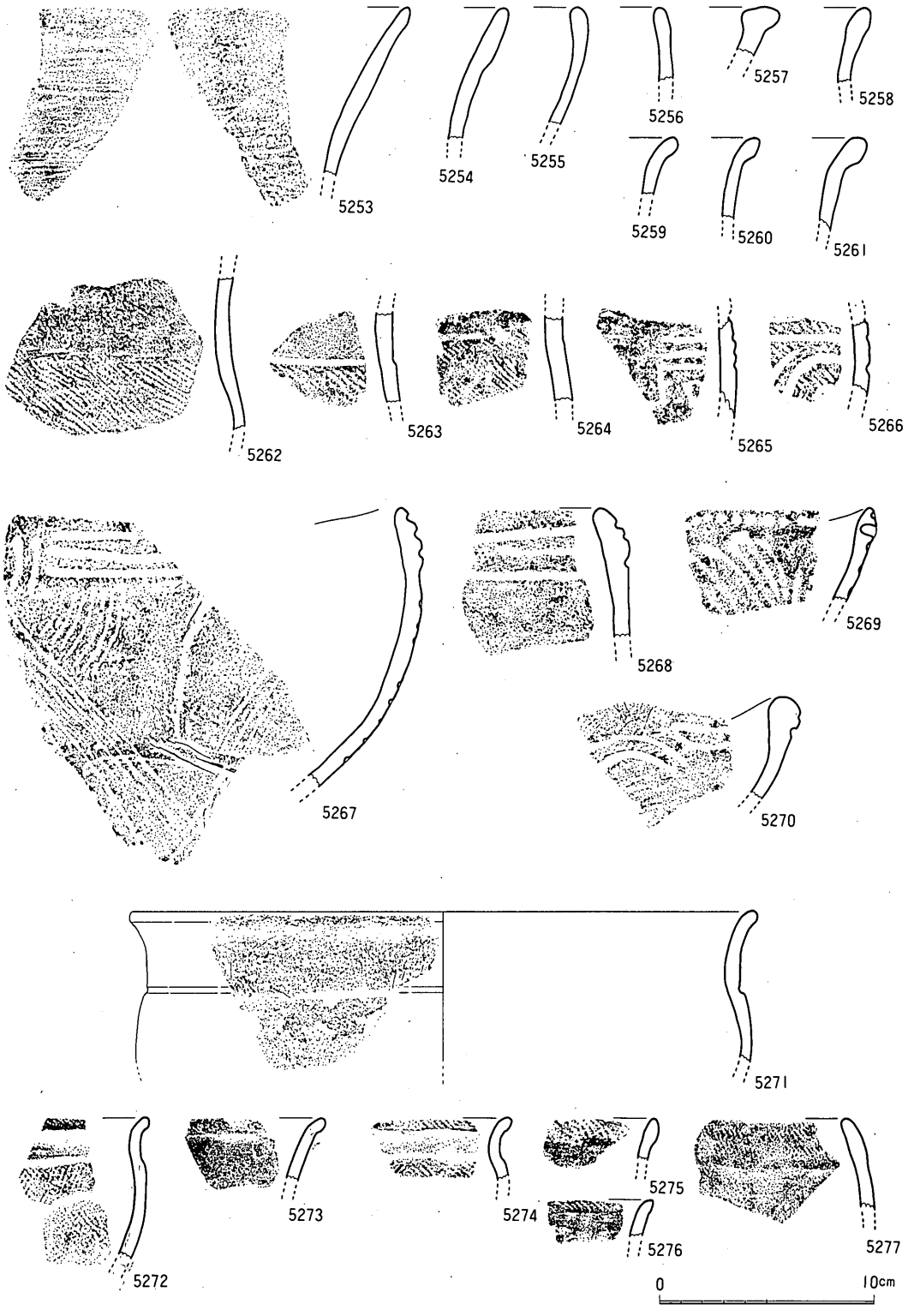
第386図　縄文土器(300)



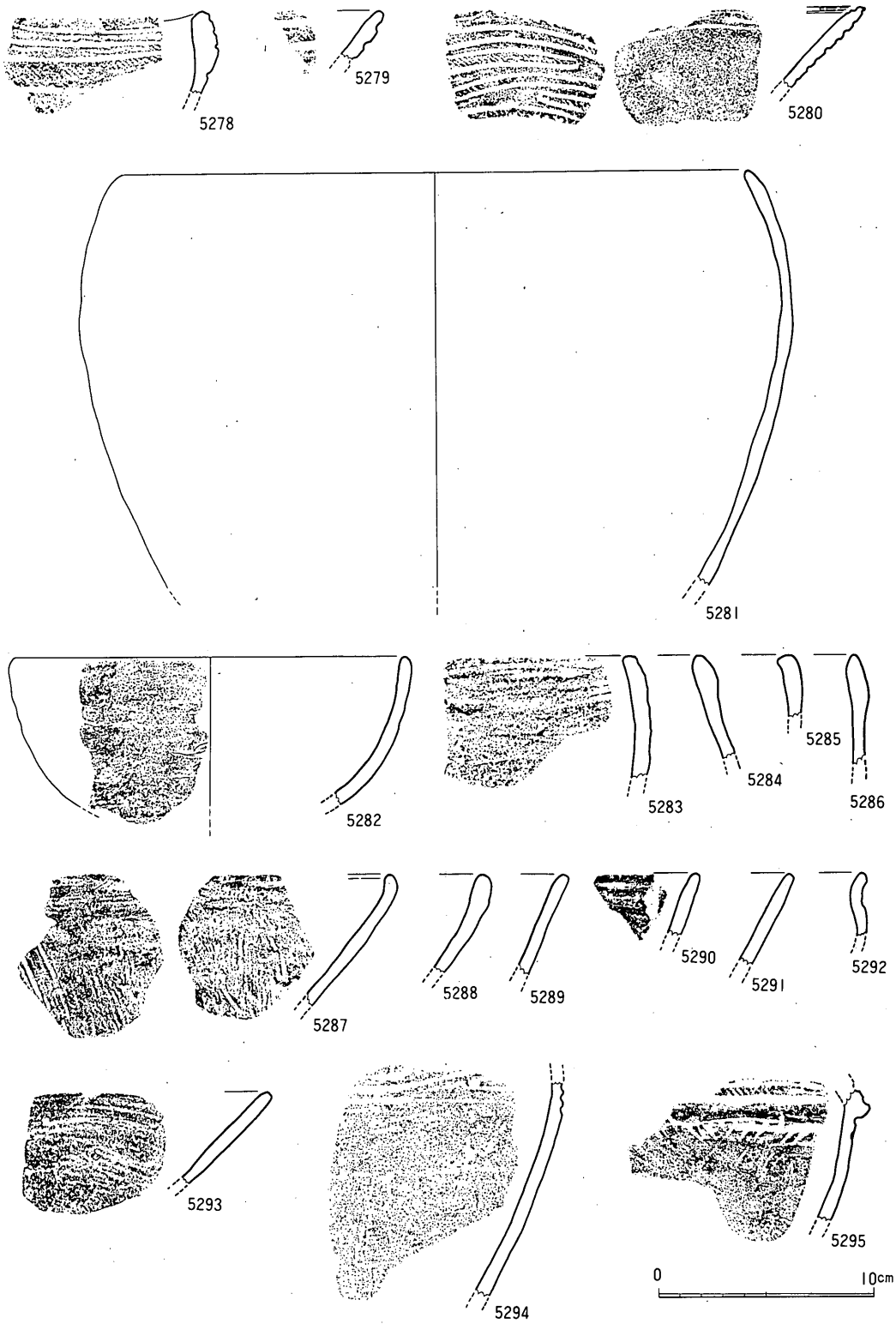
第387図　縄文土器(10)



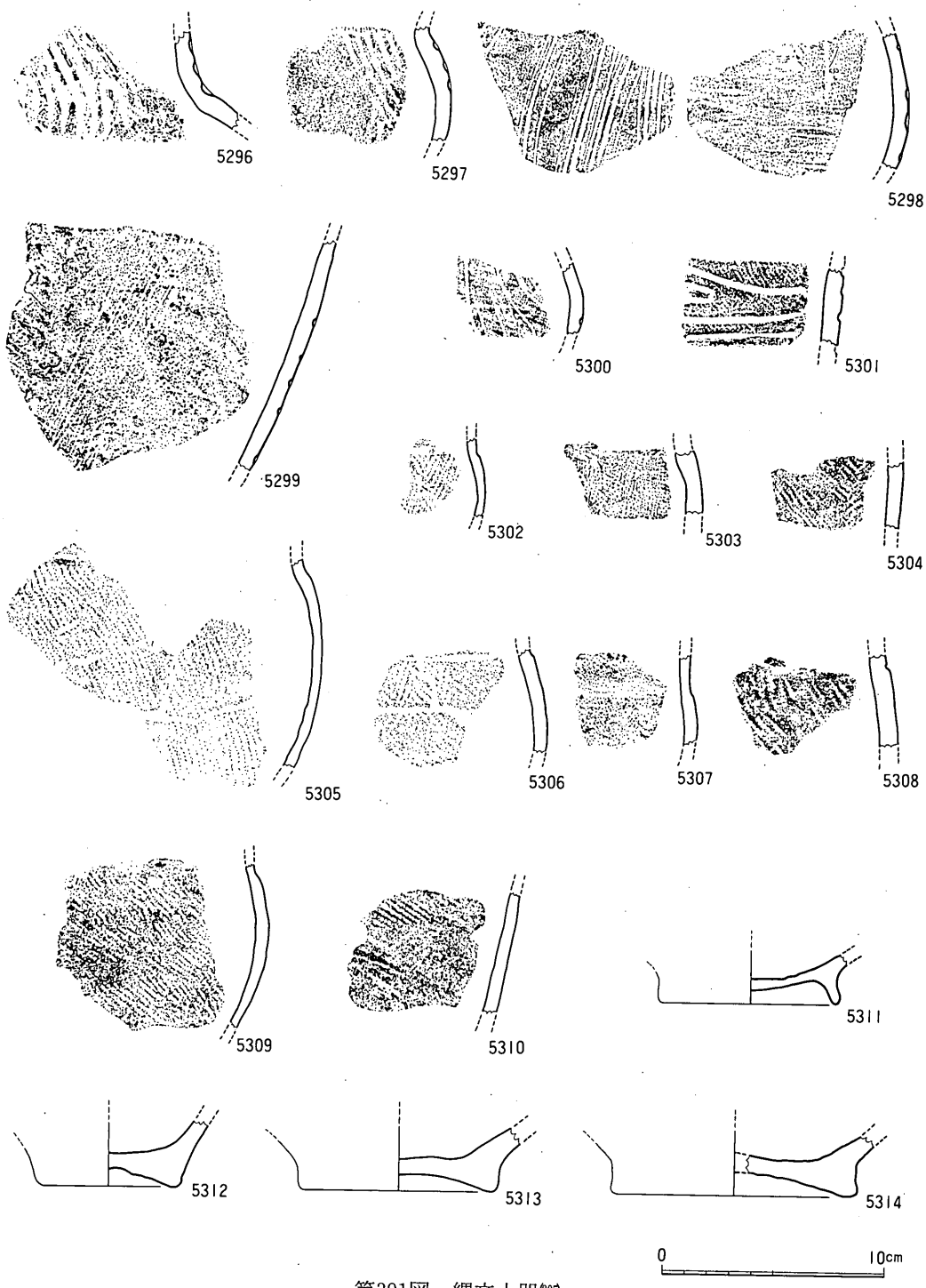
第388図　縄文土器(302)


5253
5254
5255
5256
5257
5258
5259
5260
5261
5262
5263
5264
5265
5266
5267
5268
5269
5270
5271
5272
5273
5274
5275
5276
5277
0
10cm

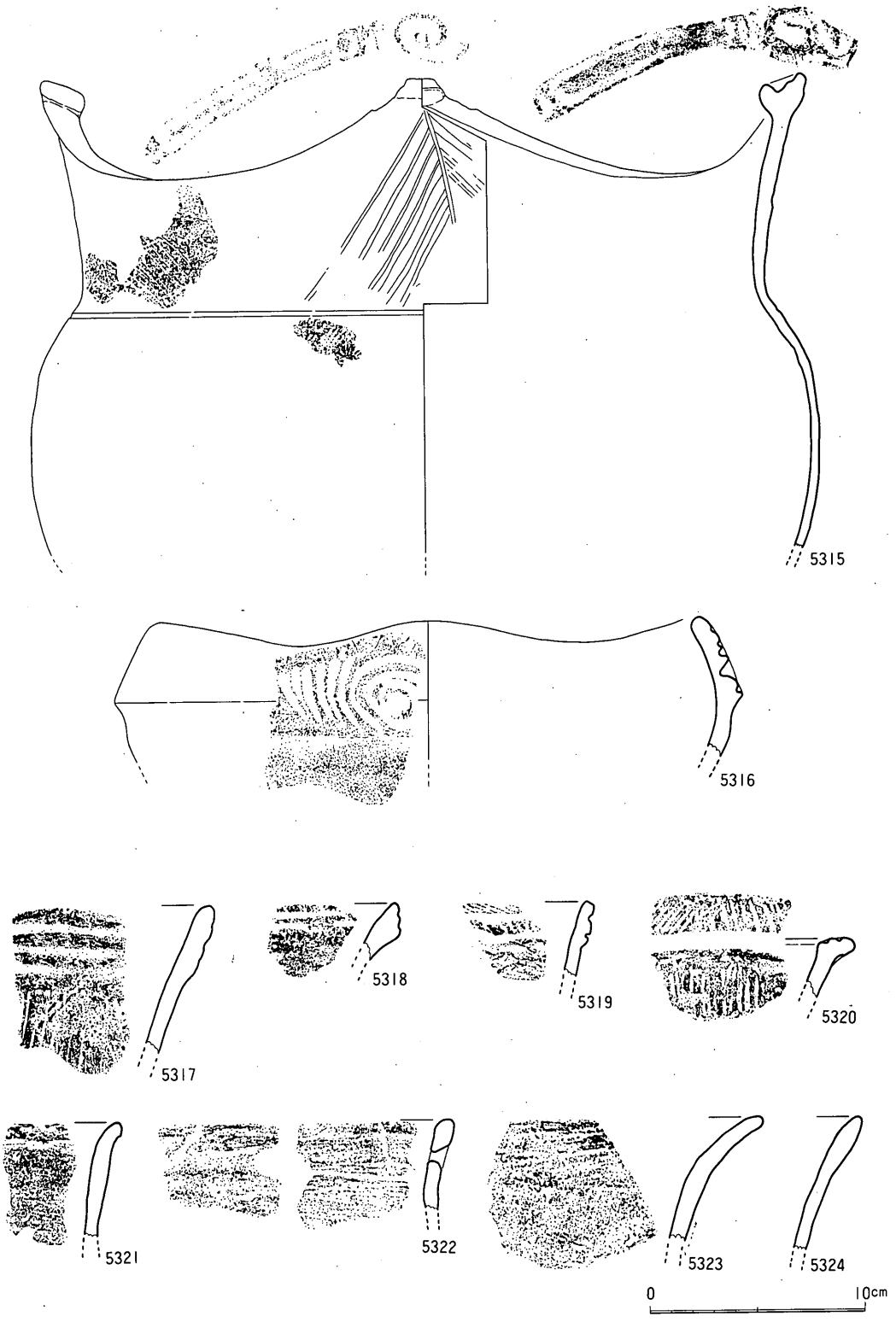
第389図　縄文土器(3)



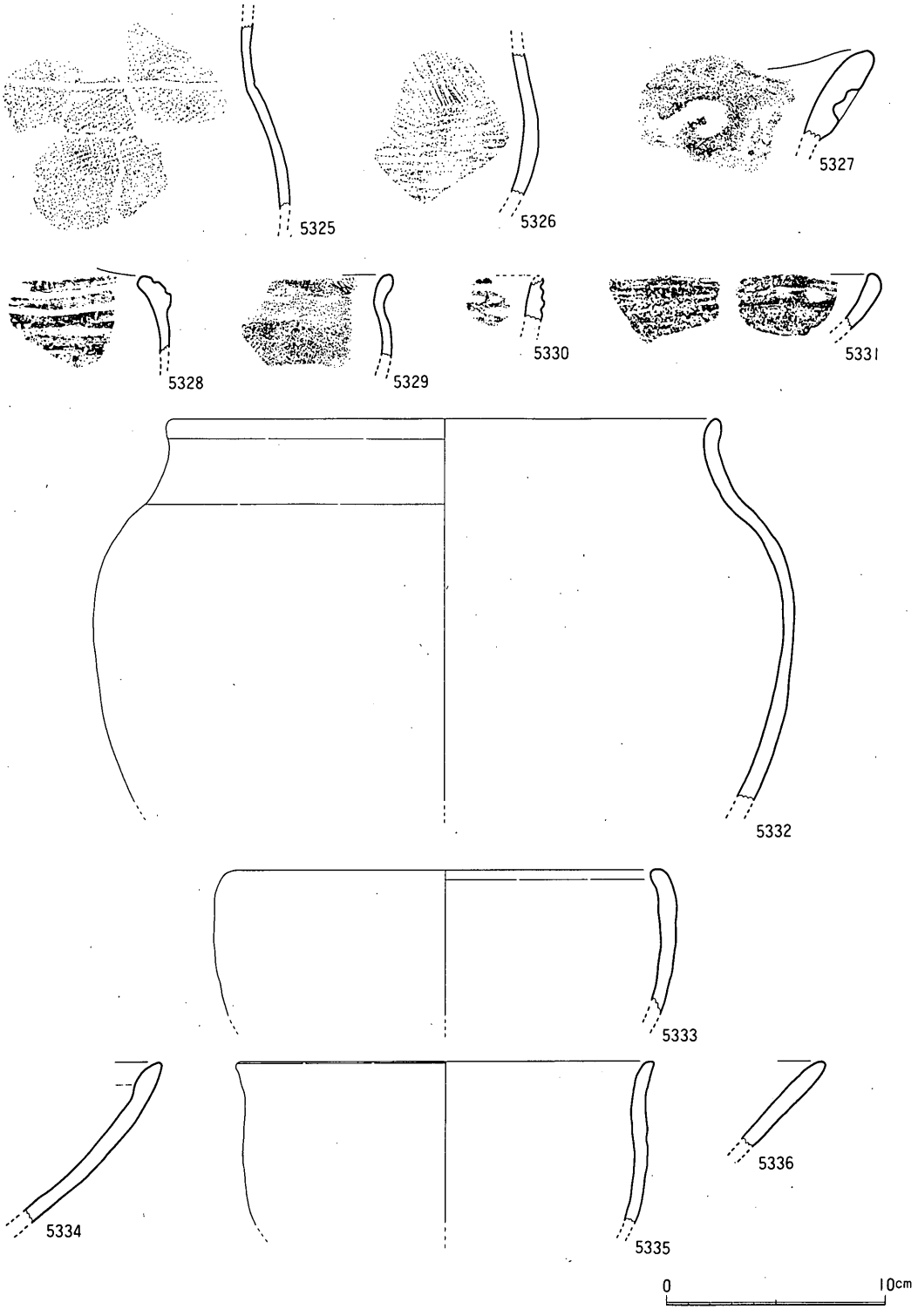
第390図　縄文土器(004)



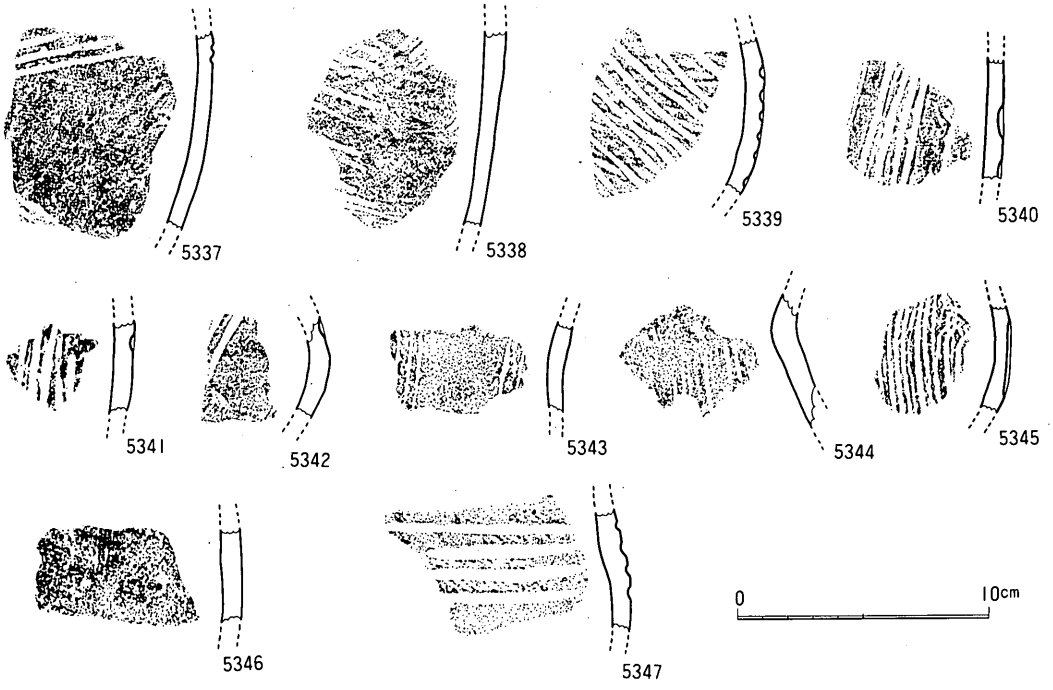
第391図　縄文土器(305)



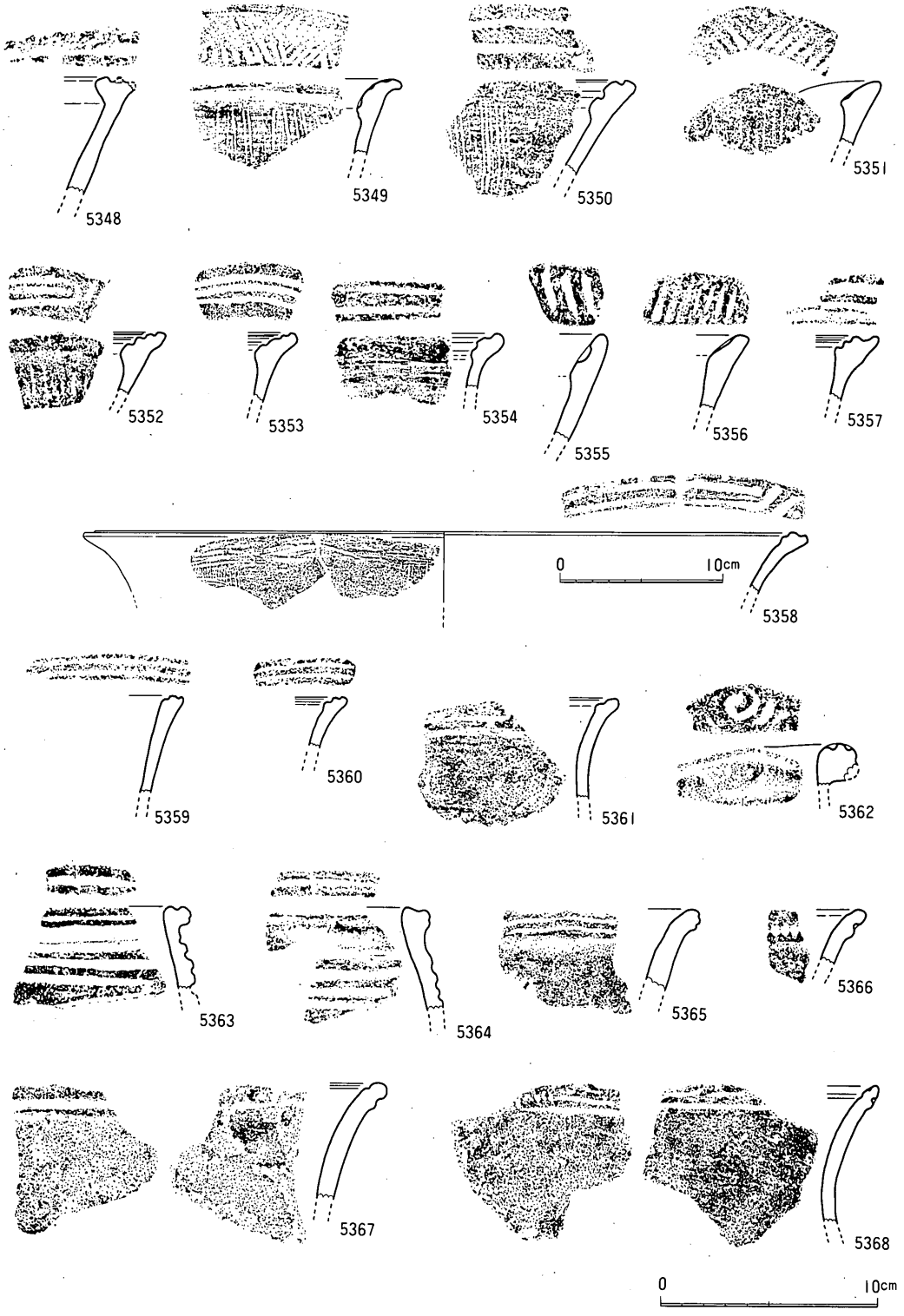
第392図　縄文土器(10)



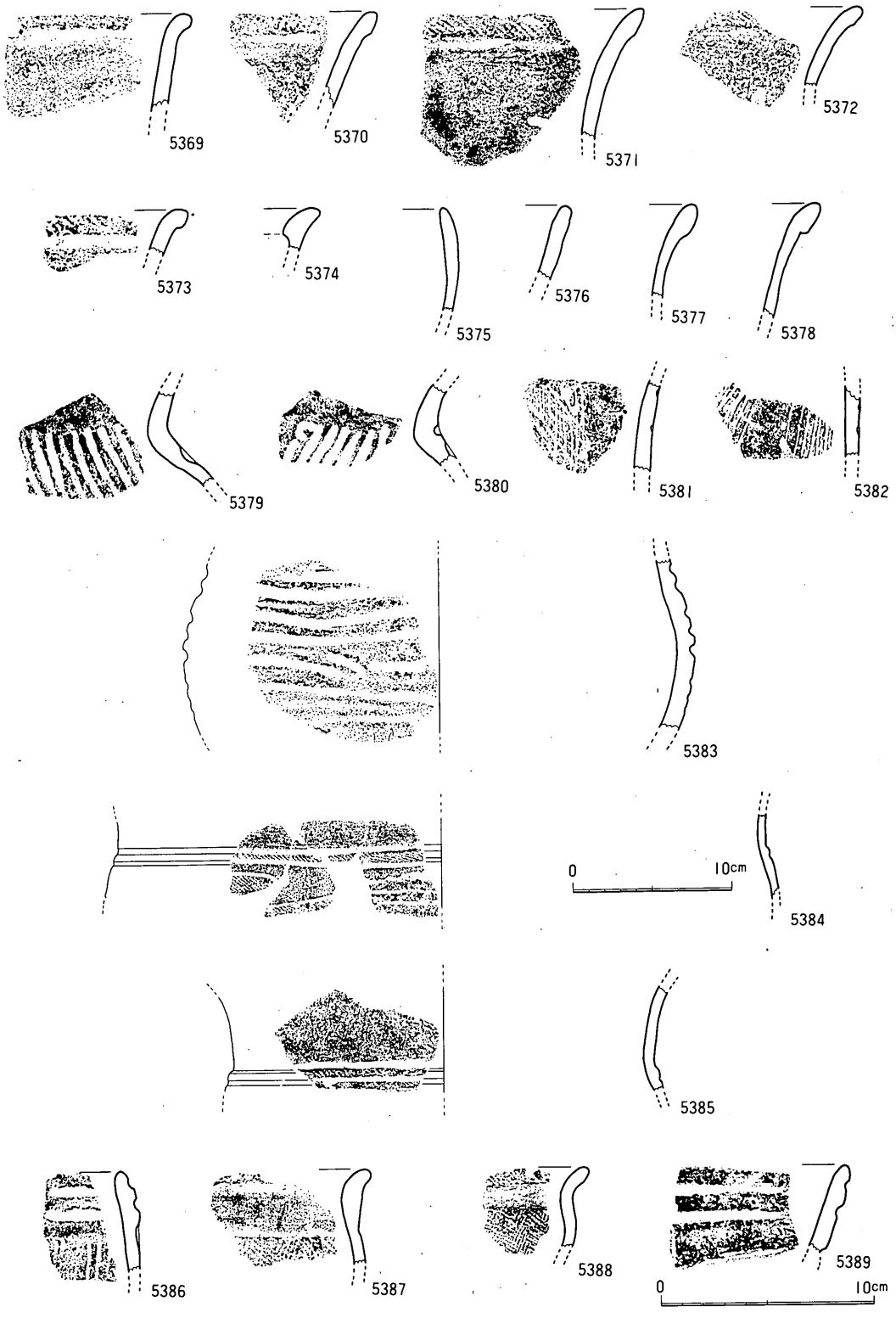
第393図　縄文土器(307)



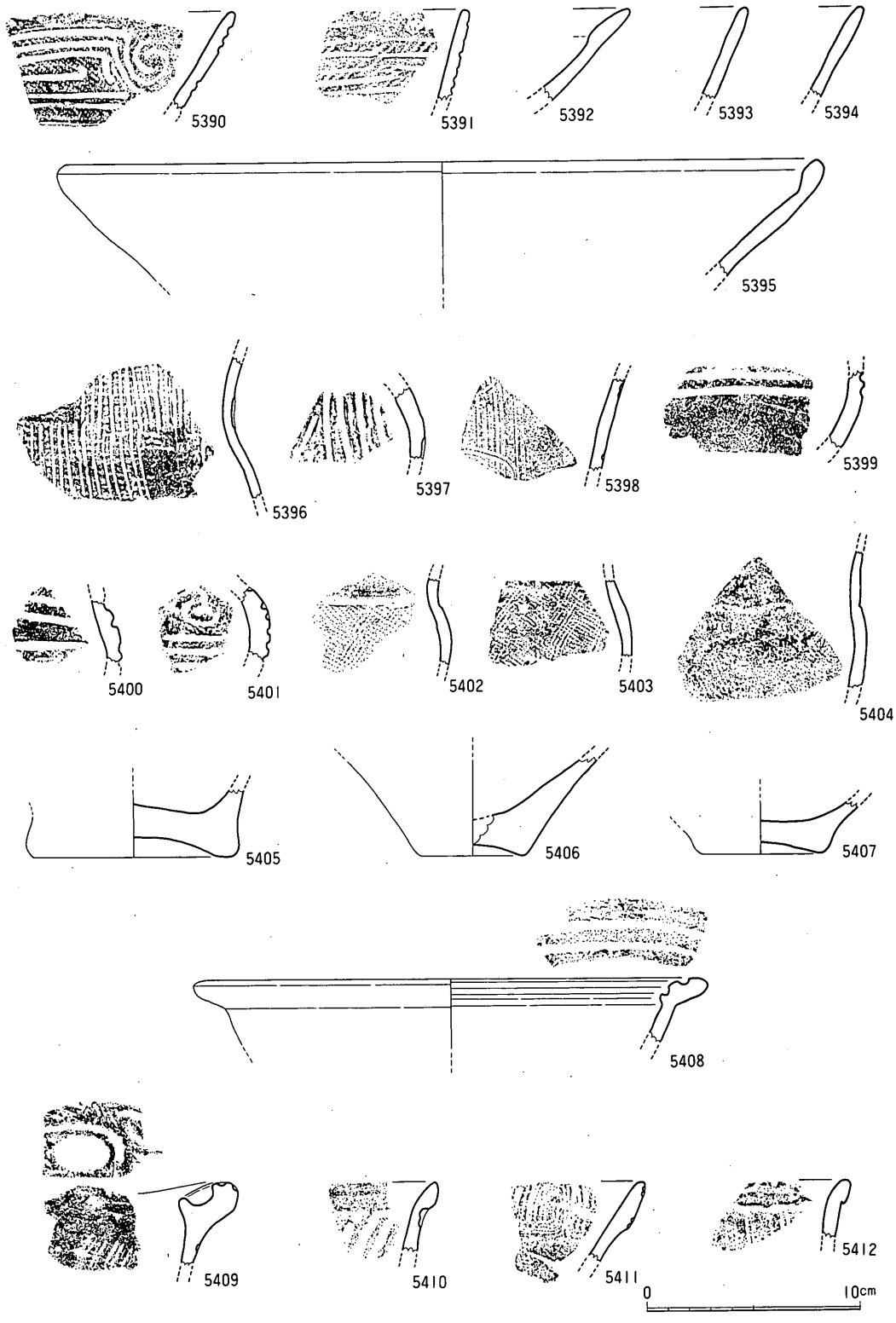
第394図　縄文土器(30)


5348
5349
5350
5351
5352
5353
5354
5355
5356
5357
0
10cm
5358
5359
5360
5361
5362
5363
5364
5365
5366
5367
5368
0
10cm

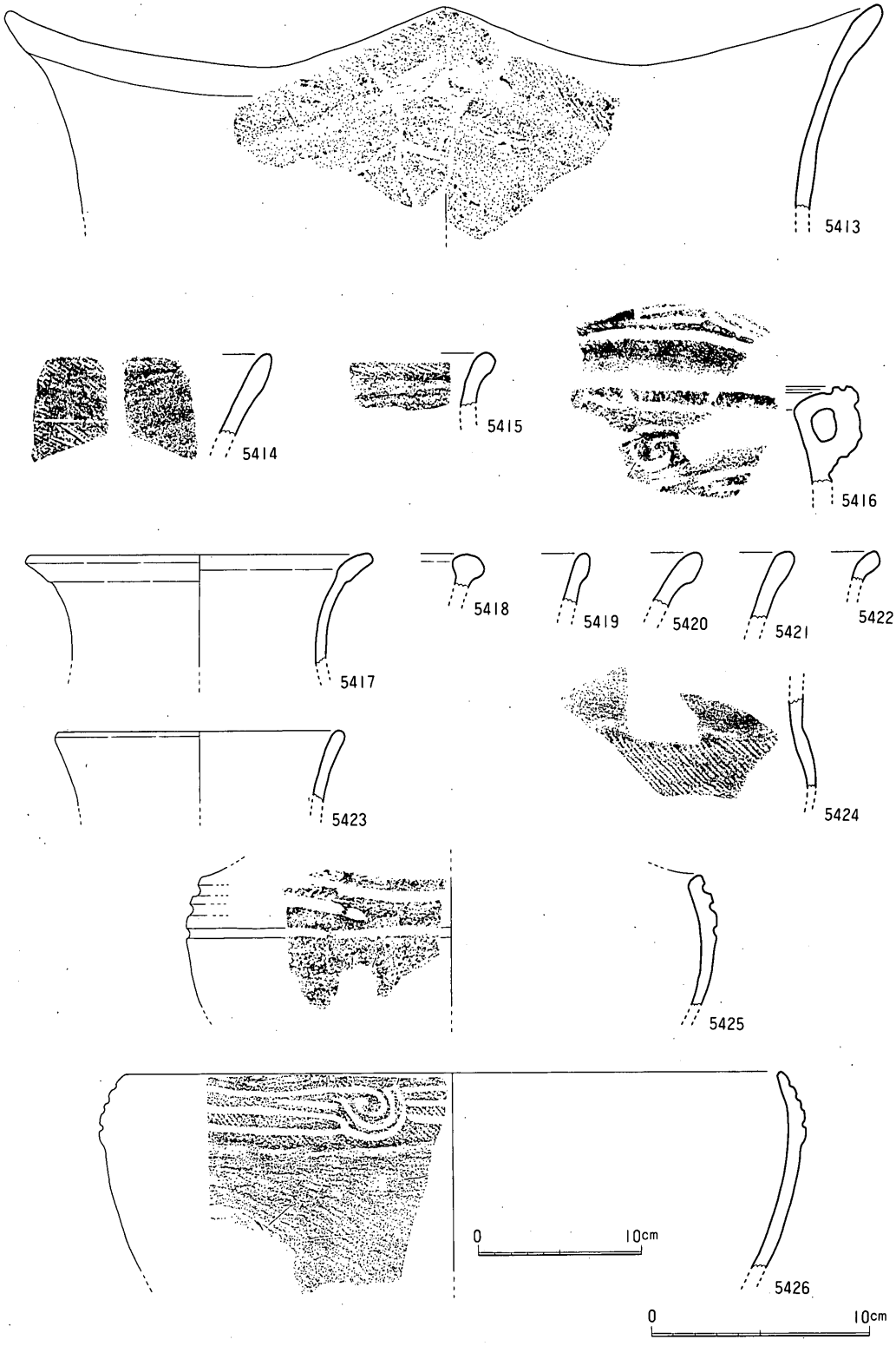
第395図　縄文土器(9)



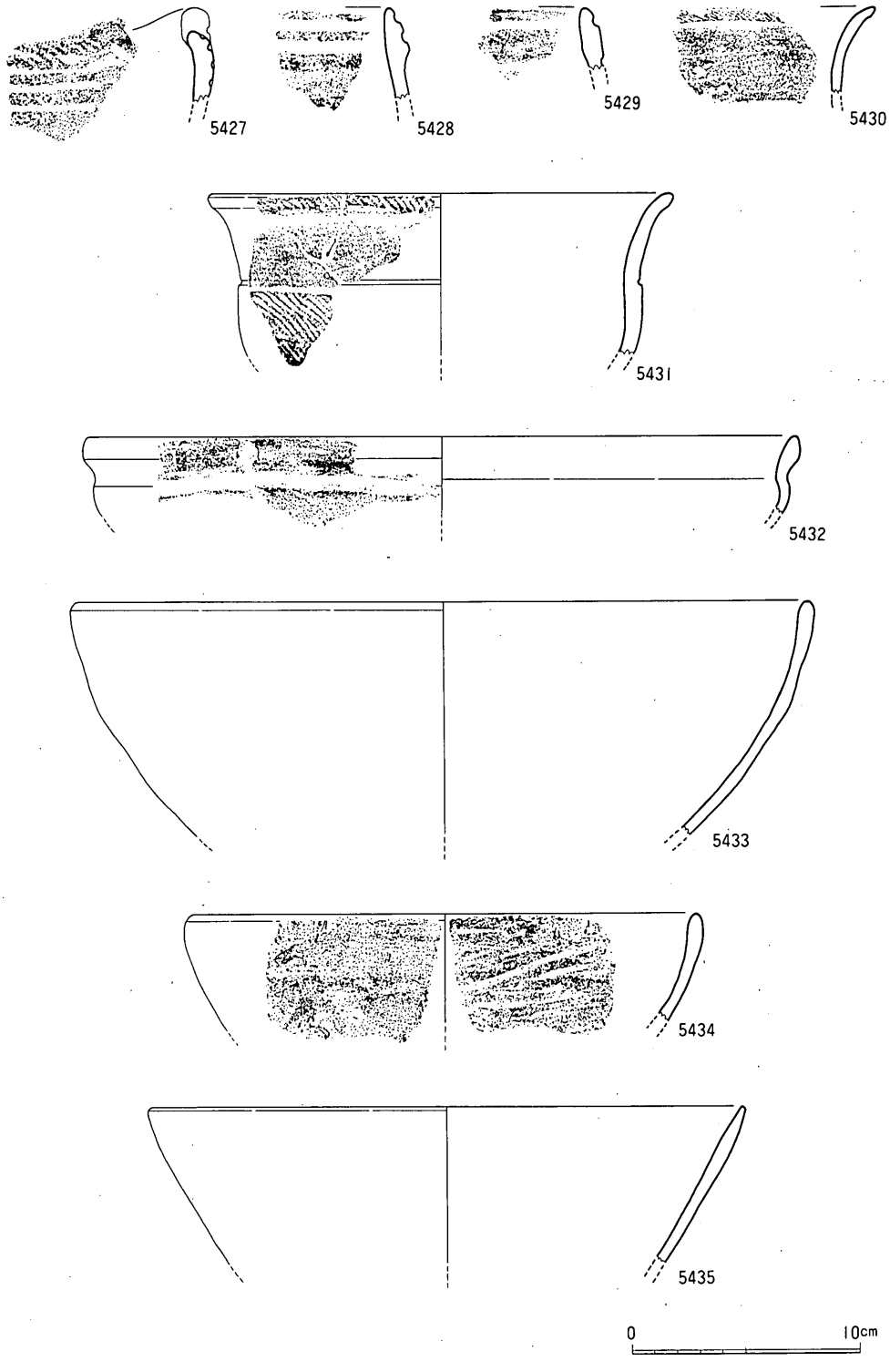
第396図　縄文土器(10)



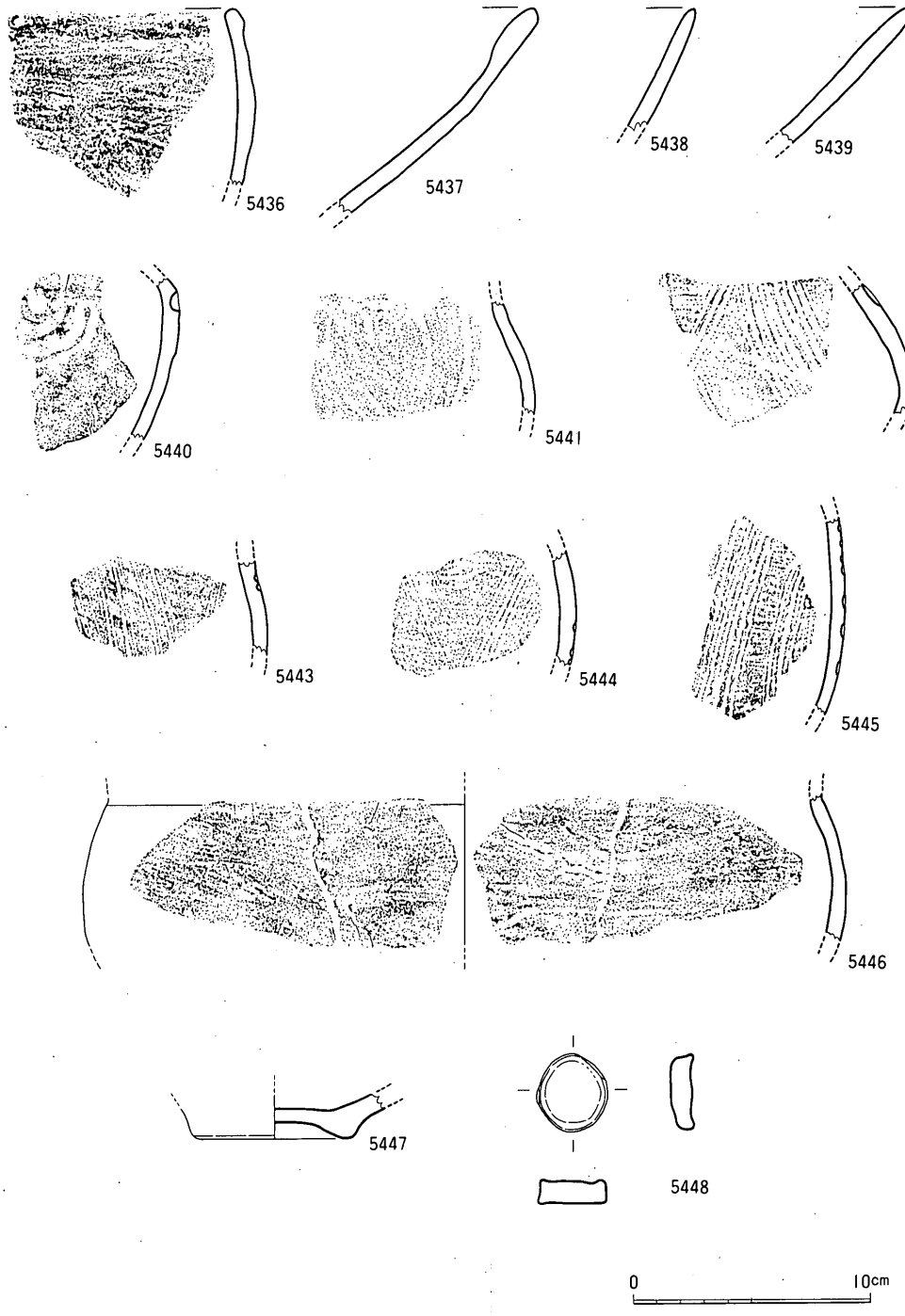
第397図　縄文土器(31)



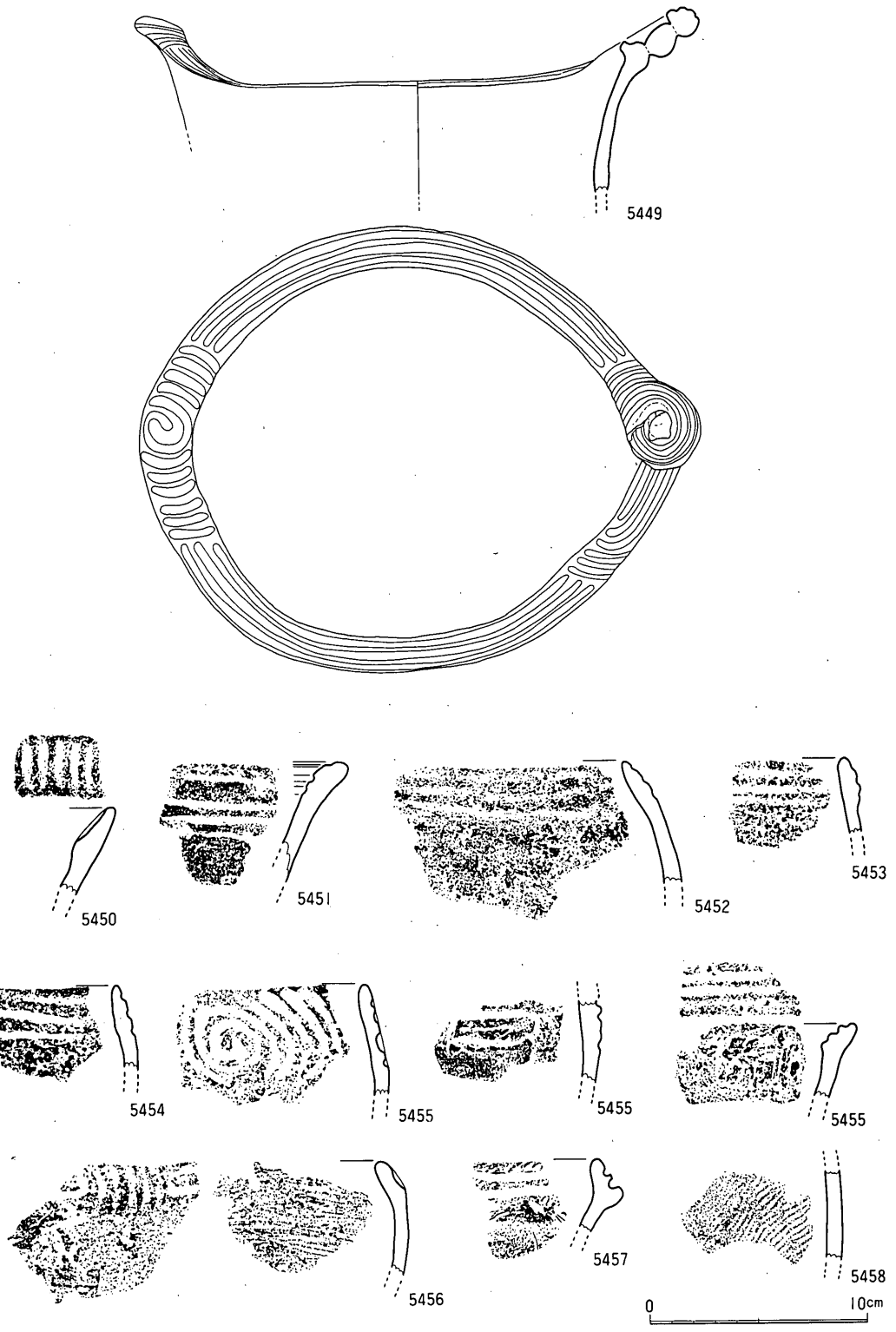
第398図　縄文土器(12)



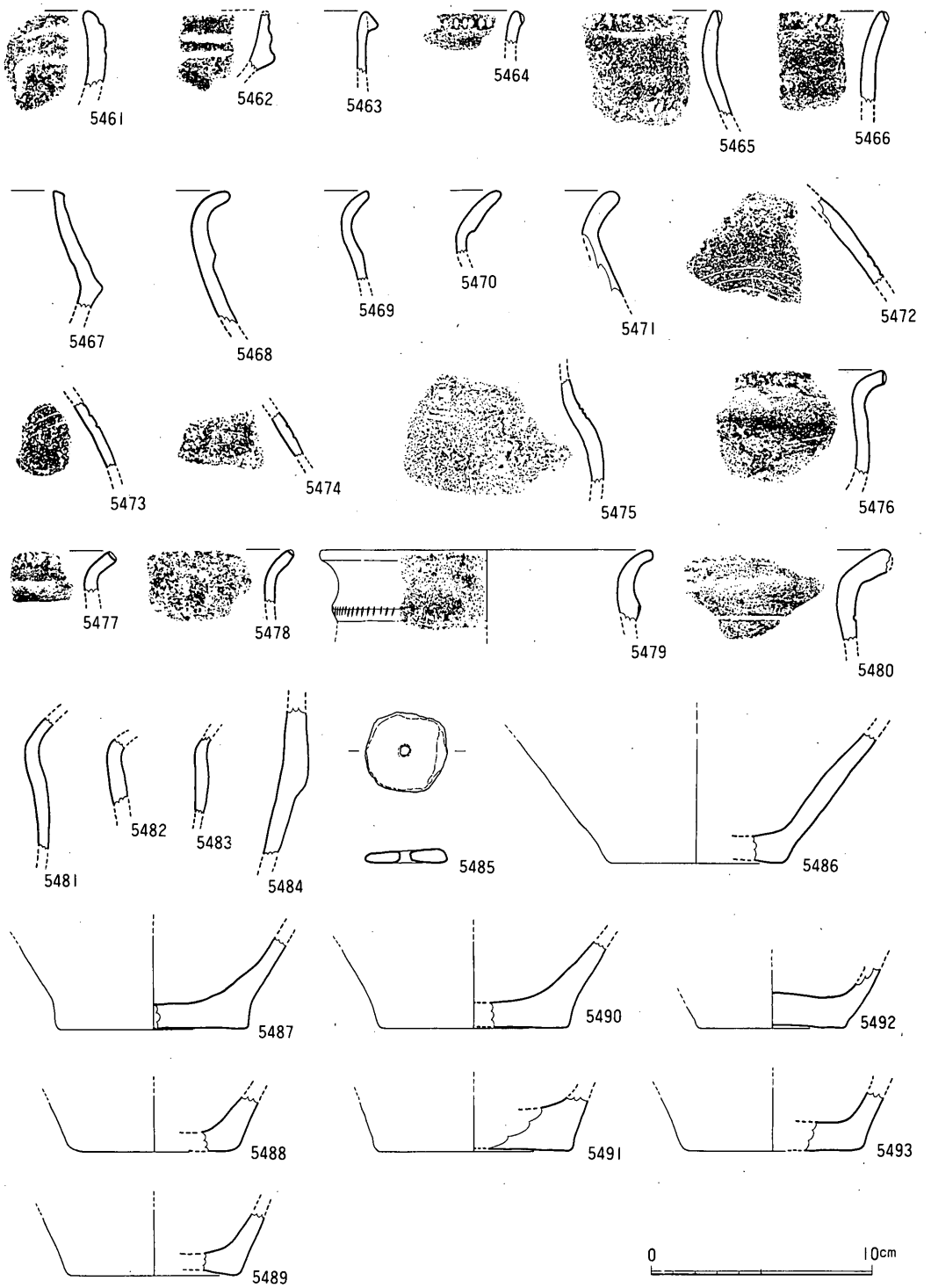
第399図　縄文土器(13)



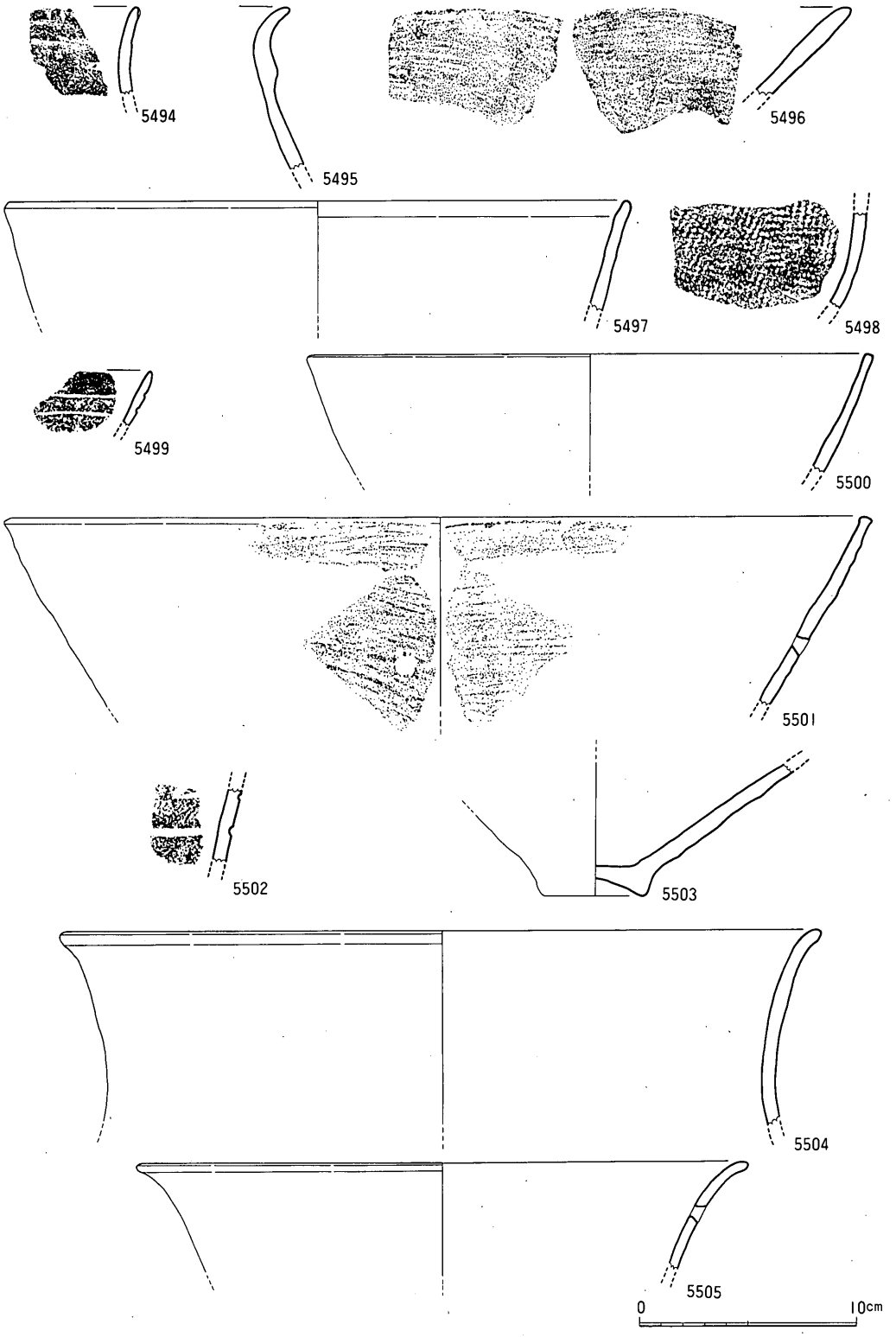
第400図　縄文土器(14)



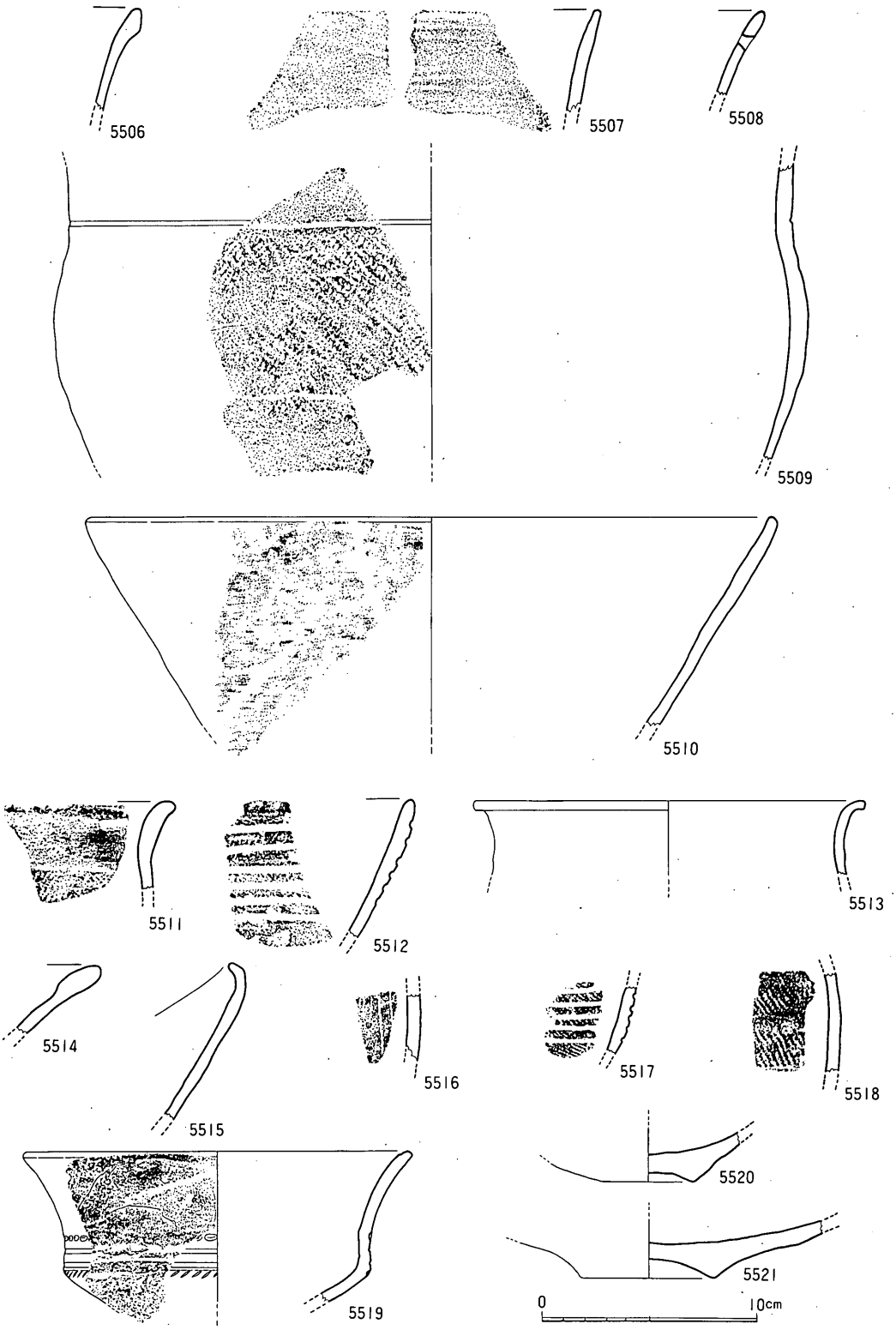
第401図　縄文土器(315)



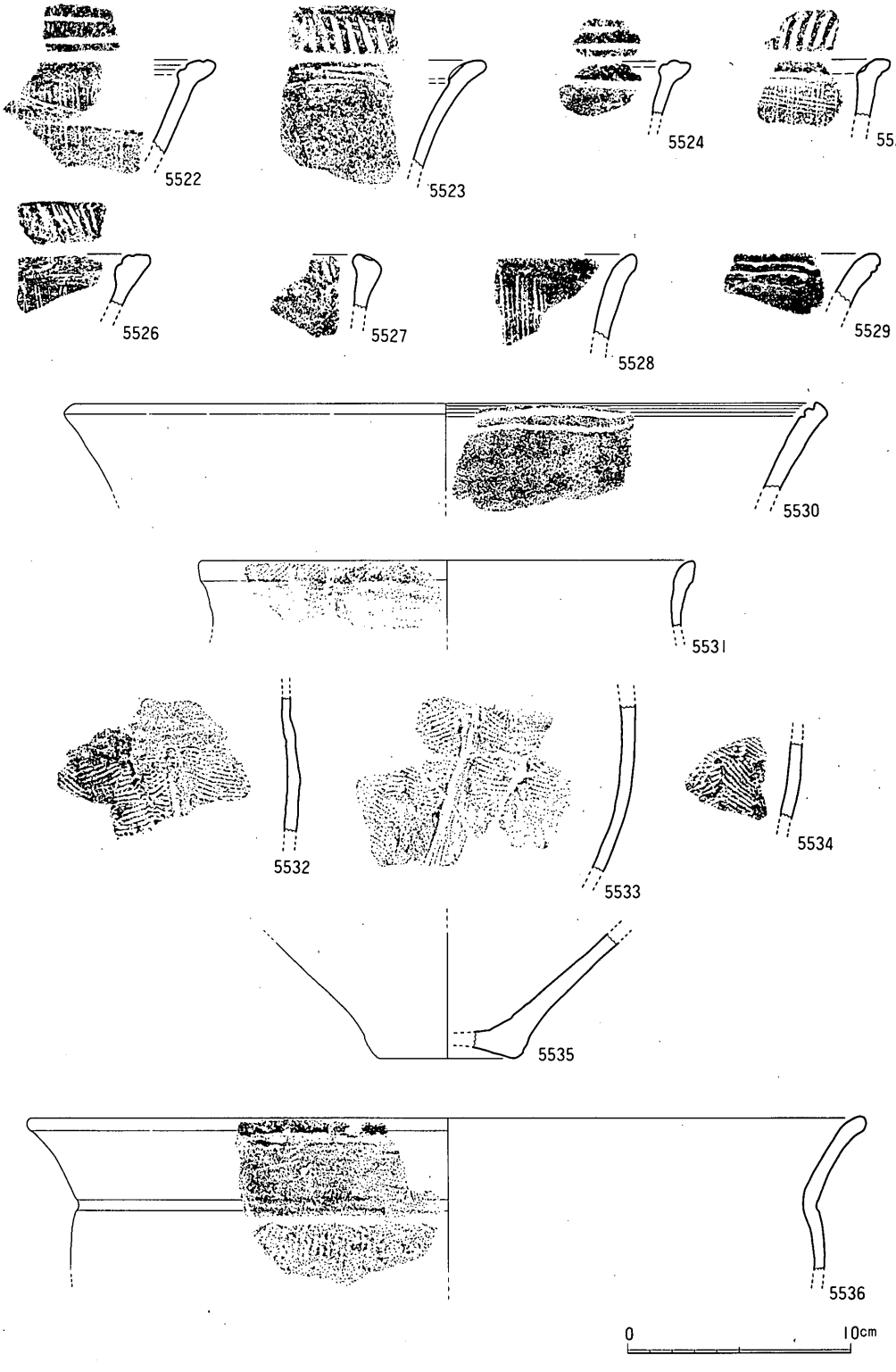
第402図　縄文土器(16)



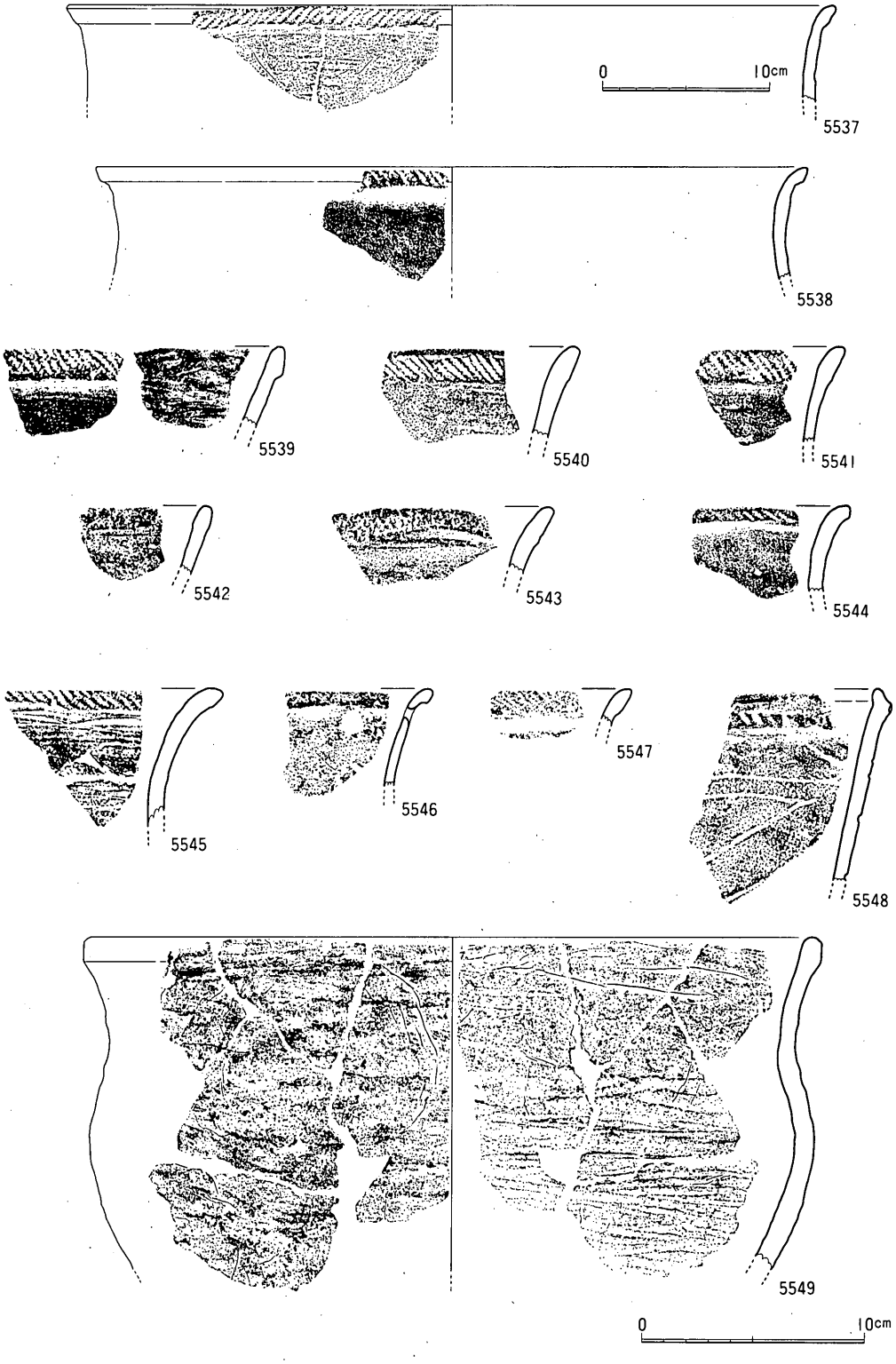
第403図　縄文土器(317)



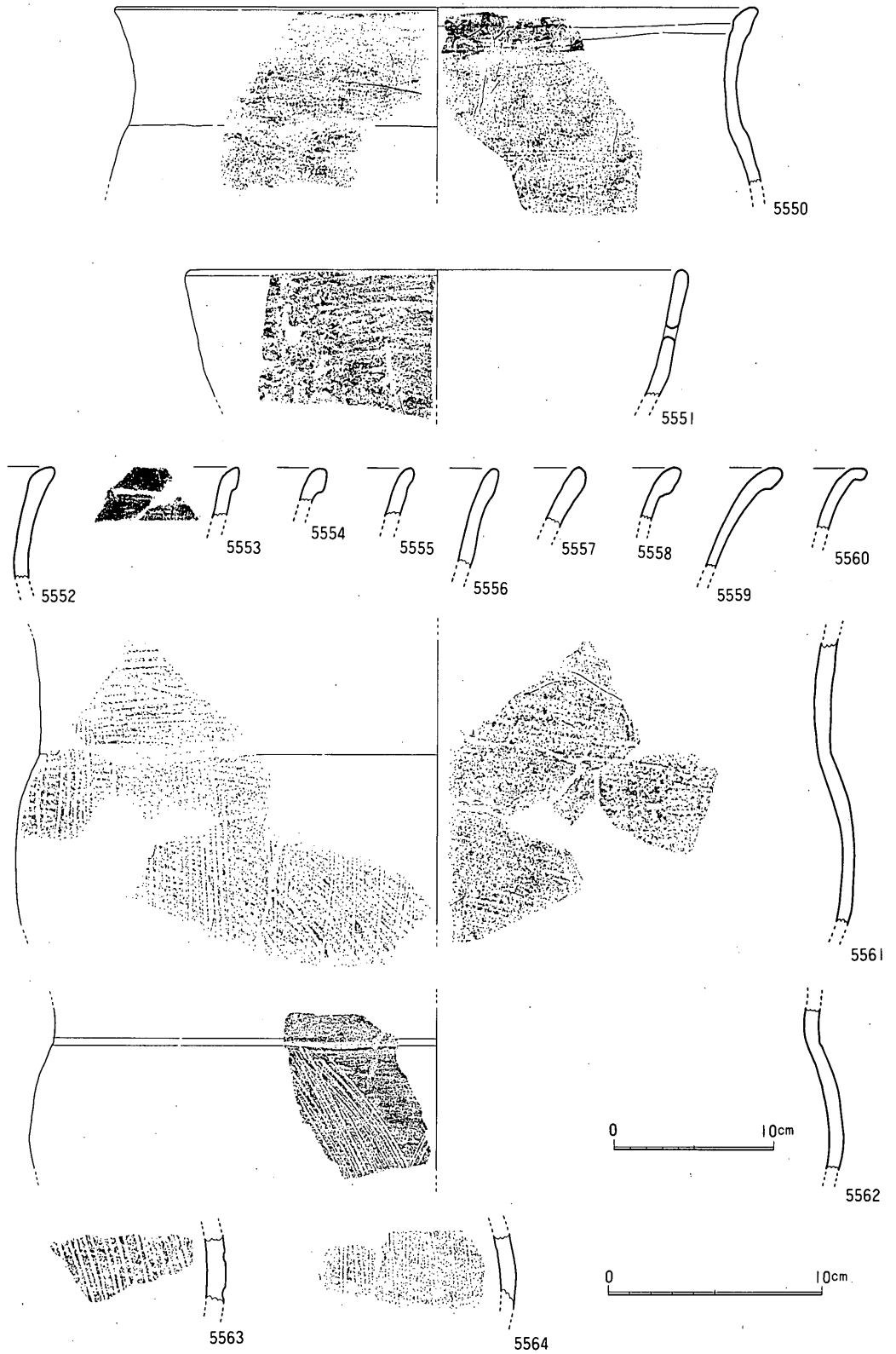
第404図　縄文土器(18)



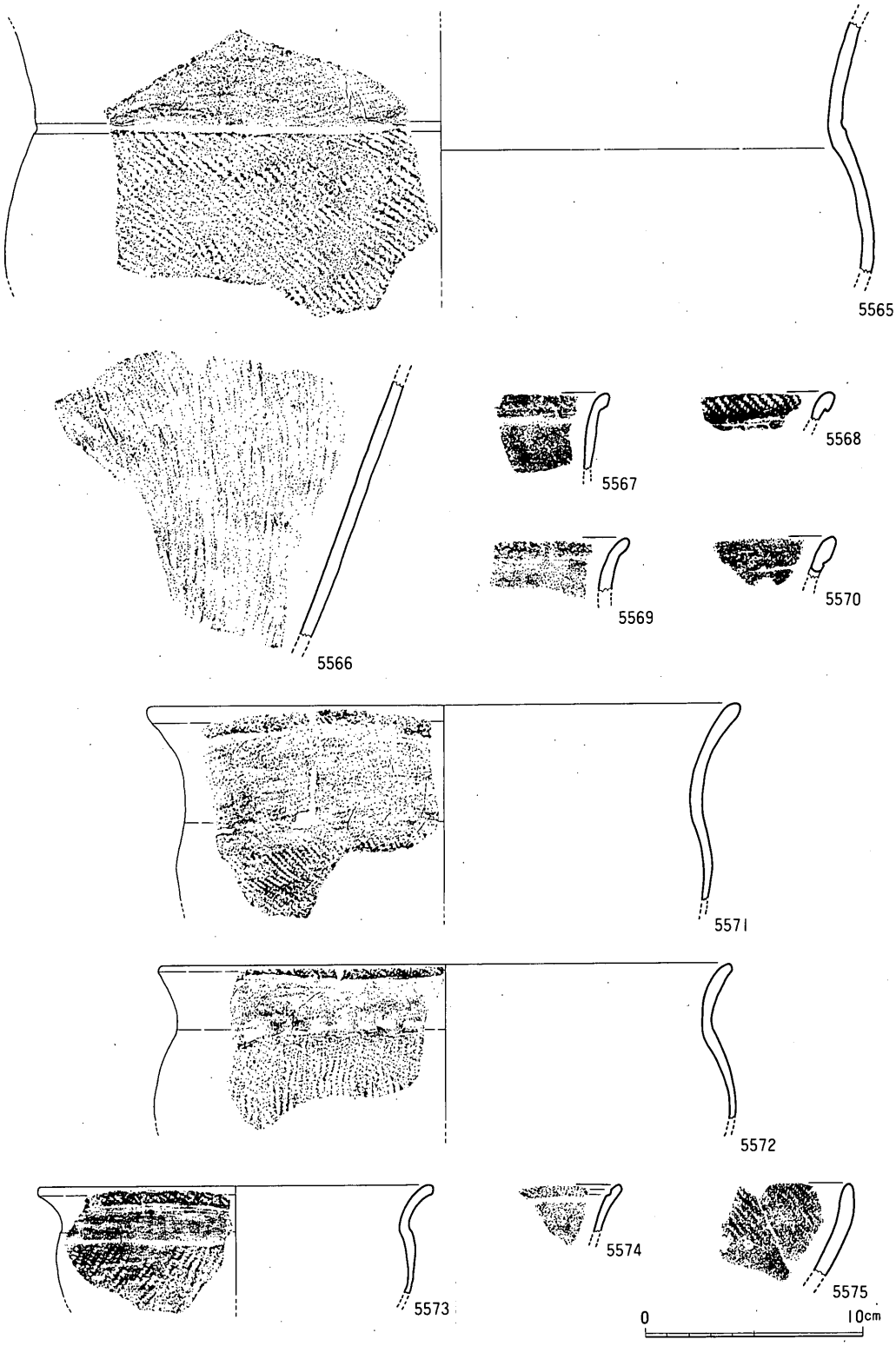
第405図　縄文土器(19)


0
10cm
5537
5538
5539
5540
5541
5542
5543
5544
5545
5546
5547
5548
5549
0
10cm

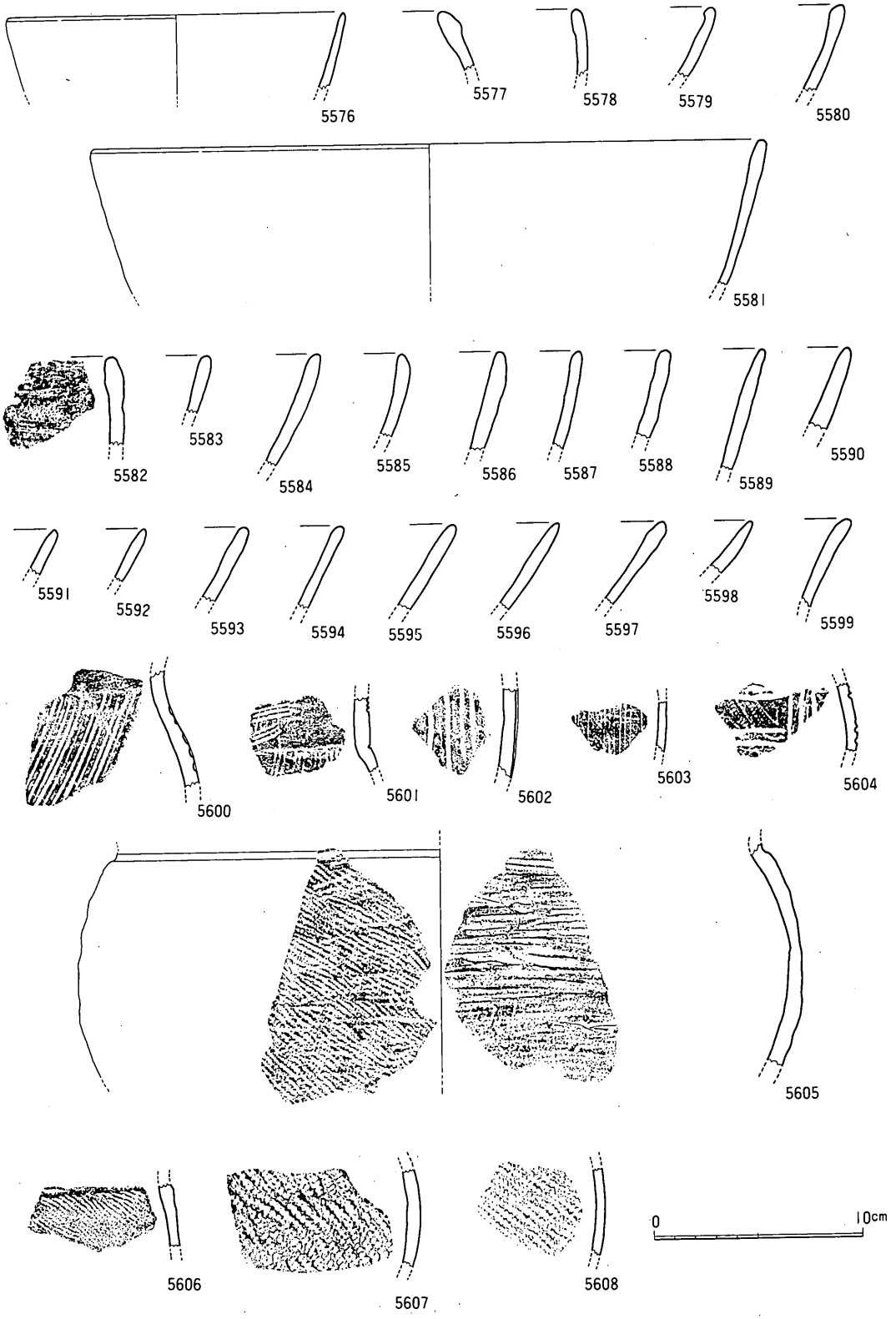
第406図　縄文土器(3)



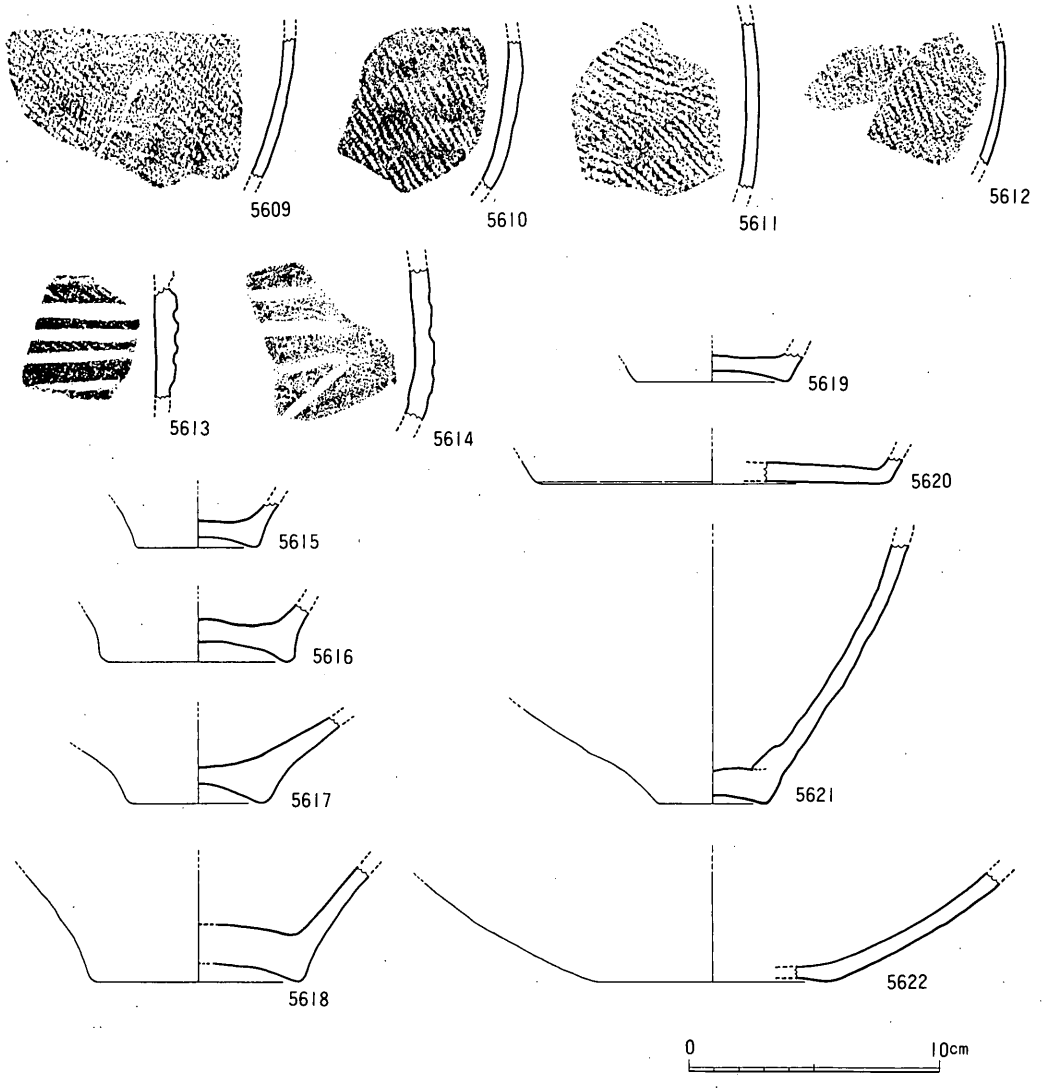
第407図　縄文土器(32)



第408図　縄文土器(322)



第409図　縄文土器(23)



第410図　縄文土器(24)

第2節　石　　器

1．SK020（第411図1）

SK020からは土器は出土していないが，黒曜石の縦長剝片が出土している。剝片の先端部背面側から調整しているが，意図は明らかではない。素材は透明ぎみの黒色を呈し，島根県隠岐島産の黒曜石と考えられる。

2．SK8608（第411図2・3）

SK8515と同じく，縄文時代晩期と考えられる土坑で，サヌカイト製の石鏃とスクレイパーが1点ずつ出土している。

石鏃(2)は長三角形で，基部はわずかに凹む。片面に剝片剝離面を残す。スクレイパー(3)はやや厚手の素材を用い，両長側辺とも両面から調整し，鈍い刃部をつくりだしている。

なお，以下では特に石材をことわらない限りはサヌカイトである。

3．SK8515（第411図4～第412図9）

縄文晩期の船津原式土器と共に少量の石器が出土した。

4は三角形を呈する平基式の石鏃である。両面とも丁寧に調整している。

5は三角形状の剝片を用いたスクレイパーで，外湾した刃部の両面に調整している。

6・7は打製石斧である。6は安山岩を用いる。両者とも短冊形で，刃部又は頭部が外湾する。

8・9は砂岩製の磨石で，片面が磨かれ，側面の一部に敲打痕が認められる。

4．SK8513（第412図10～12）

細片化した縄文土器と共に少量の石器が出土した。土坑の時期は明らかにしがたいが，SK8515と同じく縄文晩期ではないかと思われる。

10は横長の三角形状の剝片を用いたスクレイパーである。直線的な刃部の両面に加工が施されている。

11は打製石斧の破片と考えられる。頭部にわずかな調整をもつ。

12は砂岩製のやや大きな磨石の破片で，片面に磨滅痕と敲打痕が認められる。片面は欠失する。

5．SX001（第413図13～第414図20）

弥生時代前期の土器や人面状土製品と共に出土している。

13・14はスクレイパーである。13は刃部と背部が外湾する。刃部の調整は主要剝離面側から施されている。14は直線的な刃部をもつ。刃部を底辺とする三角形状の形をするものと思われる。背部・刃部とも両面から調整を施している。両面に自然面をもつ。

15～17は打製石斧である。16は上下両端を欠失する。15は狭い頭部から刃部へと幅が広くなっており，バチ形を呈する。17は長円形に近い。16の片面の一部には磨滅痕が認められる。

18は安山岩製の扁平片刃石斧である。片面に横方向の削痕が認められる。

19は柱状の安山岩を用いた叩き石で，上下両端に使用による剝離が認められる。

20は砂岩製の石皿で片面が磨滅している。

6．SX002（第414図21）

縄文土器の細片と共に弥生土器と思われる赤焼きの土器片が出土している。

21は打製石斧の刃部の破片で，両面に磨滅が認められる。

7．SX004（第414図22）

縄文土器かと思われる土器片と共に出土した。

22は凹基式の三角形鏃で，片面に剝片の剝離面を残す。先端部を欠失する。

8．SK203（第414図23）

弥生時代前期と思われる底部や，縄文土器かと思われる少量の土器片と共に出土した。

23は三角形の平基式石鏃で，先端部と基部の一部を欠失する。

9．SK205（第414図24）

弥生時代前期と思われる底部や縄文土器かと思われる土器片と共に出土した。

24は軟質の砂岩を用いた石皿で，3面に磨滅痕が認められる。

10．SD030（第415図25～34）

縄文時代後・晩期の土器や弥生土器・土師器などが出土しているが，土師器は細片のため時期を明らかにすることは出来ない。

25～30は石鏃である。凹基式が3点（25・26・30）と平基式が3点（27～29）出土している。25は両面とも丁寧に調整するが，他は剝片の剝離面を残す。

31は破片となっているが，三角形状のスクレイパーである。上縁は調整が雑で凹凸が著しく，下縁が刃部であるものと思われる。

32・33は打製石斧の破片である。32の刃部は外湾し，33の頭部は短冊状をなす。33の両面には磨滅痕が認められる。

34は管玉の破片である。管玉の直径7.45mに対して孔は大きく，直径4.45mを計り，体部の厚さは1～2㎜である。翡翠を素材にしているものと思われる。

11．SD050—1，052—1，055—1及びその覆土（第415図35～第418図53）

D—20の北東部で検出された溝は埋土が似ていたことから発掘の初期には一つの包含層として遺物を取り上げ，途中から各溝単位に取り上げた。検出された溝のうち，SD050—1には6世紀前半代の須恵器坏身や亀山焼を含み，SD055—1には土師器・瓦を含む。

35～40は石鏃で，凹基式（35～37）が3点，平基式（38～40）が3点出土している。

41は断面三角形状の剝片の両側縁に小さな調整を施す。先端が鋭く尖ることから尖頭器と思われるが，スクレイパーの可能性もある。

42・43は楔状石器である。43は角柱状で上下両端に調整をもつが，42は截断面以外の側縁には両側からの調整を持つ。

44・45はスクレイパーである。44は三角形，45は横長の形をし，両者とも両面から調整する。45の調整は小さい。

46は安山岩を用いた磨製石斧の破片である。表裏両面と側縁は磨くが，両面の側縁付近は打製のままである。扁平片刃石斧と考えられる。

47は全周に敲打痕が認められる。打製石斧を転用した叩き石であろう。両面とも中央部が磨滅する。

48・49は打製石斧である。48は安山岩を用い，長円形に近い形をするが，49の刃部は若干幅広となる。

50は扁平な円礫（砂岩）を用いた磨石で，両面が磨滅すると共に，叩き石として用いられた際に上下とも加撃によって剝離している。

51～53は砂岩を用いた石皿である。51は両面，52・53は片面が磨滅するほか，53の反対面には敲打痕が認められる。

12．SD050—2・052—1（第418図54～60）

B—18のSD050—2・052—1から出土した石器である。SD050—2・052—1とも縄文土器や，弥生土器と思われる赤焼土器の破片を少量出土している。

54～57は石鏃で，凹基式3点に対して凸基式が1点(57)出土している。

58は横長のスクレイパーで，背部は両面から調整を加えたのち敲打する。刃部の調整は少ない。

59・60は砂岩製の石皿で，59は片面，60は両面と一方の側縁部に磨滅が認められる。

13．SD050—2（第419図61～63）

縄文土器・弥生土器と思われる土器片を出土しているが明確な時期は明らかでない。

61・62は石鏃で，61は平基式，62は凸基式である。61は両面に剝片剝離面を残すが，62は両面とも丁寧に調整する。

63は刃部両面にやや不揃いな調整を施すスクレイパーである。

14．SD052—1（第419図64～第420図73）

縄文土器や，弥生土器と思われる赤焼土器を出土している。

64・65は凹基式の石鏃である。64の側縁部は直線状をなすが，65は側縁部が内湾する。66は頭部がふくらみ，尾部が幅広の茎状になる。

67は楔伏石器である。68・69はスクレイパーである。68の一方の短側縁は抉られ，69は小型品である。いずれも刃部の両面に調整を加える。70は石庖丁である。

71～73は打製石斧で，71は刃部の再生のためか，短くなっている。両側縁を敲打している。73は完形で，頭部から刃部へと徐々に幅広になり，バチ形を呈する。長さ16.55cm，刃部の幅7.435cmを計る。

15．SD052—2・052—3（第420図74～第423図88）

両方の溝とも，縄文土器や，弥生土器と考えられる赤焼きの土器片を出土し，その中には弥生時代前期と思われる底部を含む。以上のほか，SD052—3から染付磁器も1点出土しているが，あまりに時期が異なっており，本来この溝に伴うものではないと思われる。

74～79は石鏃である。凹基式が3点，平基式が1点とともに，不定形の石鏃(78)が1点出土している。80～84はスクレイパーで，84以外は破片である。82・83が長方形・横長であるのに対し，84は三角形を呈する。

85はハンレイ岩を用いた蛤刃石斧である。叩き石としても用いたため，刃部と両側縁に敲打痕が認められる。

86はバチ型をした打製石斧である。板状のサヌカイト剝片を用いている。

87・88は砂岩製の石皿で，87は表裏と一方の側面の3面に，88は表裏2面に磨滅が認められる。

16．SD052—2（第423図89）

89は砂岩製の磨石で，3ケ所に磨滅面をもつ。

17．SD052—3（第424図90～92）

90は凹基式の石鏃で先端部と逆刺の一部を欠失する。

91・92は砂岩製の石皿である。92は片面に磨滅が認められ，91は両面が磨滅し，片面に敲打痕が認められる。

18．SD052—4（第424図93）

少量の土器片と共に染付磁器が1点出土している。

93は凹基式の石鏃で，両面とも丁寧に調整している。

19．SD055—1（第424図94～第425図104）

縄文土器及び弥生時代前期と思われる底部と共に土師器や瓦も出土している。

94・95は凹基式の石鏃で，両面を丁寧に調整する。96は石鏃の先端部の破片で，両面の両側縁を調整する。

97～101はスクレイパーである。三角形の底辺を刃部とするもの（97・99・101）長方形・横長のもの(98)，三角形ないしは四角形のもの(100)がある。102は刃部の両面に調整を施した長方形・横長のスクレイパーと思われるが，打製石斧の可能性も残る。

103・104は砂岩製の石皿で，片面に広い磨滅が認められる。

20．SD056（第425図105～109）

縄文土器・弥生土器の破片のほか，土師器と思われる土器片も出土している。

105・106は凸基式石鏃で，両者とも剝片剝離面を残す。

107・108はスクレイパーである。107は四角形の一辺を刃部とし，108は三角形の一辺を刃部とする。

109は花崗岩製の磨石で，表面の全体に磨滅が見られるほか，一部に敲打痕をもつ。

21. SD058（第426図110～113）

縄文土器の細片，弥生時代中～後期と考えられる底部とともに，19世紀前半の染付椀が1点出土している。

110・111は凹基式石鏃である。111は片側のみ両面に調整をもつ。

112・113はスクレイパーの破片で，ともに刃部の両面に加工が施される。112は直線状の，113は外湾する刃部をもつ。

22. SD081（第426図114）

条里方向に沿った細い溝で，土器の細片を少量出土している。

114は三角形状の形をしたスクレイパーで，底辺を刃部とする。刃部はやや外湾し，両面に調整をもつが，片面の調整が丁寧である。

23. SD084（第426図115）

土器片を出土するが，時期は明らかではない。

115は安山岩を用いた打製石斧である。一部を欠失するがほぼ完形で，長さ11.2cm，幅4.215cmの短冊形を呈する。表面の風化が著しい。

24. SD087（第426図116）

弥生時代中～後期かと思われる土器片を出土している。

116は一辺を除いて両面に調整をもつ。三辺に敲打痕が認められるのでスクレイパーと考えることはできず，その点は打製石斧に類似する。

25. SD091（第426図117）

土器片を少量出土したが，時期を明らかにしうるものはなかった。

117は凹基式の石鏃で，逆刺の一部を欠失する。調整は両面に丁寧に施されている。

26. SD094（第426図118・119）

全長20mほどの条里方向の細い溝で北端が幅広となり溜り状になる。延長方向に前述したSD081がある。少量の土器片を出土しているが時期を明らかにしうるものはなかった。

118は基部を欠失した石鏃で，先端部は丸くつくられている。

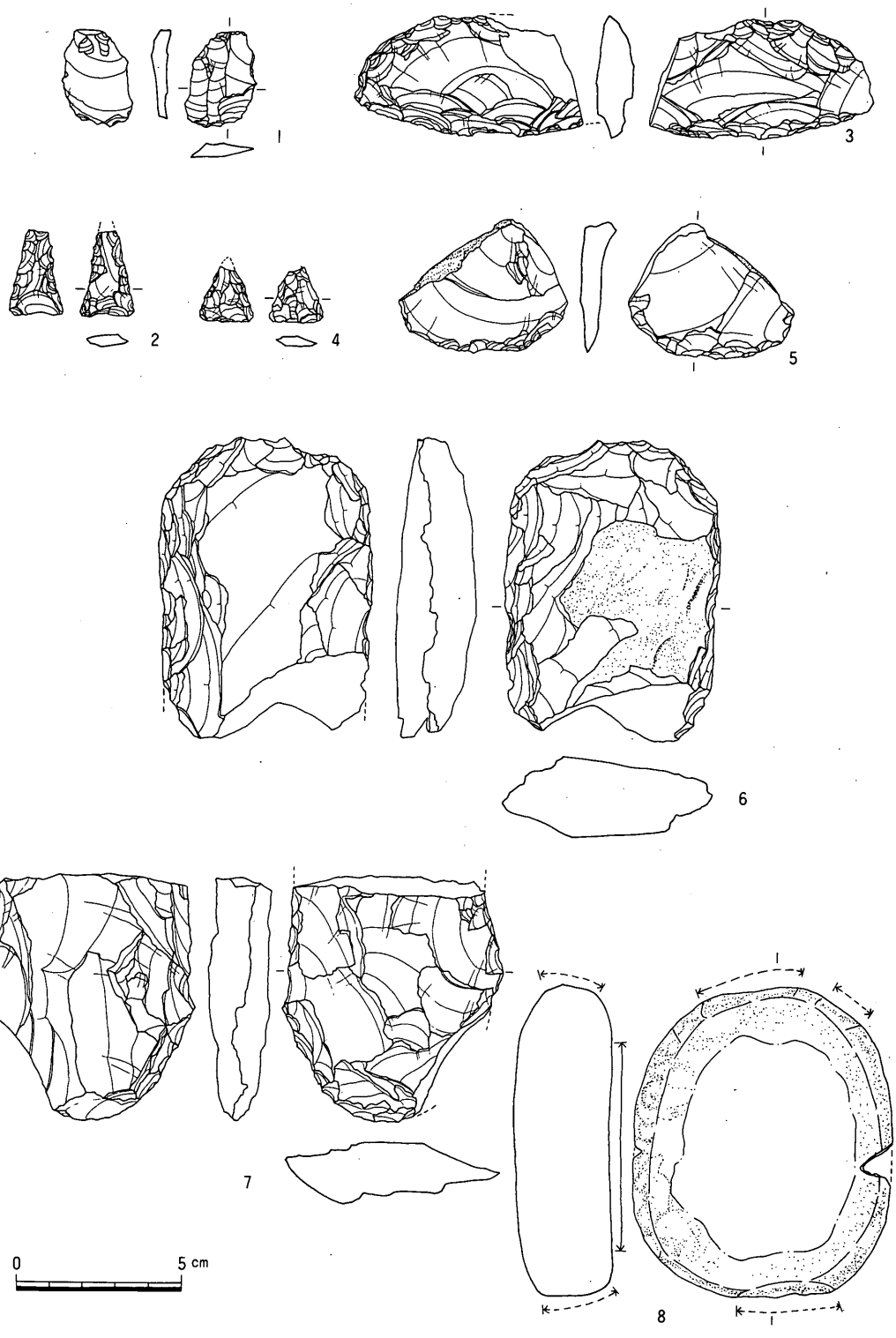
119は半円形状の器体の弧状部を刃部とし，両面に調整を施すと共に両端に抉りをいれた異形の石匙である。

27. C—18・19包含層（第427図120～第432図155）

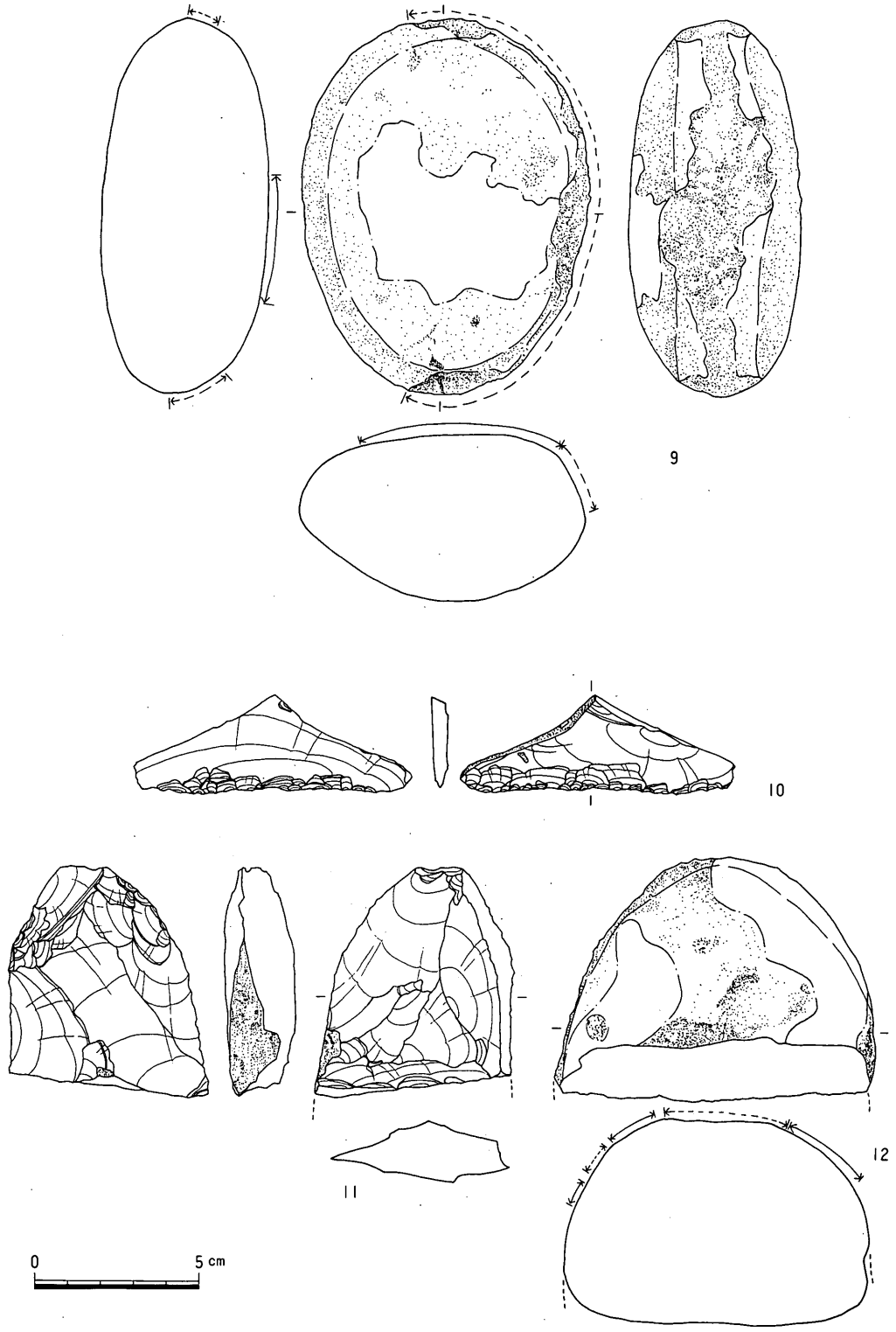
C—18・19の溝全体の覆土から出土した石器である。伴出土器は縄文土器・弥生土器で，時期を明らかにしうるものは少ないが，弥生時代前期と思われる底部が認められる。

120～123は石鏃である。120・122は凹基式で，122は凹みが小さく長三角形を呈する。123は大型品である。

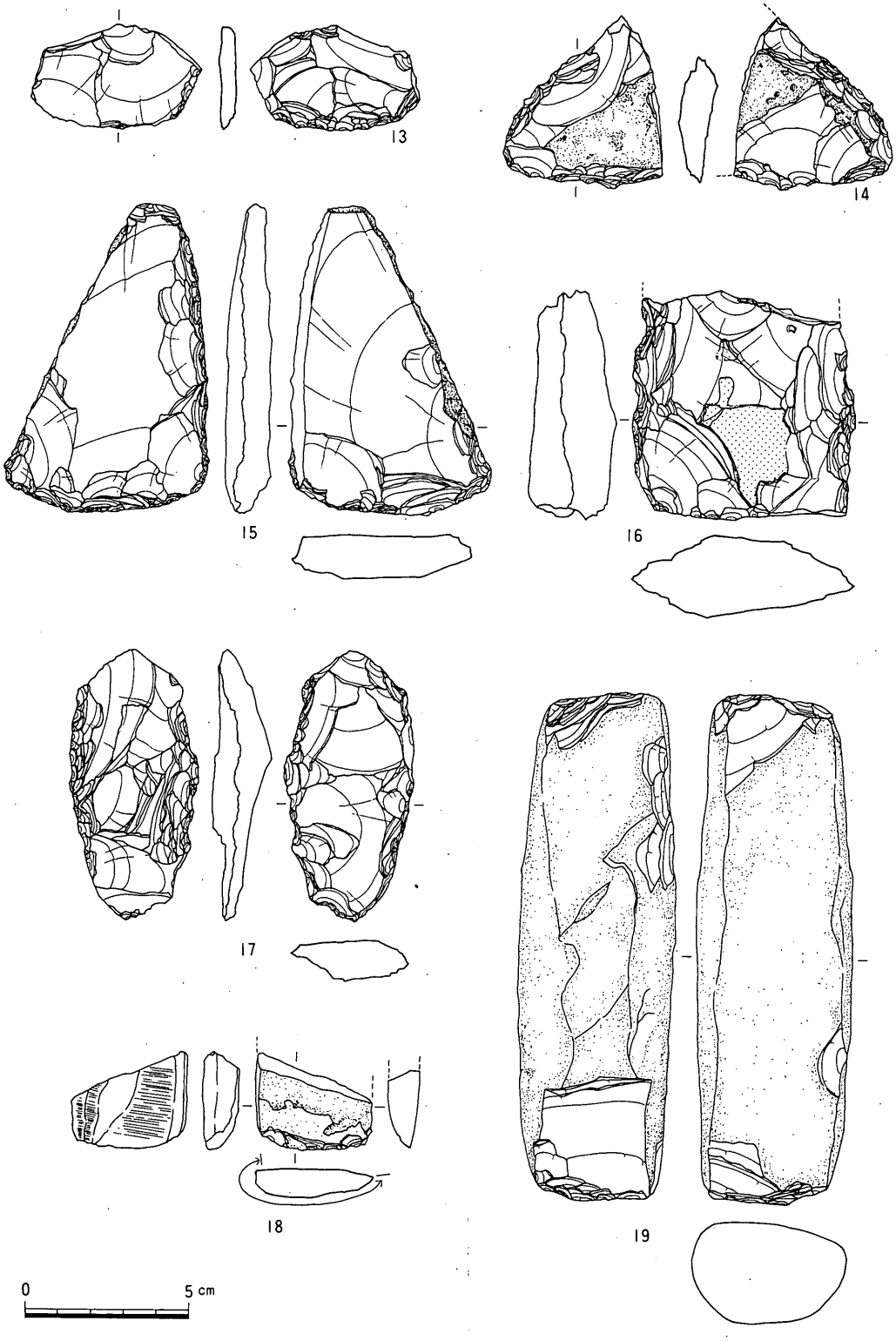
124は楔状石器で，125はその素材と思われる。両者とも截断面をもち，上下両端に調整をもつ。



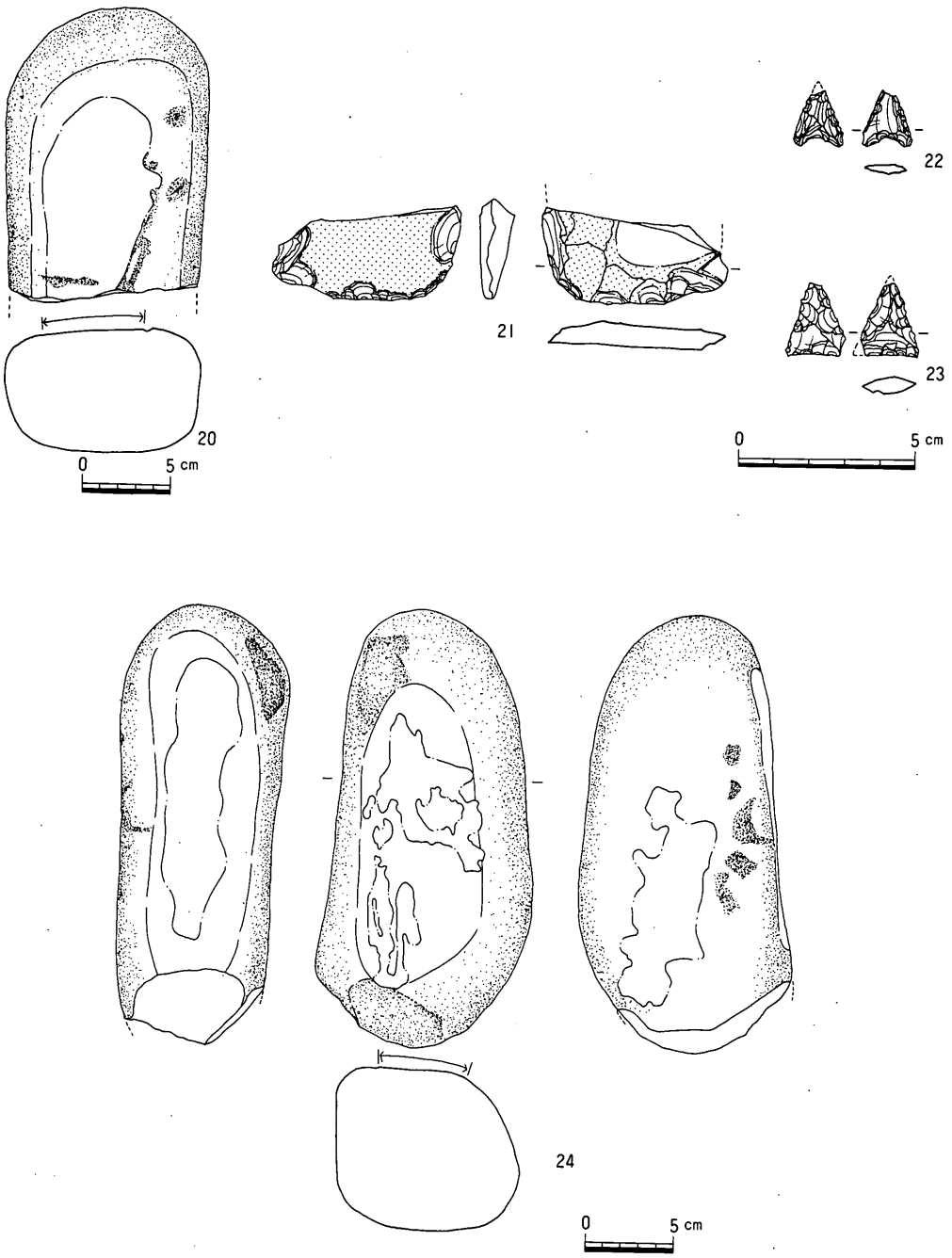
第411図　石器(1)



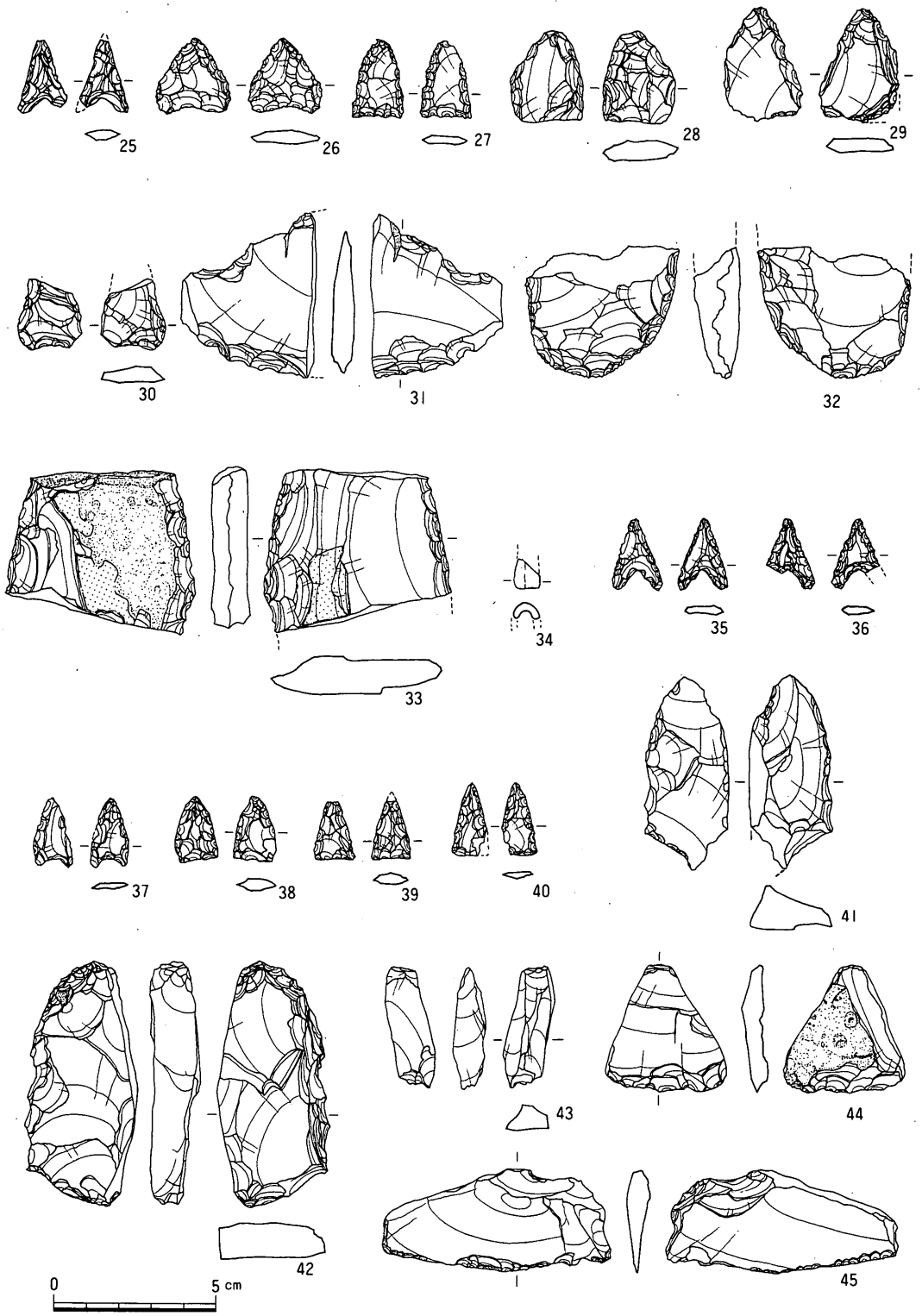
第412図　石器(2)



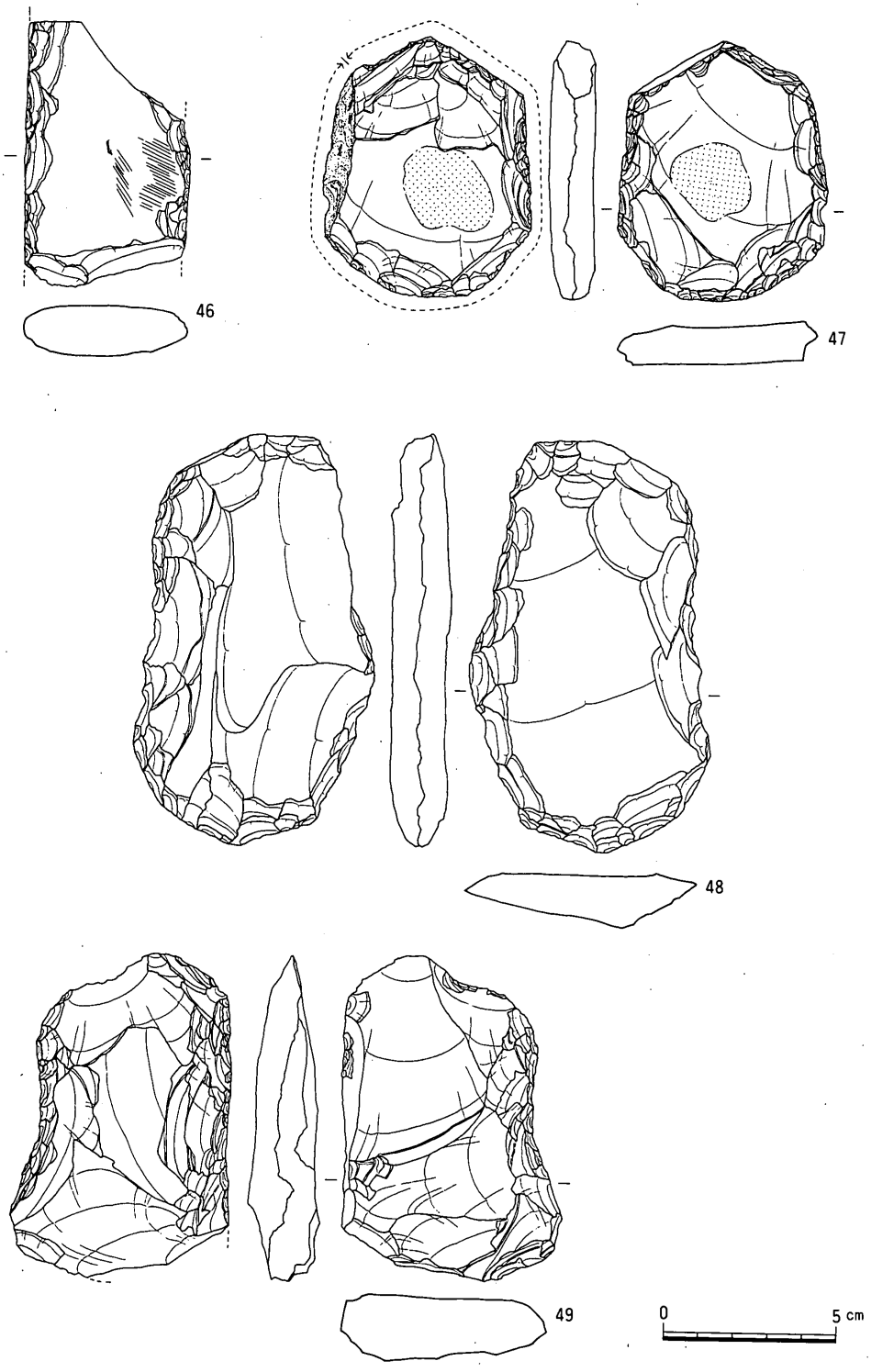
第413図　石器(3)



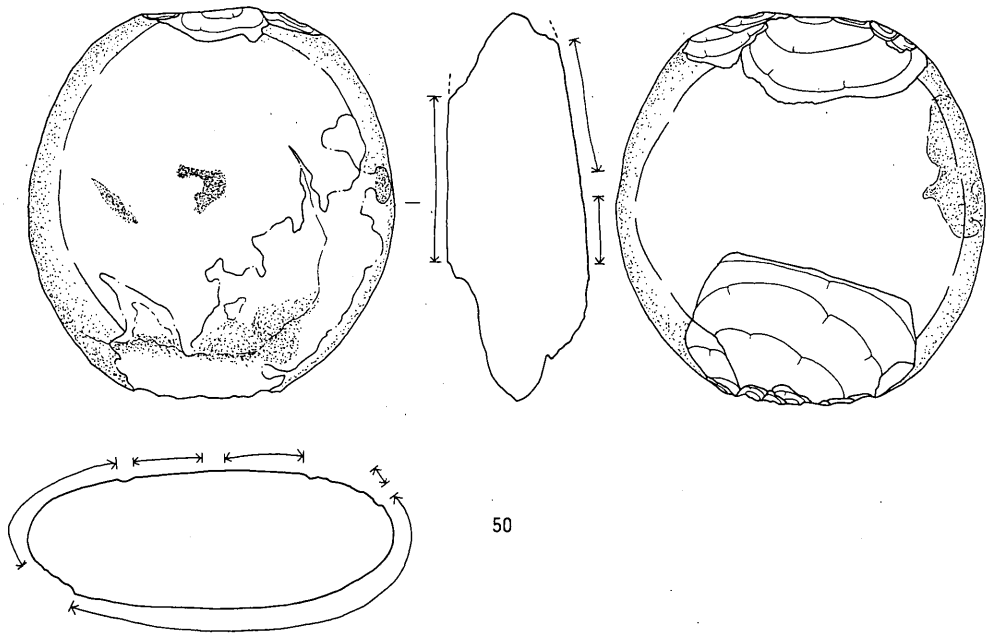
第414図　石器(4)

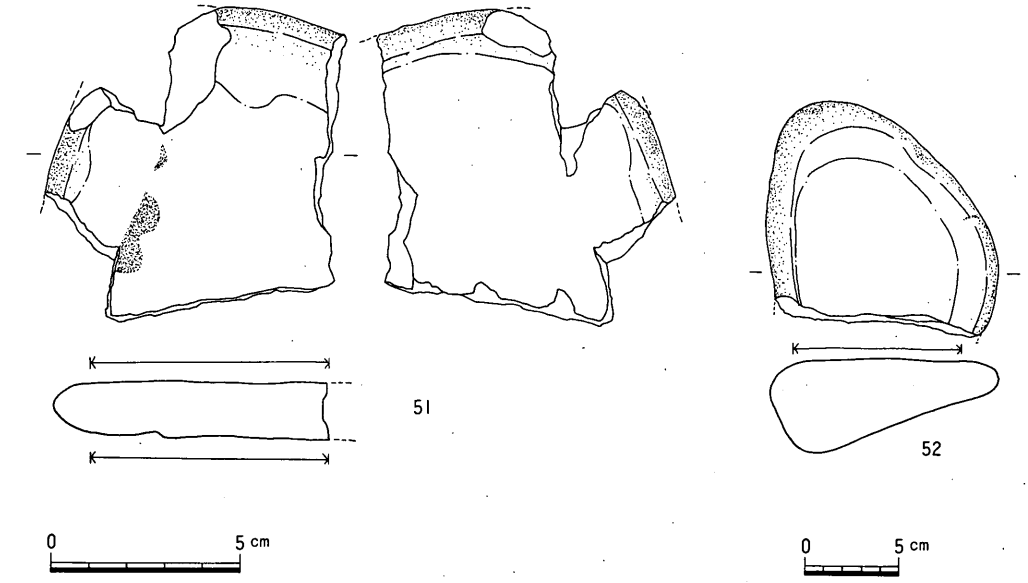


第415図　石器(5)

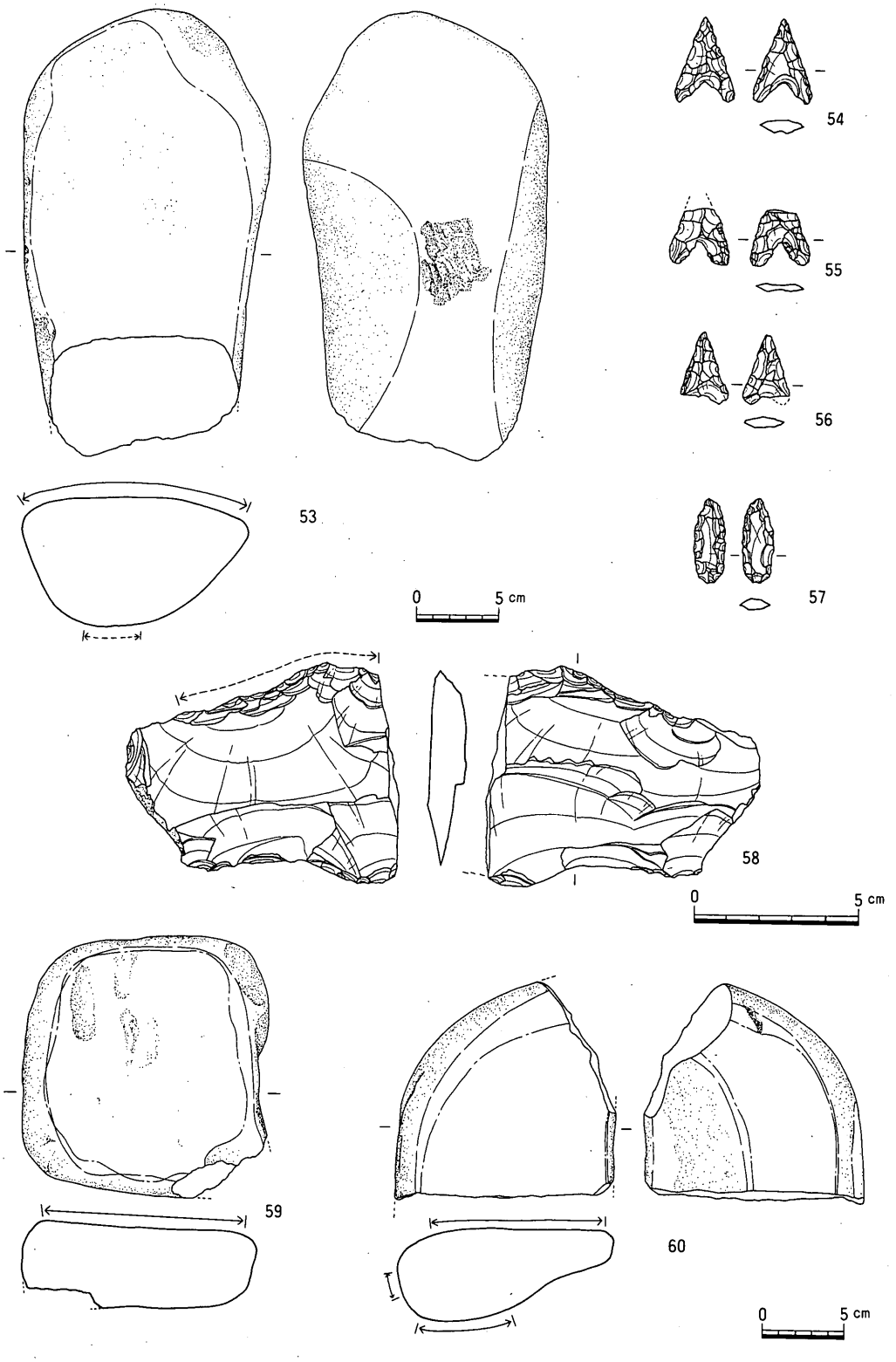


第416図　石器(6)

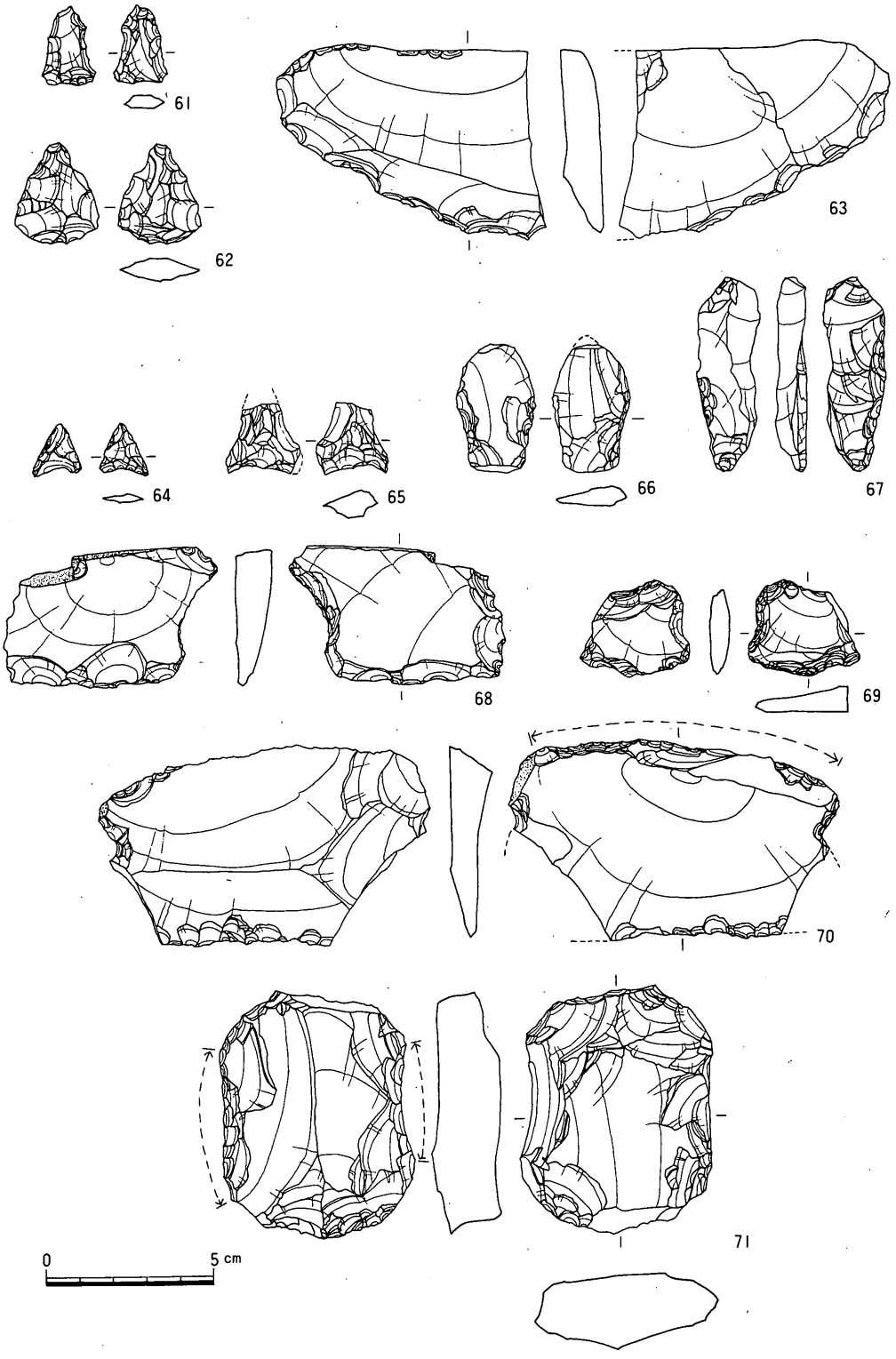




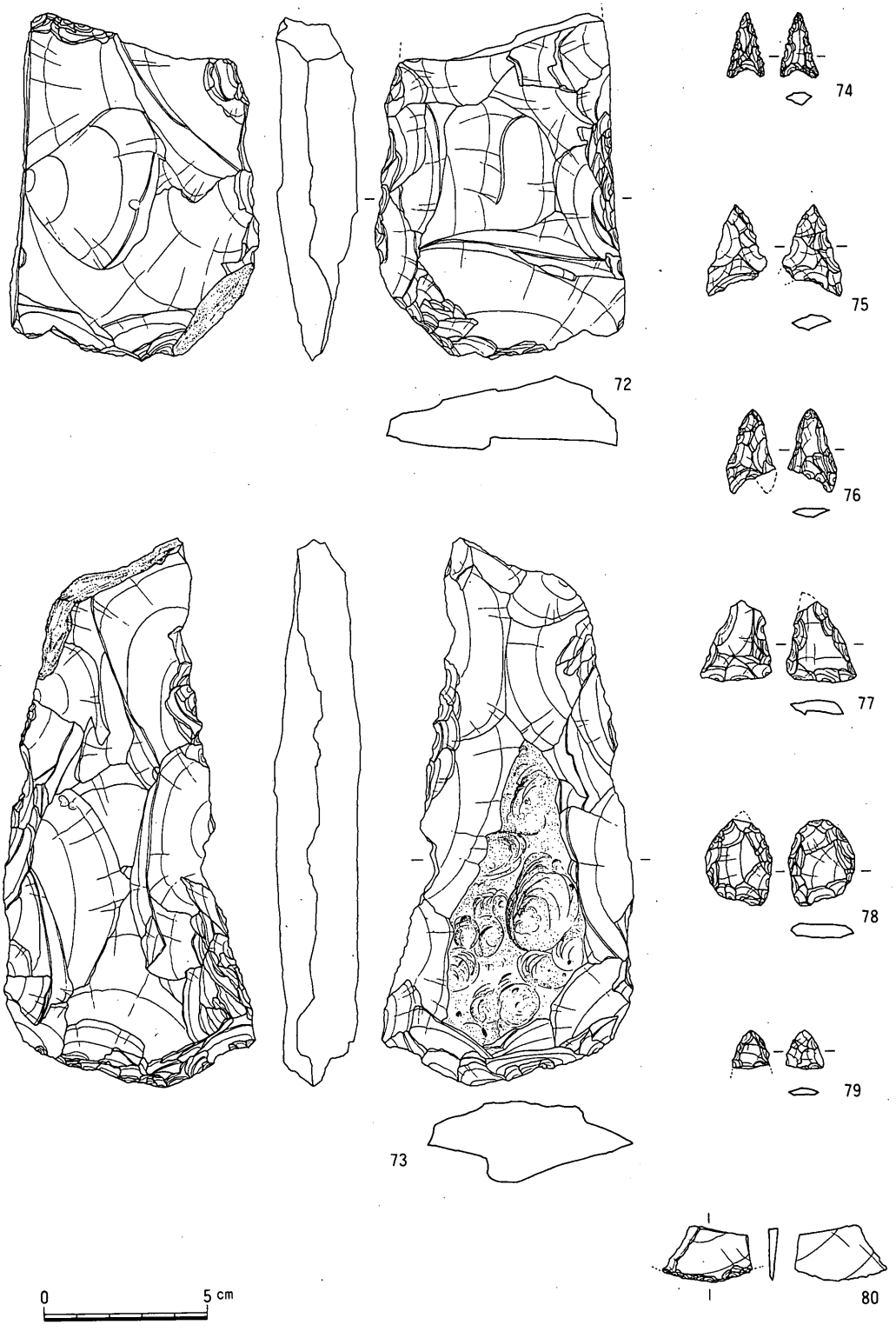
第417図　石器(7)



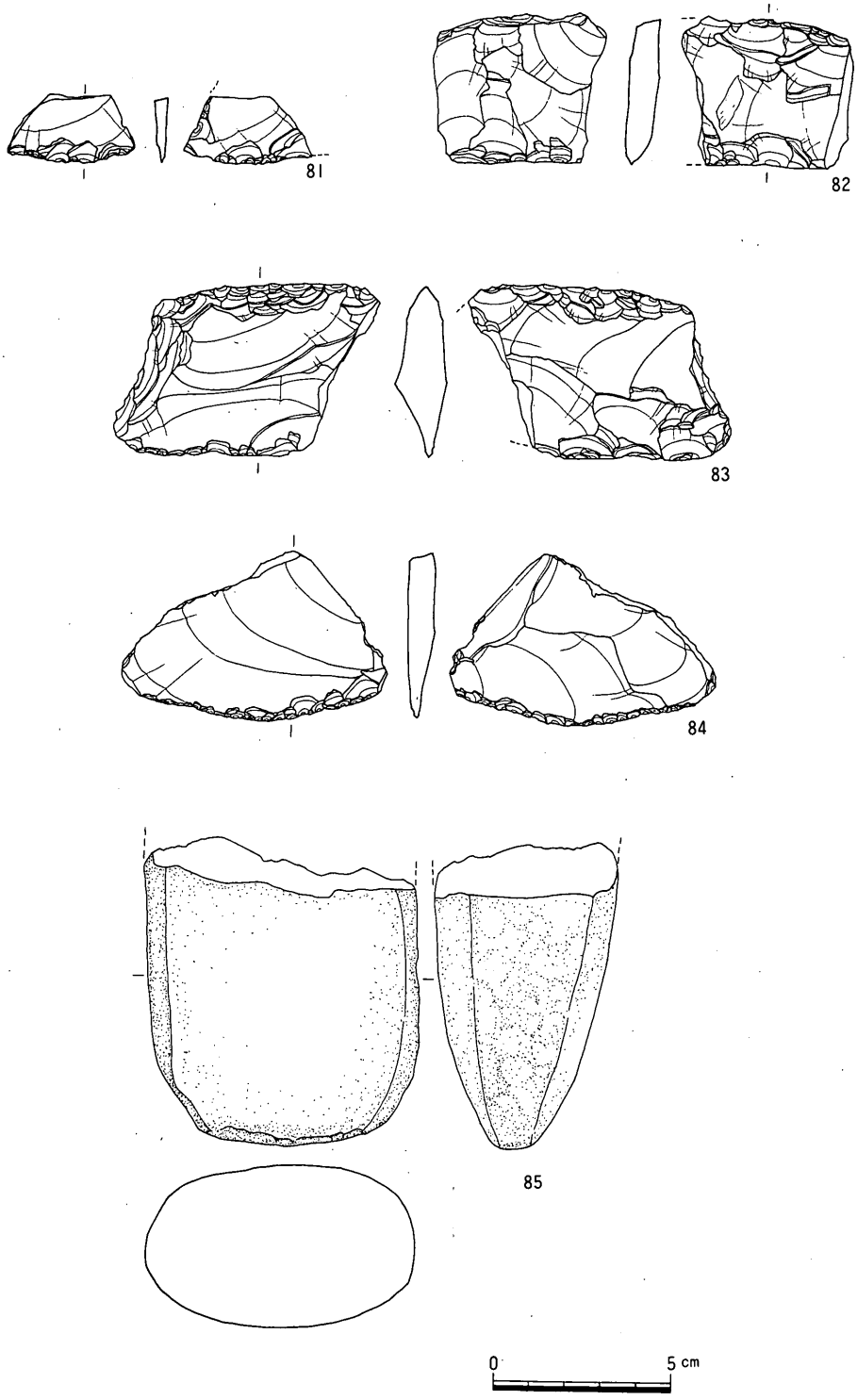
第418図　石器(8)



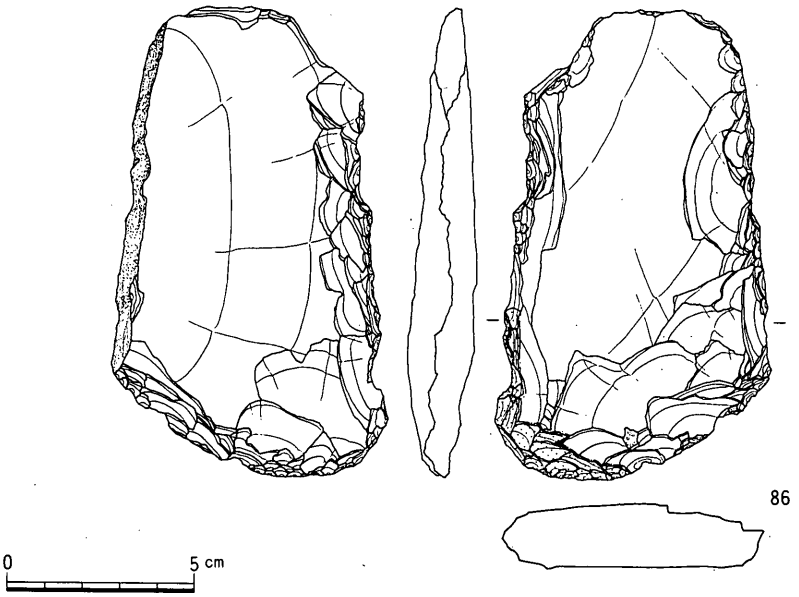
第419図　石器(9)

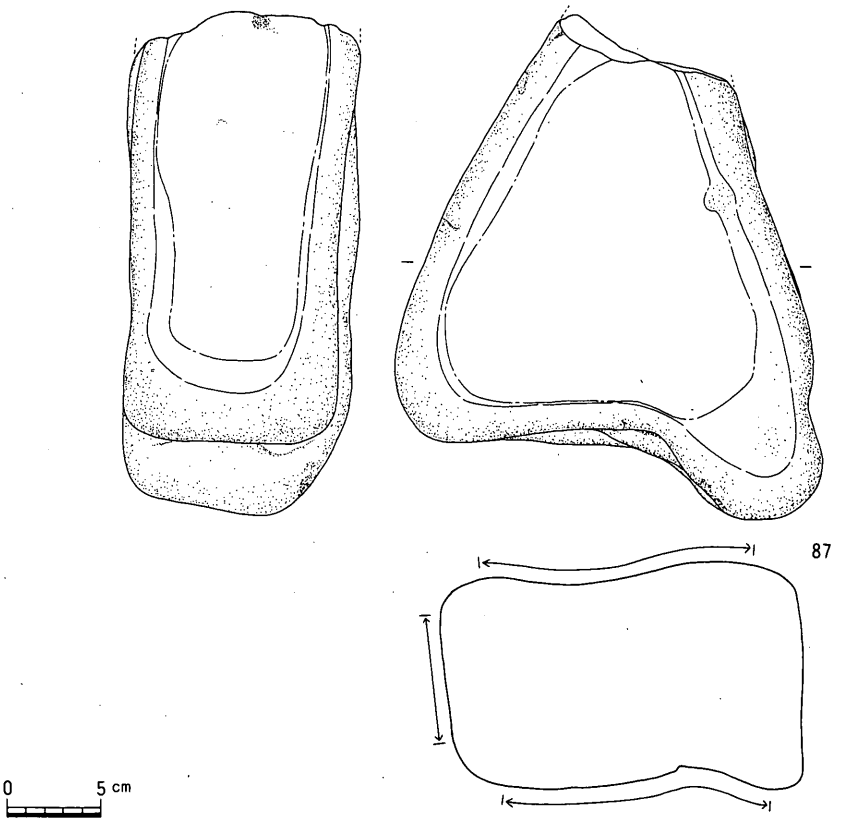


第420図　石器(10)

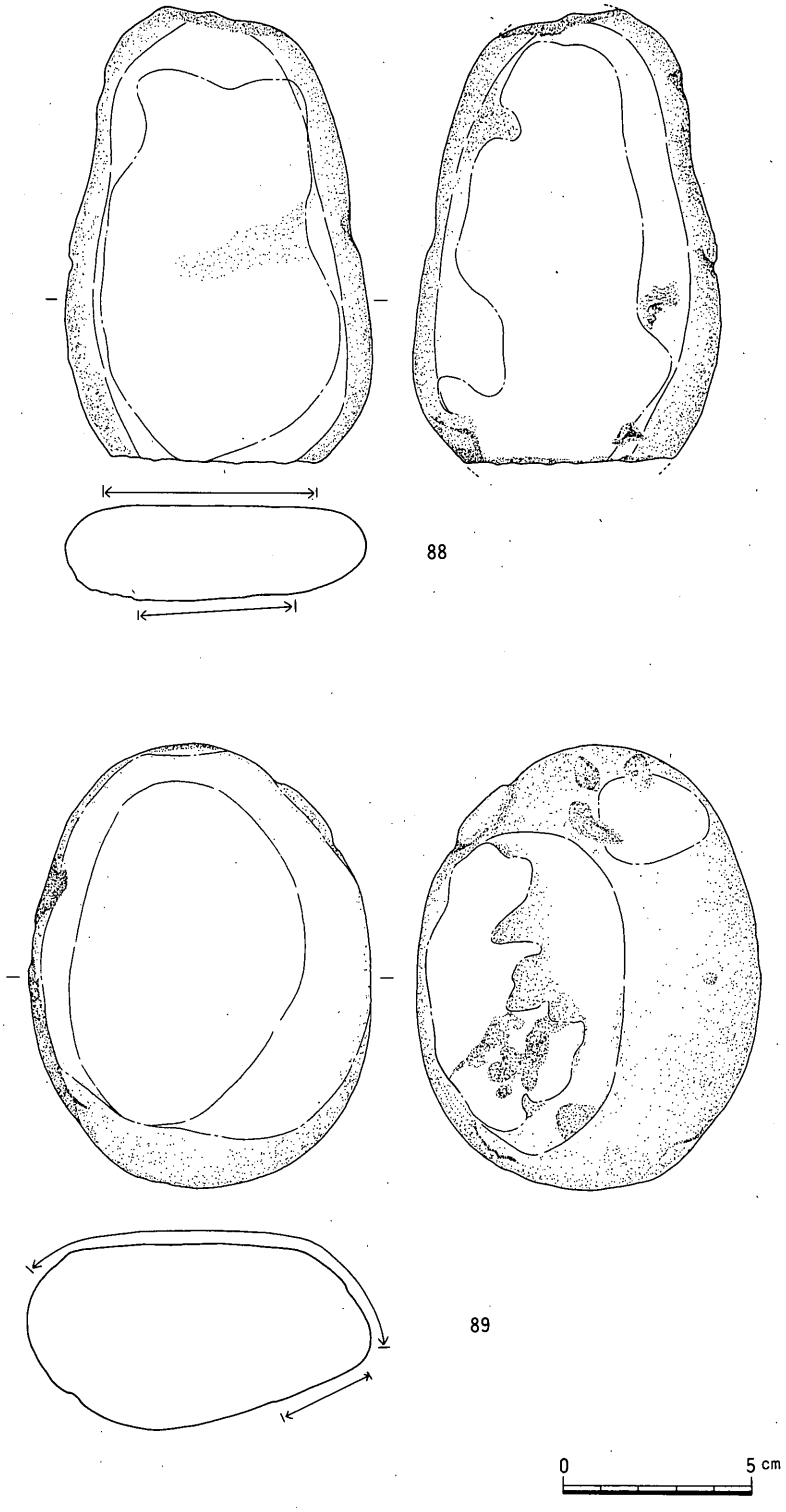


第421図　石器(11)

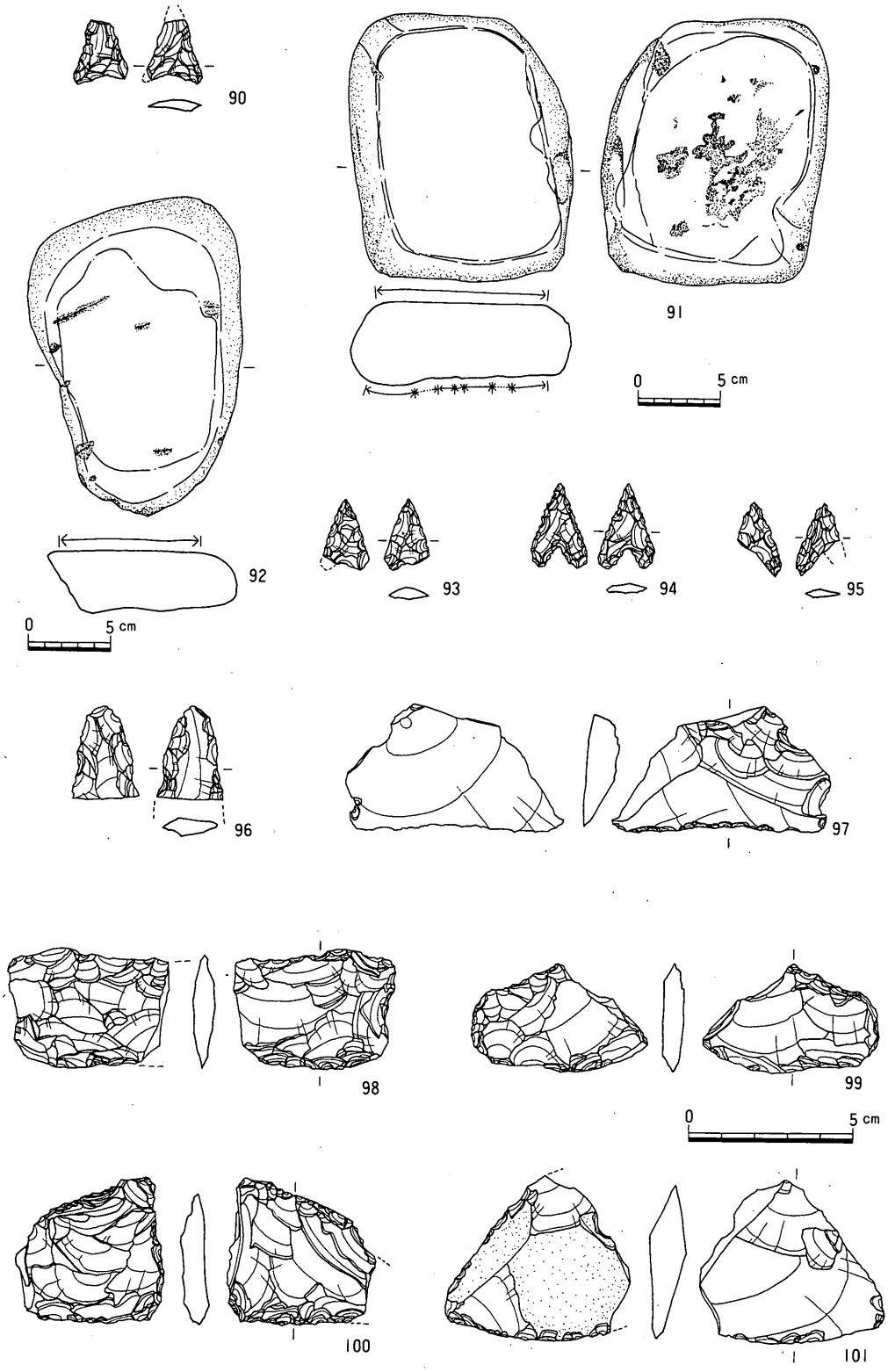




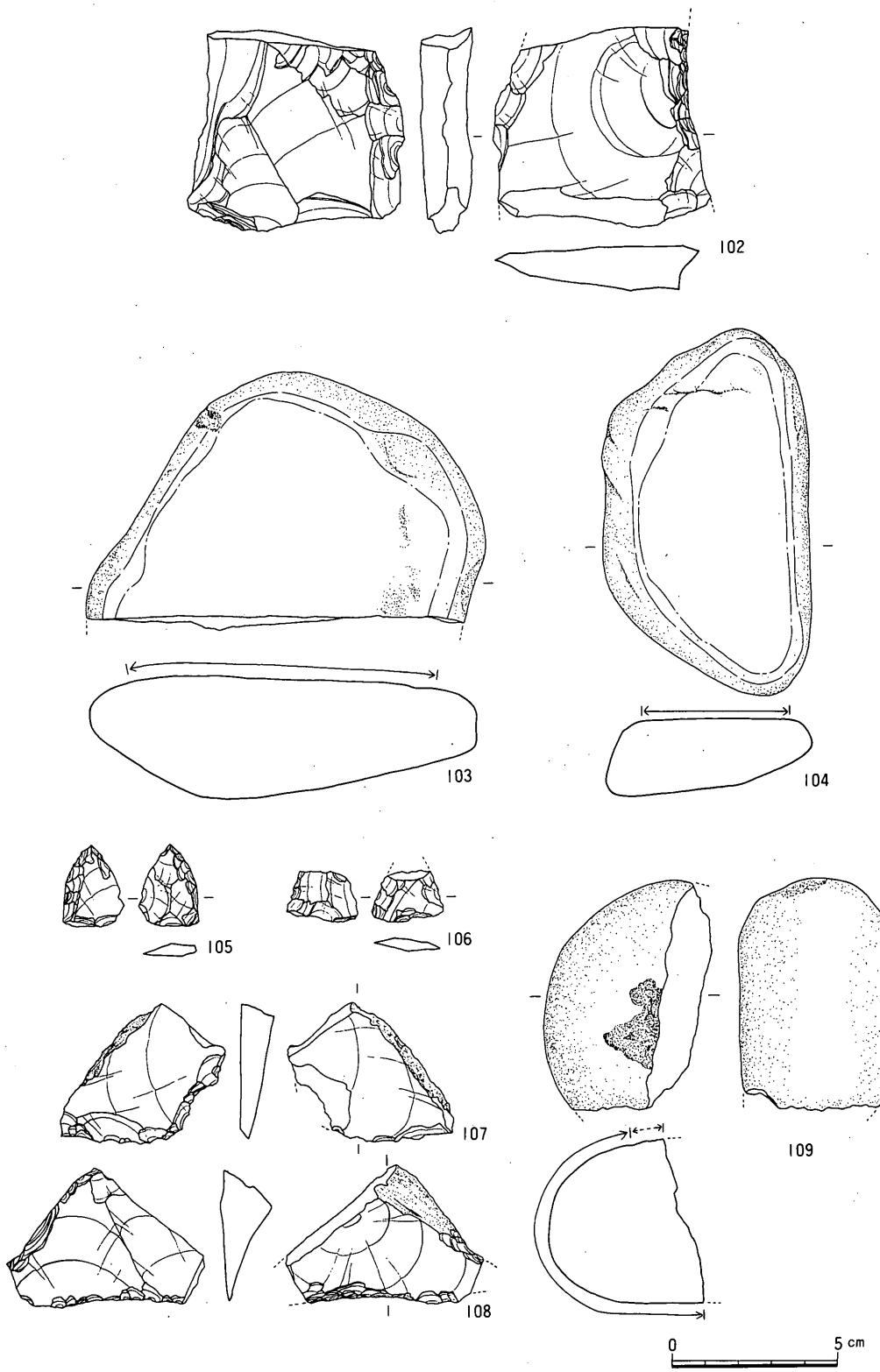
第422図　石器(12)



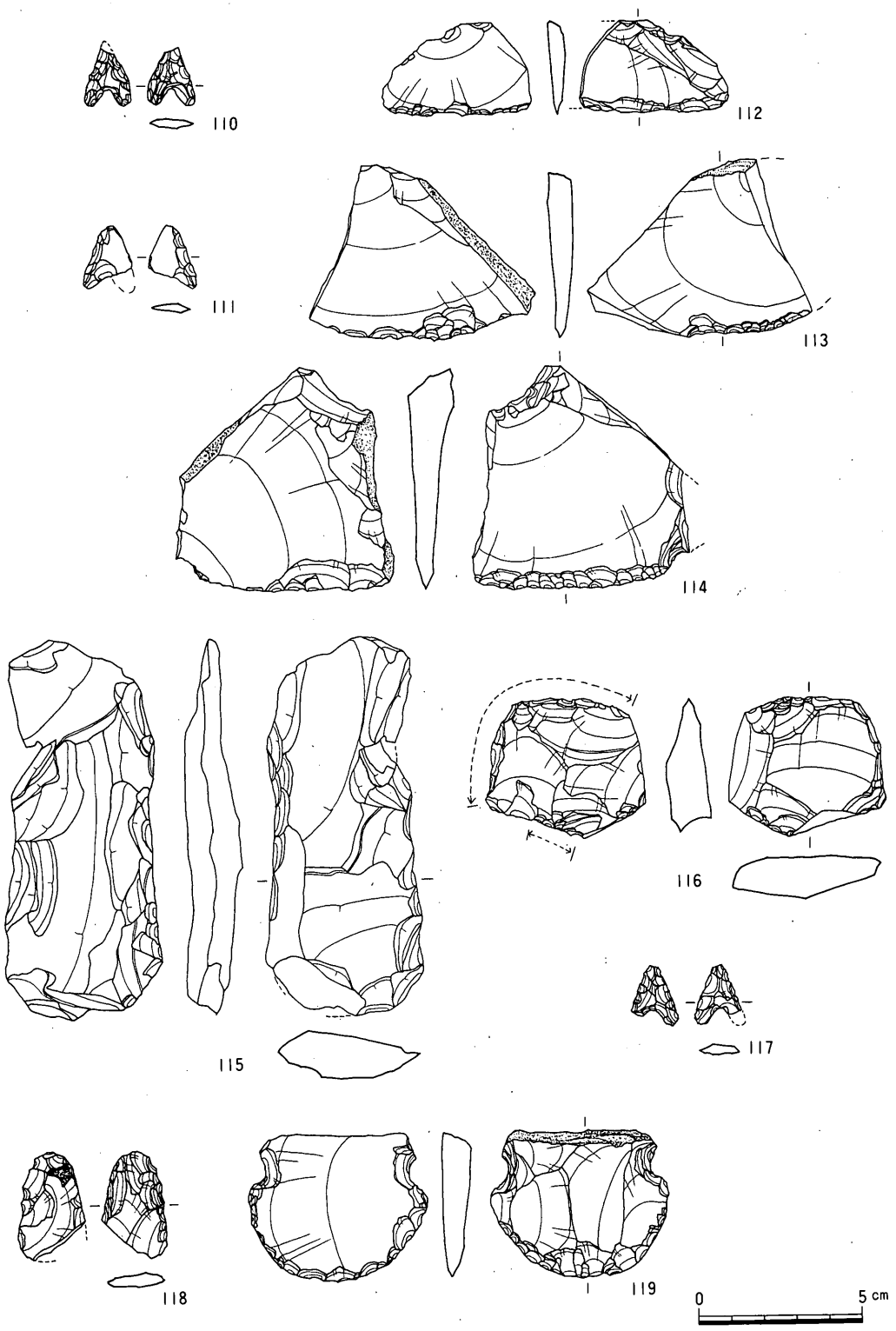
第423図　石器(13)



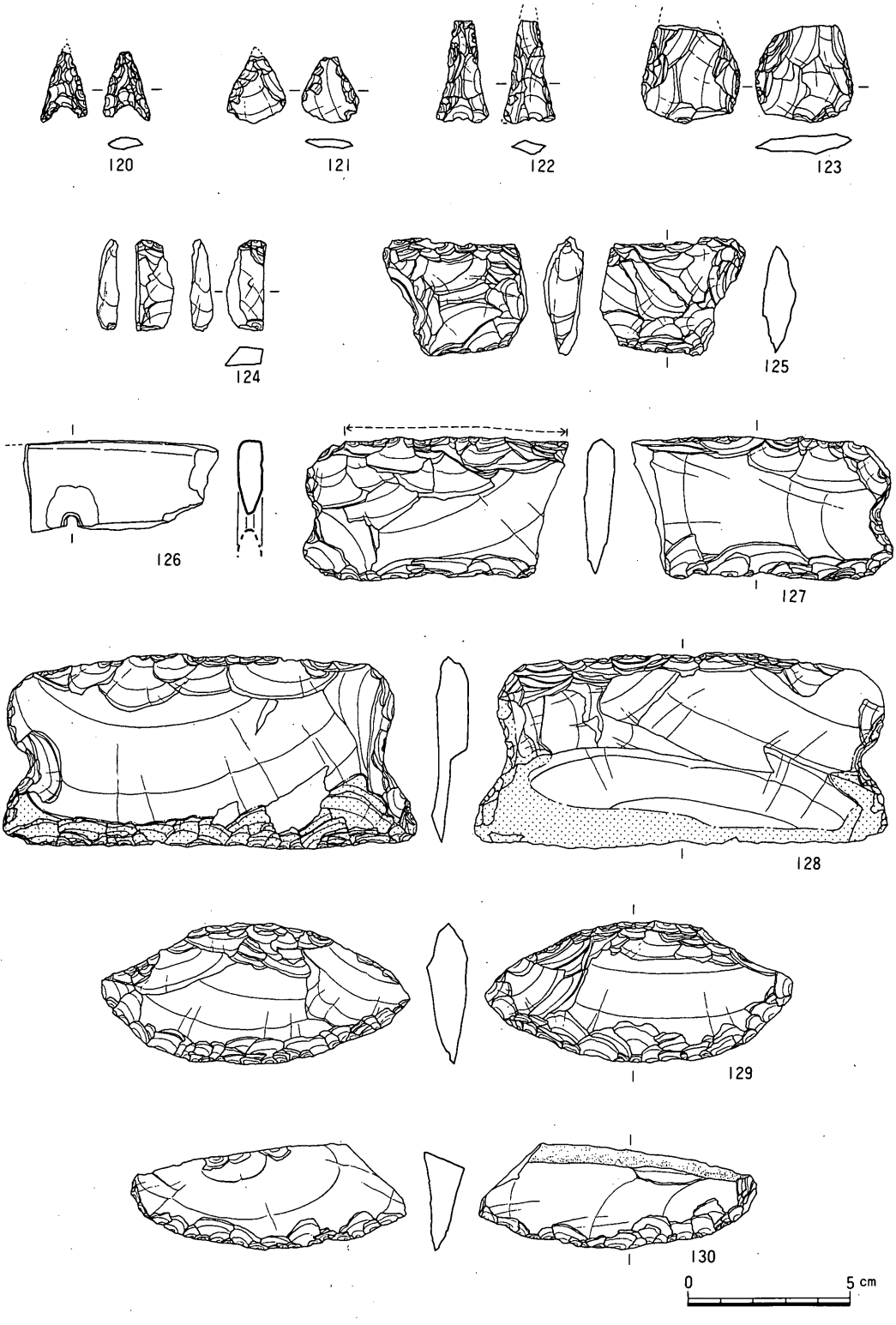
第424図　石器(14)



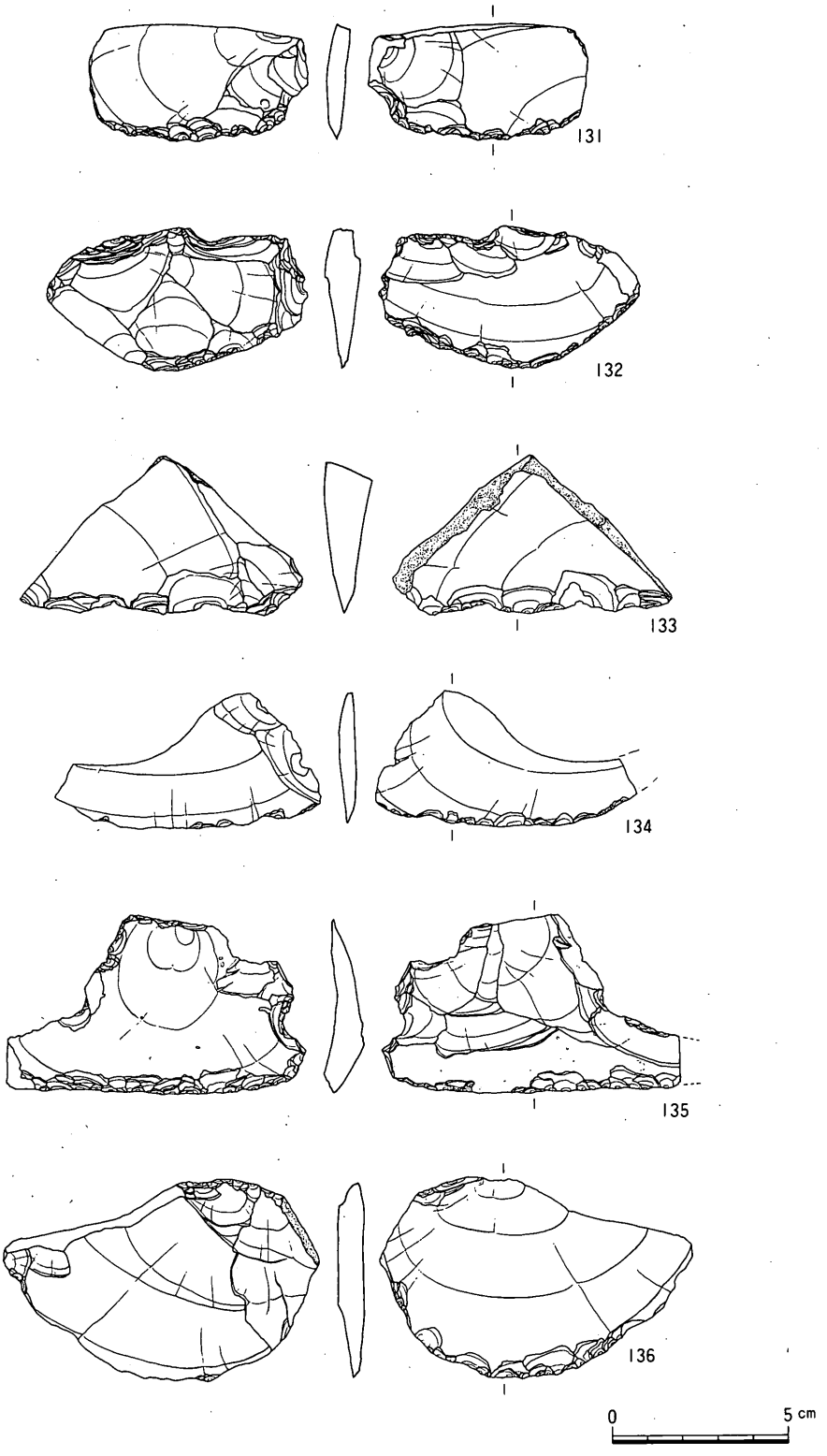
第425図　石器(15)



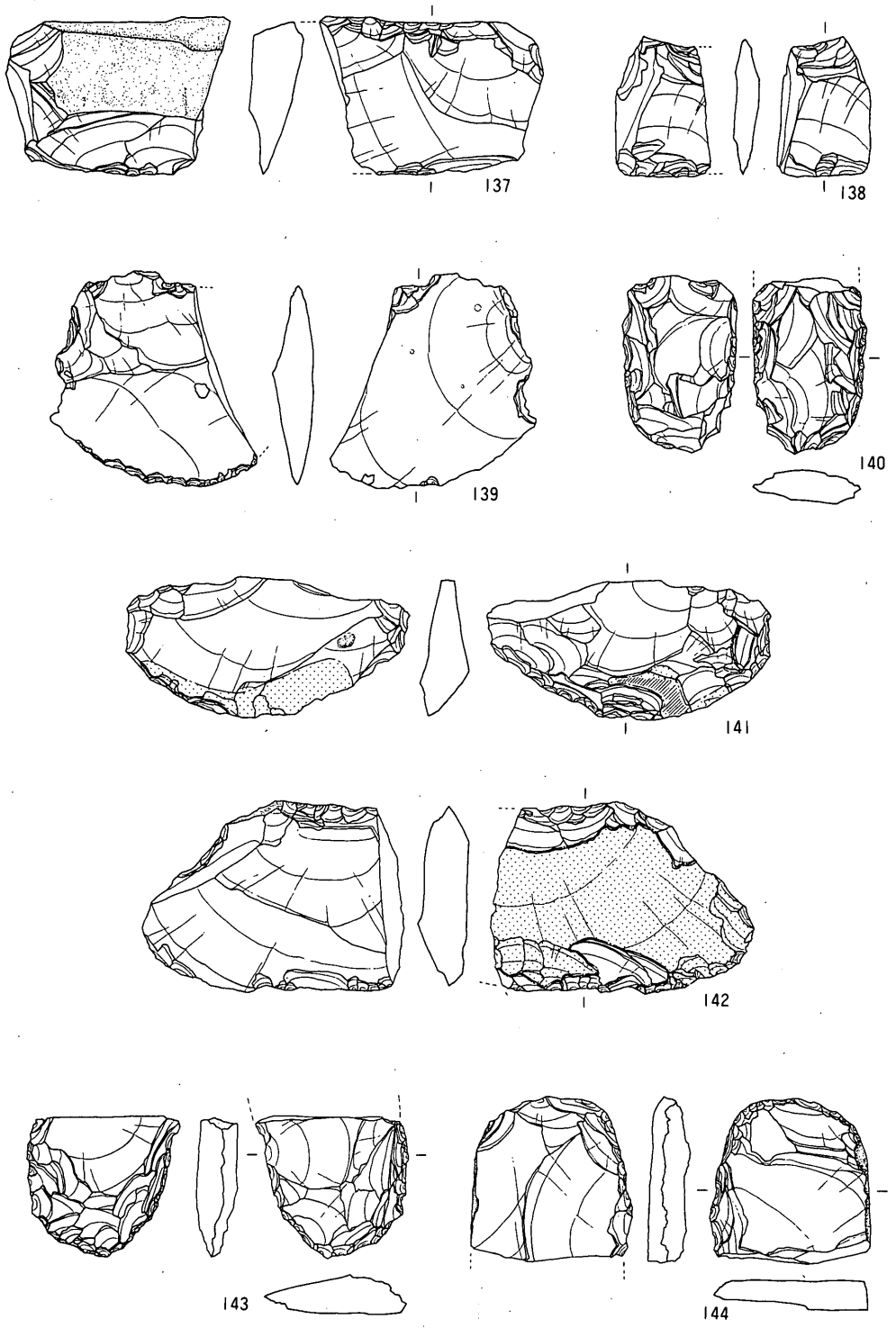
第426図　石器(16)



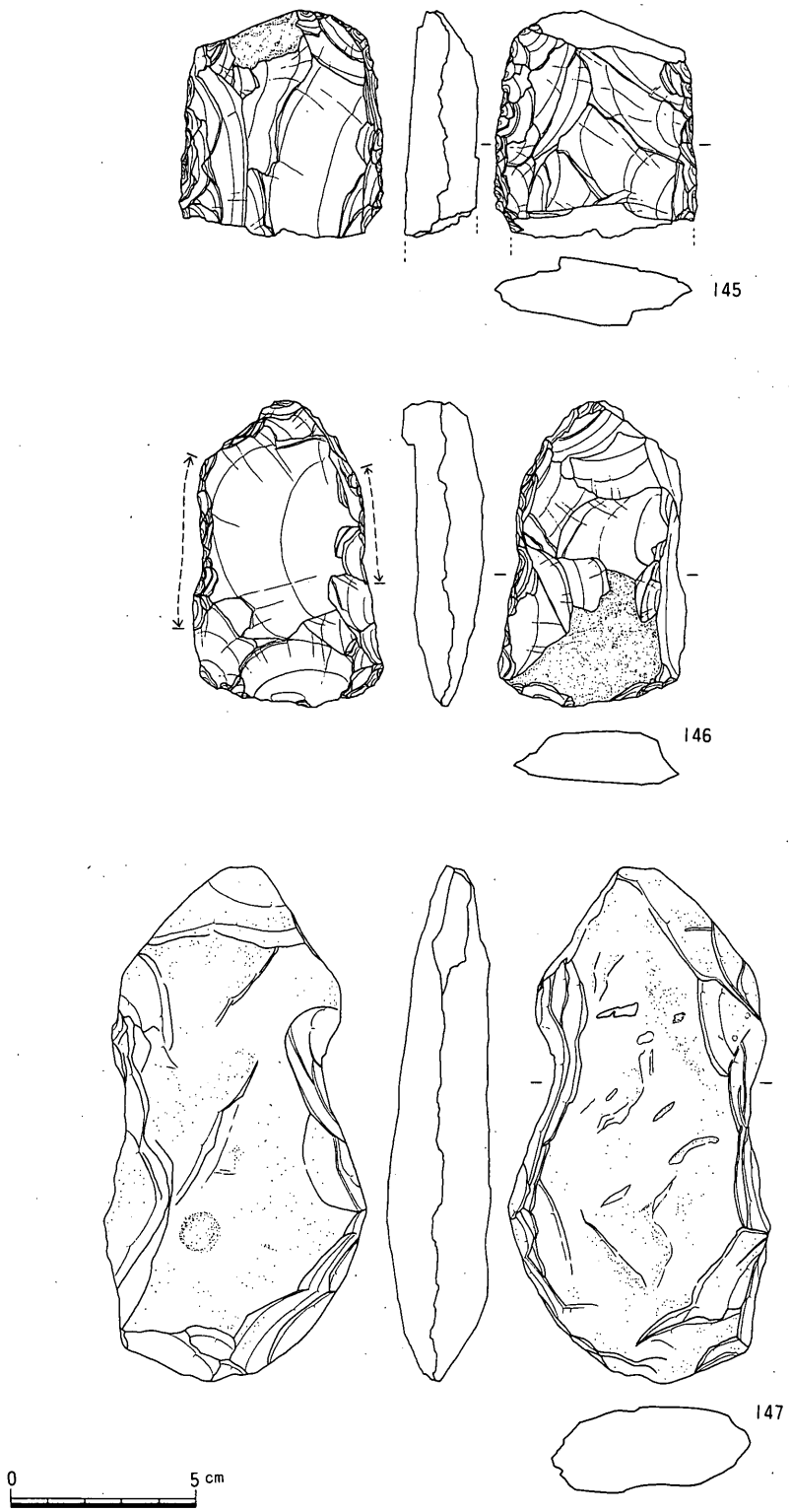
第427図　石器(17)



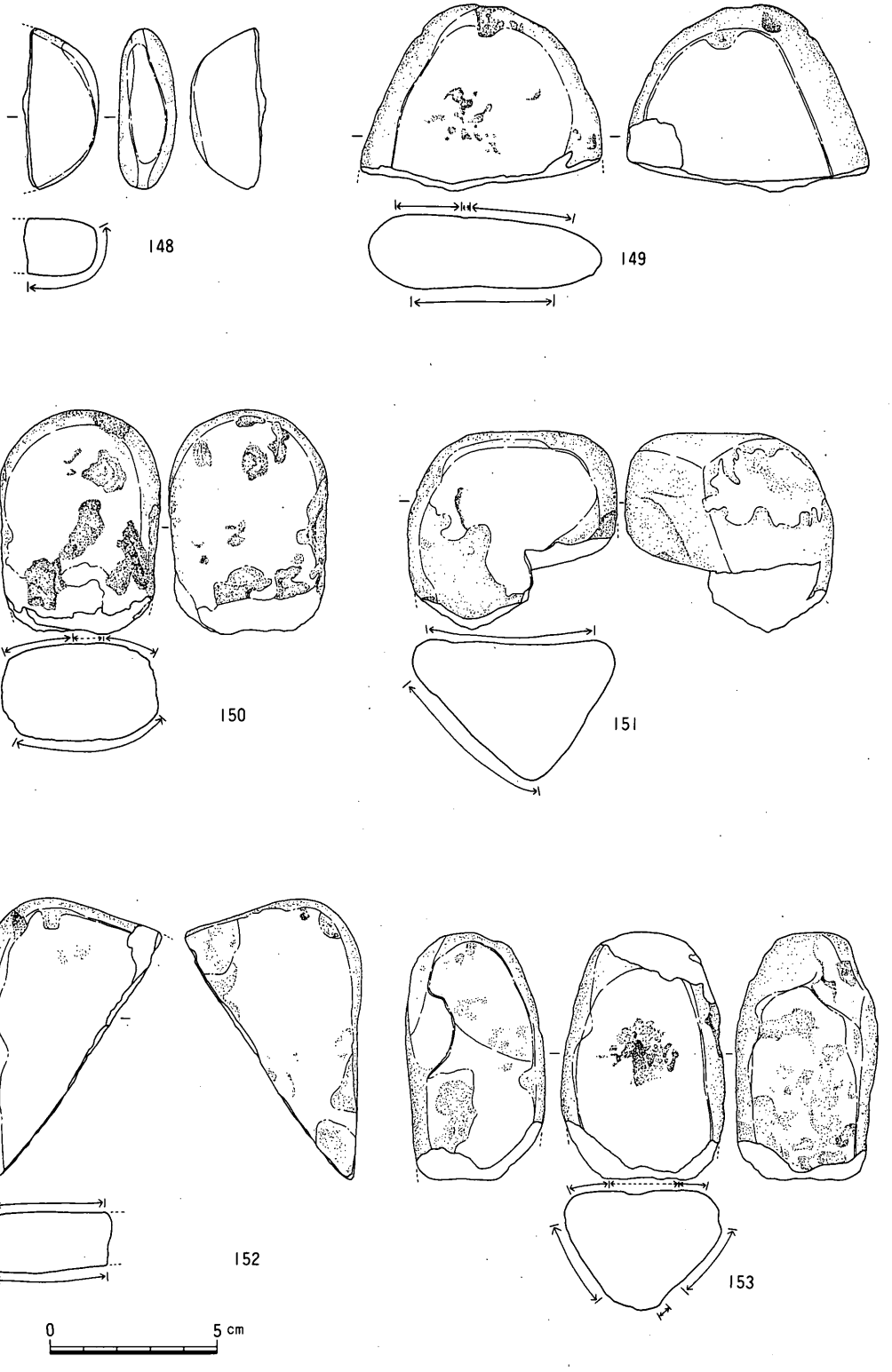
第428図　石器(18)



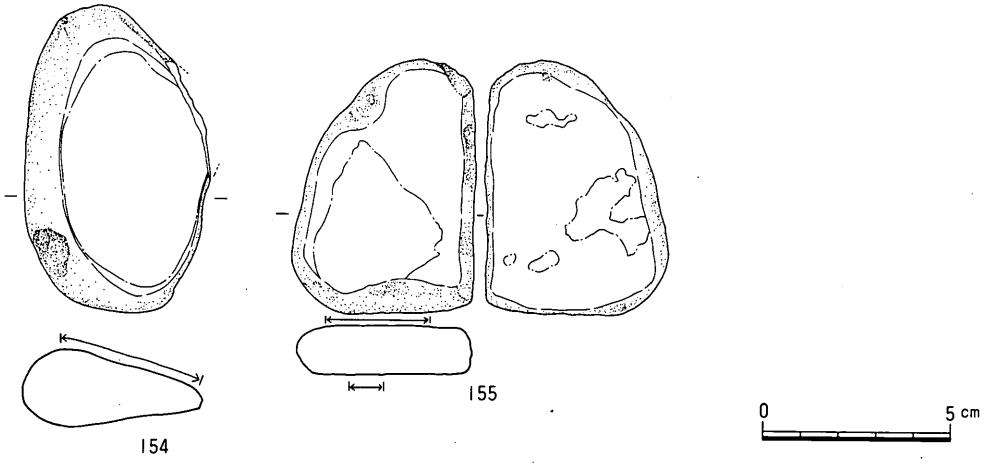
第429図　石器(19)



第430図　石器(20)



第431図　石器(21)



第432図　石器(22)

126は安山岩を用いた磨製石庖丁の背部の破片である。背部はわずかに外湾する。両側から穿孔している。

127・128は長方形の器体の両側に抉りを入れた打製石庖丁である。127は刃部両面に調整を施し，128は片面のみに調整する。128は刃部両面に磨滅が認められるが，調整の無い面のほうが顕著である。

129～139・141・142はスクレイパーである。紡錘形（129），横長の半月形に近いもの（130・132・141），長方形（131・137），三角形（133），三角形状のもの（134～136）などがある。141は刃部の両面に磨滅があり，片面に斜め方向の削痕が認められる。142は片面が磨滅しており，面を装着して使用した可能性がある。

140・143・144はスクレイパー又は小型の打製石斧と考えられる。

145～147は打製石斧である。146は頭部が尖った短冊形で，両側縁の中央付近を敲打している。147は安山岩を用いており，表面の風化が著しい。

148・150は磨石である。148は砂岩を用い，150は花崗岩を用いる。150には敲打も認められる。149・151～155は砂岩を用いた石皿である。153には敲打痕も認められる。

以上の遺構出土の石器は，SZ8608・SZ8515・SZ8513が縄文時代晩期前半に，SX001・SK203・SK205・C—18・19が弥生時代前期に比定される。また，SX002・SX004・SD050—2・SD052—1・SD052—2は時期を明確にしうる土器が出土しなかったものの，弥生前期に属する可能性があり，SD052—3・SD052—4・SD055—1・SD056・SD058は新しい土器を少量含むものの，C—18・19の溝を覆う包含層から弥生時代前期と思われる土器より新しい遺物を含まなかったことからみて石器は弥生時代前期のものである可能性が考えられる。

28．SR8501（第433図156～第533図635）

(1) I層（23～200）

縄文時代晩期前半の土器を伴う石器群である。

156～160は石鏃で，平基式（156・157）と凸基式（158・159）がある。156は両面を丁寧に調整するが，157～160は大きな剝離面を残す。

161～163は楔状石器又はその素材で，長方形を呈し，各々1面の截断面をもつ。

164～175はスクレイパーである。三角形のものが1点に対し，横長のものが4点（168・169・171・172）ある。171は背部を敲打している。177もスクレイパーの破片と思われる。

176・178～200の24点は打製石斧である。176・178・183・187・194は安山岩を用いる。短冊形のもの（176・187・190～192），刃部が幅広のバチ状のもの（184～186・188）があり，これらは刃部又は頭部が丸いものと直線的なものとに分かれる。また，刃部がふくれるように広がるもの（178～180），刃部が尖りぎみのもの（193）もある。179・180・182～184・188・191・197は片方又は両方の長側縁に，小さな，あるいはゆるやかな抉りを入れて着装部としている。179・183・185～188・190・193には刃部を中心に磨滅が認められる。

また，179・181・183・185・187・188・190・193には削痕がある。185の削痕が器体の長軸に対して斜めにつくるほかは，長軸に平行であり，両面につく場合は片面のほうが著しい傾向にある。従って，185は器体を柄に直角に装着して使用し，その他は柄に平行に装着して使用したことが想定できる。また，179は，頭部にも磨滅と削痕が認められることから，両方を刃部として用いたことがわかる。

198は上下両縁に敲打痕が認められるので，破損した打製石斧を叩き石などに再利用したものであろう。

(2) II層（201～275）

晩期前半の土器を主体とするが，後期中頃～後半の土器をわずかに含む。

203は石鏃の未製品と考えられる。尖った破片の先端付近にわずかな調整が認められる。

204は錐部が欠失した石錐である。永井遺跡では石錐の出土は少ない。

205～207は楔状石器で，三角形状のもの(205)，長方形のもの(206)，角柱状のもの(207)がある。いずれも截断面を持ち，上下両縁に調整が施されている。

208～225・227はスクレイパーである。三角形状のもの(215・217)は少なく，長方形状のものが多い。212は片面に磨滅が認められ，220・225には敲打が認められる。石材は227のみ安山岩である。

226は安山岩を用いた三角形状のスクレイパーである。刃部は両面加工され，先端は尖り基部は幅広い。基部の上部にはゆるやかな抉りを入れており，装着に係わる加工の可能性がある。227も同様な形となることも考えられる。

201・202・228～270は打製石斧である。刃部が狭くなるもの(246)，短冊形のもの(228～233・

235・241・248・249・256・257・260)，先端部がやや幅広になるもの(237・244)，バチ状になるもの(236・251～253)，先端部がふくらむもの(238～240)があるほか，横長のもの(266)もある。238・241・242は片側又は両側に浅い抉りを入れ，装着部とする。また，233は片側に浅い抉りをいれ，この横にあたる器面が磨滅しているので，ここを緊縛して柄に装着したものと考えられる。232・247・268に見られる器体中央部の磨滅も同様な理由によるものであろう。

削痕がみられる石斧のうち，228・232・243・244・246は長軸に平行な削痕が観察されるので，これらは柄に平行に装着されたことがわかる。また，228は下端に削痕が，上端に磨滅があり，両方を刃部として使用したようである。260・268も上端に磨滅があり，こちらが頭部とすれば，両方を刃部として使用したことになる。

226は横長の器形で，両面に斜めの削痕が認められる。スクレイパーの可能性もあるが，打製石斧とすれば，例の少ないタイプである。

45点の打製石斧のうち，安山岩製が15点，サヌカイト製が30点出土している。

271は結晶片岩を用いた磨製石斧で，一部を残すのみではあるが，大型品である。

272は石錘と考えられる。両側縁に2箇所ずつの抉りを入れるが，一方の抉りは浅い。砂岩を用いる。

273は砂岩製の凹み石で，叩き石としても用いており，上下両端に敲打痕が認められる。275も凹み石で，平らな面の中央に敲打痕が認められる。

274は石皿で，磨滅した面の中央部に敲打痕も認められる。

(3) **III層**

(第486図403・404) 晩期前半の土器を出土している。

403・404とも安山岩製の打製石斧である。403は下端部が頭部となる可能性もあるが，薄くなっているので刃部とした。両者とも側縁に浅い抉りをいれる。

(4) **IV層**

(276～312)　晩期前半の土器を主体とするが，後期中頃～後半の土器をわずかに含む。

276・277は凹基式の石鏃で，276の片面に剝片剝離面を残す。

278・279は楔状石器で，ともに角柱状をなす。

280～290はスクレイパーである。三角形状のものが3点（280・288・289)，長方形状のものが4点（281・283・286・287）ある。286は安山岩を用いる。なお，302・303もスクレイパーの可能性がある。

291～312は打製石斧である。22点のうち，安山岩が2点（296・305)，結晶片岩が1点（304）ある。刃部が狭くなるもの（291)，短冊形のもの（295・297・300・301・303)，先端がやや幅広のもの（299・306)，先端がふくらむもの（294)，バチ状のもの（292・293・298・304・305）がある。293・296・299・300・305は刃部の片面に長軸に平行する削痕をもち，297の刃部近くには

斜めの削痕をもつ。292～295には側縁に緊縛用の抉りを入れる。

(5) V層（313～315）

晩期前半の土器を主体とするが，後期後半の土器をわずかに含む。

313は三角形に近い形をしたスクレイパーで，直線状の刃部の両面に加工を施している。

314・315は打製石斧と考えられる。314は片面が自然面からなり，刃部と両側縁にわずかに調整を施した簡単なつくりである。一方の側縁に緊縛用の抉りを入れる。

(6) IV層（316～402）

後期中頃～晩期前半の土器を出土している。

316～326は石鏃である。三角形状のものが6点あるほか，五角形状のものが5点（319・322・323・324・325）ある。316・318・319・321は扁平なつくりで，大きな剝離面を残す。327・328はやや大型であるが，石鏃と考えられる。

329～331は楔状石器およびその素材である。329は角柱状をするが，330・331は長方形状を呈する。

332～364はスクレイパーである。破片及び不定形なものが多いが，三角形状のものは少なく，長方形に近いものが多い。365は石鎌状のスクレイパーで，外湾する縁辺の中央部にわずかな調整を施す。また内湾する縁辺の中央部が磨滅しているようにみえる。393もスクレイパーの可能性がある。

366～392，394～396は打製石斧である。30例中，結晶片岩が2例（366・387），安山岩が10例ある。長円形のものが1例(366)，短冊形のもの7例（367・381～384・386～388），先端部がわずかにふくれるもの1例(375)，先端部がわずかに幅広となるもの2例（378・385），バチ状のもの6例(370・371・373・374・377・380)，短冊状の頭部が鋭く尖るもの1例(382)がある。369は刃部片面に長軸方向の削痕をもち，反対面に斜め方向の削痕をもつ。373・388は刃部両面に長軸方向の削痕がある。いずれも削痕は片面が著しい。371は刃部の片面に斜め方向の削痕が認められる。377は上端部の片面が磨滅しているが，下端部が薄く尖っているのでこちらも刃部と考えられ，上下を刃部としようとしたものと思われる。374は刃部の断面が尖っておらず，未製品の可能性がある。

397は蛇紋岩を用いた磨製石斧である。刃部は三角形状をし，表面には削痕が著しい。

398はピッチストーンの円礫を用いた磨石で，上下両端には敲打痕も認められる。

399～401は砂岩製の石皿である。399・400には1面の磨滅面があり，401は両面の磨滅面に敲打痕が認められる。

402は管玉で，翡翠を用いているものと思われる。一方の端部を残す破片であるが，両方から穿孔する。しかし，上方からの穿孔は貫通せず，下方からの穿孔は側面に開いている。

(7) VI層・X層(405・406)

土器は後期中頃～晩期前半までである。

405は打製石斧の頭部である。刃部がバチ状に広がるものであろう。

406は安山岩製のスクレイパーで，大型で鈍い刃部をもつ。227に類似する。

(8) Ⅶ層(407～461)

縄文時代晩期前半の土器を出土する。後期中頃の土器も1点含むが，これは混入品の可能性が考えられる。

407は凹基式の石鏃で，三角形状の側縁は外湾する。片面に大きな剝離面を残す。409は調整がほとんど施されてないが，先端を欠失した石鏃の可能性がある。

408は楔状石器と思われる。四辺形を呈し，上下両端に小さな調整をもつ。420は片側に截断面をもつことから楔状石器の素材の可能性がある。上下両縁に敲打が施されている。

410～419・421・422はスクレイパーである。長方形状のもの(410～413)と，長三角形状のもの(414)などがある。415・421の刃部と背部に敲打が認められる。

423～456は打製石斧である。34点のうち，結晶片岩が2点(428・452)，安山岩が12点を占める。正方形状のものが1点（451)，短冊状のものが9点（427・428・430・432・437・442・444・446・447)，刃部がふくらむものが4点(429・440・441・443)，バチ状のものが5点(424～426・431・433)，不定形のものが1点(434)ある。429～431は頭部が尖る。長側縁の両側又は一方に抉り状のわずかな凹みをもつものが少なくない。446の刃部片面と429・443の刃部両面に磨滅が認められ，427の刃部片面と447の刃部両面には長軸に平行した削痕が残る。また447は片側の抉り部分とこれに対応する反対側縁にも削痕が認められ，ここを緊縛したことがわかる。

457は磨石であるが，石材は不明である。叩き石としても用いており，上下両端に敲打痕が認められるほかは全体が磨滅している。458・459は砂岩製の磨石である。458は上下両面が磨滅し，4面に敲打痕をもつ。459は平たい石材の突出部が特に磨滅しているので磨石とした。

460・461は砂岩製の石皿で1面が磨滅している。

(9) Ⅷ層(462～492)

晩期前半の土器を伴出する。

462・463は石鏃である。462は凹基式で基部がわずかに凹み，背の高い五角形状を呈する。

464・465は楔状石器またはその素材で，長方形状を呈し，一方の側縁に截断面をもち，三方の側縁に調整が施されている。

470は石匙で，紡錘形の横長剝片の側縁に調整を施し，一方の端部両側に抉りをいれる。

471は縦長剝片を利用した刃器である。一方の側縁の鋭いエッジに刃こぼれが認められると共に，上部と上部の稜が磨滅しているので，刃器として用いたことがわかる。

466～469，472～482はスクレイパーである。長方形状のもの（467～469）と，三角形又は長三角形状のもの(472・478・482)，四辺形状のもの（477）などや，基部状の加工を持つもの(473)な

どがある。467は楔状石器の素材の可能性がある。

483～491は打製石斧である。刃部がわずかに幅広になるもの(483・486)もあるが，バチ状のもの(485・489・490)が多い。484は刃部両面に長軸に平行の削痕をもち，487・488は刃部片面に磨滅，反対面に長軸に平行する削痕をもつ。485は刃部両面に磨滅をもつと共に，片面に長軸方向の削痕，反対面に斜め方向の削痕をもつ。490の片面の稜に磨滅が認められる。486の刃部・長側縁部には敲打痕が著しい。483・489・491は安山岩を用いる。

492は砂岩製の磨石である。1面の磨滅面をもつほか，敲打痕も認められる。

(10) **IX層**(493・494)

晩期前半の土器を伴出している。

493は安山岩製の打製石斧で，短冊形を呈し，刃部両面に磨滅が認められる。

494は砂岩製の石皿で平らな磨滅面をもつ。

(11) **X層**(495～544)

縄文時代後期中頃の土器を伴出する。

495は凹基式の石鏃で，両側縁が外湾する三角形を呈する。片面に大きな剝離面を残す。

496は楔状石器で角柱状を呈する。上下両端は鋭くなるが，細かな調整は認められない。

497・498は石匙である。両者とも横型であるが，497は器高が低く，つまみが小さいのに対して，498は器高が高く，つまみの幅が特に広い。ともに刃部は両面加工であるが，498は刃部と一方の側縁に敲打痕が認められる。

499～520はスクレイパーである。三角形状のものが4点(499・506・507・519)に対し，長方形又は四辺形状のものが16点(500～505・509～513・515～518・520)と多い。縄文時代晩期前半のもの（Ⅰ・Ⅷ・XI層）に比べて小型である。

532は結晶片岩を用いたスクレイパー又は打製石斧，あるいは，その未製品である。上下両端と一側縁に粗い調整を施す。反対の側縁に施された小さな調整を緊縛用の抉りとみれば，打製石斧となる。

521～531・533～541は打製石斧である。短冊形のもの4例(522・529・530・533)，刃部がわずかに幅広になるもの3例(523・526・536)，バチ形のもの3例(524・525・528)がある。522の刃部片面と529の両面に磨滅が認められる。528は長さ20.4cm，刃部幅7.855cmを計る大型品で，刃部の片面には斜めの削痕をもつ。522・534・536の側縁には緊縛用の小さな抉りをいれる。524・528～530の4点は安山岩を用いる。

542・543は磨製石斧である。542は蛇紋岩系の石材を用い，543は結晶片岩を用いる。

544は結晶片岩を用いた叩き石と考えられる。下端部に軽い磨滅が認められる。

(12) **層位不明石器**(545～635)

序列が確定できなかった土層から出土した石器や，土層が明らかでない石器をここにまとめた。

縄文時代後期中頃～晩期前半の土器が伴出している。

545～556は石鏃である。凹基式(545～547)が3点，平基式（548～555)が8点出土している。547～549は側縁部が中途で屈曲ぎみに狭まり，551・556は五角形状を呈する。

557・558は楔状石器で，角柱状のもの(557)と，三角形状のもの(558)がある。557は上端と一方の側縁に，558は上下両端に調整をもつ。

559～569，571・572・635はスクレイパーである。三角形状のもの(559・561・568)が3点，長方形状のもの(560・562・565・569・571・572)が6点あるほか，円形状のもの(563)，基部をつくりだすもの(566)が1点ある。566は切り出しナイフ状の体部に茎状の基部をつくりだしており，基部の片面に磨滅が認められるので，反対側(主要剝離面側)を柄に装着して使用したものと考えられる。783・836・863に類似がある。635は漆黒色した黒曜石のスクレイパーである。短い縦長剝片の末端の鋭いエツジに背面側から調整を加えるほか，打面にも腹面側から調整する。

570は上下両端に調整をもつが，鋭利な刃部をなしていない。

573～604は打製石斧である。短冊状のものが7点(582～585・592・595・598)，刃部がやや広がるものが3点(573・581・594)，バチ状のものが7点(574・575・577・578・586・589・590)ある。このうち，584は片面の中央やや上寄りに横方向の削痕が明瞭に残り，ここを柄に緊縛したことがわかる。594は刃部両面が磨滅する。また，578・590の刃部の片面には長軸方向の削痕が残り，581・582の刃部両面にも長軸方向の削痕が残る。一方，592の下端に長軸方向の削痕があり，反対面の上端に磨滅が認められるので，両方を刃部として使用したことがわかる。

605・631・633は砂岩製の凹み石で，叩き石としても使用している。

606・609，611～618，632・634は磨石である。617は扮岩を，634は閃緑岩を用い，他は砂岩である。614～618以外は磨滅と共に敲打痕をもつ。

610・619～629は石皿である。619・629は安山岩を用い，627は花崗岩を用いるが，他は砂岩である。磨滅のほか敲打痕をもつものも多い。627・628は使用によって磨滅面が凹んでいる。

630は砂岩製の砥石である。片面に幅0.7～1.2cmの溝をもち，反対面に平らな摩滅面をもつ。

29．SR8504（第534図636～第536図654）

SR8507の上にあった浅くて小さな流れの跡で縄文時代晩期前半の土器と共に弥生時代前期と思われる底部も出土している。

636～641は石鏃である。638は両面を丁寧に調整するが，639は片面に，他の4点は両面に大きな剝離面を残す。636～638は凹基式，639～641は平基式に含めることができる。

642～645は楔状石器でいずれも角柱状をして，上下両端に調整をもつ。644は1面の截断面をもつが，他は2面の截断面をもつ。

646～649はスクレイパーで，刃面加工された刃部をもつ。648は刃部の片面に顕著な摩滅をもつ。646の下縁には敲打痕が認められる。647は一方の側縁に刃部をつくりだす一方，上端を尖ら

し，錐としている。

650～654は打製石斧である。短冊形をしたもの(651・654)と，刃部が丸くふくれるもの(652)がある。

30．SR8505（第536図655～660）

SR8504と同じく，SR8507の上にあった浅くて小さな流れの跡である。もとはSR8504と同じ流れであったが，削平されて別々に残ったものと思われる。

655～658は石鏃である。656・657は平基式であろう。いずれも薄いつくりで，大きな剝離面を残す。

659はスクレイパー又は楔状石器と思われる。上下両縁に調整が施されている。

660は打製石斧の刃部である。石斧の長軸（図では横方向）に対し，斜めの削痕をもつ。

31．SR8507（第536図661～第550図748）

(1)　**I層**(661～686)

縄文後期の凹線文土器・晩期前半の土器のほか，弥生時代前期と考えられる底部も出土している。

668・669は石鏃であるが，668は基部の一部を，669は先端を欠失する。668は平基式，669は凹基式である。

661，670～672は楔状石器である。661は長方形状を，670～672は方柱状をする。上下両縁又はその一方に調整が施されている。

662・663・673～679はスクレイパーである。673は打製石斧の刃部を再利用したものと思われる。674は縦長剝片を用いる。679は刃部が内湾し，基部を幅広くし，石鎌状の形を呈する。676の片面上縁部付近に磨滅が認められる。

664～667・680～685は打製石斧である。短冊状のものが3点(664・681・682)，刃部がやや幅広となるものが1点(684)，バチ状となるものが2点(666・683)ある。664は上半部が細くなる。684は刃部の片面に磨滅と削痕をもつ。667，682～684は安山岩を用いる。

686は黒曜石を用い，一方の側縁の両面に調整を施して鈍い刃部を作りだす。スクレイパーであろうか。淡灰色を呈することから大分県姫島産の黒曜石を用いていることがわかる。

第540図687～689はSR8507から出土した石鏃であるが，出土層位は明らかでない。平基式(687・688)と凹基式(689)がある。

(2)　**II層**(690～695)

縄文時代晩期前半の土器を下限とする。

690は平基式の石鏃で，側縁が先端近くで屈曲ぎみに細くなる形をする。両面に大きな剝離面を残す。

691～694は打製石斧である。693はバチ状を呈し，691は刃部片面に，長軸に対して斜めの削痕

をもつ。693は安山岩を用いる。

695は磨石で，一方の面が磨滅し，側縁の一部に敲打痕をもつ。

(3) III層(696～712)

縄文時代晩期の土器を含まず，後期末を下限とする。

696～701は石鏃である。平基式が4点(696・697・699・701)，凸基式が2点(698・700)出土しているが，凹基式は含まない。形はすべて三角形を呈する。

702は楔状石器である。方柱状を呈し，上縁に両面調整をもつ。

704～708はスクレイパーである。704・705は三角形状をし，706・708は長方形状，707は外湾刃で半月形である。

709～712は打製石斧である。711・712は安山岩を用いる。709・710はバチ状を呈し，712は側縁部がふくれる。709の刃部片面に磨滅が認められる。

(4) IV層(713～717)

IV層の出土土器は縄文時代後期末の凹線文土器を下限とするが，その量は多くない。

713は凹基式の石鏃で，側縁の一方は外湾する。両面に丁寧な調整が施されている。

714・715はスクレイパーである。714は縦長剝片の両側縁を刃部とし，長方形状を呈する。715は三角形状をし，下縁部に両面加工を施す。

716・717は打製石斧である。716は安山岩製で短冊状をし，717はサヌカイト製でバチ状を呈する。

(5) V層(718～721)

凹線文土器を下限とする。

718～720はスクレイパーである。いずれも長方形状のものであろう。上下両縁又はその一方に両面加工を施す。

721は打製石斧で，刃部を欠失する。頭部は尖り，バチ状をするものと思われる。

(6) VI層(722～728)

沈線と刻み目を文様の主体する土器（永井VII）を下限とする。

722は楔状石器で，両面に截断面をもつ。上下両端に調整が施されている。

723はスクレイパーである。長方形状で，下縁に両面調整をもつ。

724・725は打製石斧で，両者とも安山岩を用いる。724は刃部両面に磨滅をもち，725は刃部両面に長軸と平行の削痕をもつ。724は刃部がやや幅広の形で，725は不整な短冊形を呈する。

726・728は砂岩製の石皿である。726は両面に磨滅面を，728は片面に磨滅面，両面に敲打痕をもつ。

727は砂岩製の叩き石で，上下両端に敲打痕をもつ。

(7) VII層(729～745)

沈線と刻み目を文様の主体とする土器（永井Ⅶ）を下限とする。

729・730は石鏃である。729は凹基式，730は凸基式で，両者とも片面に大きな剝離面を残す。730は横長剝片の打点を残し，先端部のみ粗く調整している。石錐の可能性もある。

731～733は楔状石器である。1面ないしは2面の截断面をもち，上下両縁又は片方に調整を施す。731は角柱状に近いが，732は横長の台形状を呈し，733は不定形である。

734～738はスクレイパーである。734は長方形，735は三角形，737は長三角形状を呈する。734・738は片面に調整をもち，その他は両面に調整をもつ。

739～744は打製石斧である。739・741・744はバチ状を呈し，743は刃部がやや幅広くなる。742は刃部片面に磨滅をもつ。740・742は安山岩を用いる。

745は砂岩製の石皿である。片面の中央に磨滅面をもつ。

(8) Ⅷ層(746～748)

縄文時代後期中頃の土器を伴出する。

746はスクレイパーの破片で，下縁に両面調整を施し，直線状の刃部をつくる。

747・748は打製石斧で，747はバチ状，748は短冊状を呈する。748の両側縁に緊縛用の抉りをいれる。

32. E—8・9深掘りトレンチ　II層（第551図749）

縄文時代後期中頃の土器を伴出する。

749は三角形状を呈するスクレイパーで，下縁にやや外湾する片面調整の刃部をもつ。

33. F—10サブトレンチ（第551図750～752）

(1) Ⅰ層(750・752)

縄文時代後期中頃（永井Ⅴ）の土器を伴出する。

750は刃部と両側縁に簡単な調整をもった打製石斧である。

752は砂岩製の石皿で，片面に磨滅面をもつ。

(2) II層(751)

縄文時代中頃の深鉢口縁部が1点出土している。

751は砂岩製の磨石で，丸石の全面が磨滅している。

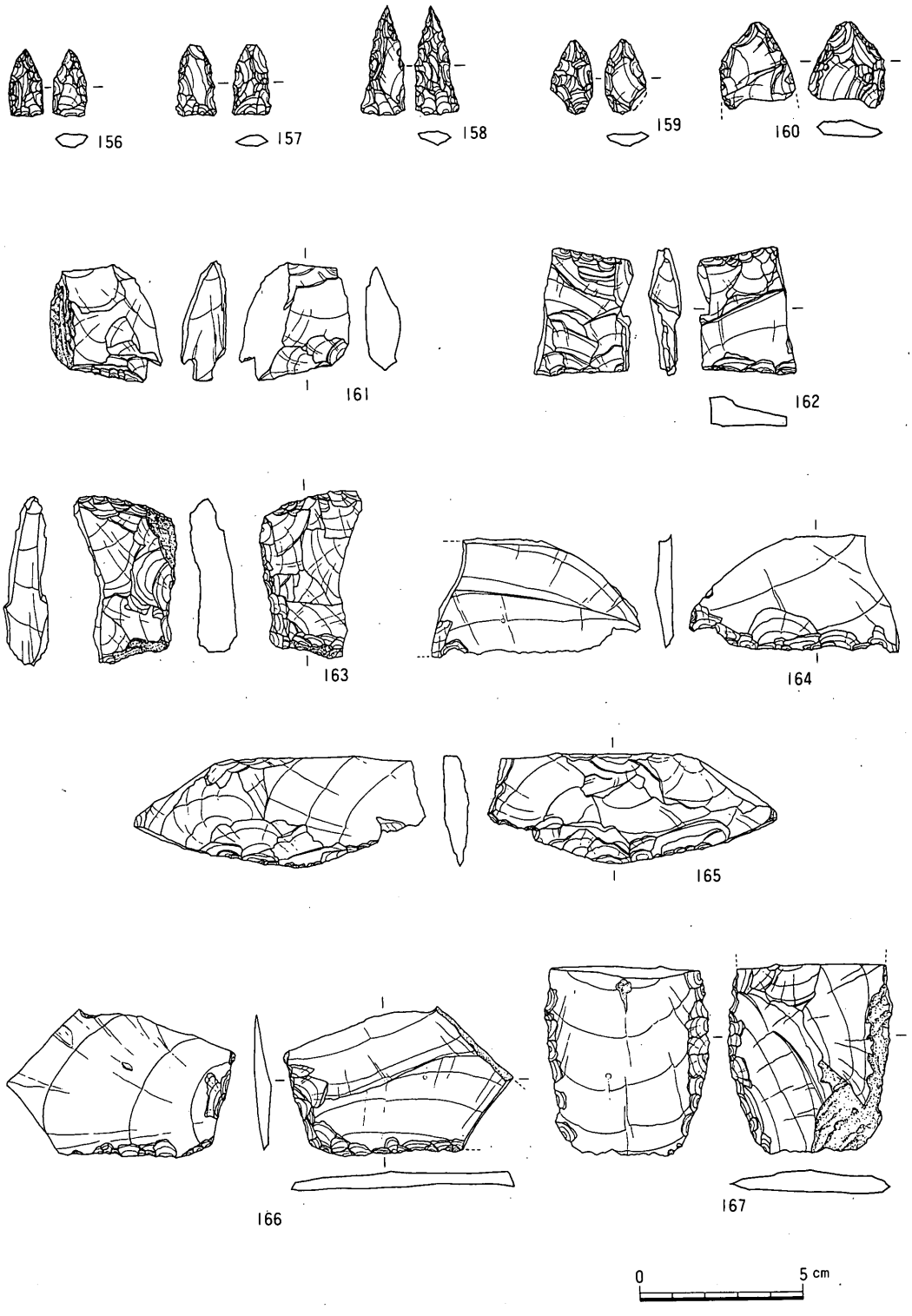
34. SR8503（第552図753～759）

(1) Ⅰ層(753・754)

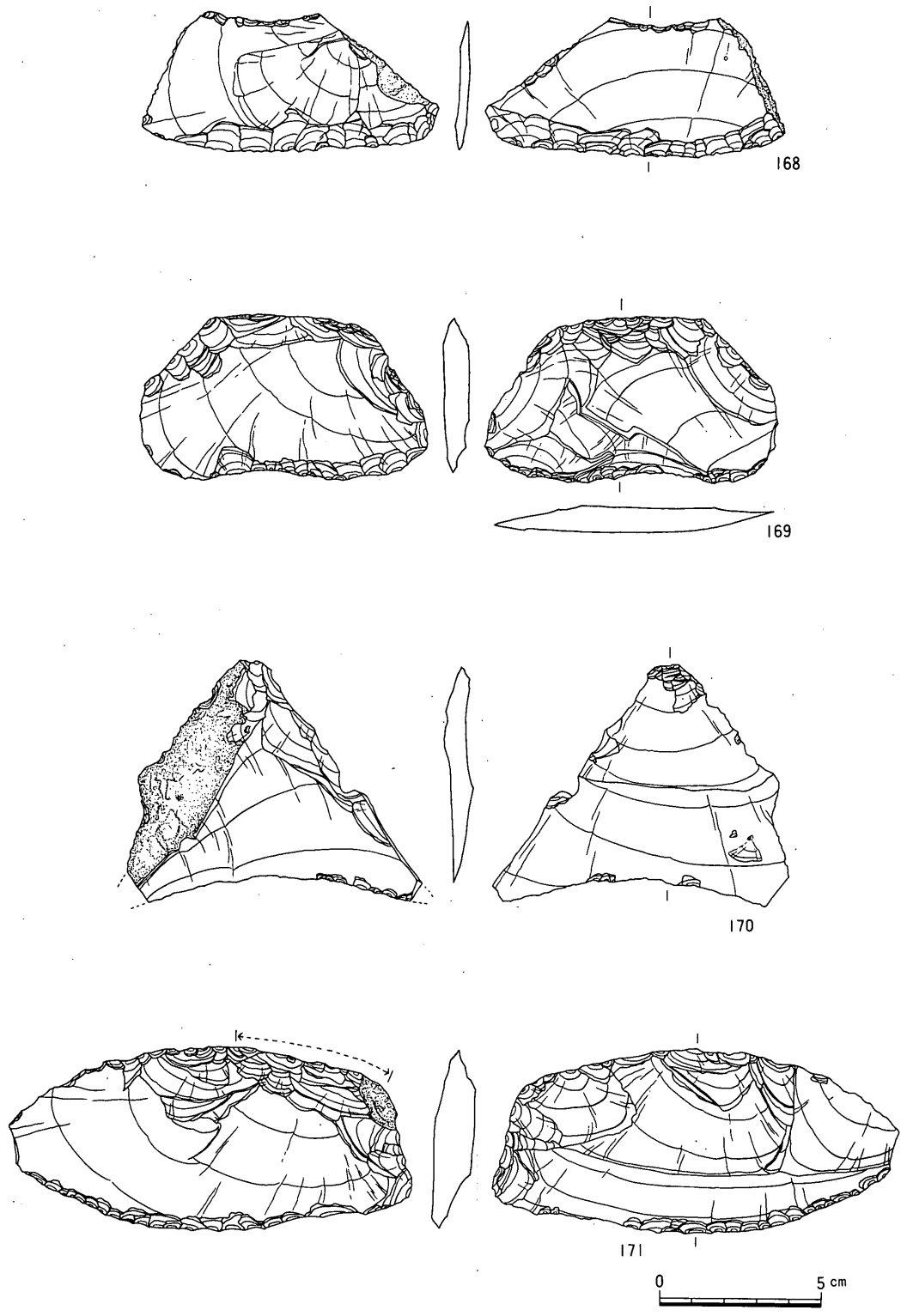
SR8507の東へ続く部分で，ここからさらに北へのび，SR8604に続く。

土器の出土がきわめて少ないため，各層の時期を限定できなかったが，753・754はSR8507のⅠ層，SR8604のⅠ・II層に相当する層から出土した。

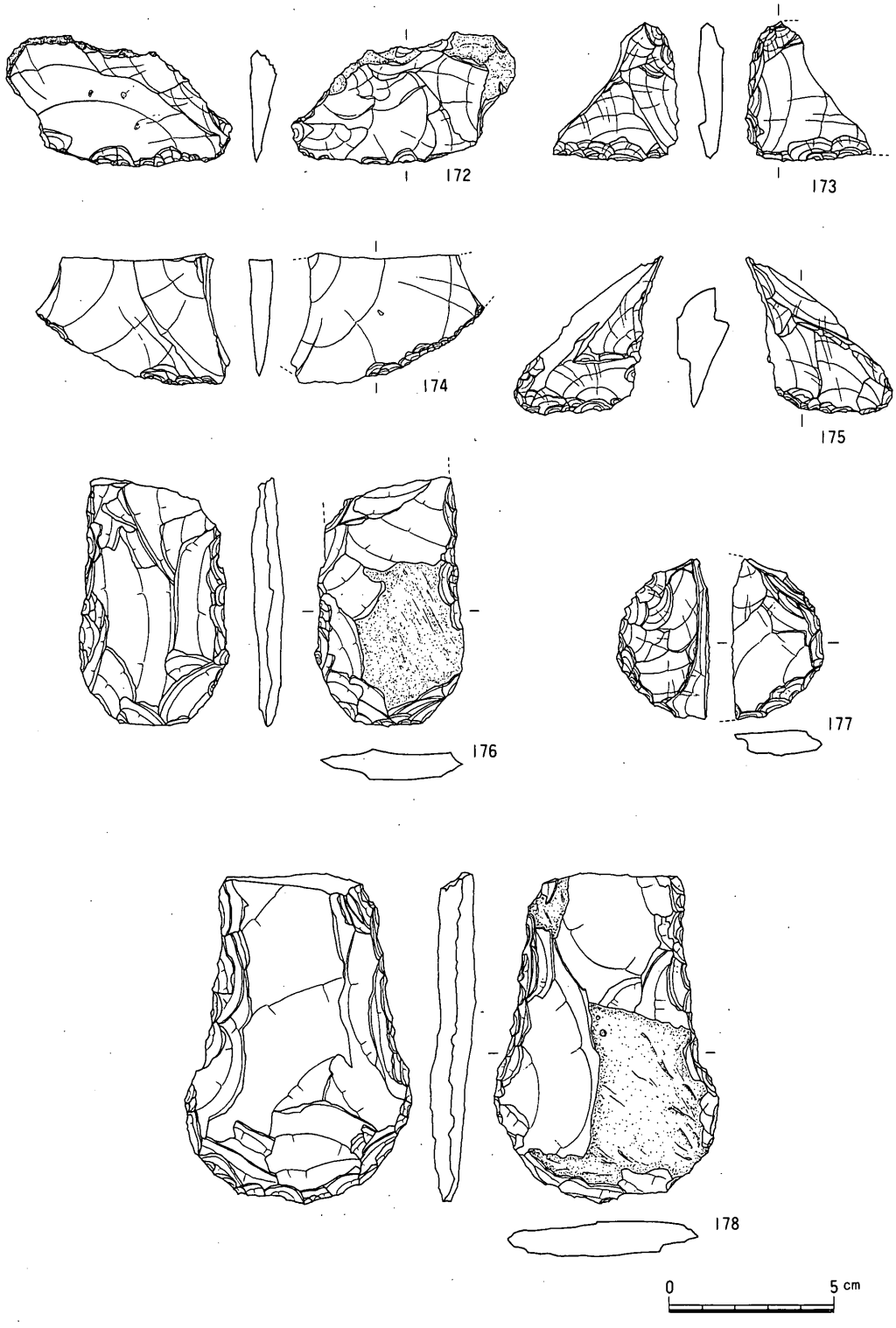
753は外湾刃半月形のスクレイパーである。礫面を剝ぎ取った剝片を用いたため，片面は礫面のままである。下縁に両面加工を施して刃部とし，上縁にも調整を施す。



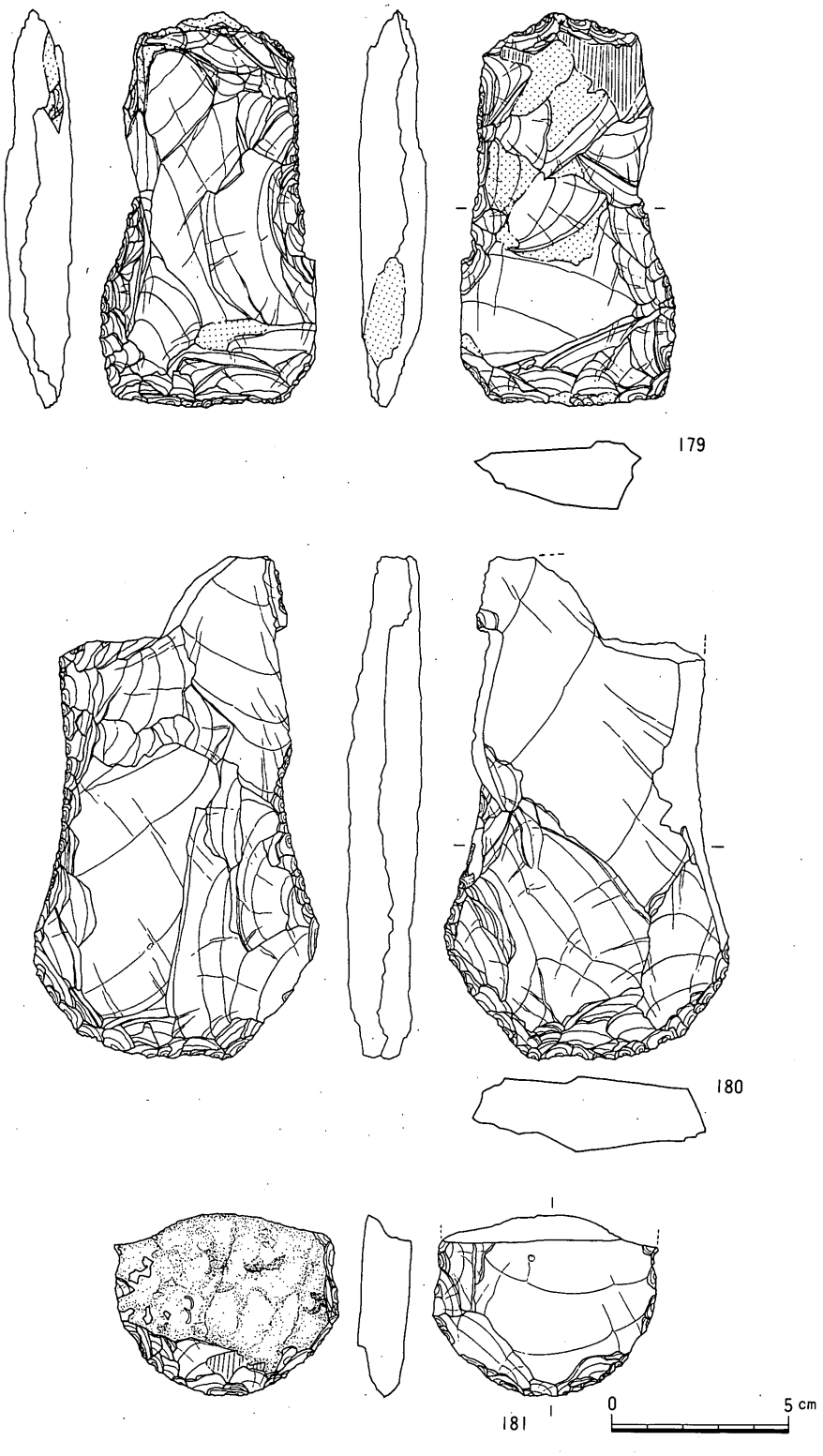
第433図　石器(23)



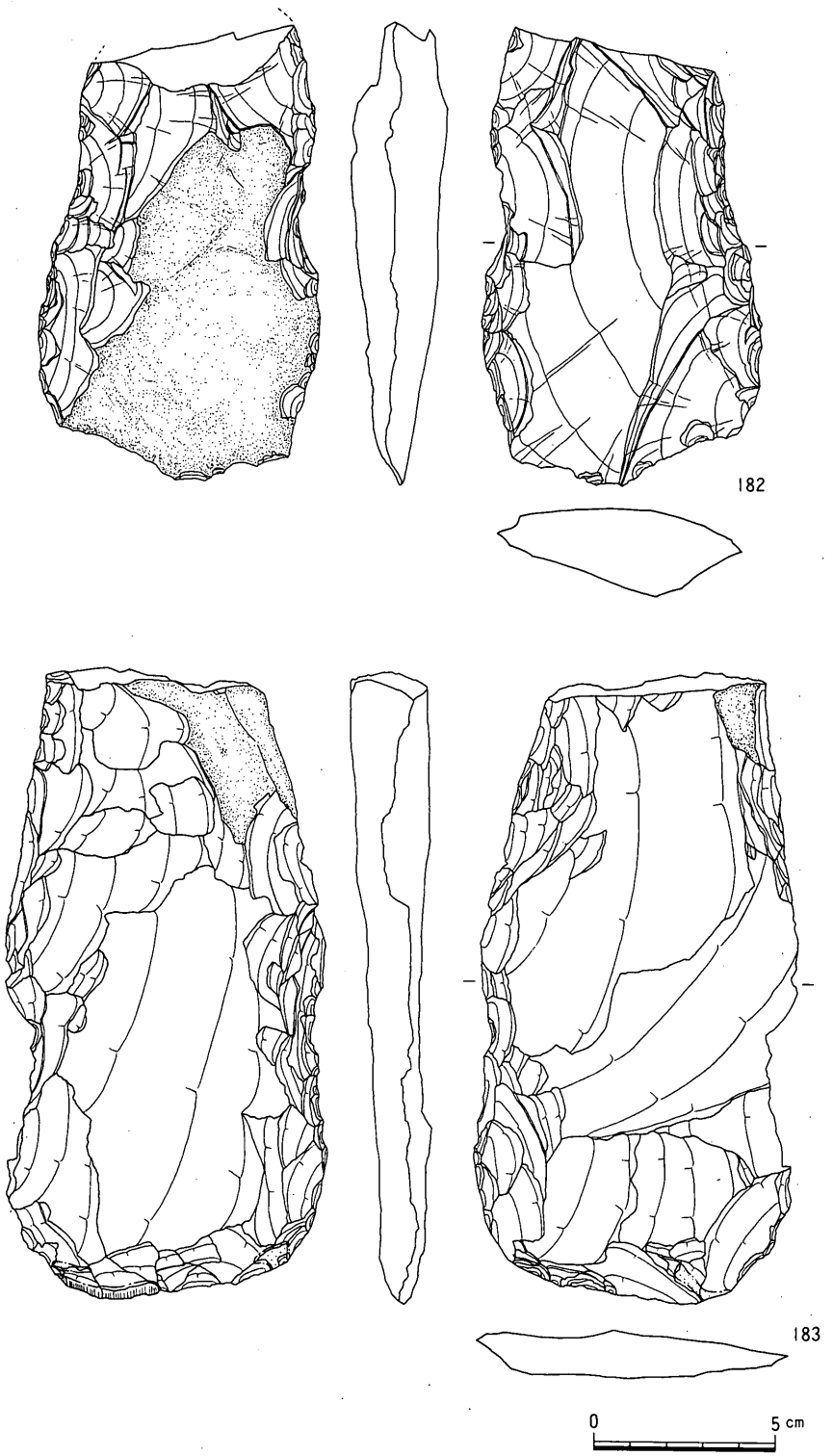
第434図　石器(24)



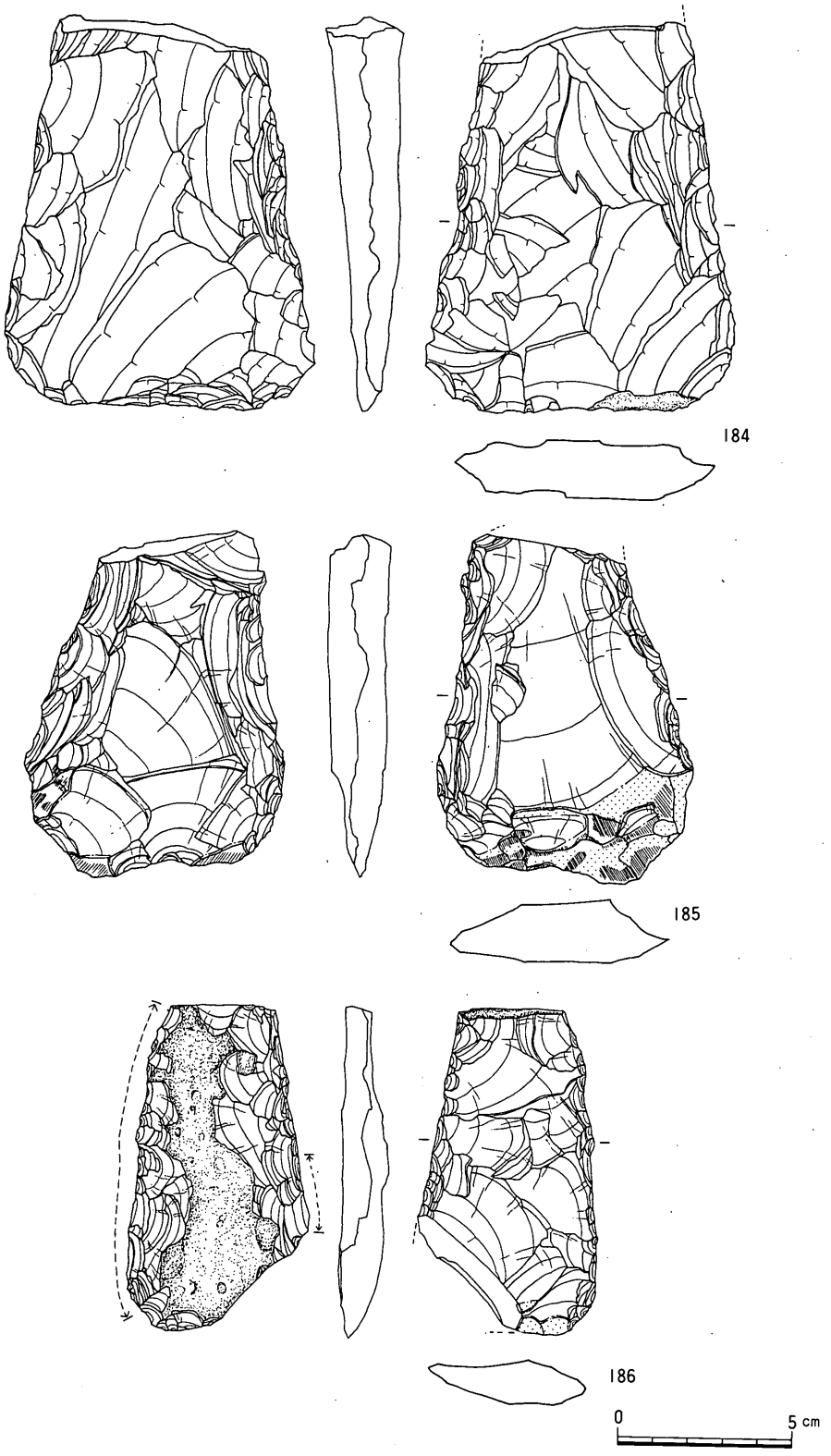
第435図　石器(25)



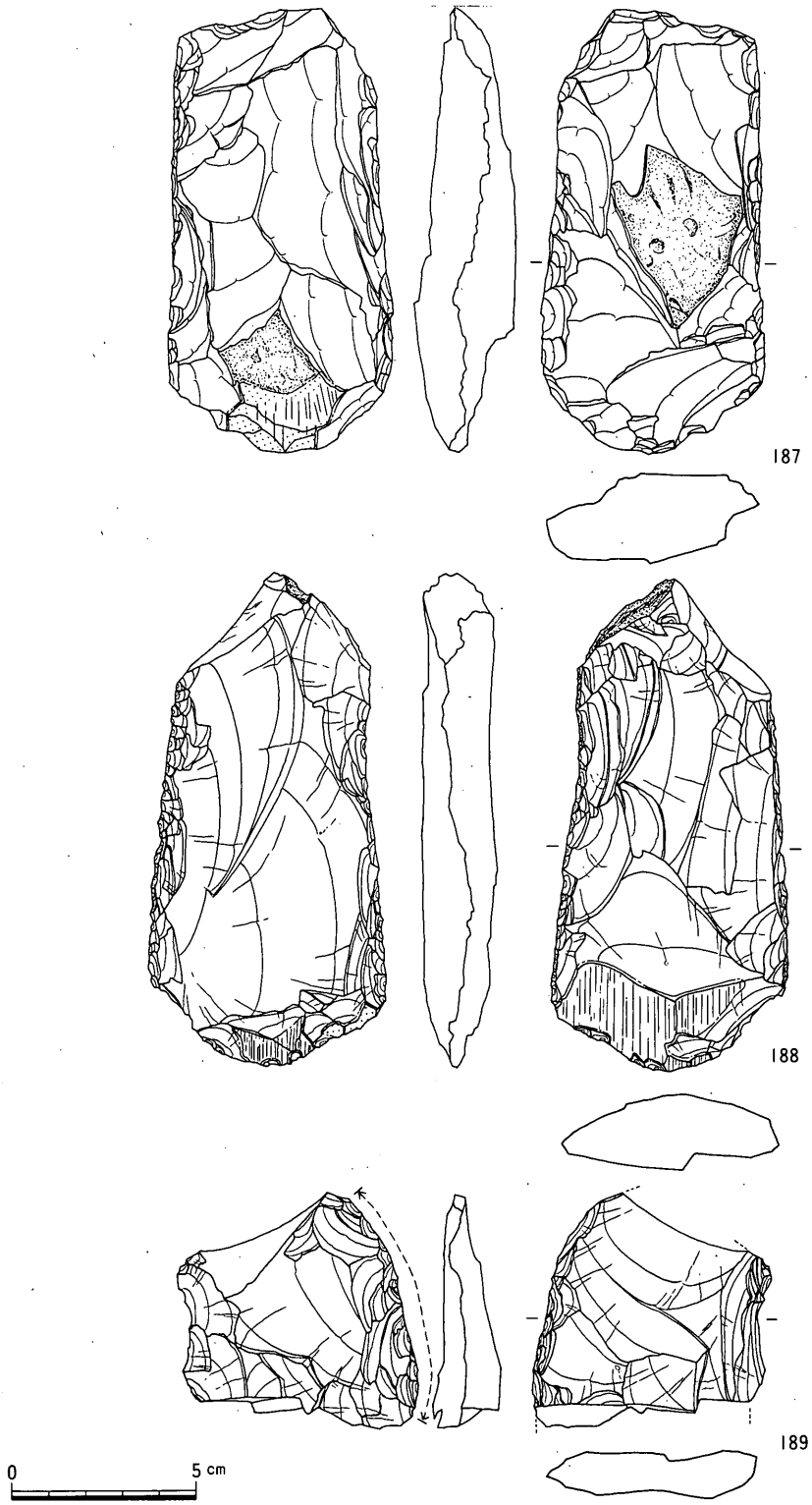
第436図　石器(26)



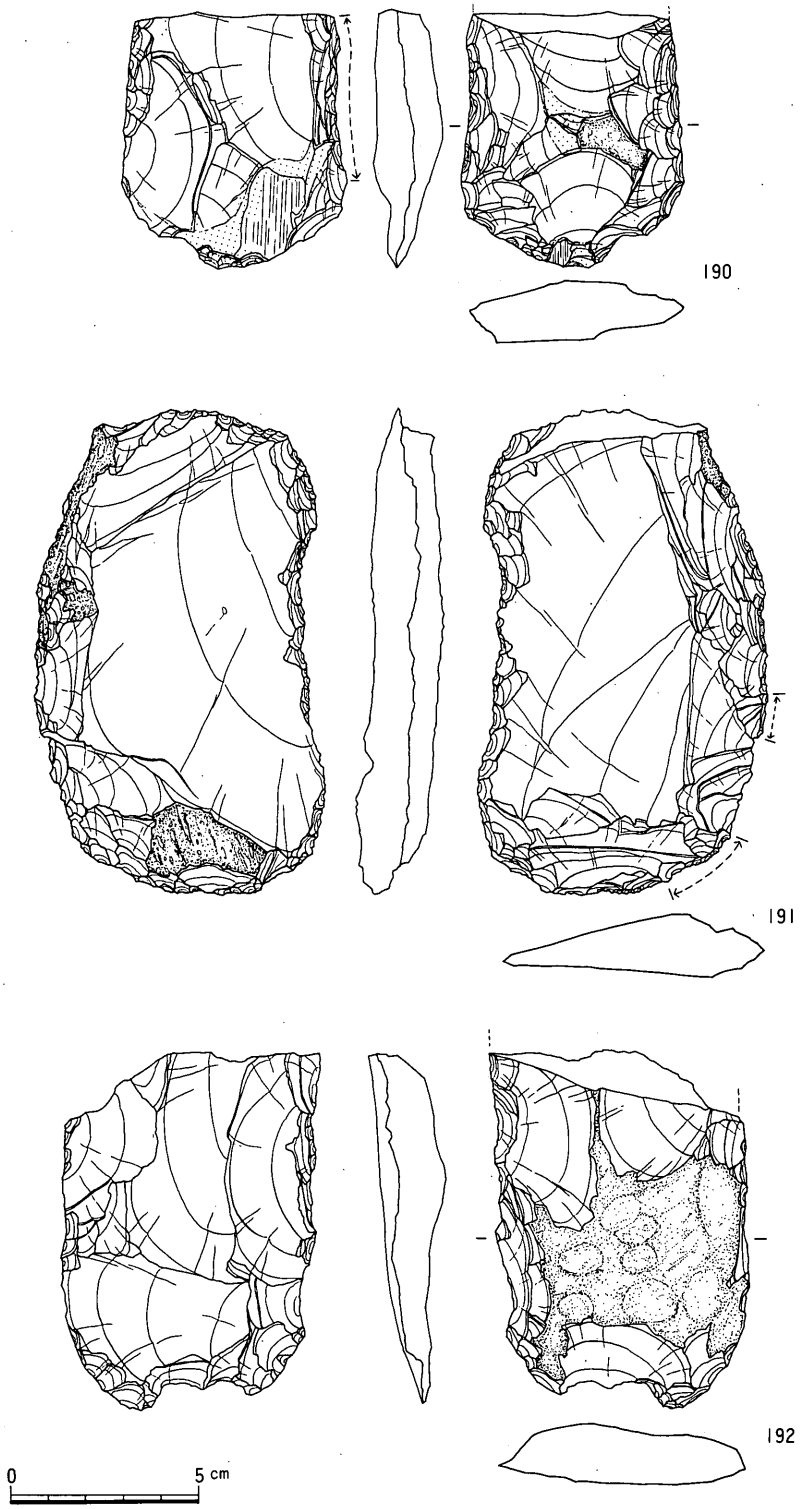
第437図　石器(27)



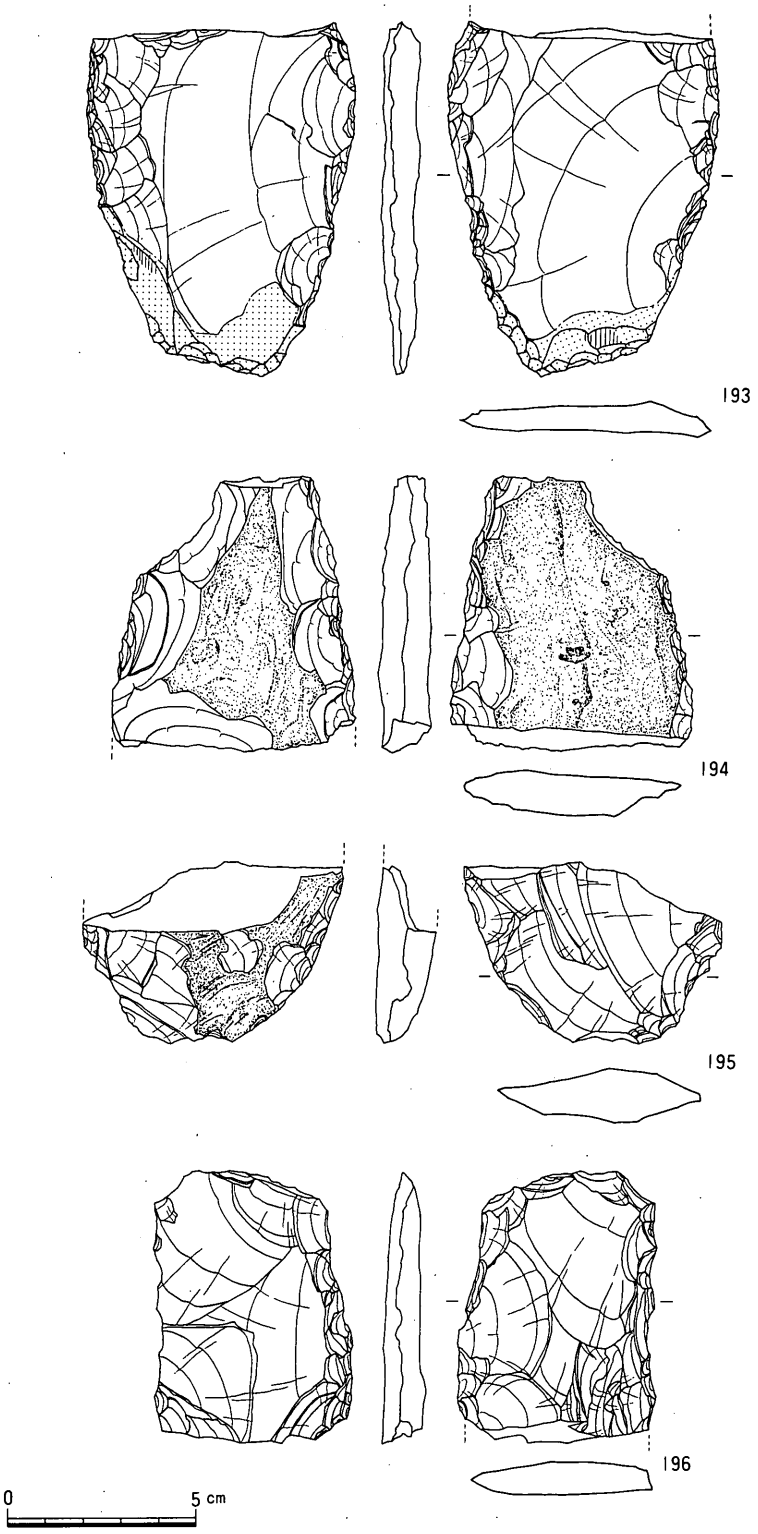
第438図　石器(28)



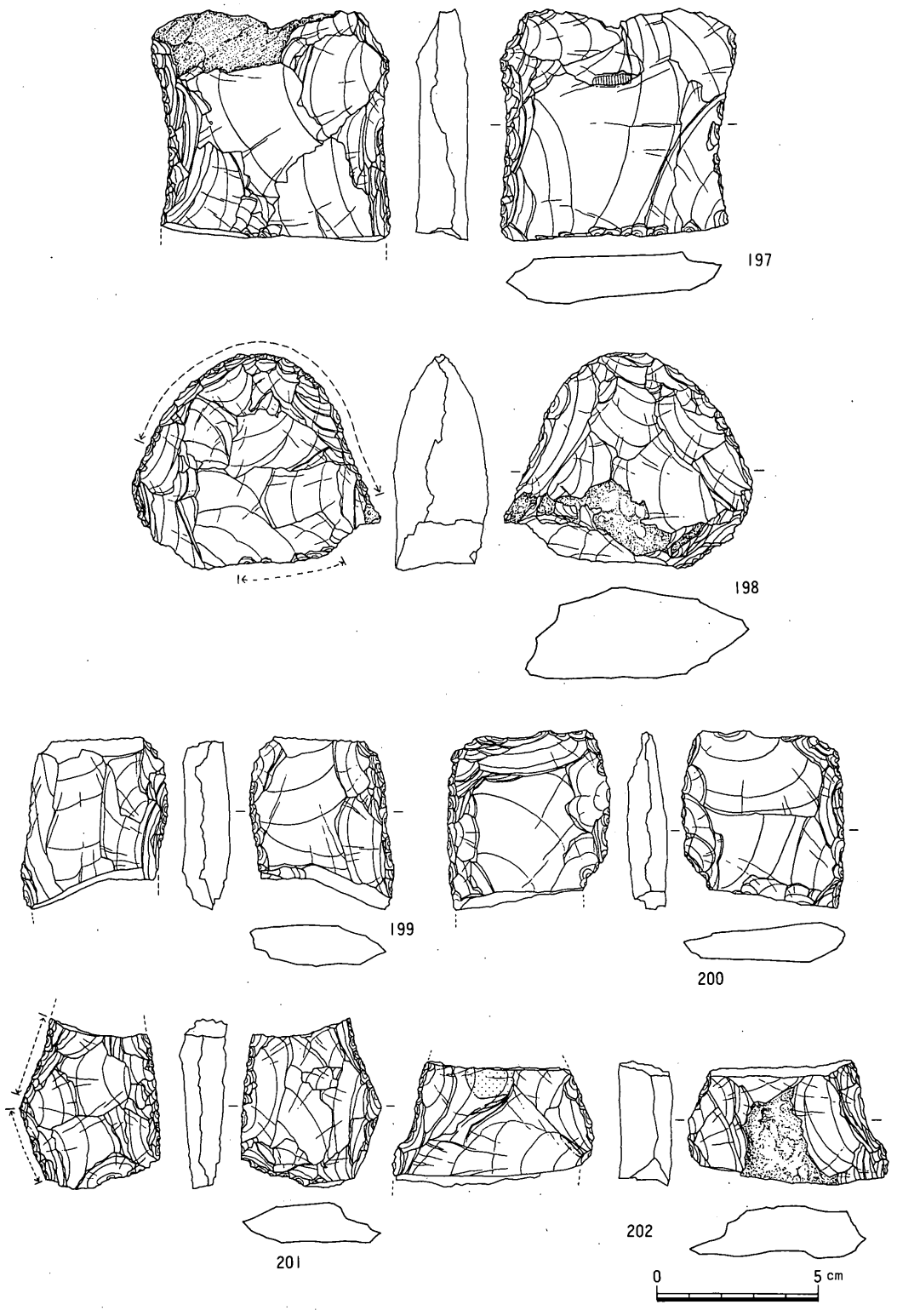
第439図　石器(29)



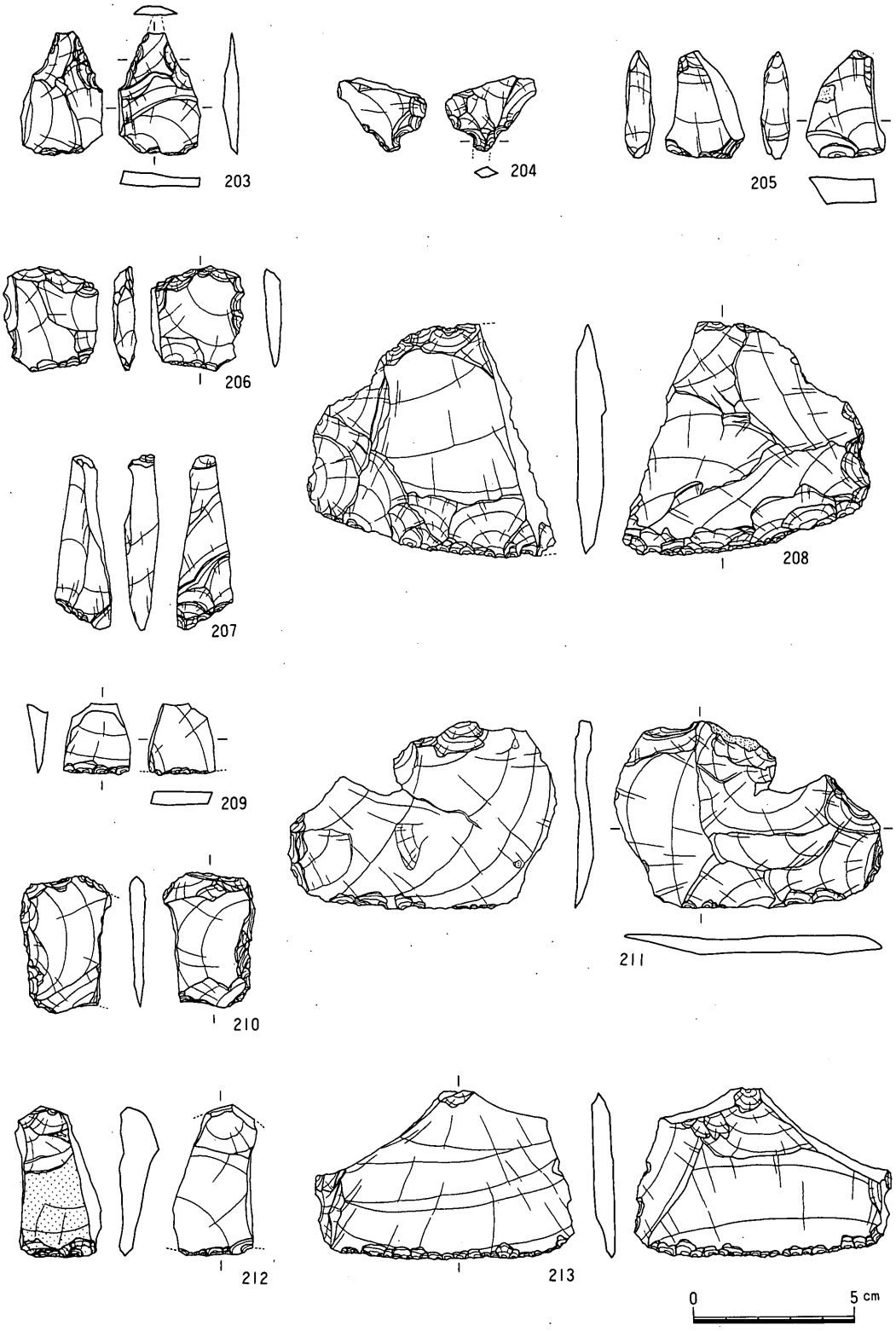
第440図　石器(30)



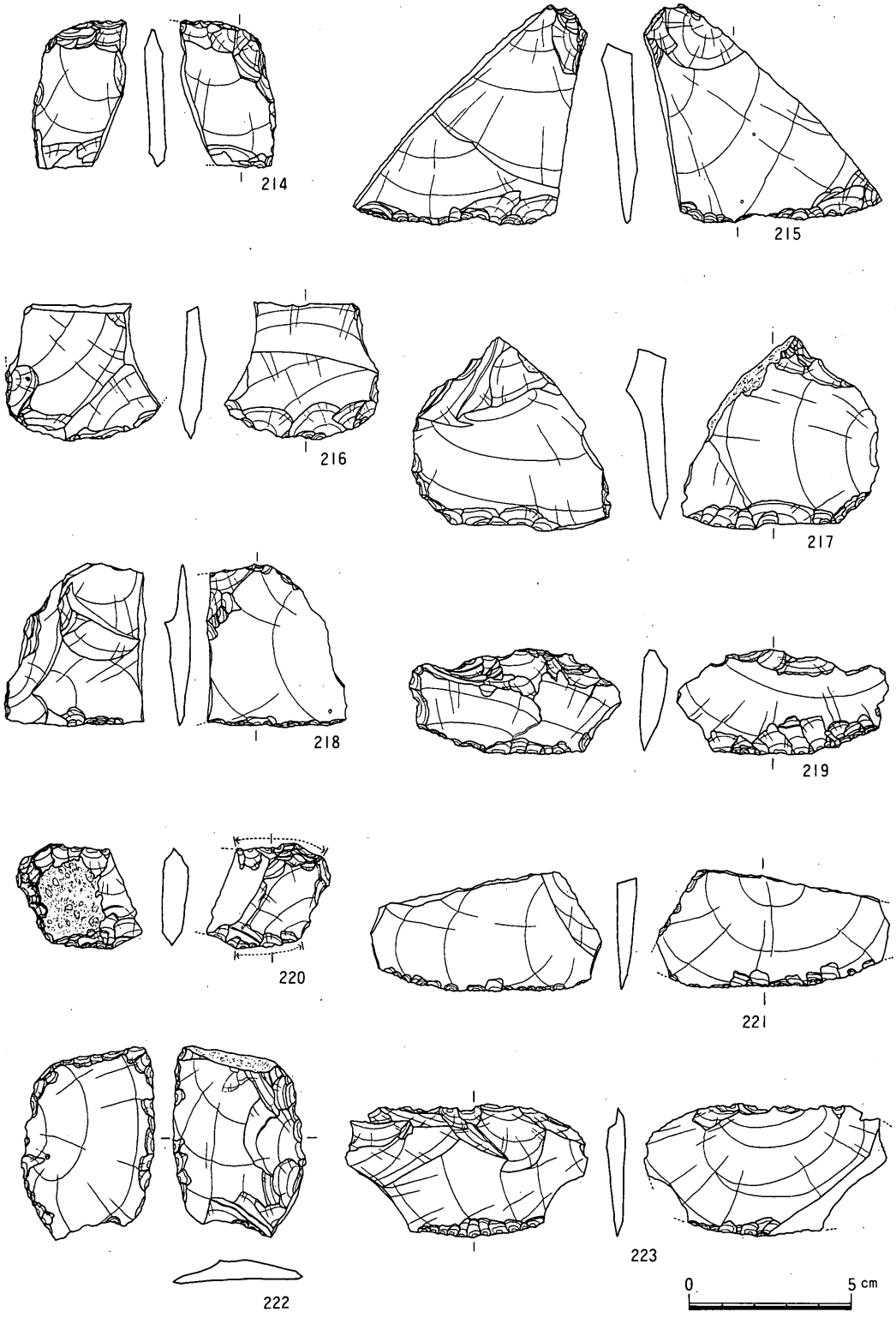
第441図　石器(31)



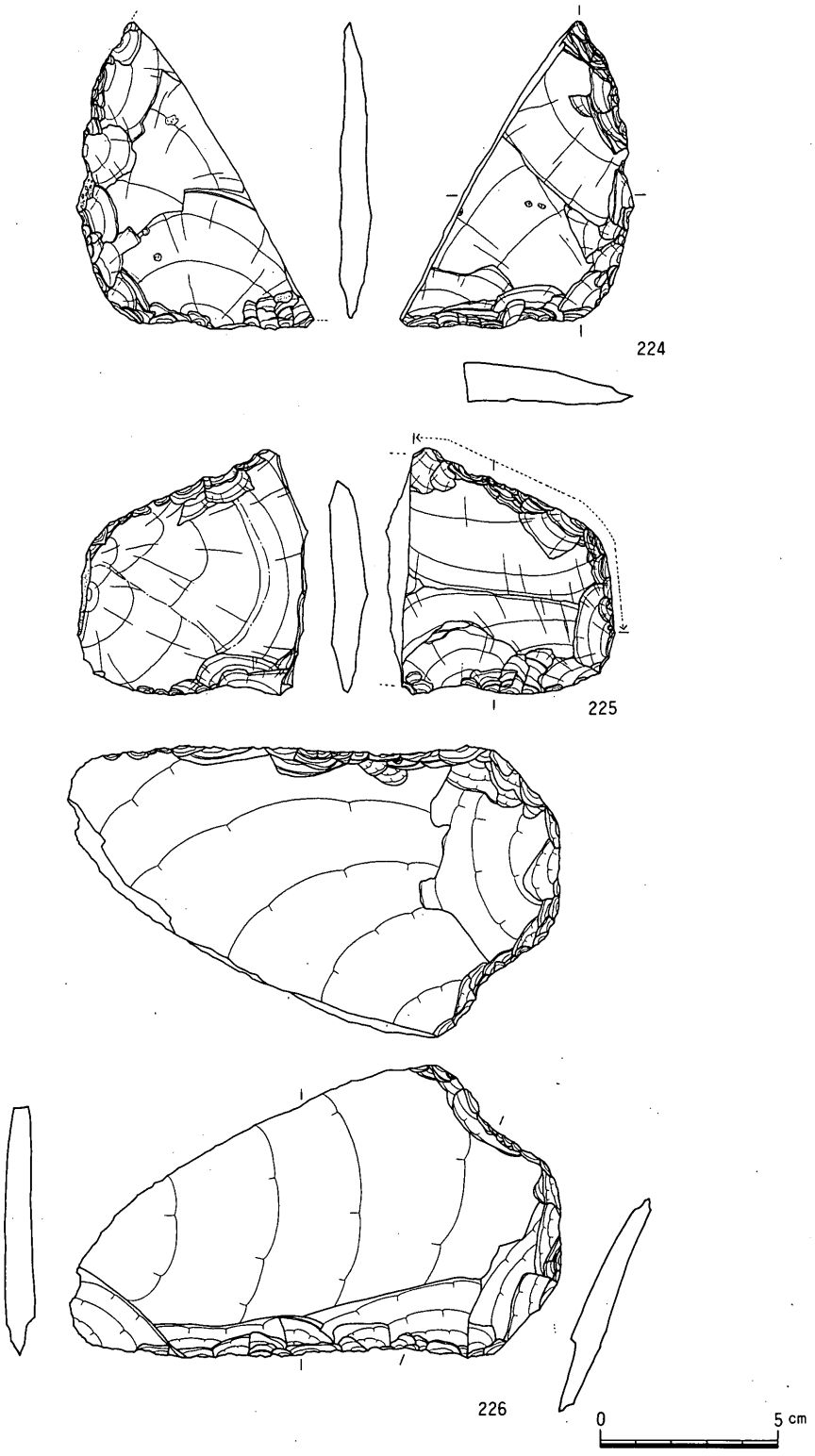
第442図　石器(32)



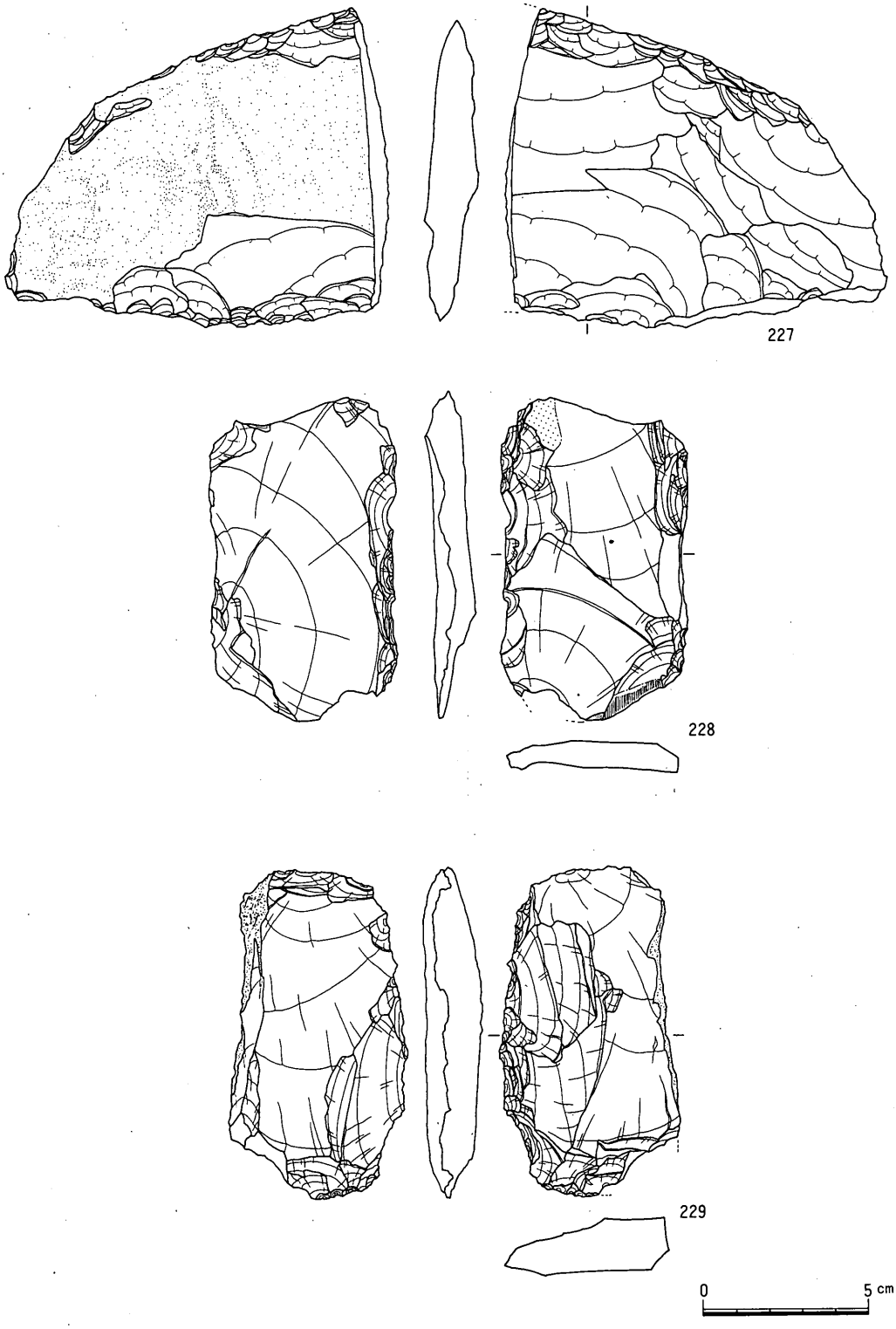
第443図　石器(33)



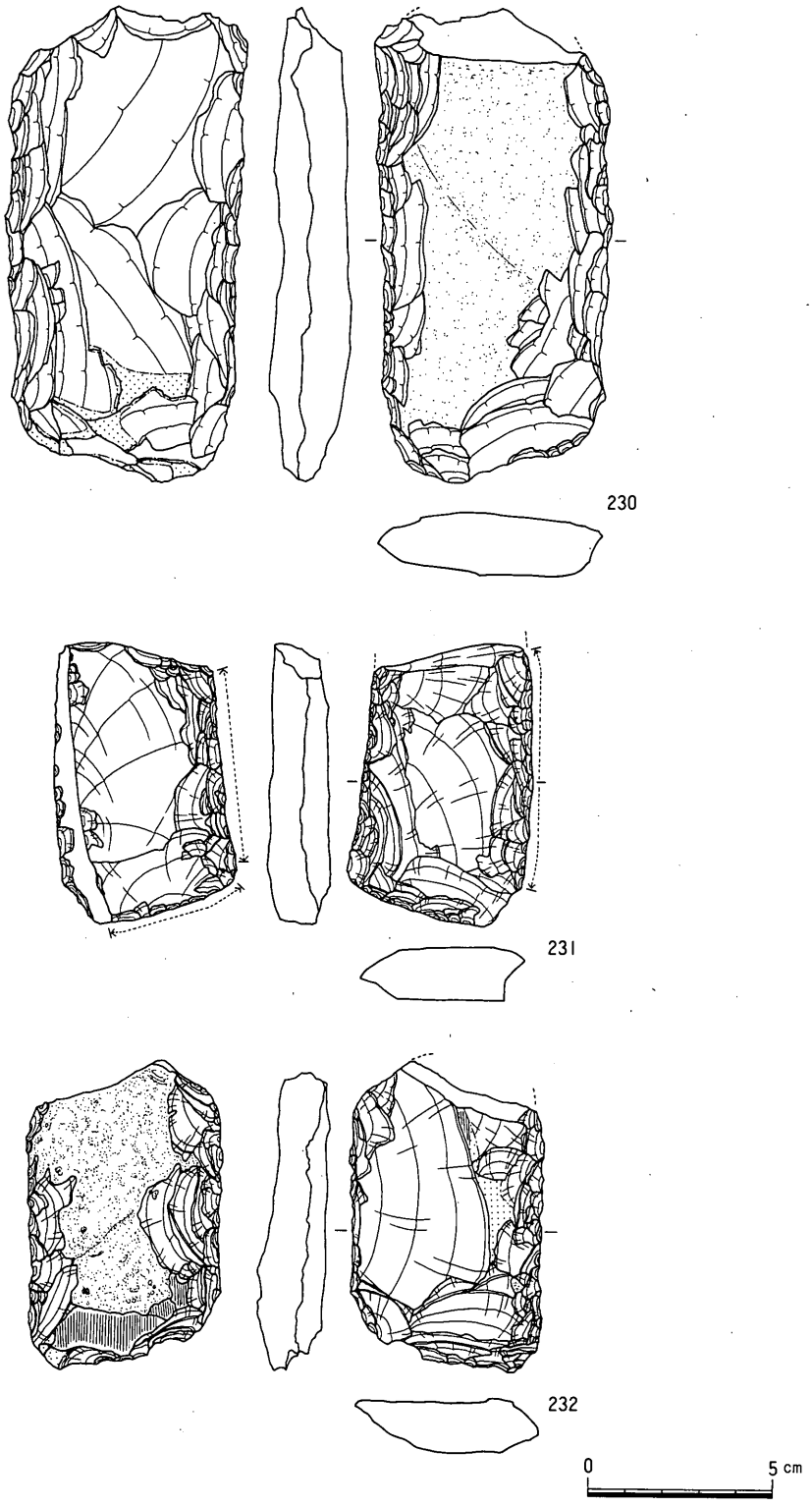
第444図　石器(34)



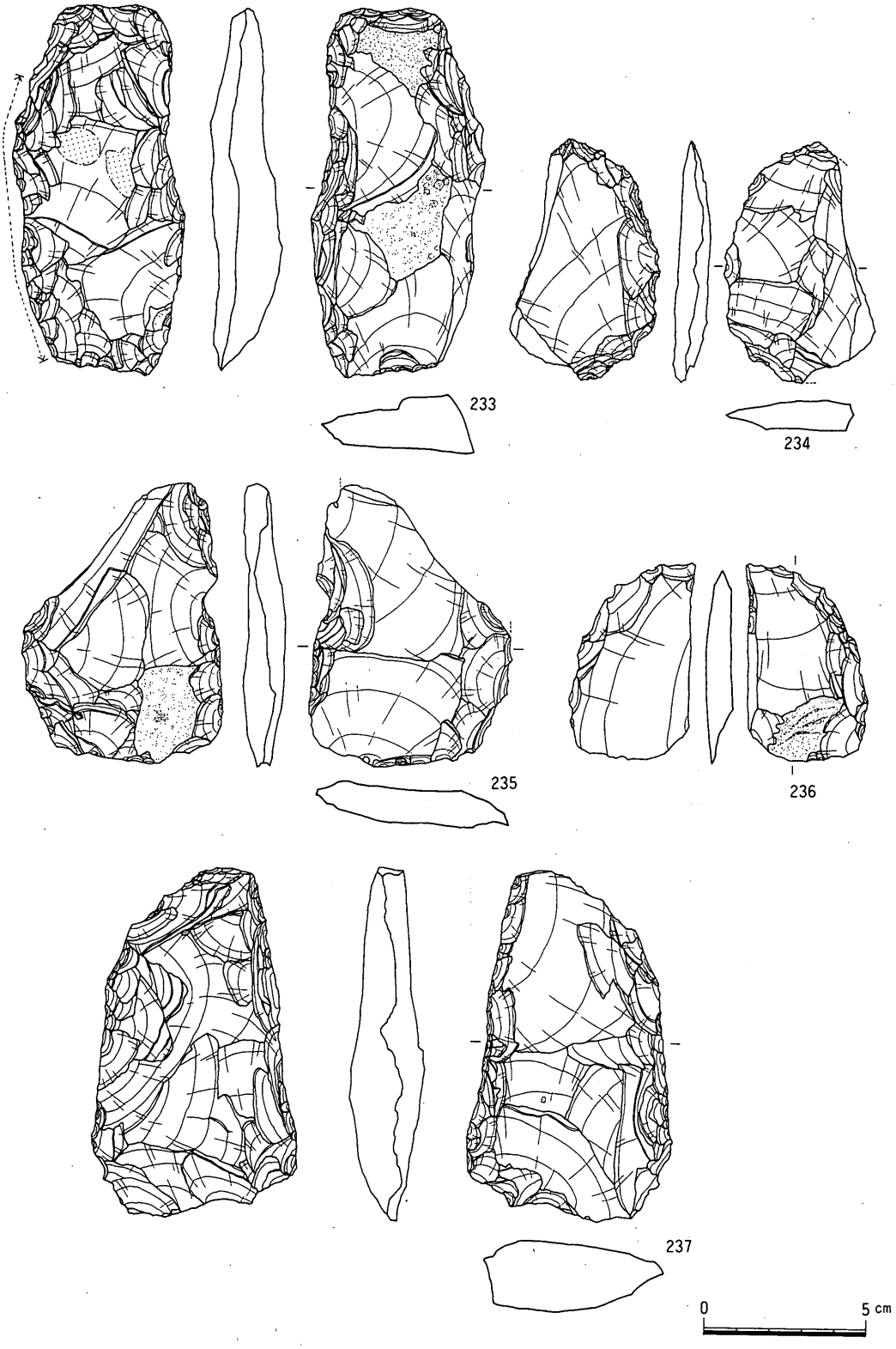
第445図　石器(35)



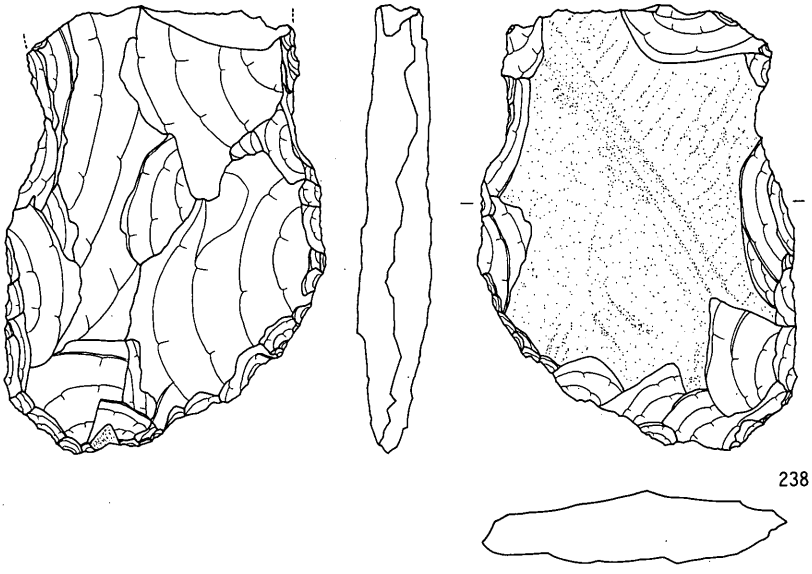
第446図　石器(36)

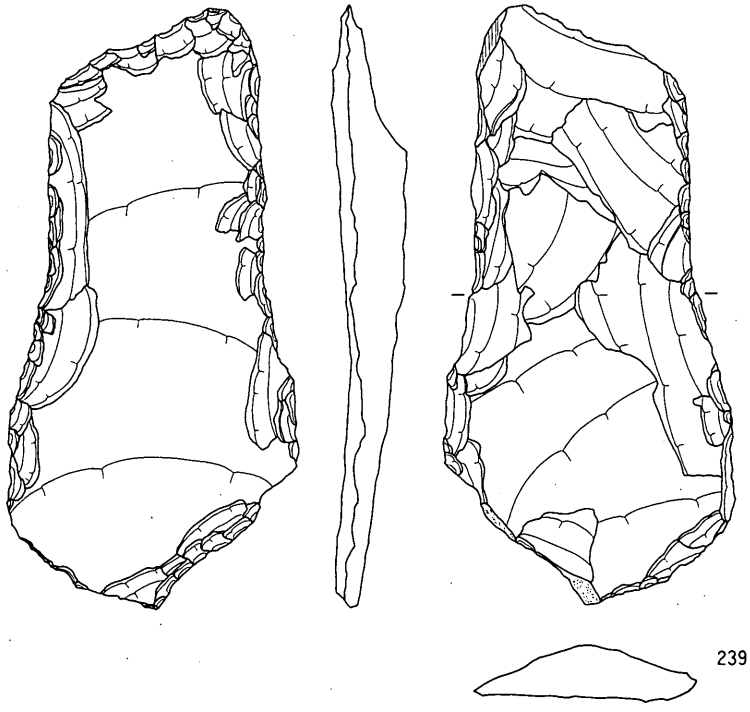


第447図　石器(37)

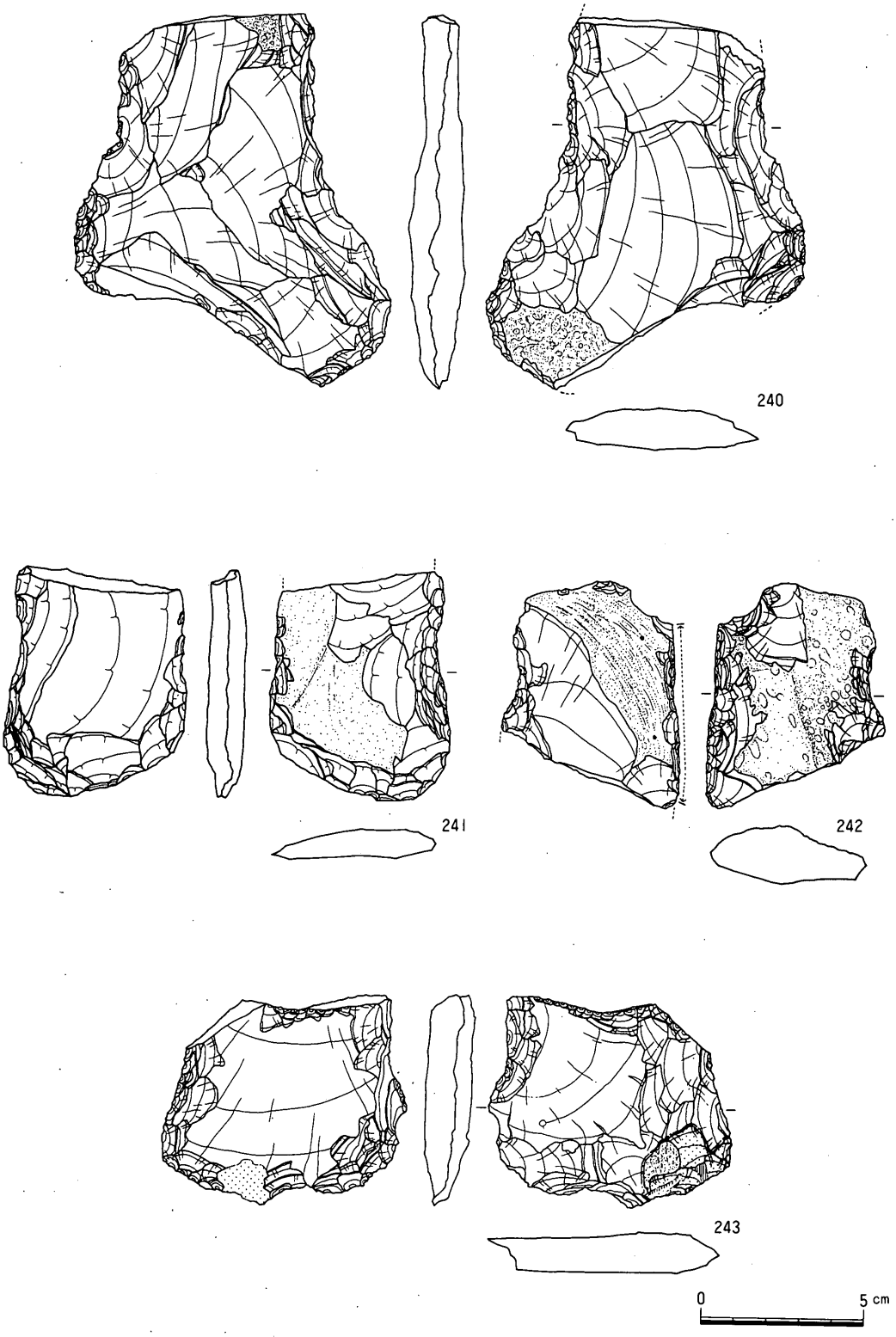


第448図　石器(38)

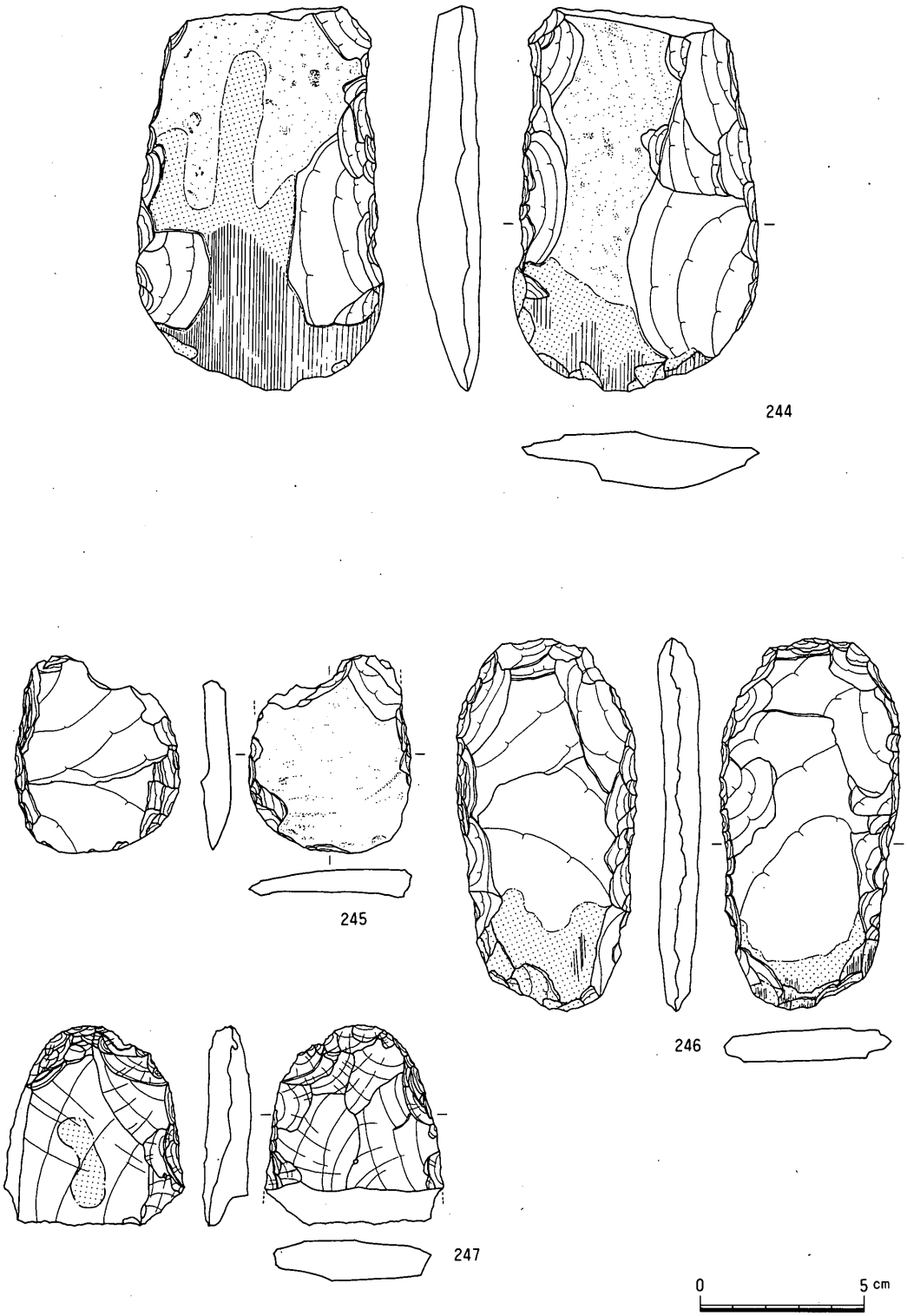




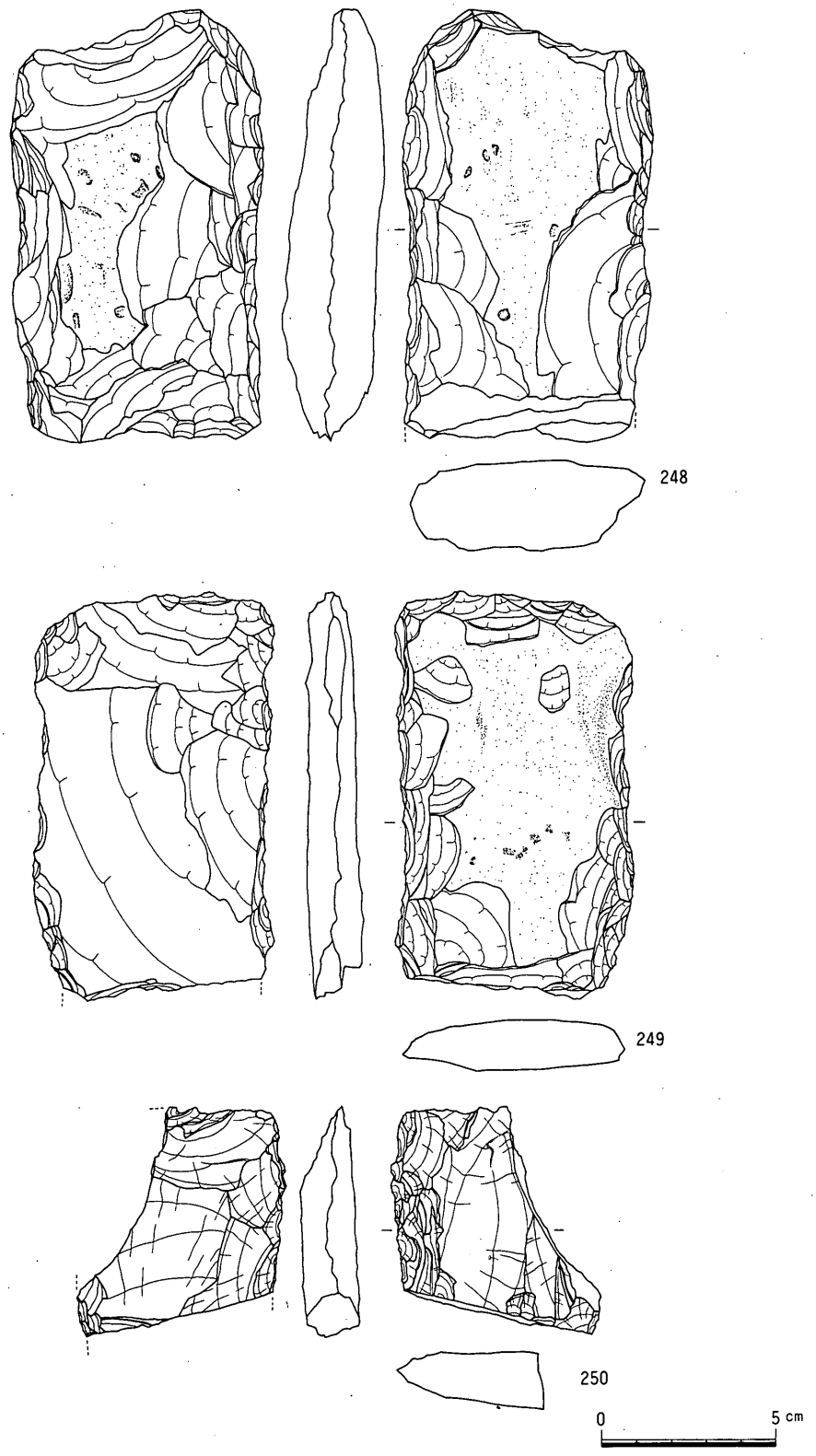
第449図　石器(39)



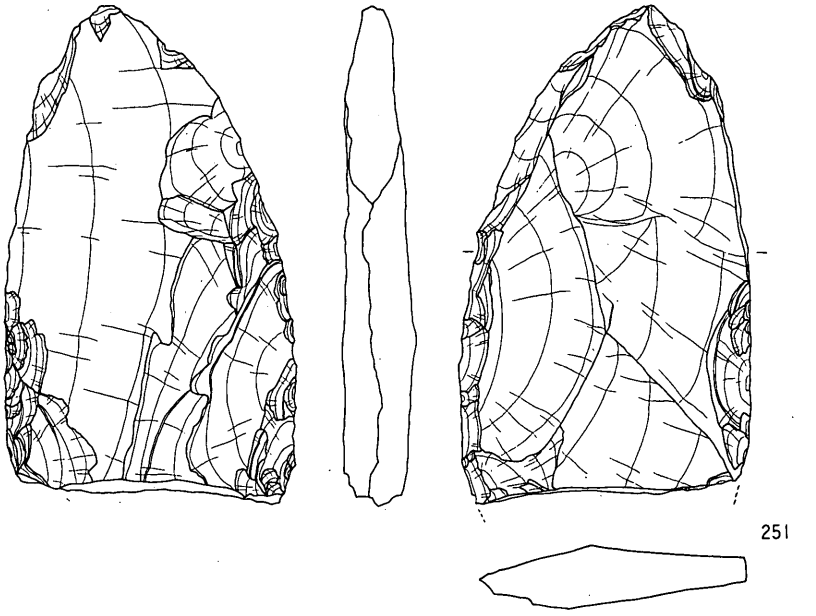
第450図　石器(40)

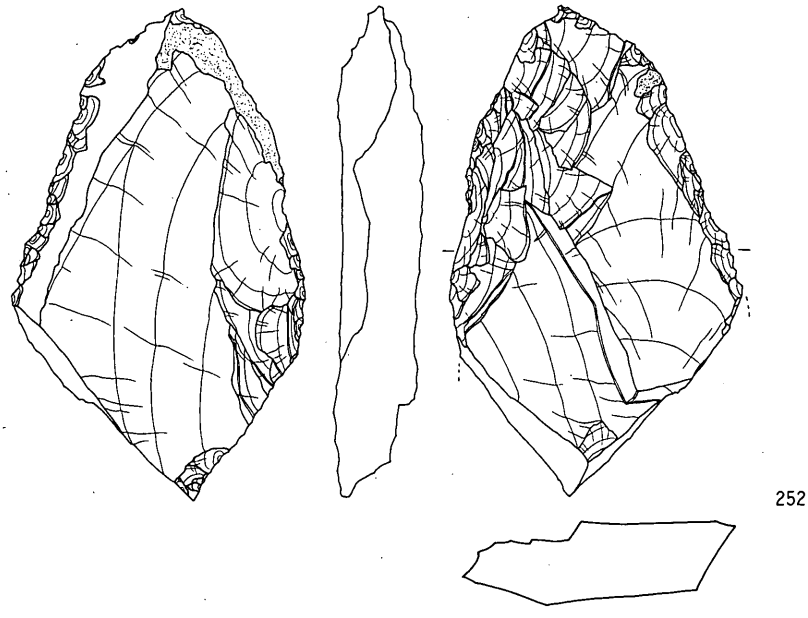


第451図　石器(41)

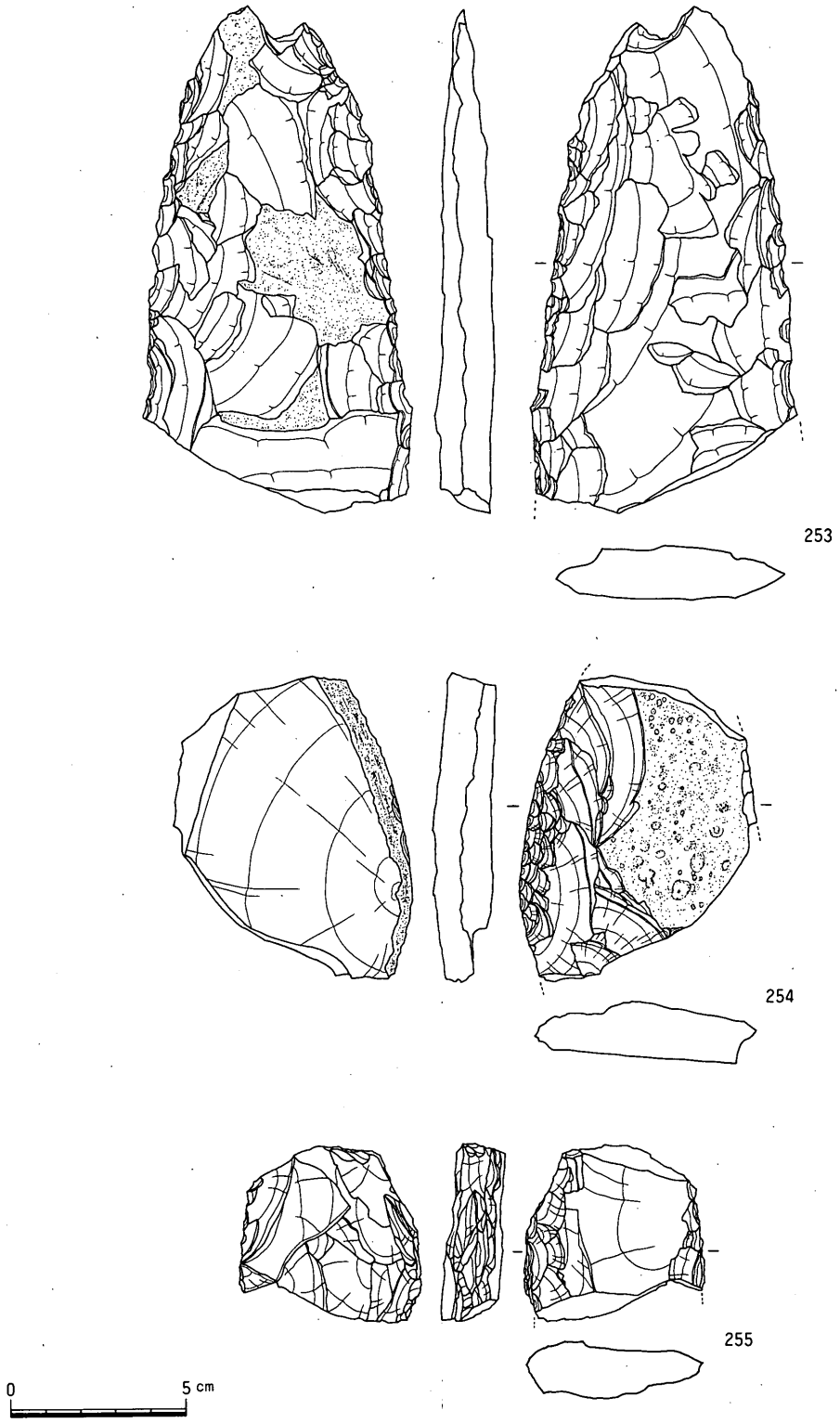


第452図　石器(42)

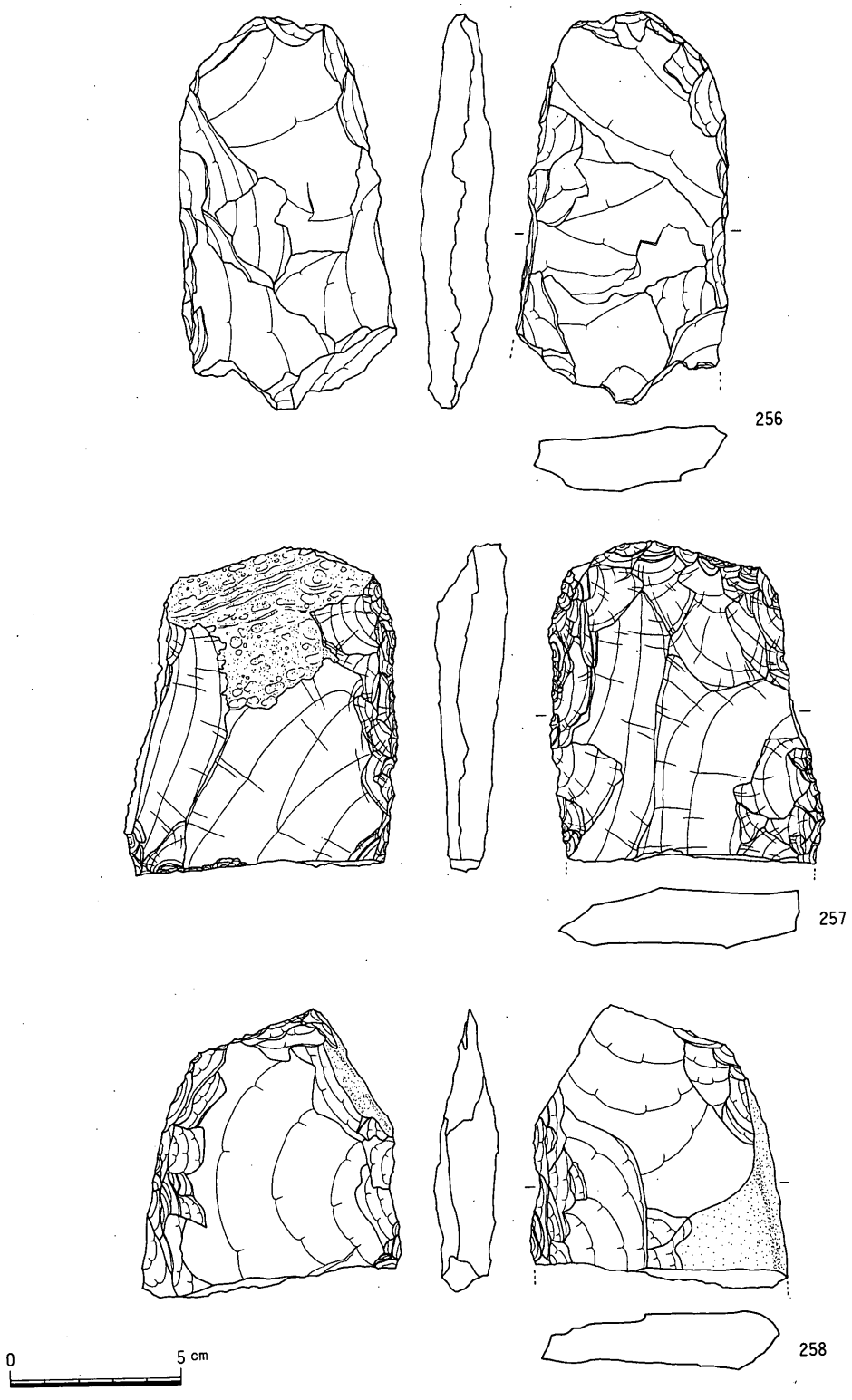




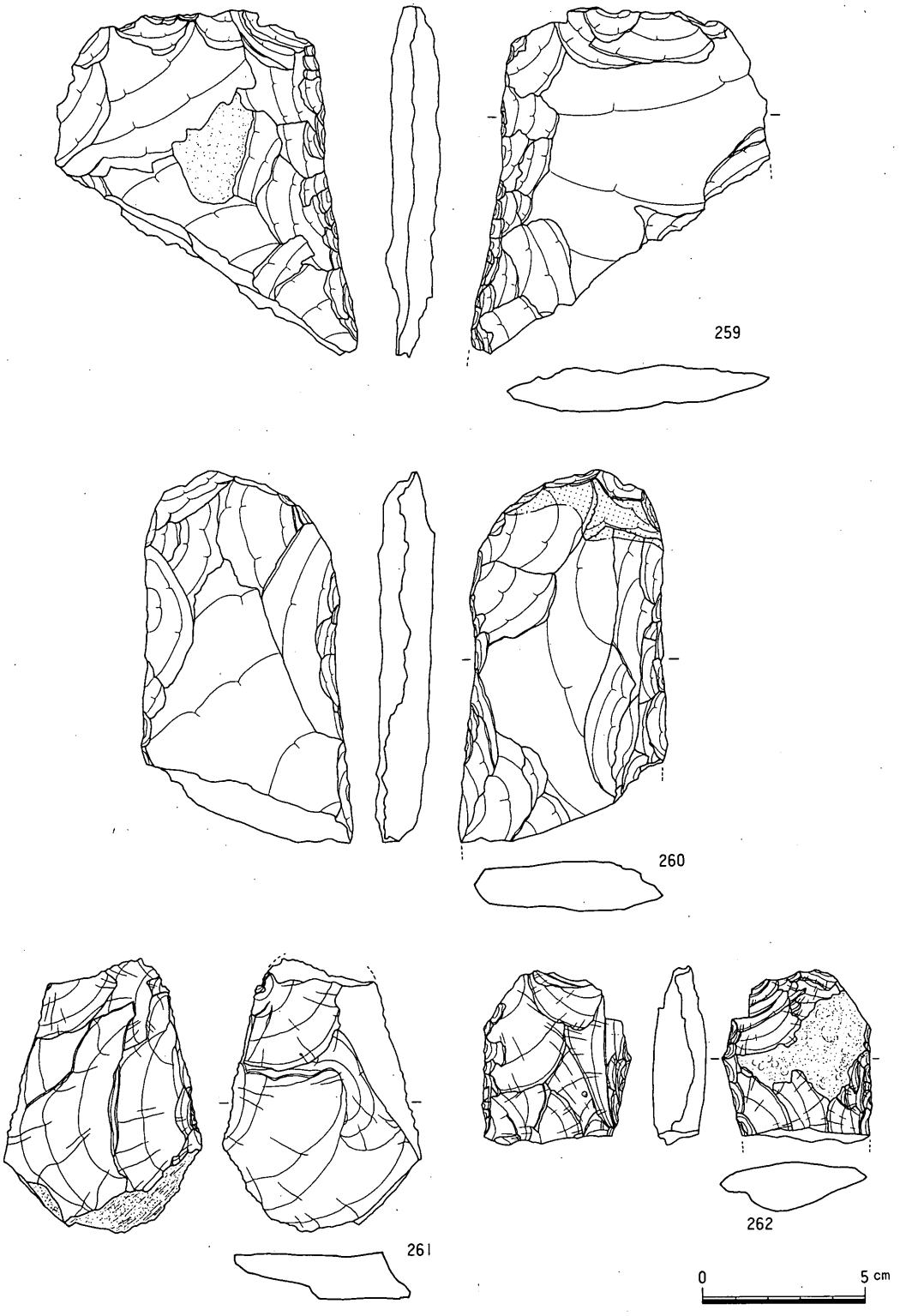
第453図　石器(43)



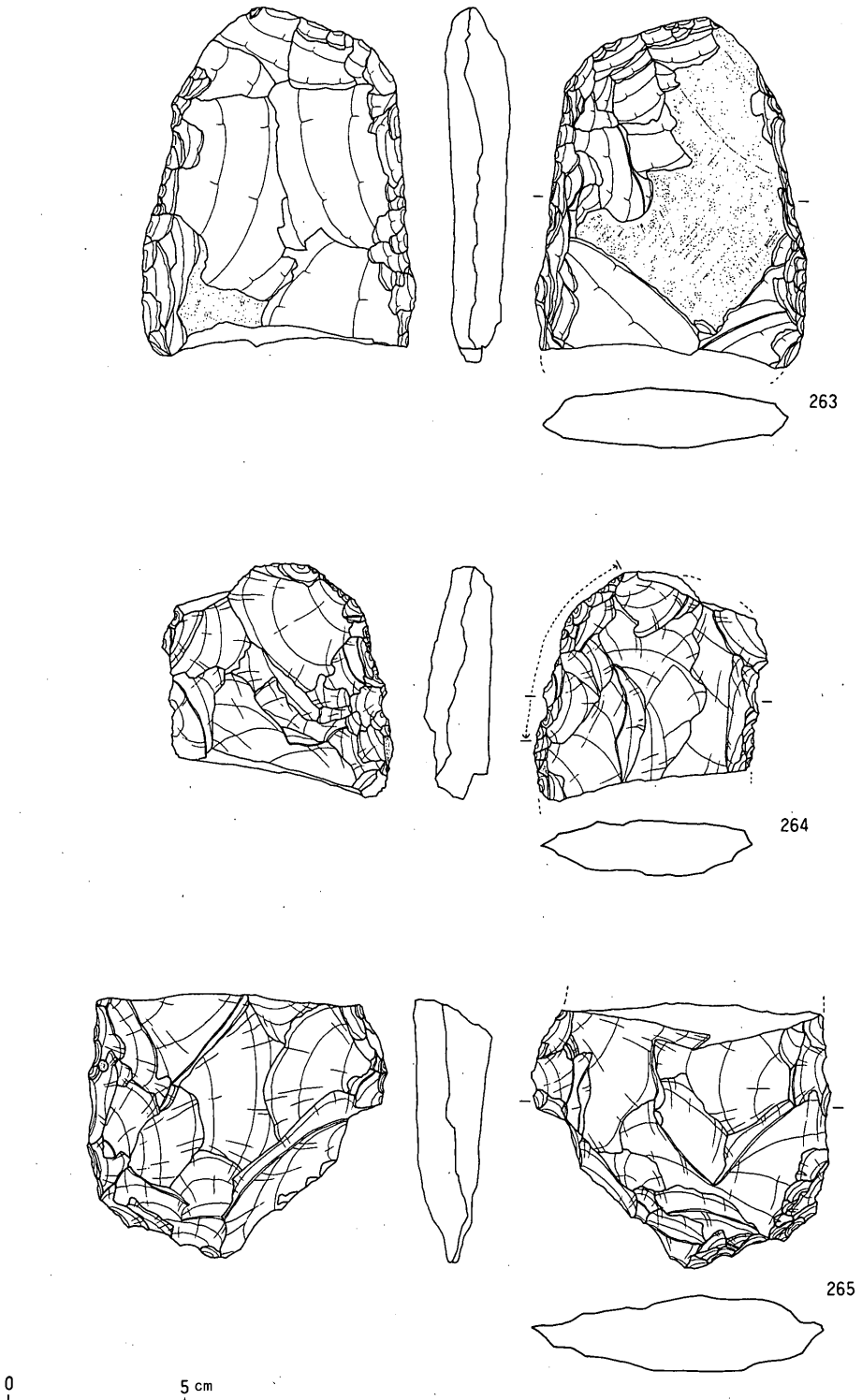
第454図　石器(44)



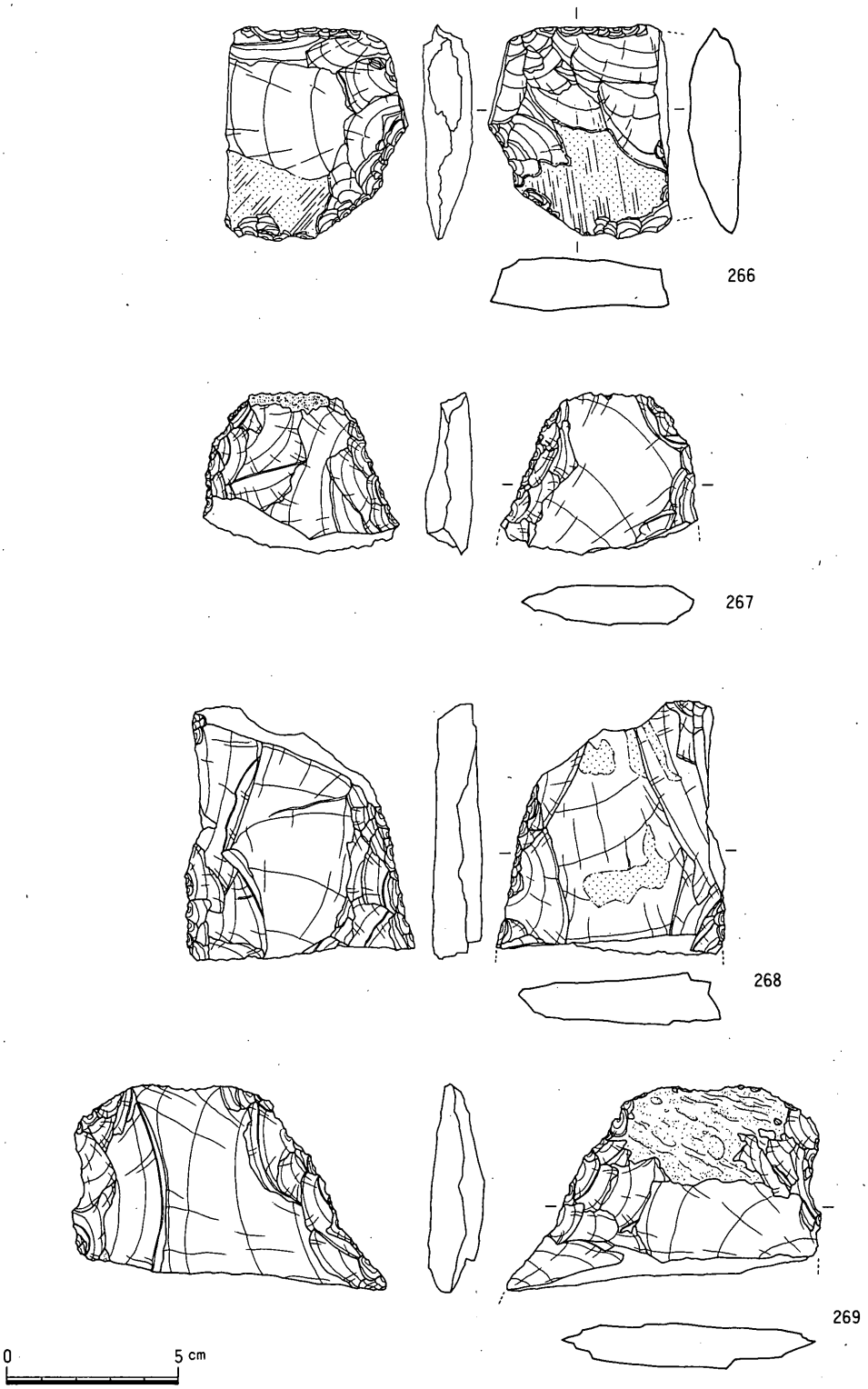
第455図　石器(45)



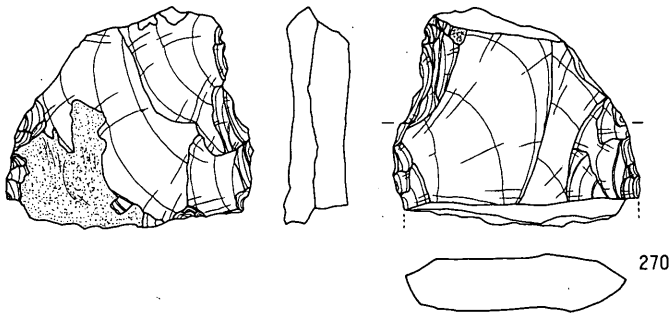
第456図　石器(46)

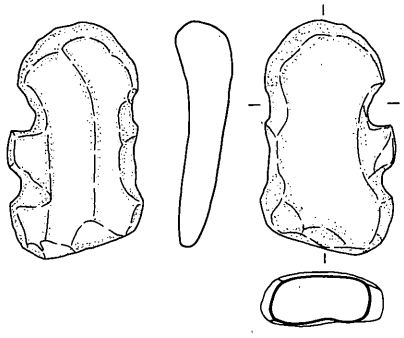


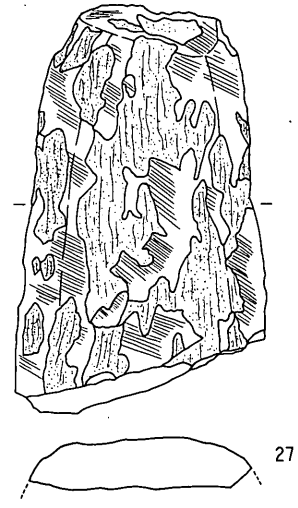
第457図　石器(47)

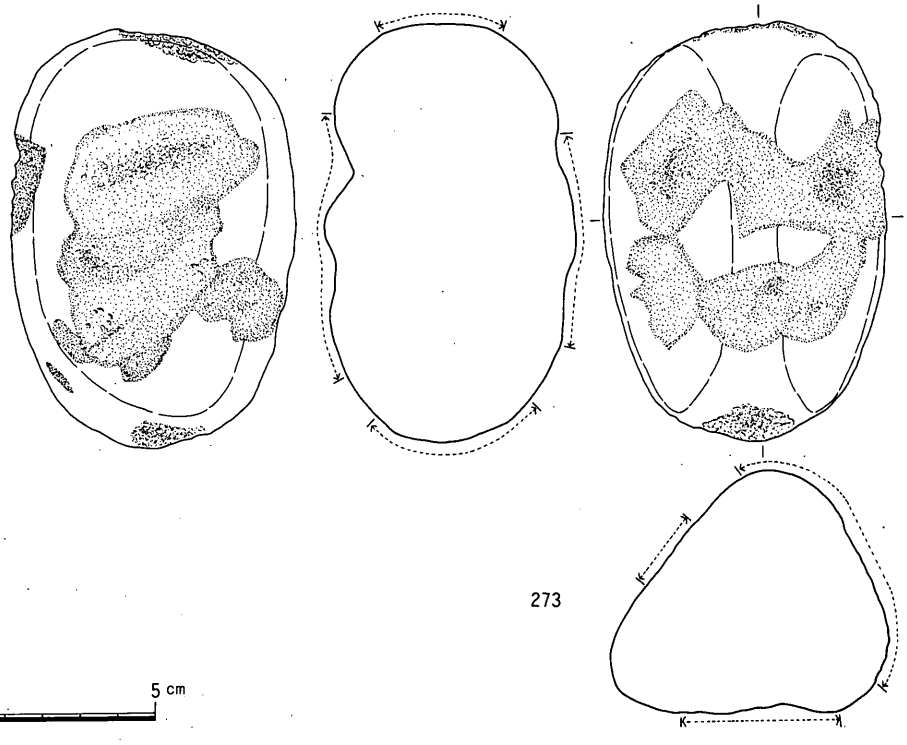


第458図　石器(48)

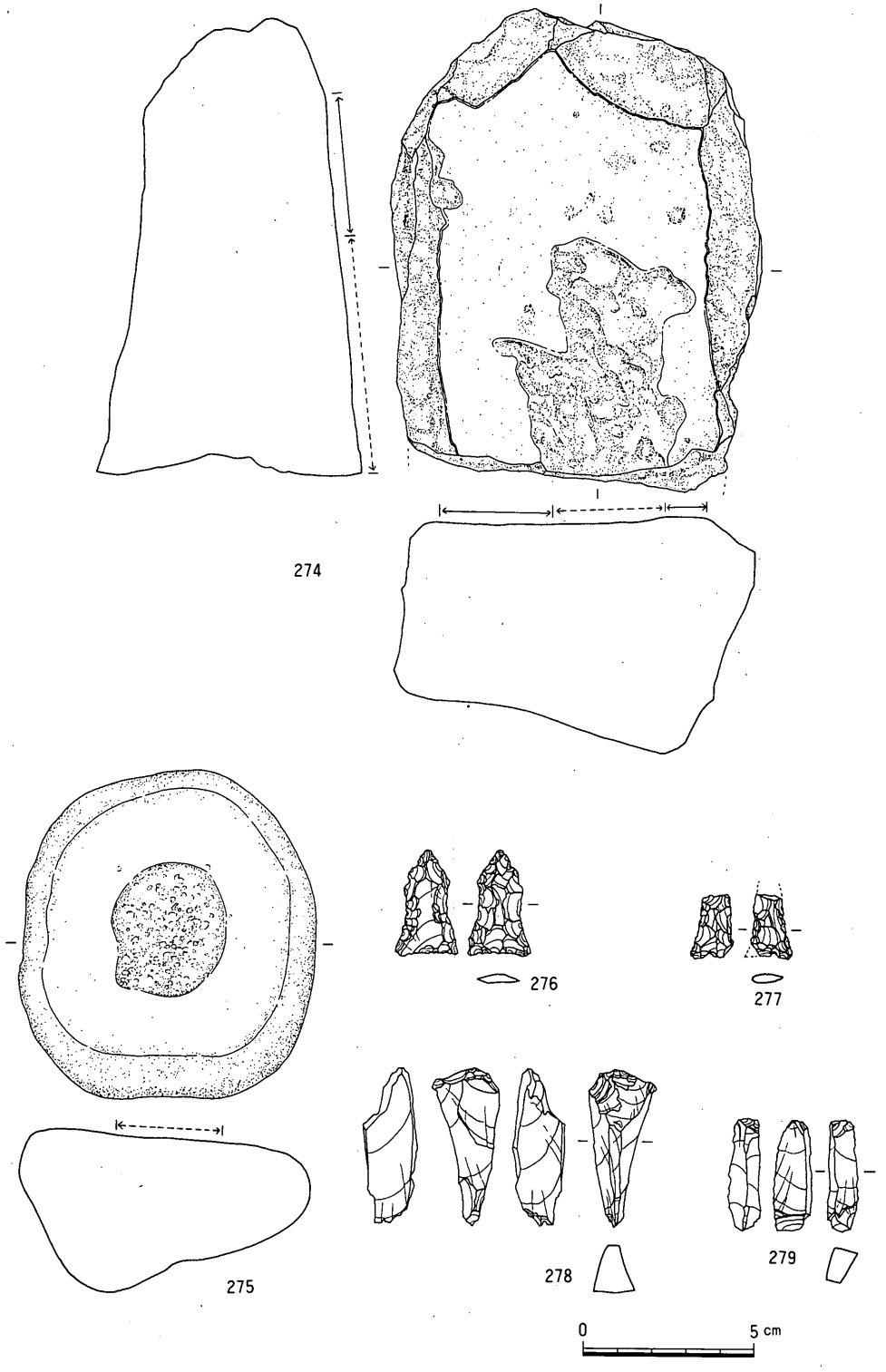




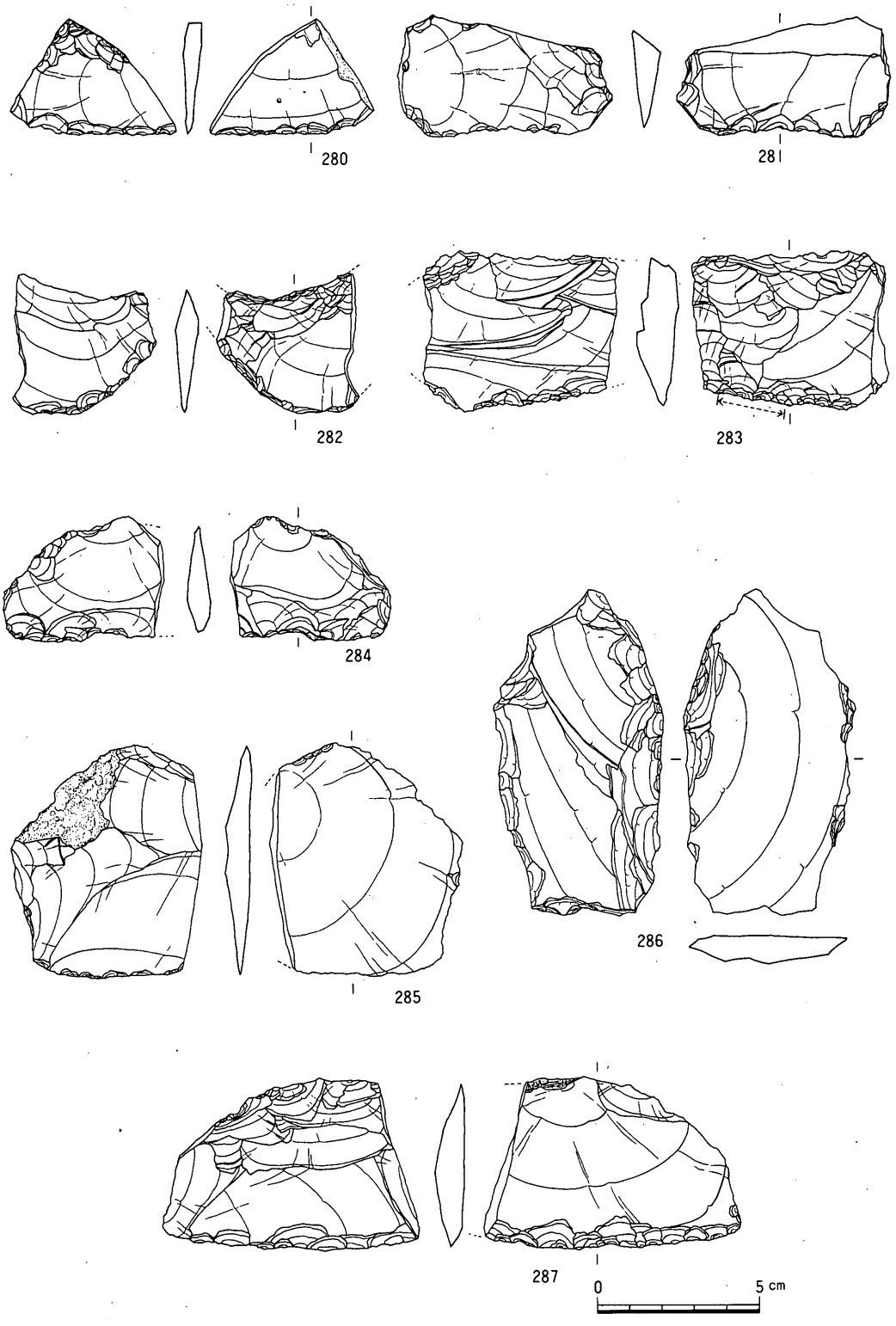




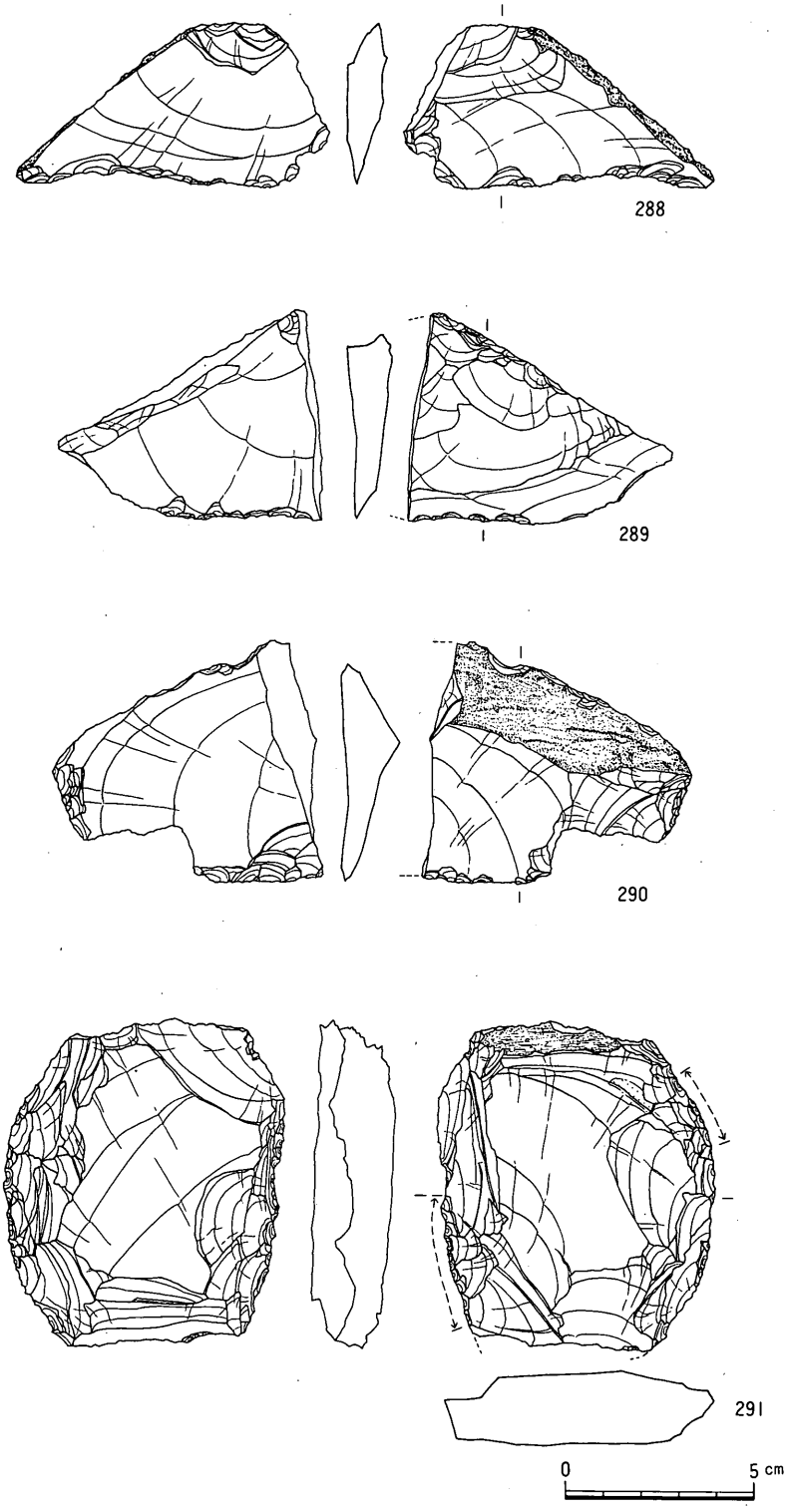
第459図　石器(49)



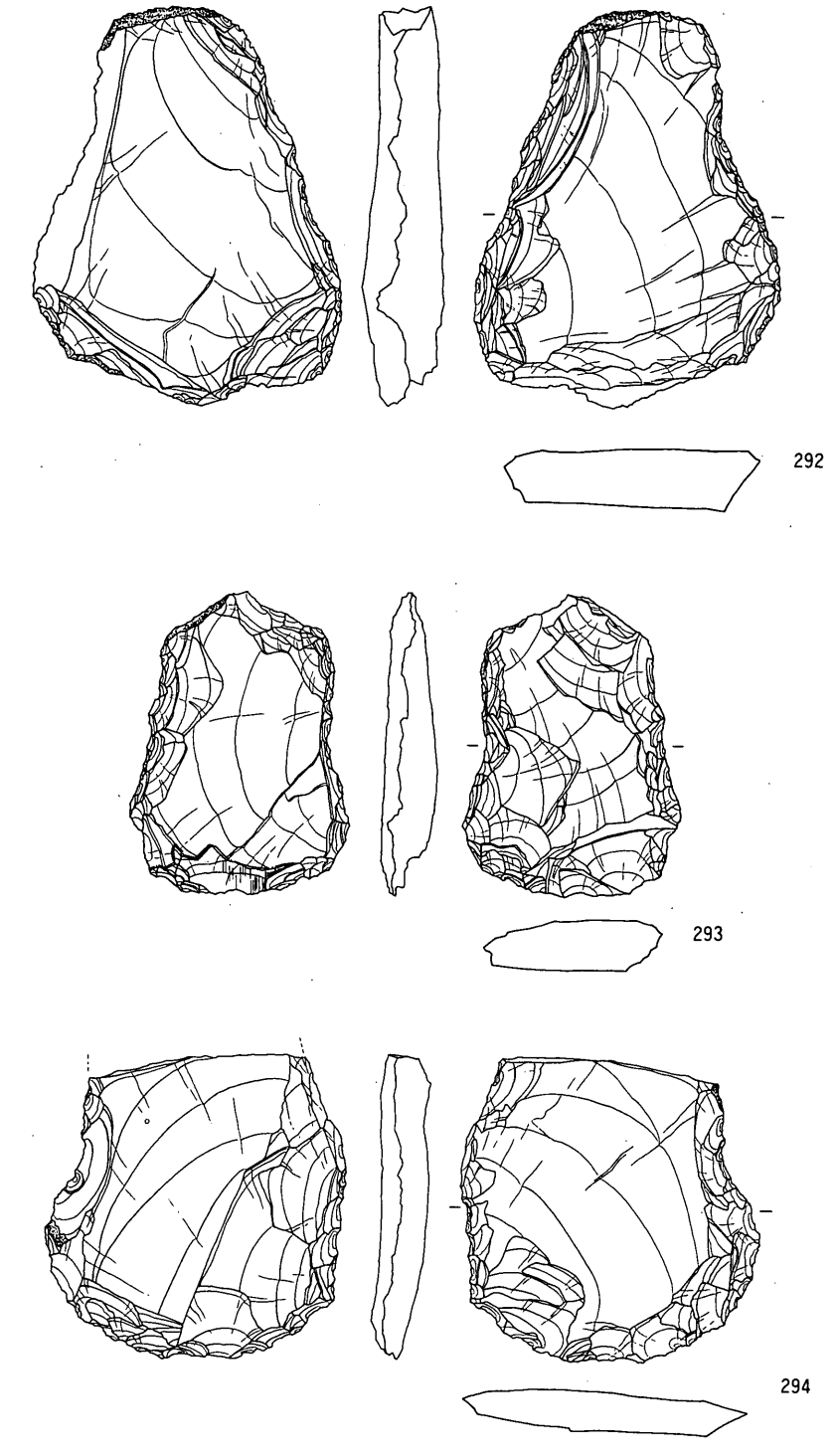
第460図　石器(50)



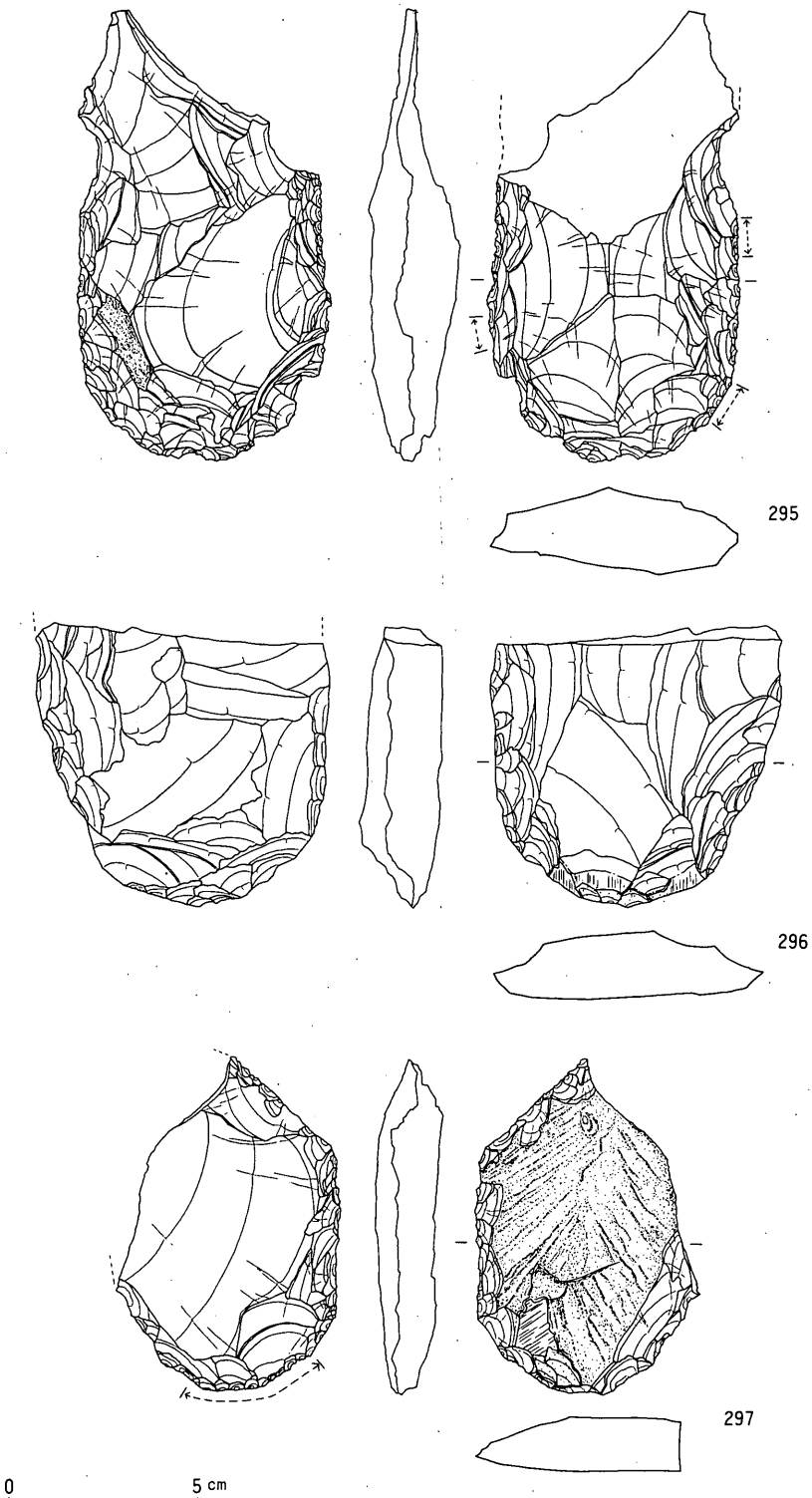
第461図　石器(51)



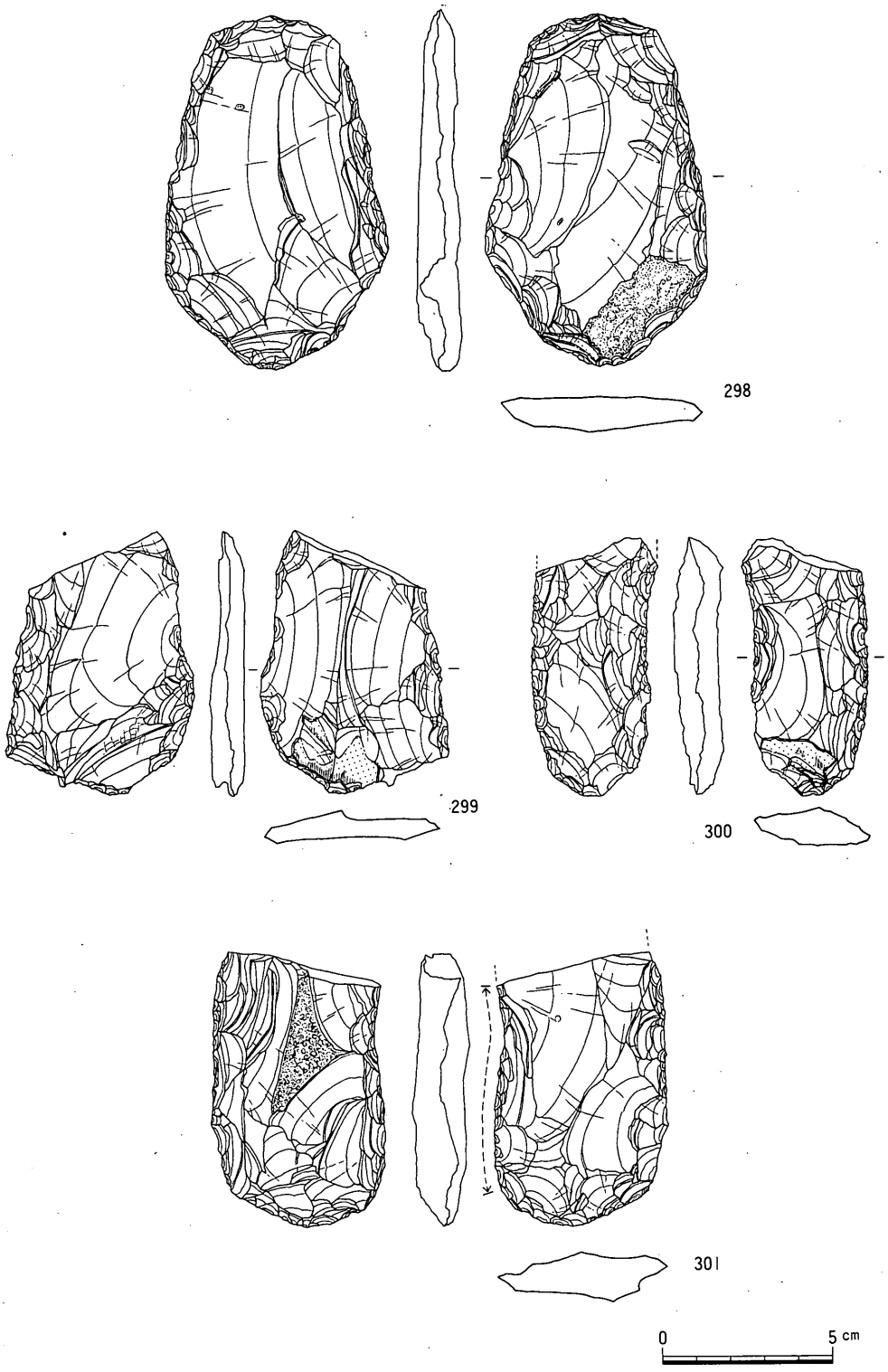
第462図　石器(52)



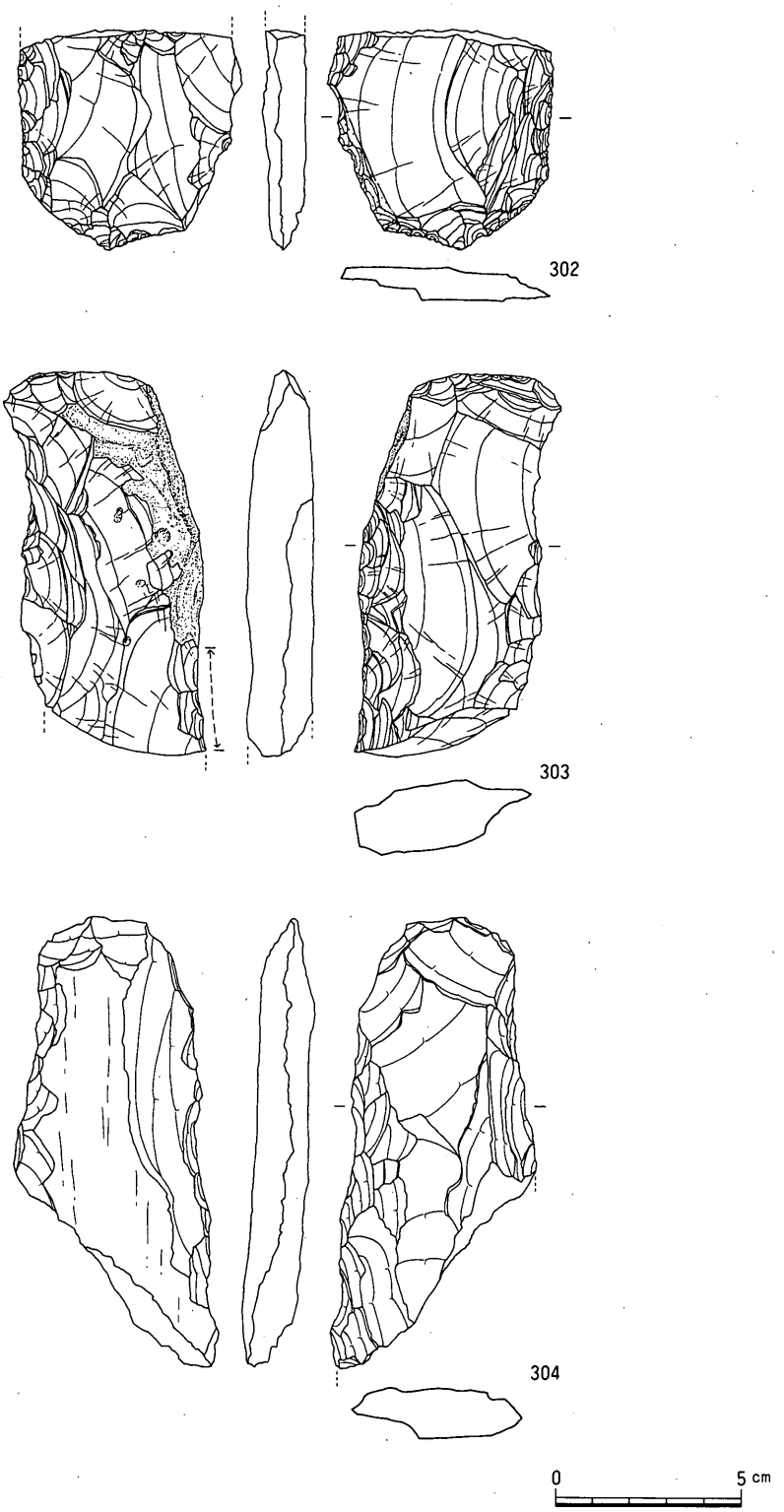
第463図　石器(53)



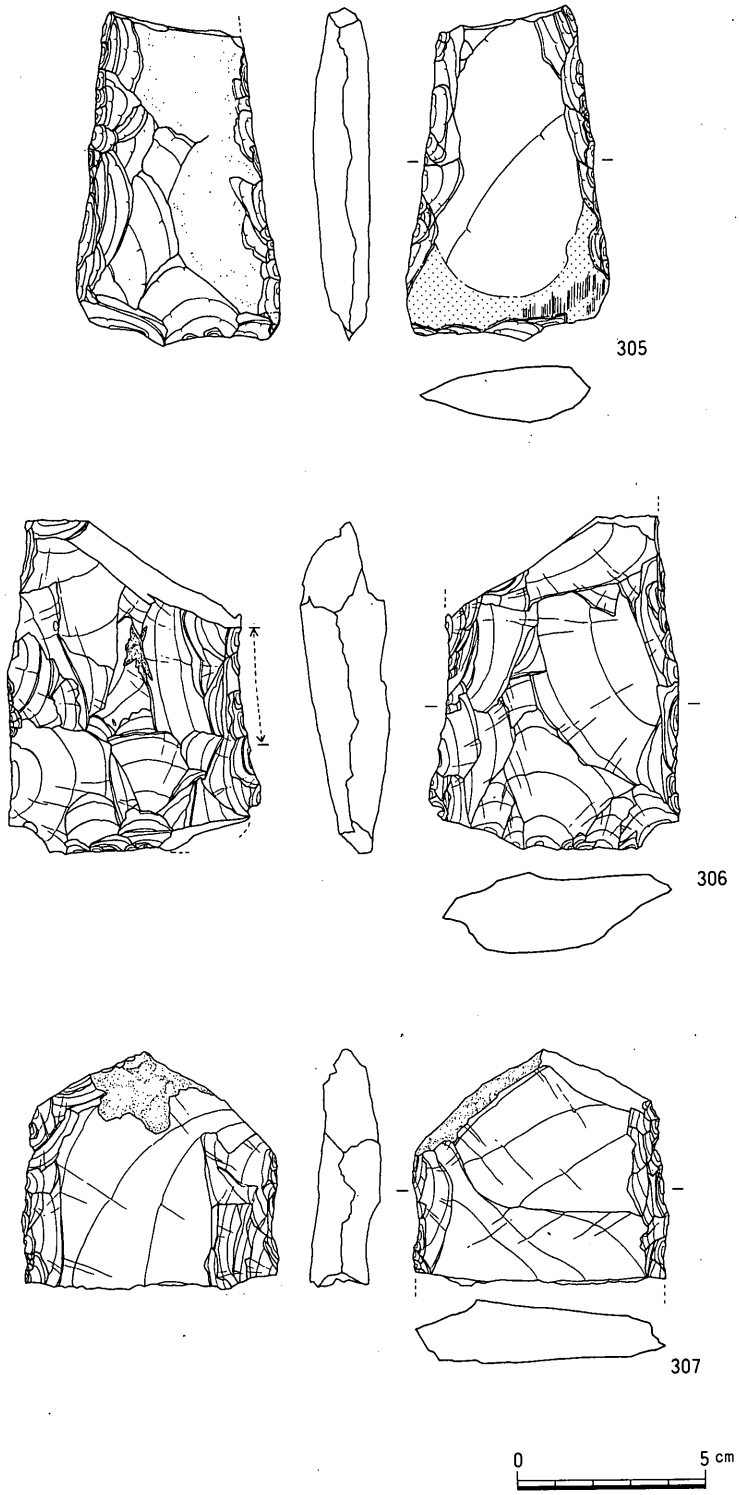
第464図　石器(54)



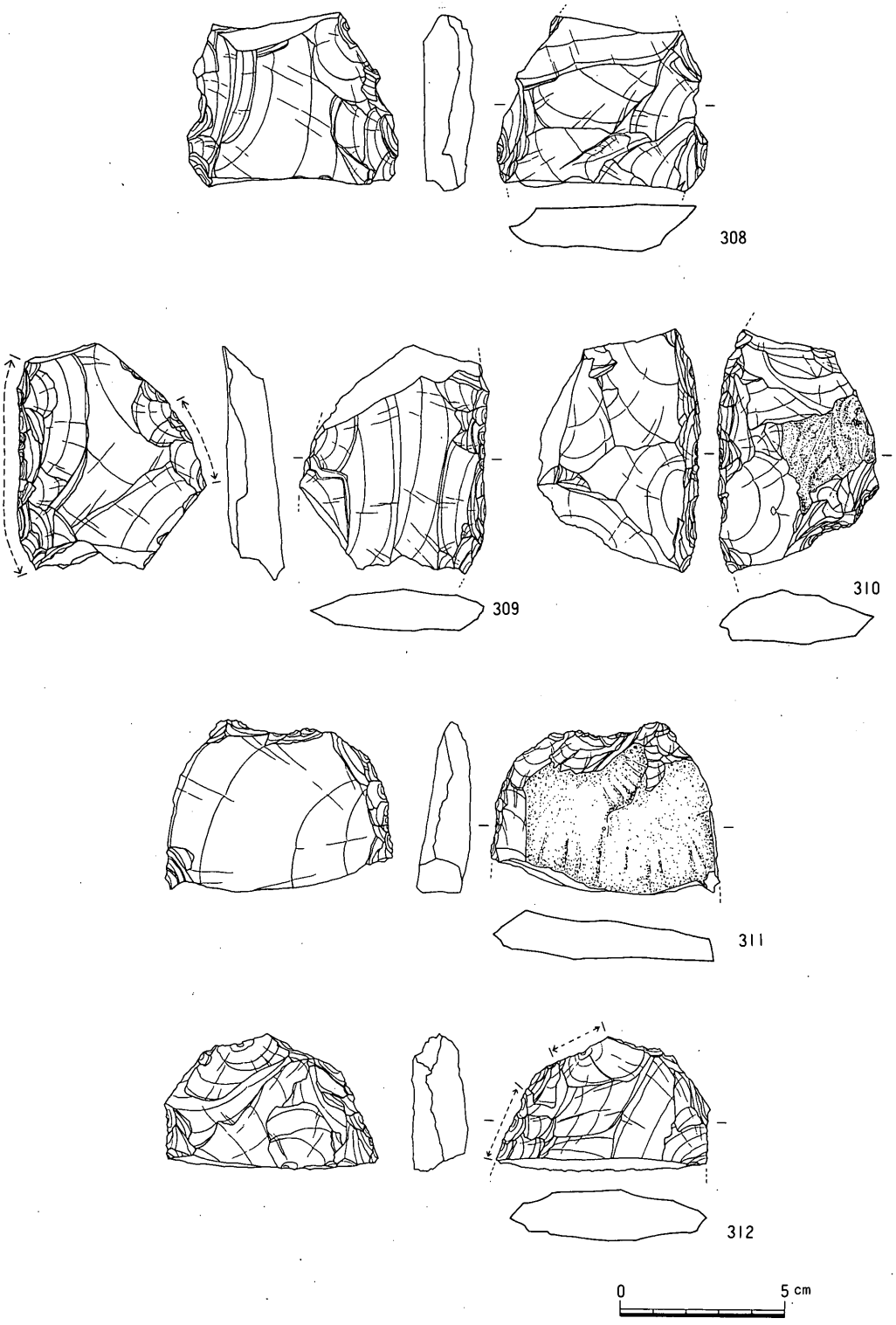
第465図　石器(55)



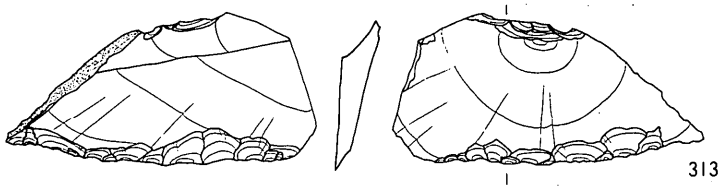
第466図　石器(56)

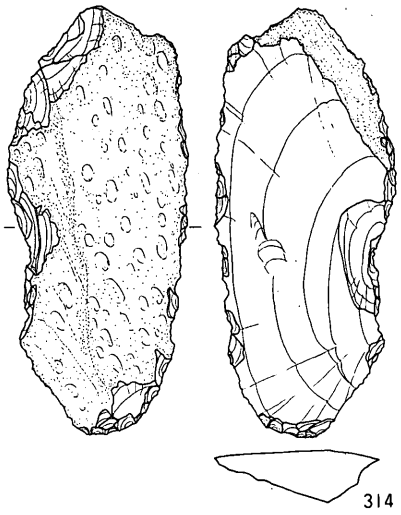


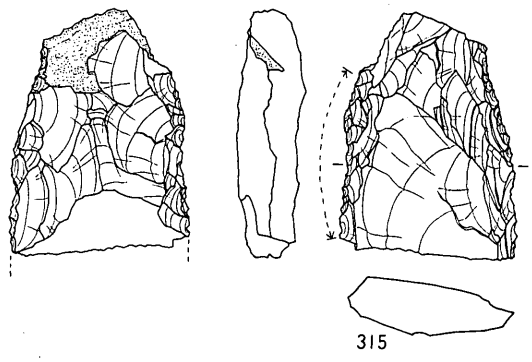
第467図　石器(57)

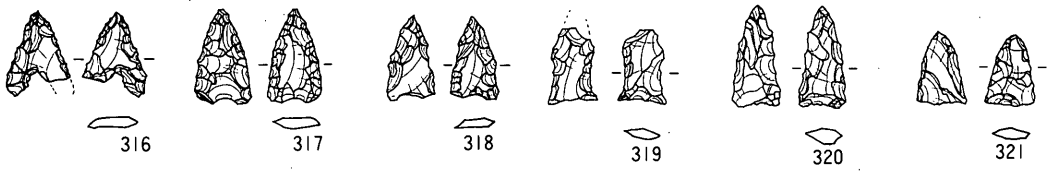


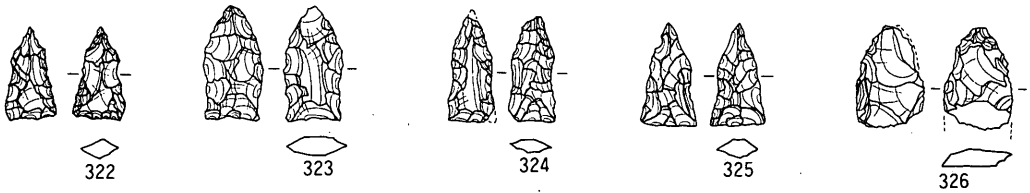
第468図　石器(58)

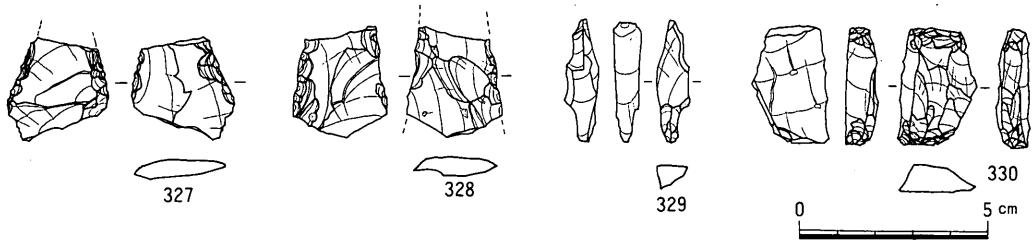

313


314

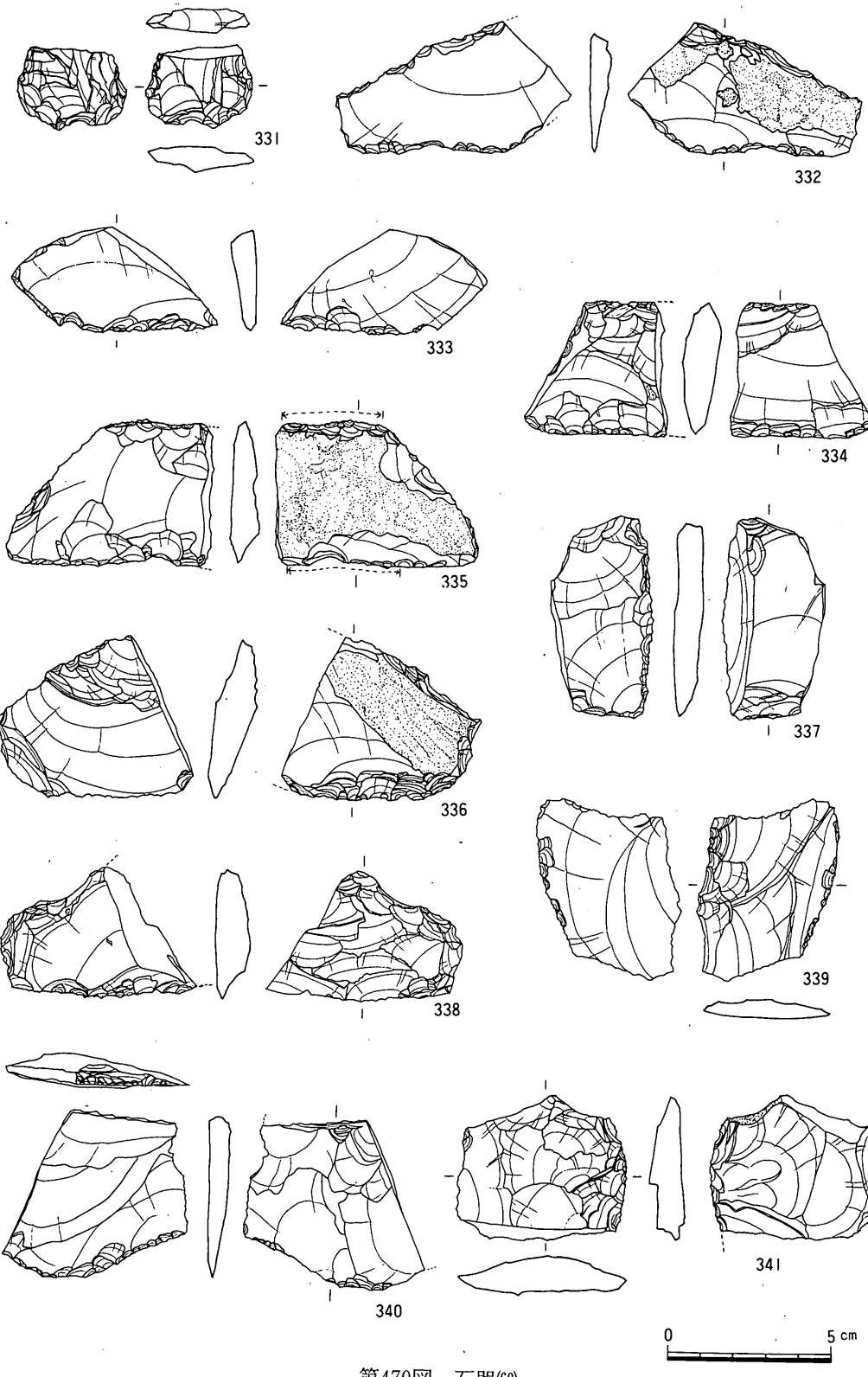

315


316
317
318
319
320
321

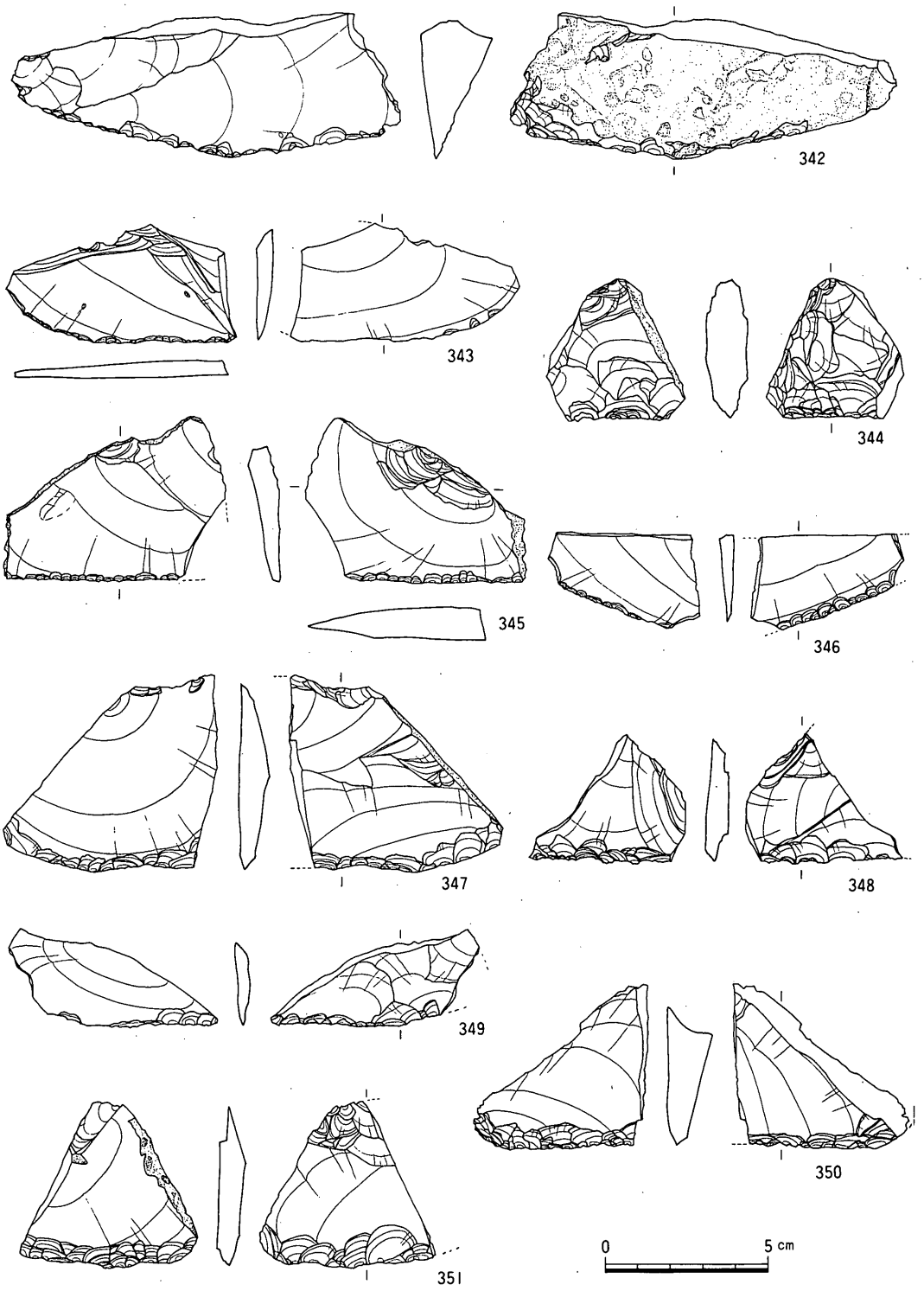

322
323
324
325
326


327
328
329
330
0
5 cm

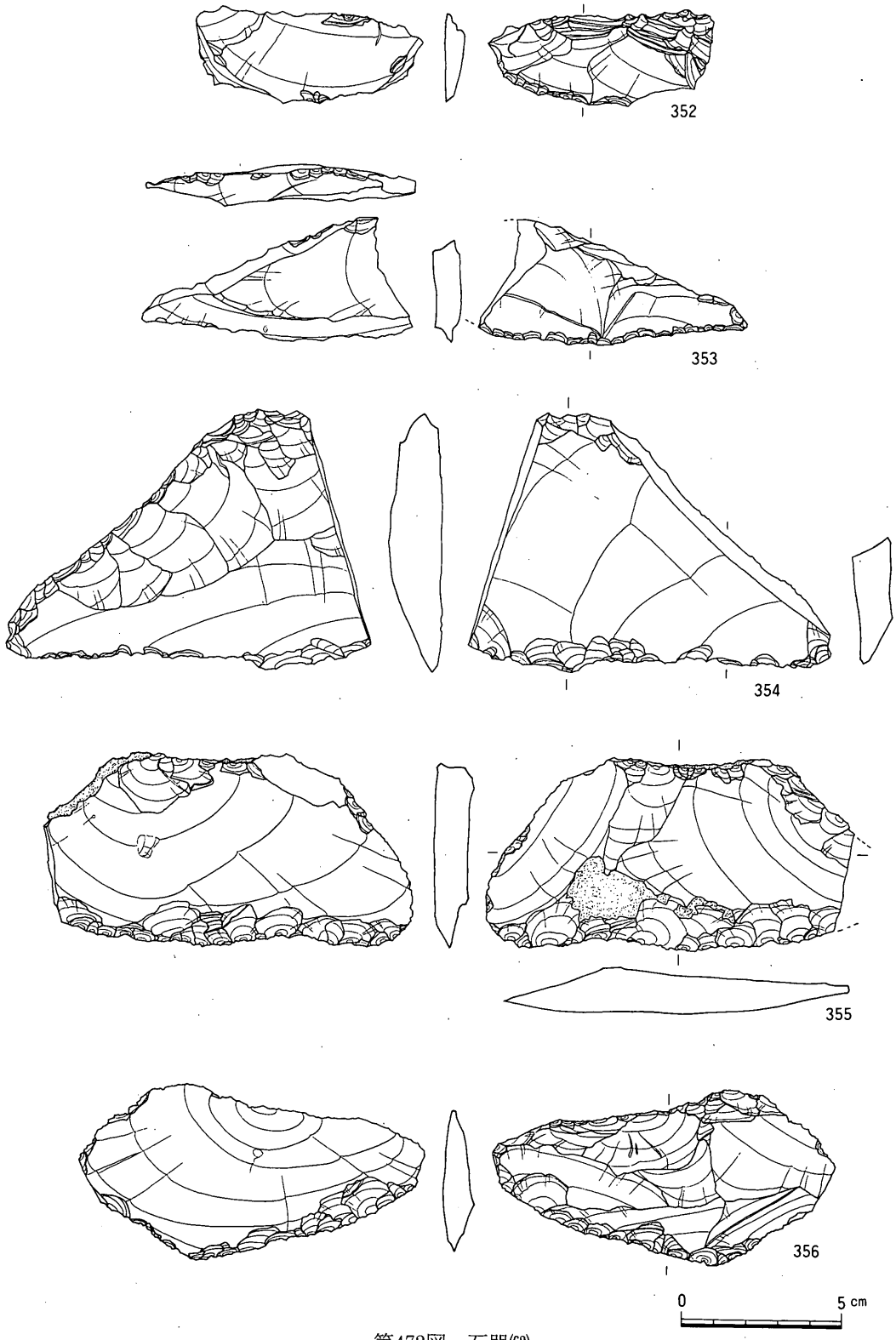
第469図　石器(59)



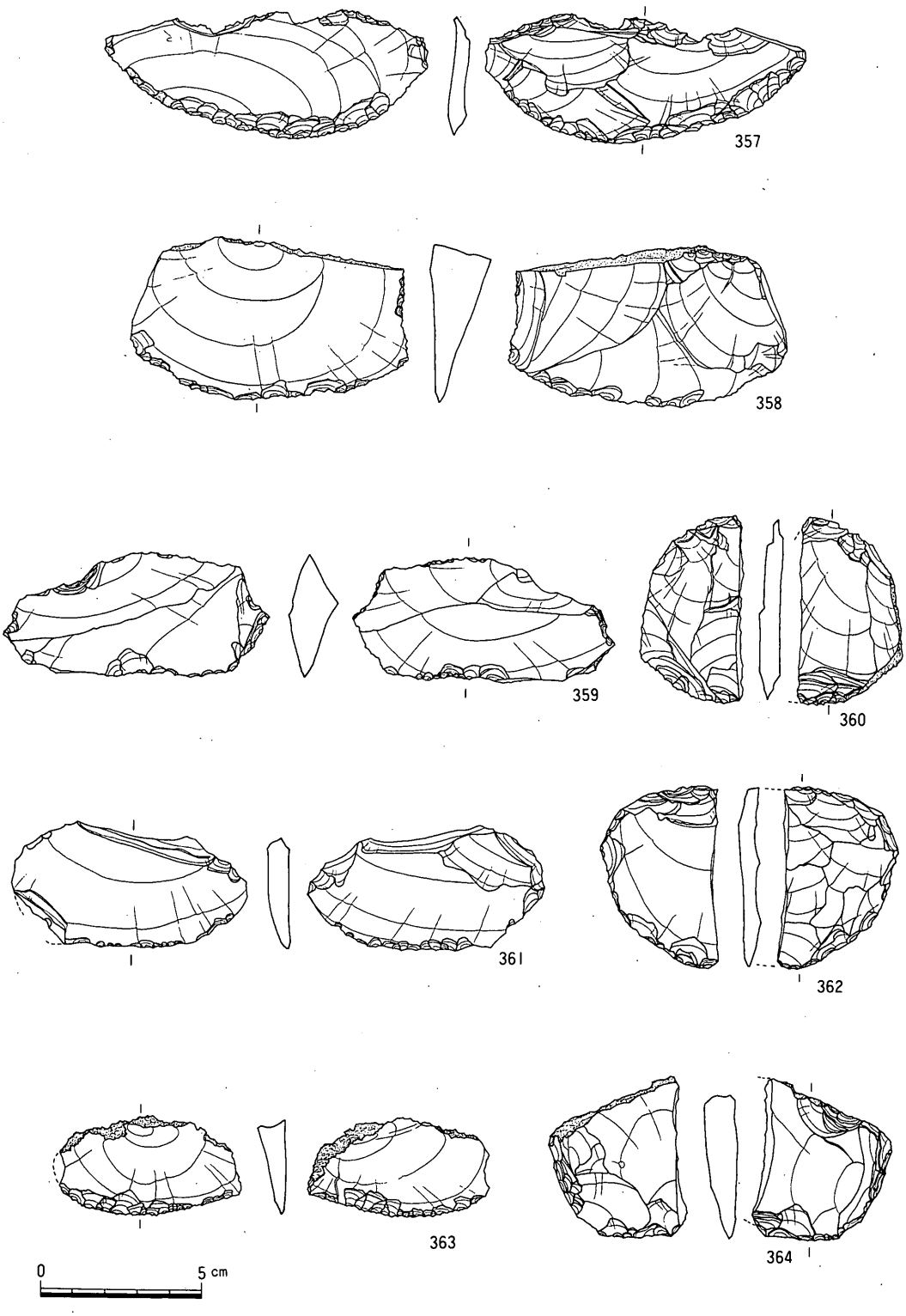
第470図　石器(60)



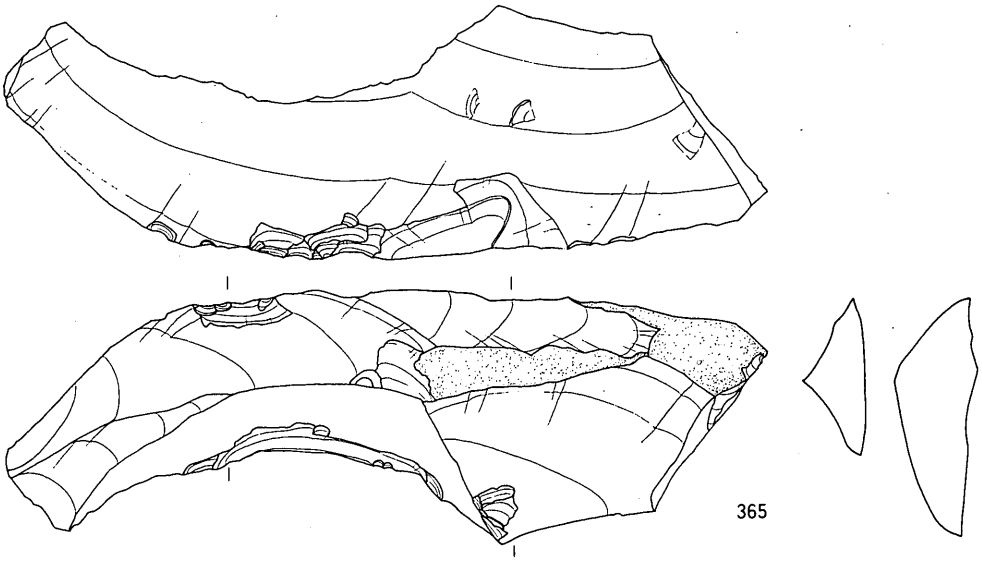
第471図　石器(61)

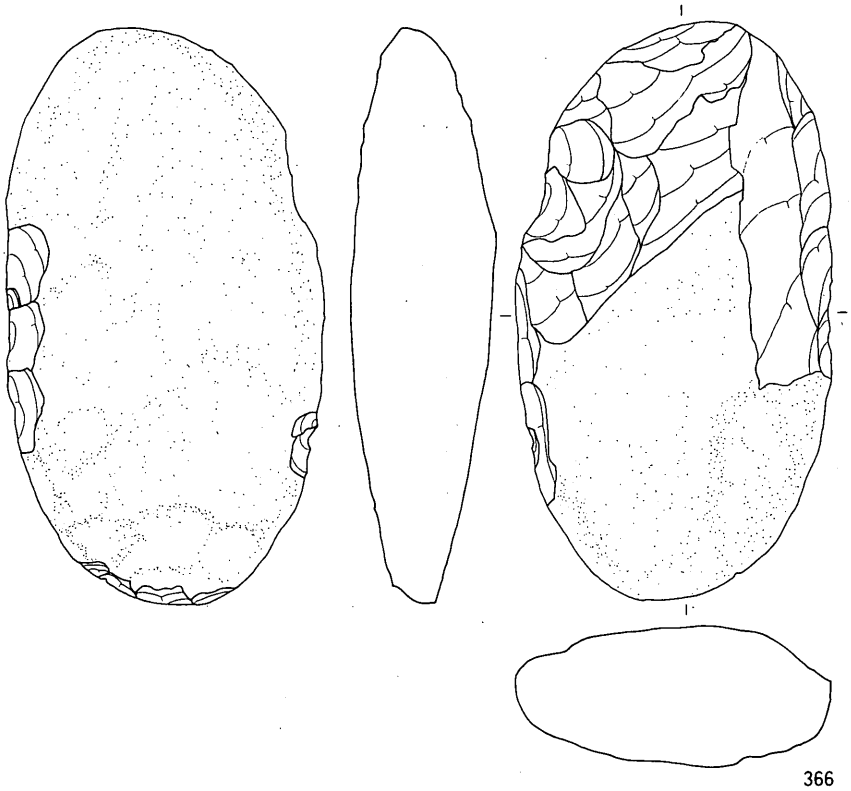


第472図　石器(62)

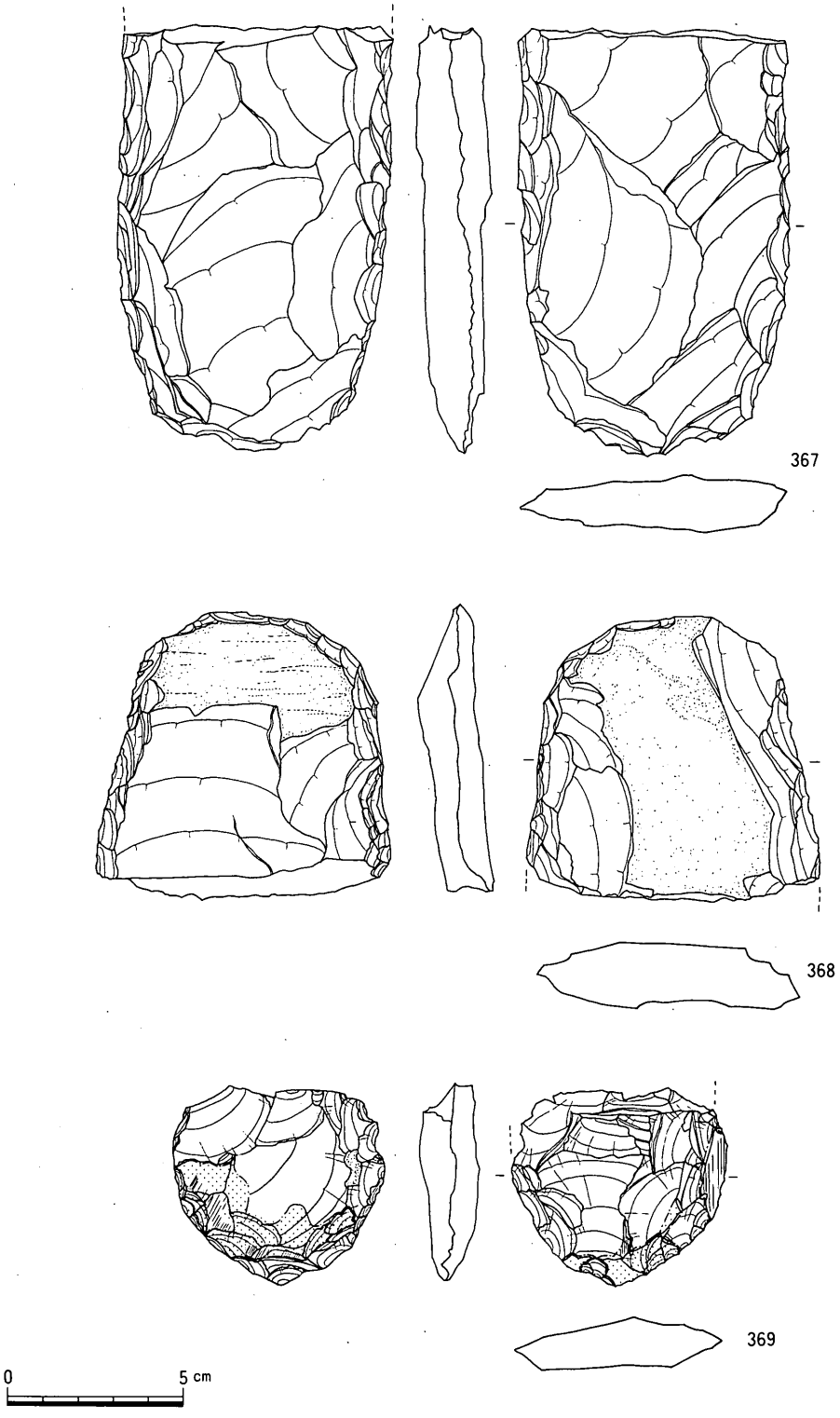


第473図　石器(63)

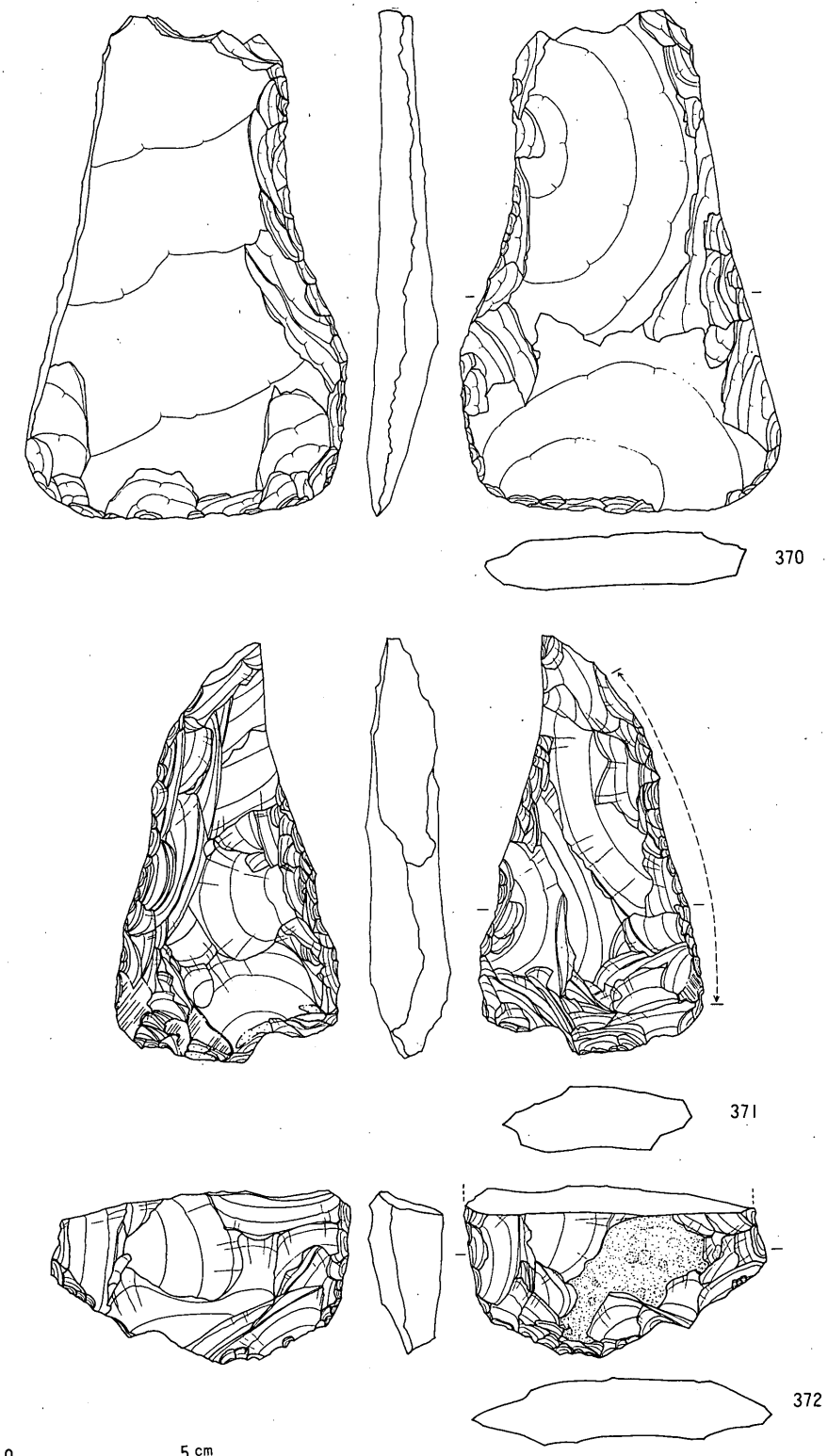




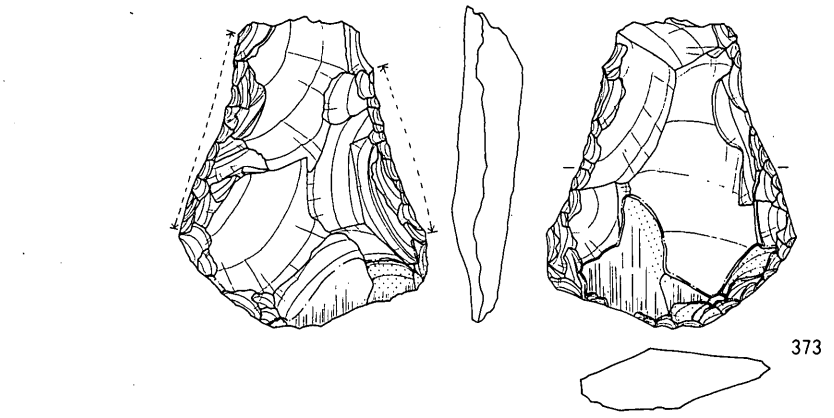
第474図　石器(64)

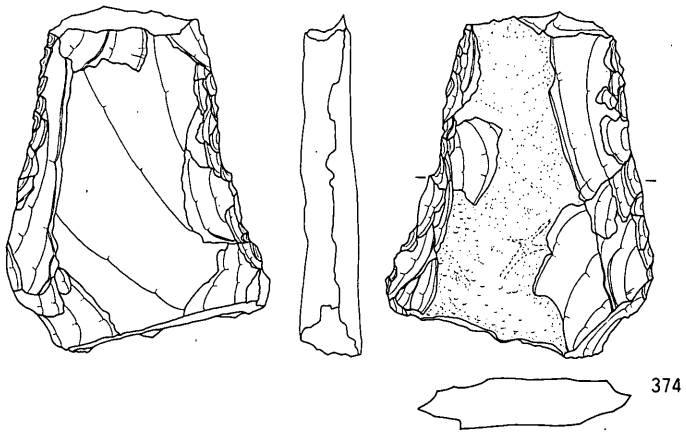


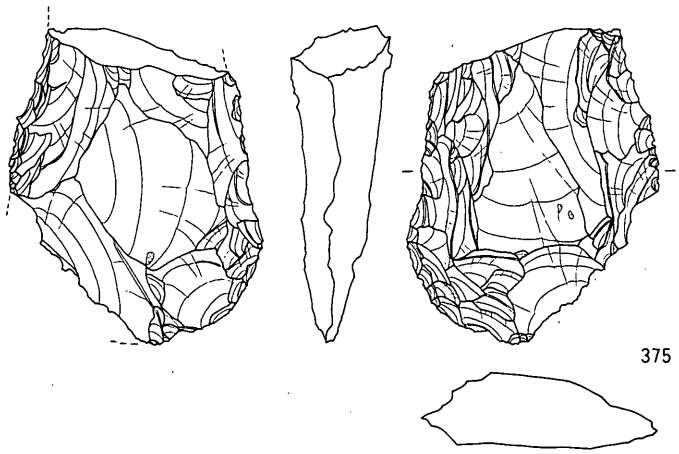
第475図　石器(65)

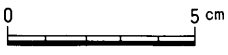


第476図　石器(66)

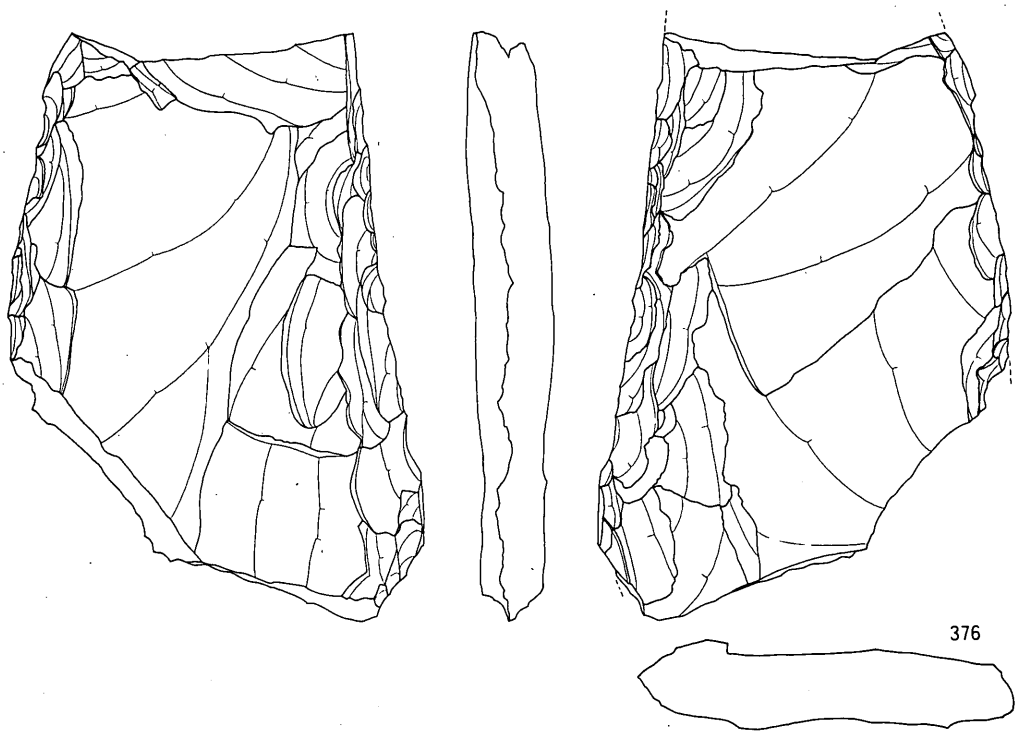


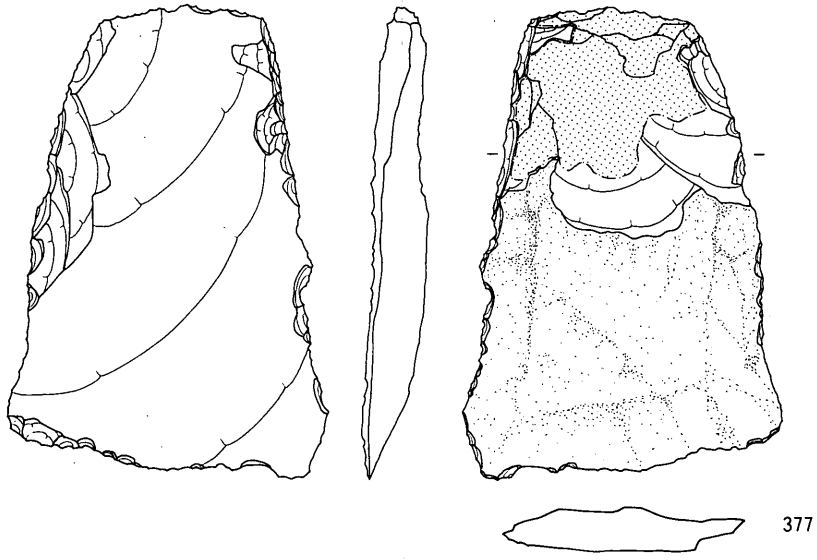




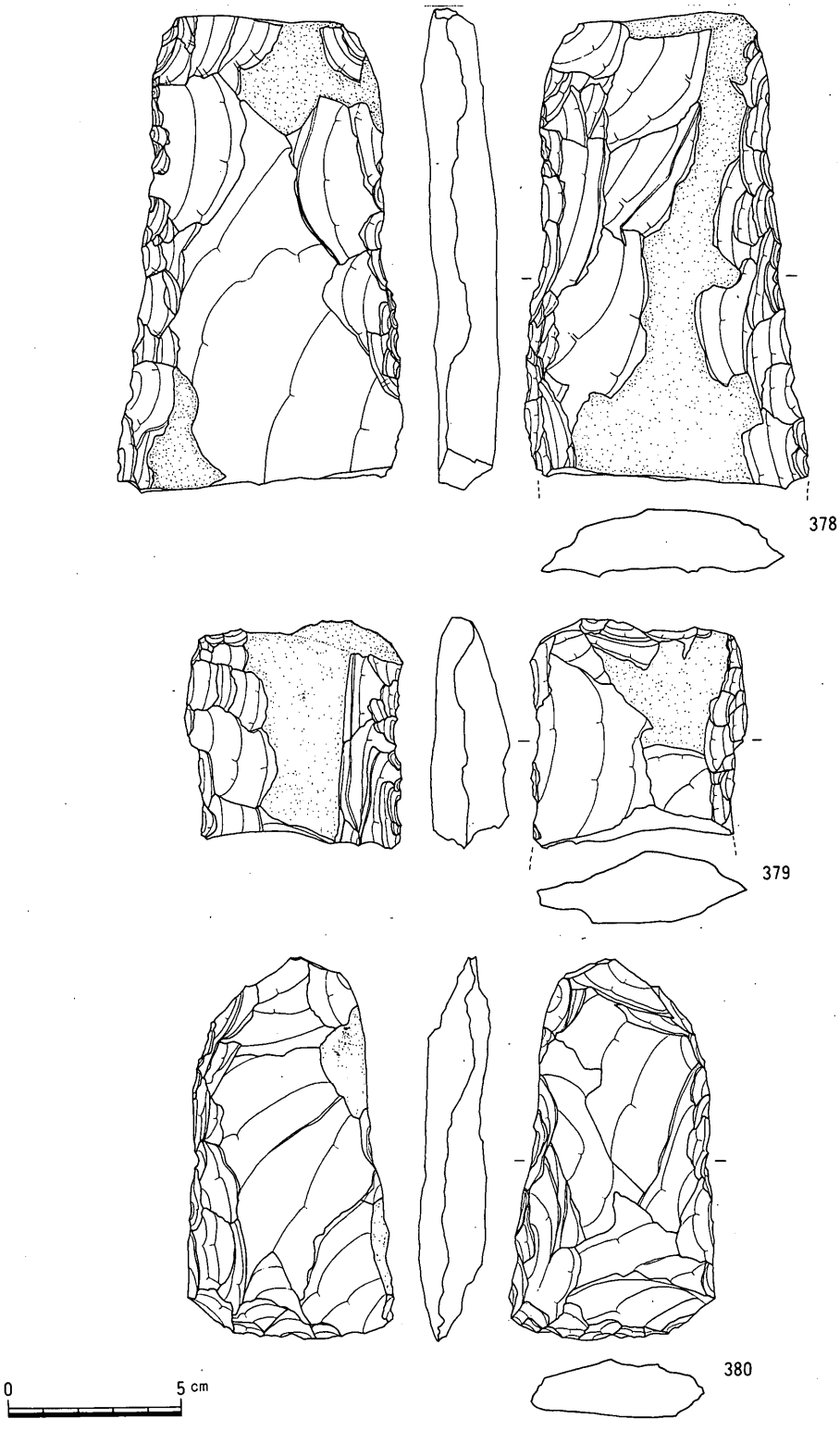


第477図　石器(67)

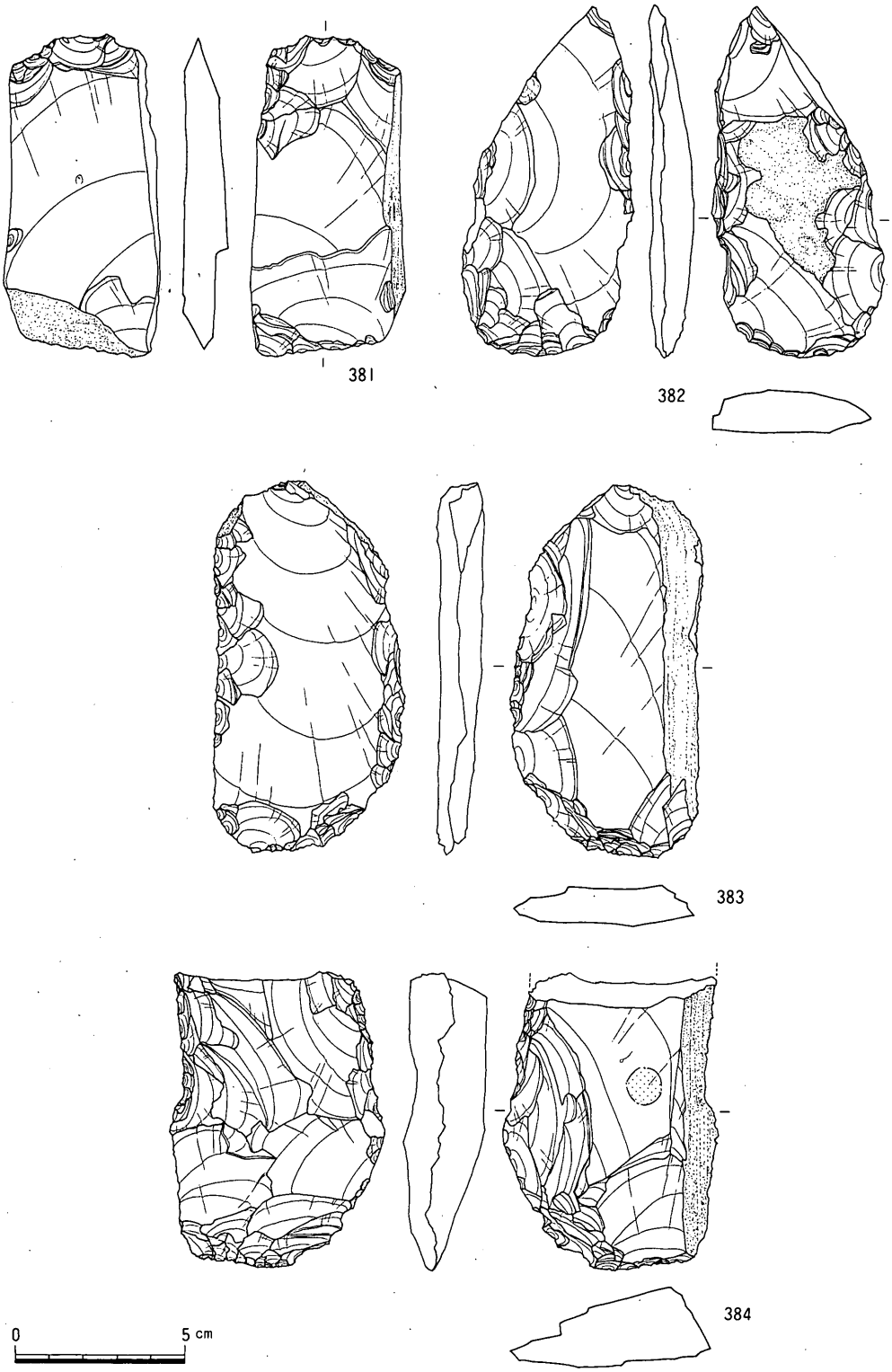




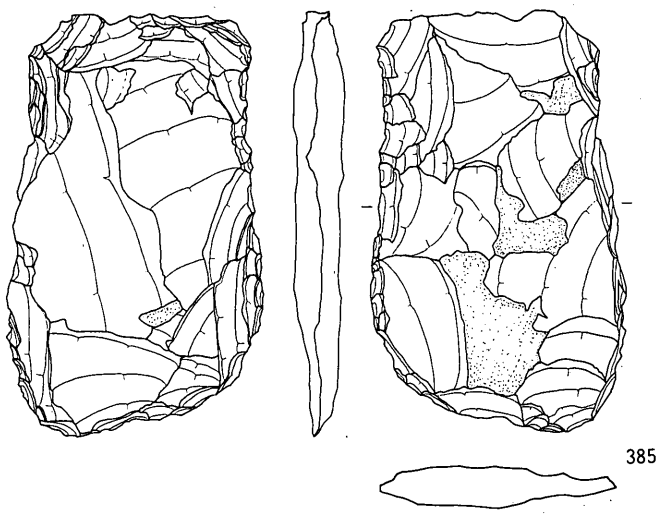
第478図　石器(68)

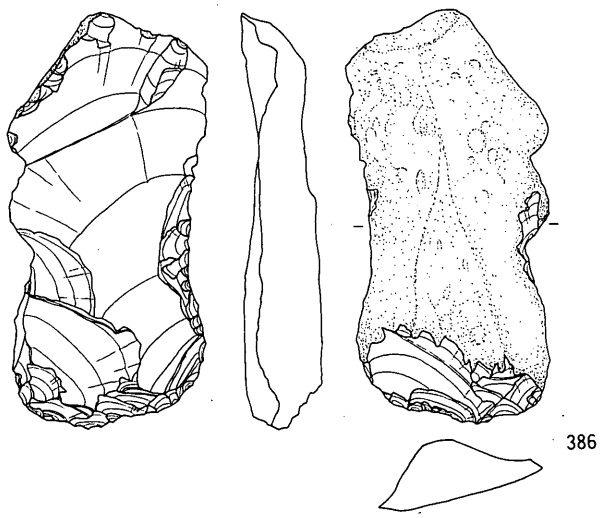


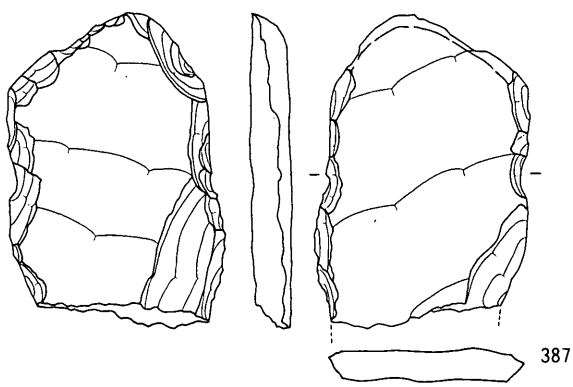
第479図　石器(69)



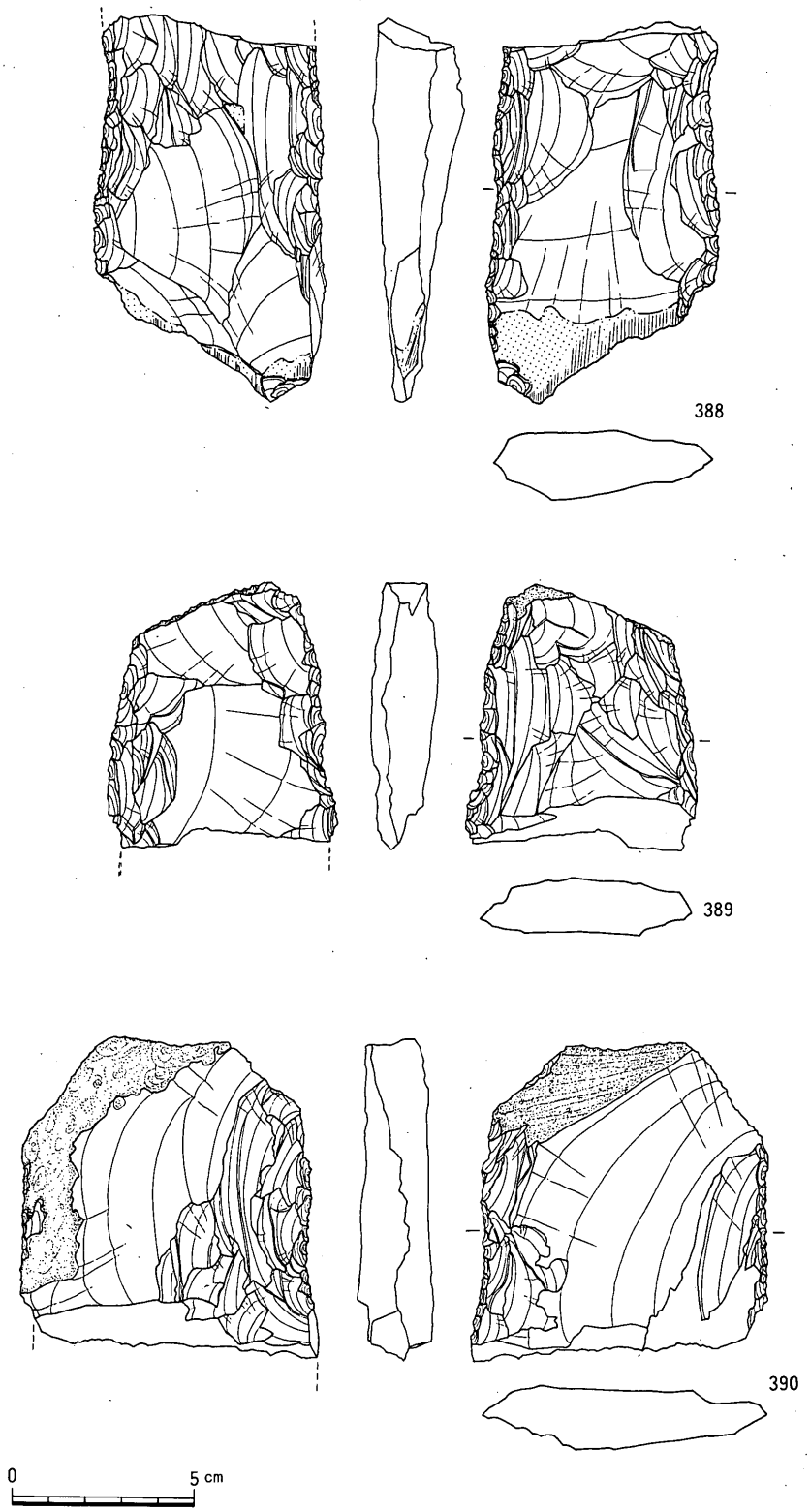
第480図　石器(70)



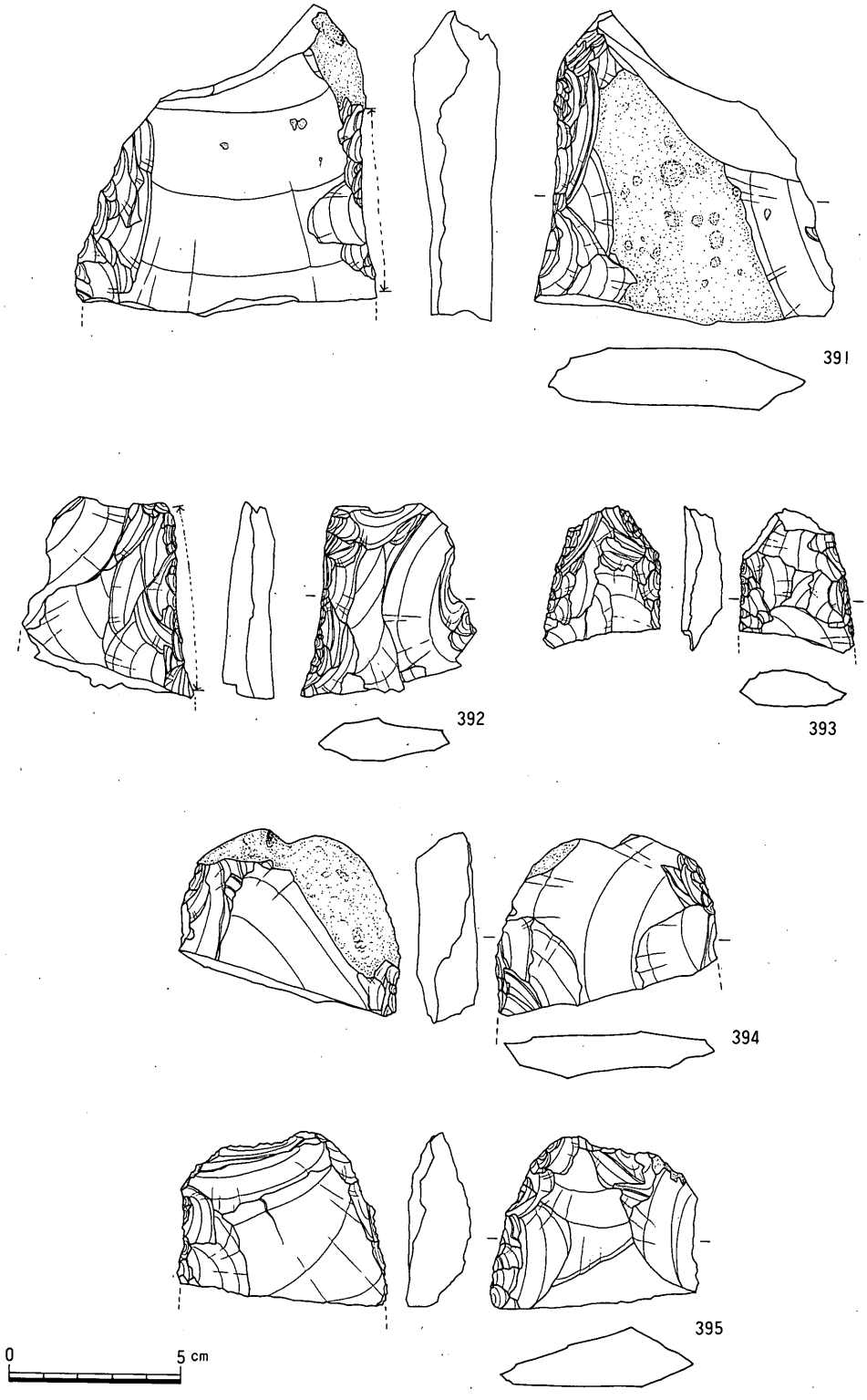




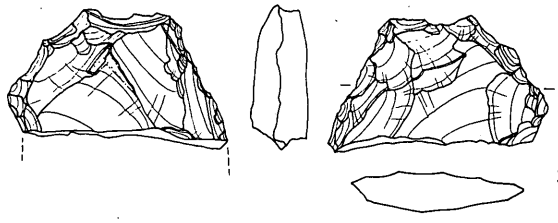
第481図　石器(71)



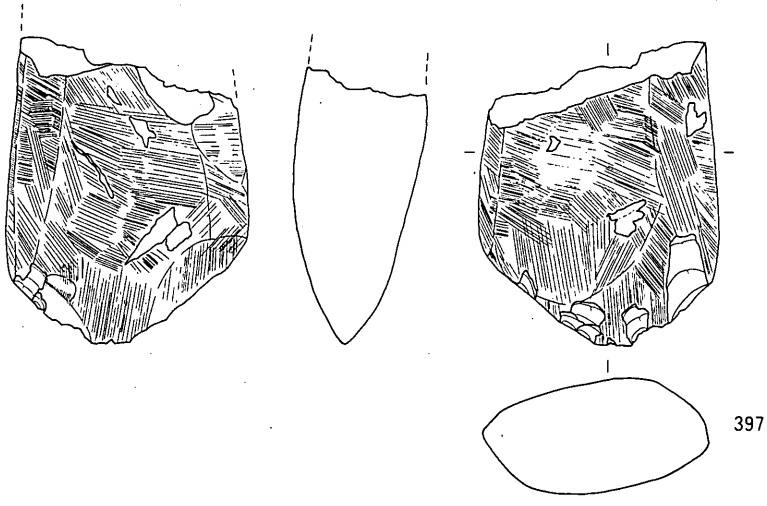
第482図　石器(72)



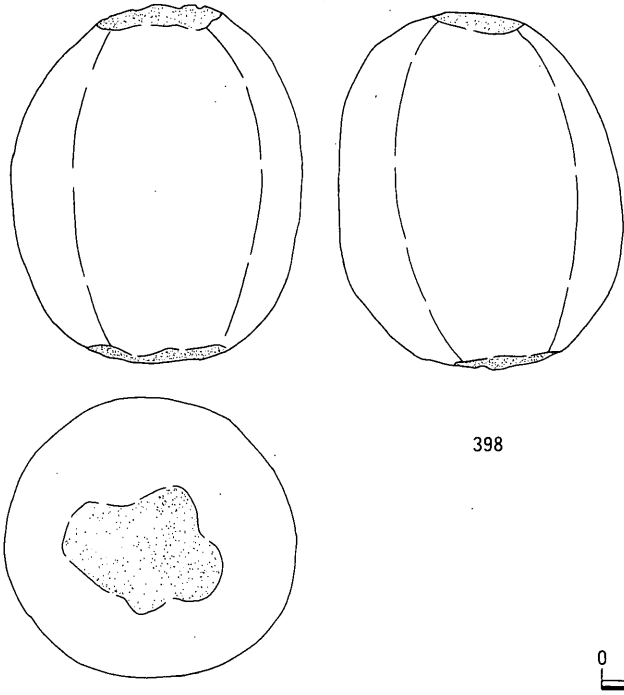
第483図　石器(73)



396



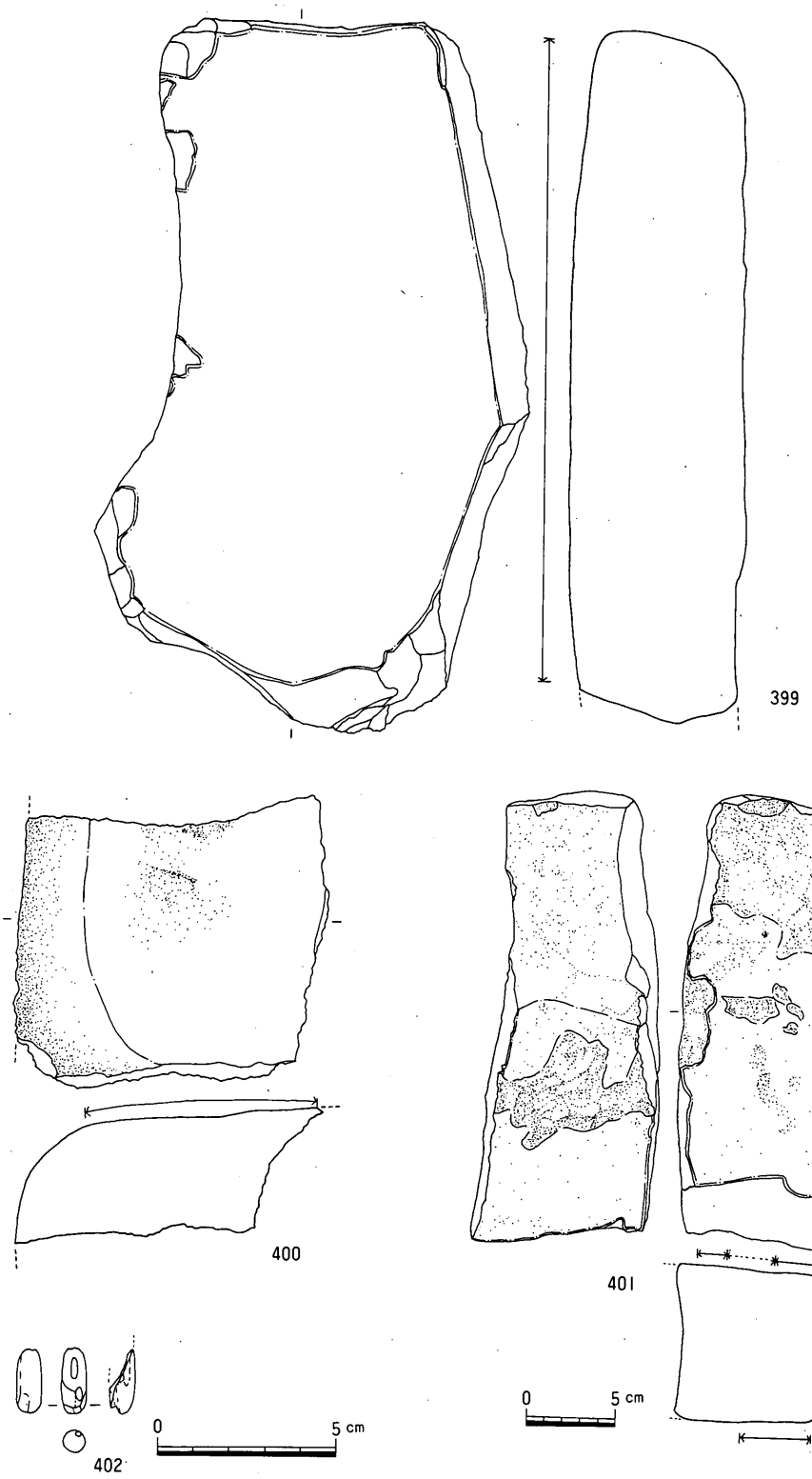
397



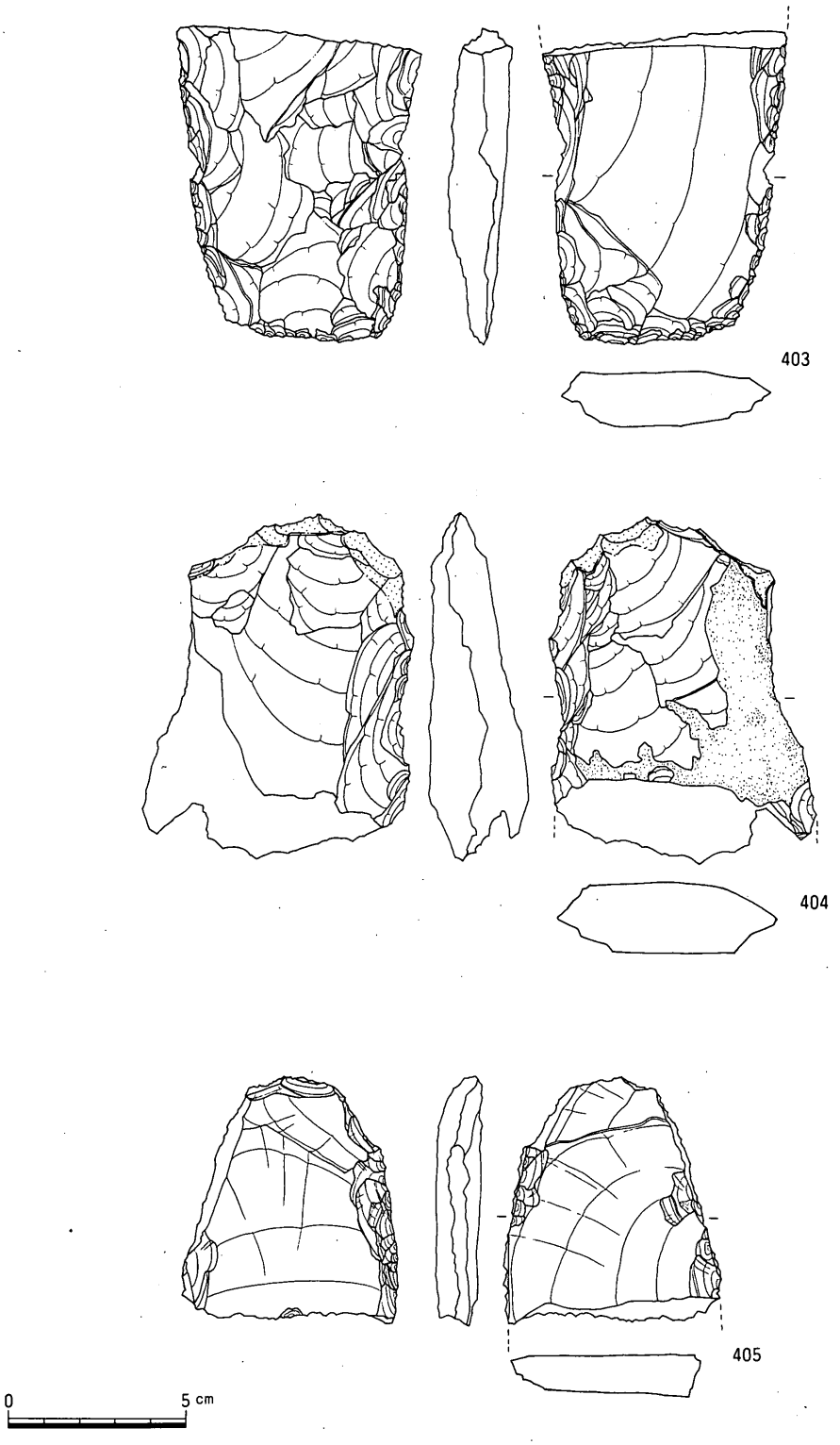
398

0 5 cm

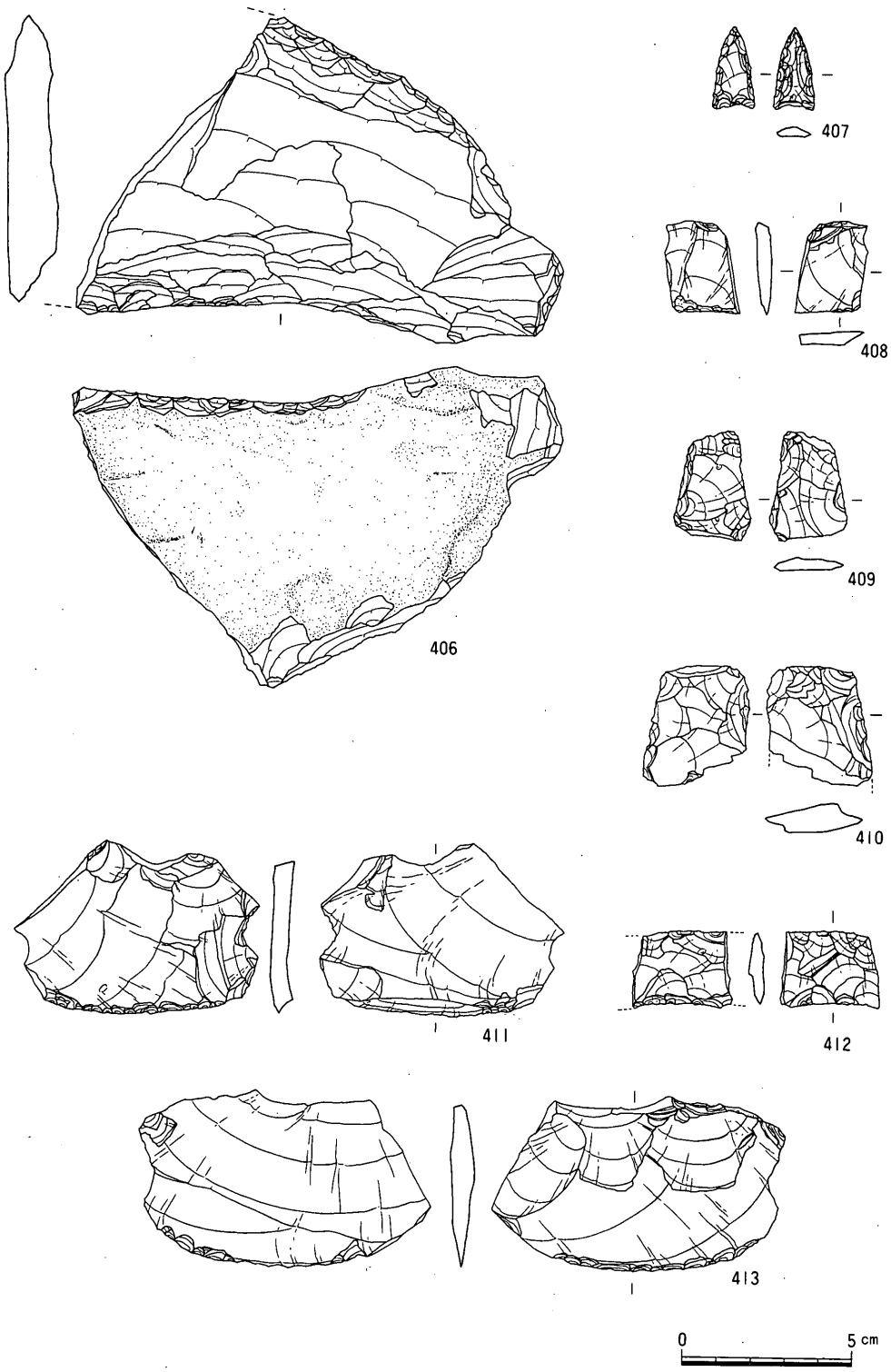
第484図　石器(74)



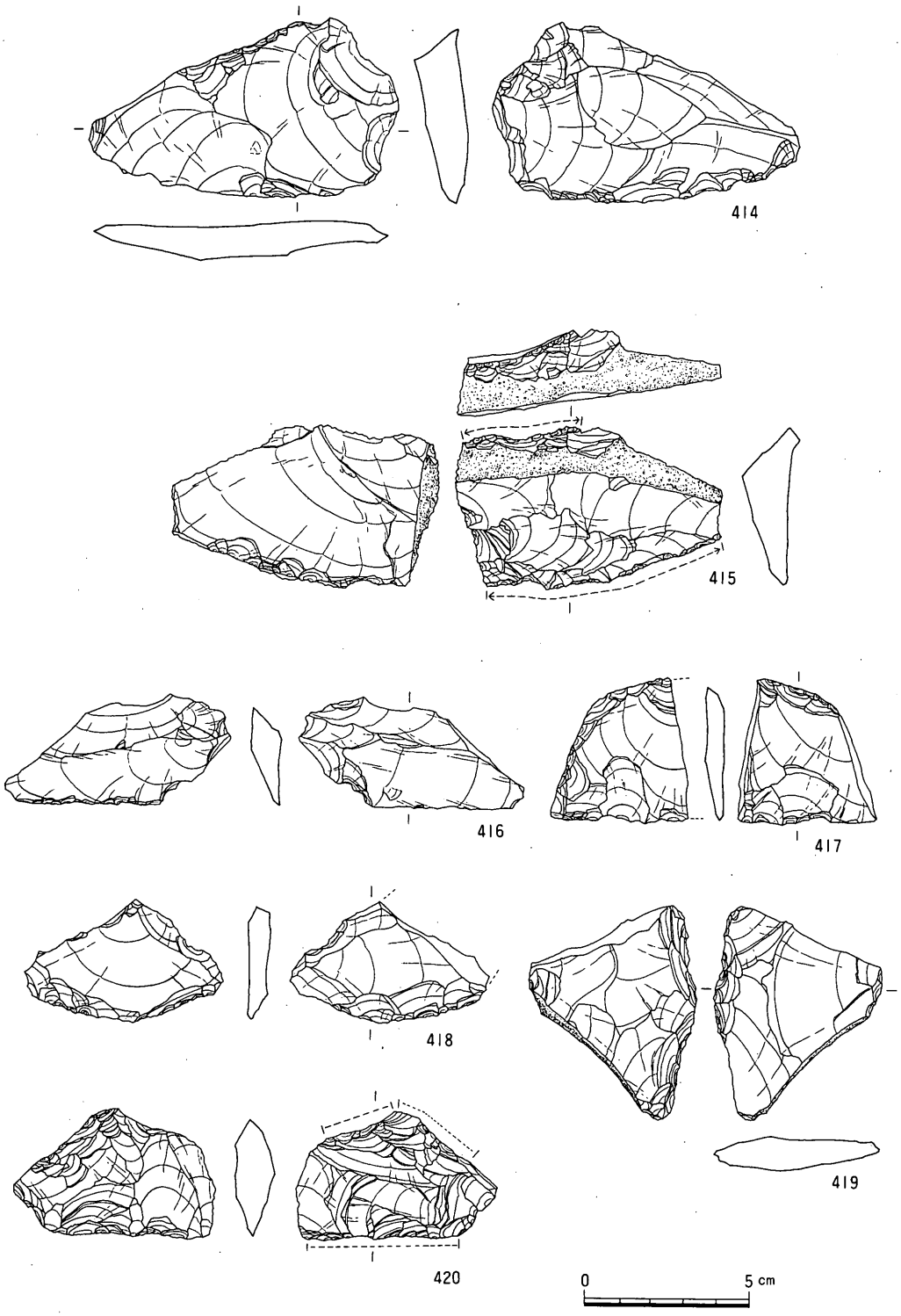
第485図　石器(75)



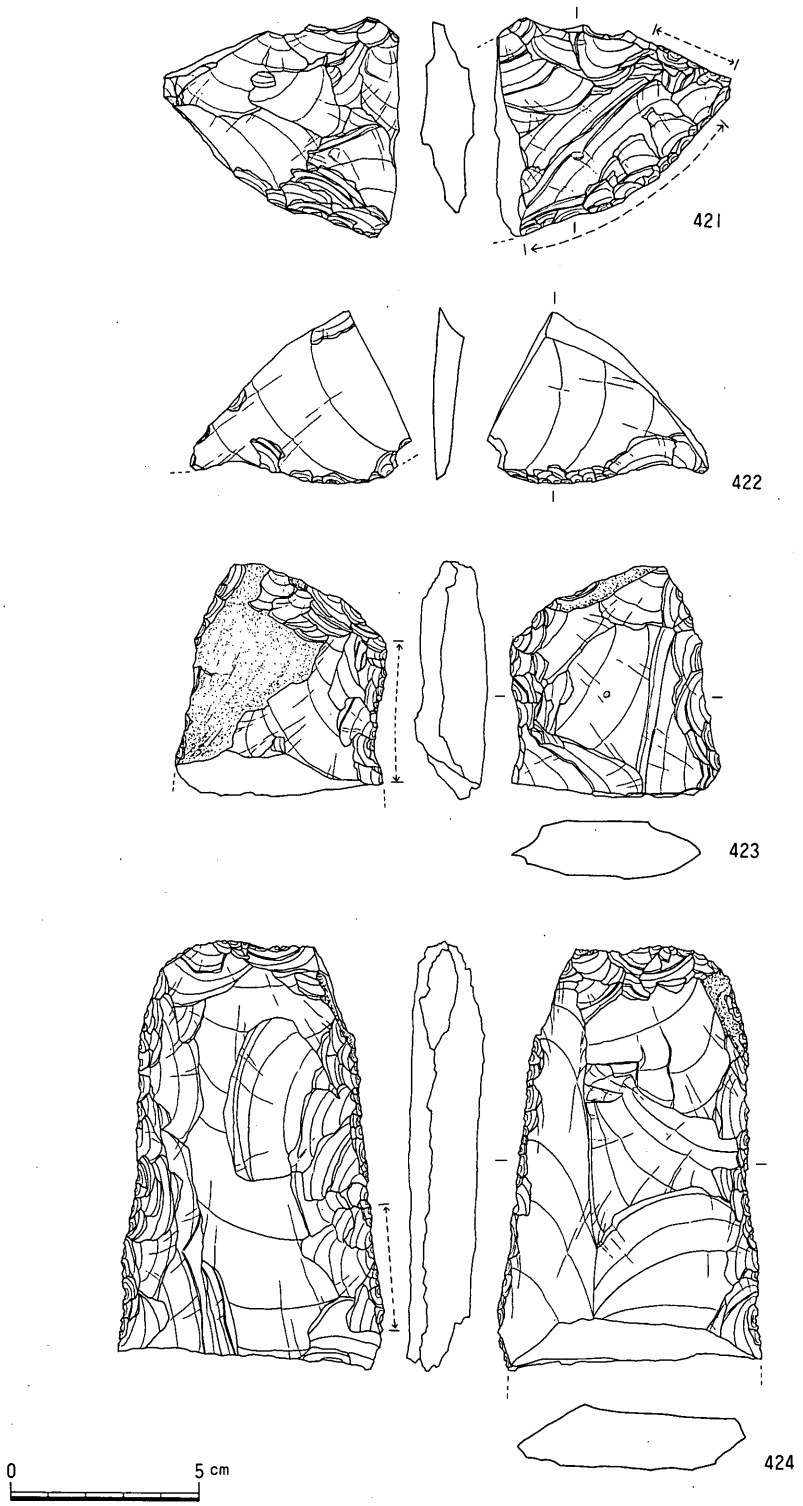
第486図　石器(76)



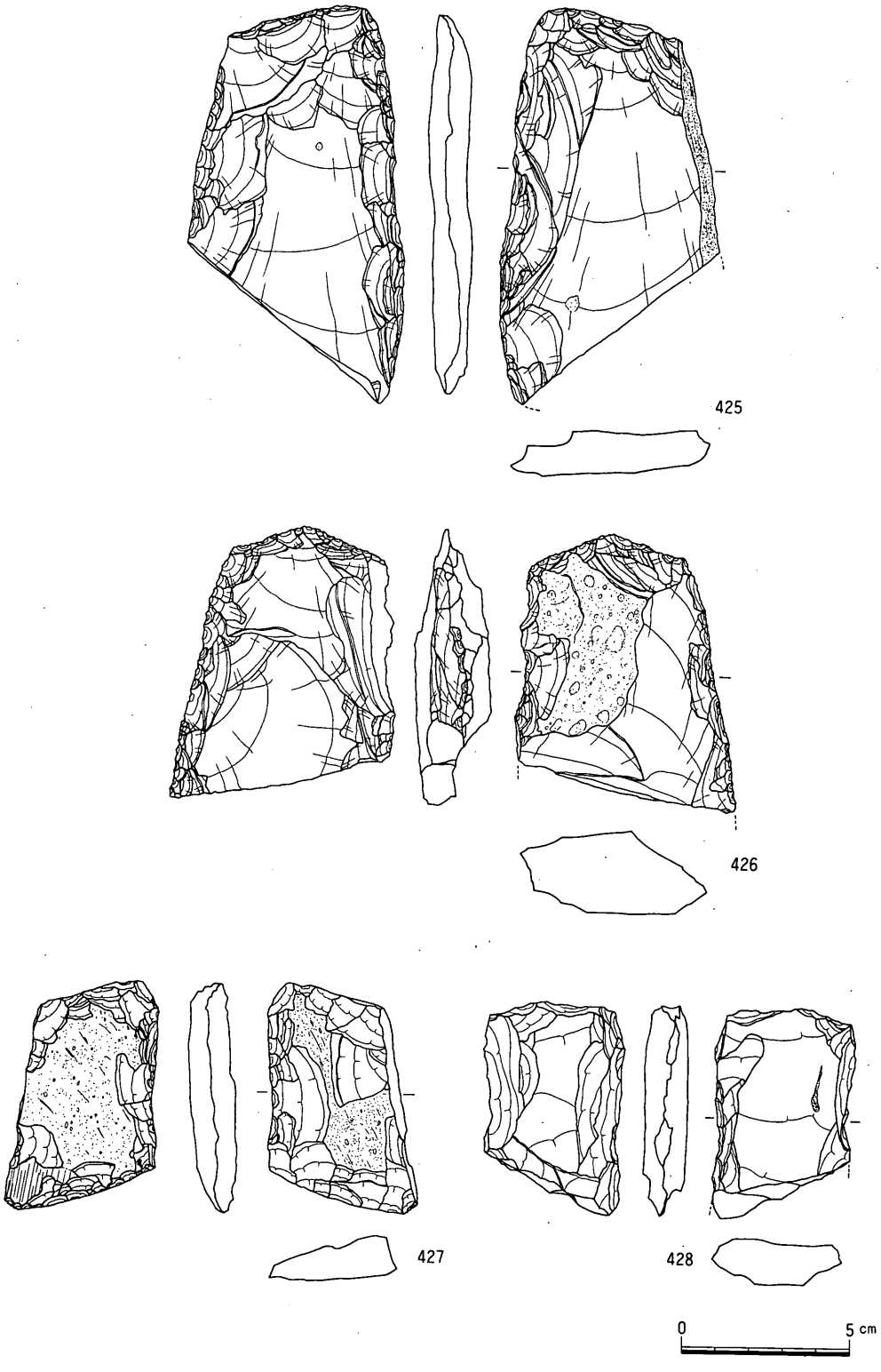
第487図　石器(77)



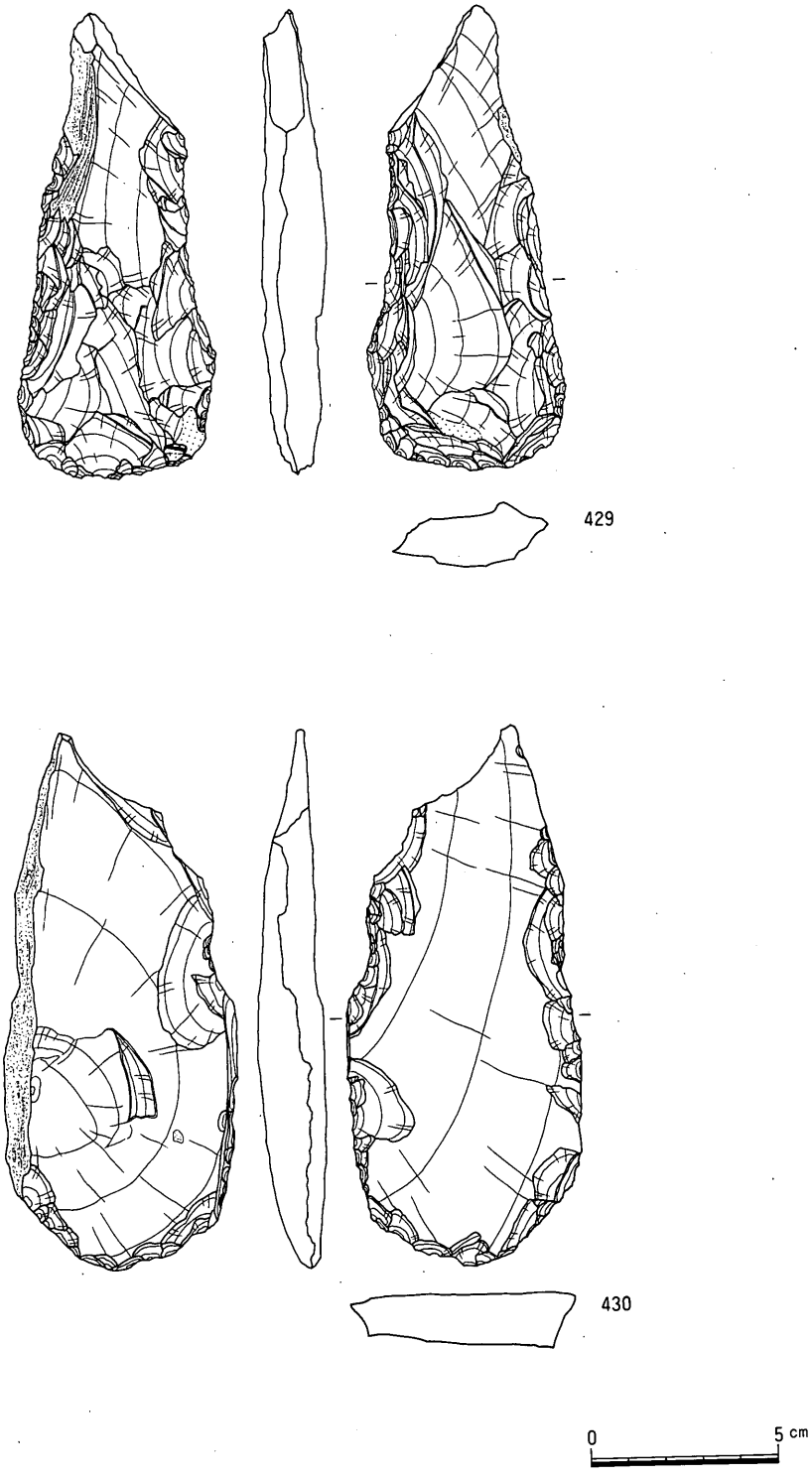
第488図　石器(78)



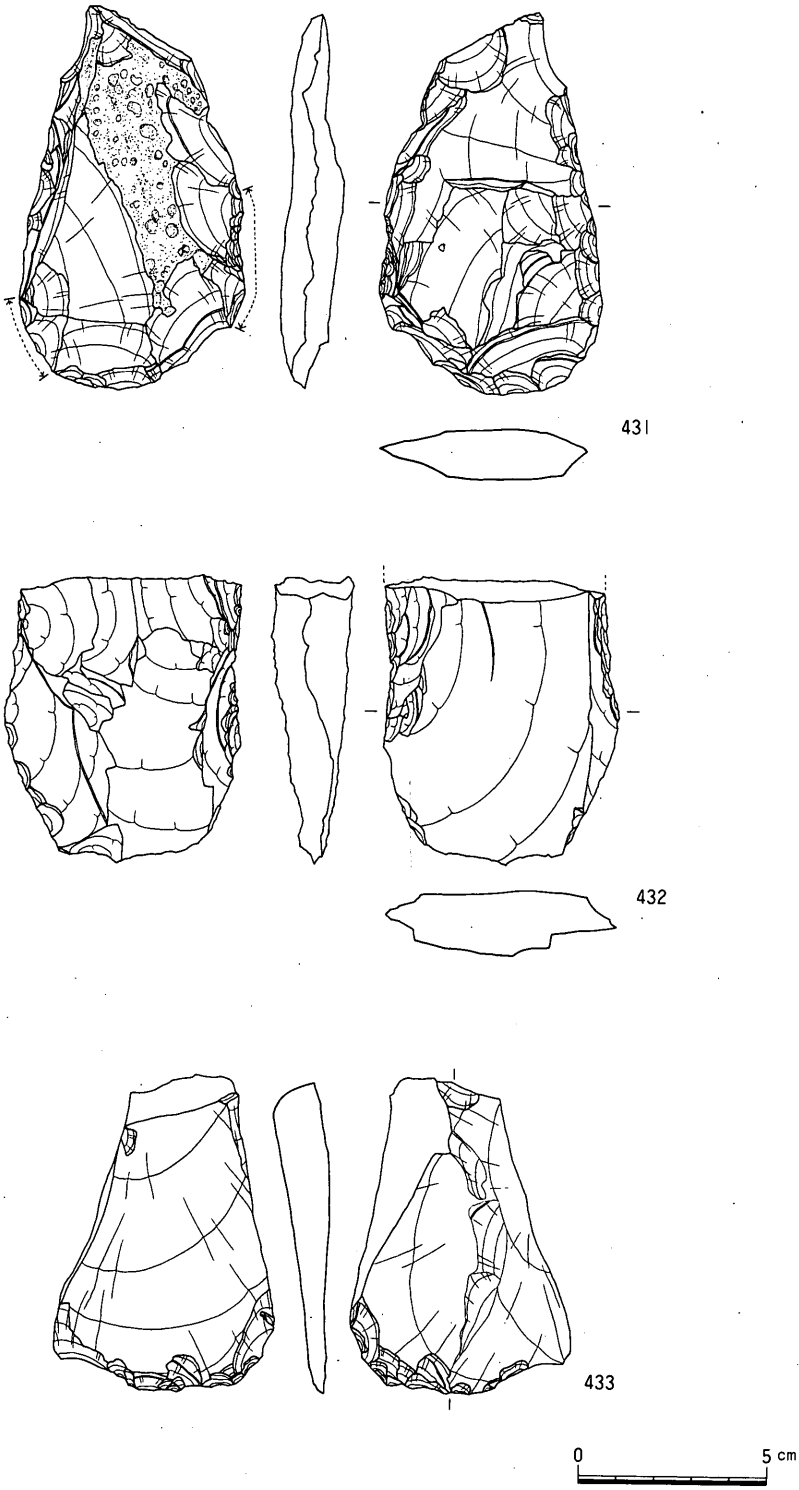
第489図　石器(79)



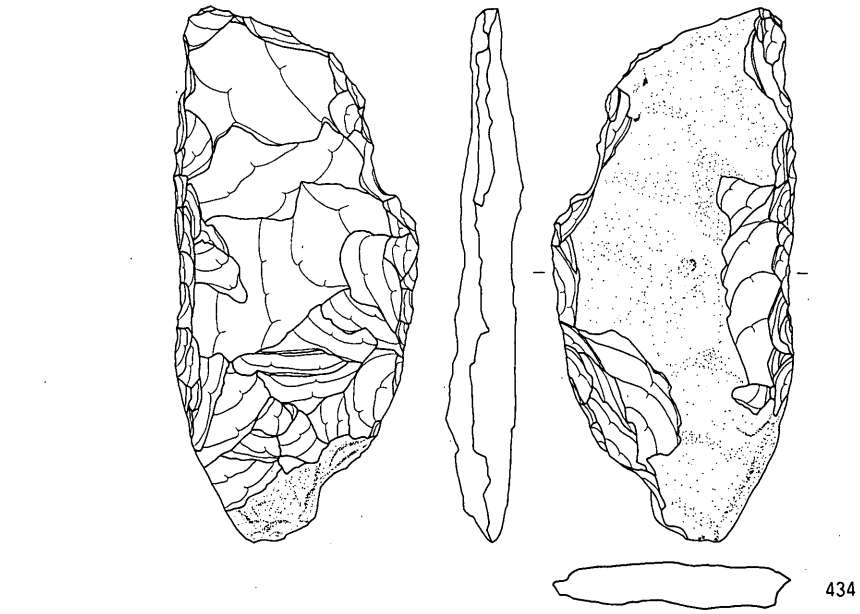
第490図　石器(80)

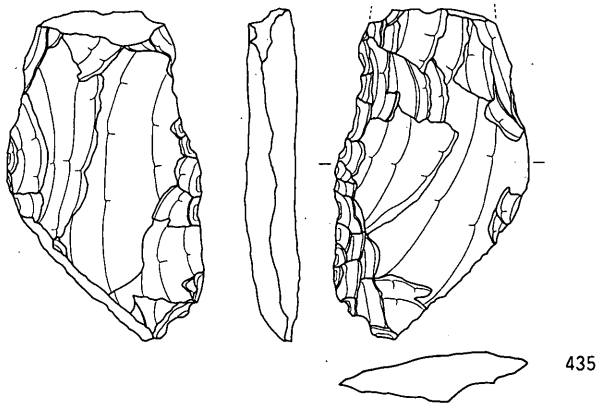


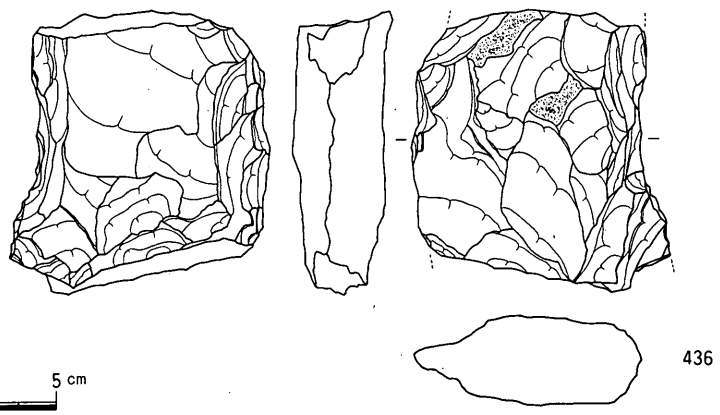
第491図　石器(81)



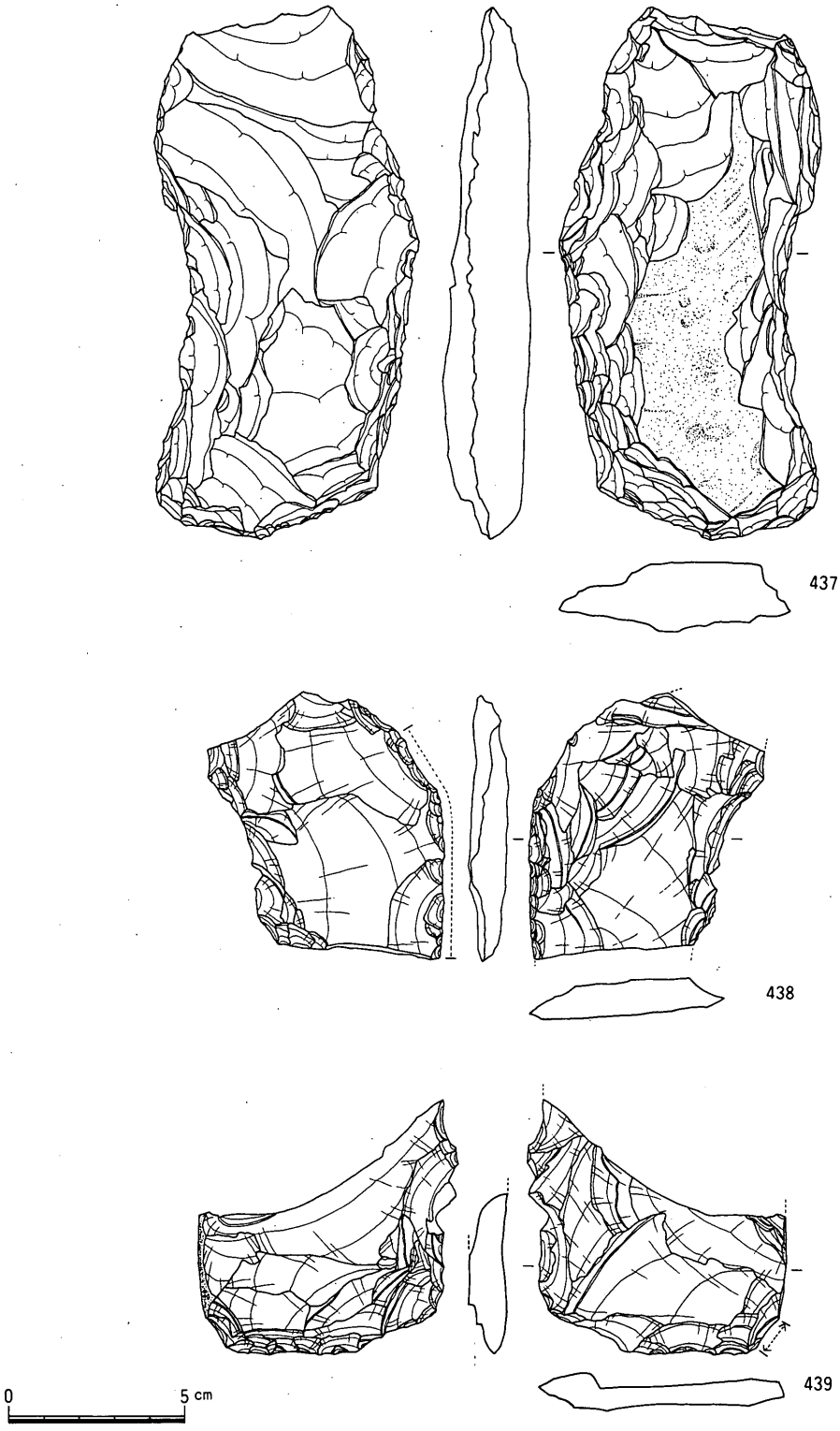
第492図　石器(82)



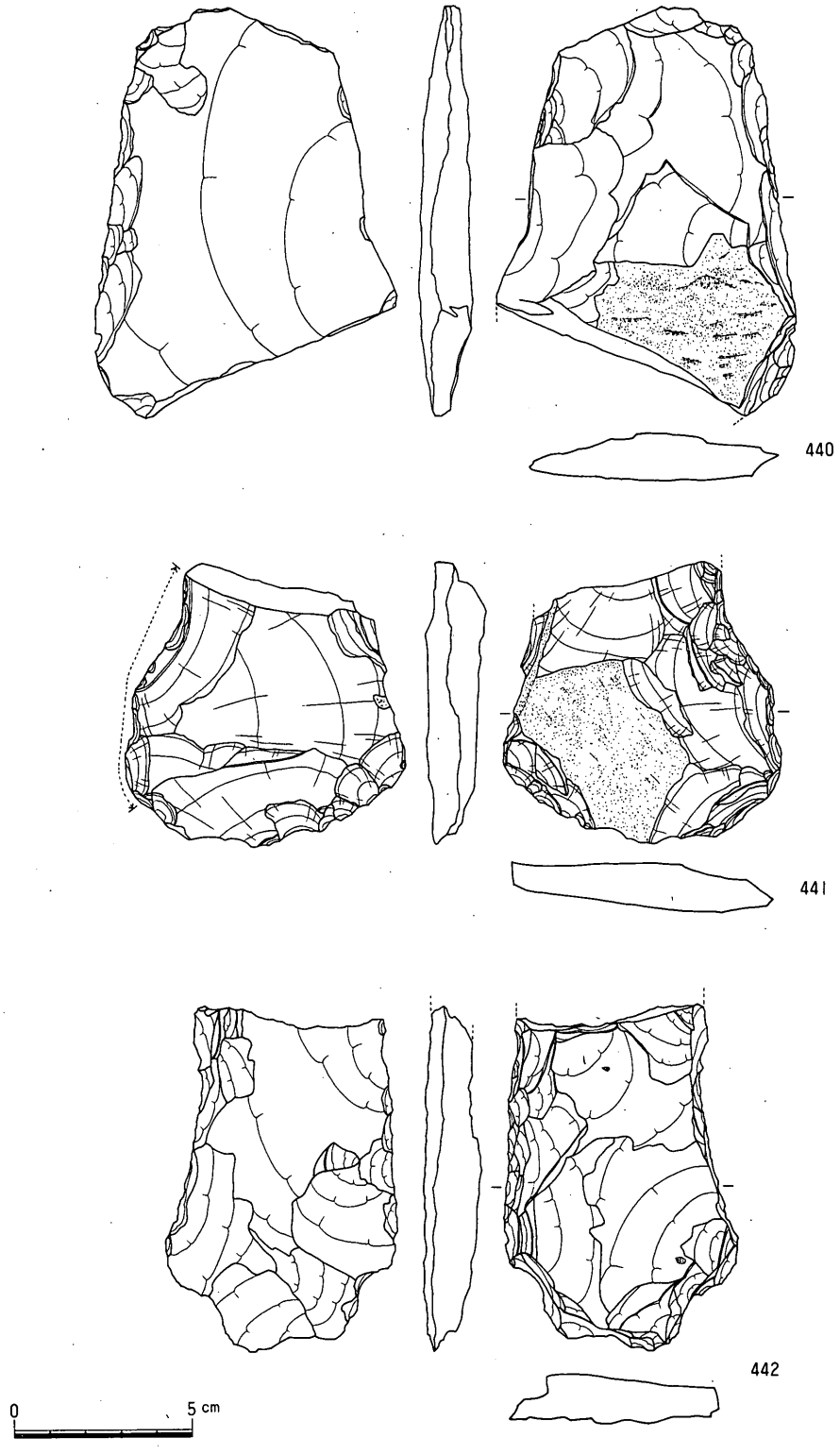




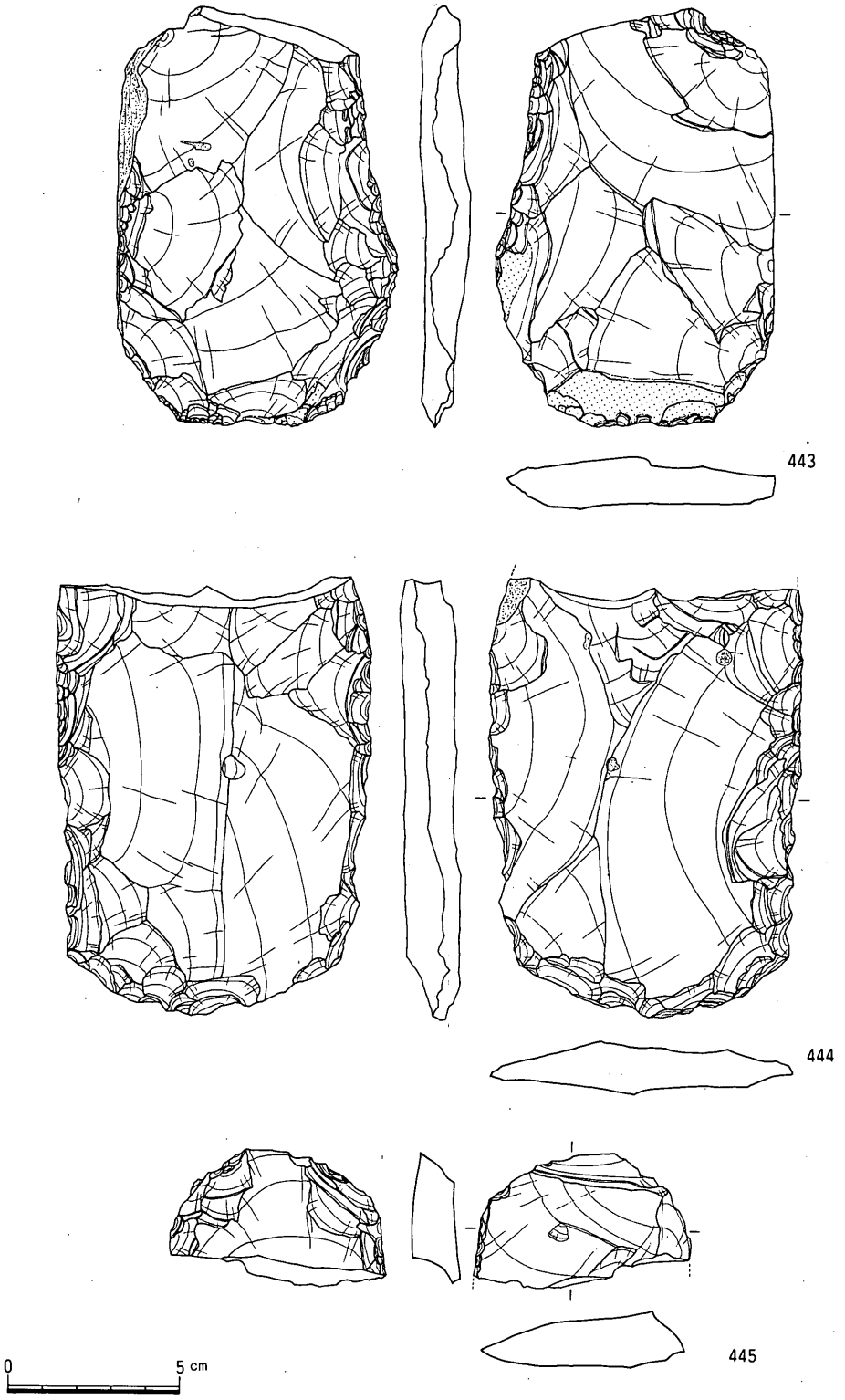
第493図　石器(83)



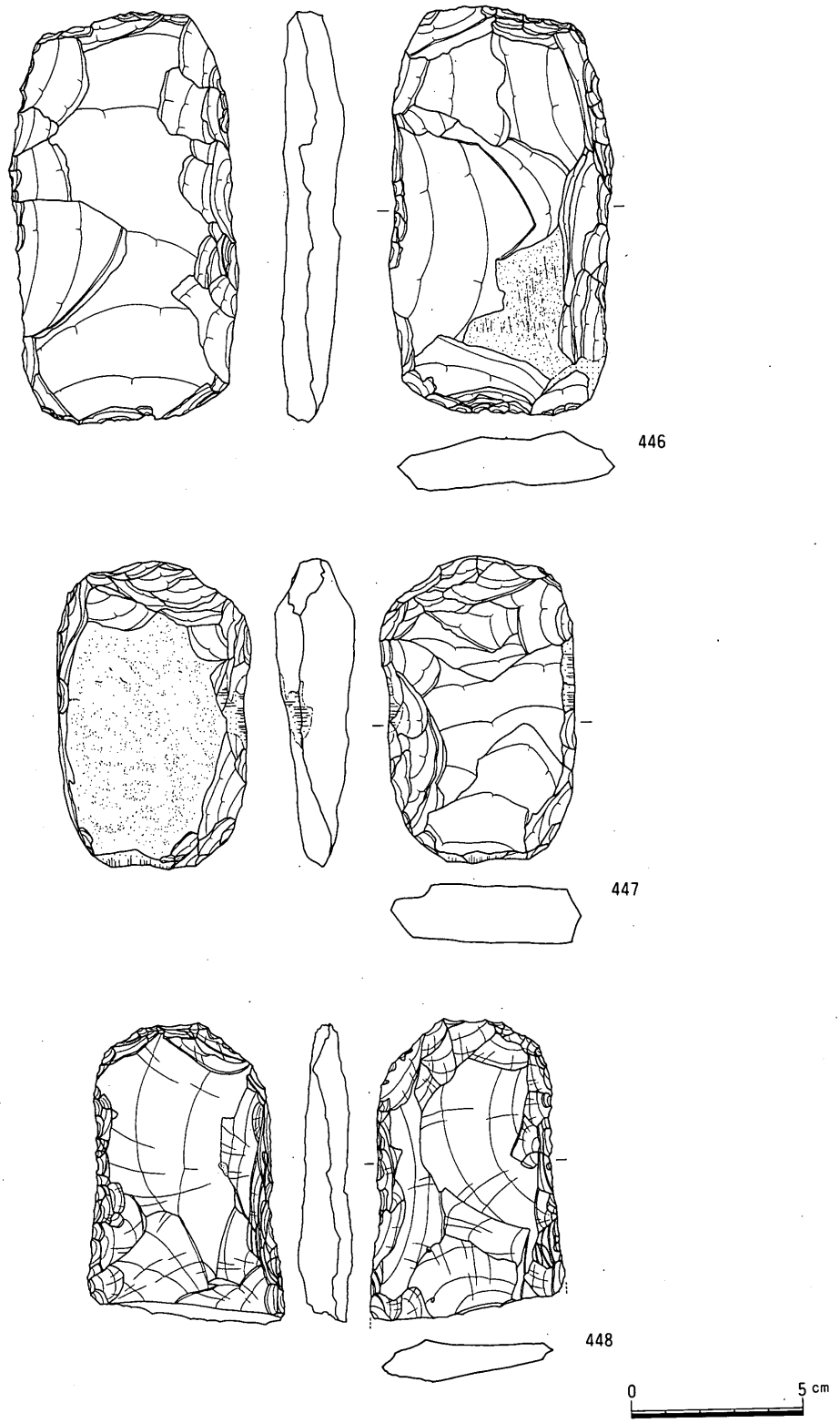
第494図　石器(84)



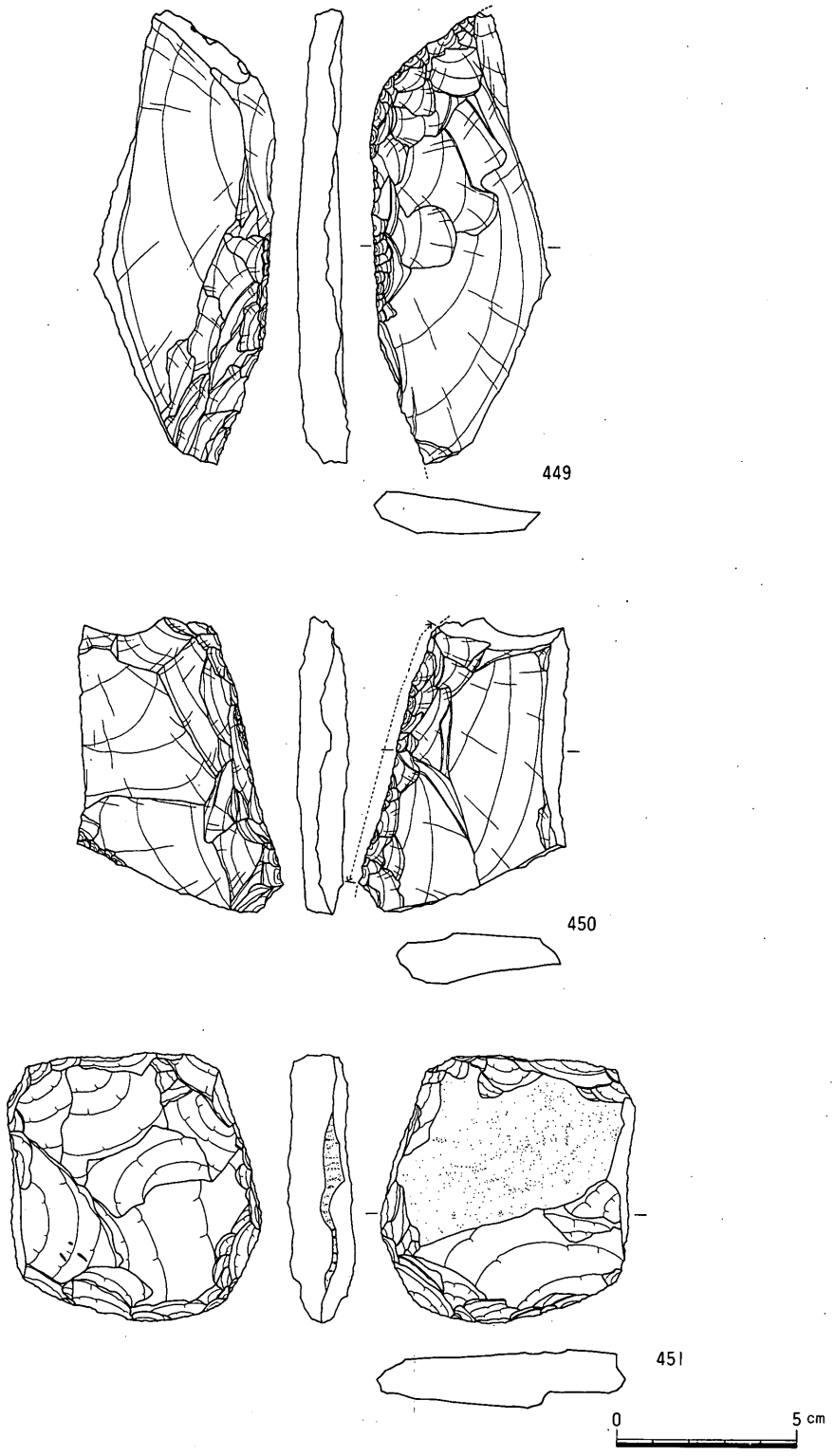
第495図　石器(85)



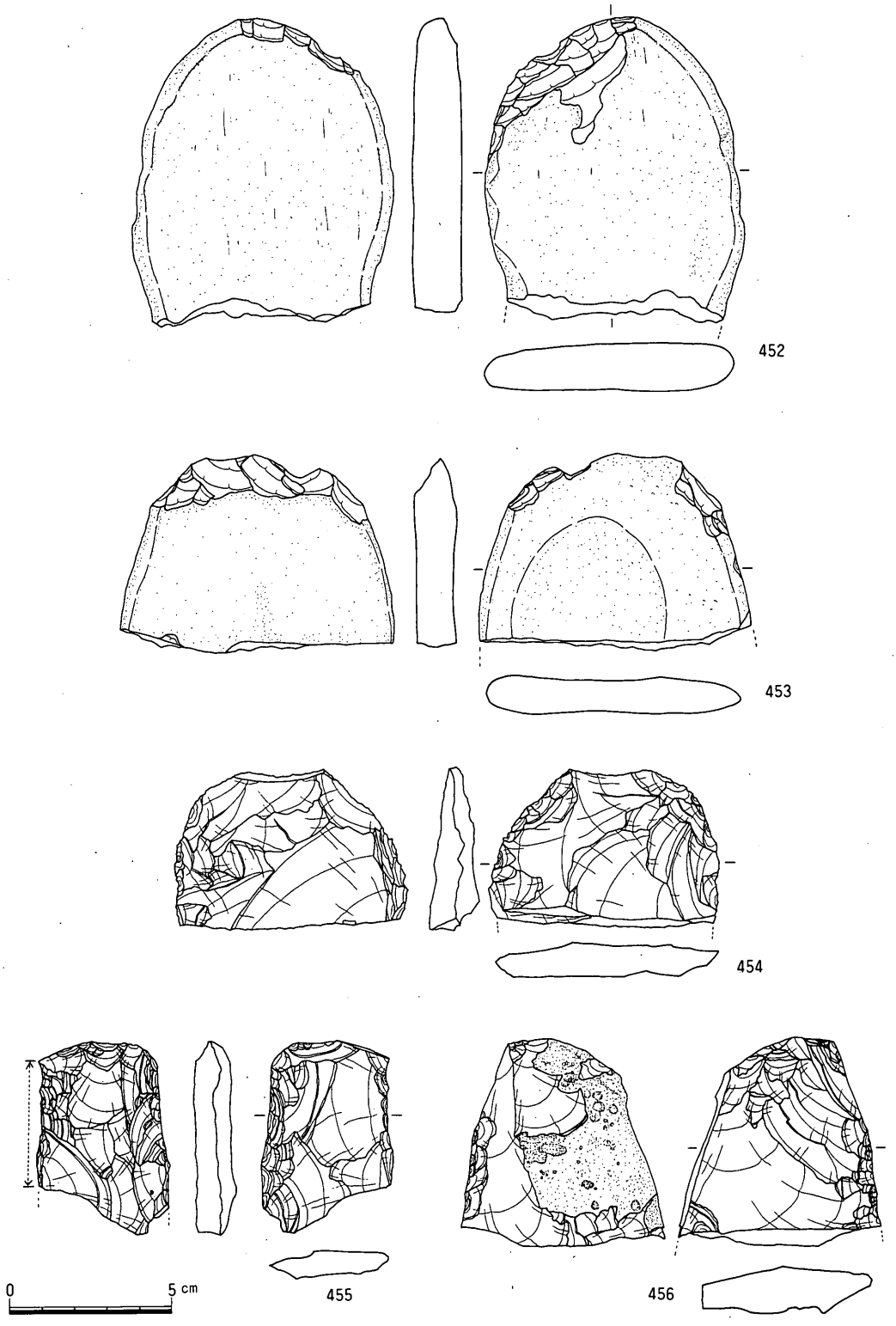
第496図　石器(86)



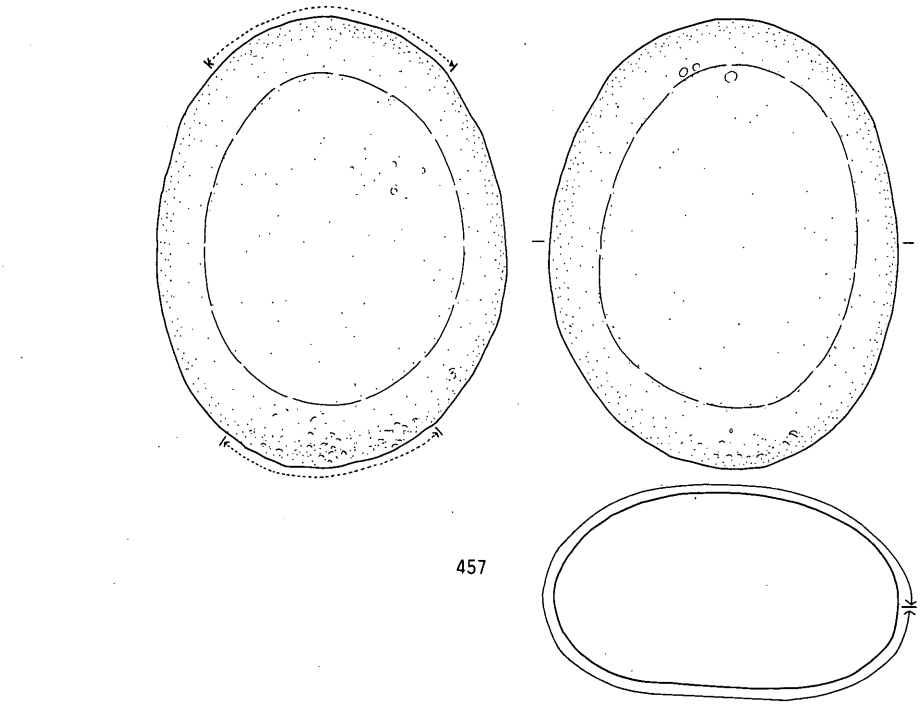
第497図　石器(87)

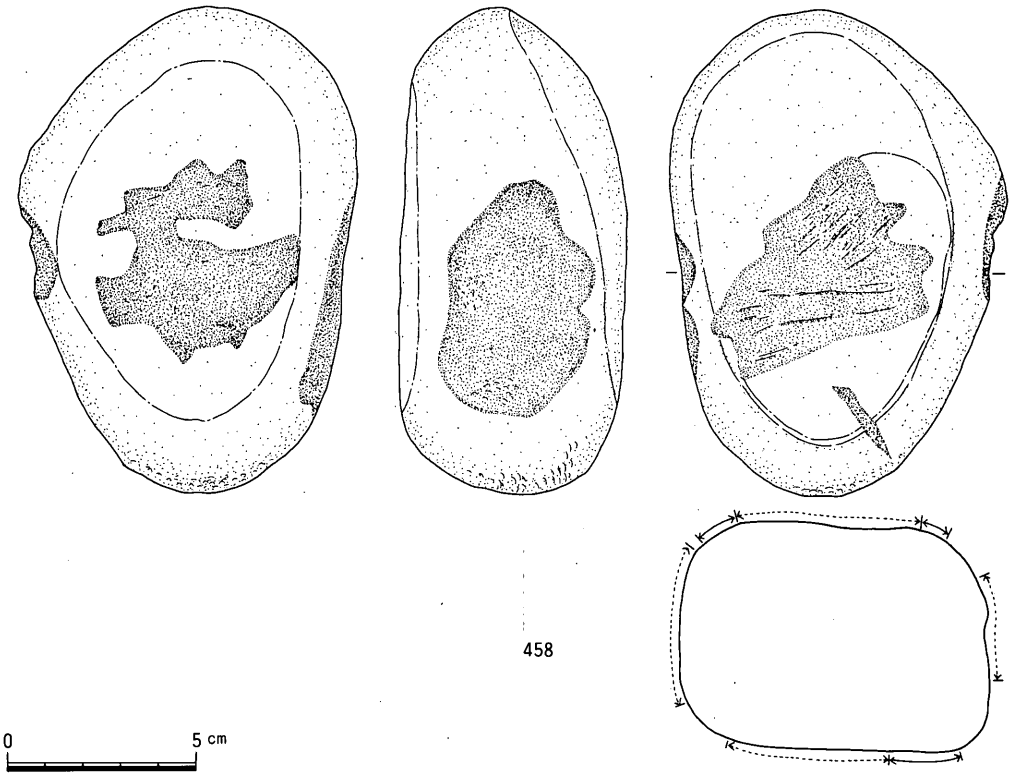


第498図　石器(88)

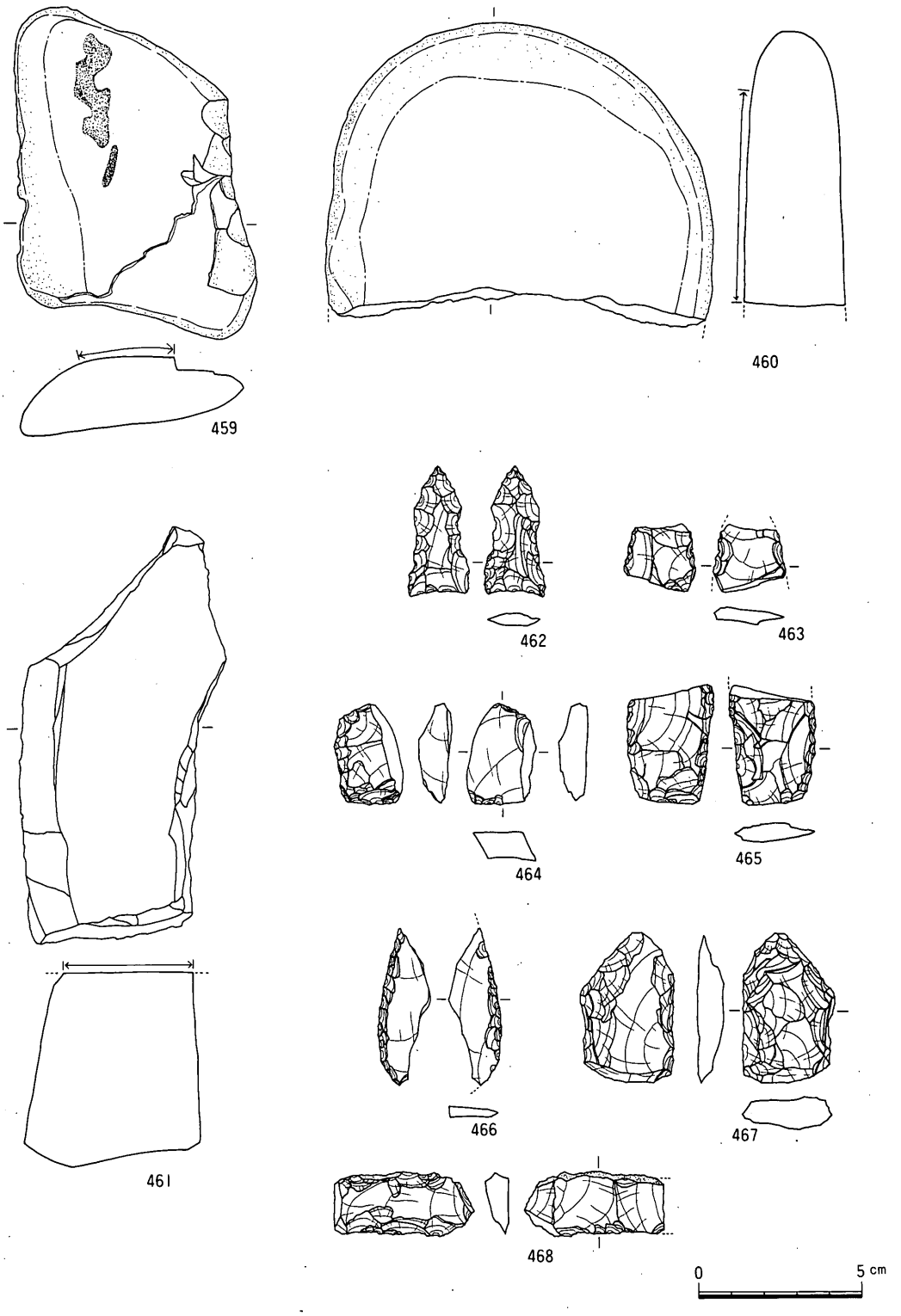


第499図　石器(89)

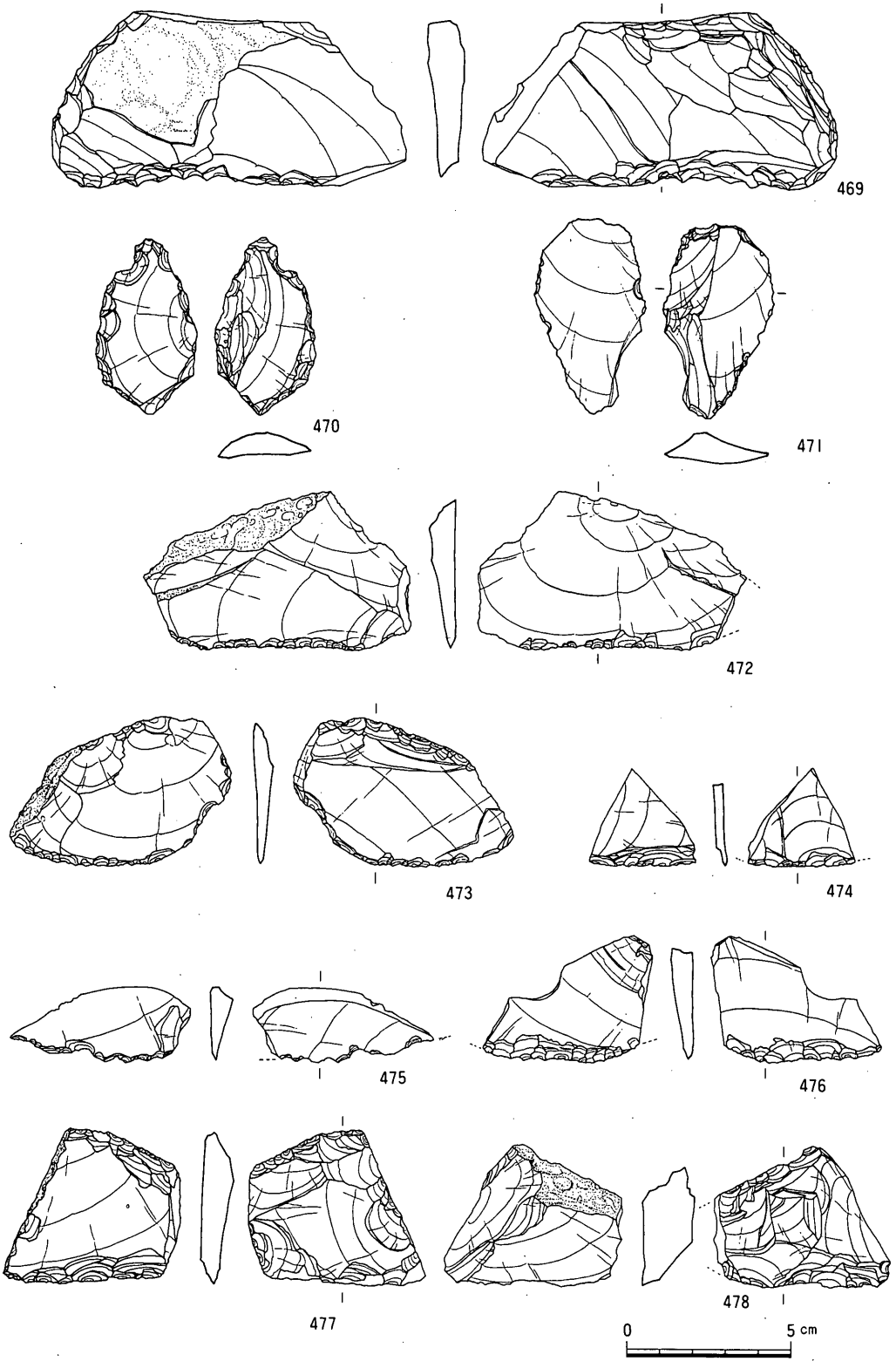




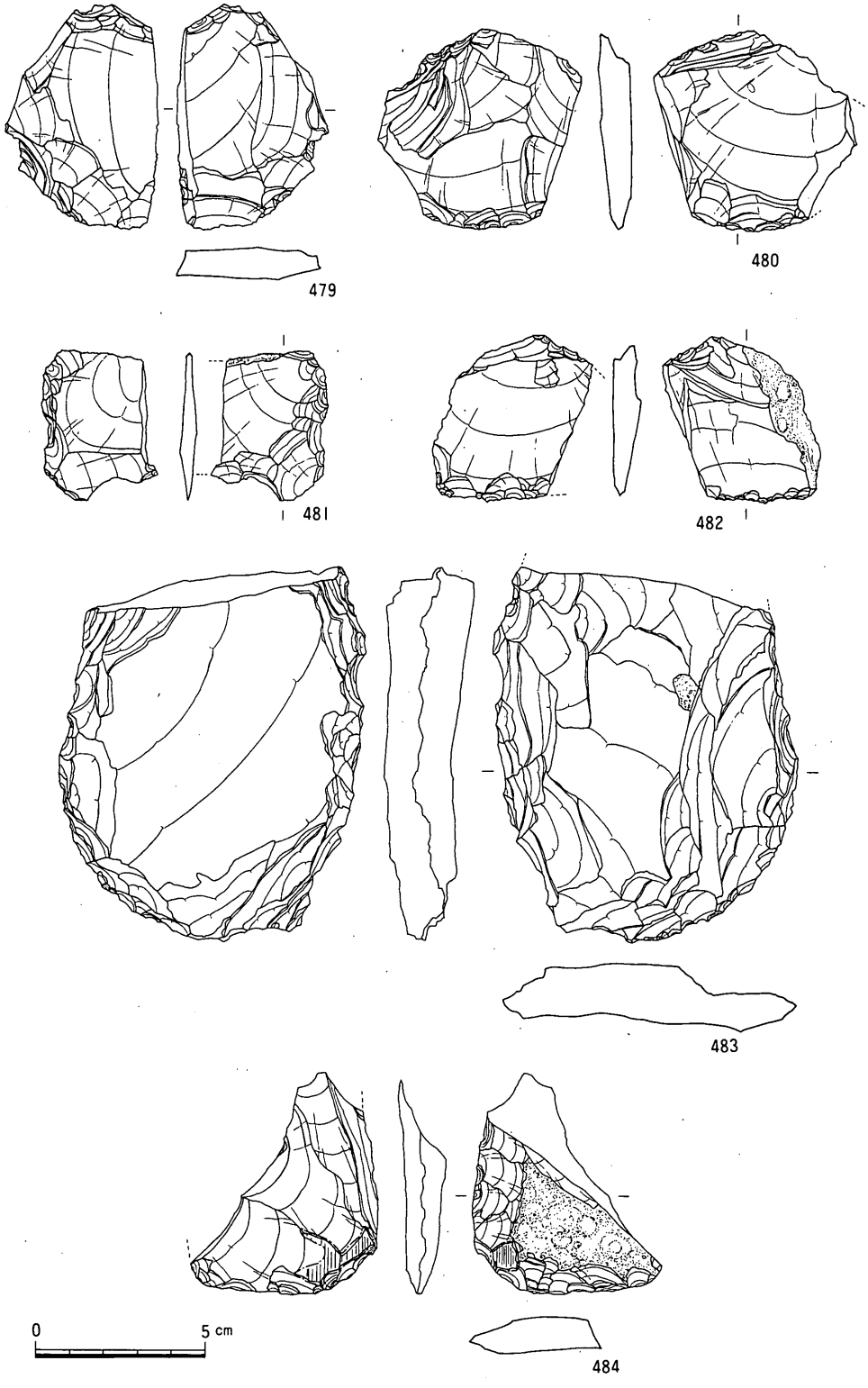
第500図　石器(90)



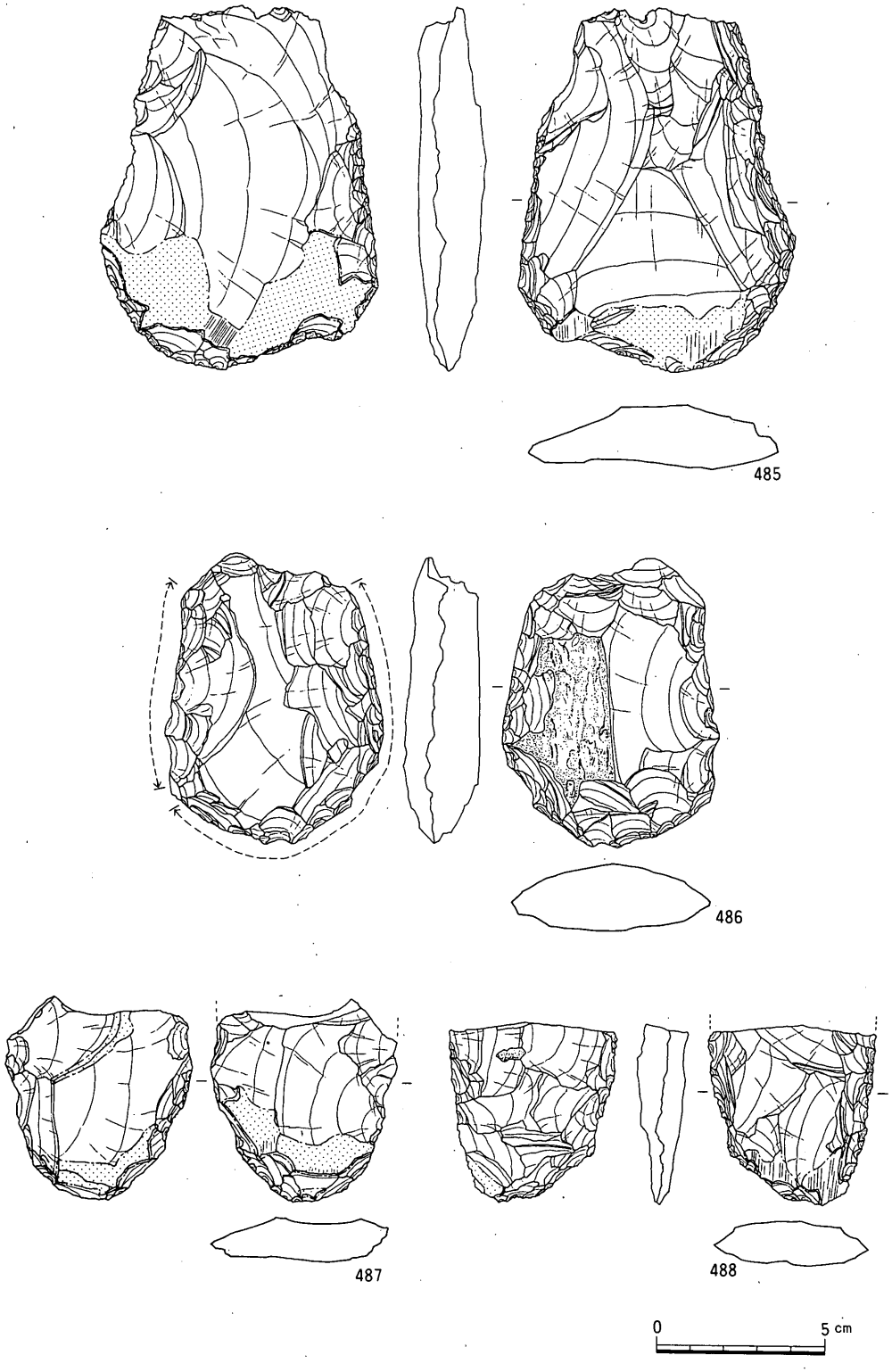
第501図　石器(91)



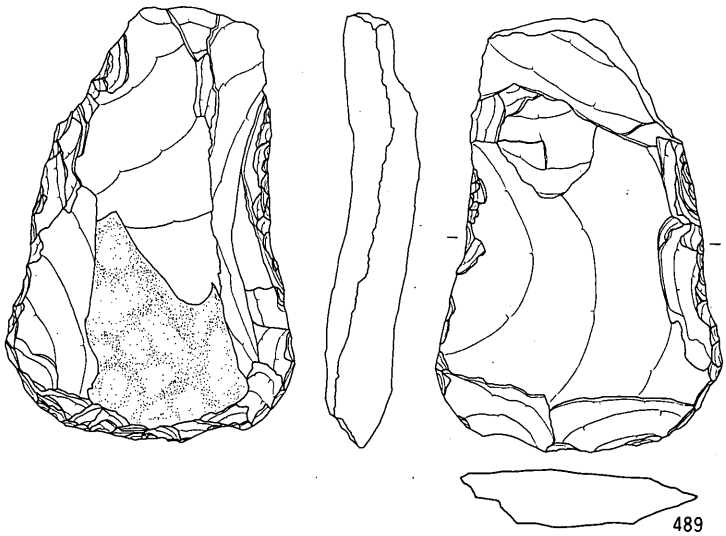
第502図　石器(92)

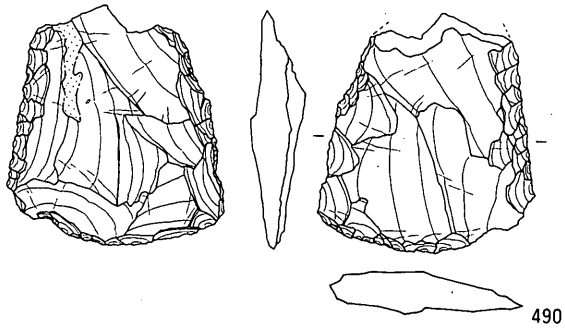


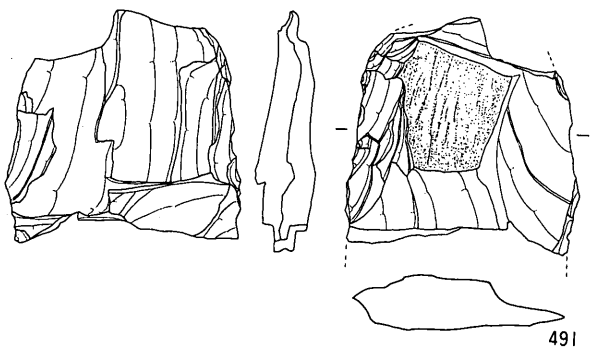
第503図　石器(93)



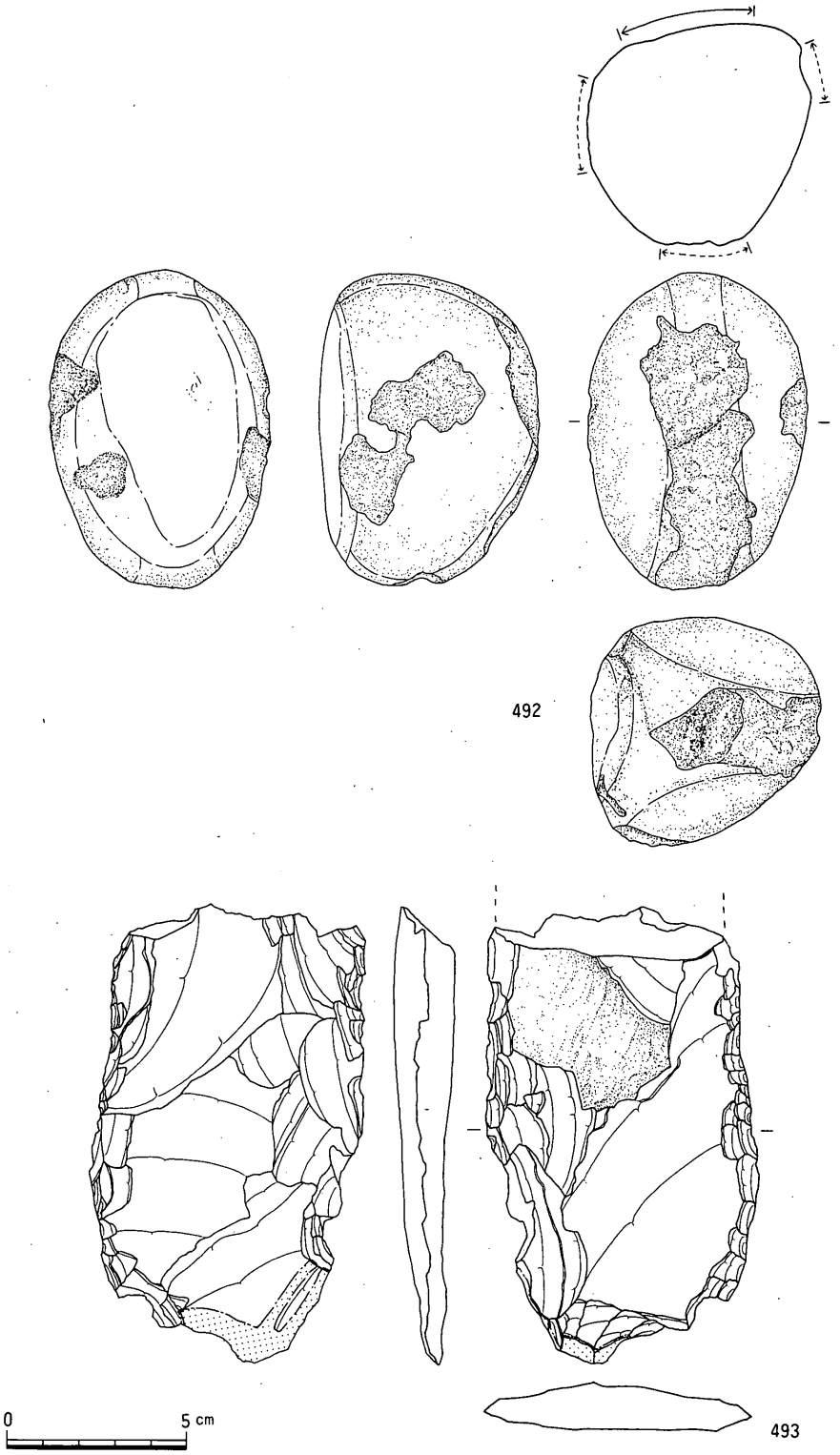
第504図　石器(94)



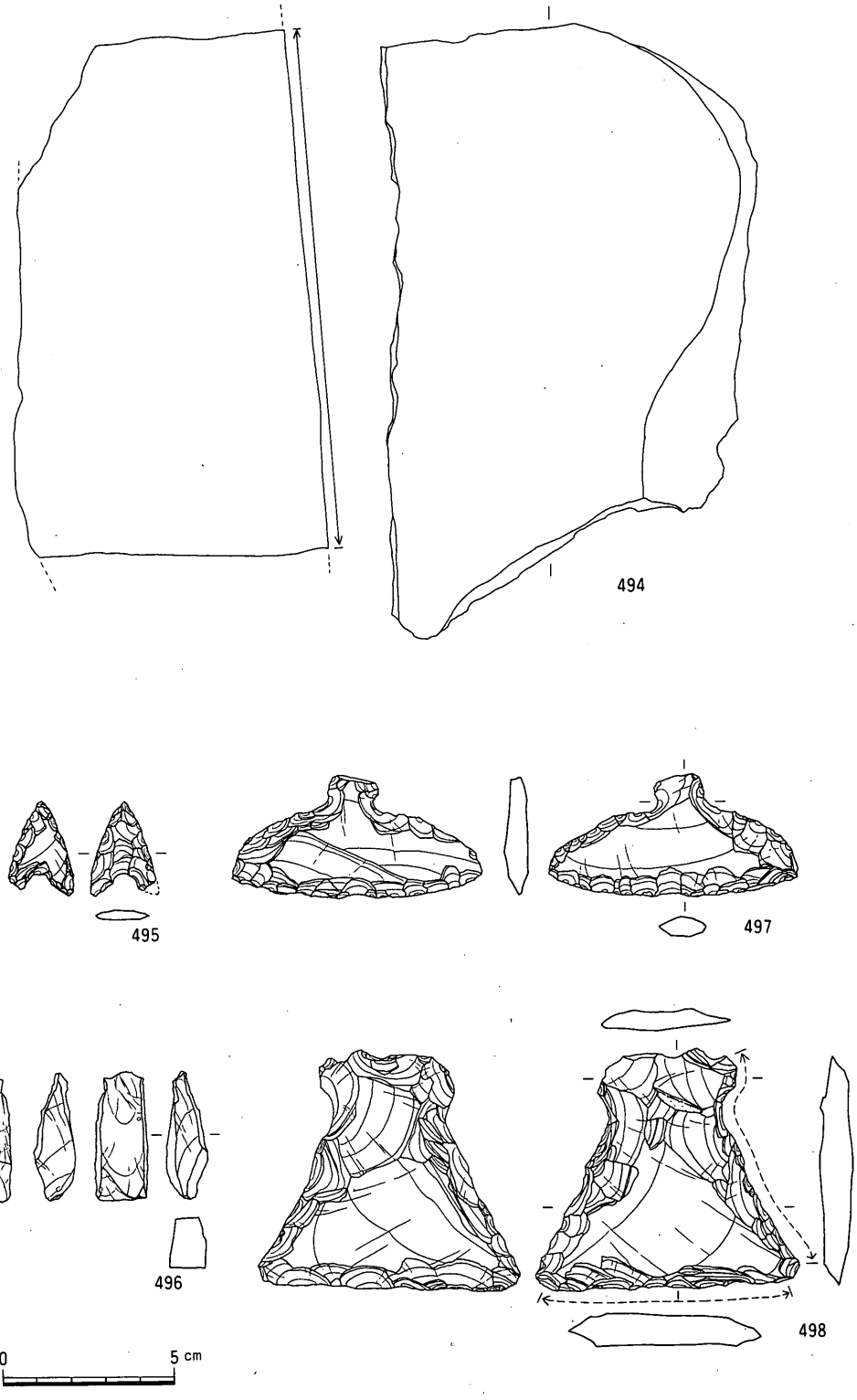




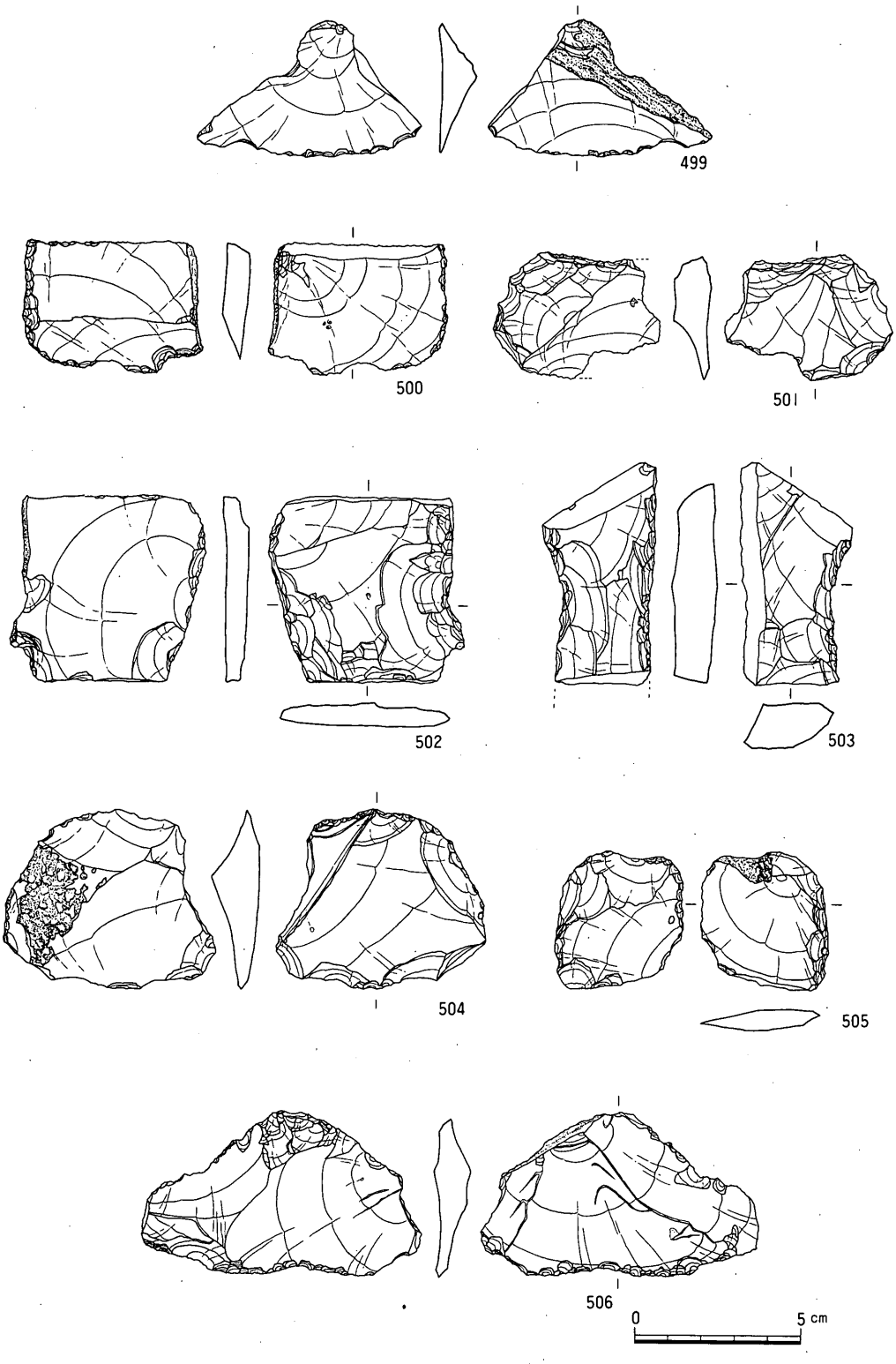
第505図　石器(95)



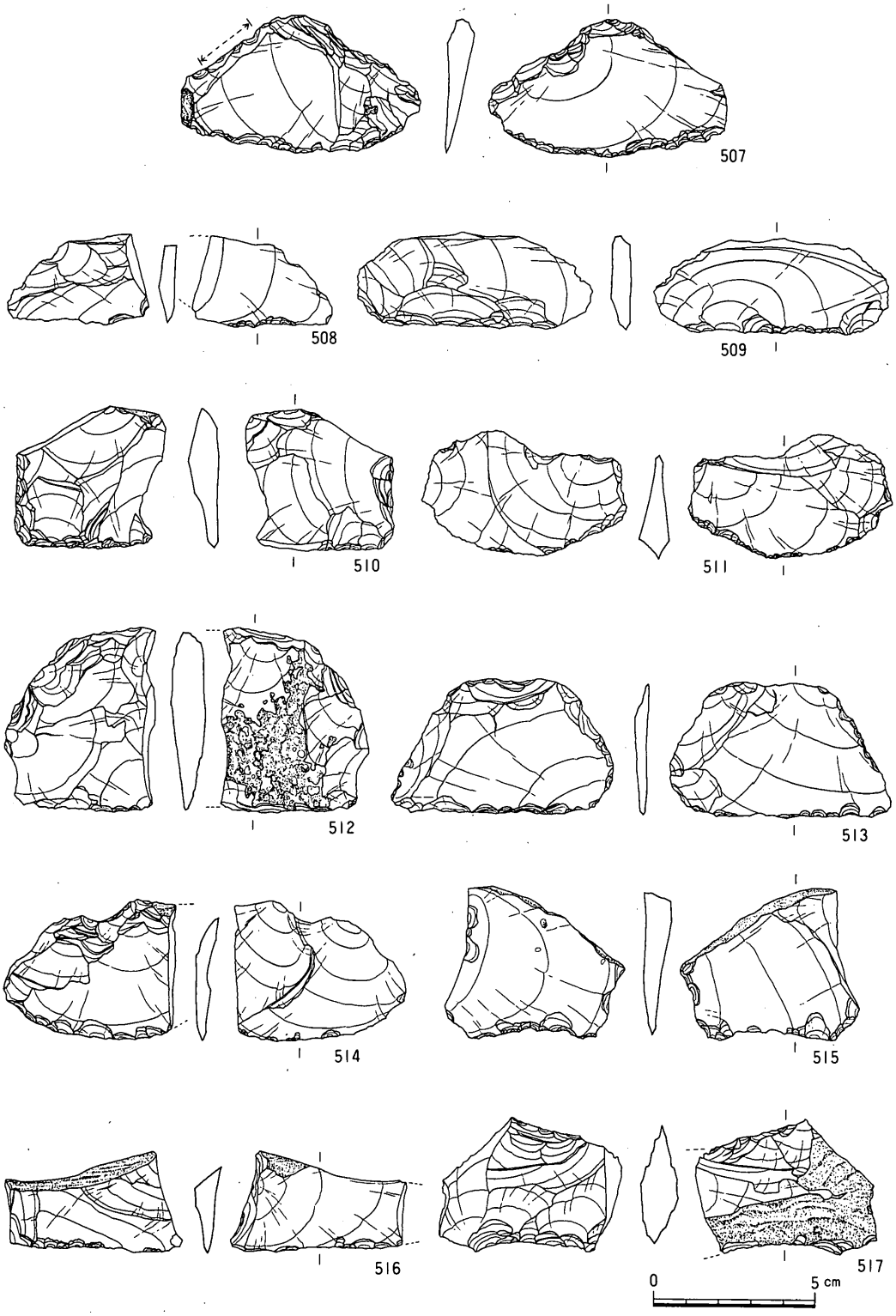
第506図　石器(96)



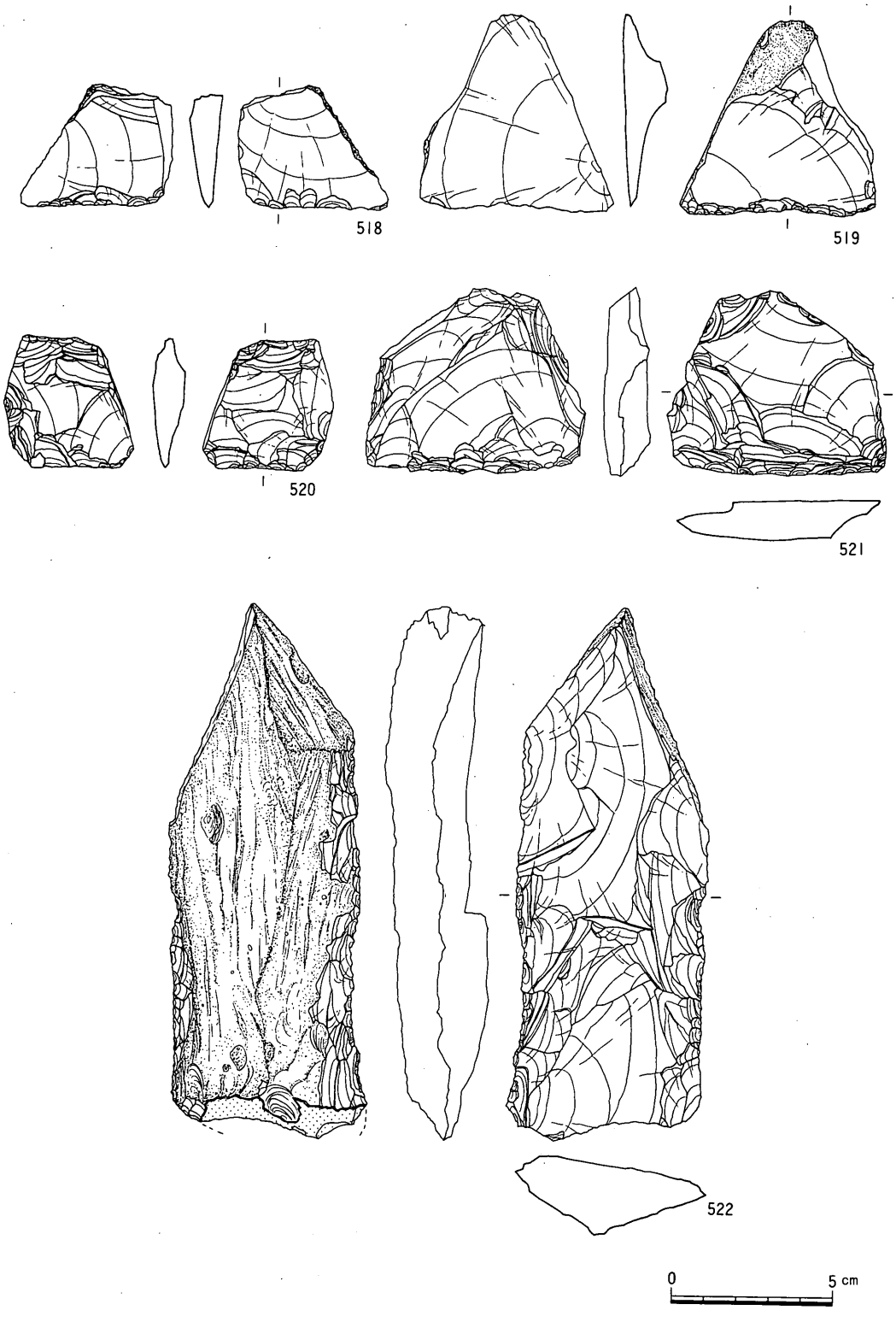
第507図　石器(97)



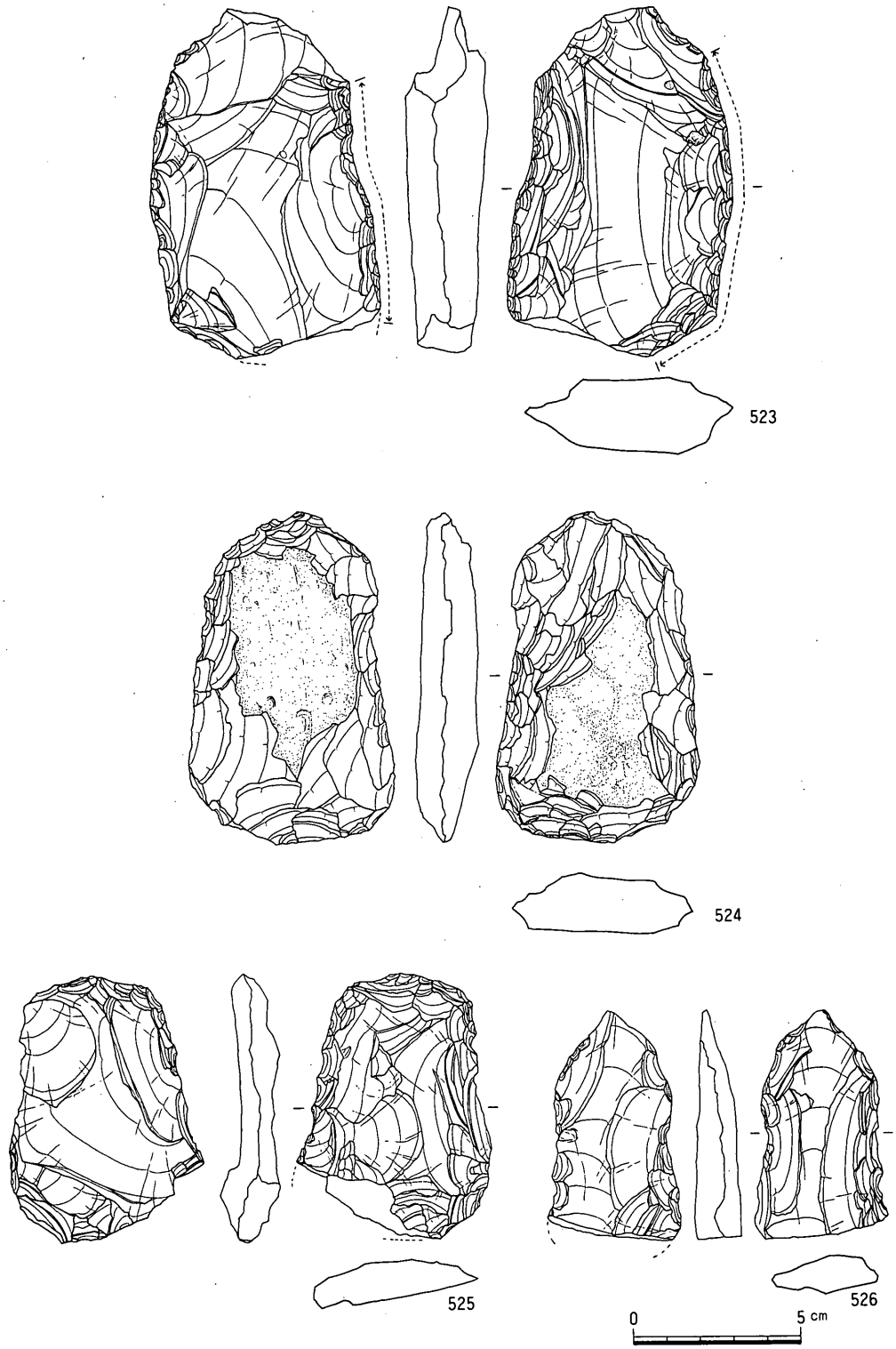
第508図　石器(98)



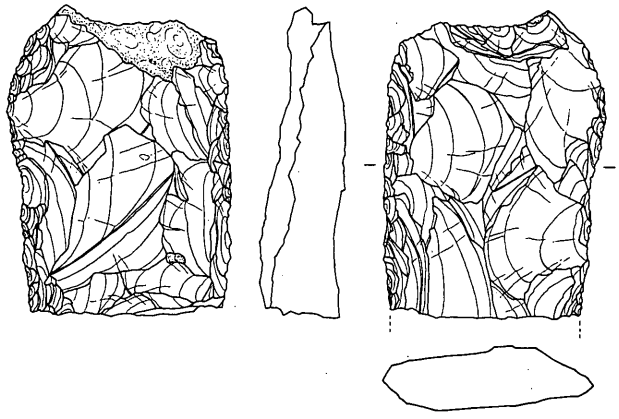
第509図　石器(99)

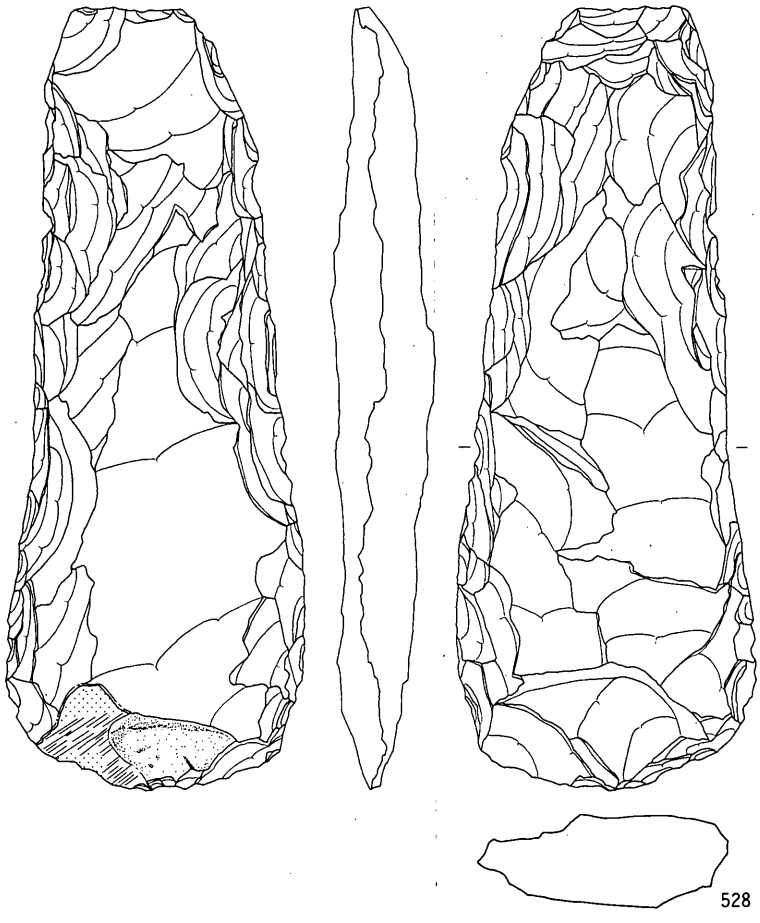


第510図　石器(100)

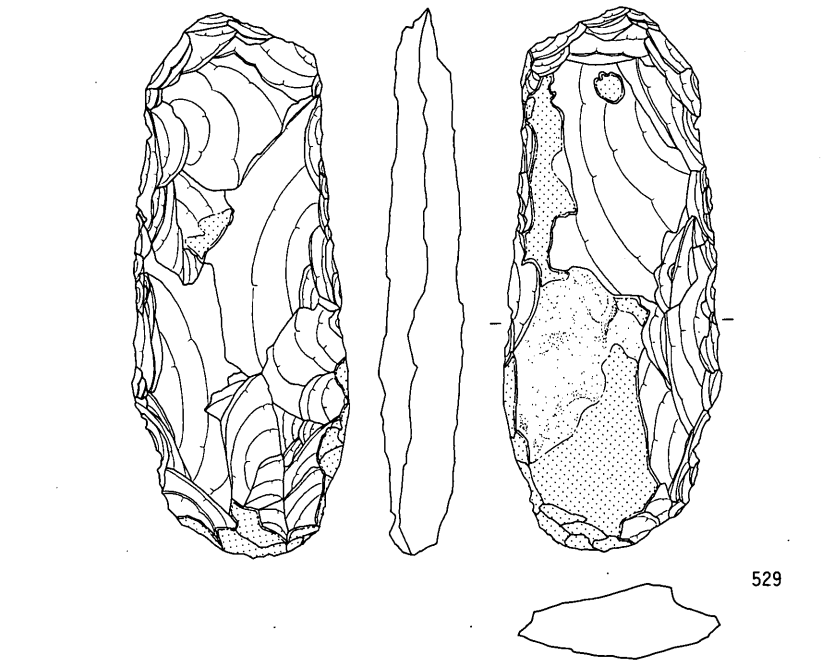


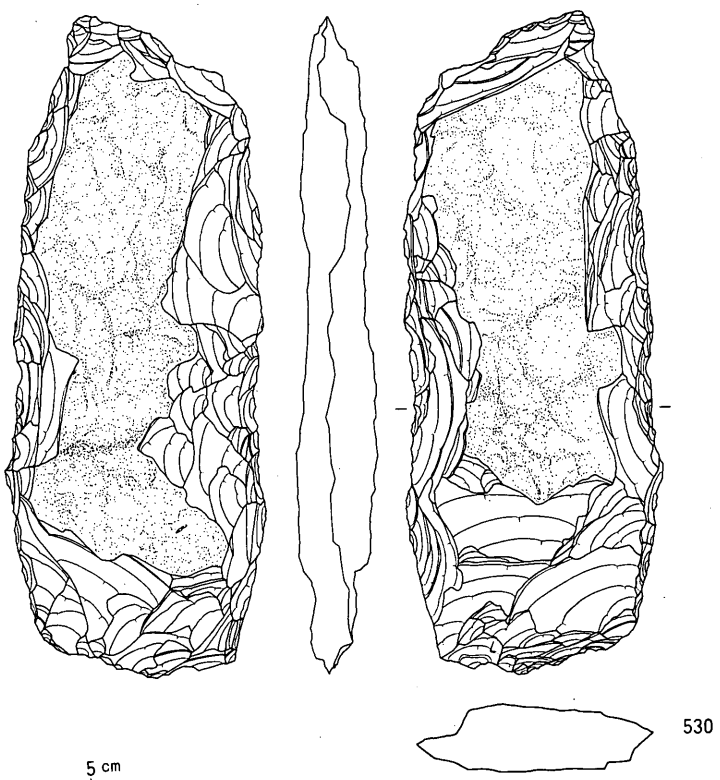
第511図　石器(10)



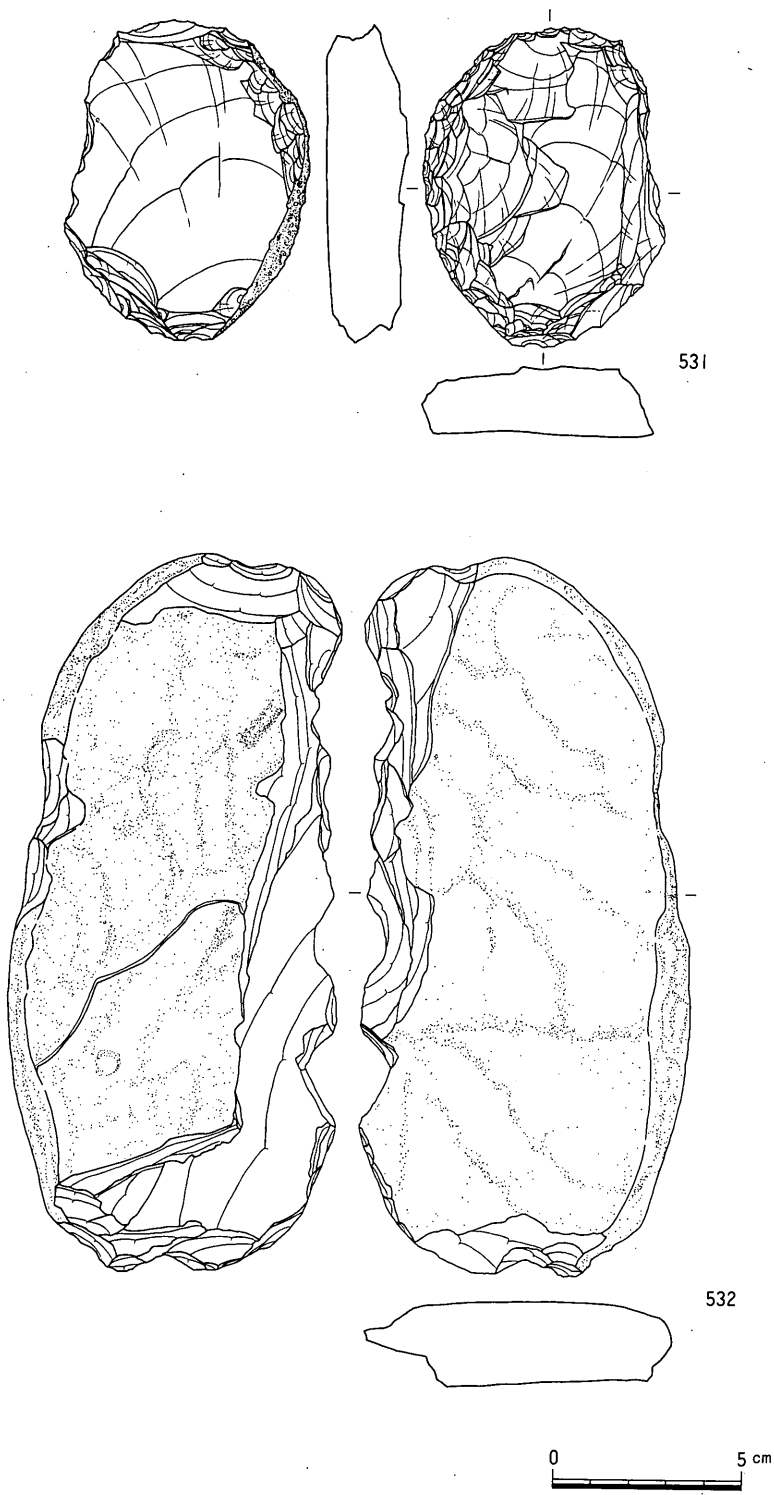


第512図　石器(102)

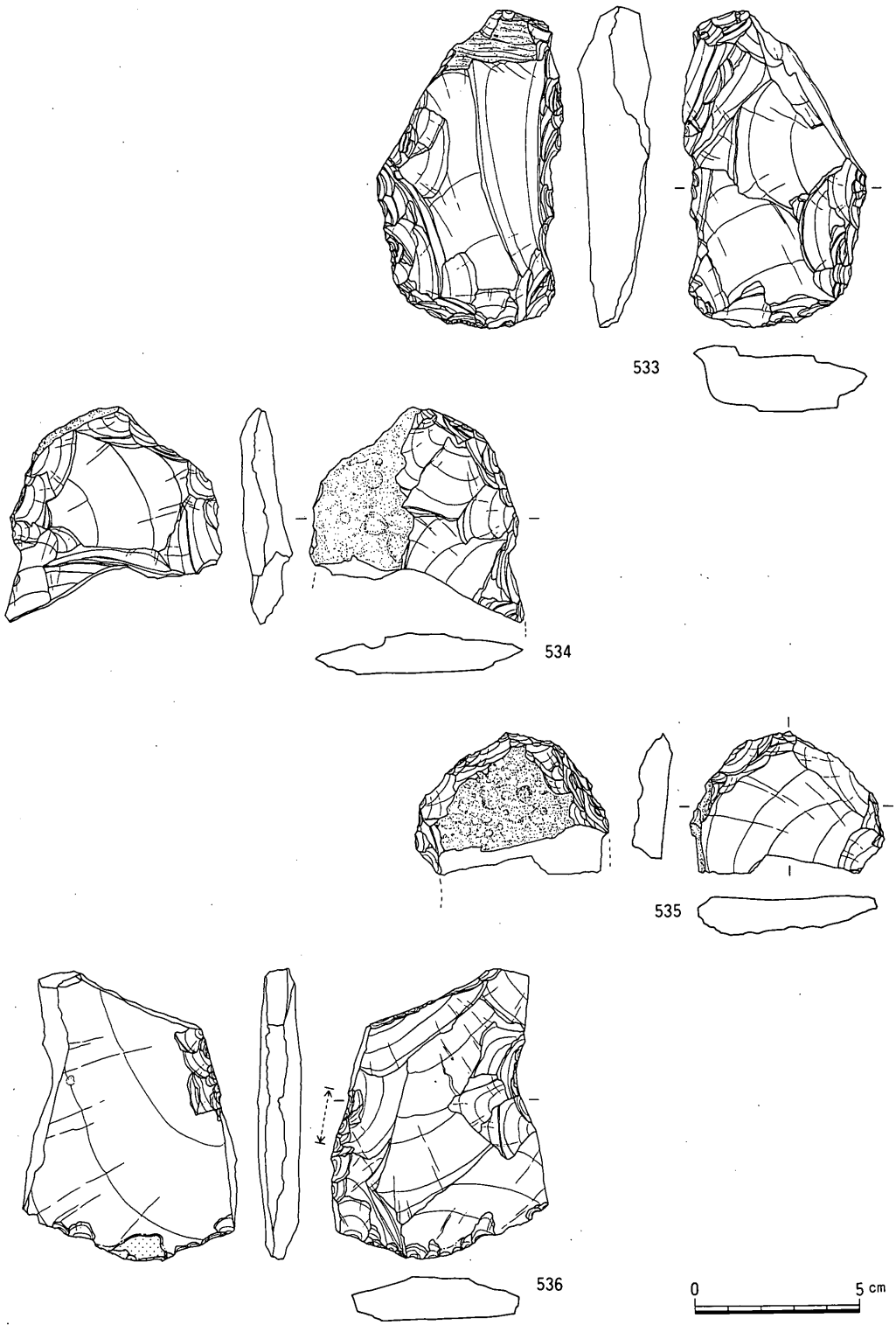




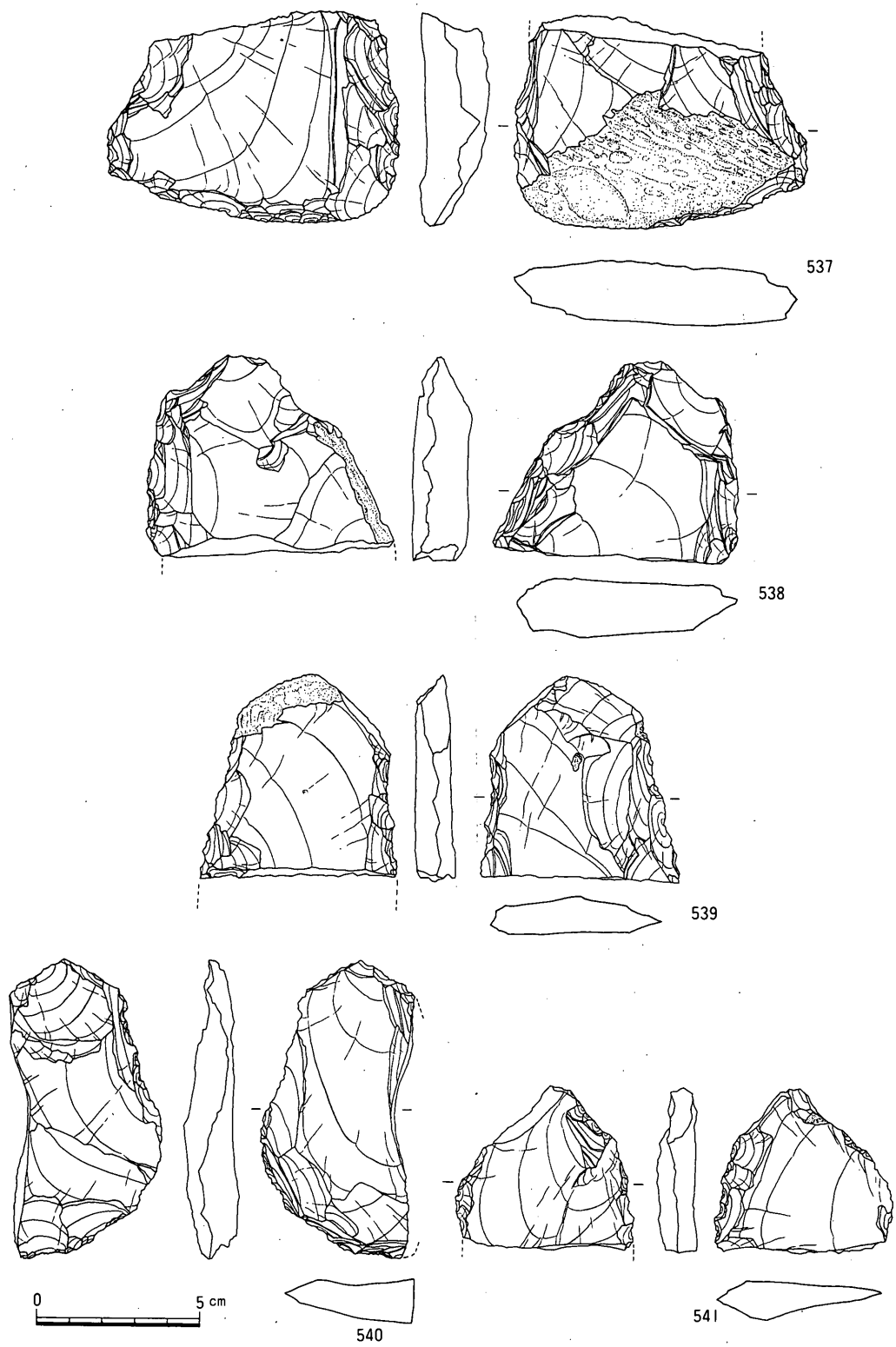
第513図　石器(103)



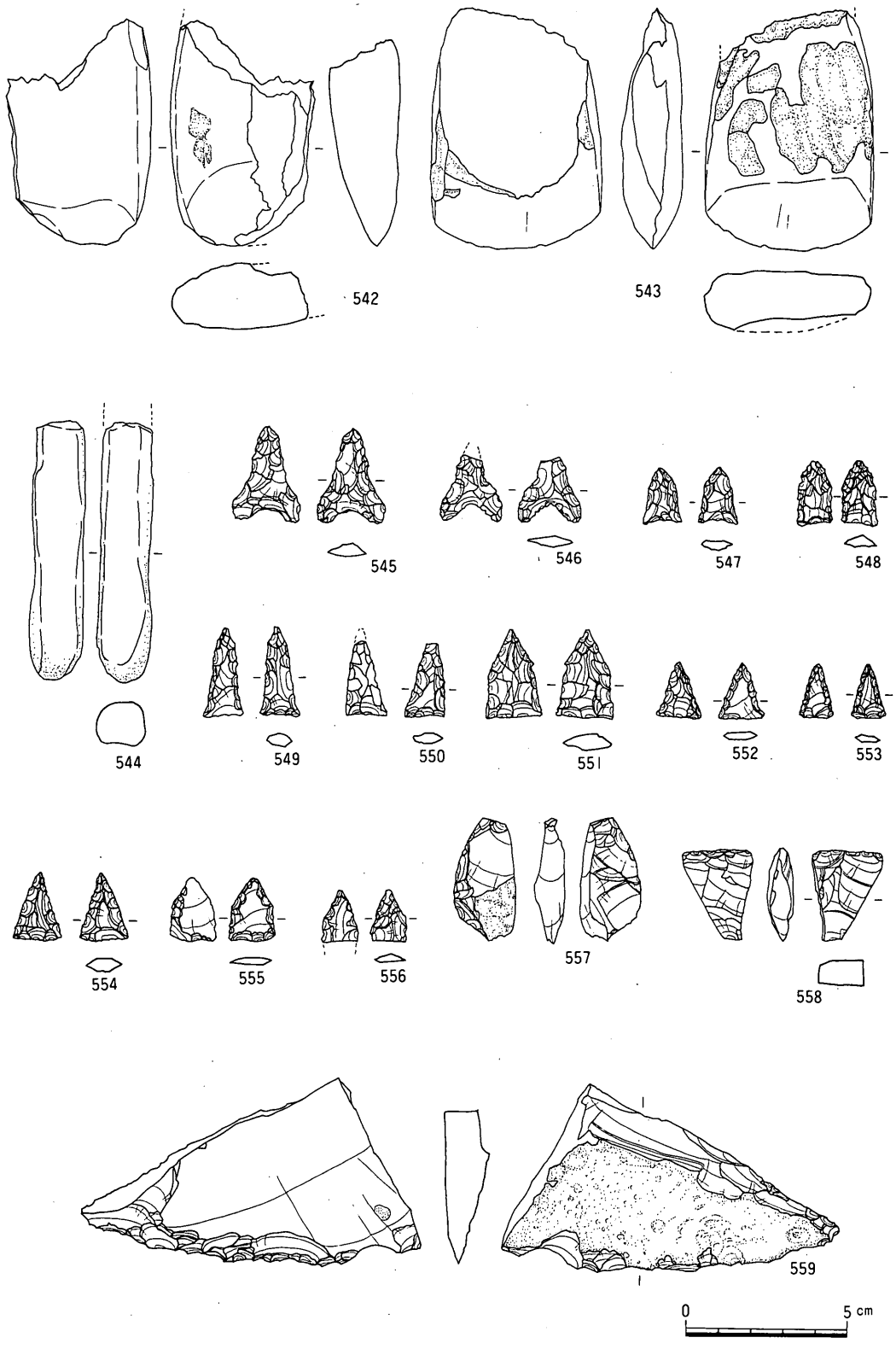
第514図　石器(10)



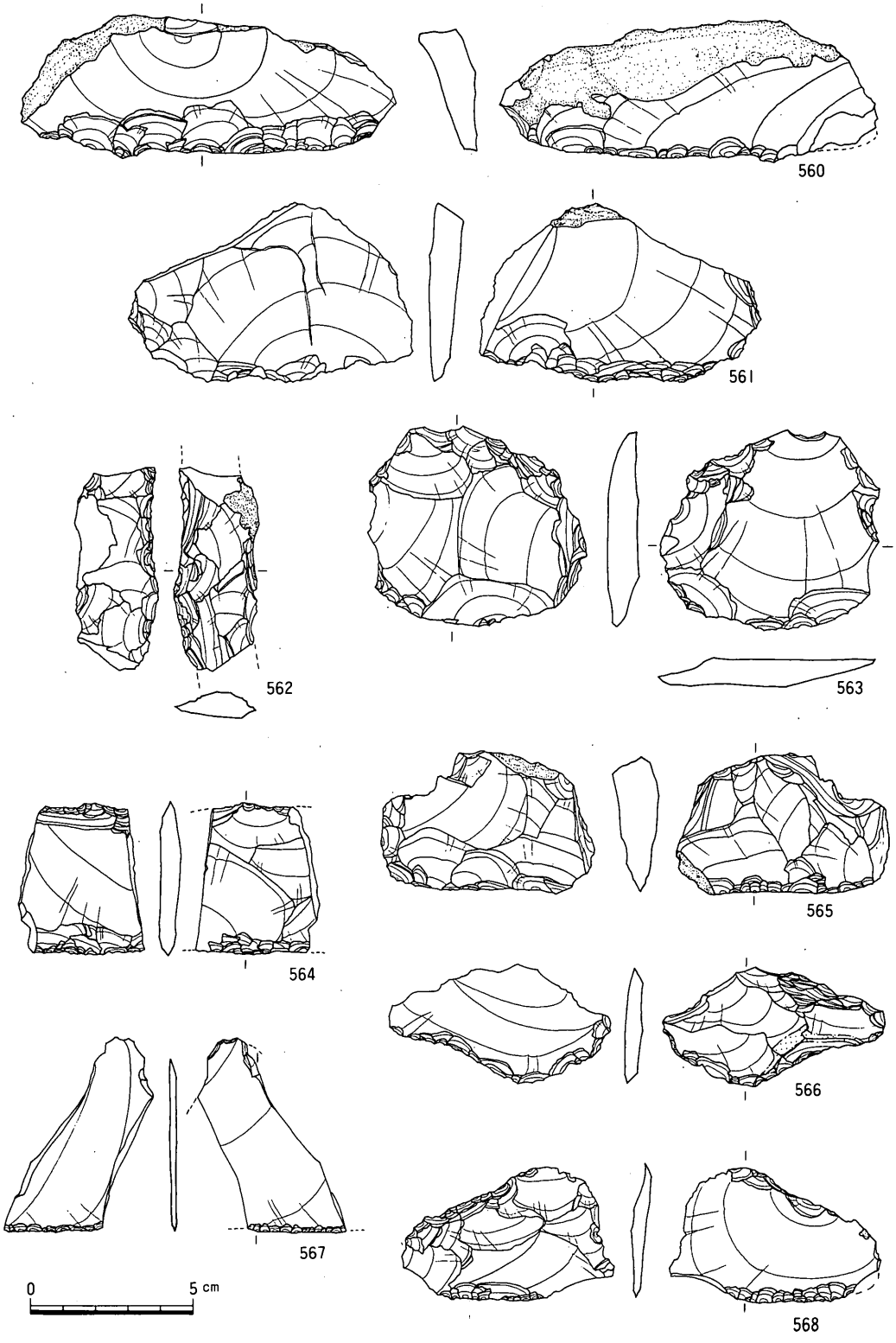
第515図　石器(105)



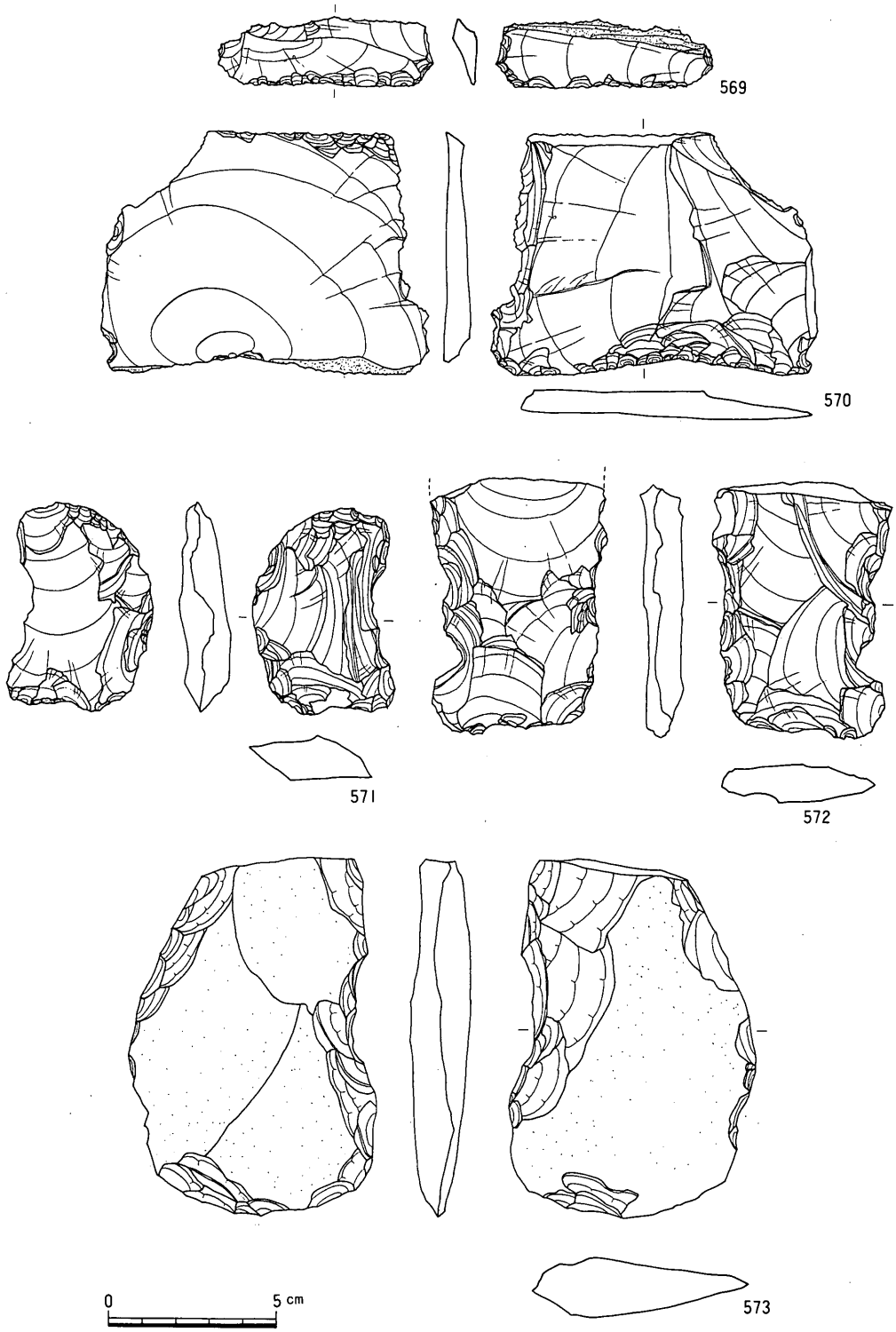
第516図　石器(106)


542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
0
5 cm

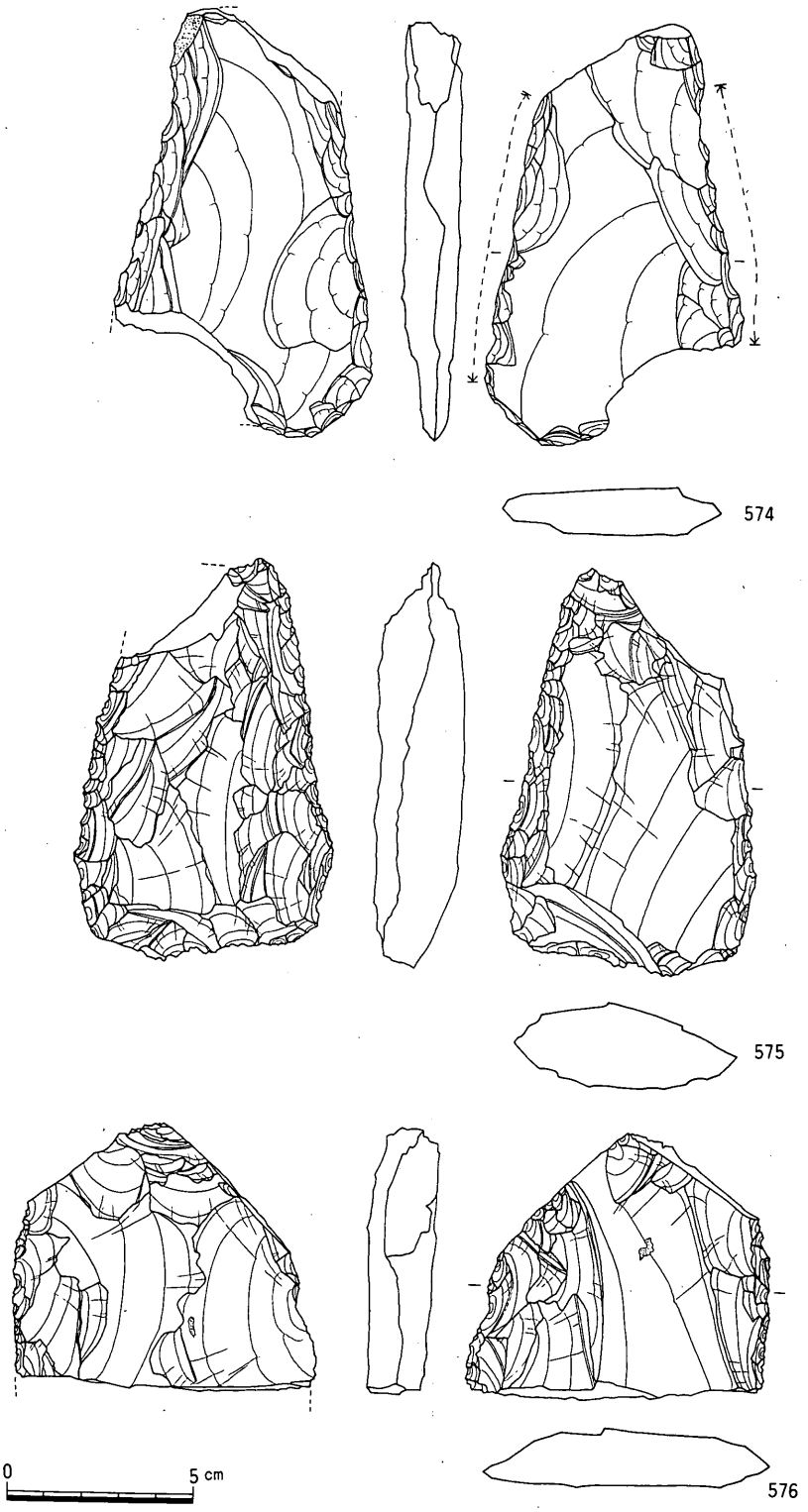
第517図　石器(107)



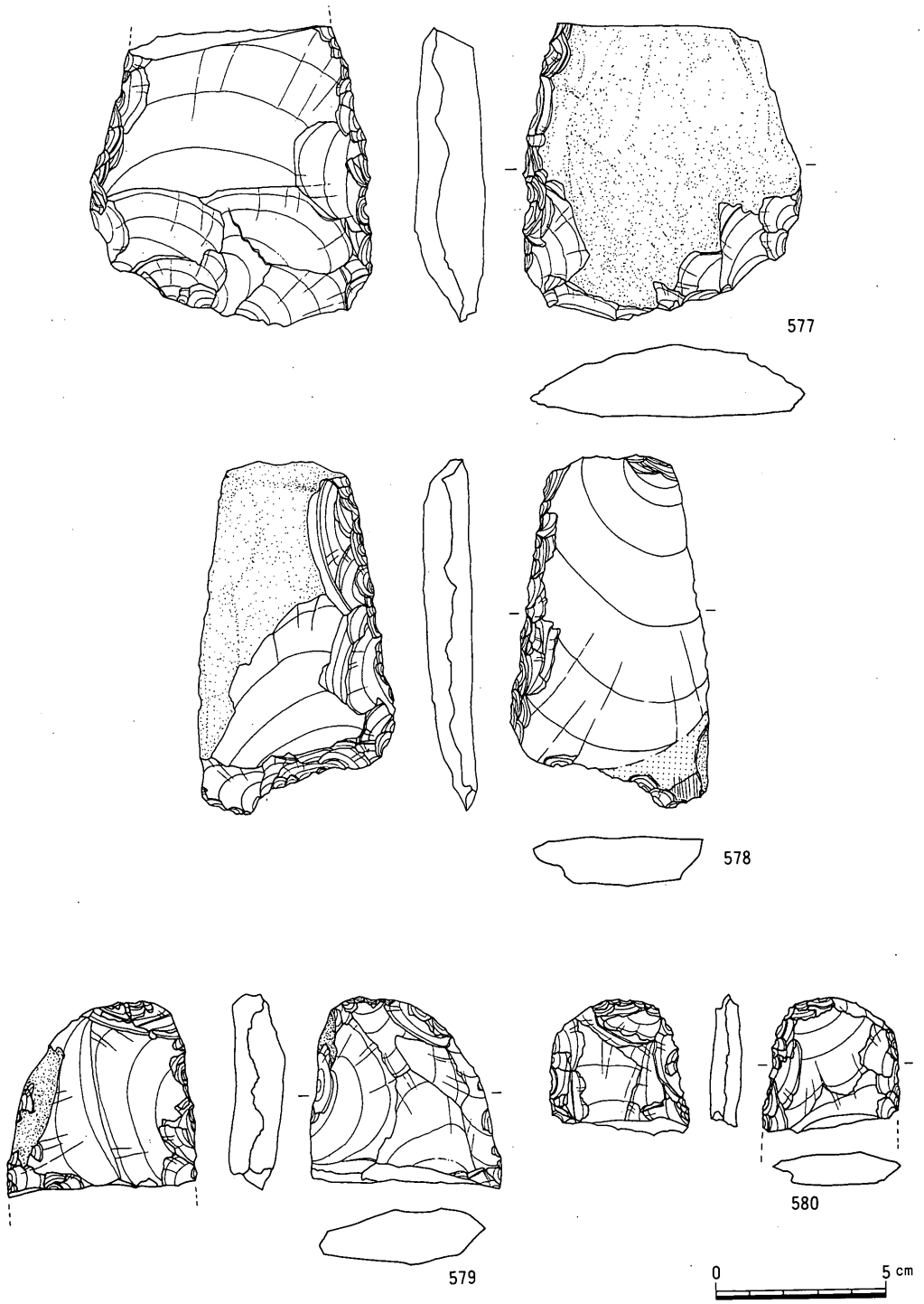
第518図　石器(108)



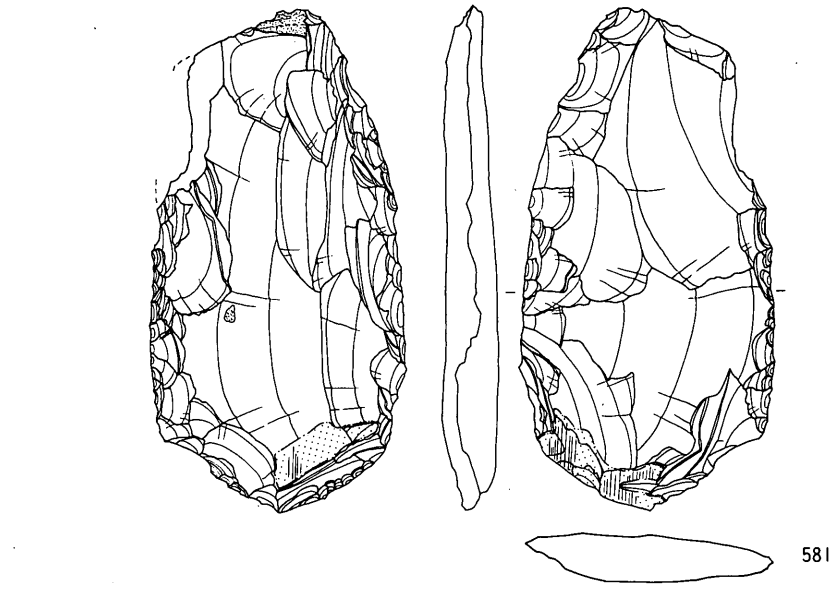
第519図　石器(109)

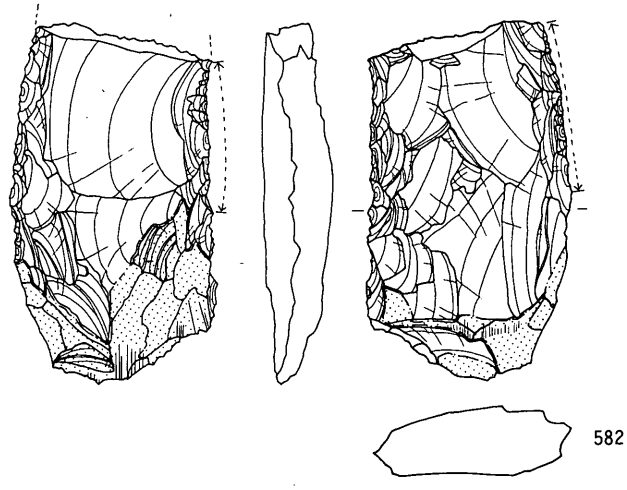


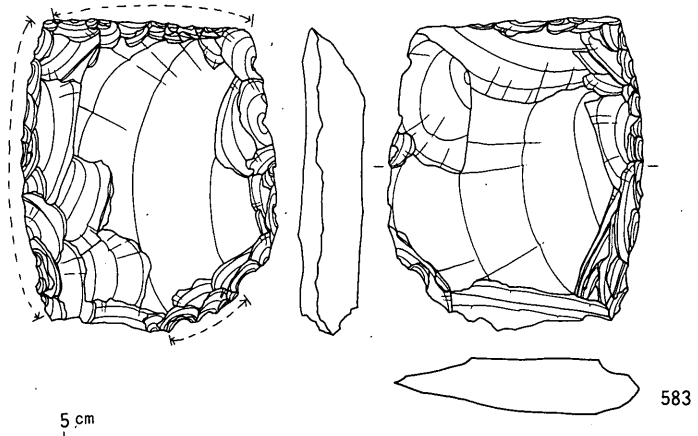
第520図　石器(10)



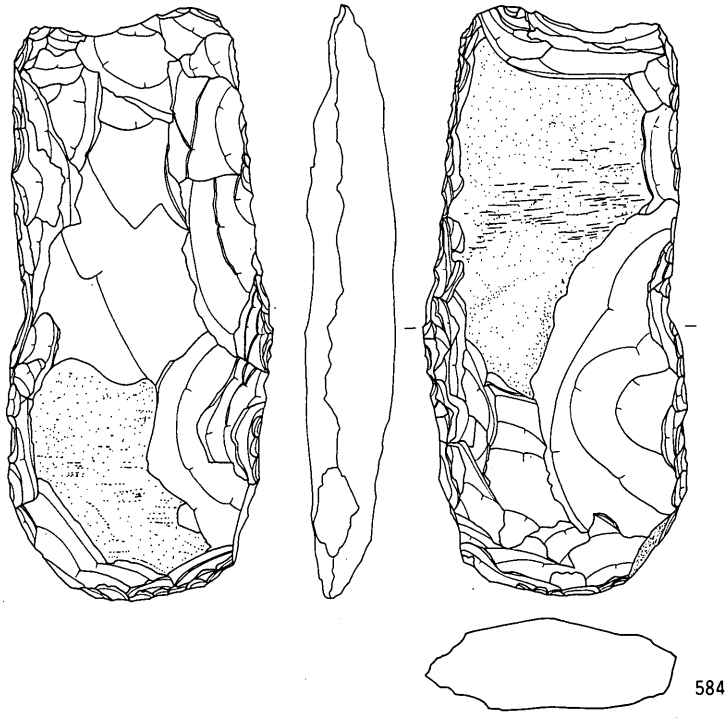
第521図　石器(11)



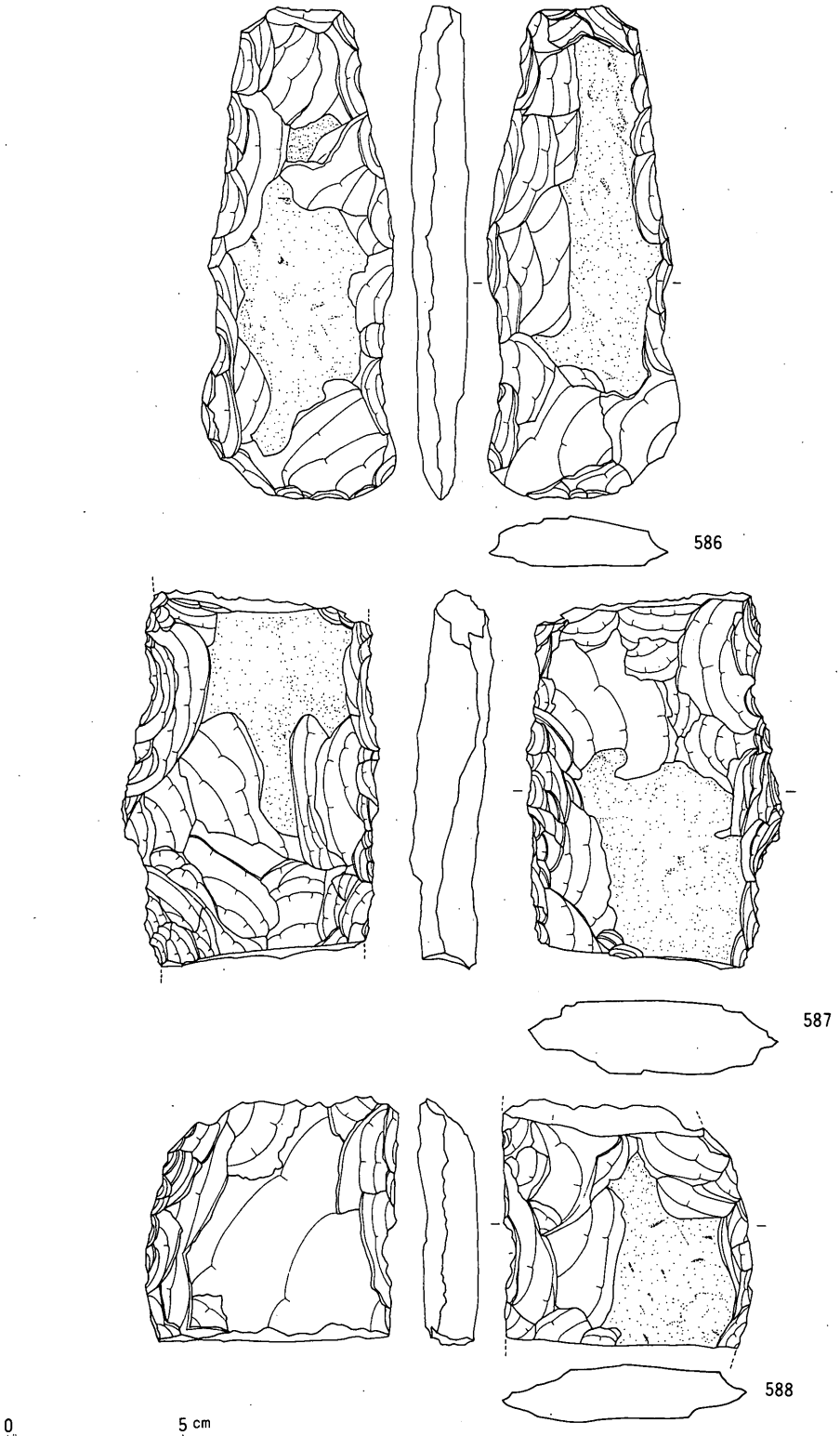




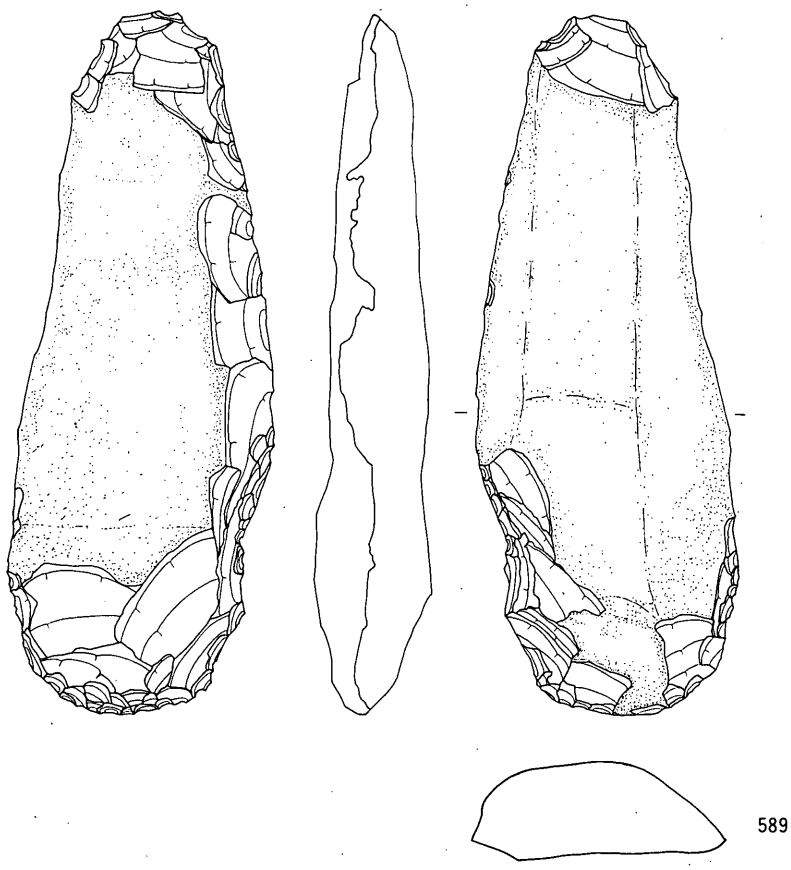
第522図　石器(12)



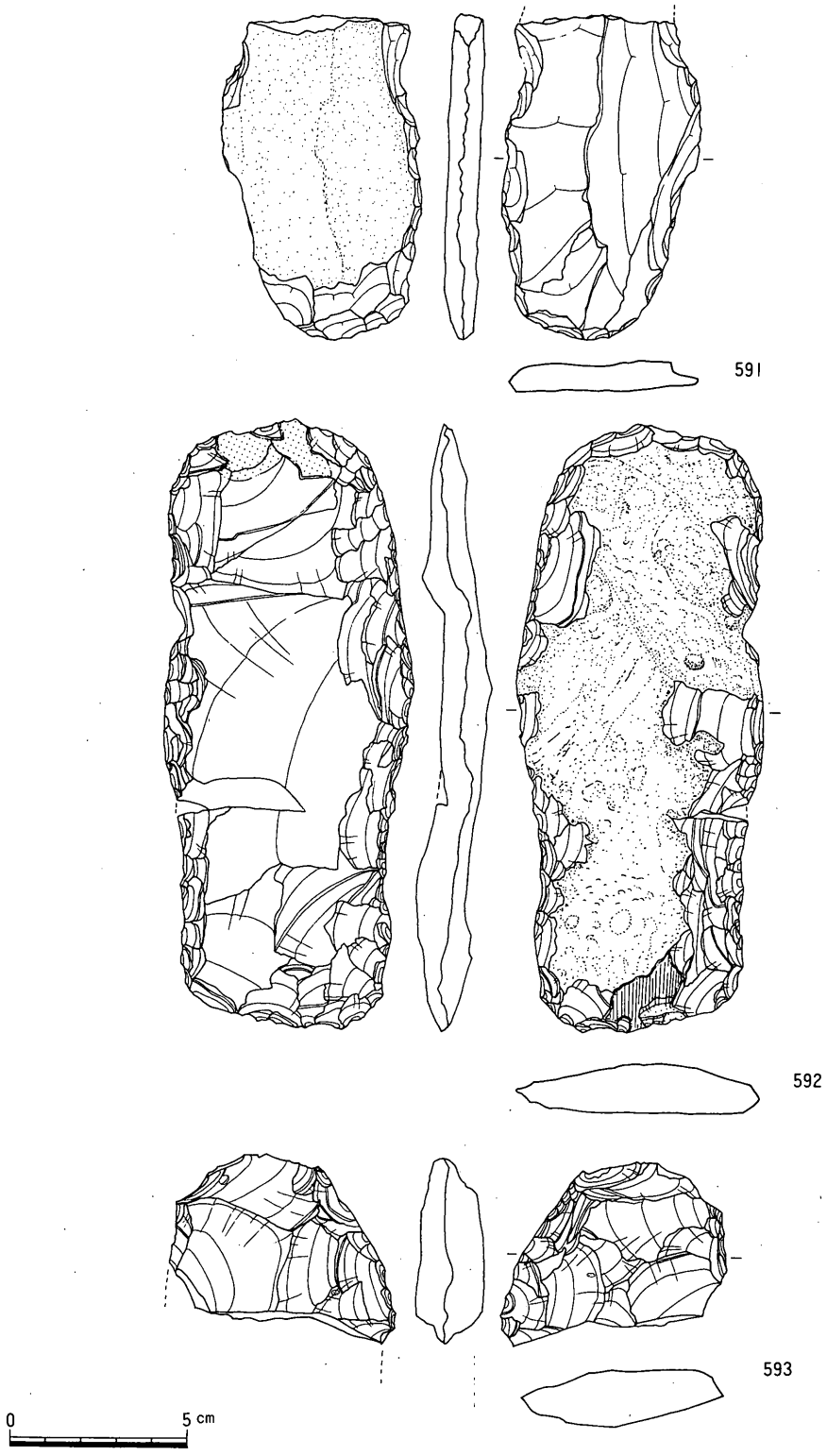
第523図　石器(113)



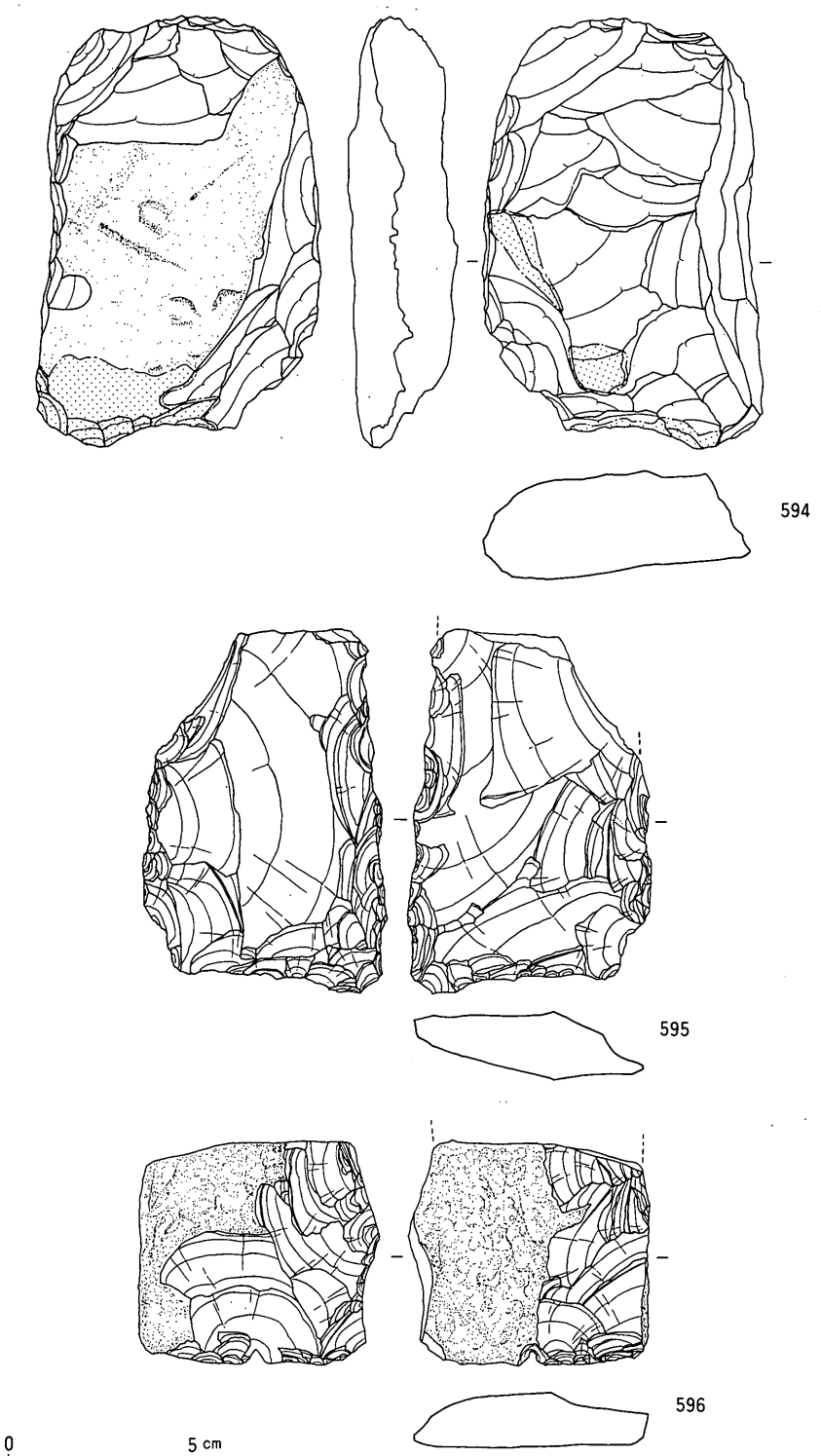
第524図　石器(14)



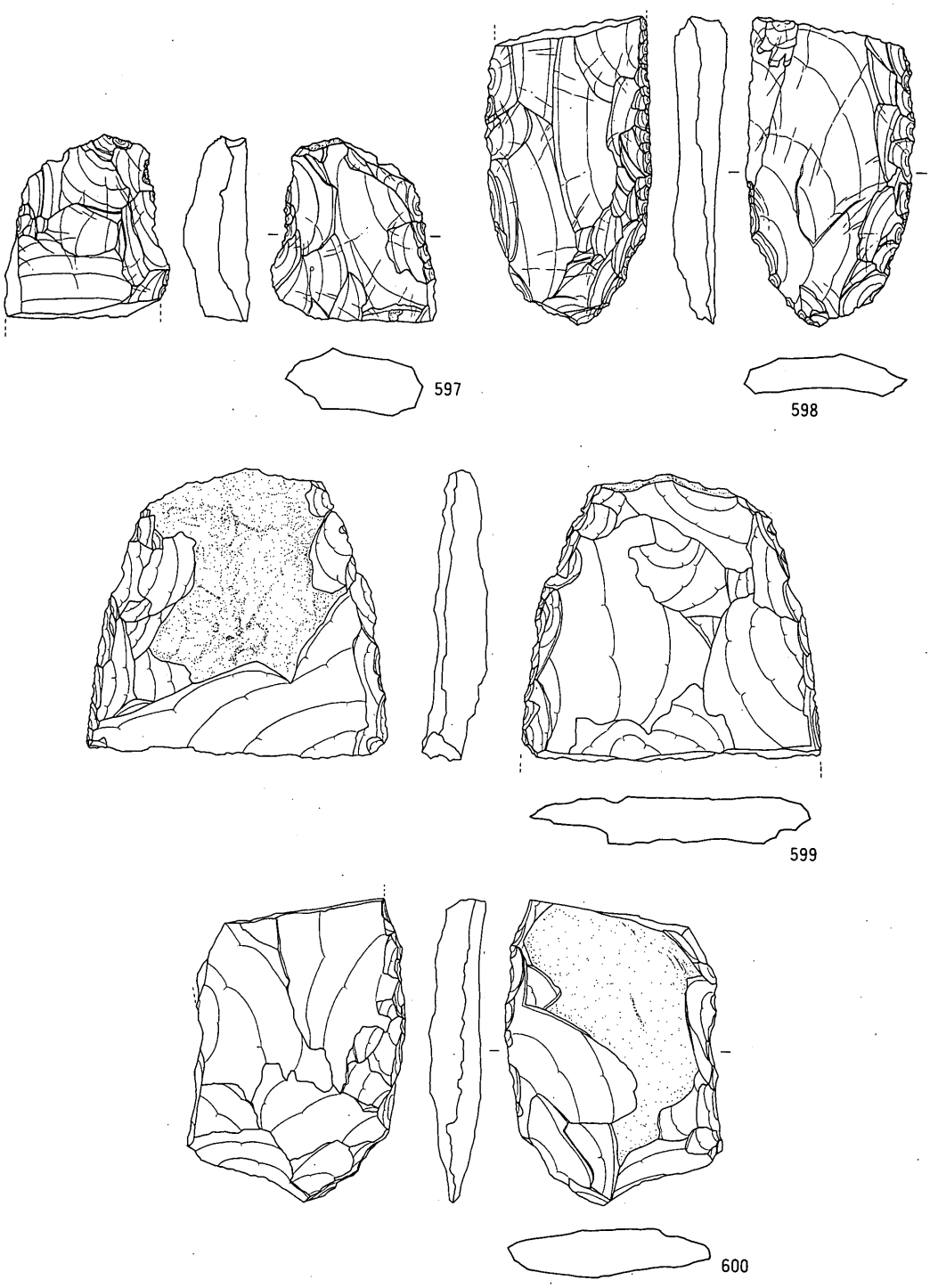
第525図　石器(15)



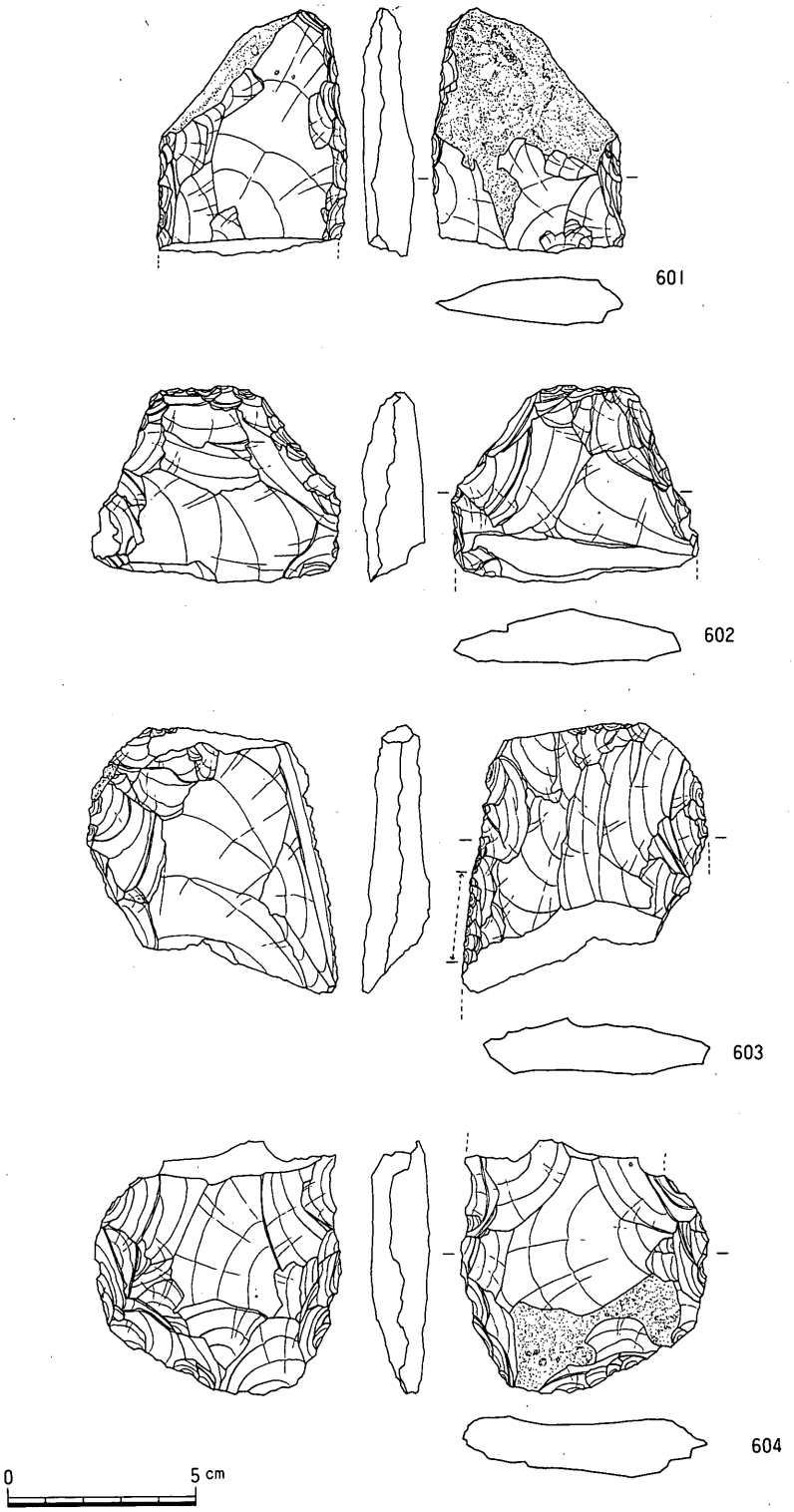
第526図　石器(16)



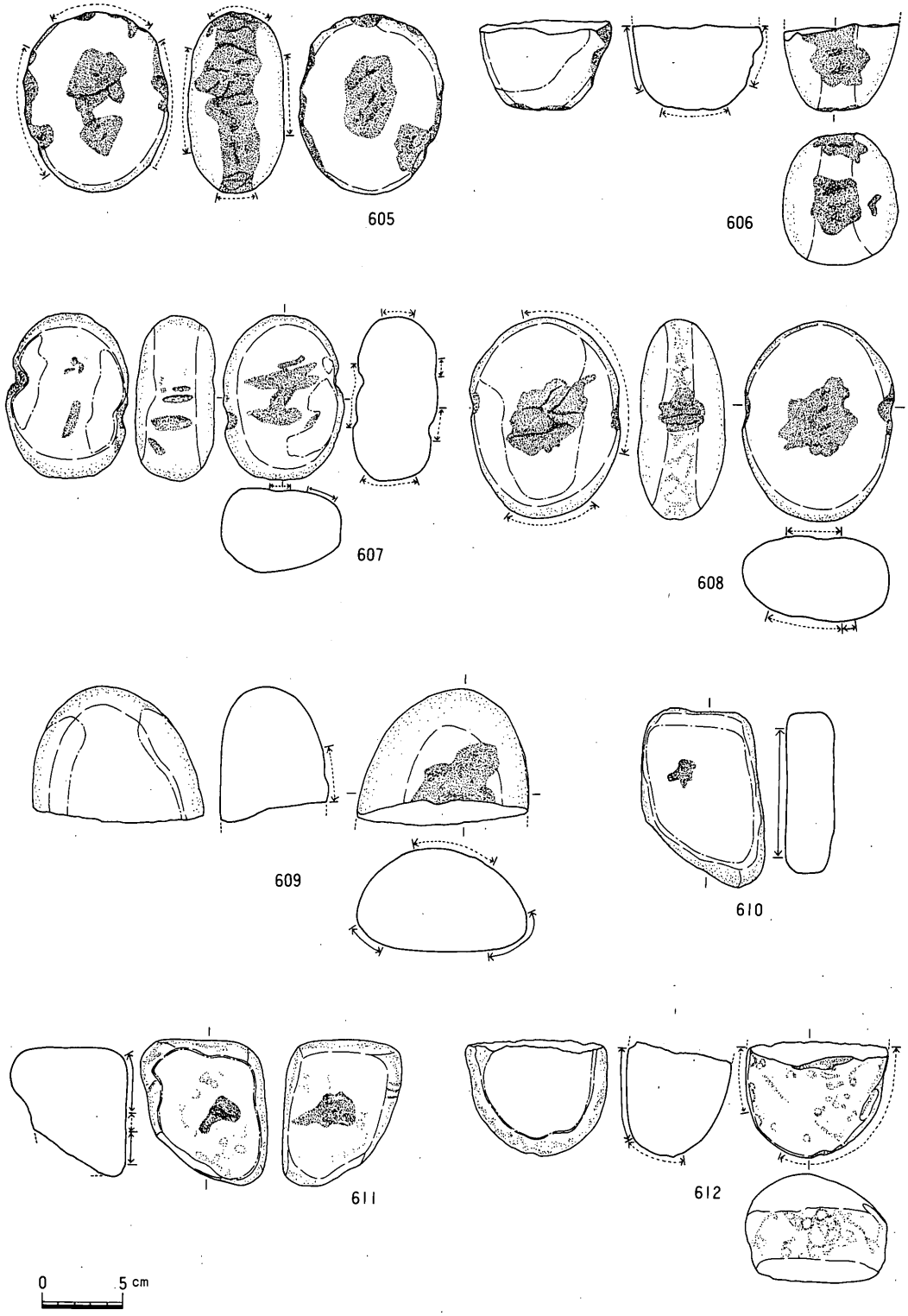
第527図　石器(117)



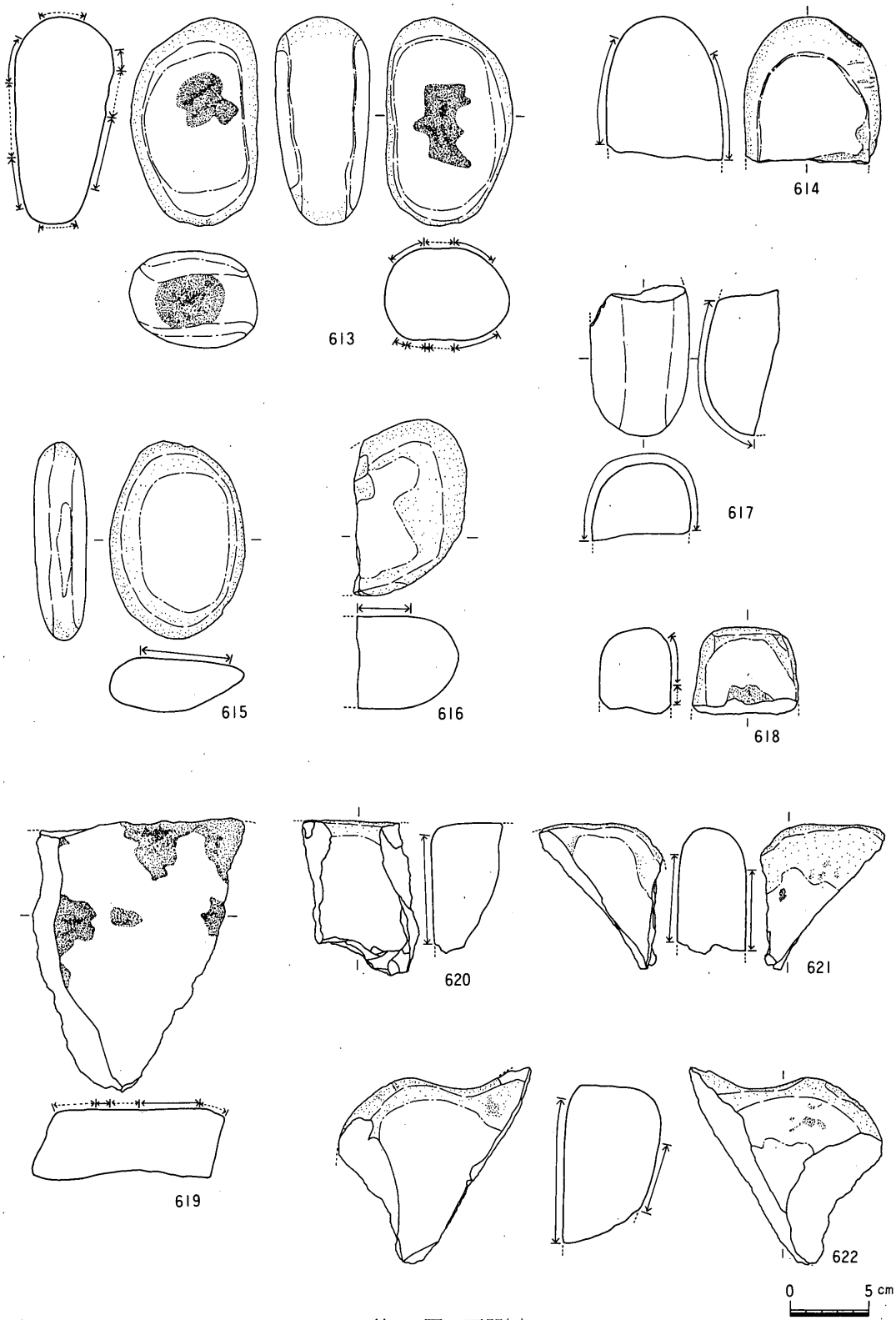
第528図　石器(10)



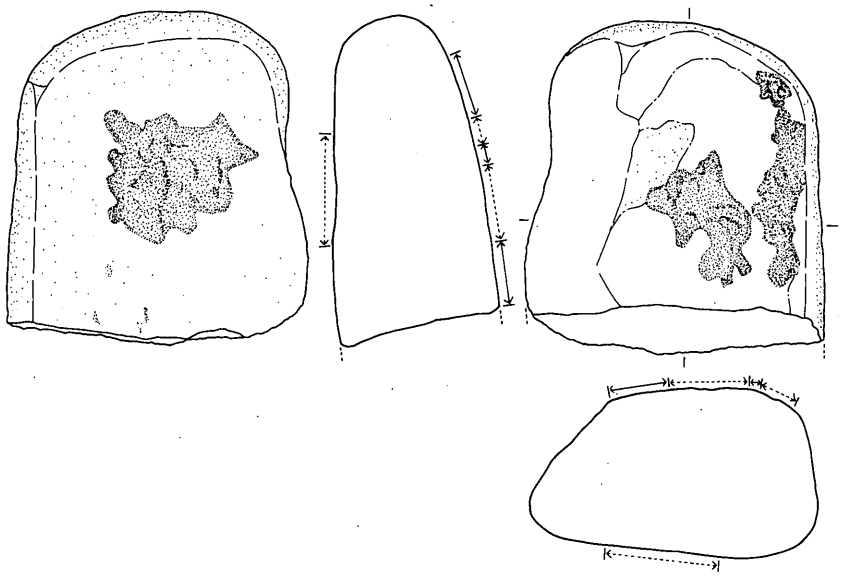
第529図　石器(19)

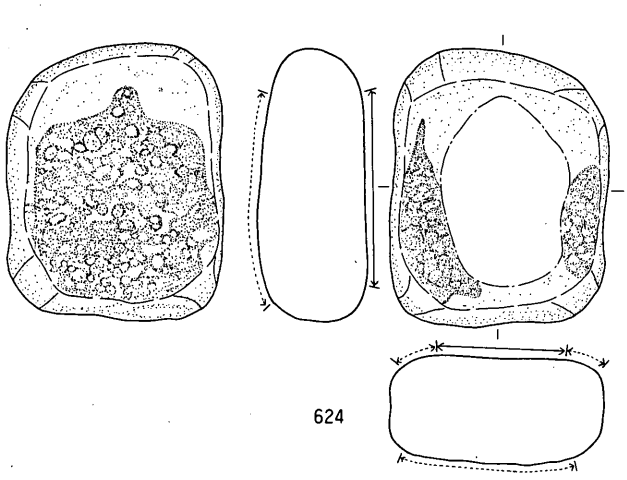


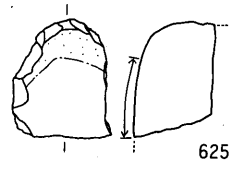
第530図　石器(20)

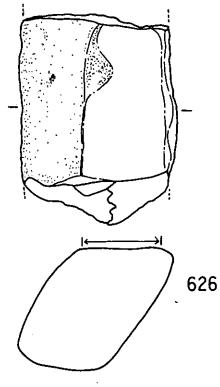


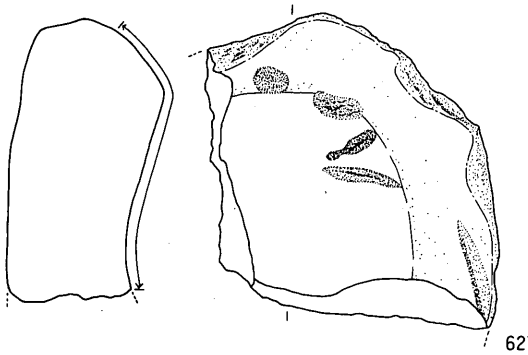
第531図　石器(22)

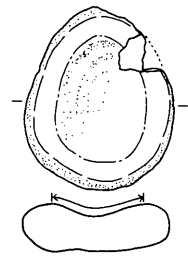






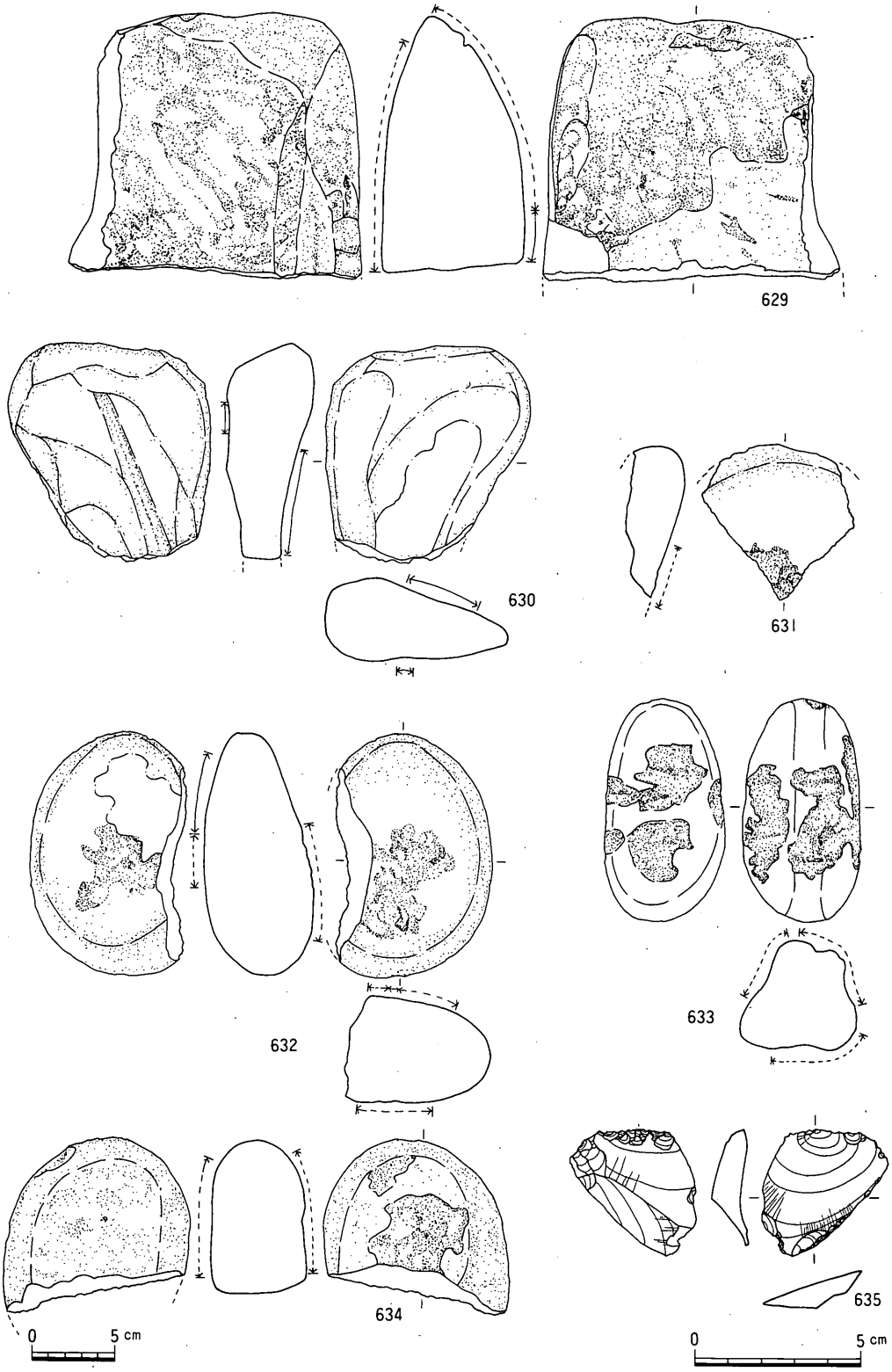




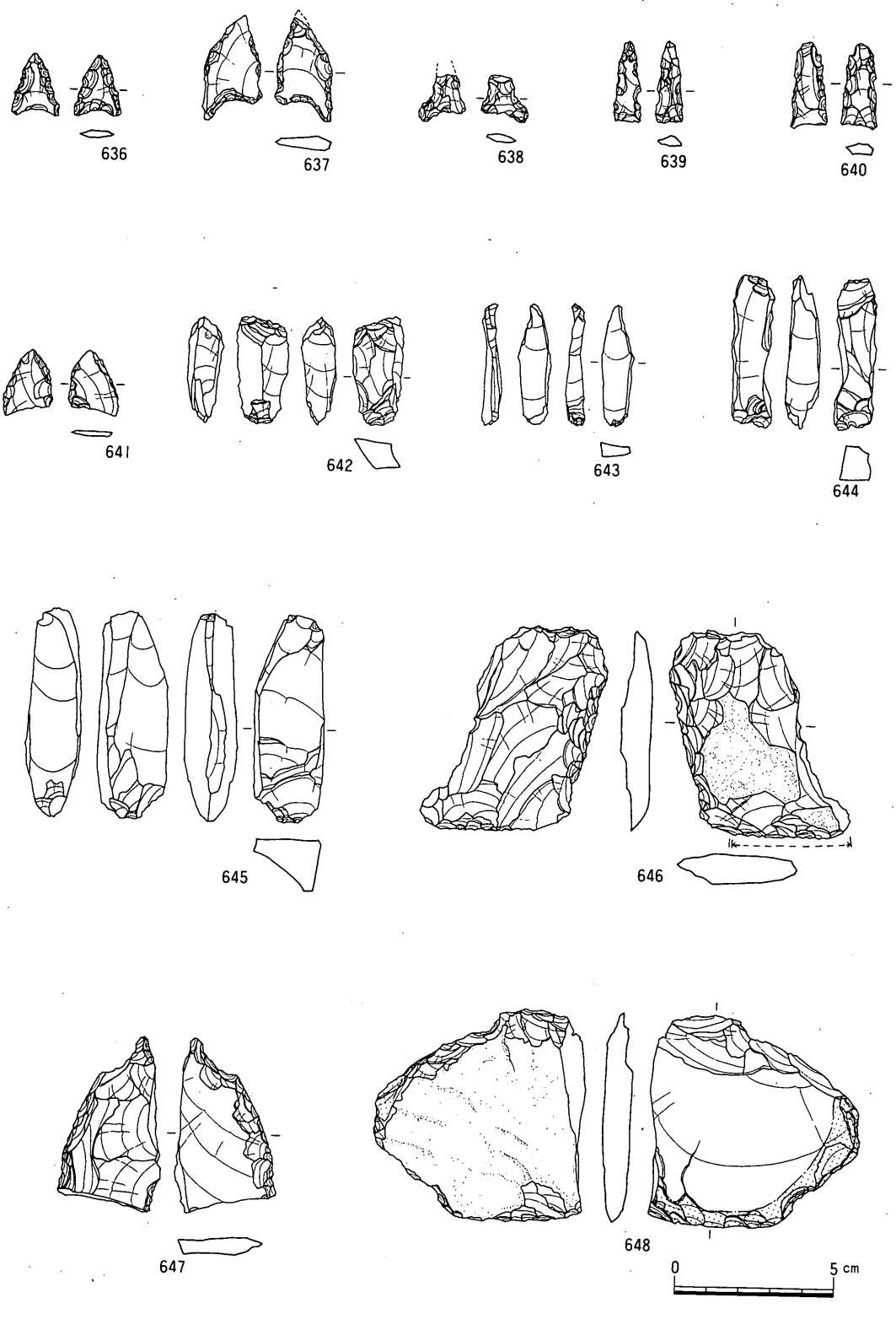


0 5 cm

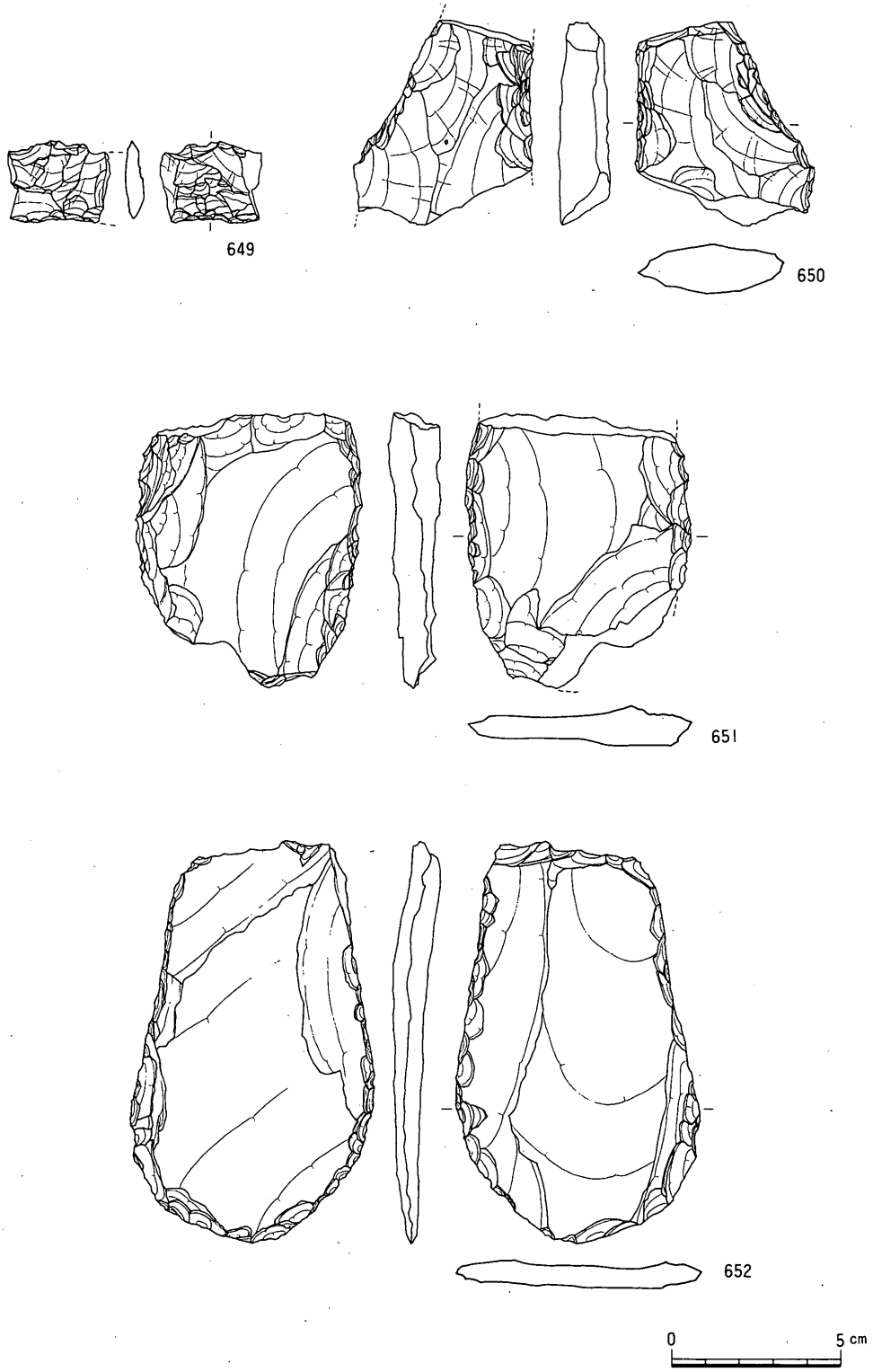
第532図　石器(22)



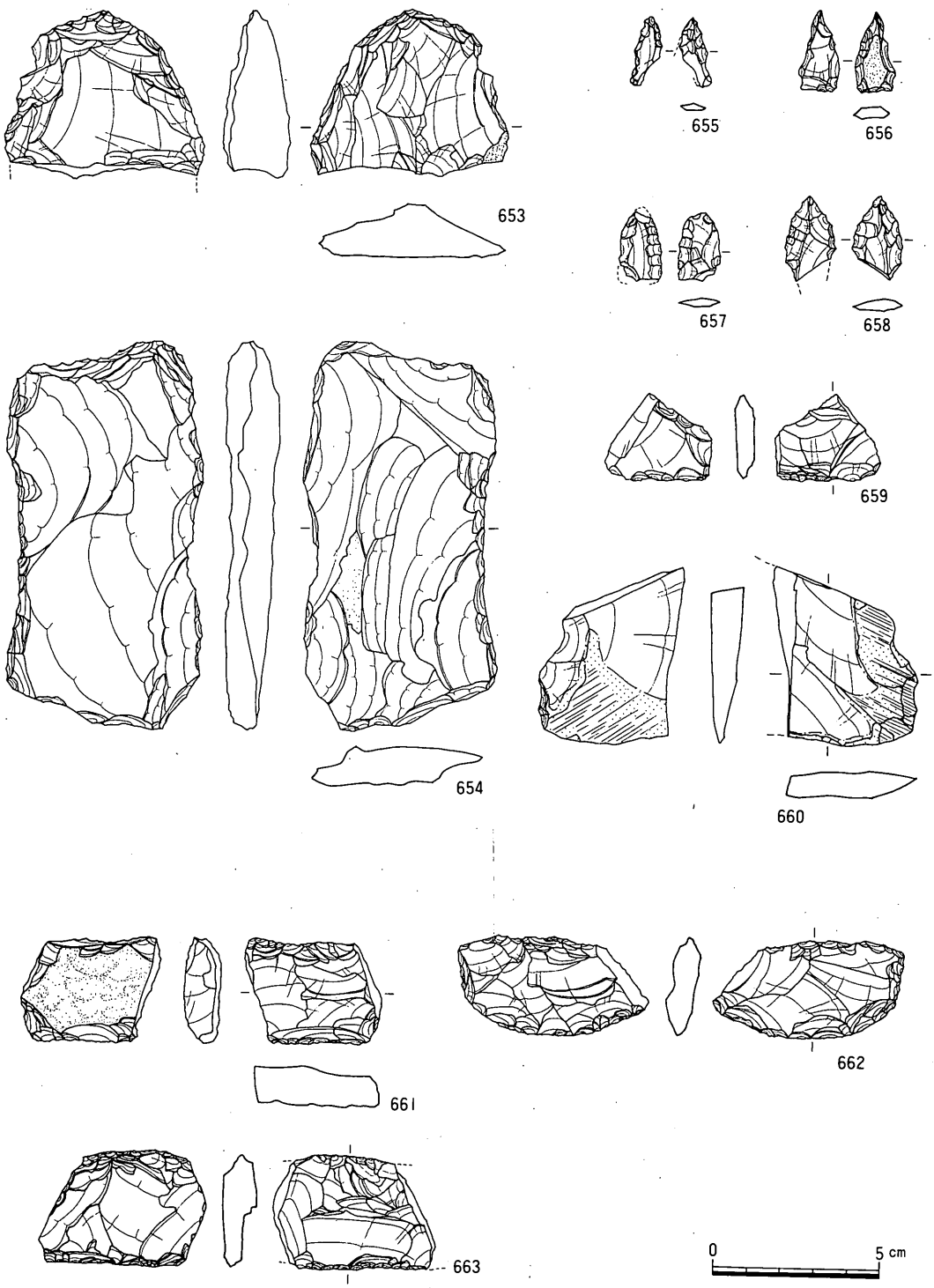
第533図　石器(123)



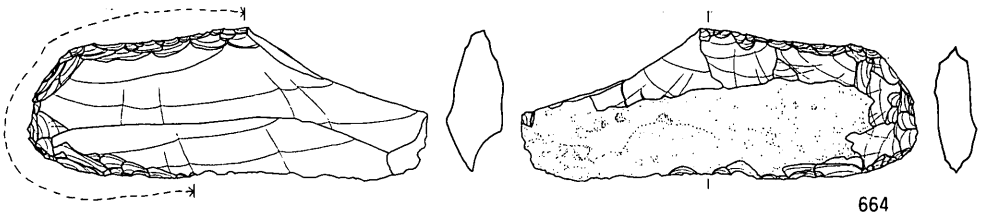
第534図　石器(124)

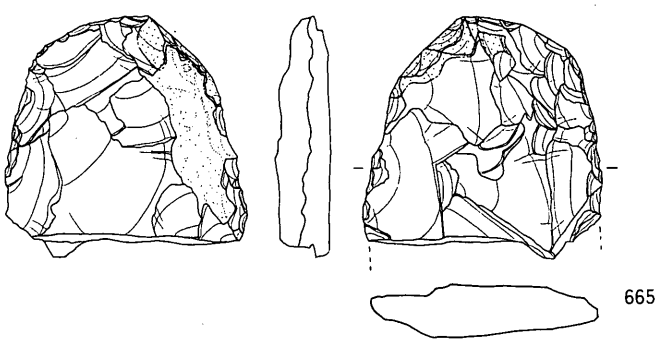


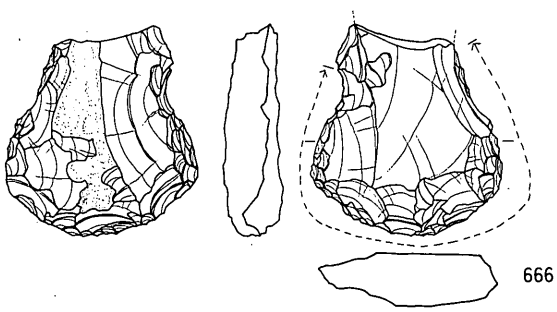
第535図　石器(25)

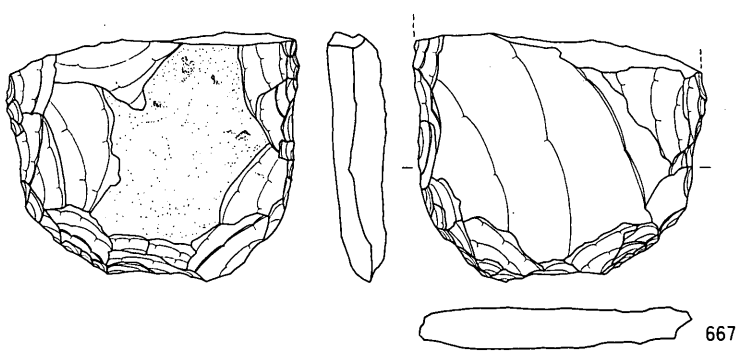


第536図　石器(120)

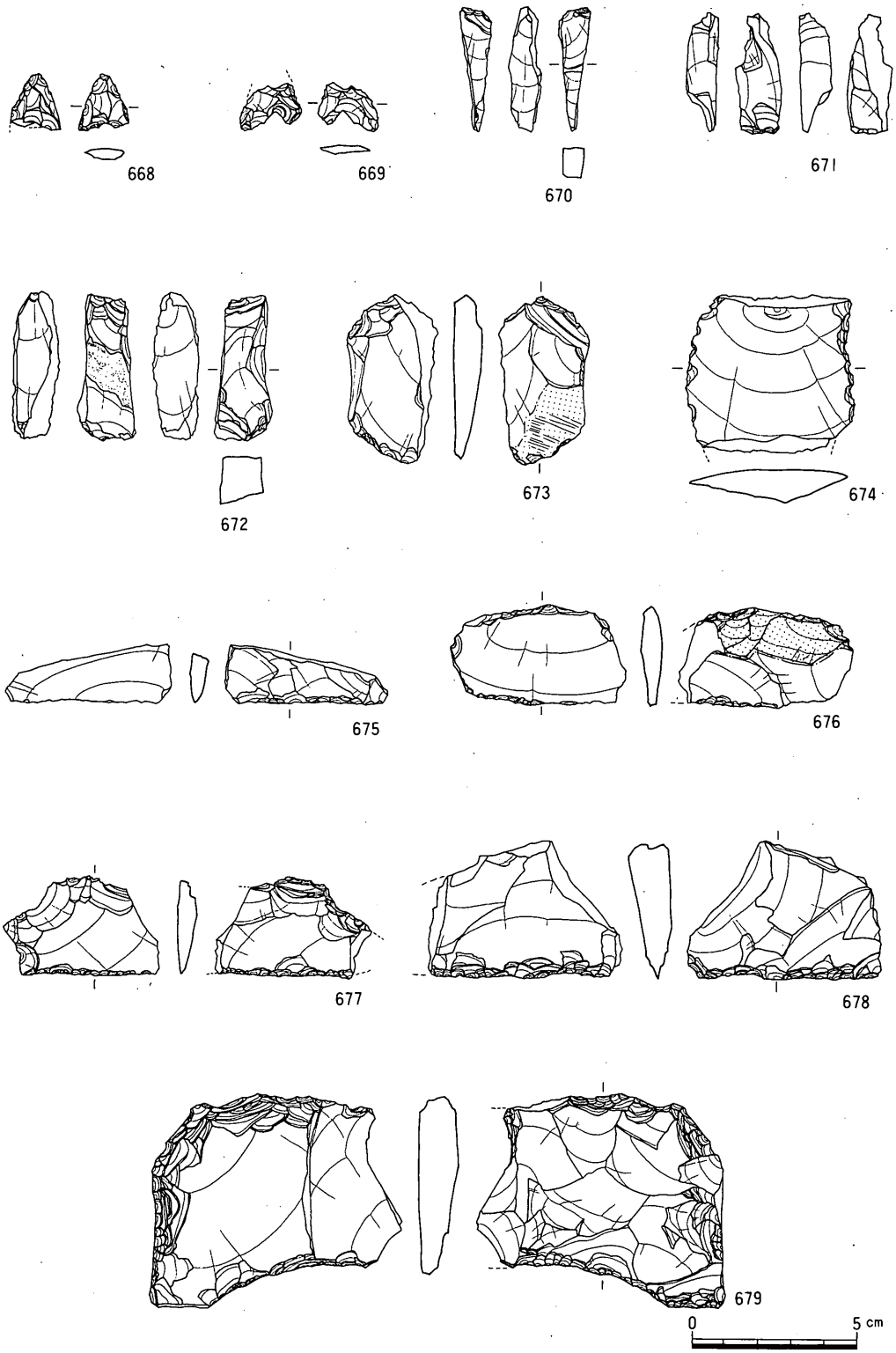




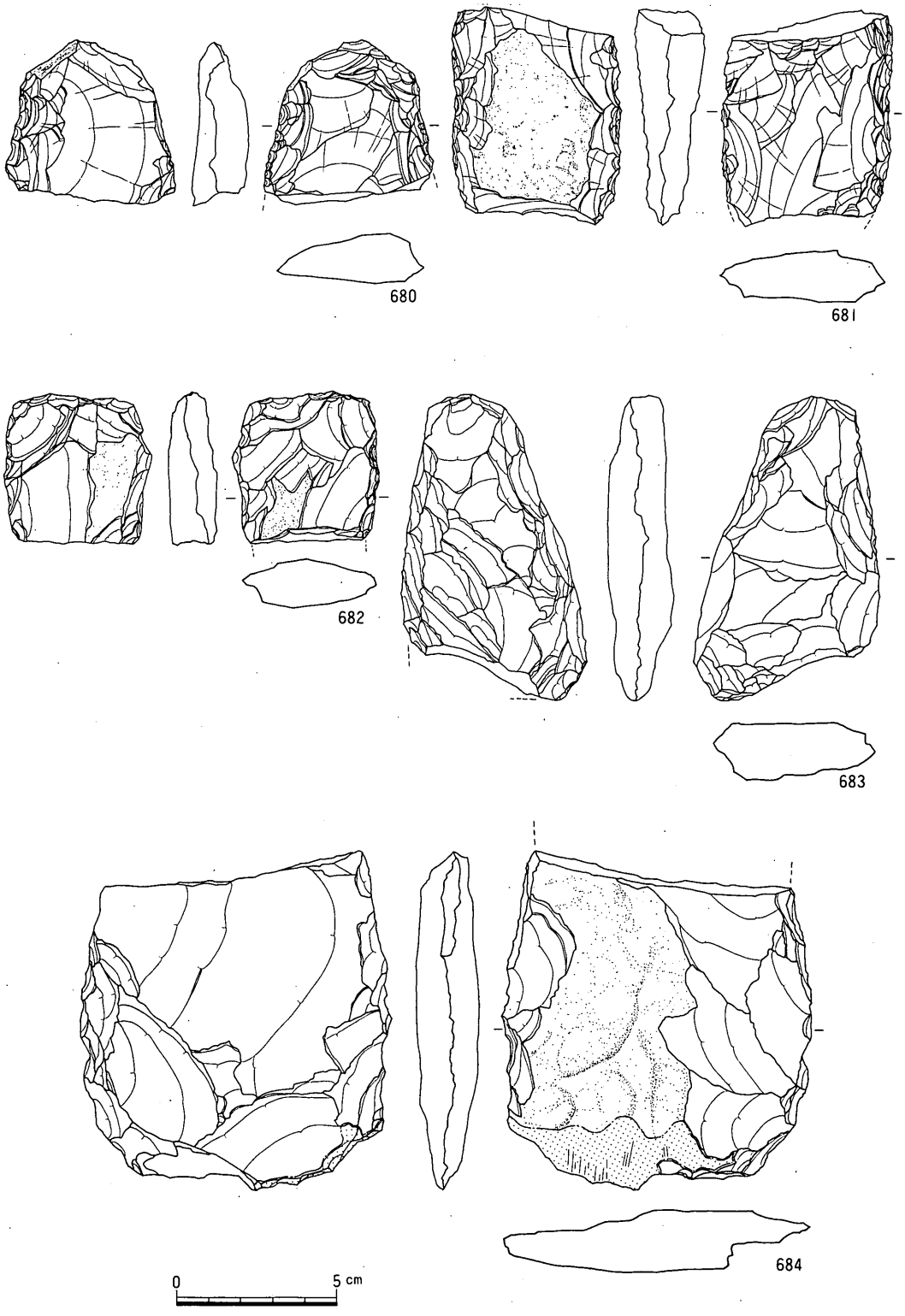




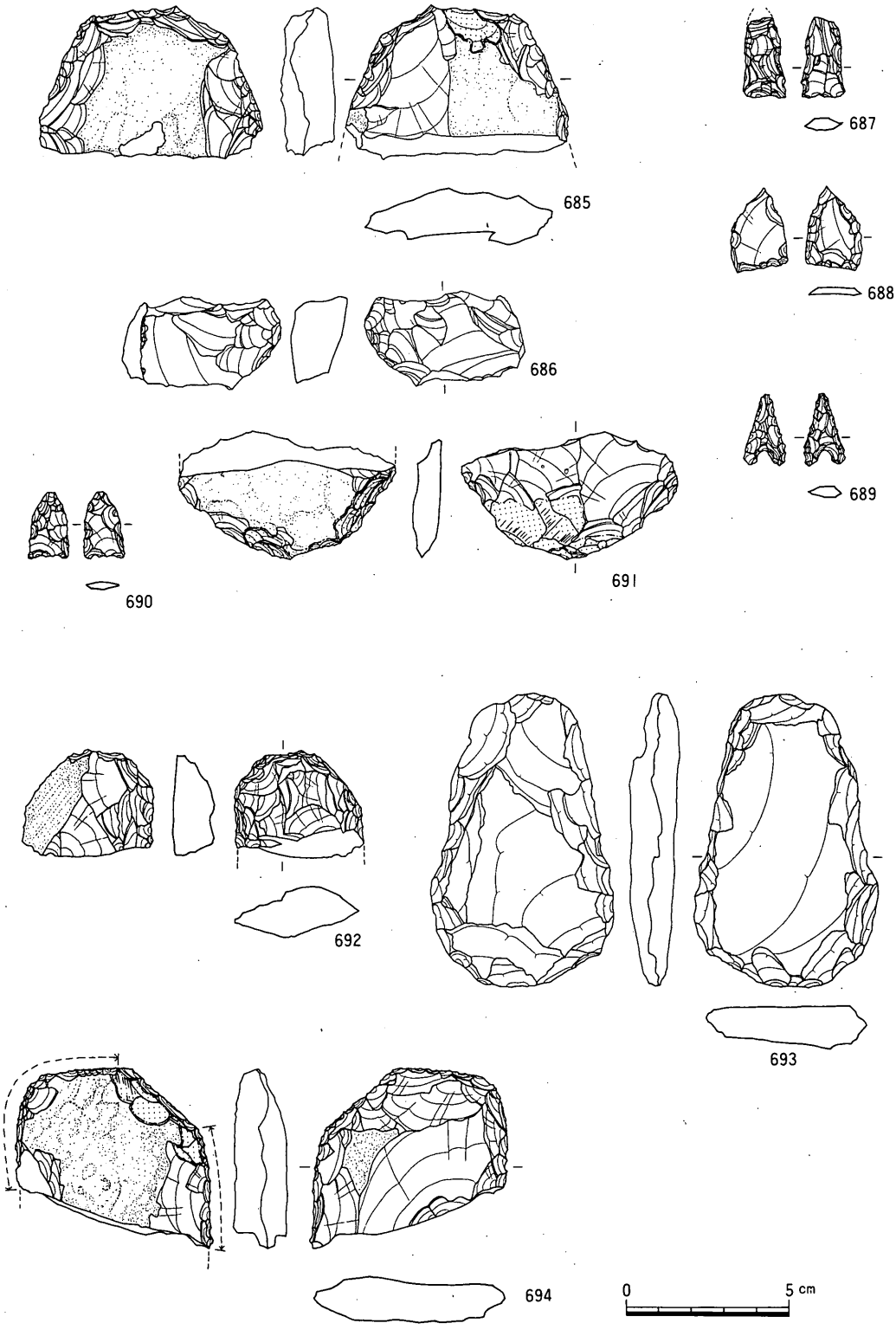
第537図　石器(127)



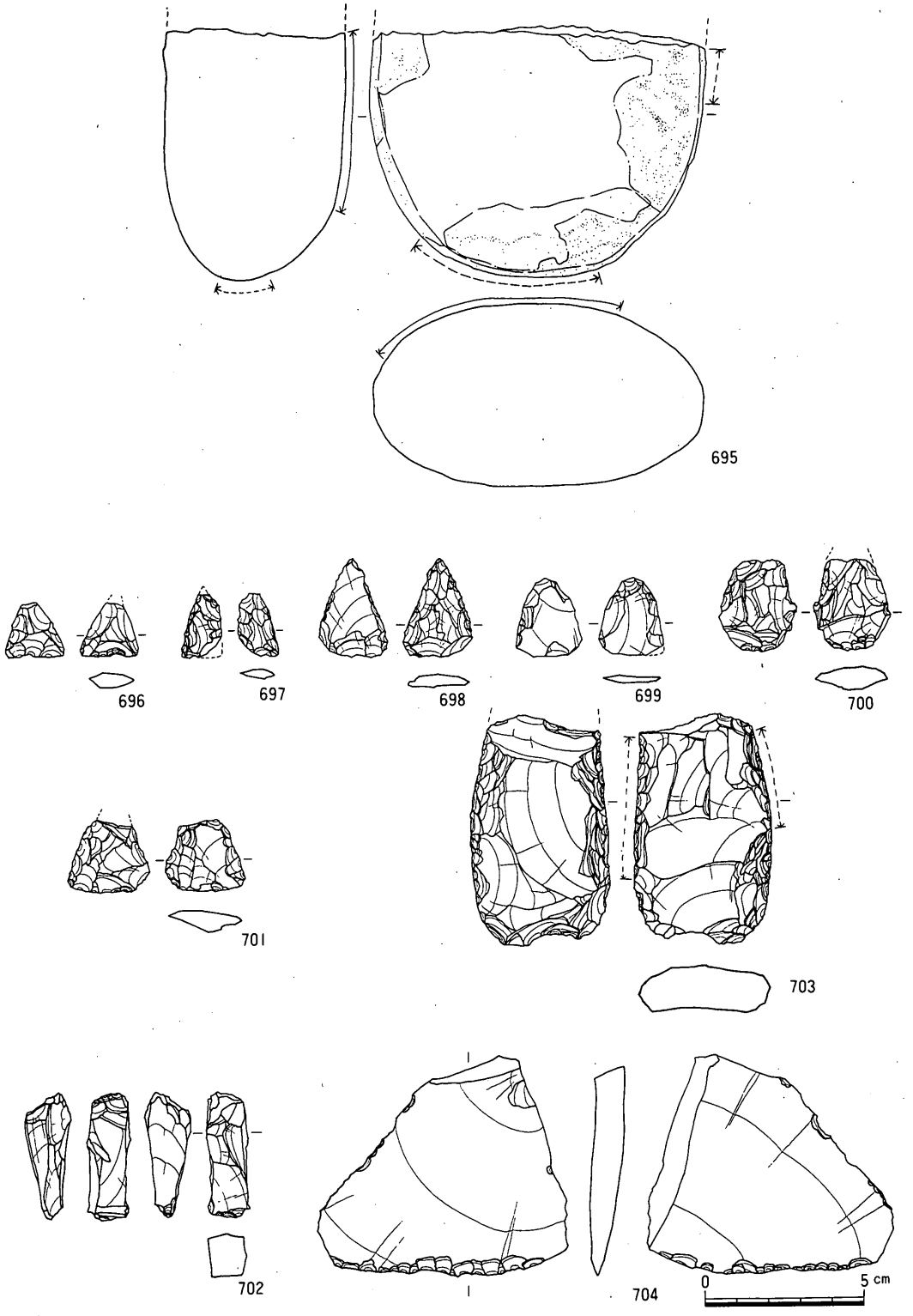
第538図　石器(2/3)



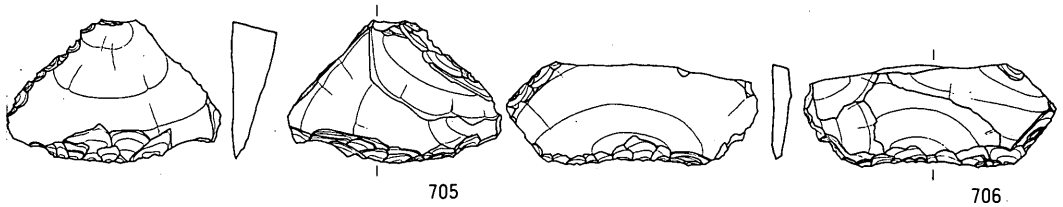
第539図　石器(129)

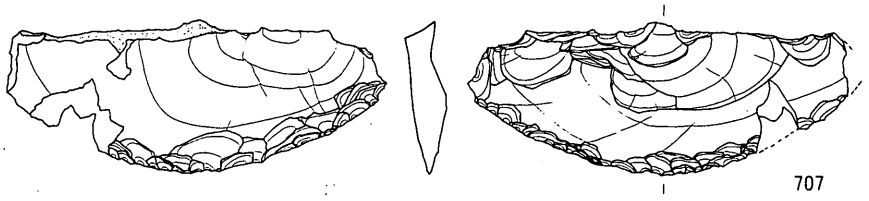


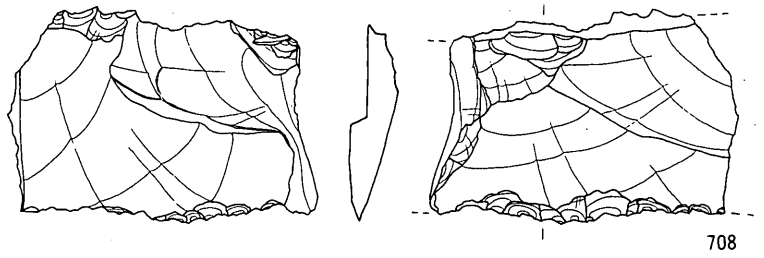
第540図　石器(30)

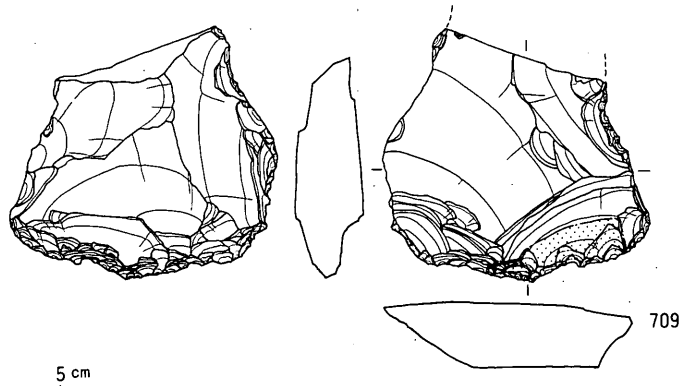


第541図　石器(31)

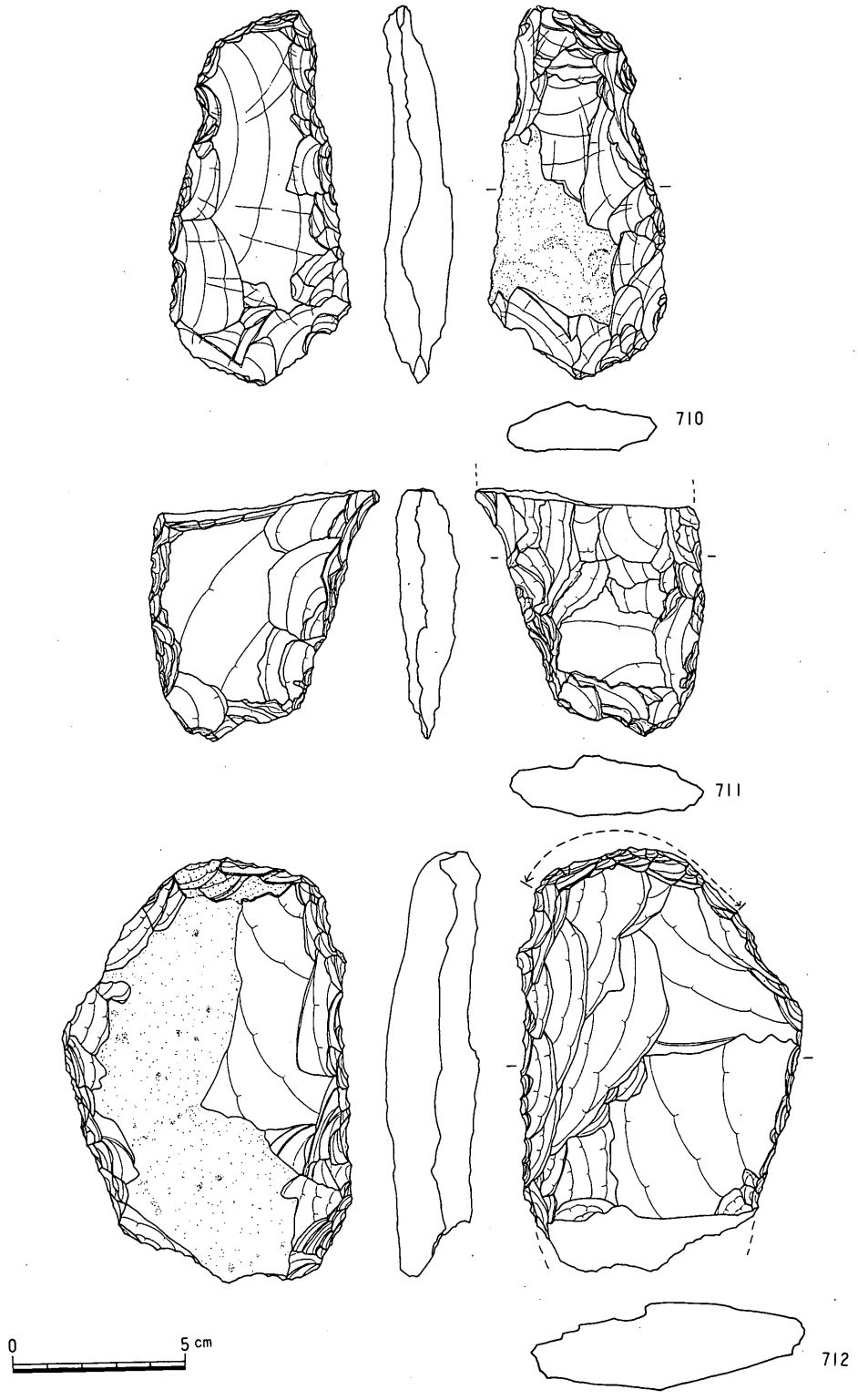




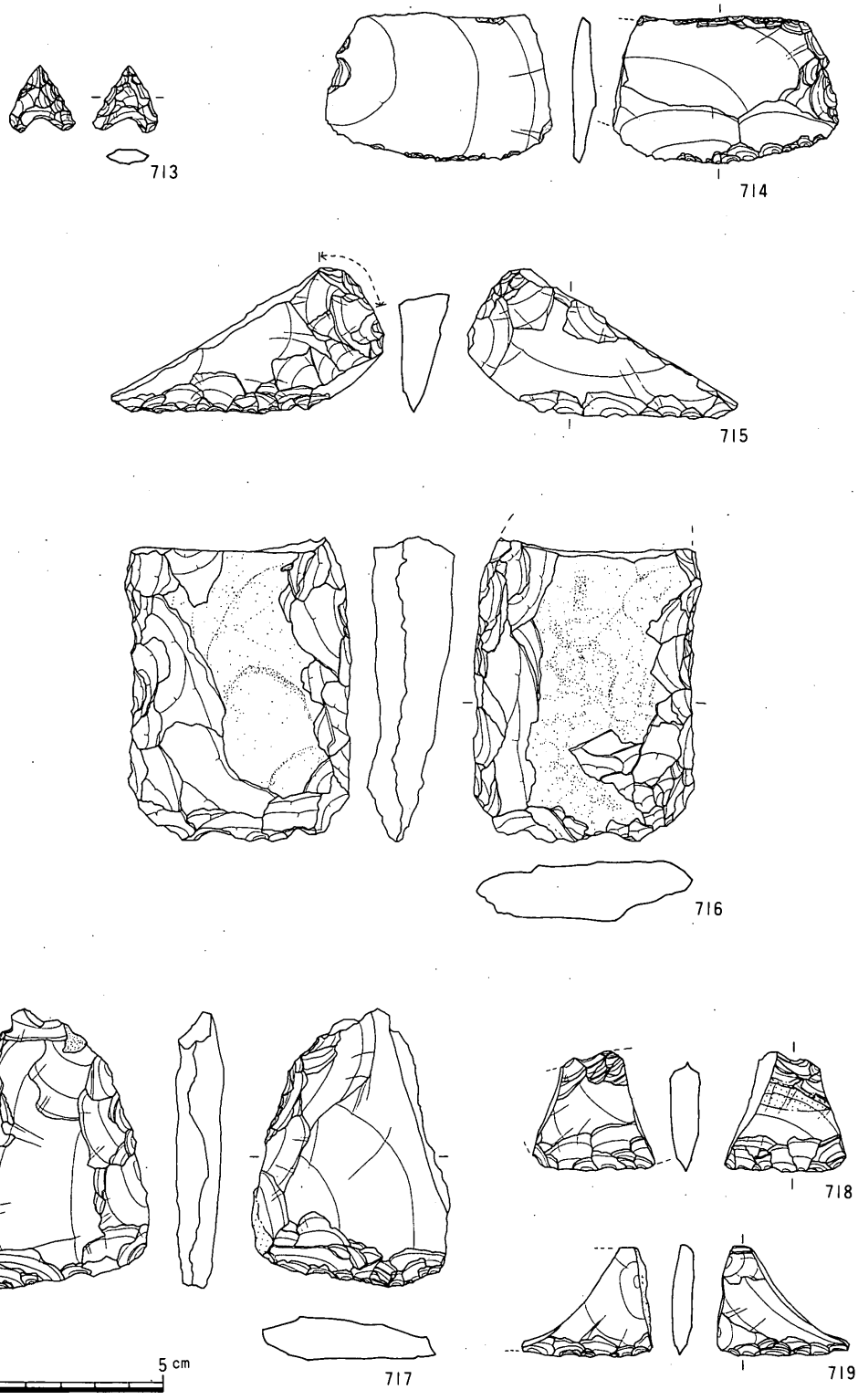




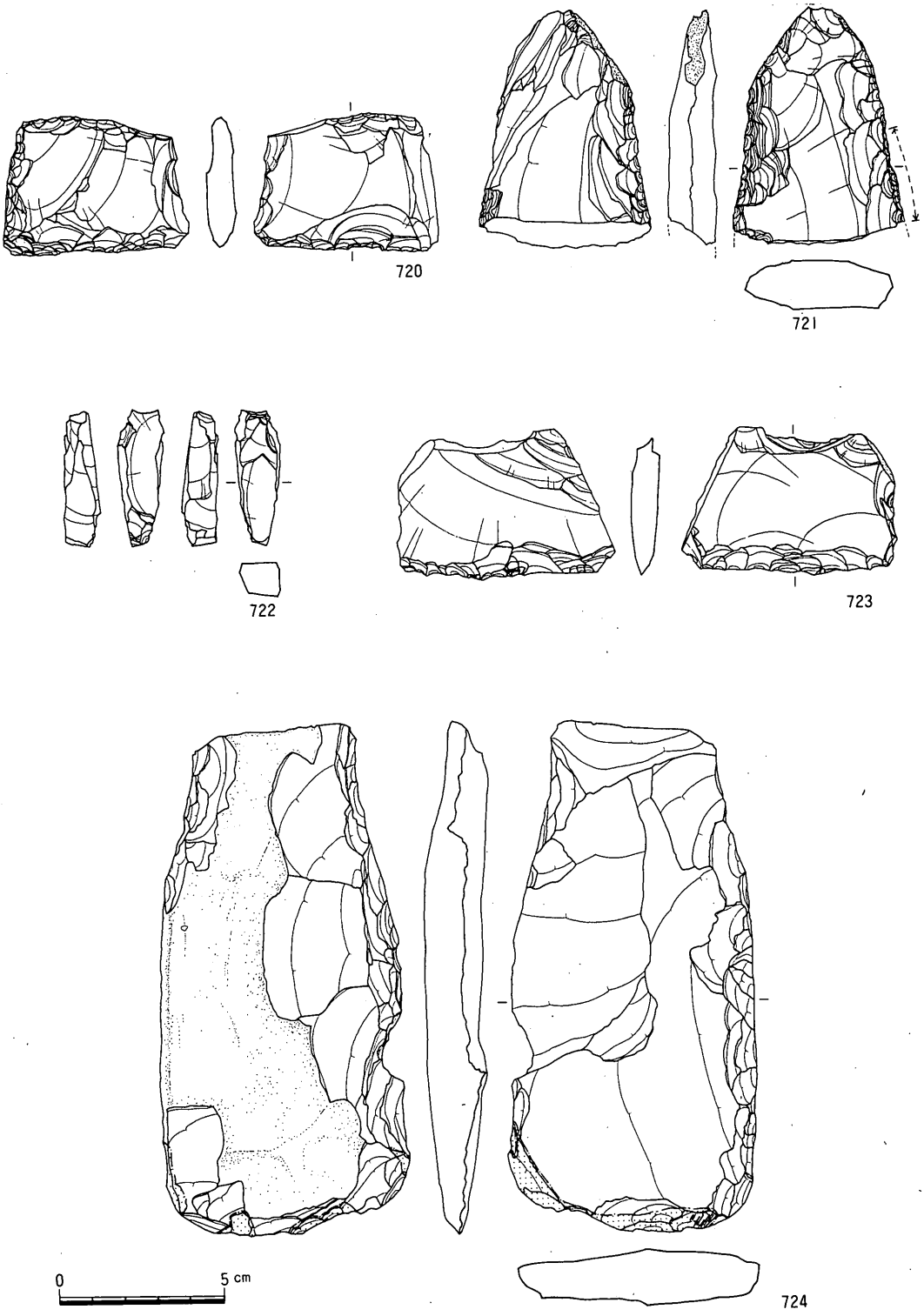
第542図　石器(132)



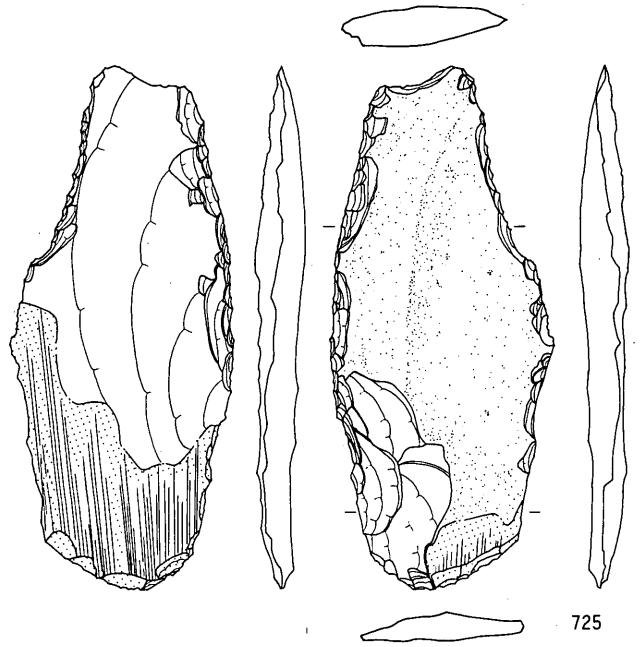
第543図　石器(33)

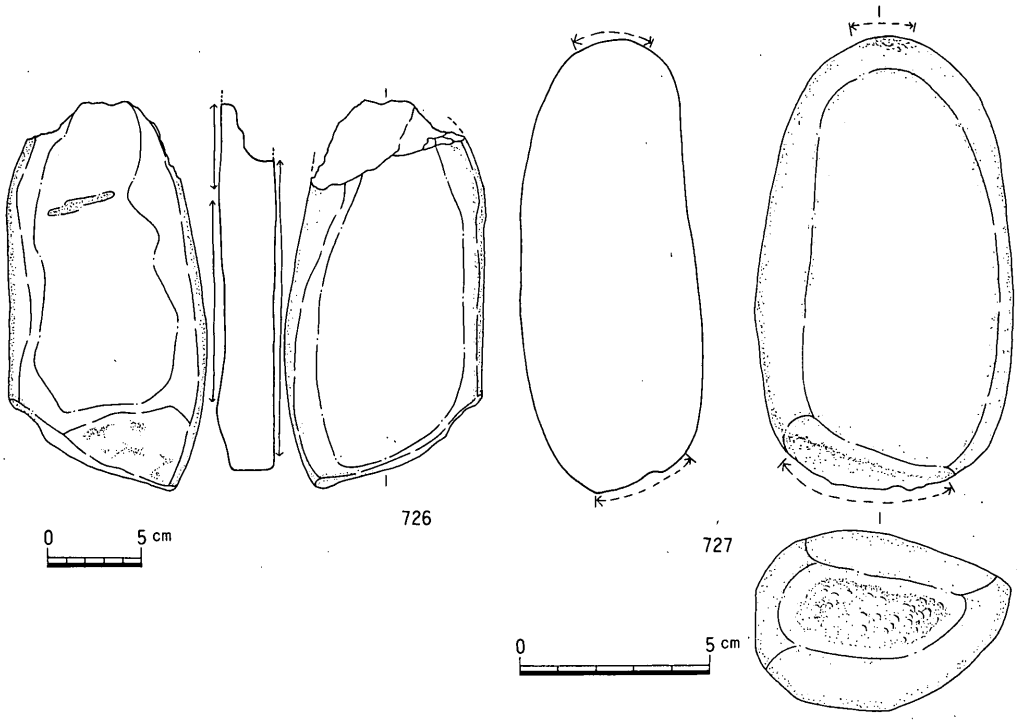


第544図　石器(30)

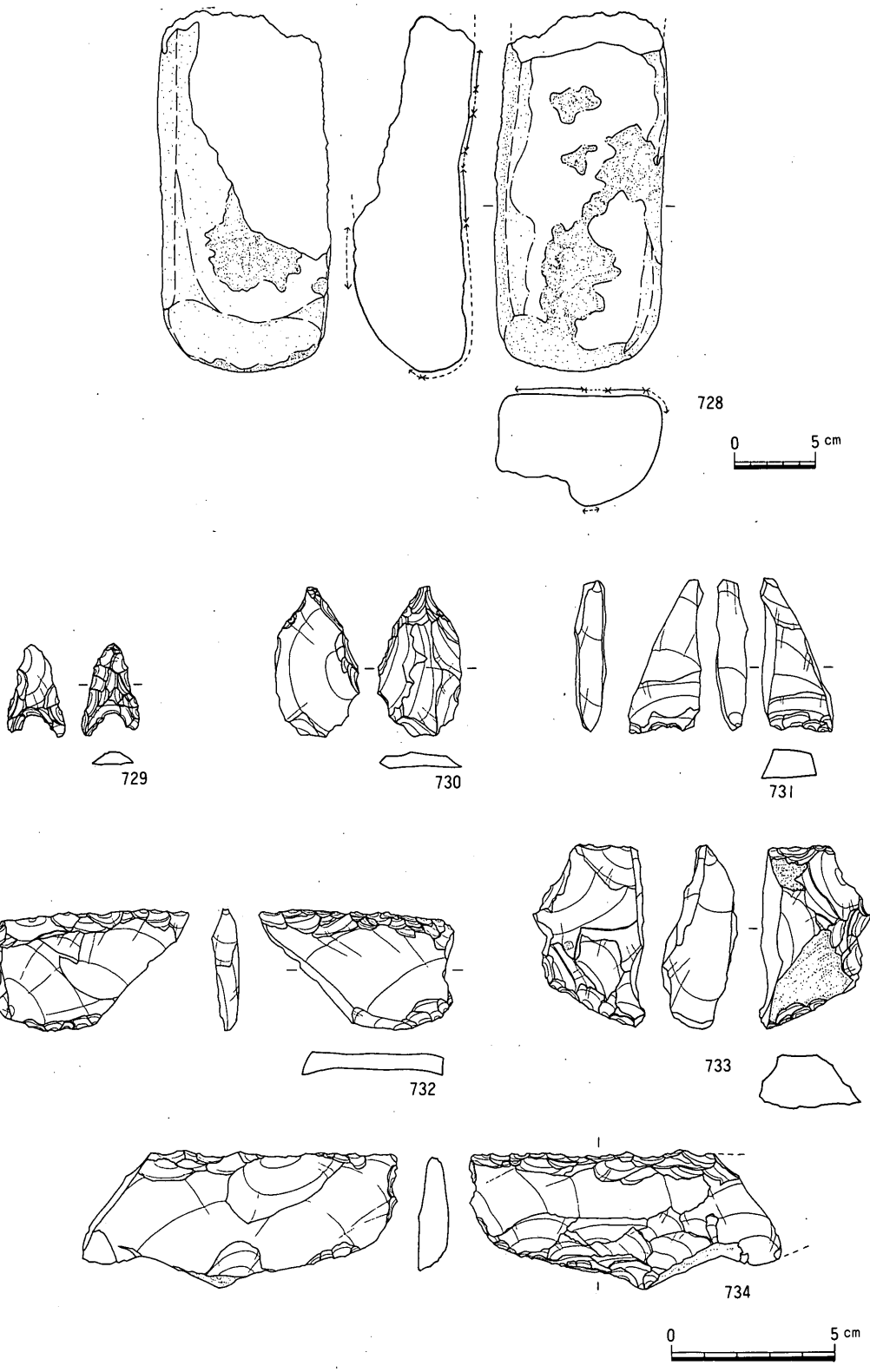


第545図　石器(135)

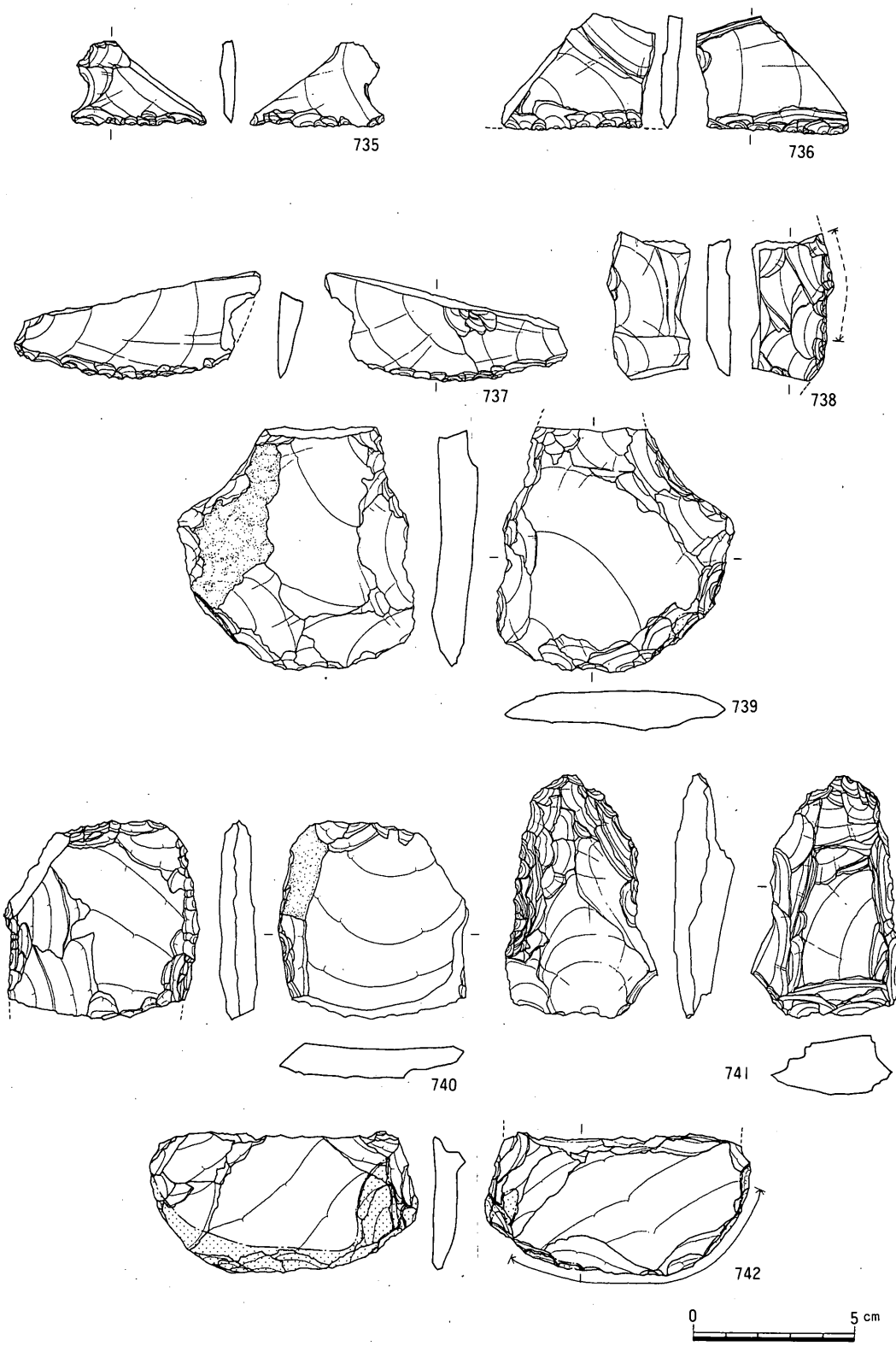




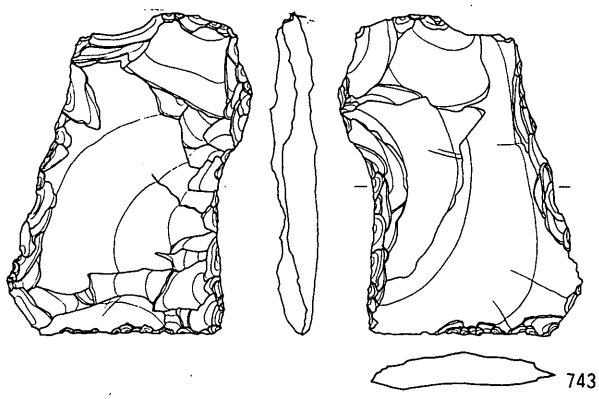
第546図　石器(036)

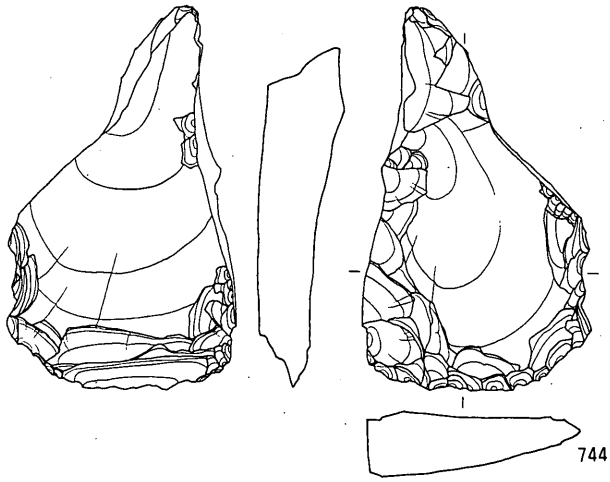


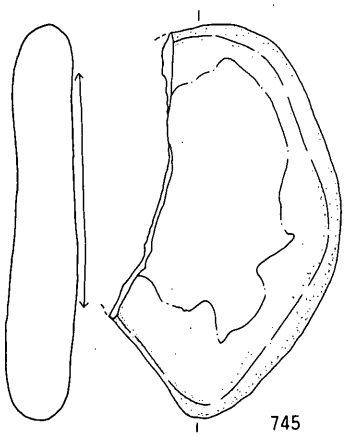
第547図　石器(037)

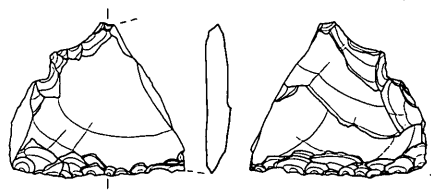


第548図　石器(138)

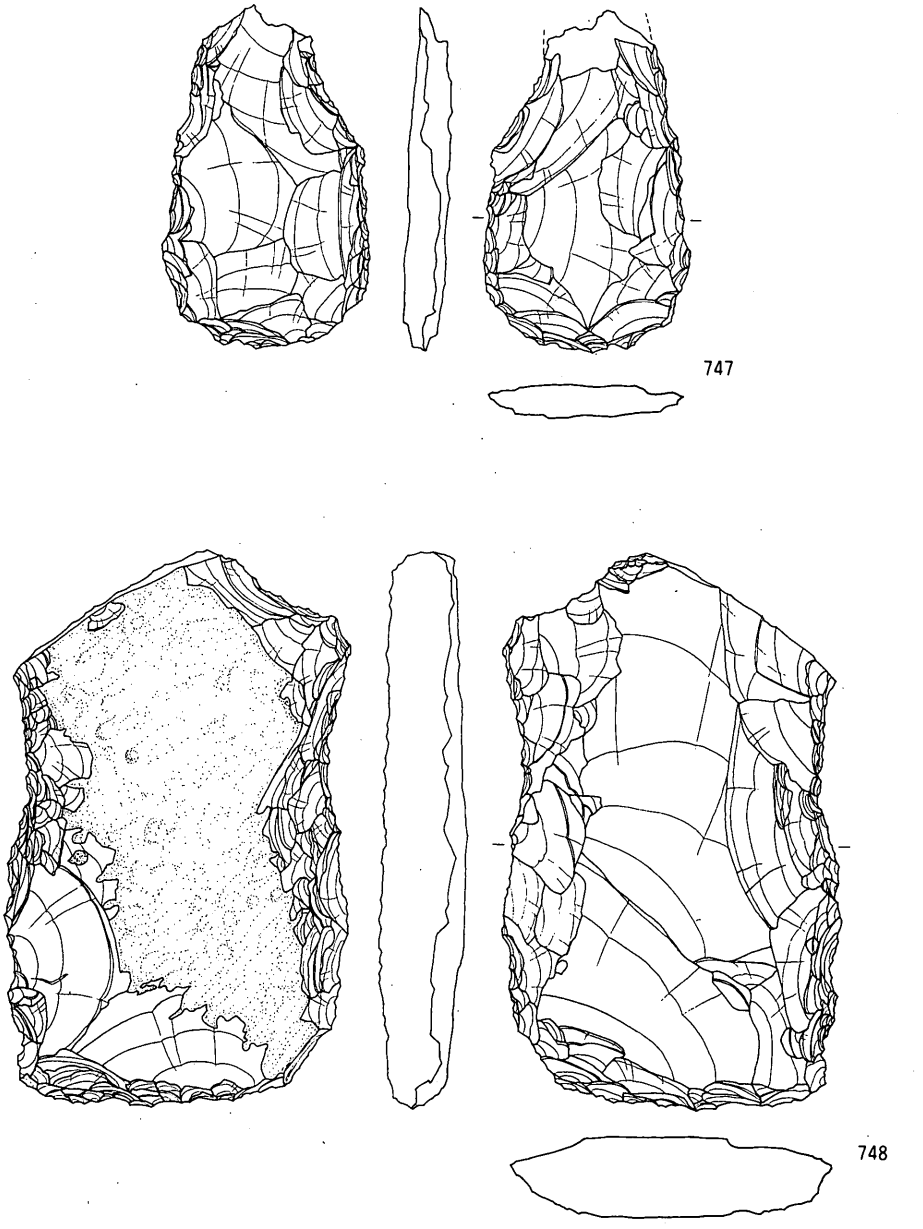




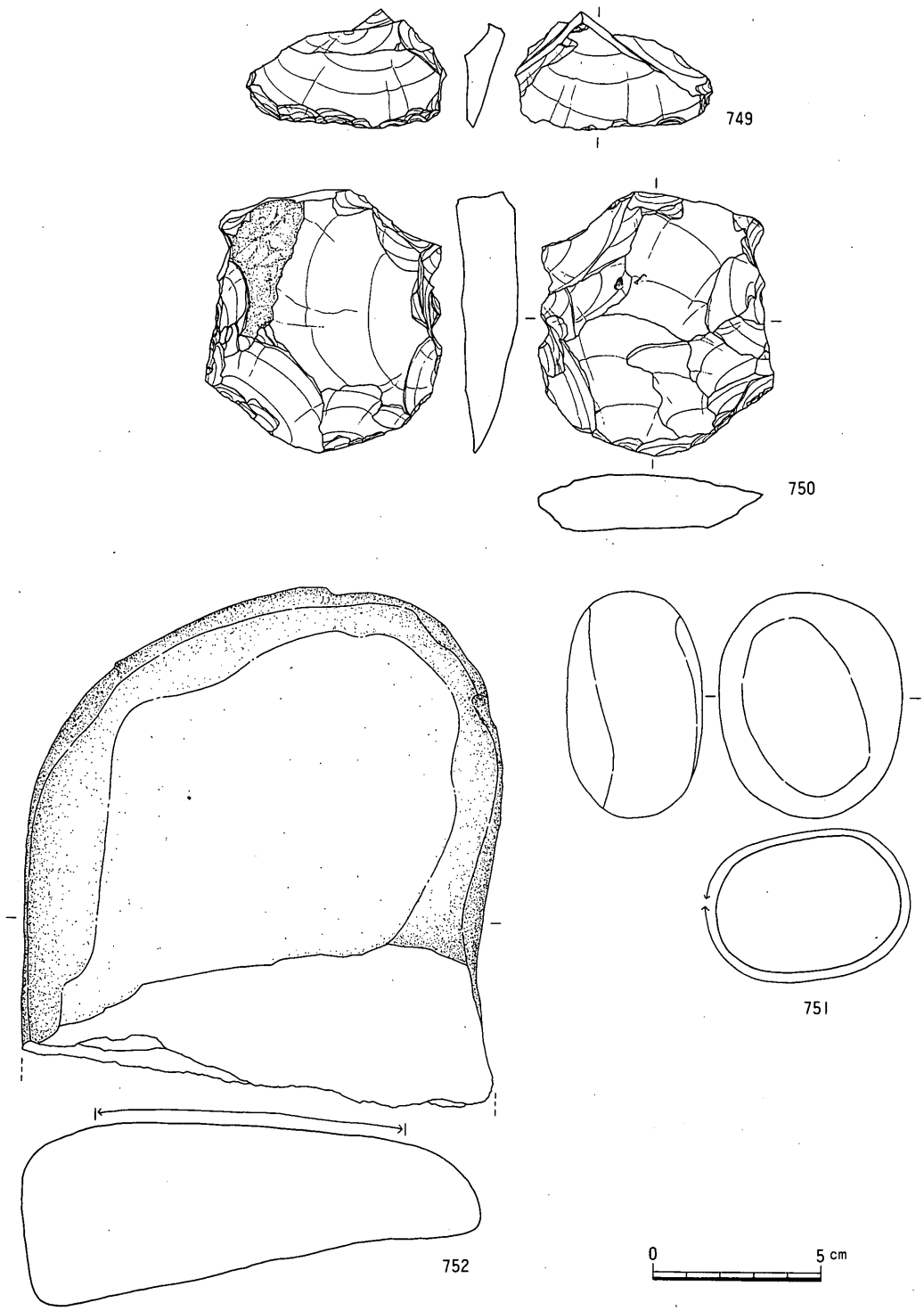




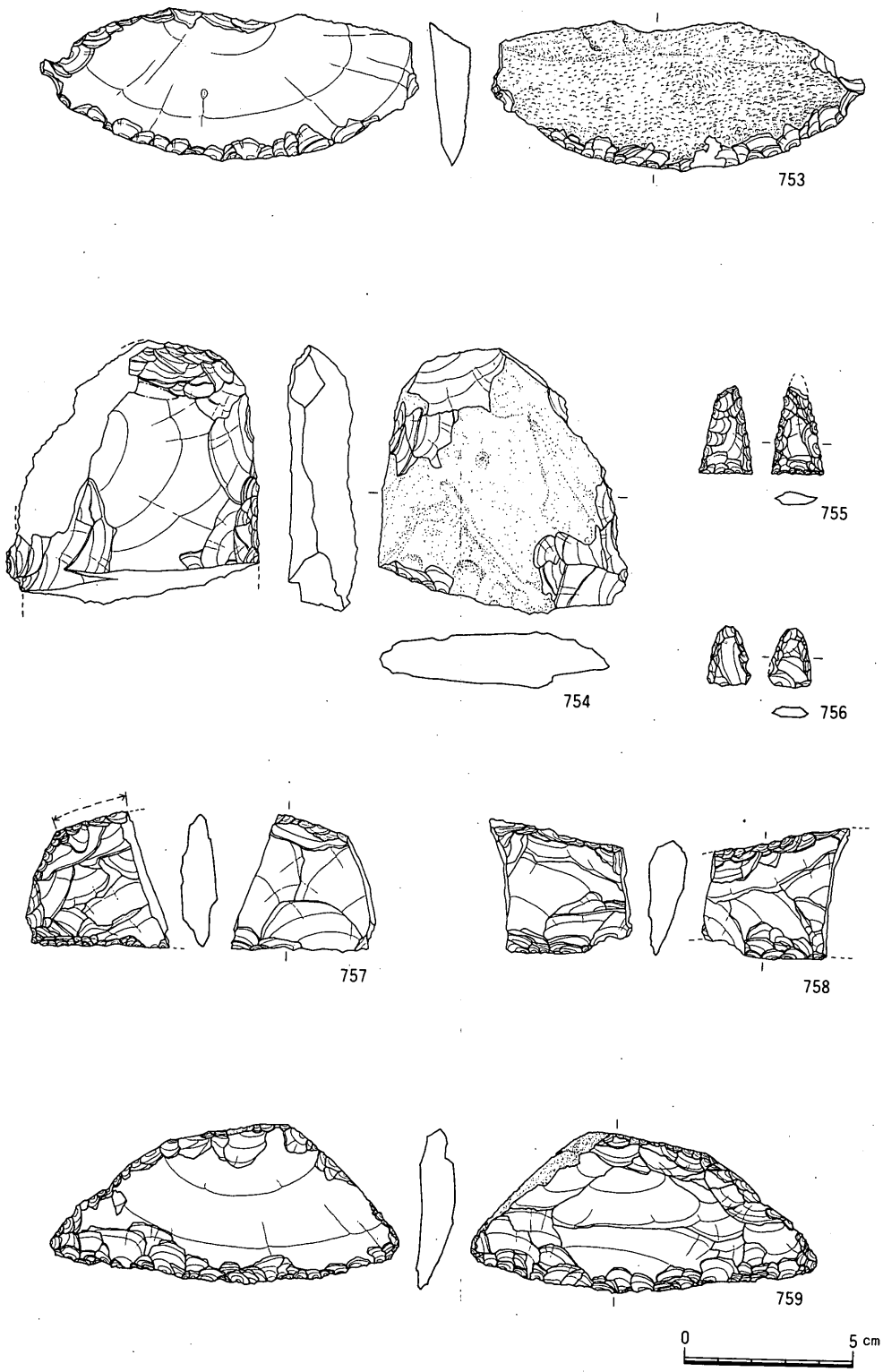
第549図　石器(139)



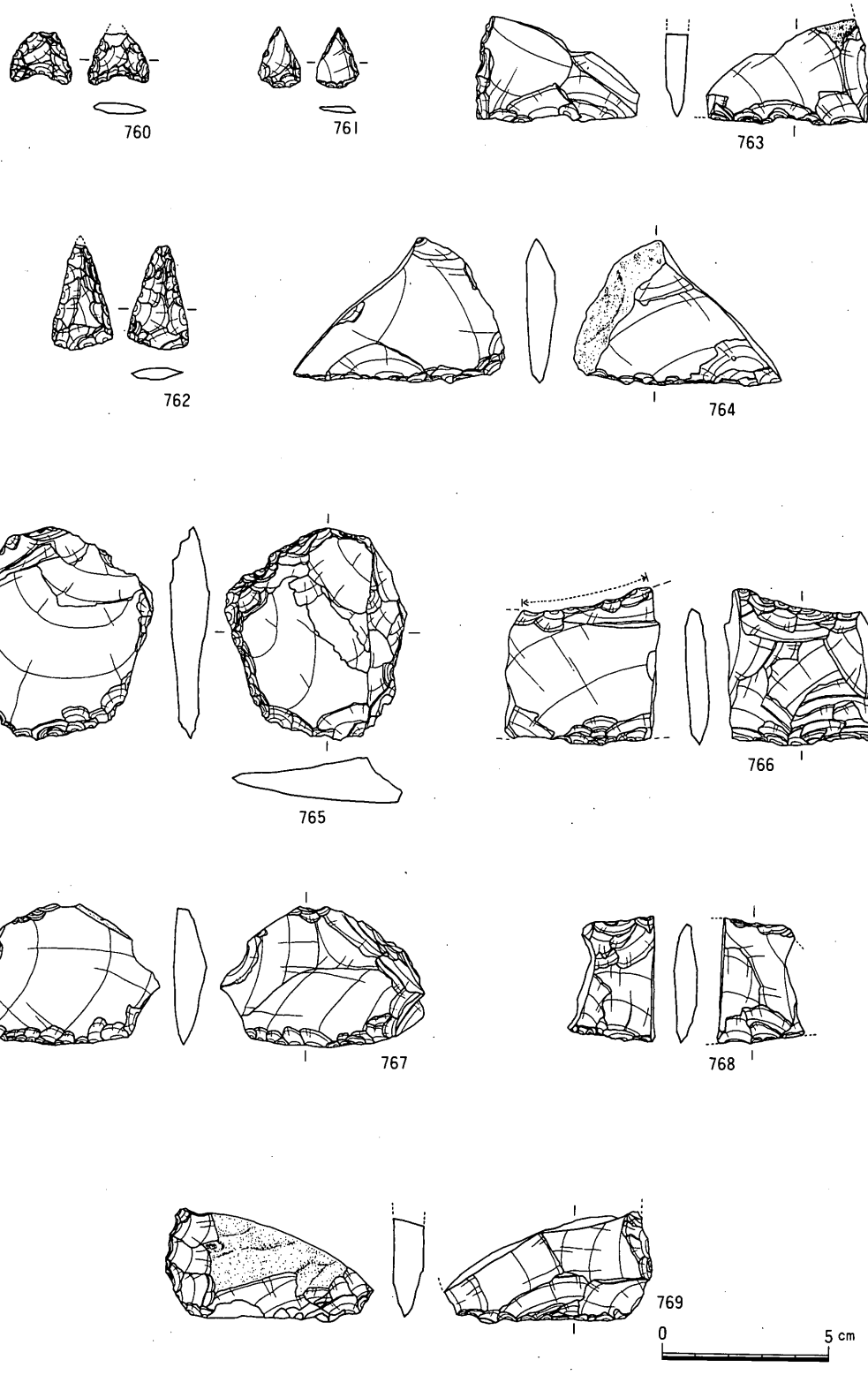
第550図　石器(140)



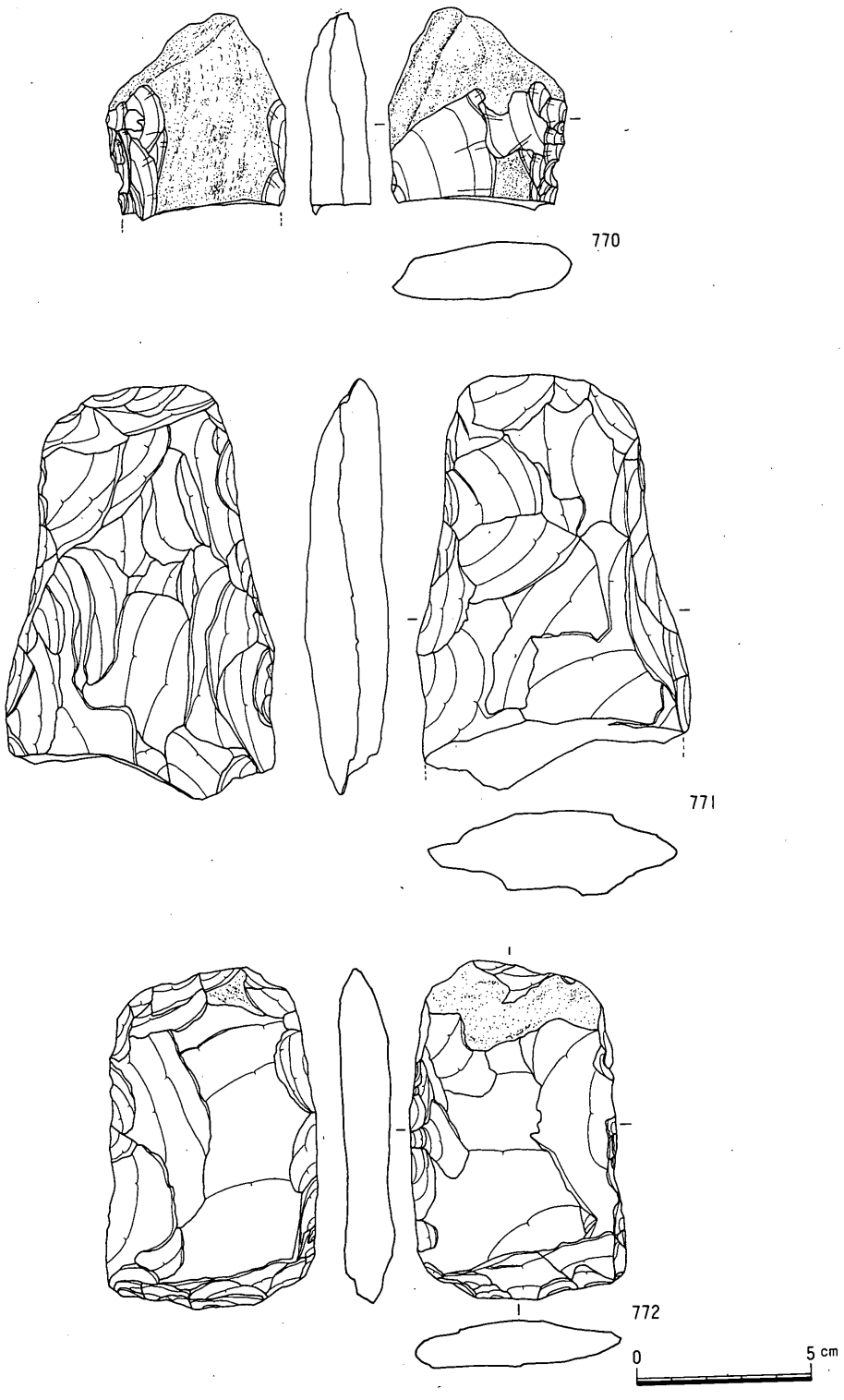
第551図　石器(41)



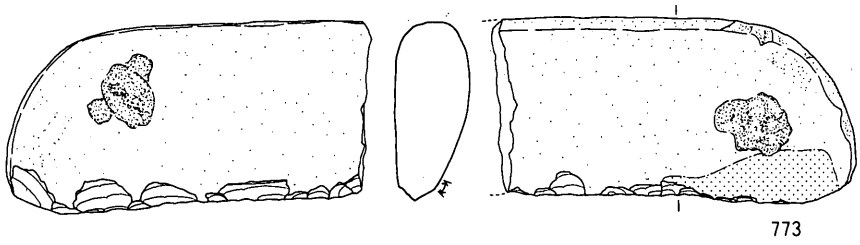
第552図　石器(42)

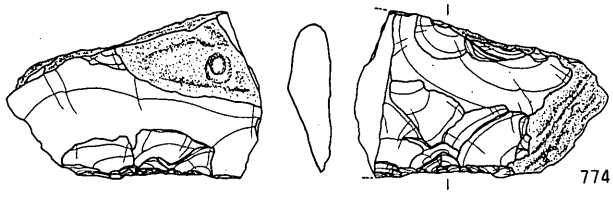


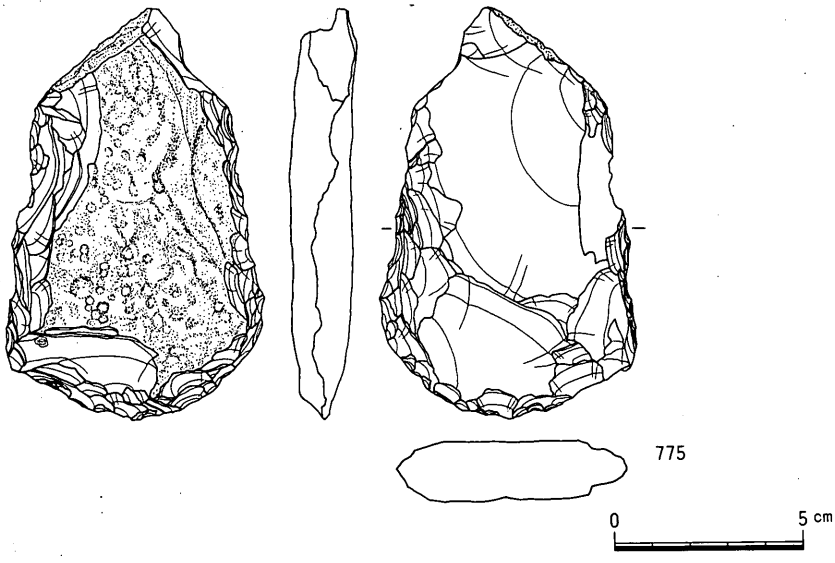
第553図　石器(43)



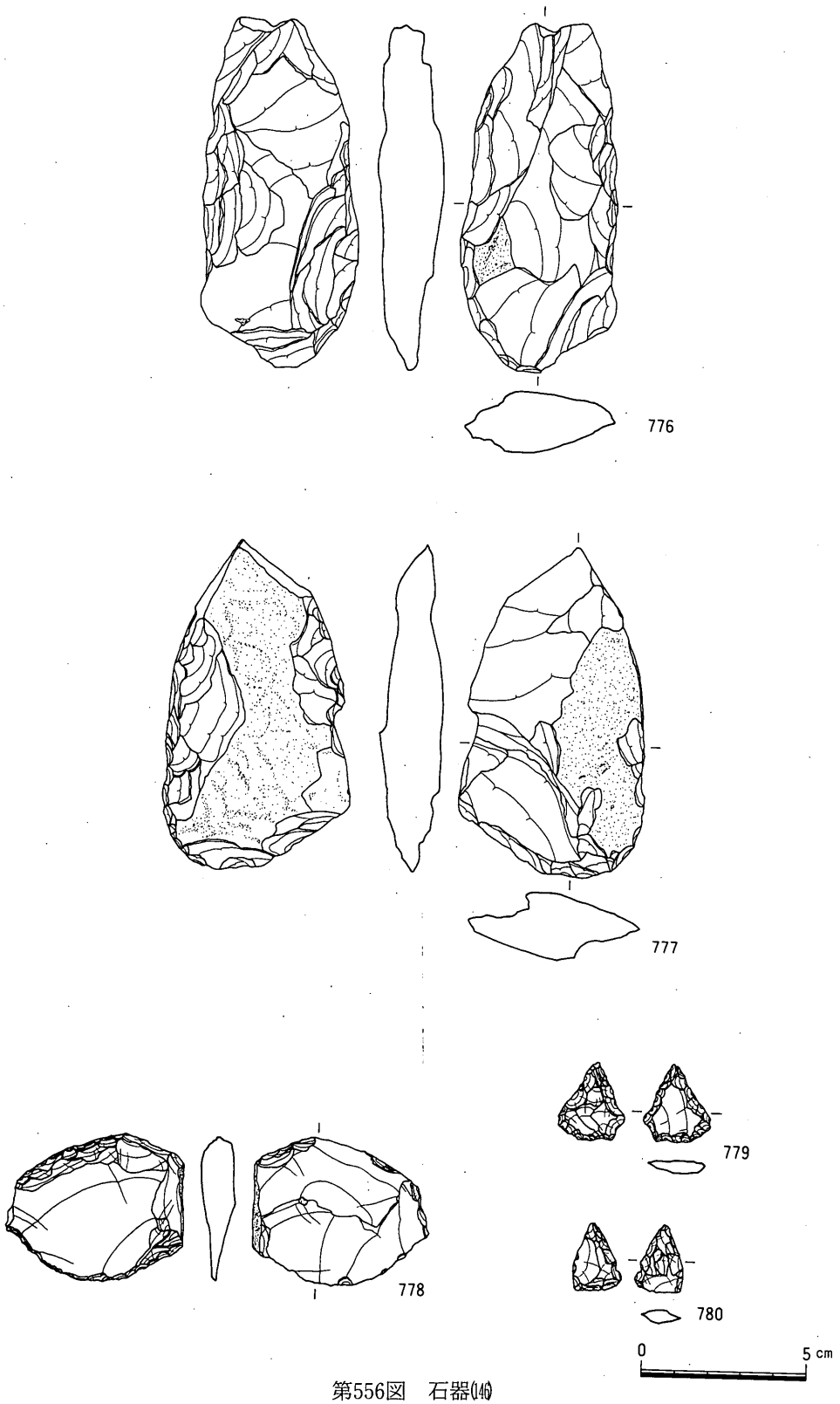
第554図　石器(44)



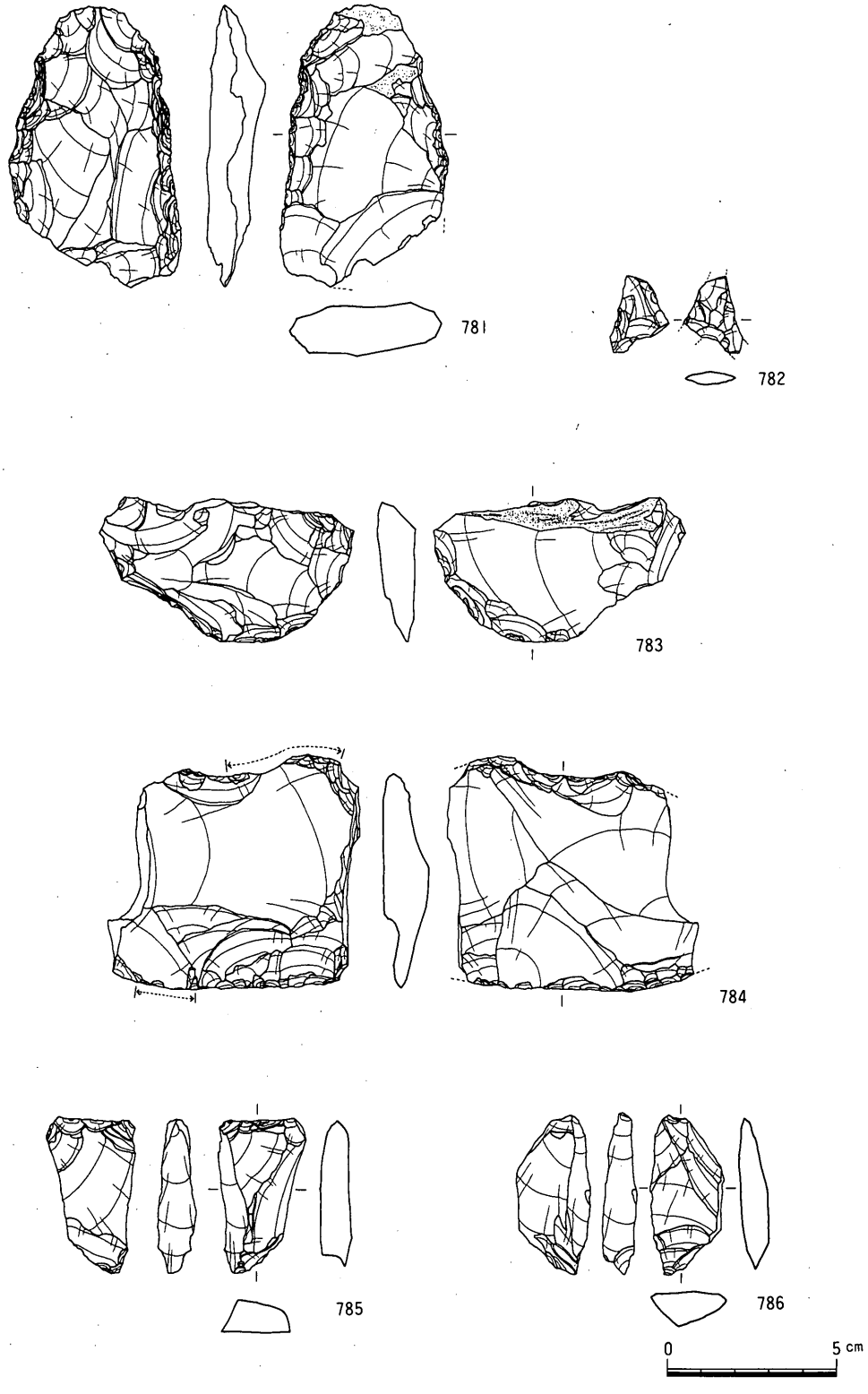




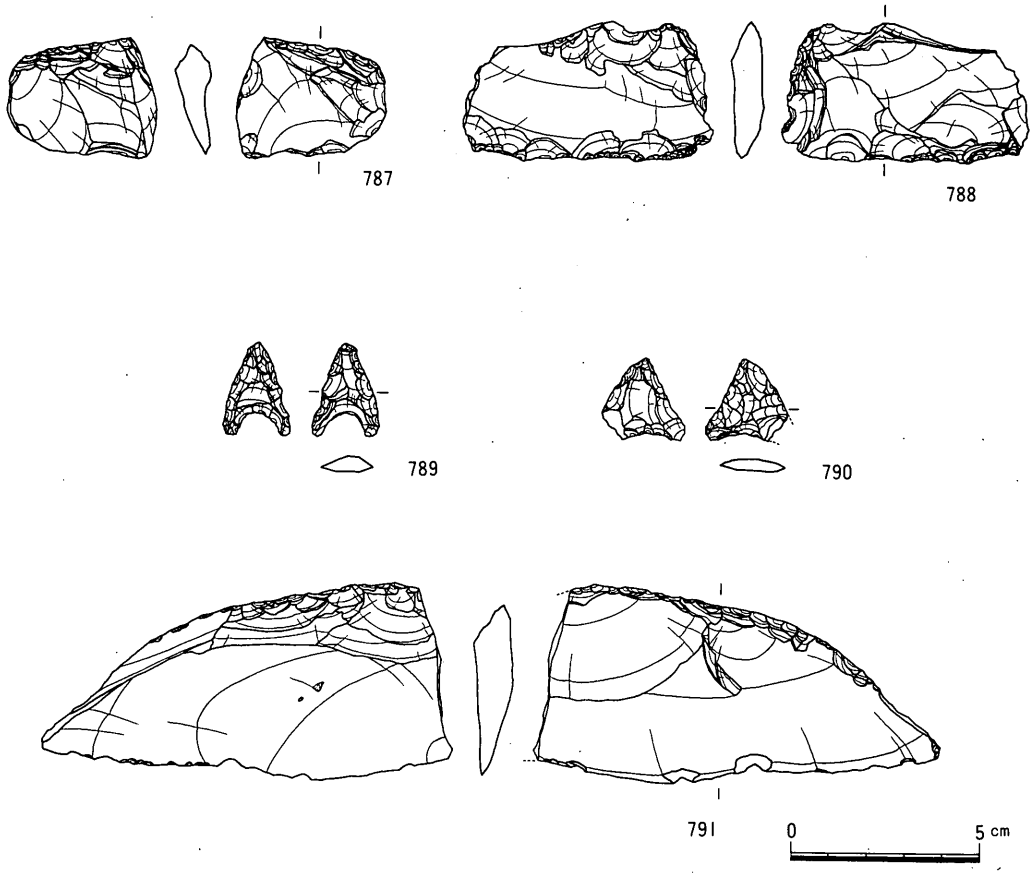
第555図　石器(49)



第556図　石器(140)



第557図　石器(40)



第558図　石器(49)

754は打製石斧の破片で，頭部の一部と下半部を欠失する。

(2)　II層(755～759)

SR8507とSR8604のIII層に相当する層である。

755・756は石鏃で，755は平基式，756は凸基式に属する。両者とも三角形状を呈する。

757～759はスクレイパーである。759は横長の三角形状を呈し，刃部・背部とも両面加工を施す。

35．SR8604（第553図760～第558図791）

(1)　I層(760～773)

弥生土器の底部と思われる土器を下限とする。

760～762は石鏃である。760は凹基式で側縁が外湾し，761・762は凸基式で三角形を呈する。761は周囲に簡単な調整が施されている。

763～769・773・774はスクレイパーである。三角形状のもの(764)，長円形状のもの(765・767)，長方形状のもの(773・774)がある。773は砂岩製で，下縁を刃部状に両面加工し，刃部の端

に磨滅が認められる。形態から，一応スクレイパーとしておく。

770～772は打製石斧である。771・772は安山岩を用い，771はバチ状を，772は短冊状を呈する。

(2) **II層**(775～777)

II層からは少量の石器が出土したのみであり，時期を明確にしがたいが，縄文晩期前半を下限とするものと思われる。

775～777は打製石斧で，776・777は安山岩を用いる。775・777はバチ状を呈し，776は刃部がやや幅広の形態をする。

(3) **IV層**(778)

IV層出土の土器は縄文時代後期末の凹線文土器を下限とする。

778は丸みをもった形をした小型のスクレイパーで，背部と刃部に片面からの調整をもつ。

(4) **V層下部・VII層上部**(779・780)

V層は凹線文土器を下限とするが，VII層は縄文時代後期中頃(永井V) の土器を下限とする。

779・780は石鏃で，凸基式に属する。両者とも大きな剝離面を残す。

(5) **VIII層**(781)

縄文時代後期中頃の土器を伴出する。

781はバチ状をした打製石斧で，刃部の一部を欠失する。

(6) **IX層**(782～784)

IX層からは沈線と刻み目を主体とした文様をもつ土器を出土しているが，VI・VII層にこれを含まないことから，遺物整理時に混乱したためではないかと思われる。

782は凹器式の石鏃で，先端部と逆刺部を欠失する。

783は茎状の基部をもつスクレイパーで，566・836・863に類例がある。

784はスクレイパーの破片で，上下両縁に両面調整を施し，その一部を敲打している。

(7) **X層**(785～788)

縄文時代後期中頃の土器を供伴する。

785～787は楔状石器でいずれも1面の截断面をもつ。785・786は方柱状に近い形をし，上下両縁に調整が施されている。787は長方形状で，上縁にのみ調整をもつ。

788は長方形状のスクレイパーで，下縁に両面加工を施し，直線状の刃部をつける。

(8) **SR8604各層**(789～791)

時期を確定できない土層からの出土石器である。

789・790は凹基式の石鏃である。790は凹部が浅く，正三角形状をする。

791は直線刃半月状の刃器である。刃部は剝片剝離の鋭利なエッジを用い，背部両面に調整を加える。

36. SR8601（第559図792～第566図848）

(1) Ⅰ層(792～797)

D—14では時期を明らかにしうる土器を検出しなかったが，D—12では弥生時代前期と思われる底部を出土している。

792～794は石鏃である。792・793は凹基式，三角形を呈し，794は平基式で三角形を呈する。

795～797は打製石斧である。797は刃部がわずかに幅広となるもので，安山岩を用いる。

(2) Ⅰ・Ⅱ層(798～800)

799・800は打製石斧の破片で，798は破片の再利用とも考えられる。799は刃部がやや幅広となり，800は短冊状を呈する。800の一面には大きな磨滅面をもち，刃部近くに石斧の主軸に対してやや斜めの削痕が認められる。799は安山岩を用いる。

(3) Ⅱ層(801・805)

凹線文土器を下限とする縄文土器を出土している。

801は凹基式の石鏃で，先端部を欠失する。体部側縁は先端部から広がるが，中途で屈曲して逆刺部では広がらない。

805は安山岩製の打製石斧である。刃部を欠失するが，刃部がやや幅広の形となるものであろう。両面に礫面を持つことから，平たい河原石を用いたことがわかる。

(4) Ⅲ層(802～804)

凹線文土器までの縄文土器を含む。

802は平基式の石鏃である。三角形状であるが，側縁部の調整はほとんどなく，基部に若干の調整を施す。

803は上下両端を欠失し，両側縁に両面調整をもつもので，小型のスクレイパーであろうか。

804は長方形状の上下両縁に調整をもつスクレイパーである。

(5) Ⅳ層(806・807)

縄文時代後期中頃～後期末の凹線文土器を出土している。

806は細い棒状のサヌカイトの先端部を三角形状に加工した石錘である。

807は長方形状の器体の長側辺の一つに両面加工を施したスクレイパーである。

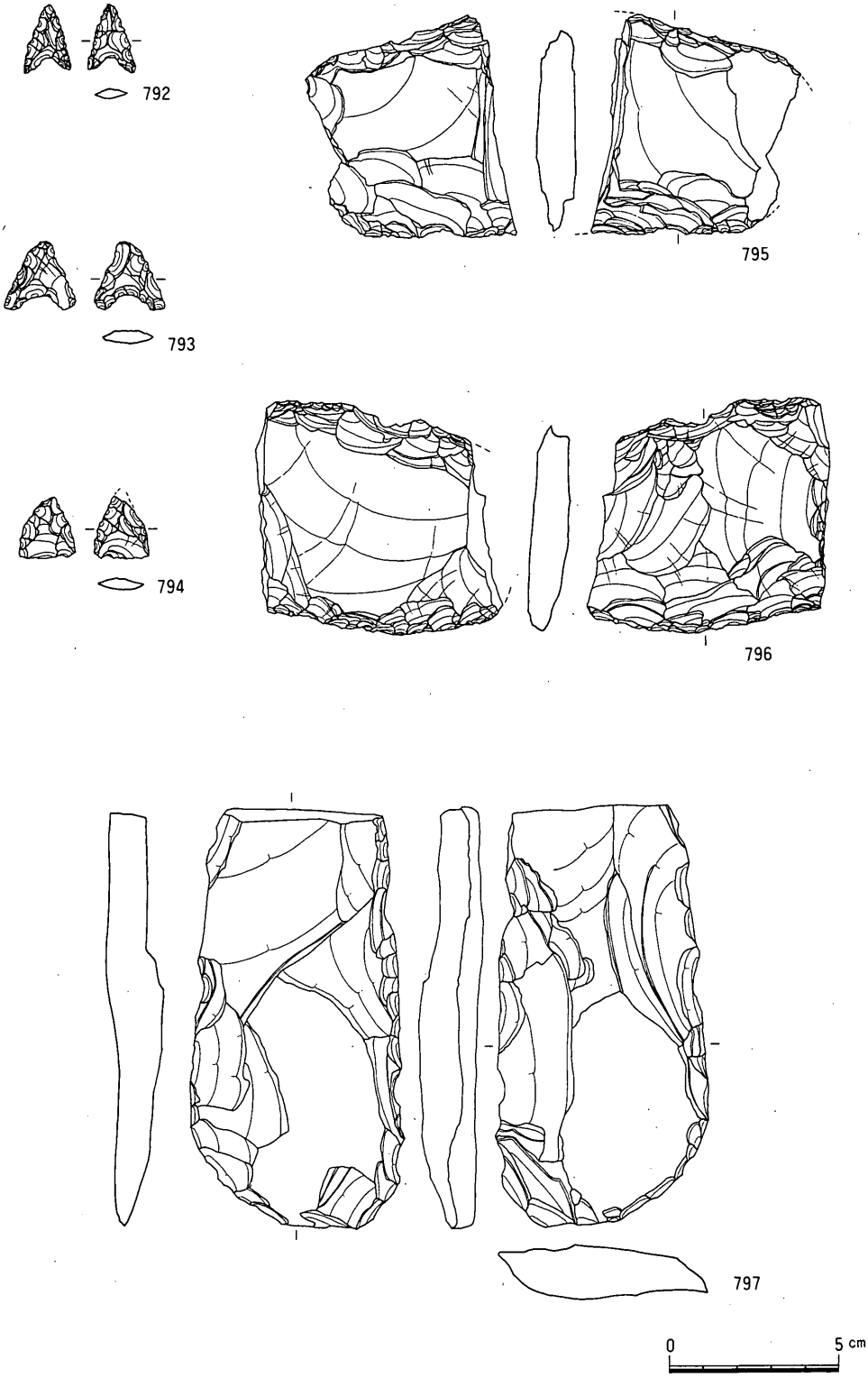
(6) Ⅴ層(808～826)

縄文時代後期中頃の土器～沈線と刻み目をもつ土器を伴出する。

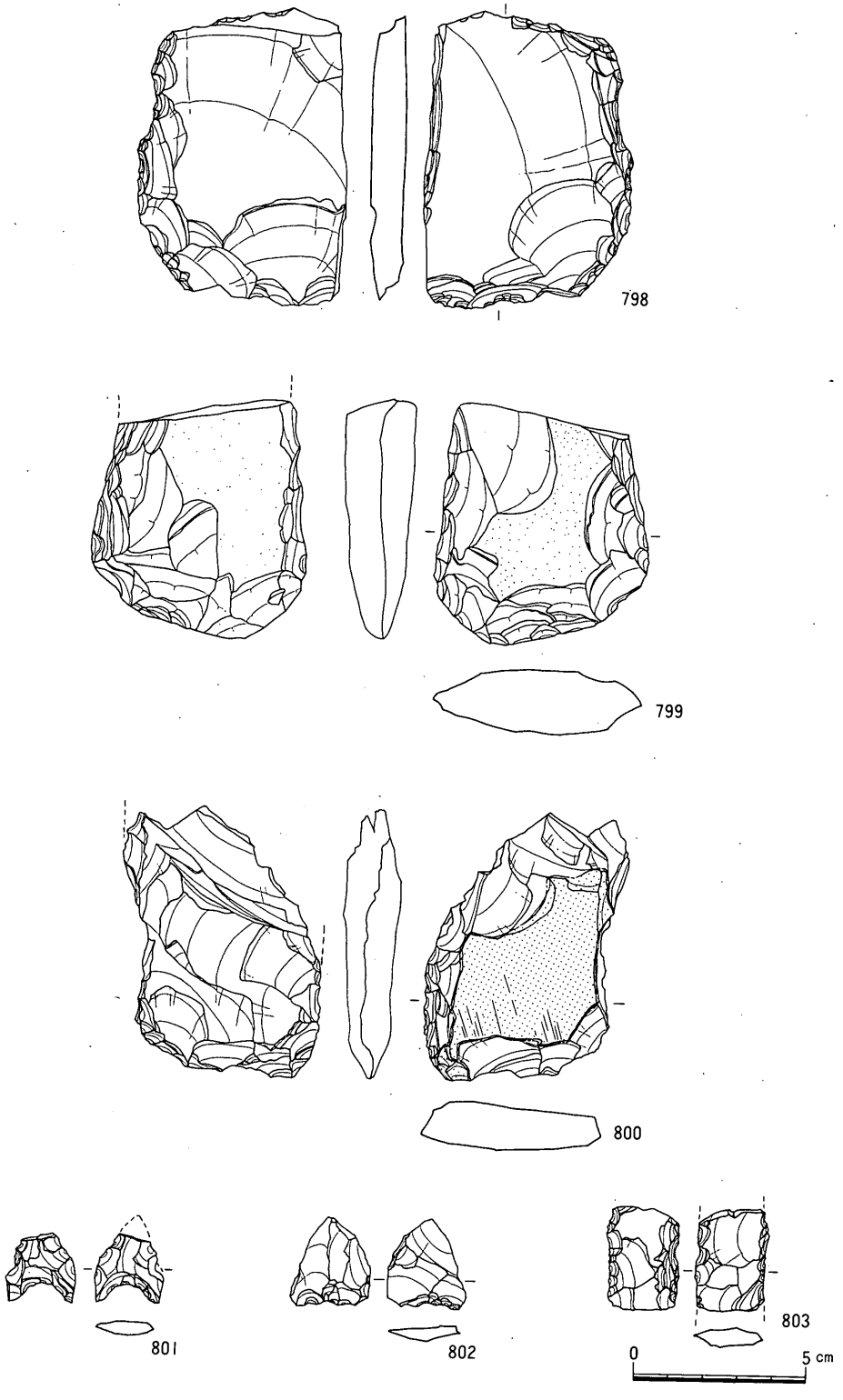
808・809は石鏃である。808は基部を欠失するが，809は完形で，凹基式である。809の体部は扁平であるが，両面とも丁寧な調整を施す。

810～815は楔状石器である。810・811・813・814は方柱状をするが，812・815は長方形状である。いずれも1面又は2面の截断面をもち，上下両縁に調整が施される。

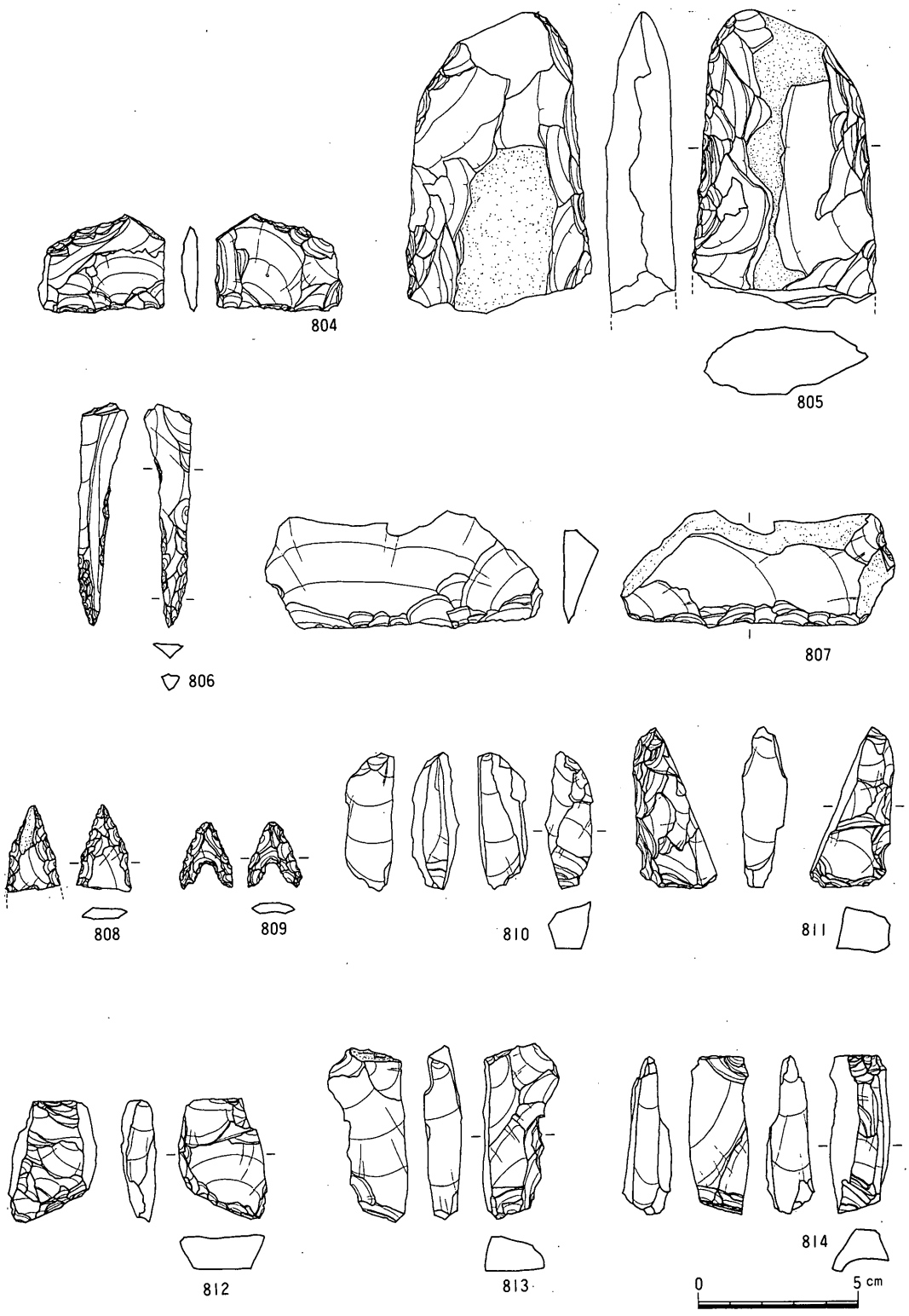
816～823はスクレイパーである。長方形状のもの(816・820)，方形状のもの(822)，三角形状の



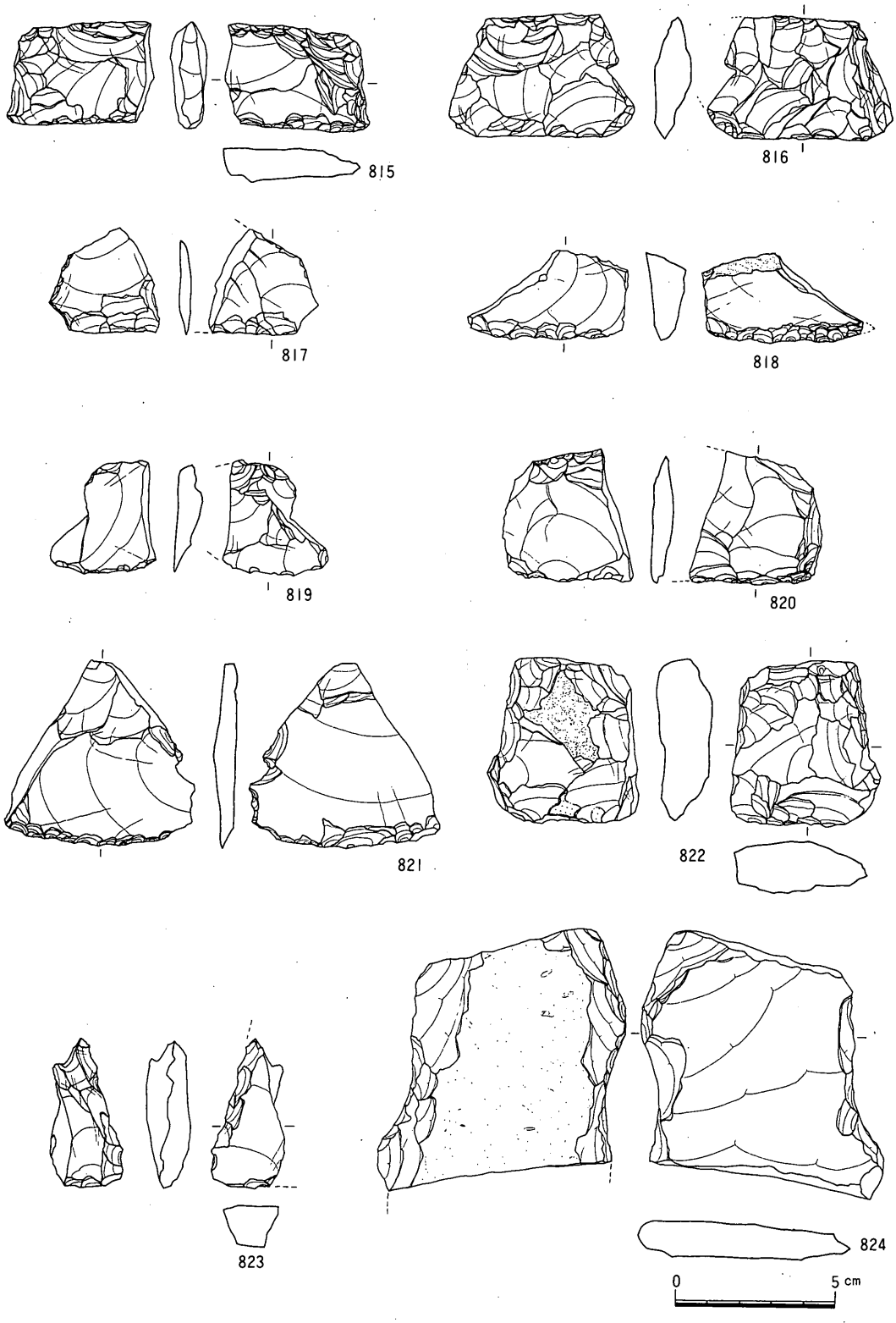
第559図　石器(49)



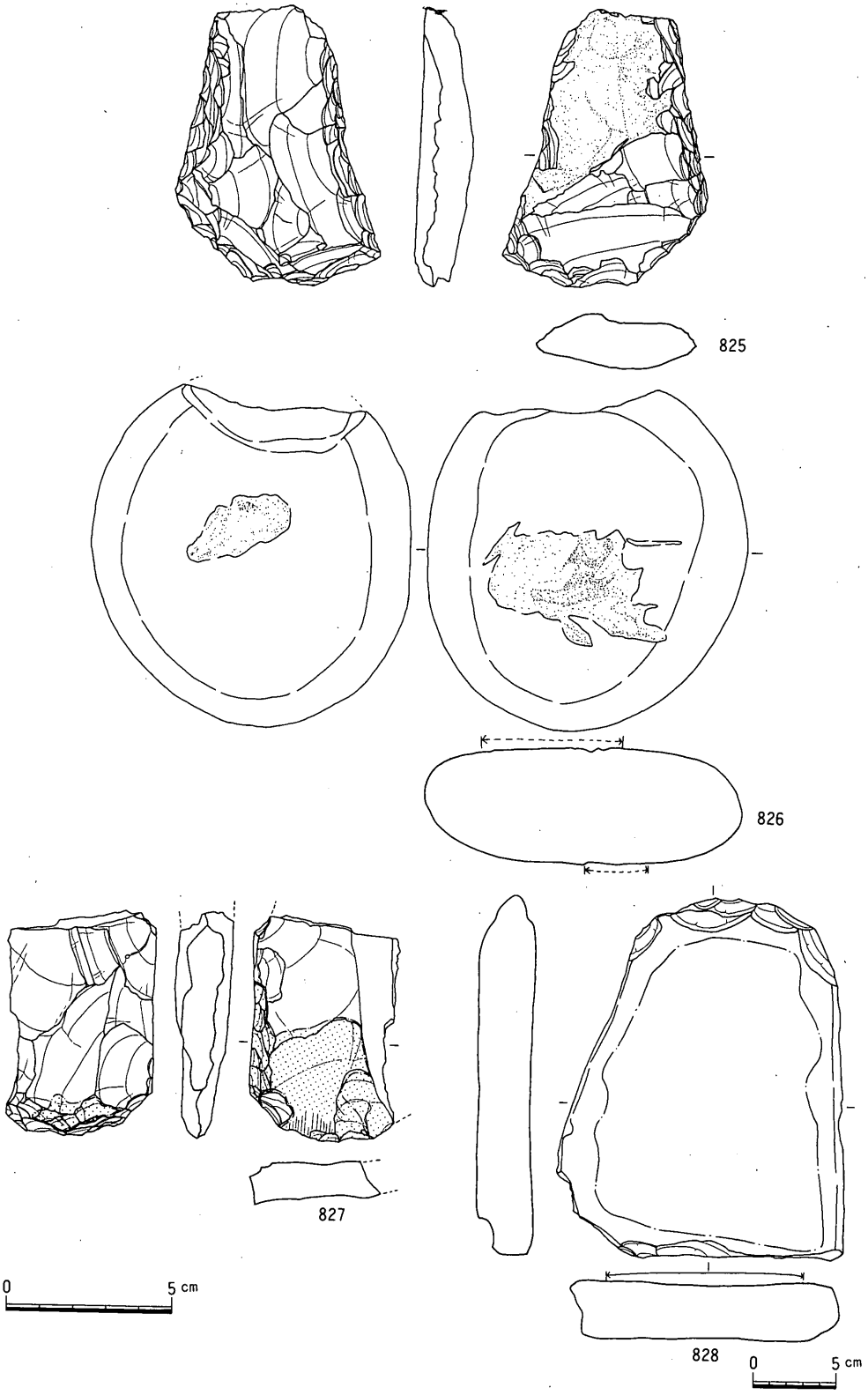
第560図　石器(50)



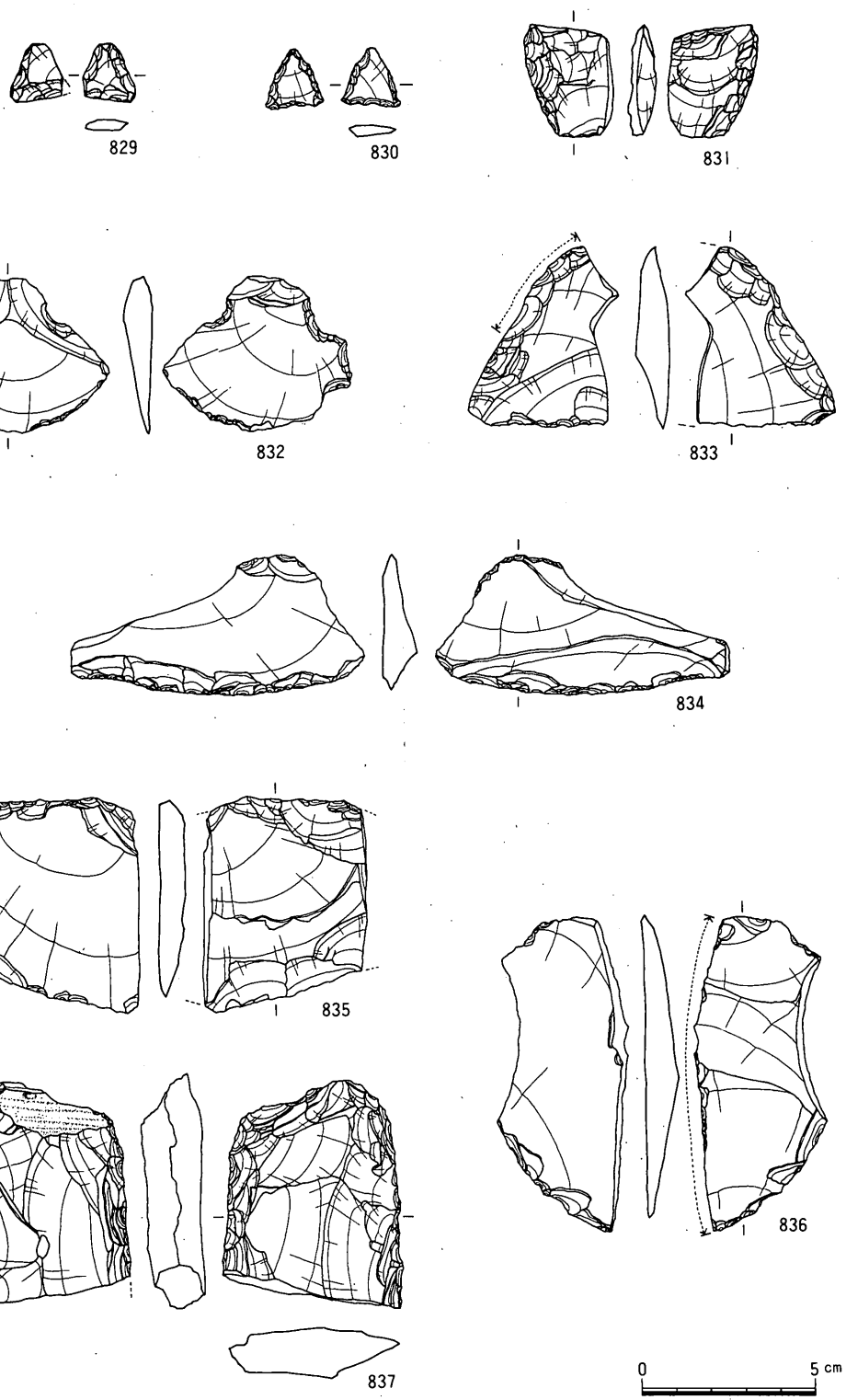
第561図　石器(5)



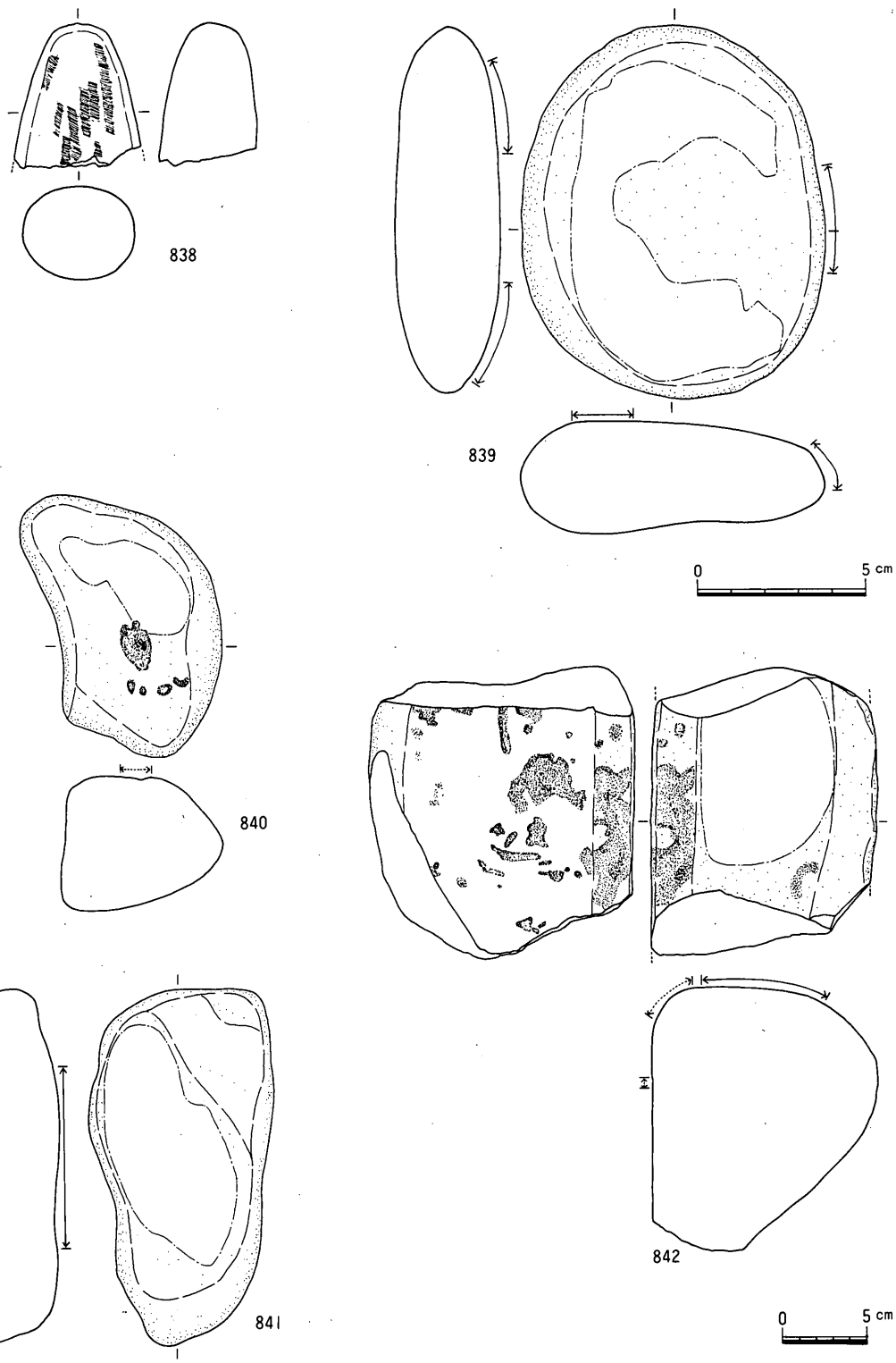
第562図　石器(052)



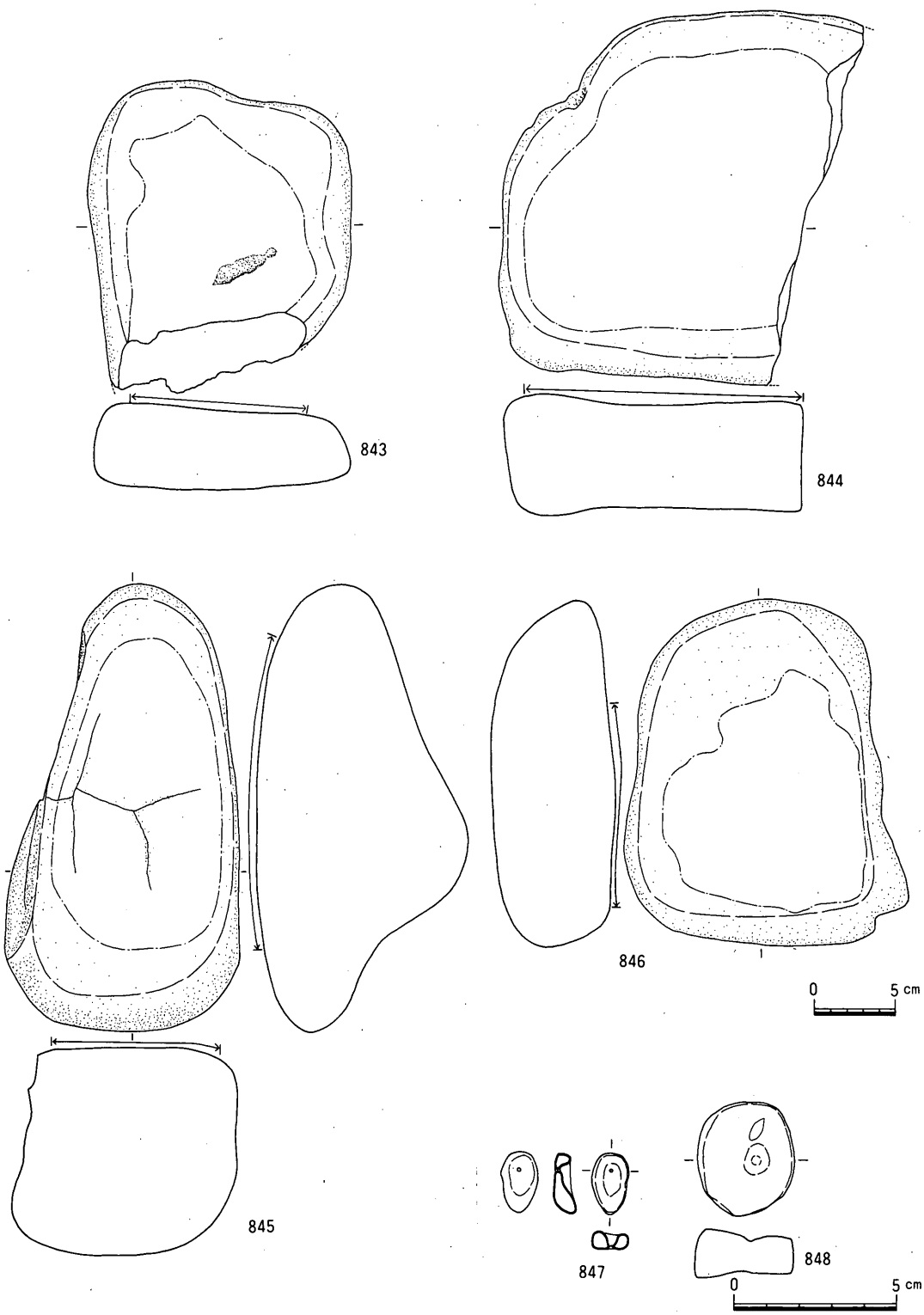
第563図　石器(153)



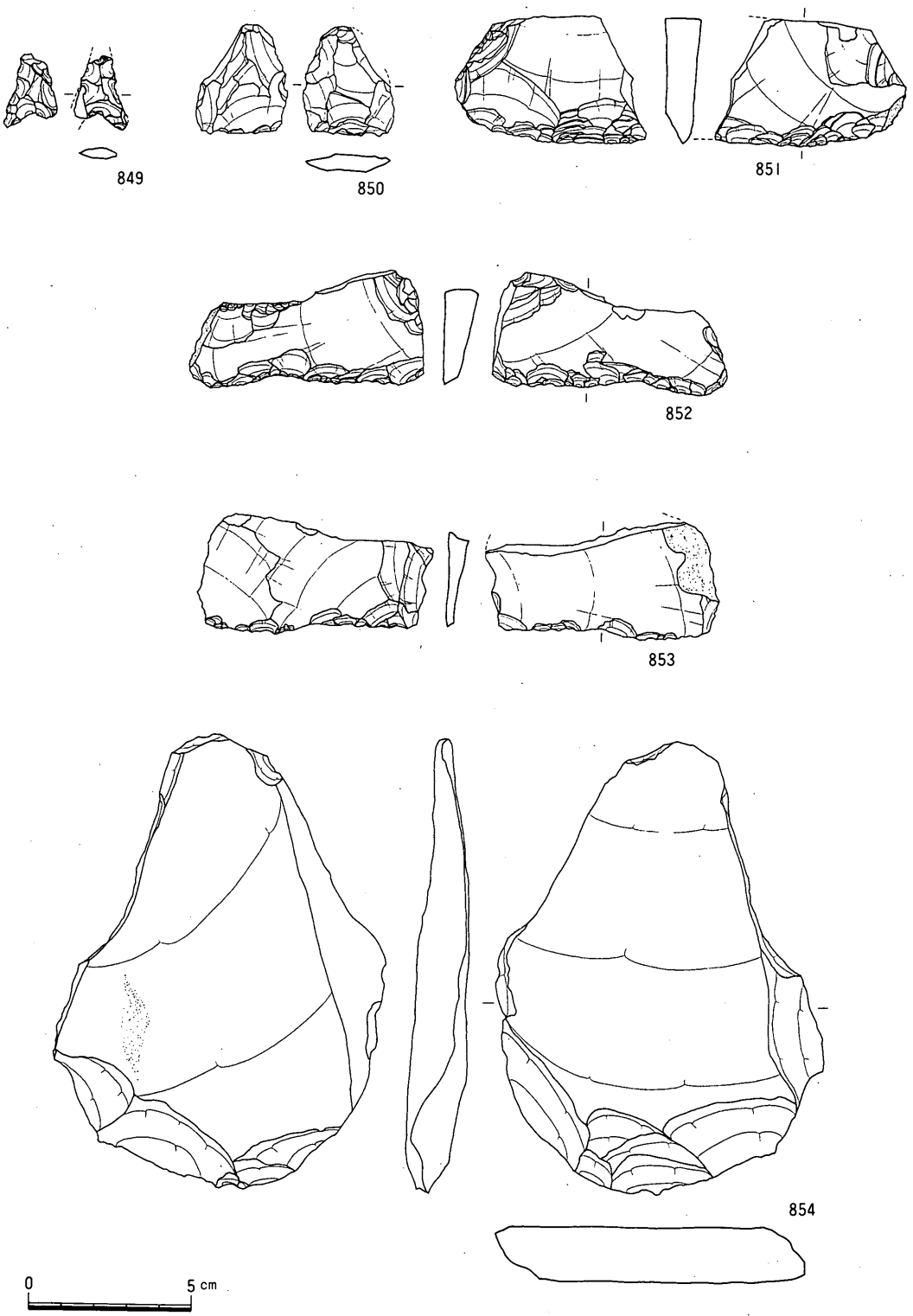
第564図　石器(54)



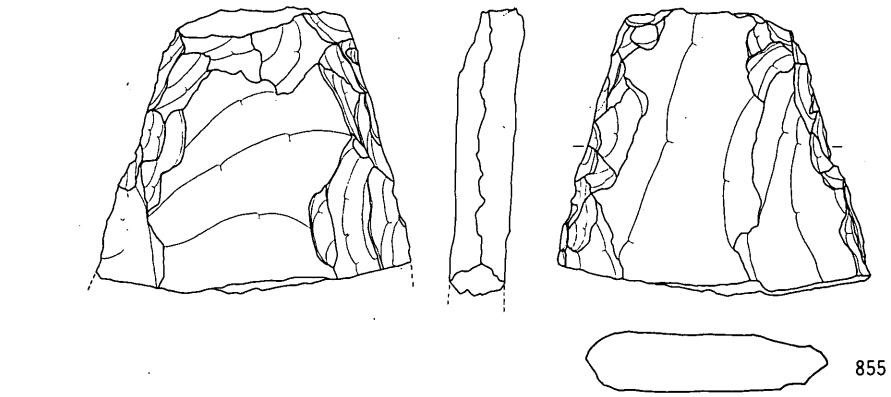
第565図　石器(55)

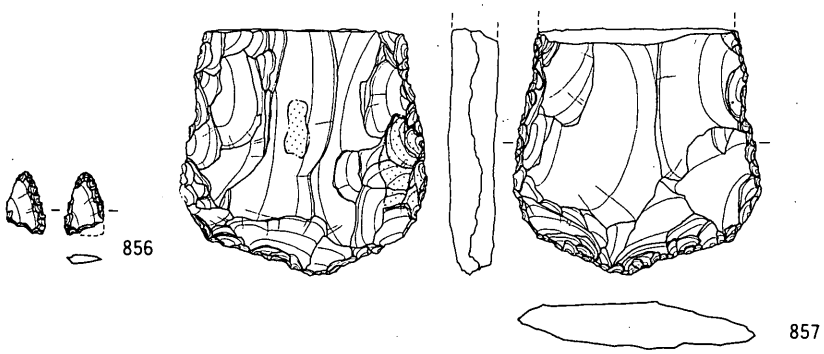


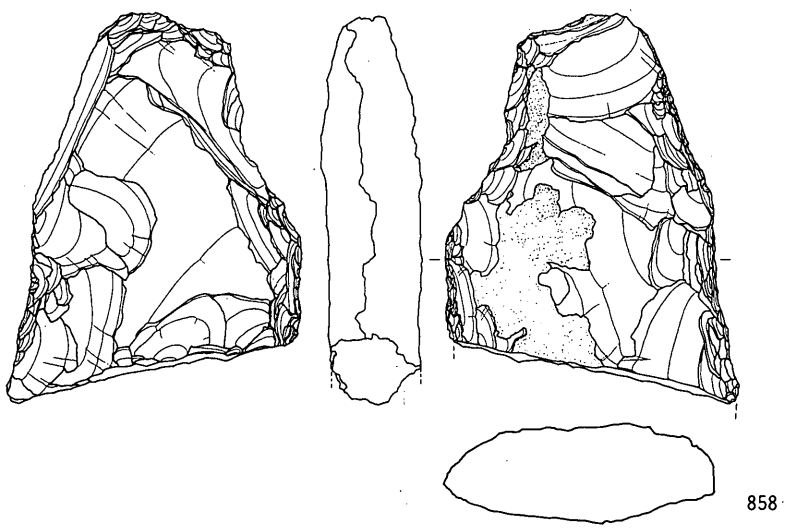
第566図　石器(5)



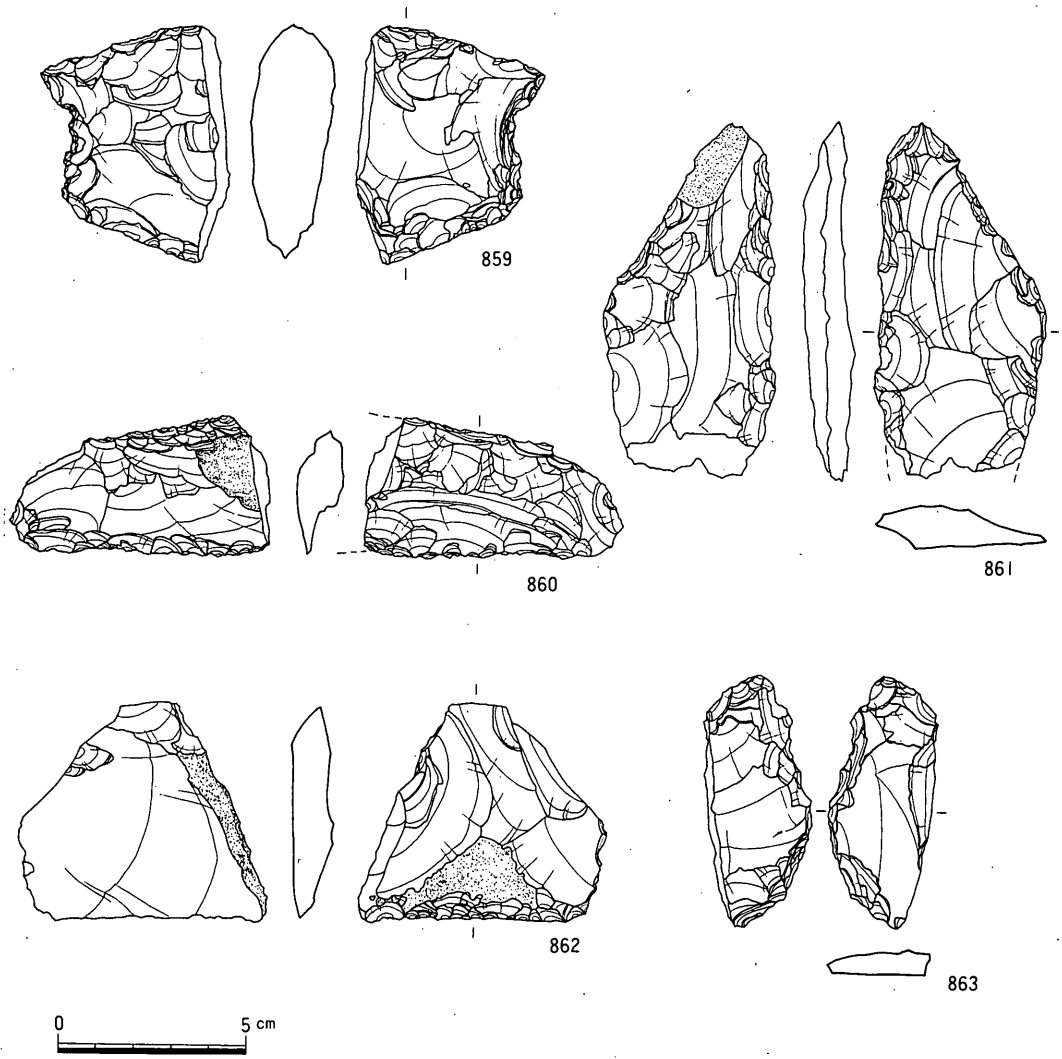
第567図　石器(57)







第568図　石器(59)



第569図　石器(59)

もの(821)，四辺形のもの(818)などがある。いずれも小型である。

824・825は打製石斧である。824は安山岩製で刃部を欠失する。825はバチ状を呈し，片面に自然面をもつ。

826は砂岩製の凹み石である。丸くて平らな河原石を用い，上下両面に敲打痕をもつ。

(7)　VI層(827・828)

時期を明確にできる土器資料はないが，周囲の状況からみて，沈線と刻み目を主体とする土器（永井VII）を下限とするものと考えられる。

827は打製石斧である。頭部と一方の側縁部を失う。刃部の両面には磨滅が認められ，一方には長軸と平行する削痕が残る。

(8) **D—14下層**(829～848)

永井IVまでの縄文時代後期中頃の土器を伴出する。

829・830はともに平基式の三角形を呈する石鏃である。両者とも扁平な剝片を用い，両面に大きな剝離面を残す。

831は楔状石器である。台形状の一方の側縁に截断面をもつ。上縁と一方の側縁に調整が施される。

832は石匙である。外湾する刃部に三角形状の器体をもち，両辺の頂部付近に浅い抉りをいれる。刃部の調整はわずかである。

833～836はスクレイパーである。834は低い三角形状で，836は切り出しナイフ状を呈する。

837は打製石斧で，刃部を欠失する。短冊形であろう。

838は尖りぎみに細くなった磨製石斧の頭部である。石材は石灰質片岩を用いる。横方向の削痕が認められる。

839～846は砂岩製の石皿である。839は上面と側面に磨滅面をもつが，他は1面の磨滅面をもつ。840・842・843は敲打痕をもつ。

847・848はノジュールを用いたもので，847は孔をもち，848はやや分厚い円盤状を呈する。石製品として用いた確証はないが，表面は特に粗くはない。

37. SR8602（第567図849～第582図941）

(1) **E—15S・F—15WⅠ層**(849～855)

縄文時代後期の凹線文土器を下限とする。

849・850は石鏃である。849は凹基式，850は大型の平基式である。

851～853はスクレイパーである。いずれも長方形状で，下縁に両面調整された刃部をもつ。

854・855は安山岩製の打製石斧で，バチ状を呈する。854は刃部の両面に調整を持つものの，頭部と側縁部にはほとんど調整をしていない。

(2) **E—15SR8602Ⅱ層**(856・857)

縄文後期中頃の土器から凹線文をもつ土器を伴出する。

856は平基式の石鏃と考えられる。周縁に細かな調整を施し，両面に大きな剝離面を残す。

857は打製石斧で，刃部がやや幅広の形である。片面の刃部に近い側縁部と，中央部に磨滅が認められる。

(3) **E—15S・F—15WⅢ層**(858・859)

凹線文土器を下限とする。

858・859は打製石斧の頭部の破片である。両者とも頭部が狭くなり，側縁部に調整を施す。

(4) **E—15S・F—15WⅤ層**(860・861)

縄文時代後期中頃から，沈線と刻み目を持った土器群までを伴出する。

860は長方形のスクレイパーで，上下両縁に両面調整を施し，下縁を刃部とする。

861は打製石斧である。頭部が尖り，一方の側縁が中央部で幅広となって刃部はやや狭くなる。

(5) **E—15S・F—15WVI層**(862)

伴出土器は縄文後期中頃の土器しか認められないが，SR8602の東側延長部を参照にして，刻み目と沈線文をもつ土器を伴うものと考えられる。

862は三角形状をしたスクレイパーで，下縁に直線状の片面調整の刃部をもつ。

(6) **E—15S・F—15W層位不明**(863)

SR8602の縄文時代の埋土から出土したものであるが，出土層位は不明で，詳しい時期も明らかでない。

863はスクレイパーである。切り出し状の刃部をもつほか，刃部側の側縁に調整を加え，茎状の基部（図の上部）をつくりだす。566・783・836に類例がある。

(7) **E・F—15・16II層**(864～867)

ここで取り上げたものは，SR8602のうちE—15E・F—15E・E—16W・F—16にまたがる部分から出土した石器である。

II層からは時期を限定できる良好な土器が出土しなかったが，西側に続く部分からみて，凹線文土器を下限とするものと考えられる。

864・865は凹基式の石鏃で，両面に丁寧な調整が施されている。

866は長円形状のスクレイパーで一方の側縁を除いて両面調整が施されている。

867は打製石斧である。バチ状を呈し，縦断面はわずかに反っている。

(8) **E・F—15・16III層**(868～870)

凹線文土器は出土していないが，IV層から出土しているので，III層は縄文時代後期末を下限とすることがわかる。

868・869は凹基式の石鏃である。薄手のつくりで，基部の一部を欠失するが，両面の調整は丁寧である。

870は石皿の破片で，一面に磨滅が認められる。安山岩を用いる。

(9) **E・F—15・16IV層**(871～880)

縄文時代後期中頃から後期末の凹線文土器を出土する。

871～874は石鏃で，871～873は凹基式，874は平基式に属する。いずれも三角形を呈する。871・872は横断面が菱形をなすが，873・874は扁平な素材を用いている。

875は楔状石器で，両側面に截断面をもち，上下両端に調整を加え，敲打する。

876は三角形状を呈するスクレイパーである。下縁の両面に調整を加え，直線状の刃部をつくる。

877は凹基式石鏃に似た形態をし，凹部の両面に簡単な調整を加えて内湾する刃部をもったスクレイパーとしている。

878・879は打製石斧である。879は安山岩を用いる。878は小型で刃部が幅狭となる。破損したものを再利用している可能性がある。

880は砂岩製の磨石と考えられるが表面の磨滅は顕著ではない。

(10) **E・F—15・16VI層**(881～893)

従来彦崎ＫＩ式と呼ばれた土器から，沈線と刻み目を主体とする土器，すなわち永井VIIまでを含む。

881は平基式石鏃で頭部がふくらむ。両面とも丁寧な調整をもつ。

882は楔状石器で，長方形を呈し，一方の側縁に截断面をもち，上下両縁に加工を施す。

883～891はスクレイパーである。長方形状のもの(883・890)，三角形状のもの(886・887)，小型方形のもの(885・889)などがある。886は三角形状を呈するが，底辺ではなく，斜辺の一方に刃部をもっている。

892は打製石斧である。片面はほとんど自然面で，刃部に簡単な調整を施す。

893は結晶片岩の叩き石である。先端が細くなった棒状で，先端に磨滅が認められる。

(11) **E・F—15・16VII層**(894～896)

伴出土器はVI層と同じで，沈線と刻み目をもつ土器を下限とする。

894は主要剝離面の末端を利用した刃器で，背部に刃つぶしの調整を施す。

895は打製石斧である。刃部がやや幅広となる形をするが，一方の側縁部がふくれる。刃部の両面に磨滅をもつが，磨滅が著しい面には長軸に平行する削痕をもつ。

896は扁平な安山岩を用いた石皿である。片面に磨滅が認められる。

(12) **E・F—15・16VIII層**(897)

沈線と刻み目を文様の主体とする土器を下限とする。

897はスクレイパーである。三角形バチ状をし，下縁に両面調整を施して直線状の刃部とする。

(13) **E・F—15・16IX層上部**(898～901)

永井Ｖ・VIを下限とする。

898はスクレイパーで，三角形状の底辺の中央付近に打点をもち，斜辺の一つに調整を施して刃部としている。

899・900は卵形の花崗岩を利用した磨石で，前面に磨滅が認められる。

901は花崗岩製の石皿で，両面に広い磨滅面をもつ。

(14) **E・F—15・16IX層（下層Ｉ）**(902～907)

従来彦崎ＫＩ式と呼ばれていた土器を伴出する。

902・903は石鏃である。902は凹基式，903は凸基式を呈する。902は両面に大きな剝離面を残す。

904はスクレイパーで，上下縁に調整をもつ。

905は打製石斧である。刃部を欠失するが，短冊状を呈するものであろう。

906・907は砂岩製の石皿である。片面に磨滅が認められる。

(15) **E・F—15・16X層(下層II)** (908～917)

従来彦崎KI式・津雲A式と呼ばれてきた土器を伴出している。

908・909は凹基式の石鏃である。両者とも三角形状を呈し，909の片面には大きな剝離面をもつ。

910～914はスクレイパーである。長方形状をするもの(910・912)，小型方形状をするもの(911)，三角形状をするもの(914)がある。片面調整は914のみである。

915・916は打製石斧である。両者とも刃部を欠失する。

917は磨石である。卵形の砂岩を用い，全面が磨滅している。

(16) **E・F—15・16XI層(下層IV)** (918～941)

彦崎KI式，津雲A式と呼ばれた土器を伴出している。

918はスクレイパーである。長三角形状の器体の一方の長辺に両面加工を施し，刃部としている。

919～923は打製石斧である。921の両側縁には緊縛のための抉りをもち，923の両側縁には敲打をもつ。923は片面の側縁部に磨滅痕をもち，緊縛の痕跡と考えられる。

924は磨石である。卵形に近い砂岩礫を用い，2ケ所に磨滅面をもつ。

925，927～938，940は石皿である。934が安山岩を用いるほかは，砂岩を用いる。927は両面に磨滅面をもつが，その他は1面のみに磨滅面をもつ。扁平な石を用いるものが多いが，929は柱状の石を用いている。

926・939・941は凹み石である。926・939は両面に，941は片面に敲打痕をもつ。

38. SR8603 (第583図942～第584図958)

(1) **I層** (第583図942・943)

時期を明確にできる土器が出土していないが，III層から凹線文土器を出土することから縄文時代後期末以降を下限とするものと考えられる。

942は平基式の石鏃である。三角形状を呈し，片面は丁寧に調整するが，片面には大きな剝離面を残す。

943は打製石斧である。短冊状で，上下両縁が外湾する。安山岩を用いる。

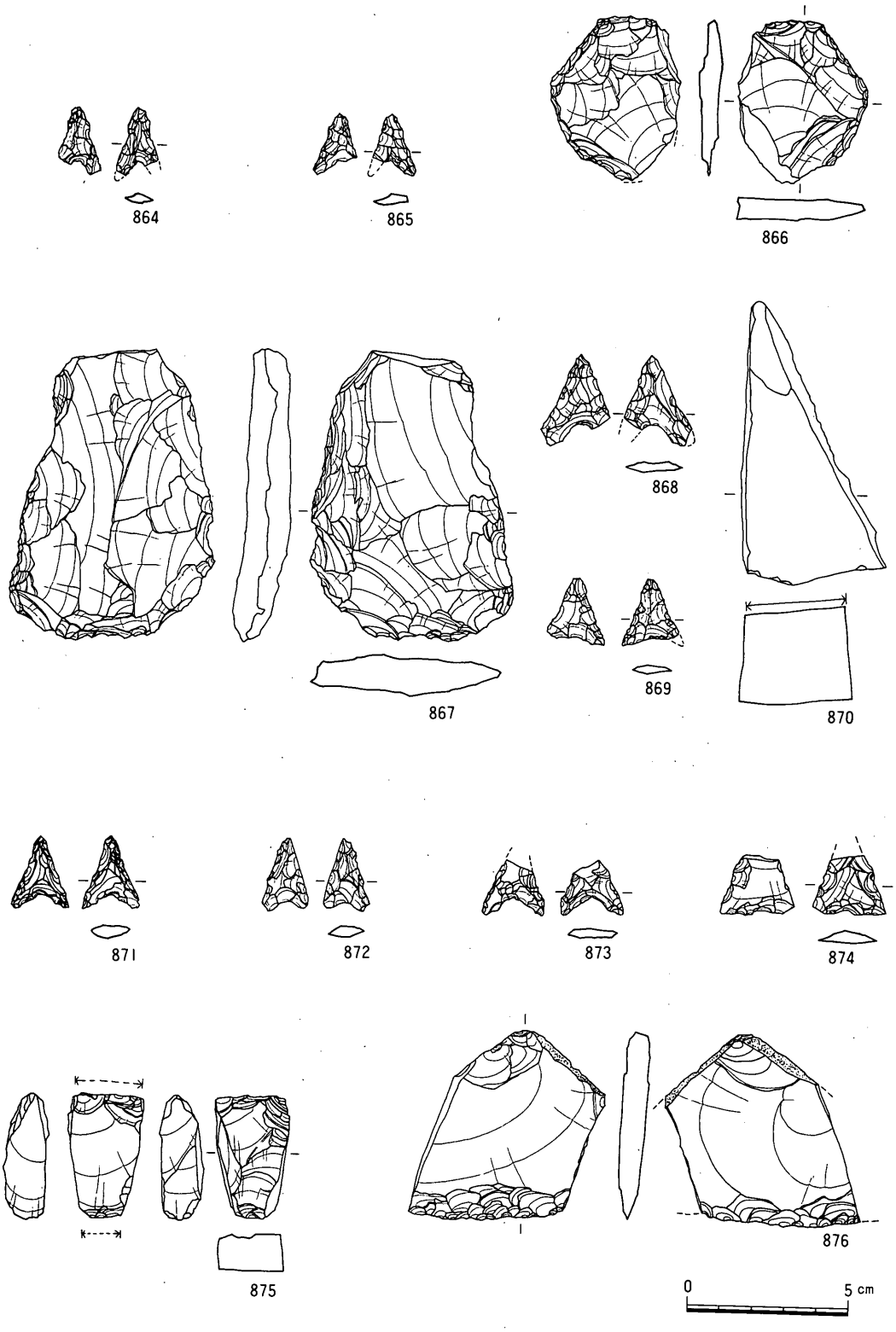
(2) **II層** (944～953)

沈線と刻み目を主体とする土器を出土しているが，III層から凹線文土器を出土しているので，後期末を下限とするものと考えられる。

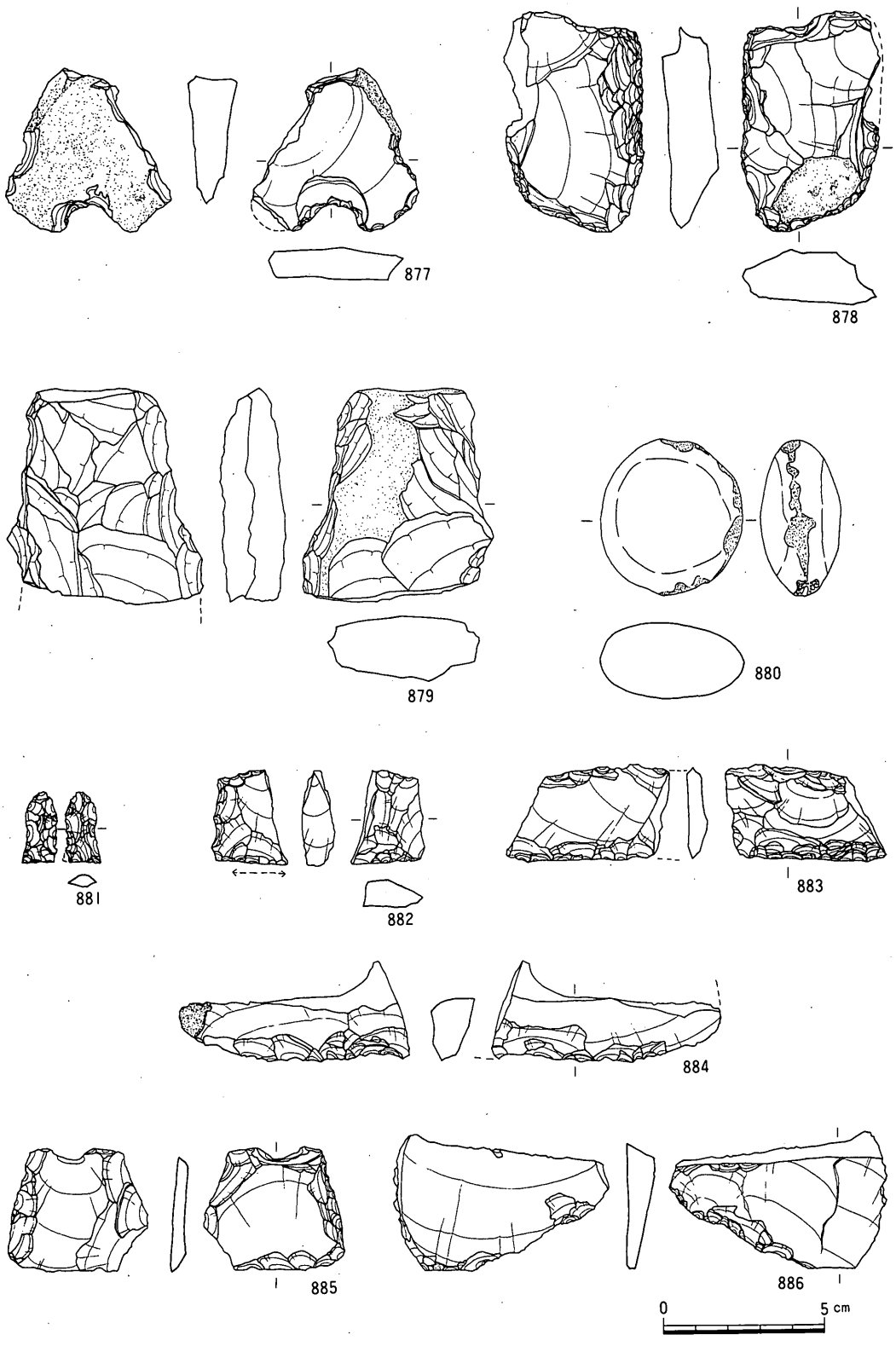
944・945は石鏃で，凹基式に属する。944は長い逆刺をもち，両面とも丁寧に調整するが，945は凹部が浅く，片面に大きな剝離面を残す。

946～949はスクレイパーである。いずれも両面調整された直線状の刃部をもつ。948・949は長方形状を呈する。

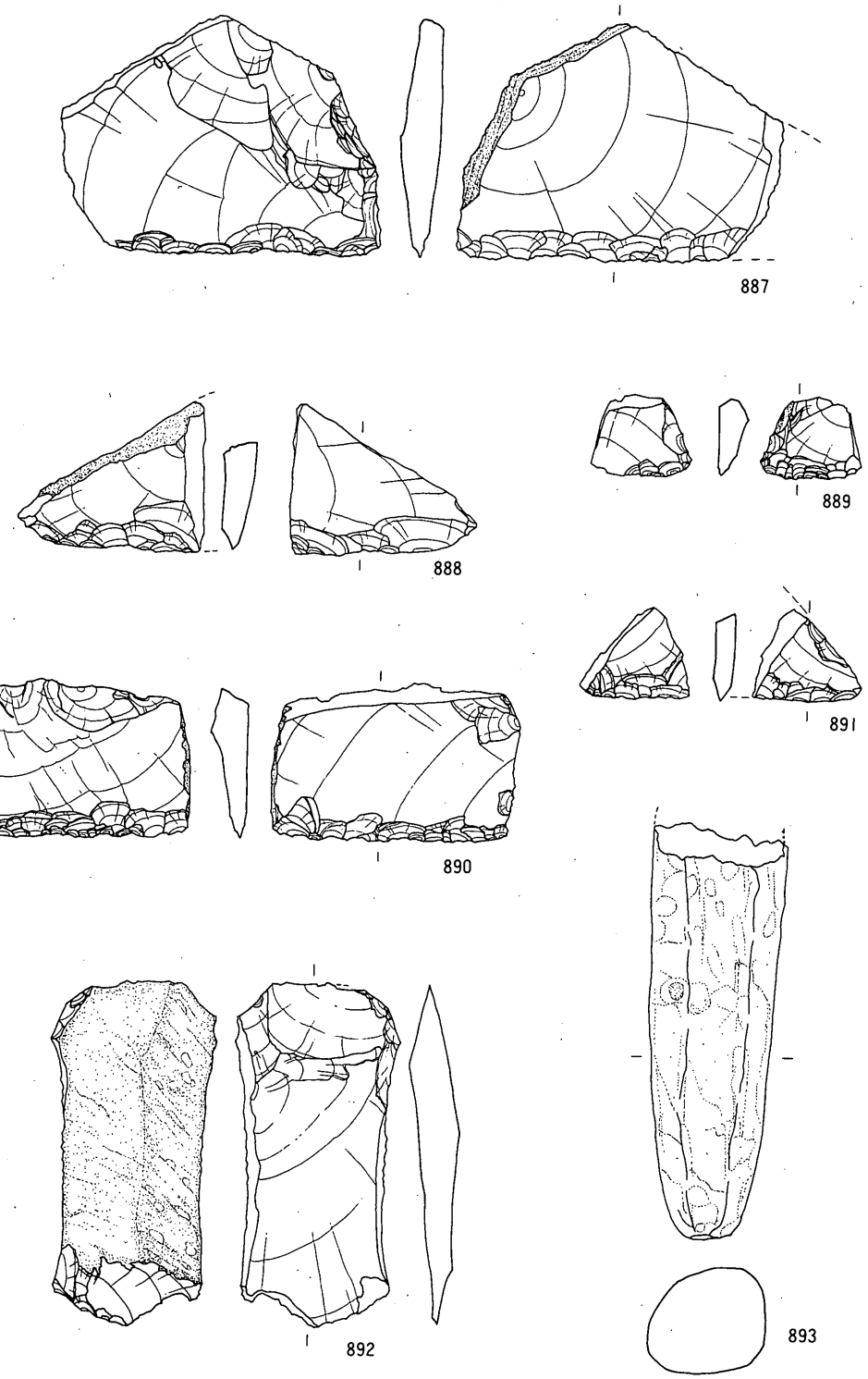
950は打製石斧である。刃部を欠失するが，刃部側がやや幅広となる形のものであろう。



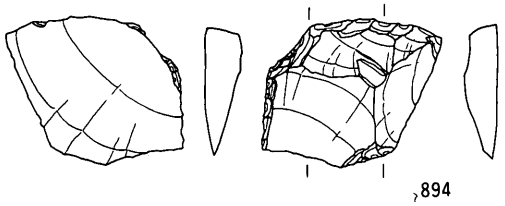
第570図　石器(060)

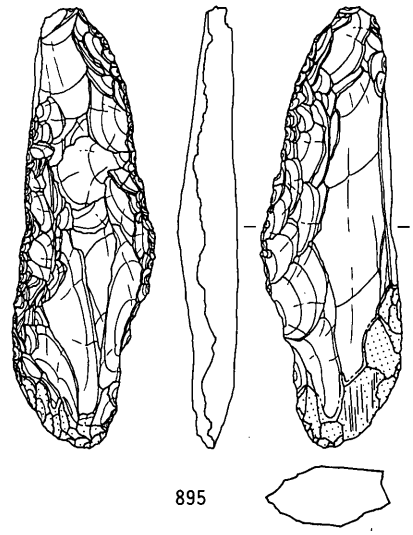


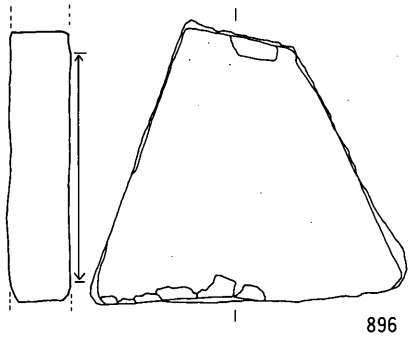
第571図　石器(61)

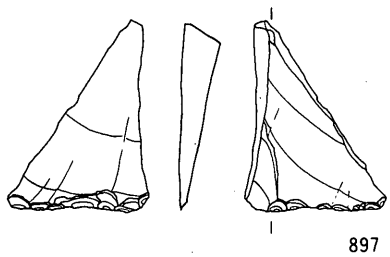


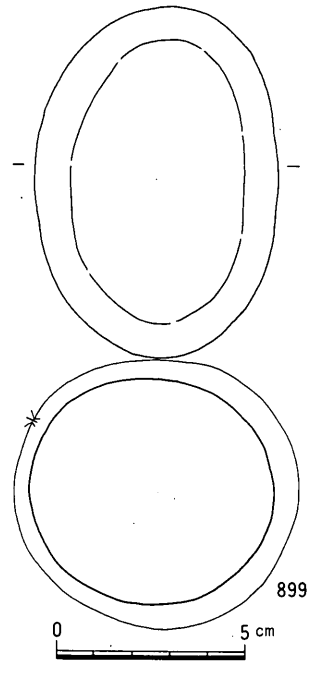
第572図　石器(162)

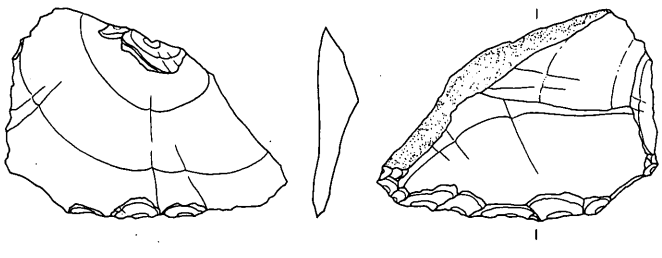




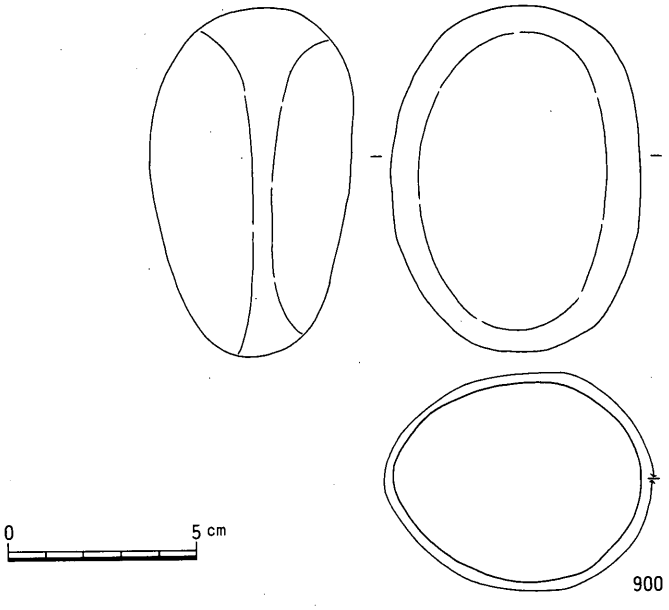


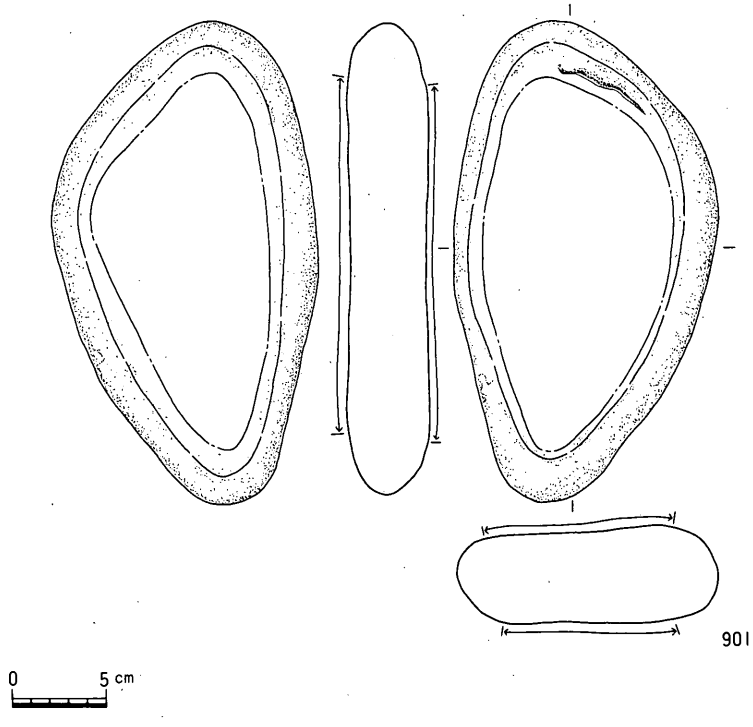




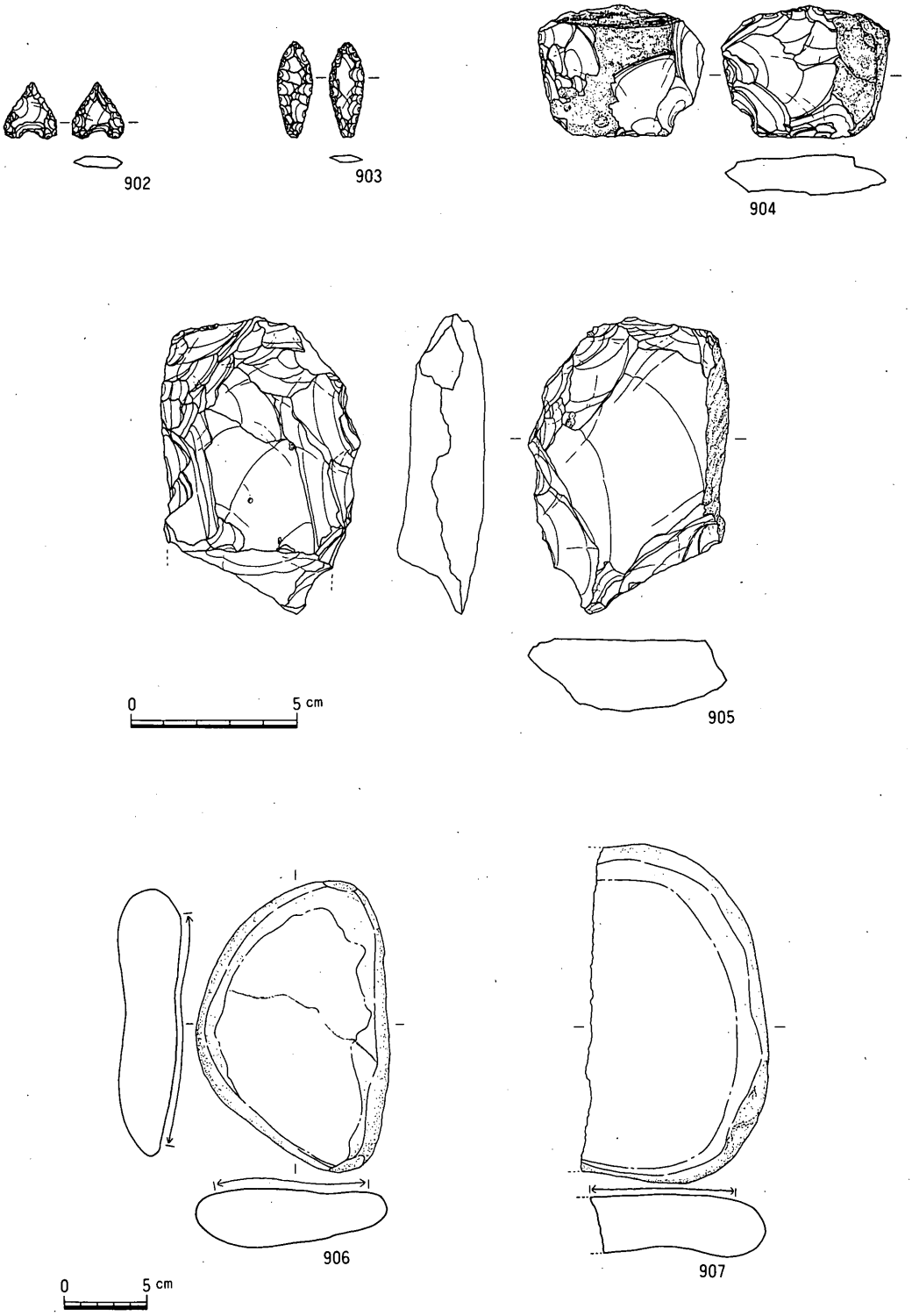


第573図　石器(063)

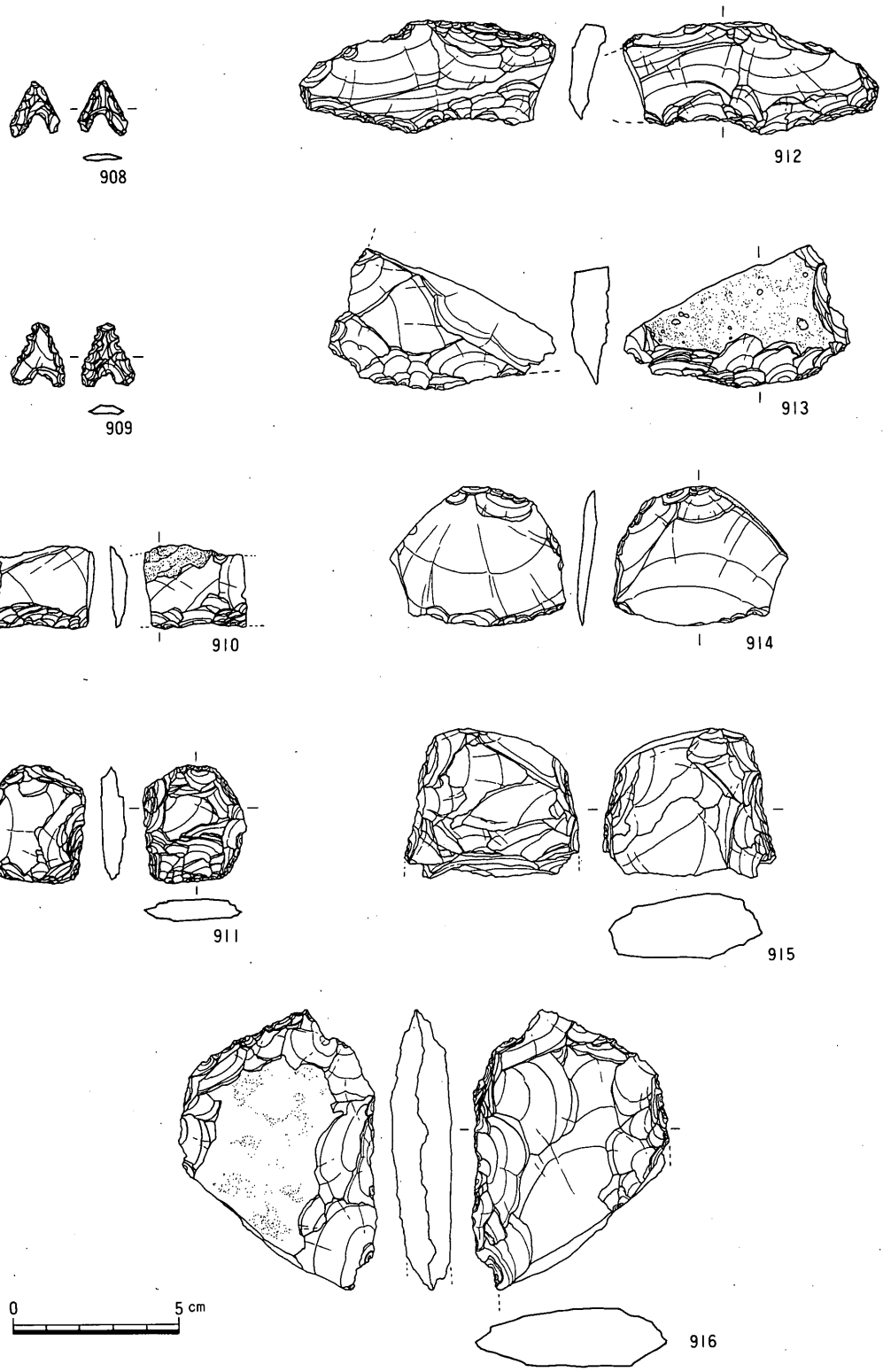




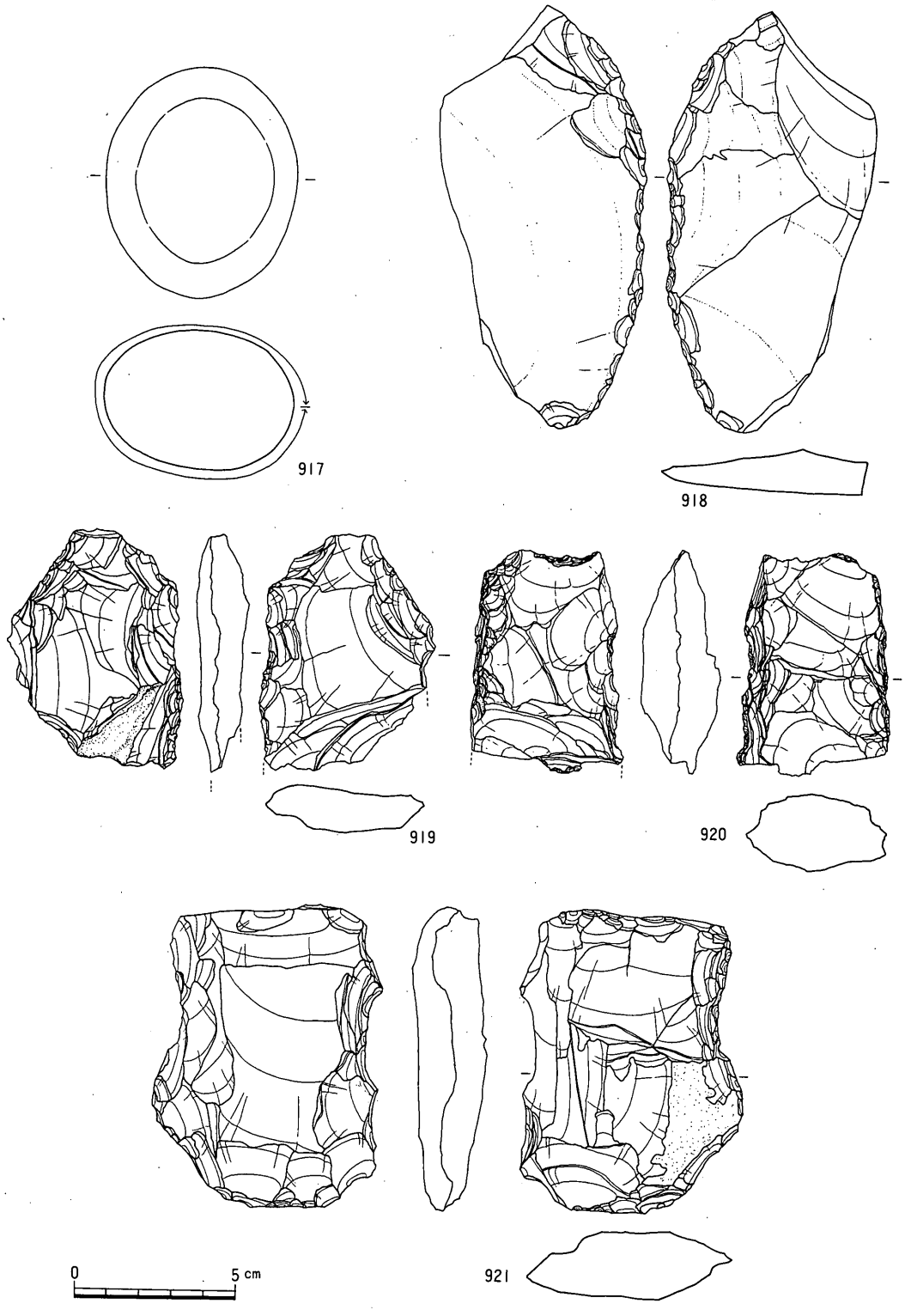
第574図　石器(64)



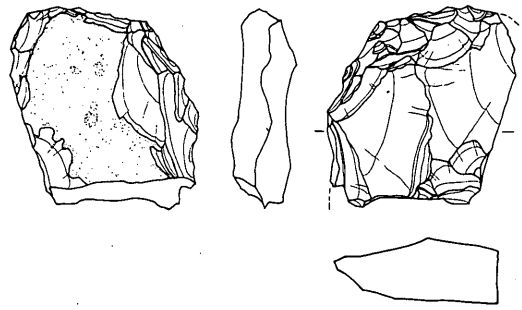
第575図　石器(169)

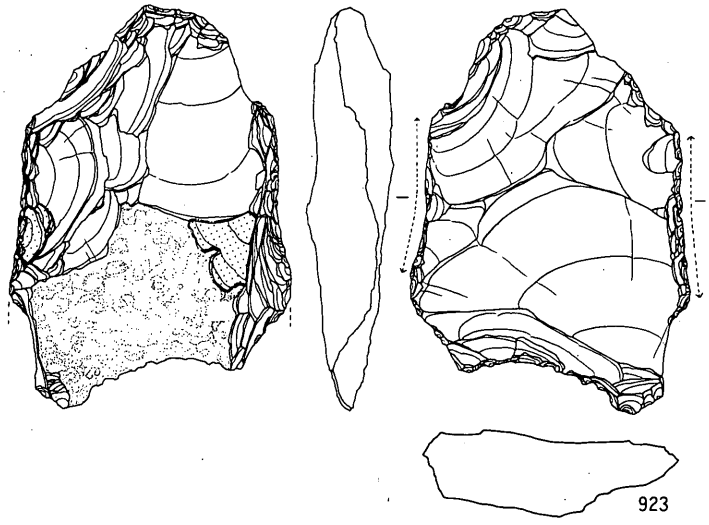


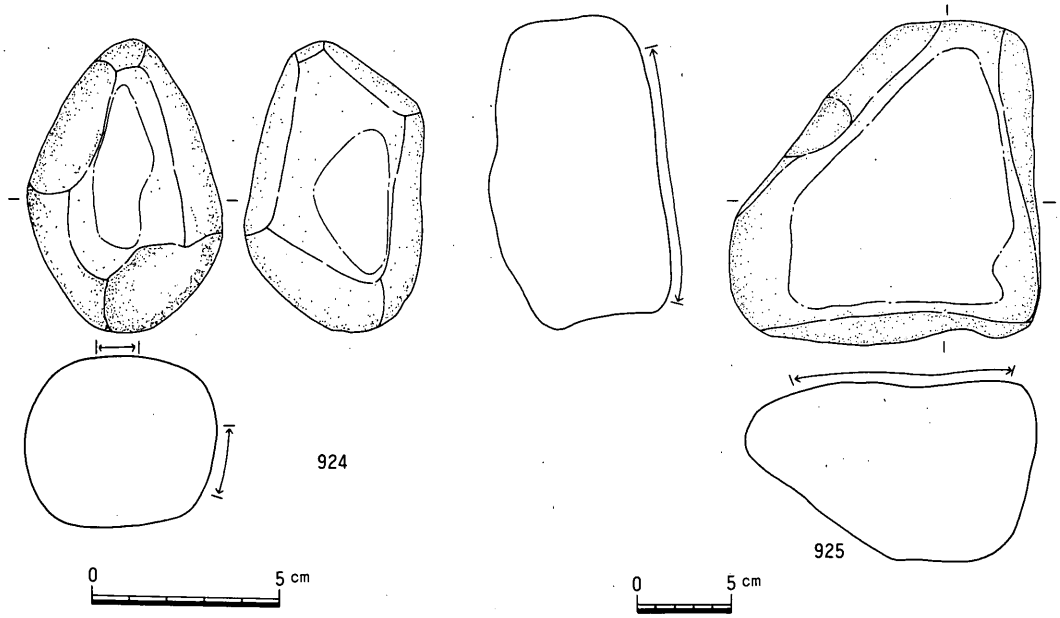
第576図　石器(66)



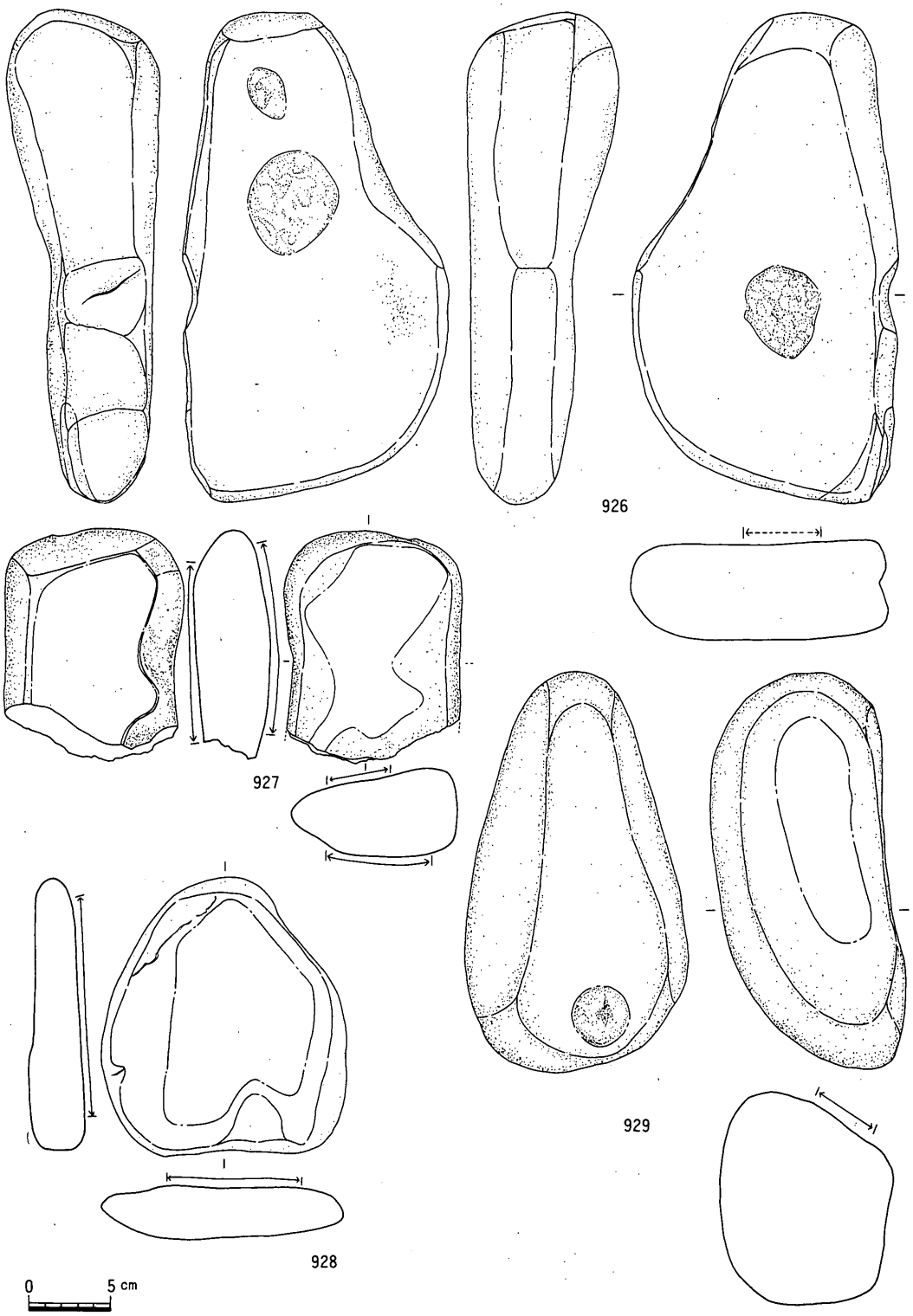
第577図　石器(67)



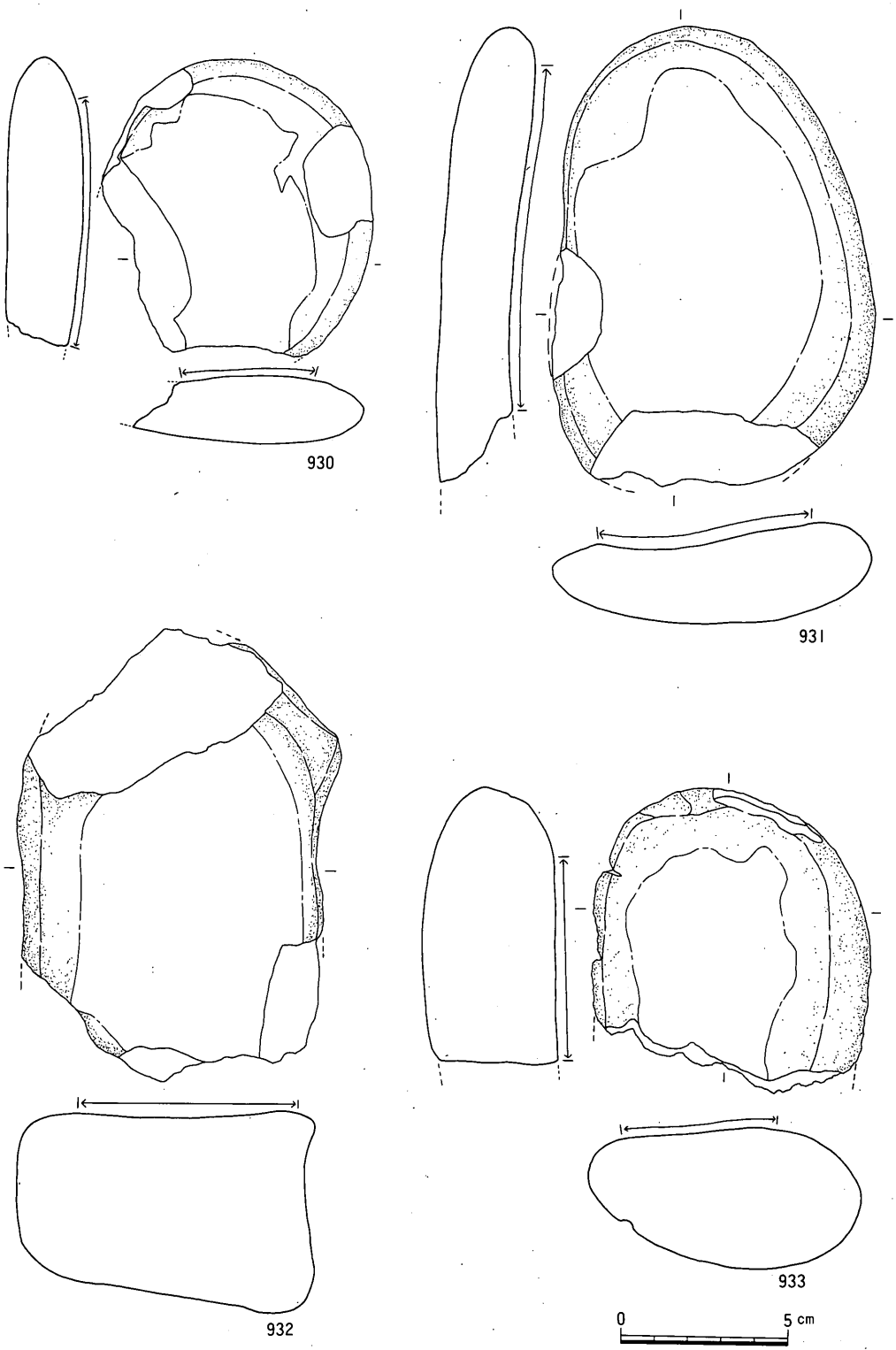




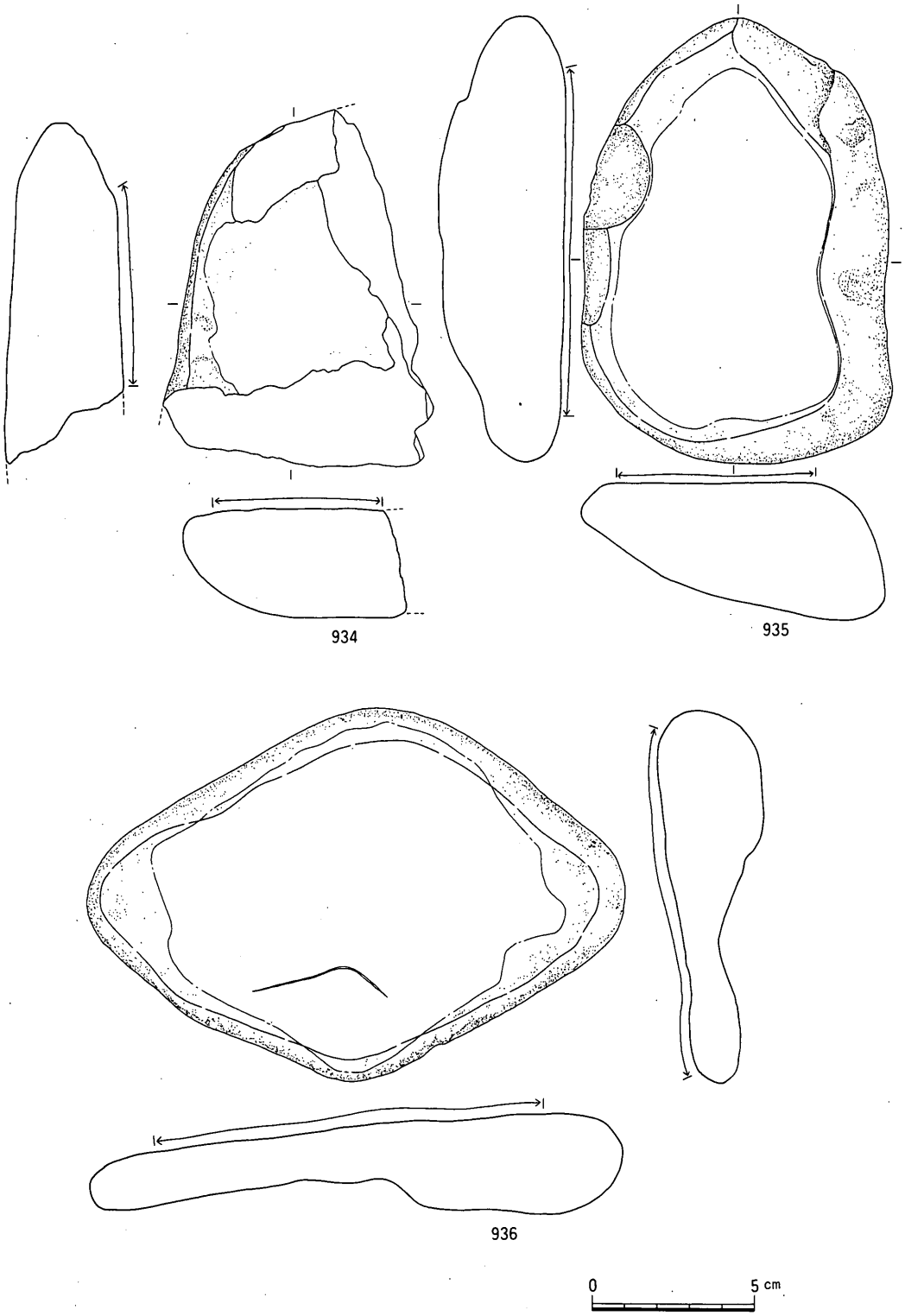
第578図　石器(168)



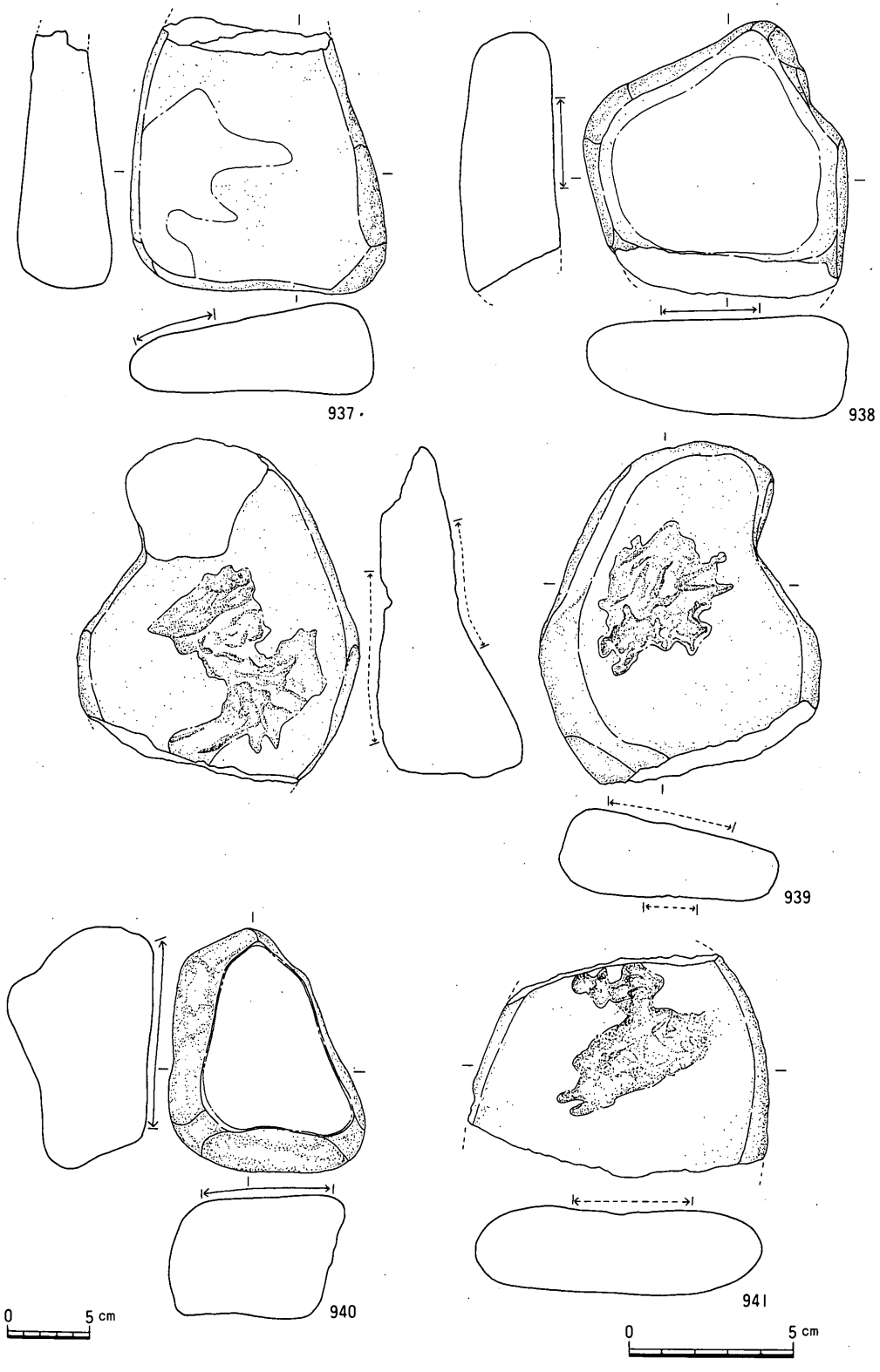
第579図　石器(169)



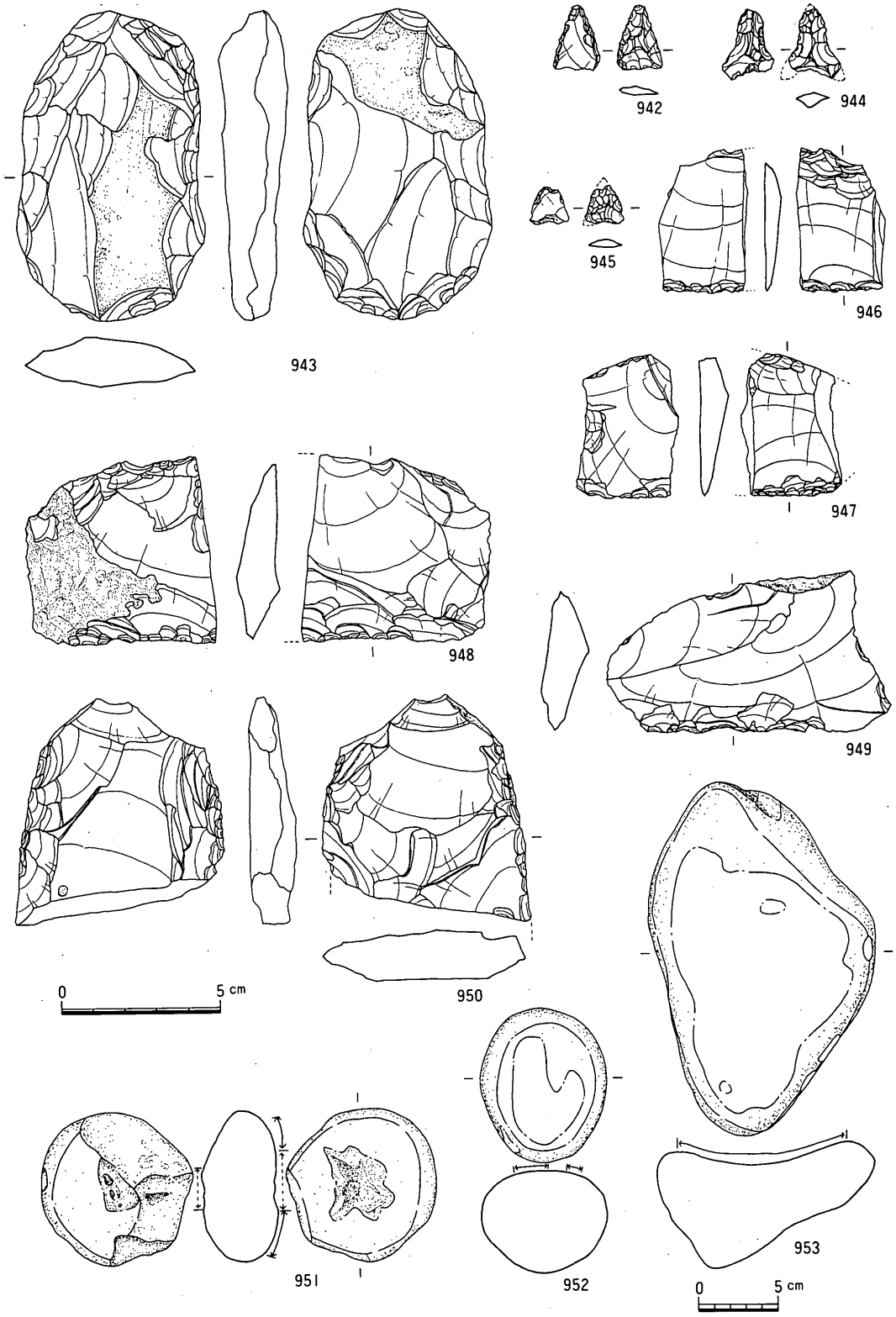
第580図　石器(170)



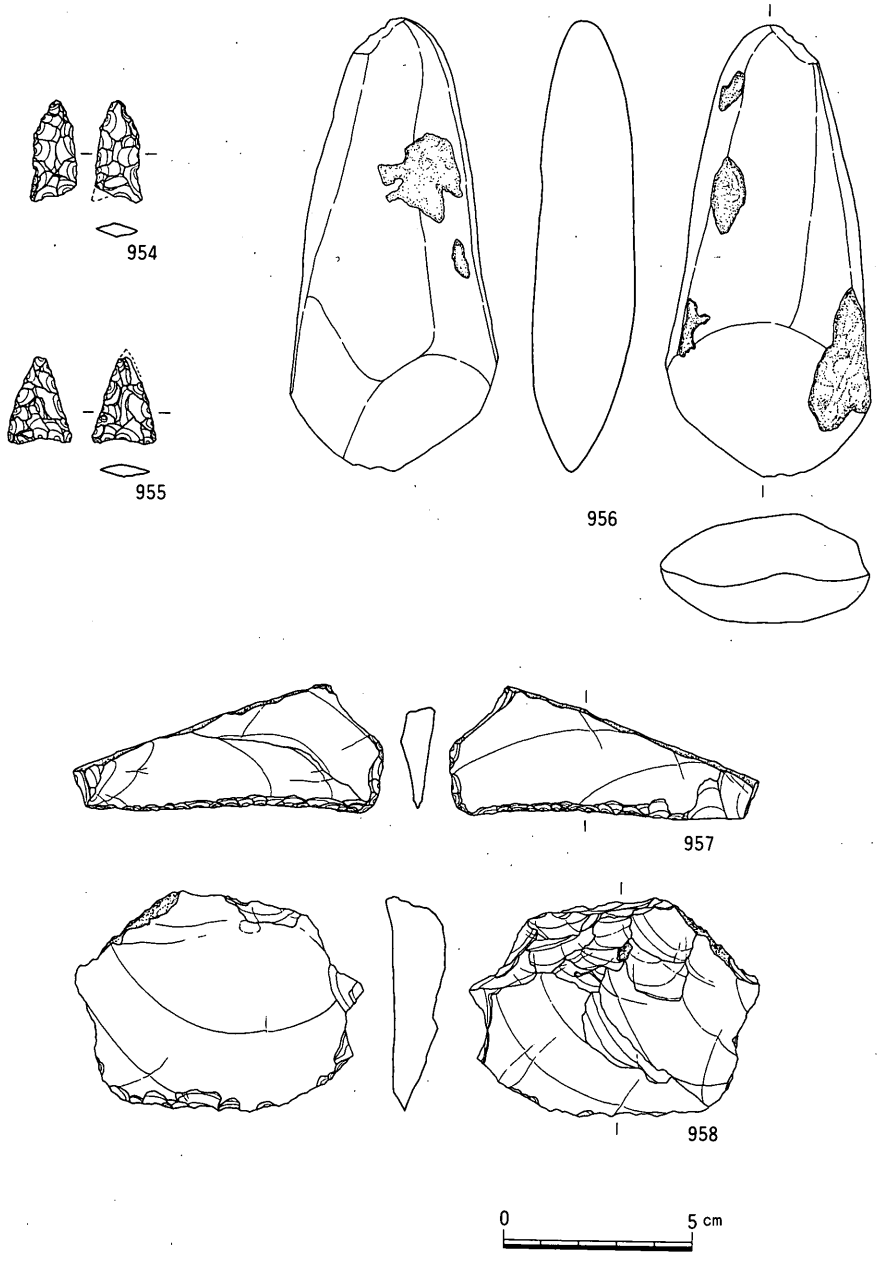
第581図　石器(17)



第582図　石器(172)



第583図　石器(173)



第584図　石器(74)

951・952は砂岩製の磨石である。951は両面に敲打痕をもち，片面に磨滅面をもつ。952は2ケ所の磨滅面をもつ。

953は砂岩製の石皿である。片面に凹んだ磨滅面をもつ。

(3)　III層(954～956)

凹線文土器を出土しているので，縄文時代後期末を下限とする。

954・955は凹基式の石鏃で，浅い凹部をもつ。955は長三角形を呈するが，954は五角形に近い。両者とも丁寧に調整する。

956は蛇紋岩製の磨製石斧である。尖りぎみの頭部から刃部へと幅広くなる形をとる。刃部は研ぎのため，直線状にならない。

(4) **Ⅳ層**（第584図957）

沈線と刻み目をもつ土器を下限とする。

957はスクレイパーである。横長の器体の下縁に両面調整を施し，刃部とする。背部は自然面である。

(5) **SR8603各層**(958)

SR8603から出土したが，出土層位の時期は不明である。

958はスクレイパーで，主要剝離面の末端に調整を施し刃部とする。背部は主要剝離面側から調整している。

39．B・C—18包含層（第585図959～968）

従来彦崎ＫＩ式と呼ばれた土器の古い段階の一群（永井Ⅴ）を出土し，これに加曽利ＢＩ式の注口土器が伴っている。

959～962は石鏃である。959は凹基式，961は凸基式，962は平基式である。960は基部を欠失するが，凸基式に属するものと思われる。960は両面に大きな剝離面を残す。

963・964はスクレイパーである。963は三角形，964は長方形状を呈し，両面加工の刃部をもつ。

965・966は打製石斧である。965は側縁の一方がふくれ，966は刃部の幅が狭くなる。両者とも刃部に磨滅が認められ，966は長軸に平行の削痕，965はやや斜めの削痕が残る。

967は石灰質片岩の磨製石斧である。体部の上半部を欠失するが，刃部は外湾し，精緻なつくりである。石灰質片岩の磨製石斧は838とともに２例出土した。

968は砂岩製の石皿の破片で，広い磨滅面をもつ。

40．17列～22列包含層（第586図969～第603図1133）

(1) **Ⅰ層**（969～1003）

17列から22列付近に幅広く存在した縄文時代の包含層から出土したもののうち，E—20を除く石器をここに紹介する。

Ⅰ層は縄文時代包含層の最上層で，従来彦崎ＫＩ式と呼ばれた土器を主体とするが，彦崎ＫII式を若干含む。

969～979は石鏃である。凹基式７点（969～973・975・976）と凸基式４点(974・977～979)が出土している。975～977のように調整が全周にまわらず，大きな剝離面を残すものもある。

980～987はスクレイパーである。長方形状のもの５点(980～983・987)と三角形状のもの２点(984・985)がある。刃部は両面調整が多いが，984は片面調整であり，983も片面調整の可能性が

ある。

988・990は打製石斧である。988は頭部を欠失する。990は小型の打製石斧で両側縁を内湾させ，刃部（図の上縁）両面に磨滅が認められる。989は打製石斧状のものであるが幅広い下縁には刃部がつくりだされていない。上縁を刃部としたか，未製品と考えられる。

991は安山岩を用いた磨製石斧で，頭部は尖りぎみに細くなり刃部が幅広となる。刃部の大部分を欠失する。

992は砂岩製の磨石で，大きな磨滅面をもつ。下端部に敲打痕が認められる。

993～1003は石皿である。997が安山岩を，1002が花崗岩を用いるほかは，砂岩を用いる。994・995・997・999・1000・1002・1003は磨滅面を，993・996・998・1001は磨滅面と敲打痕をもつ。

(2) II層(1004～1115)

彦崎ＫＩ式と呼ばれる土器を伴出する。

1005～1017は石鏃である。1015が凸基式に属するほかは凹基式である。1007・1010・1017は凹部が浅い。三角形状ないしは二辺が外湾する三角形状を呈する。1005・1010・1014・1015は大きな剝離面を残すが，両面を丁寧に調整するものが多い。

1018・1019，1021～1028は楔状石器である。方柱状のものが4点(1019・1023・1025・1028)，長方形状のものが6点(1018・1021・1022・1024・1026・1027)ある。いずれも截断面と上下両縁に調整をもつ。

1020・1072は石錐である。両者とも断面三角形の細いサヌカイトの先端に調整を施して尖らせ，錐先としている。

1029は横型の石匙である。三角形状の二辺の頂点近くに抉りを入れ，つまみをつくりだす。刃部は鋭い縁辺をそのまま用い，刃こぼれが認められる。

1030～1032は抉りをもつスクレイパーである。長方形状を呈し，1030は上縁の端部近くに1ケ所，1031は両側部に1ケ所ずつ，1032は片側部に1ケ所の抉りをもつ。弥生時代の石庖丁と似るが，長さ4.72～6.585cmと小型であること，形の整った半月形・長方形のものがなく，不定形に近い形であることなどの違いが認められる。

1033～1071，1073～1080，1083～1086はスクレイパーである。様々な形のものが出土しているが，長方形状と三角形状のものが多く，両面加工された直線刃・外湾刃のものが多い。1067は566のような茎状の基部をもつものであり，1075も836のような調整のない基部を持つものである。

1081・1082，1087～1099は打製石斧である。刃部の幅が狭くなるもの1点(1082)，短冊形のもの5点(1081・1091～1093・1095)，刃部がやや幅広となるもの1点(1090)，バチ形のもの4点(1089・1097～1099)が出土している。1088・1090・1093・1098は緊縛の便を考え，側縁部を内湾させるか，側縁部に抉りを入れる。1090・1098ではその付近の表面に磨滅が認められる。1087・1089・1095・1096の刃部の片面には磨滅が認められ，1095には長軸に斜めの削痕が残る。

1100・1101は磨製石斧である。1100は結晶片岩を用いるが，1101の石材は明らかでない。1100は側縁がゆがみ，刃部も斜めになる。

1102は結晶片岩を用いた叩き石である。細長い棒状の石材を用い，上端に敲打痕，下端に磨滅が認められる。

1103・1104は磨石である。1104は砂岩を用いるが，1103の石材は不明である。1103は球形の全表面が磨滅し，3分の1程度に朱と思われる赤色顔料が付着している。赤色顔料用に用いたものであろう。1104はやや扁平な卵形の石の両面に磨滅が認められる。

1004は砂岩製の凹み石で，直方体状の器体の一面に敲打痕が認められる。

1105～1114は石皿である。1面ないし2面の磨滅面をもち，1109・1111には敲打痕も認められる。1105・1108が安山岩を用いるほかは砂岩を用いる。

1115は砂岩製の砥石である。片面に2条の溝をもつ。

(3) **層位不明**(1116～1133)

縄文時代の包含層から出土したものである。層位を確定できないが，ほとんどは従来彦崎ＫⅠ式と呼ばれる土器に伴うものとして良い。

1116～1121は凹基式石鏃である。1117は両面に大きな剝離面を残すが，その他は両面を丁寧に調整する。

1122は上端を錐先とする石錐ではないかと思われる。

1123・1124は楔状石器及びその素材である。両者とも1面の截断面をもち，1123は上縁と側縁に，1124は上下両縁に調整が施されている。

1125～1129はスクレイパーである。1128は長方形状を呈し，1125・1127・1129は三角形に近い四辺形で，一方の端部が尖り，他方が基部状に広がる。

1130は安山岩又は玄武岩を用いた磨製石斧で，残存部の表面は敲打で仕上げている。

1131は結晶片岩を用いた石錘である。方形，板状の両側縁にＶ字型の抉りをいれている。

1132・1133は砂岩製の磨石で，敲打痕とともに磨滅面が認められる。

41．E—20包含層（第604図1135～第613図1220）

(1) **Ⅰ層**(1135～1144)

永井Ⅲを主体とするが，永井Ⅵを若干含む土器を伴出している。

1135・1136は石鏃である。1136は基部を欠失するが，1135は凹基式である。1136は調整が粗雑で，大きな剝離面を残す。

1137は楔状石器で細い角柱状を呈し，下縁部に調整をもつ。

1138～1140はスクレイパーである。1138・1139は長方形状を，1140は円形状を呈する。1140の周縁の一部に敲打が認められる。

1141・1142は打製石斧である。両者とも頭部を欠失する。

1143・1144は石皿で，両者とも1面の磨滅面をもつ。1143は安山岩，1144は砂岩を用いる。

(2) II層(1145～1171)

永井VIをごくわずか含むが，ほとんどが永井IIIに属する土器を伴出している。

1145・1146は凹基式の石鏃である。1146は両面に丁寧な調整をもつが1145の両面には大きな剝離面を残す。

1147～1155はスクレイパーである。長方形状のもの(1147・1148)，三角形状のもの(1150・1154)，方形状のもの(1149・1151・1153・1155)のほか，両端に抉りをもつもの(1152)がある。両端又は一方に抉りをもつスクレイパーは6点(1030～1032・1152・1183・1184)あり，いずれも従来彦崎KI式と呼ばれた土器に伴う。なお，1155は打製石斧の可能性もある。

1156～1161は打製石斧である。短冊状のもの(1157・1158)，刃部がやや幅広になるもの(1156)，中央部がややふくらむもの(1159)，バチ状のもの(1160)がある。1156・1157・1158・1160は側縁部を内湾させるか抉りを入れる。

1162～1164は磨石である。1164は花崗岩を用いるが，他は砂岩を用いる。いずれも2面ずつの磨滅面をもつ。

1165～1171は石皿である。1171のみ安山岩を用いるほかは砂岩を用いる。1～2面の磨滅面をもつほか，1166・1170には敲打痕も認められる。

(3) III層(1172～1192)

永井IIIを伴出する。

1172～1174は石鏃である。1172・1173は凹基式に属し，1174は基部の一部を失うが，平基式になるものと思われる。1173は調整がやや粗雑で，大きな剝離面を残す。

1175・1176は楔状石器である。両者とも1面の截断面をもつが，1175は一辺に両面加工をもち，1176は長方形の上下両縁に両面調整をもつ。

1177～1186はスクレイパーである。長方形状のもの(1180)，一方が狭くなるもの(1178・1182・1186)，五角形状のもの(1185)と共に，両端又は一方の端部に抉りをもつもの(1183・1184)が出土している。

1187～1190は打製石斧であるが，いずれも頭部又は刃部を失う。1189は両側に緊縛のための抉りをもつ。1187はスクレイパーの可能性がある。

1191はノジュールの表面を磨いた有孔石製品で，耳栓ではないかと思われる。

1192は砂岩製の石皿で，片面に磨滅痕をもつほか，両面中央部と側面に敲打痕をもつ。

(4) IV層(1193～1220)

従来彦崎KI式と呼ばれた土器のうち，古式に属する永井IIを多量に伴出するが，永井VIも2点出土している。

1193～1195は凹基式の石鏃である。1193の片面に大きな剝離面を残すが，調整は丁寧に施され

ている。

1196は小型の石匙で，両面加工された外湾刃をもち，二辺の頂部近くに小さな抉りを入れる。

1197は石錐である。一辺に両面加工を施し，先端部をさらに加工して錐先としている。

1198～1204・1206～1208はスクレイパーである。長方形状のもの(1198・1201・1202・1207)が多いが，紡錘形のもの(1199)，半月形のもの(1200)，三角形状のもの(1204)，方形状のもの(1208)などがある。

1205，1209～1211・1213～1215・1218は打製石斧である。刃部がやや幅狭となるもの(1215)，短冊状のもの(1205・1211)，刃部がやや幅広となるもの（1214)，バチ状のもの(1213・1218)がある。1205・1213・1215の刃部片面に磨滅が認められる。1209・1218の片側に抉りが施されている。

1216・1217は砂岩製の石錘である。1216は両端を打ち欠き，1217には打ち欠き後の磨滅も認められる。

1219・1220は石皿である。1219は砂岩製で，両面に磨滅面と敲打面を，側面に磨滅面をもつ。1220の石材は不明であるが，両面に磨滅面をもつ。

42．SR8606（第614図1221～第616図1234）

(1) **Ⅰ層**（第614図1221～1224）

弥生時代前期古段階の土器に少量の縄文時代後期の土器を含む。

1221～1223はスクレイパーである。三角形状のもの(1221)，長方形状のもの(1222)，円形状のもの(1223)がある。

1224は砂岩製の凹み石で，両面に敲打痕をもつ。

(2) **河川内堆積土**(1228～1230)

縄文時代後期中頃の土器を伴出するが，その中に沈線と刻み目をもつ浅鉢を１点含む。

1225・1226は凹基式の石鏃である。両面に丁寧な加工が施されている。

1227は角柱状の楔形石器で，両面に截断面をもつとともに上下両縁に調整をもつ。

1228・1229はスクレイパーである。1228は長方形状を，1229は三角形状を呈し，両者とも両面加工の刃部をもつ。

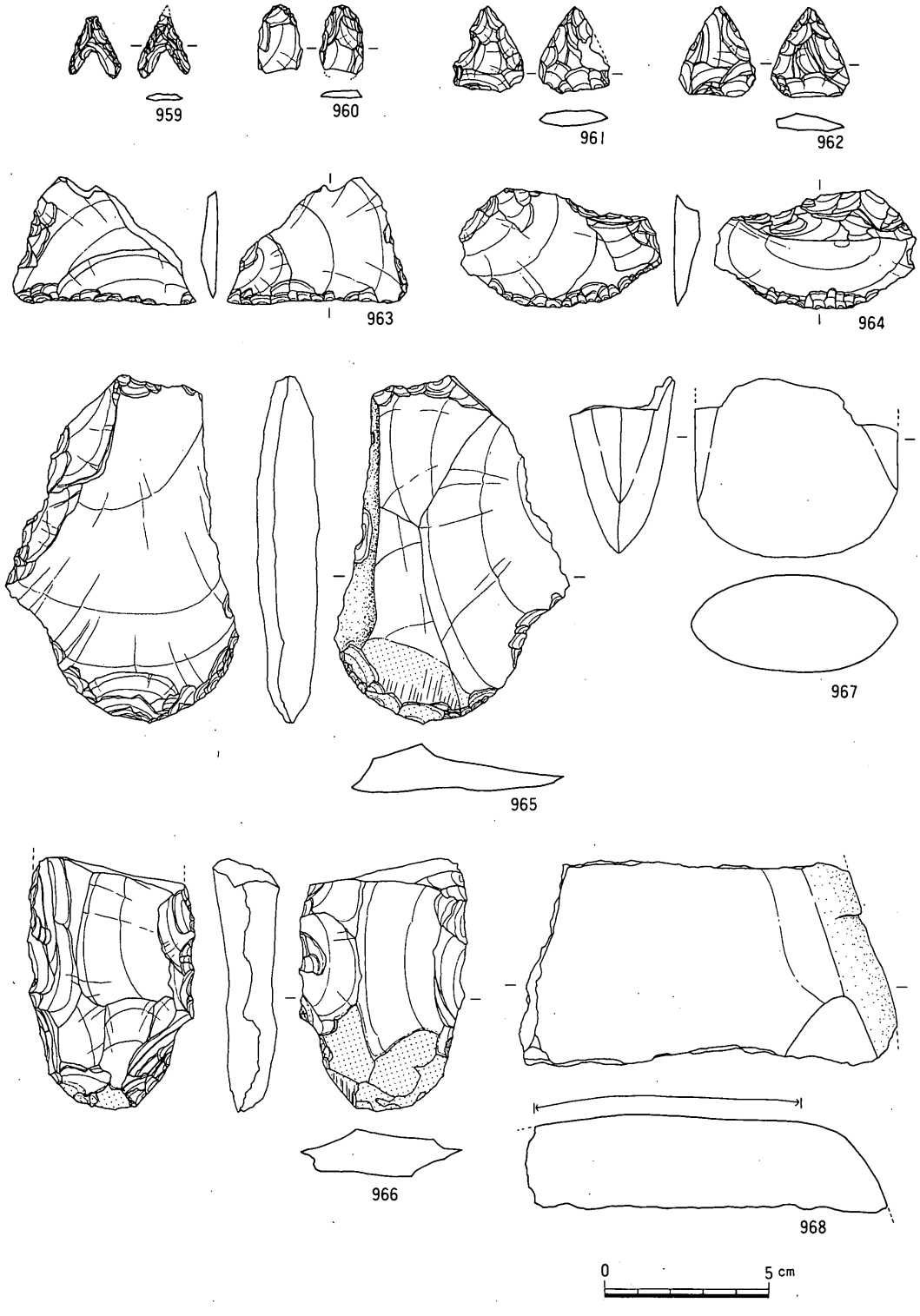
1230は凹み石である。砂岩の円礫を用い，上下両面と一方の側面に敲打痕又は敲打による凹みが残されている。

(3) **下層**(1231～1234)

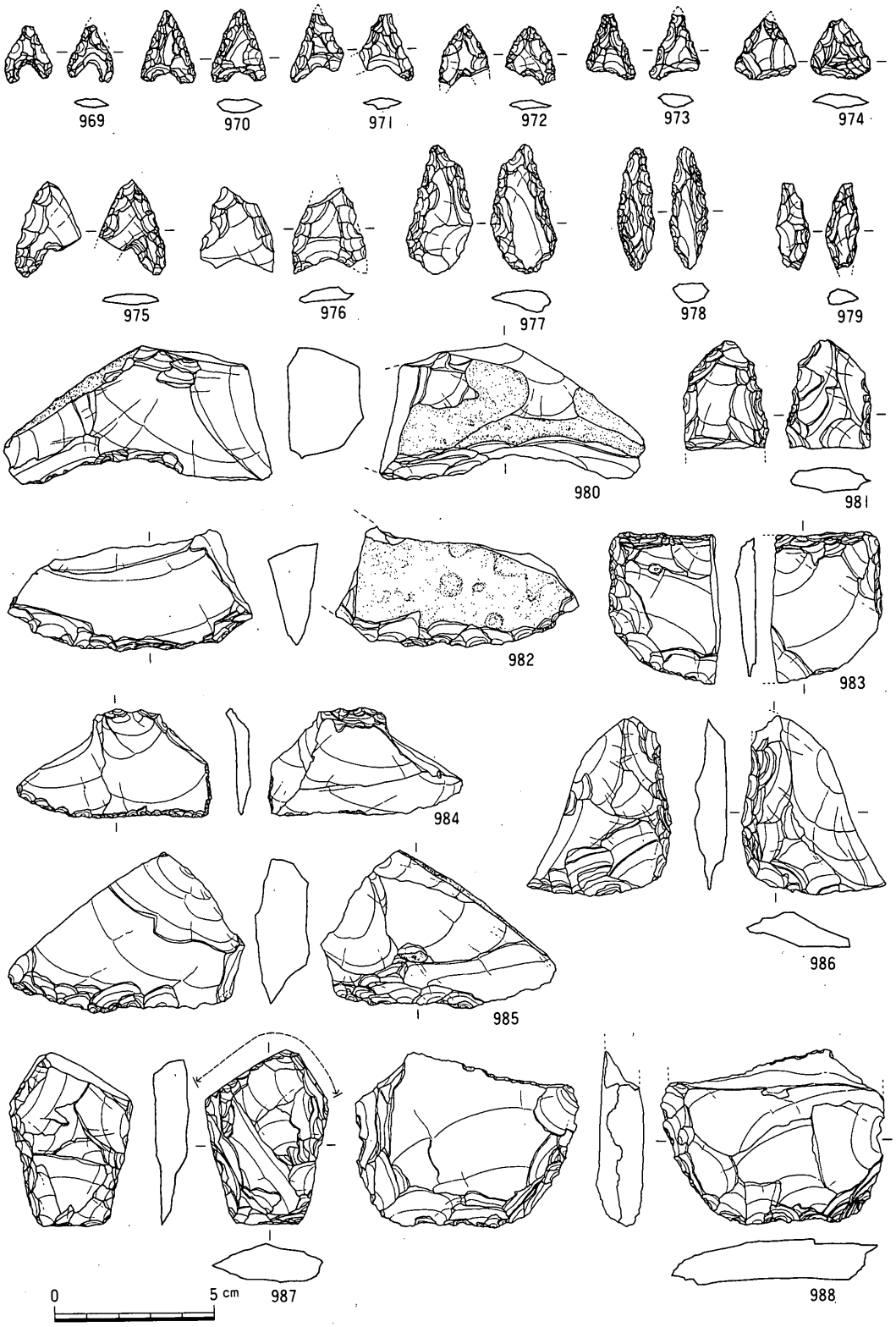
SR 8606の下の包含層から出土した石器で，これまで彦崎ＫⅠ式と呼ばれた土器のうち最も新しい段階の土器（永井Ⅳ）を伴出している。

1231～1233はスクレイパーである。1232は四辺形状，1233は三角形状を呈する。1233には細かく丁寧な調整が片面に施されている。

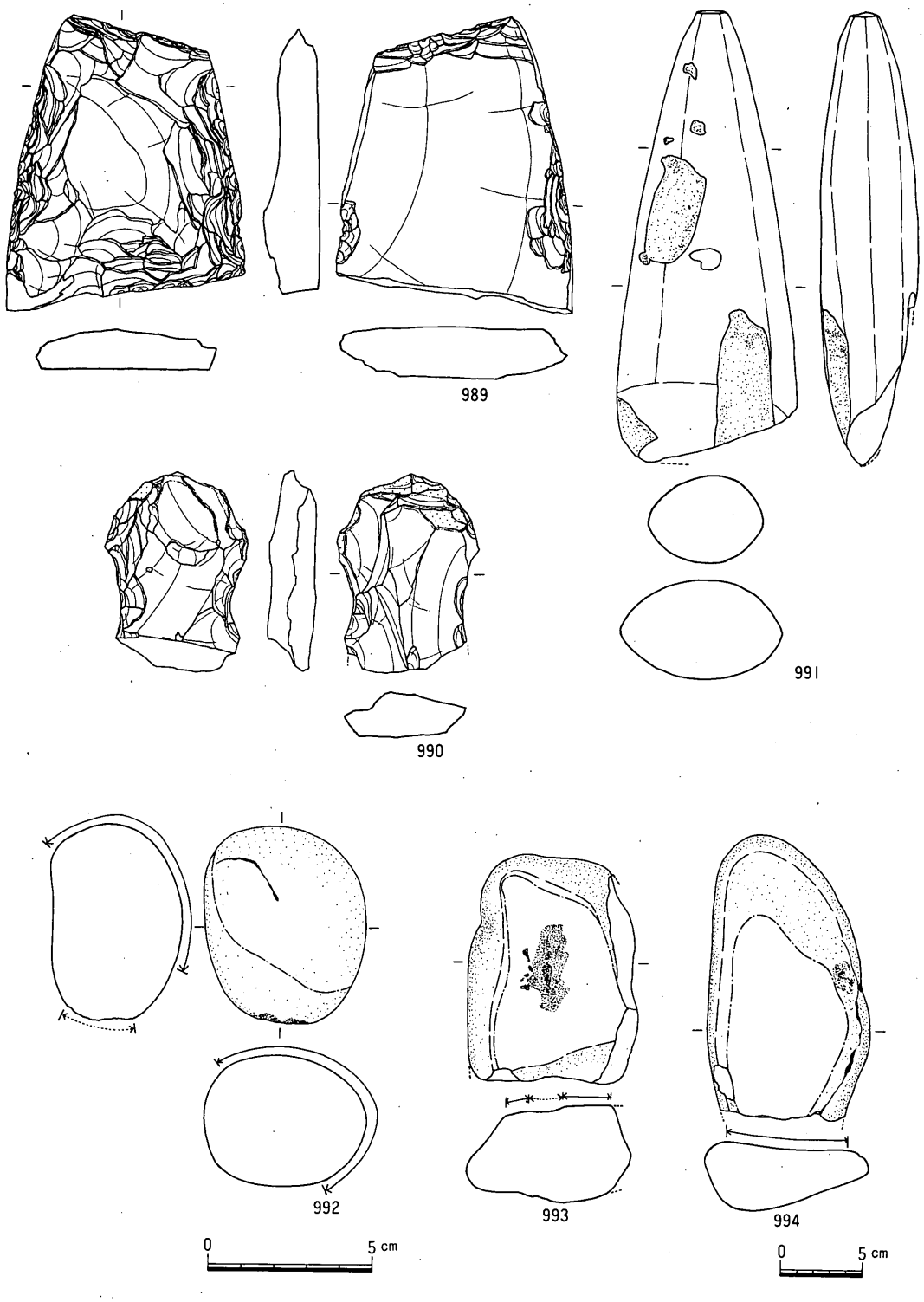
1234は砂岩製の磨石で，片面に磨滅面をもつ。磨滅面の中と上端部には敲打痕も認められる。



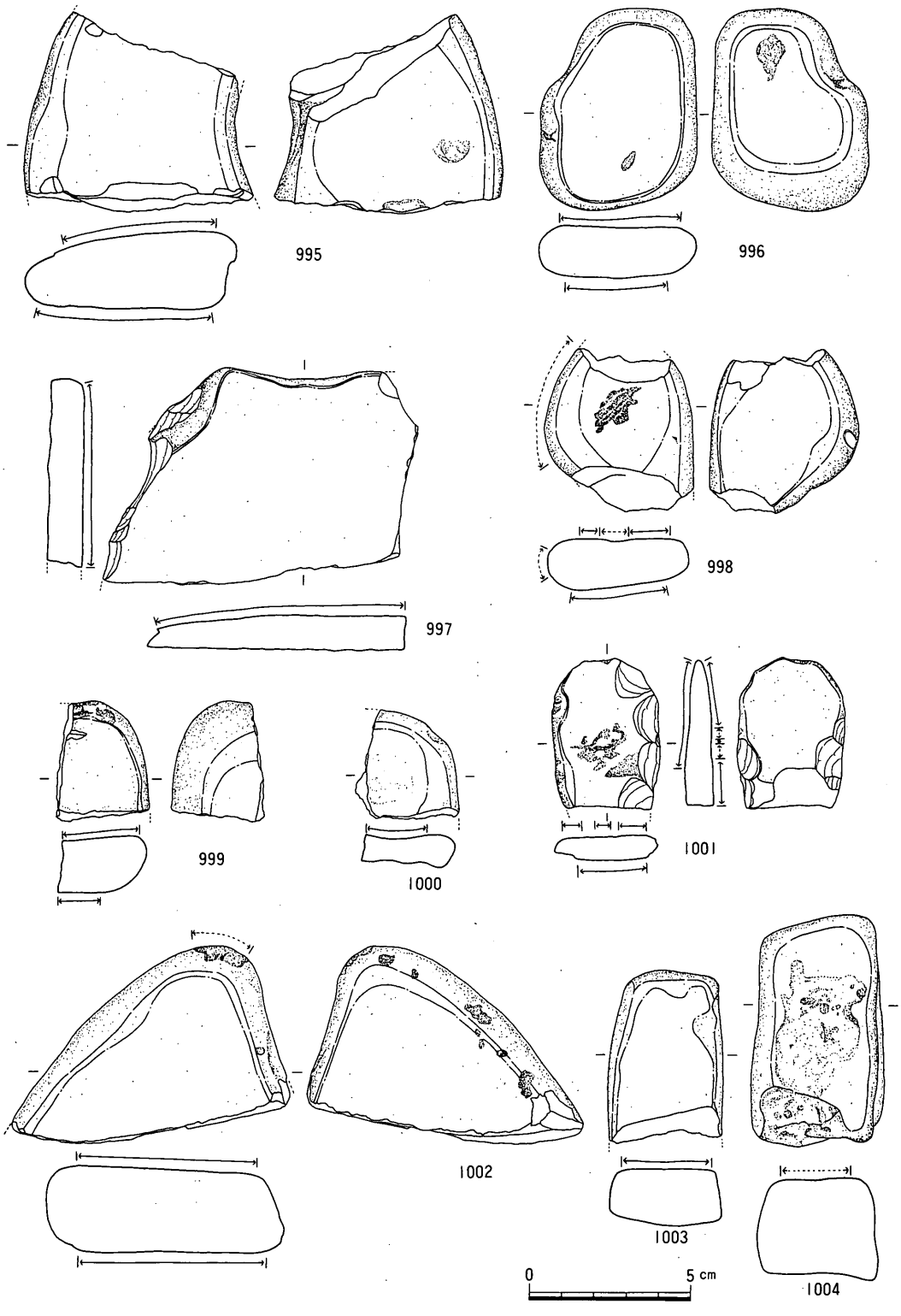
第585図　石器(175)


969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
0
5 cm

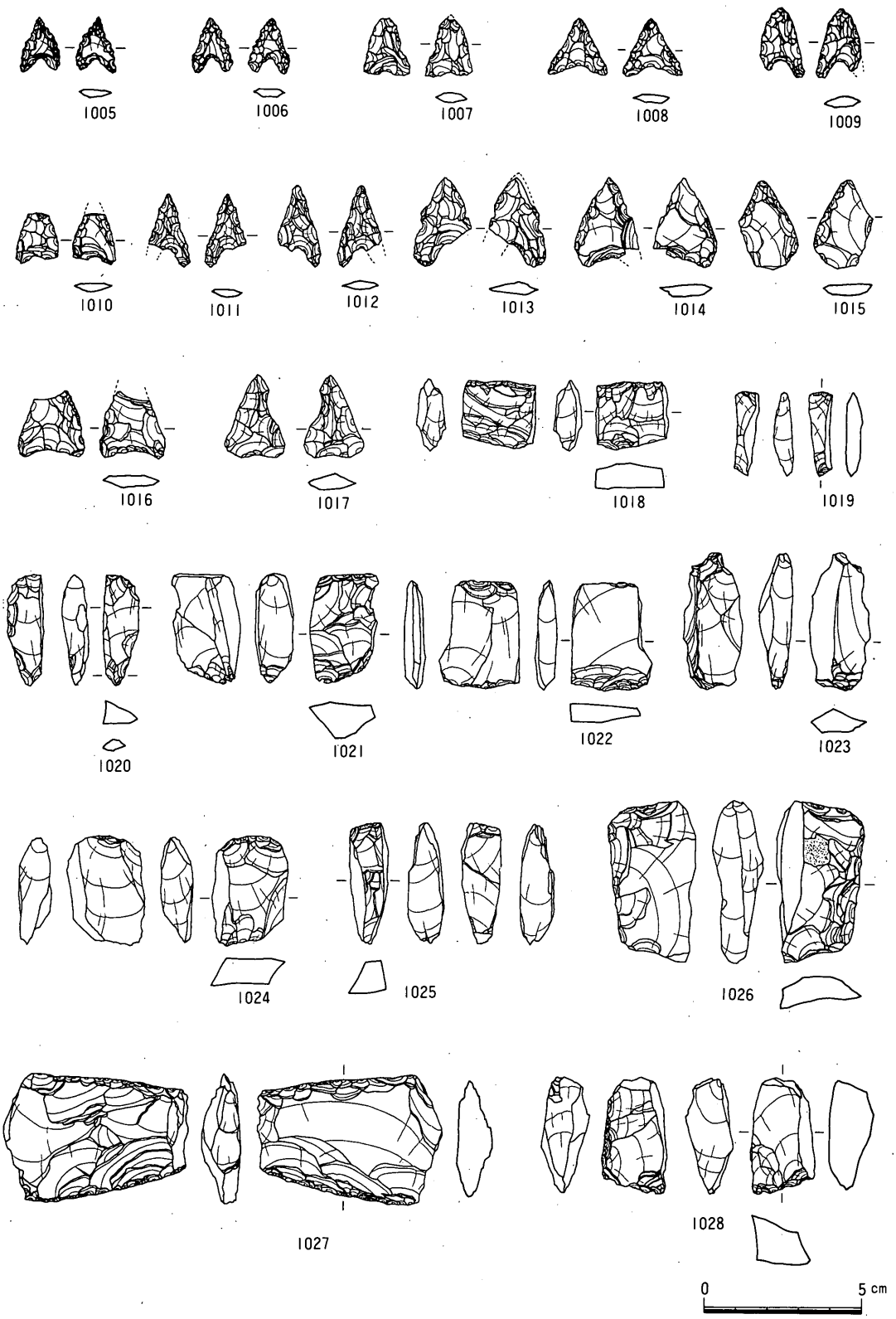
第586図　石器(176)



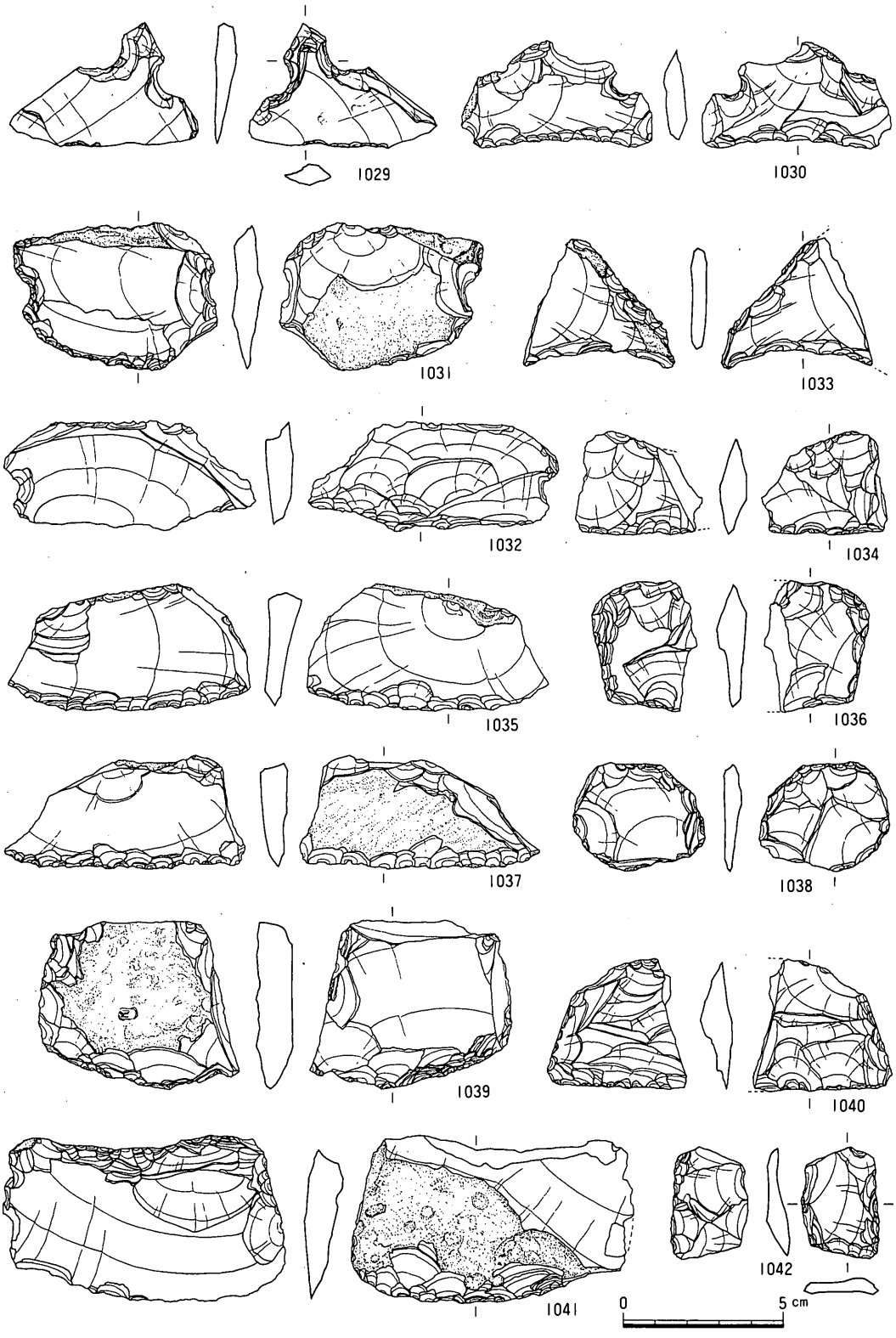
第587図　石器(177)



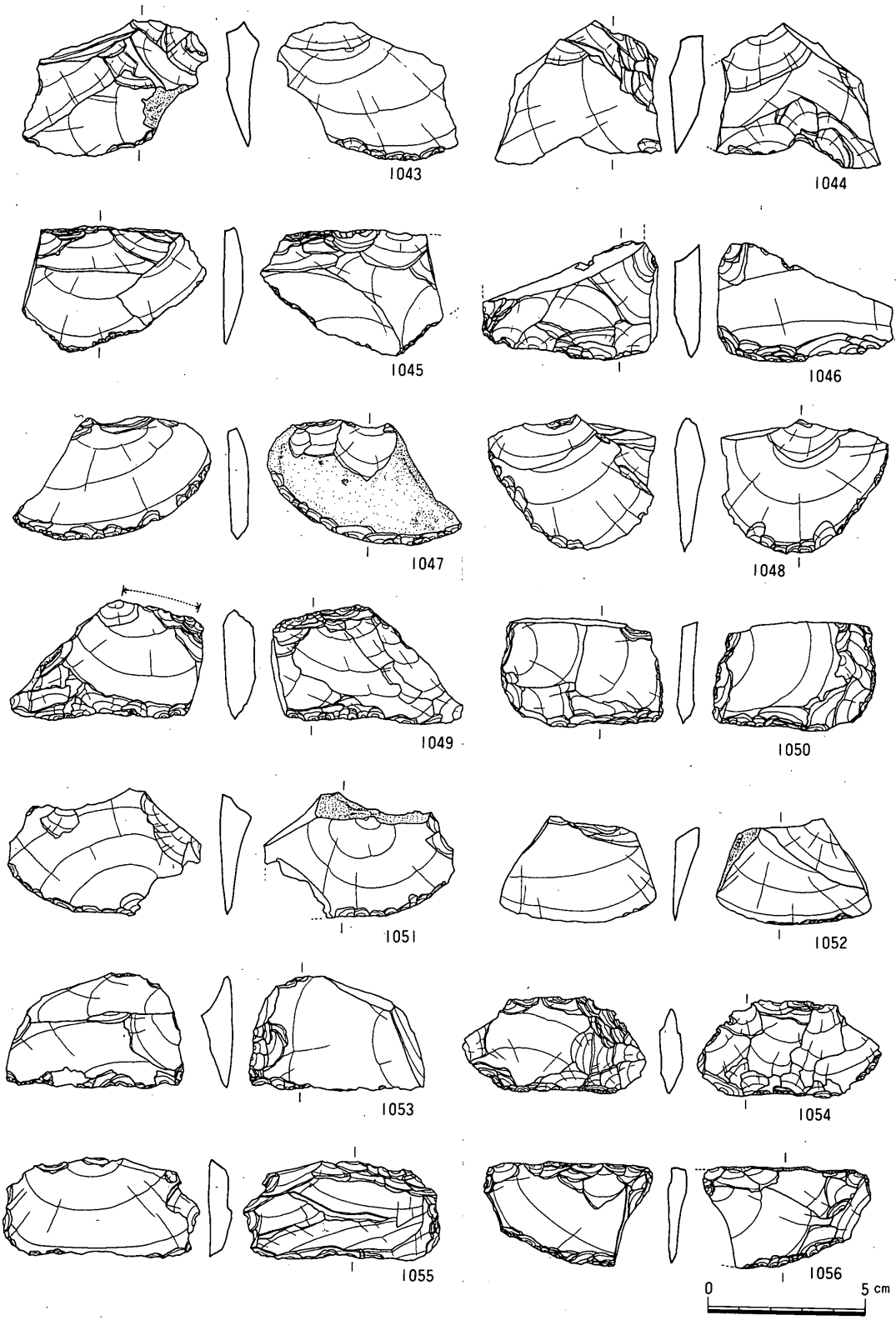
第588図　石器(7/8)


1005
1006
1007
1008
1009
1010
1011
1012
1013
1014
1015
1016
1017
1018
1019
1020
1021
1022
1023
1024
1025
1026
1027
1028
0
5 cm

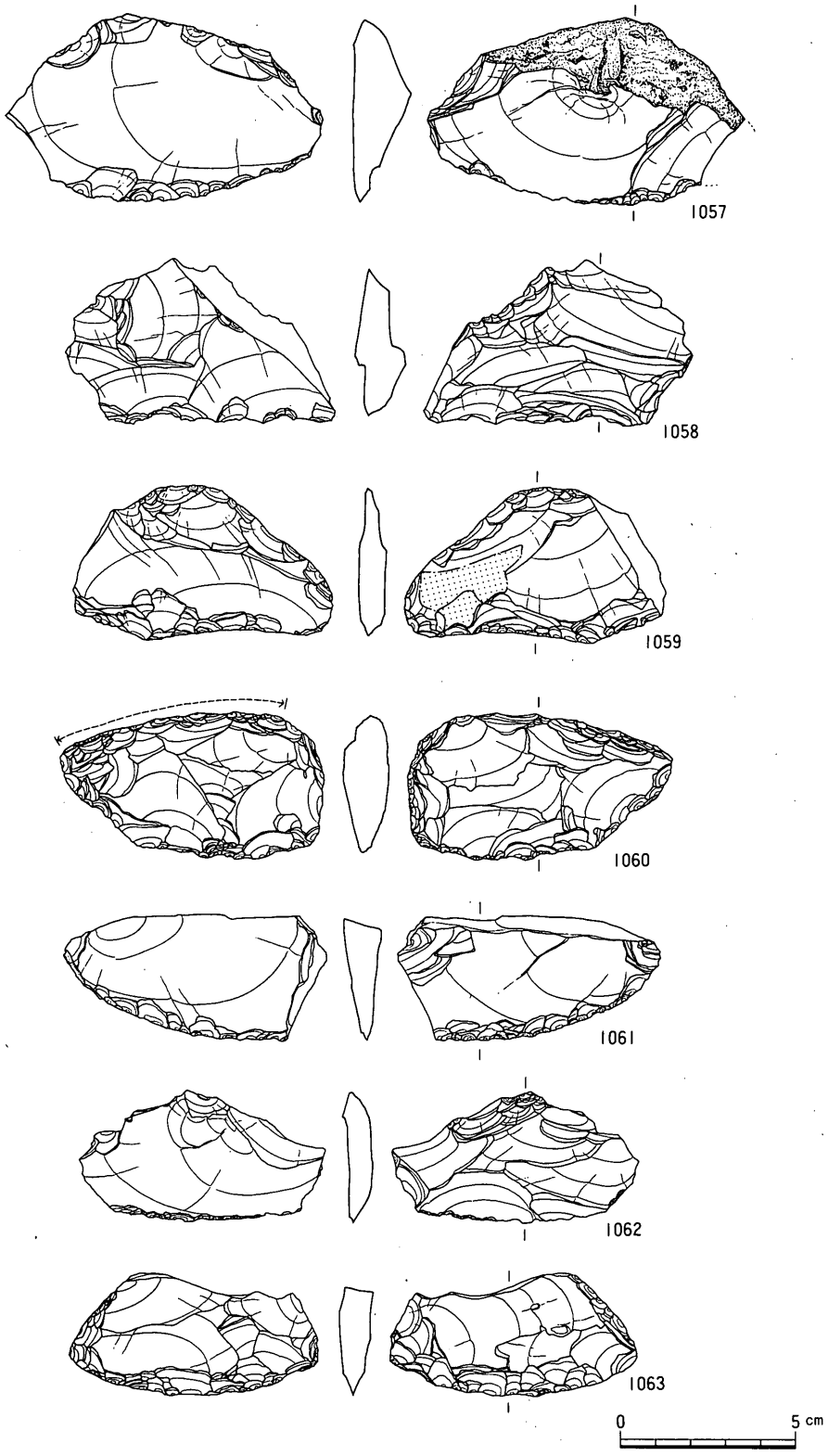
第589図　石器(179)


1029
1030
1031
1033
1032
1034
1035
1036
1037
1038
1039
1040
1041
1042
0
5 cm

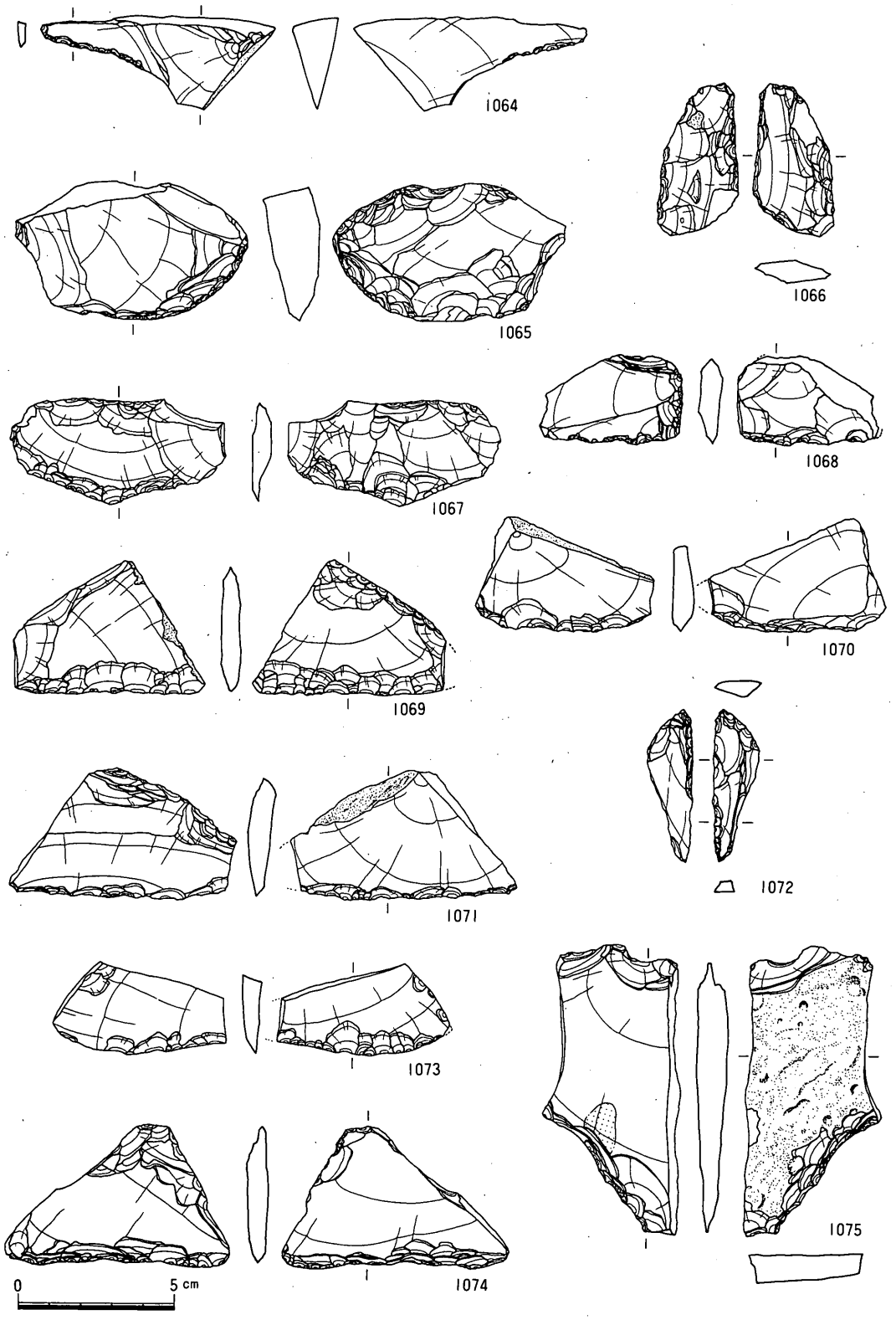
第590図　石器(80)


1043
1044
1045
1046
1047
1048
1049
1050
1051
1052
1053
1054
1055
1056
0
5 cm

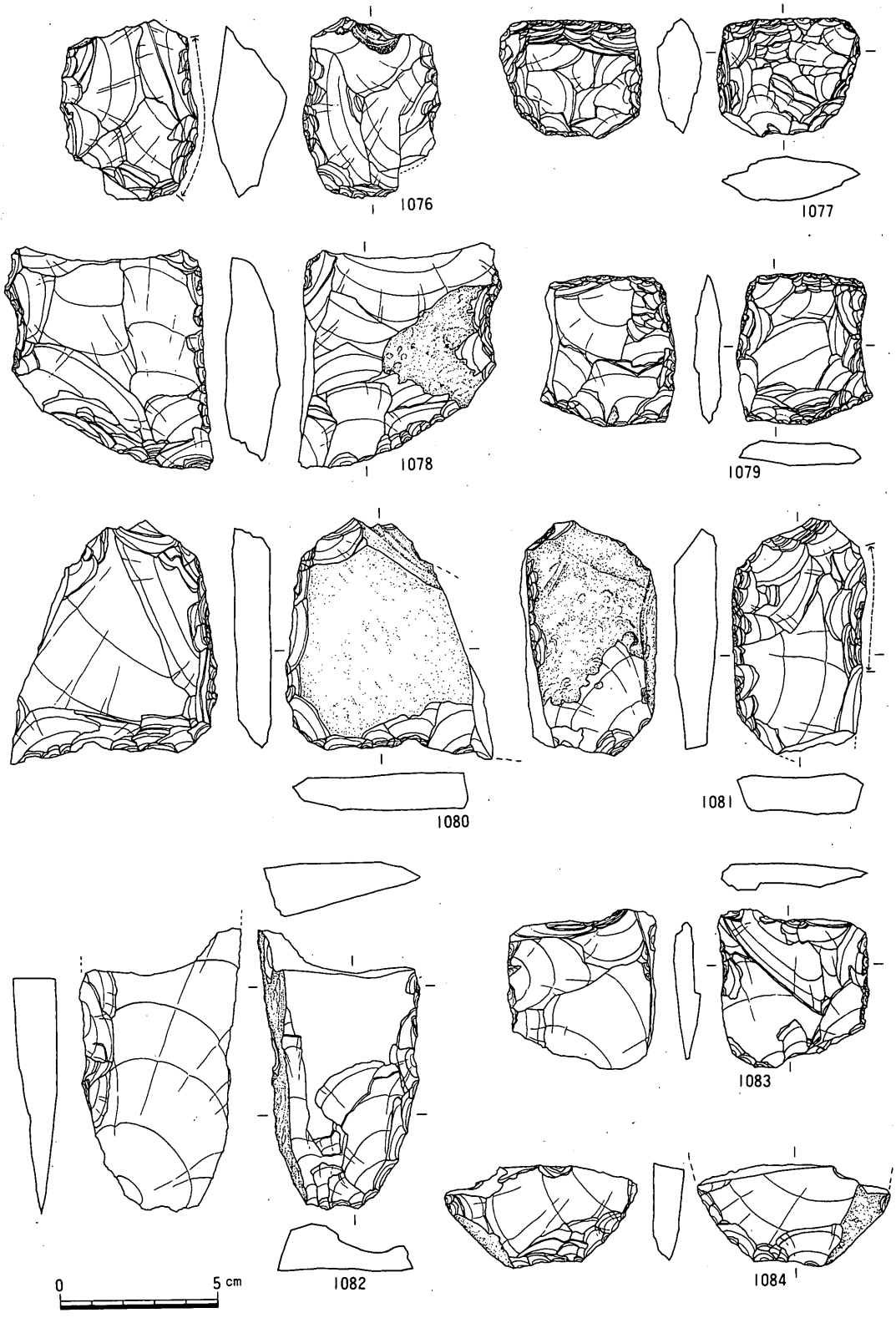
第591図　石器(18)



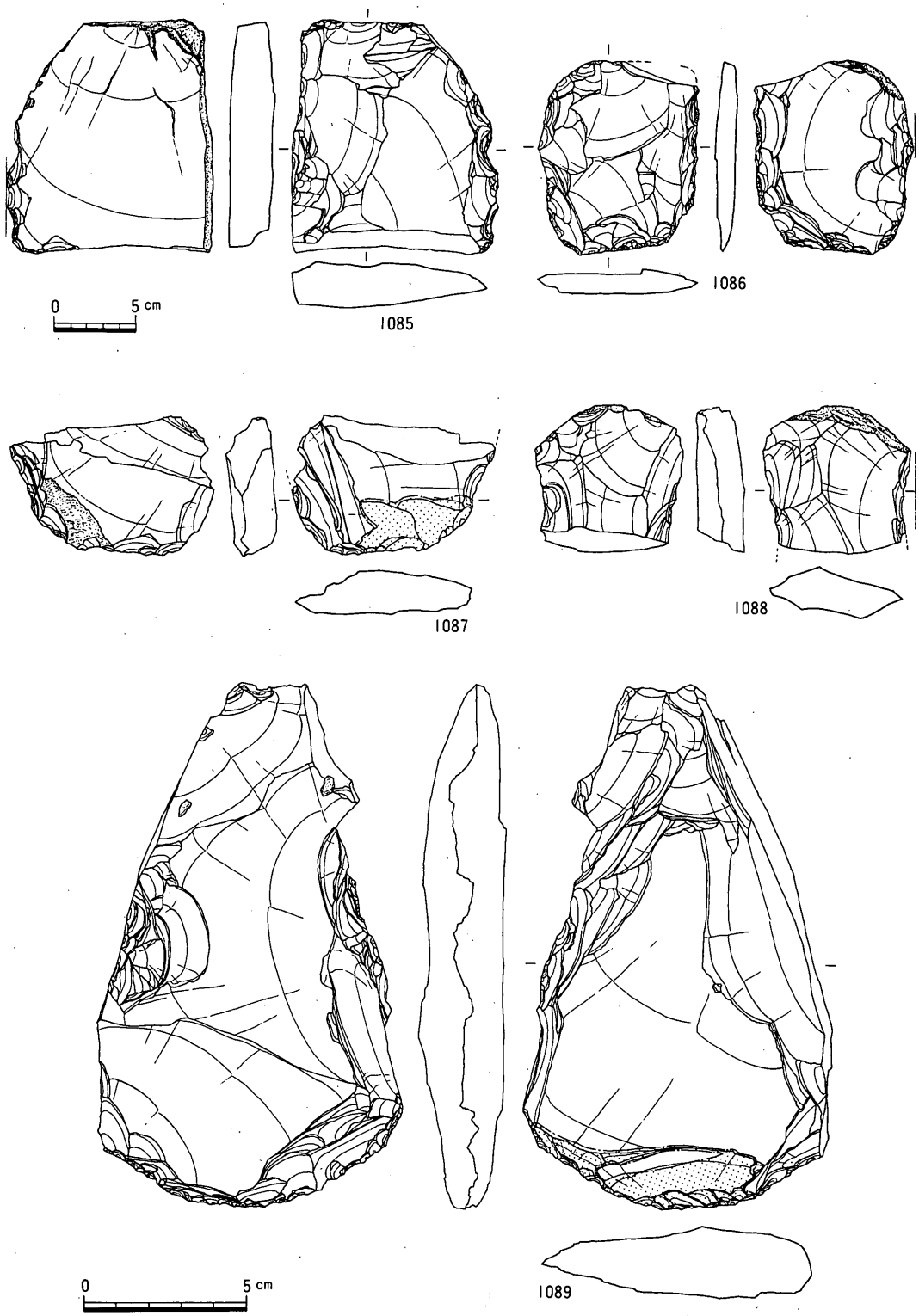
第592図　石器(182)


1064
1065
1066
1067
1068
1069
1070
1071
1072
1073
1074
1075
0
5 cm

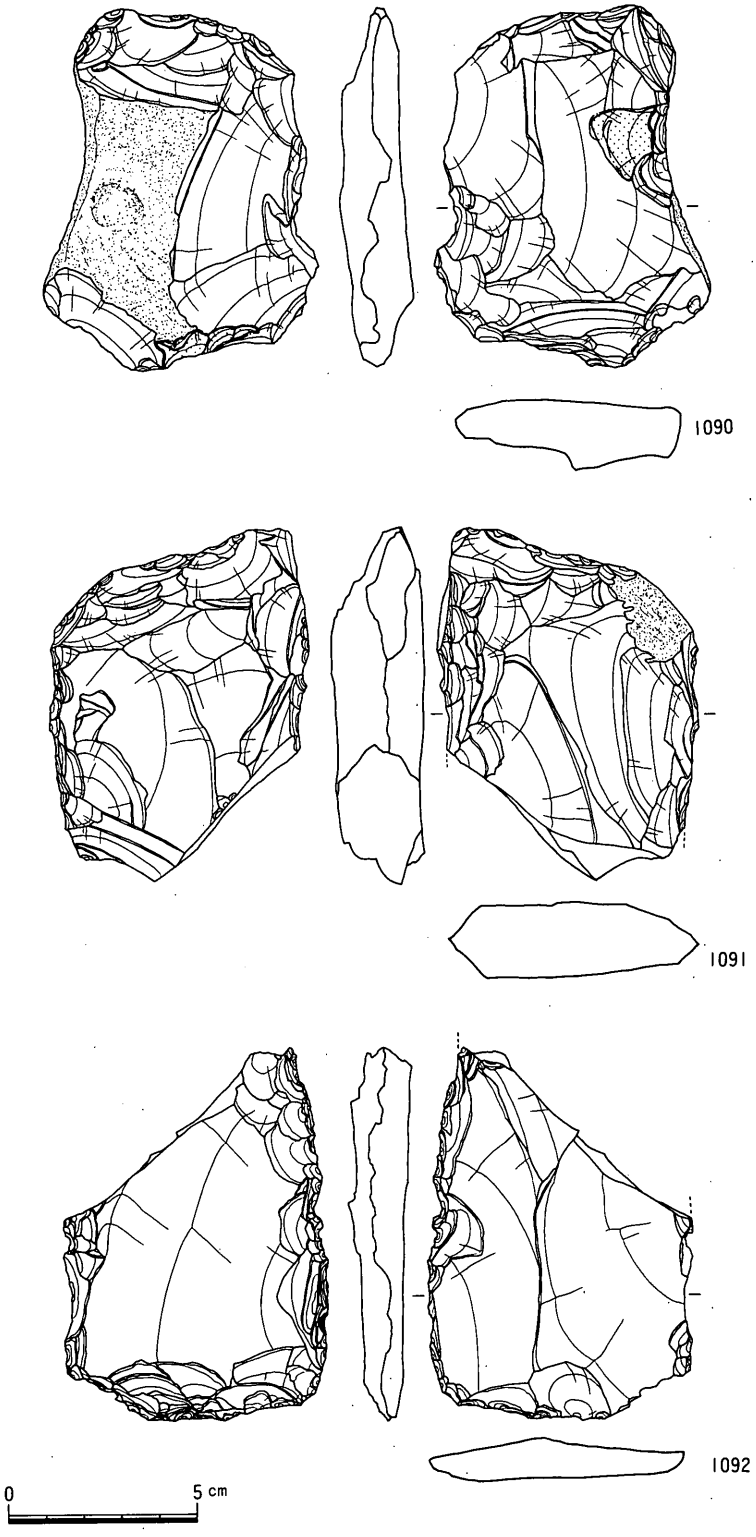
第593図　石器(183)



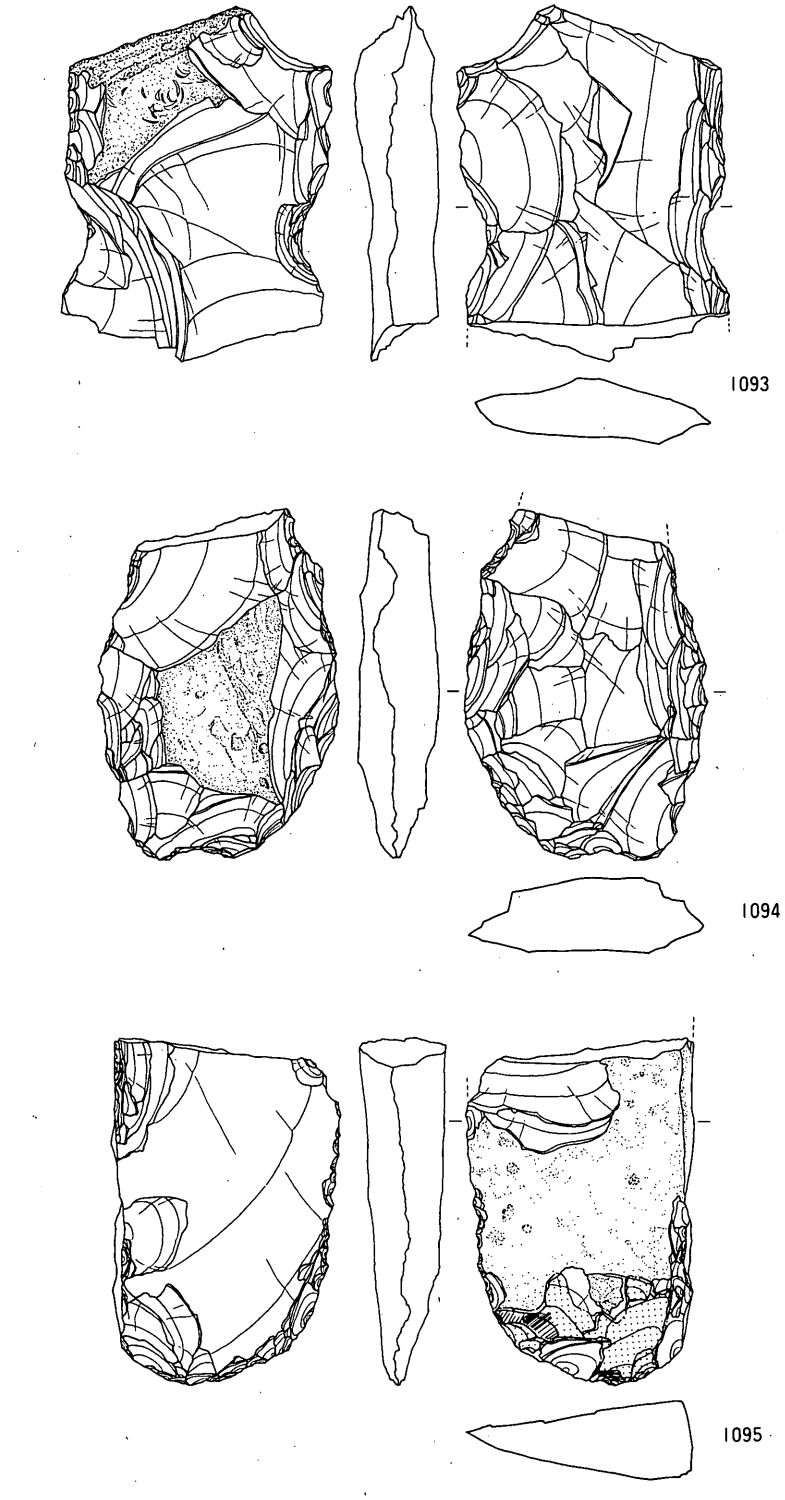
第594図　石器(184)



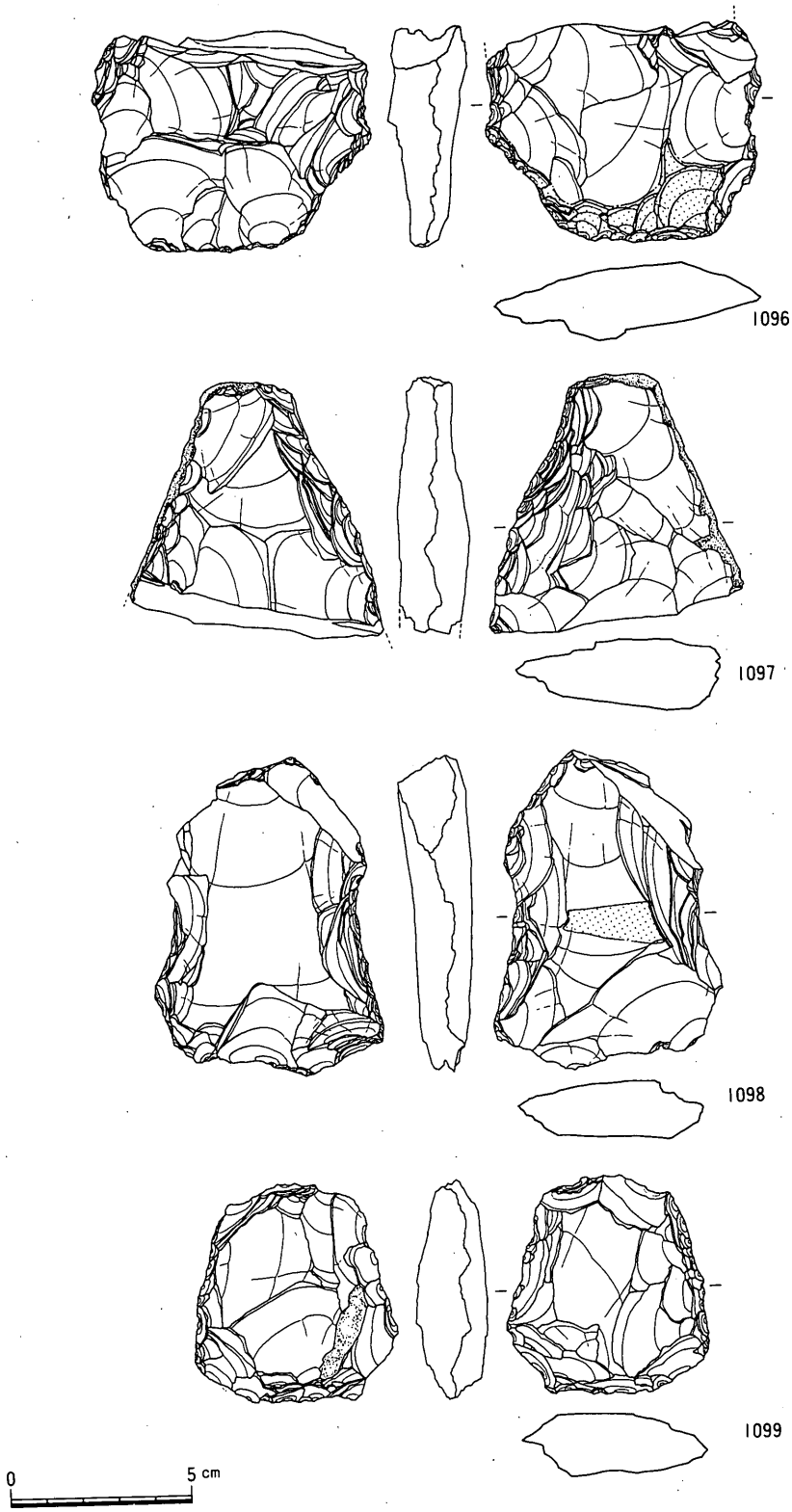
第595図　石器(85)



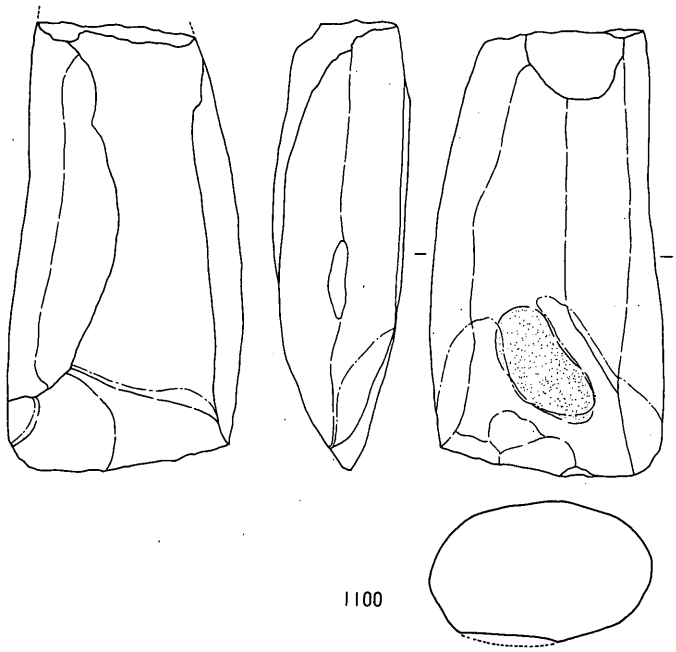
第596図　石器(186)

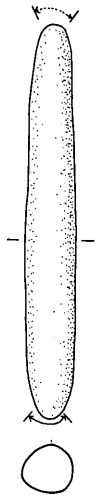


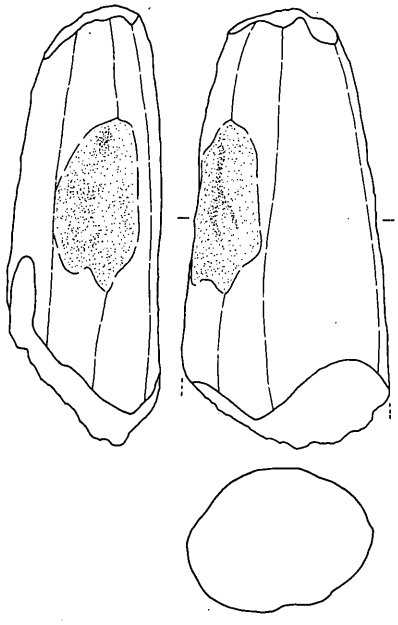
第597図　石器(187)

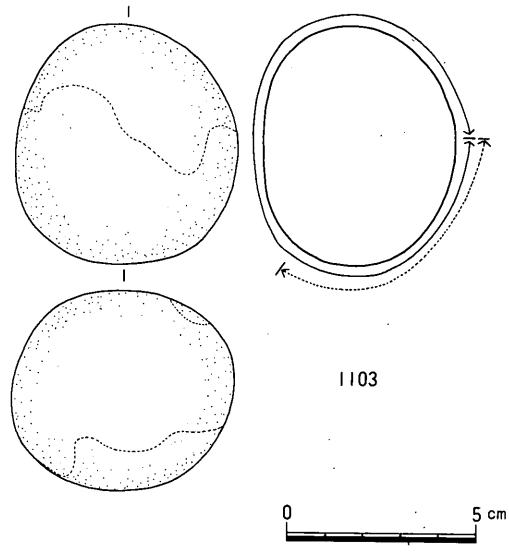


第598図　石器(188)

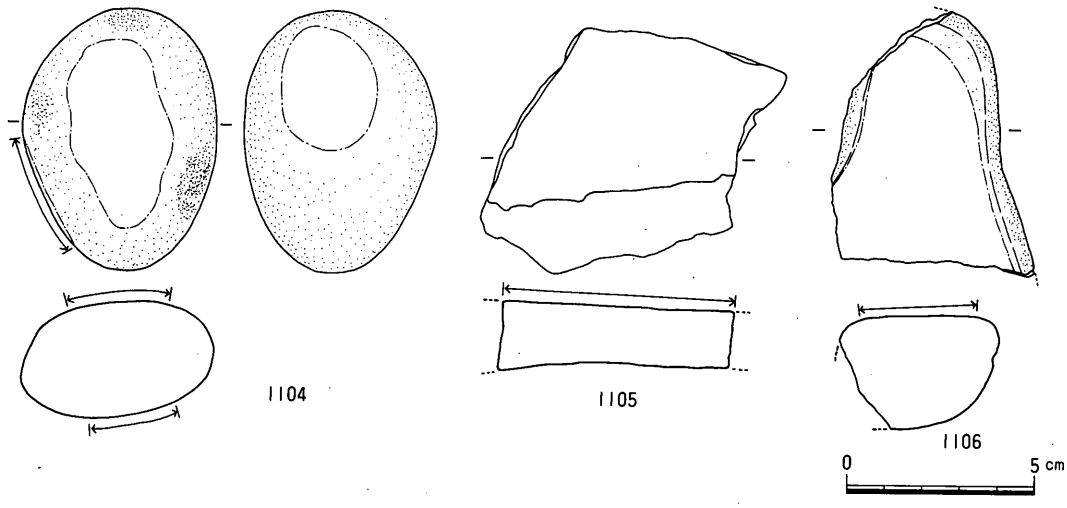


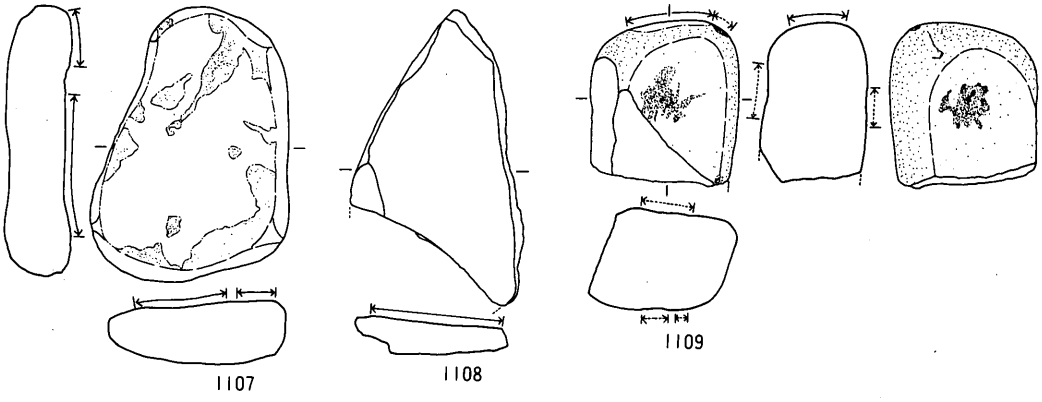


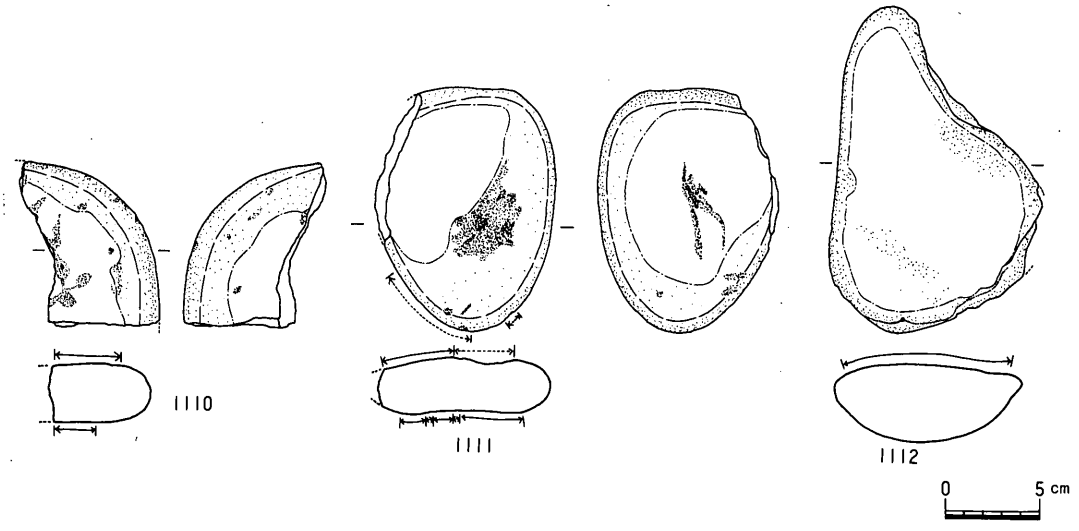




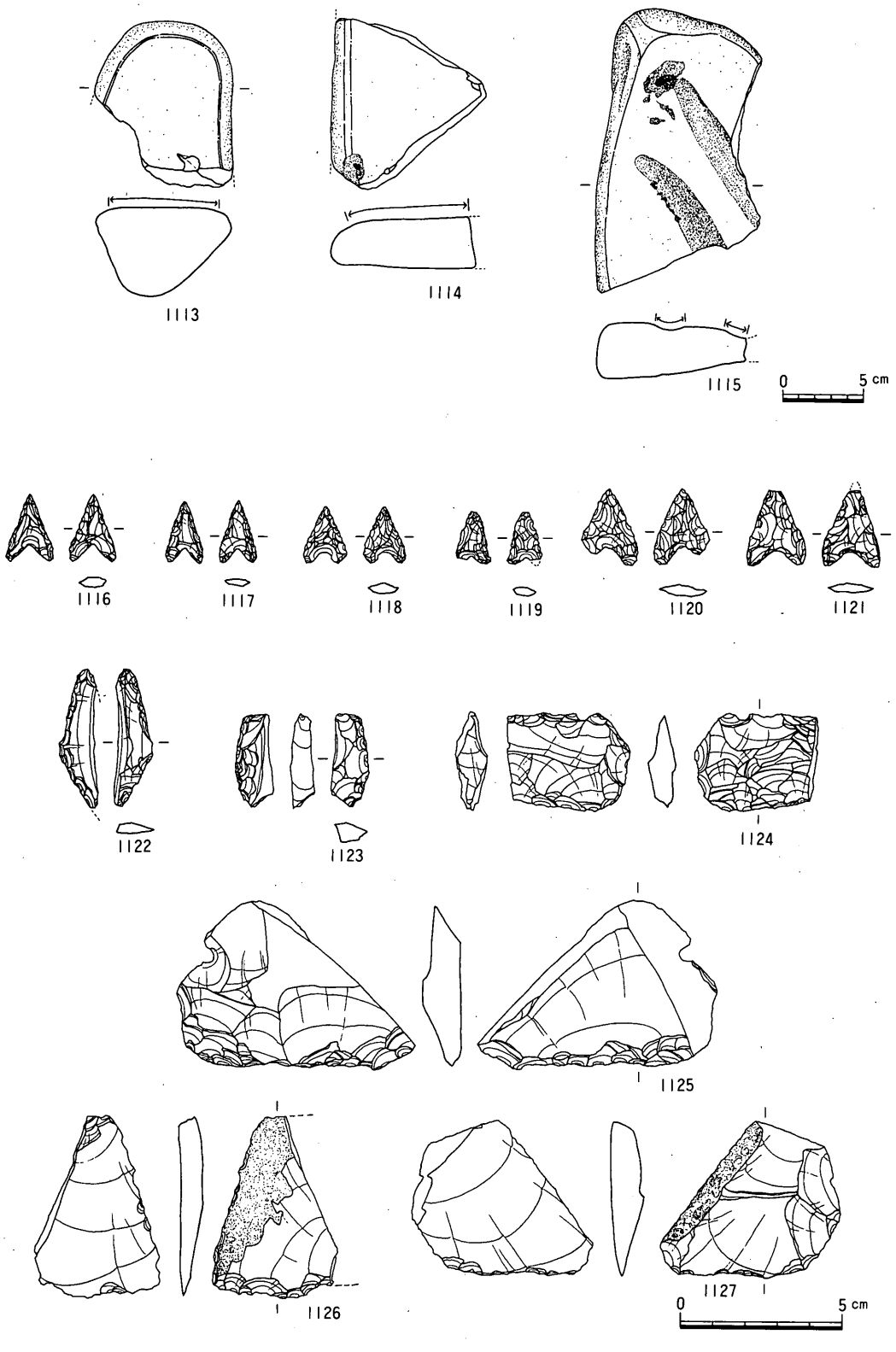
第599図　石器(89)



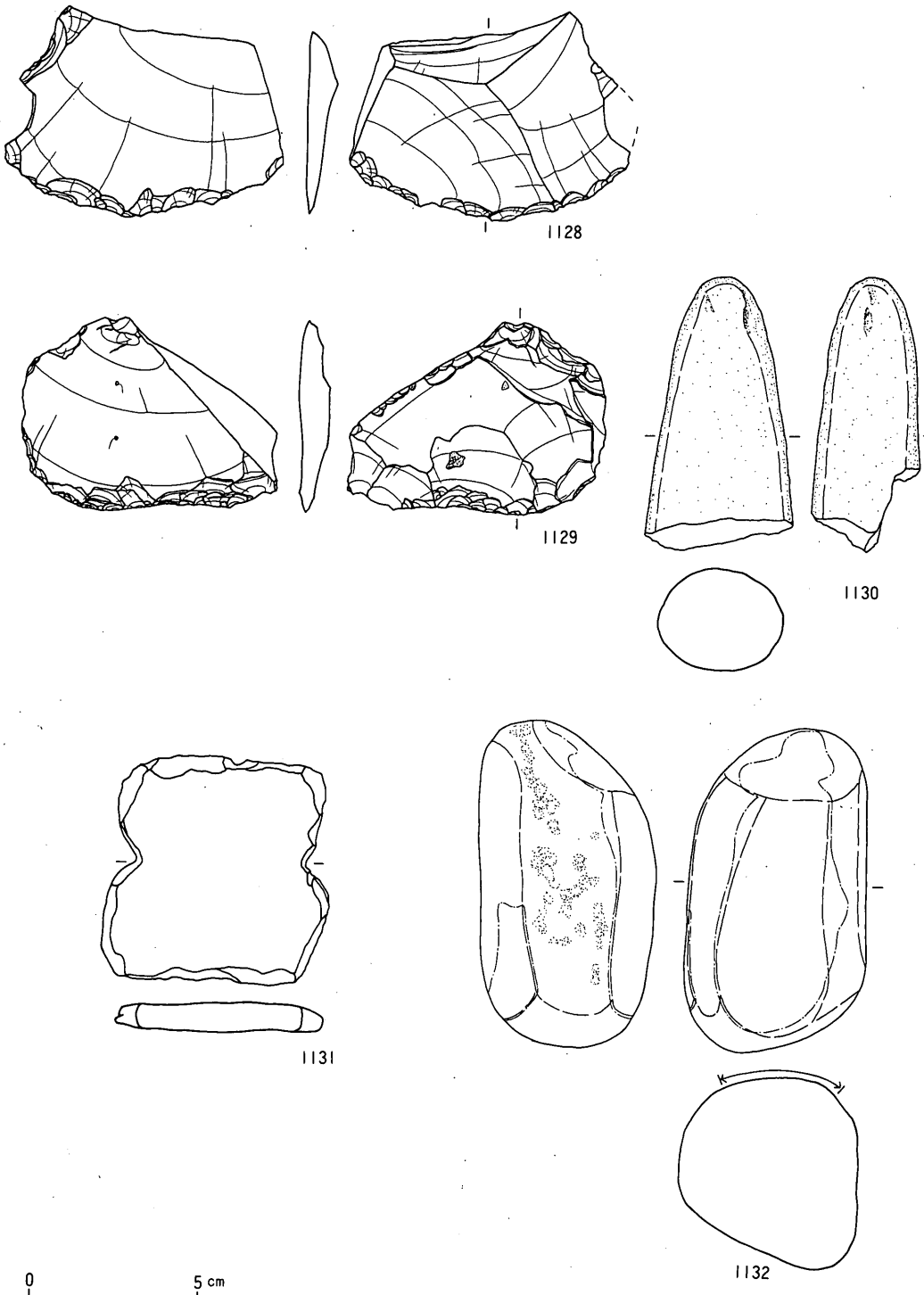




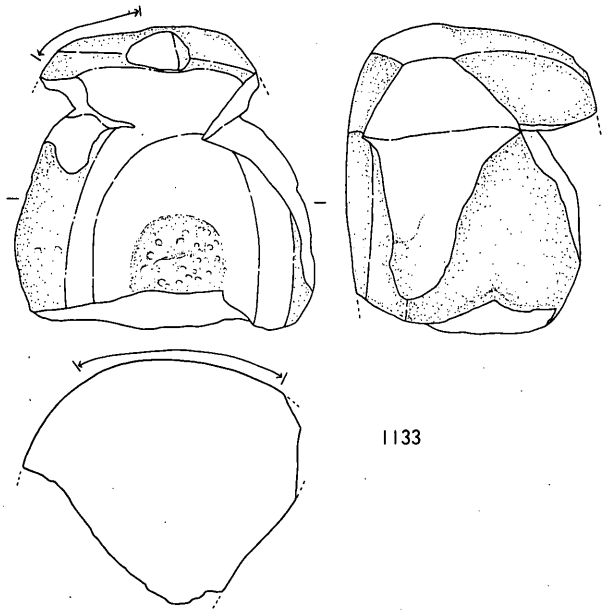
第600図　石器(090)

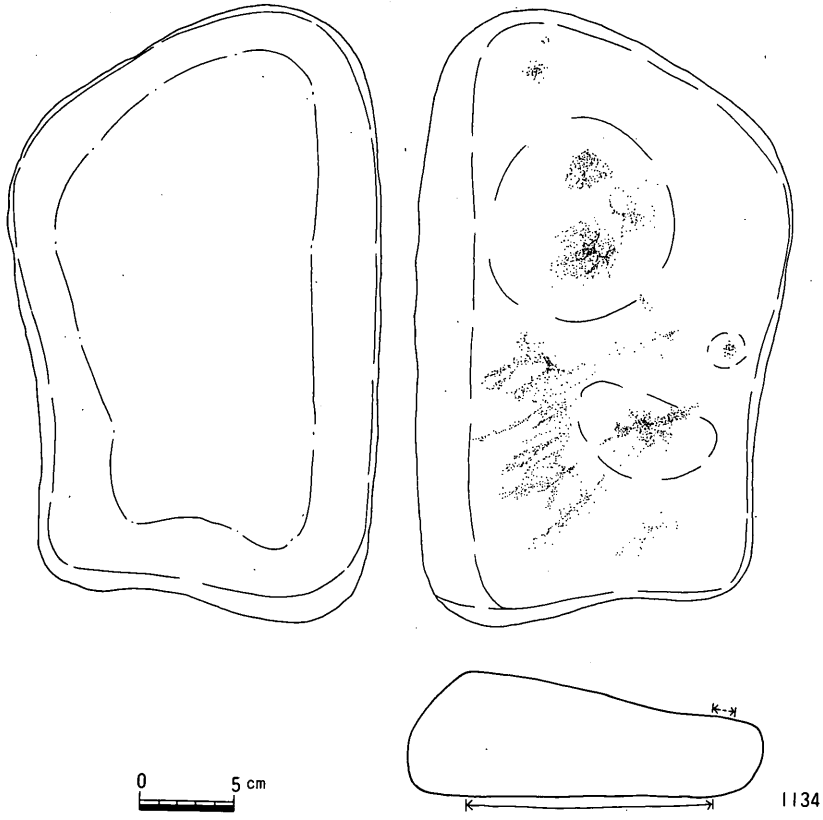

1113
1114
1115
0
5 cm
1116
1117
1118
1119
1120
1121
1122
1123
1124
1125
1126
1127
0
5 cm

第601図　石器(9)

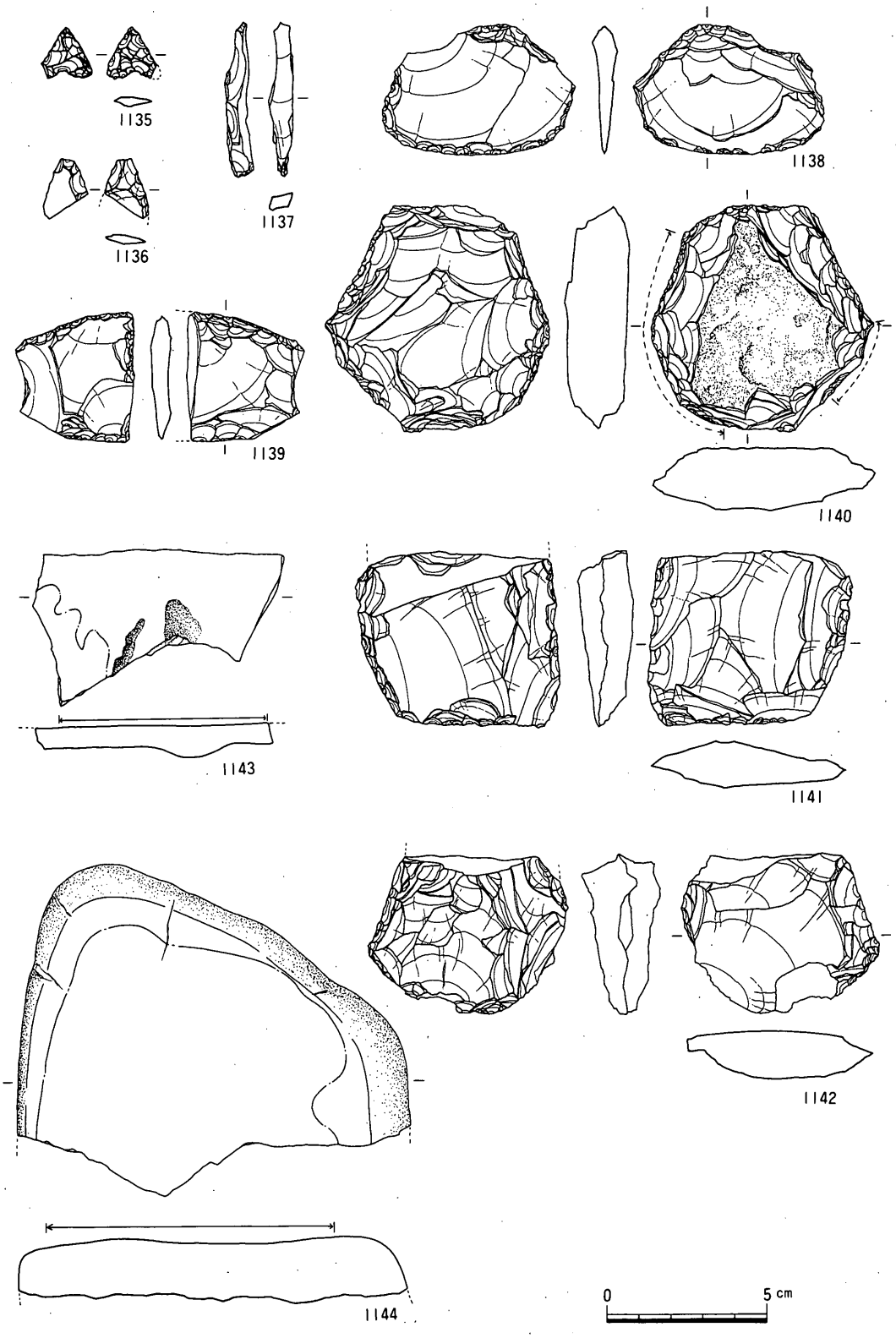


第602図　石器(19)

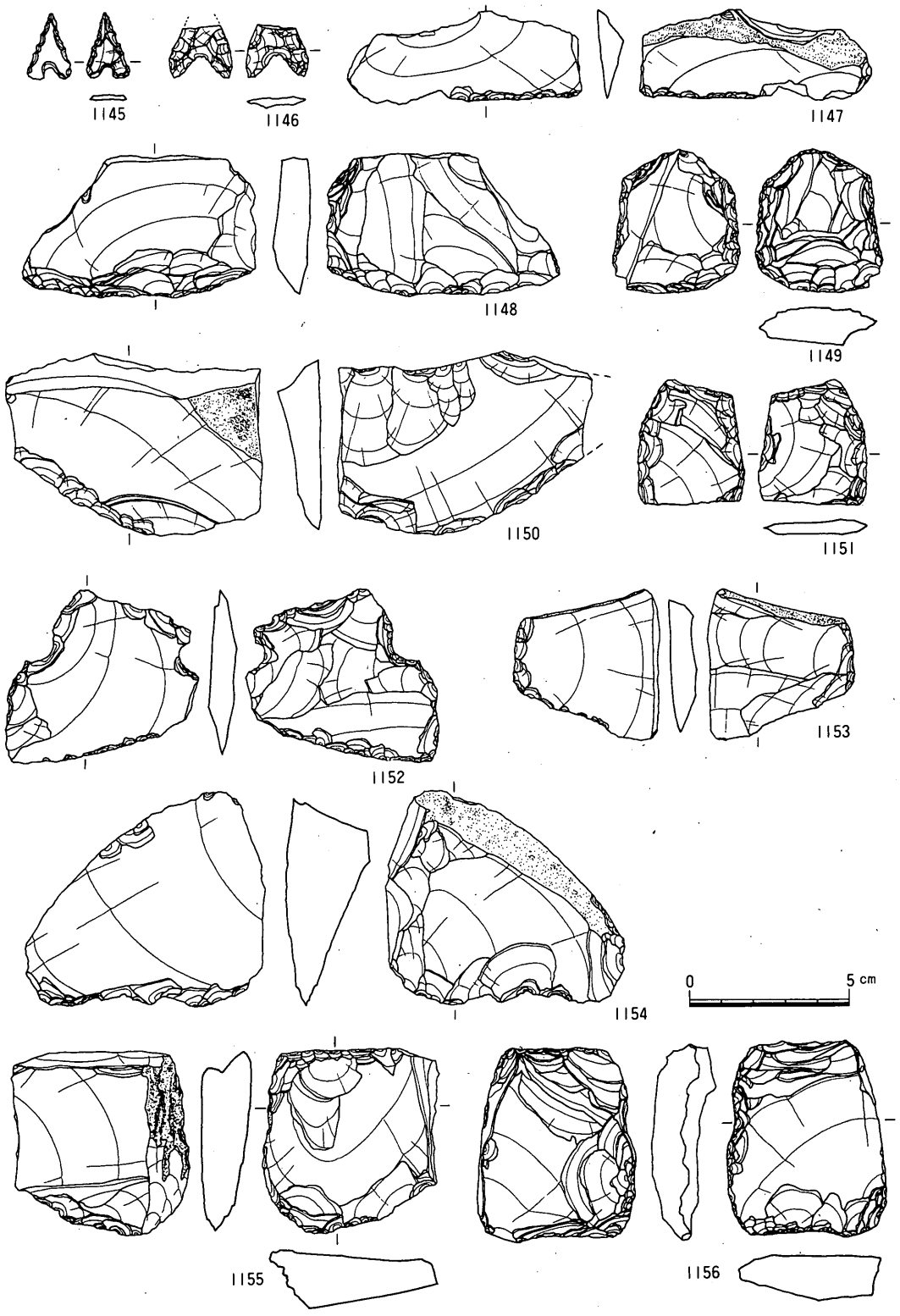




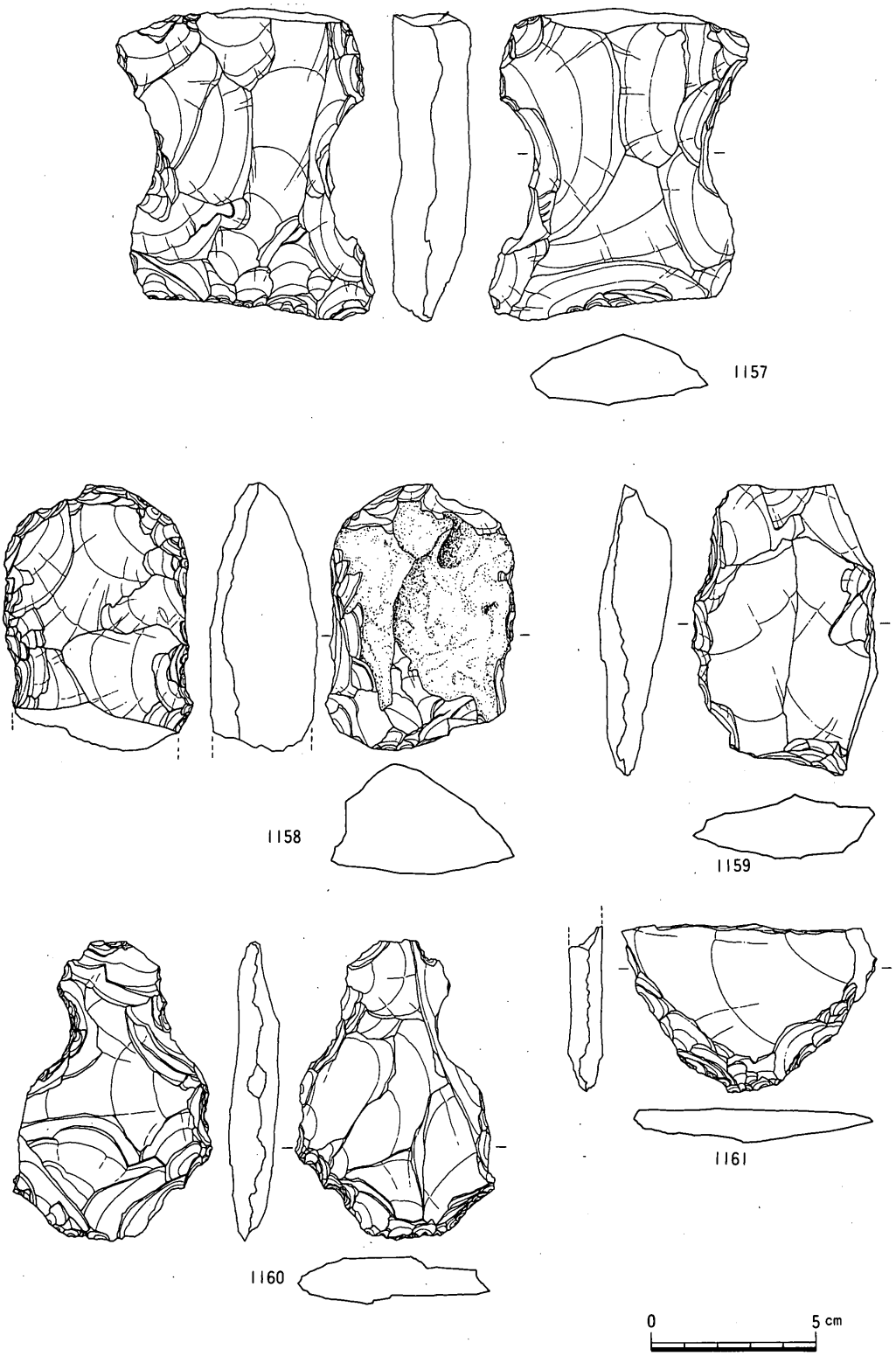
第603図　石器(193)



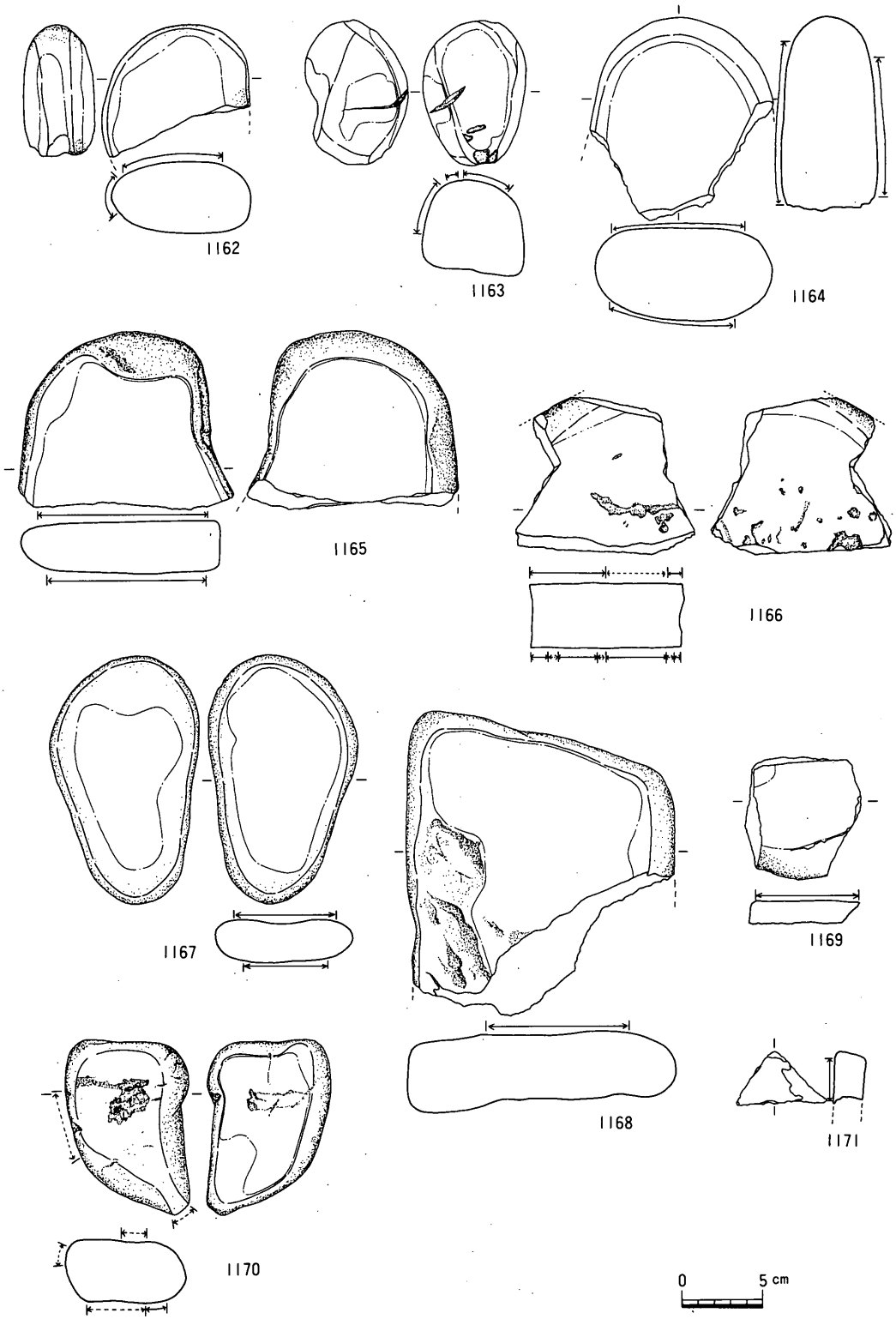
第604図　石器(194)


1145
1146
1147
1148
1149
1150
1151
1152
1153
1154
0
5 cm
1155
1156

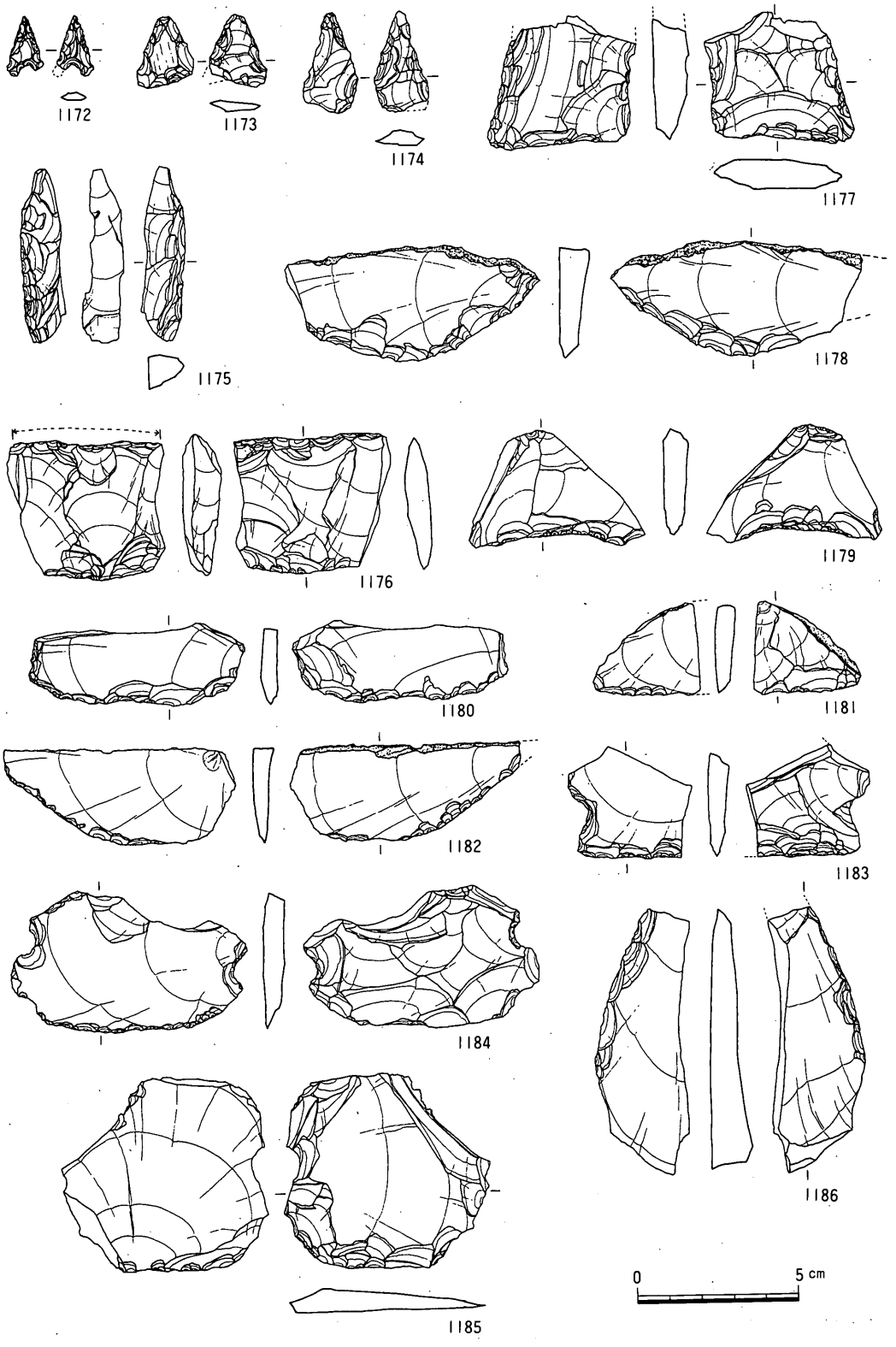
第605図　石器(195)



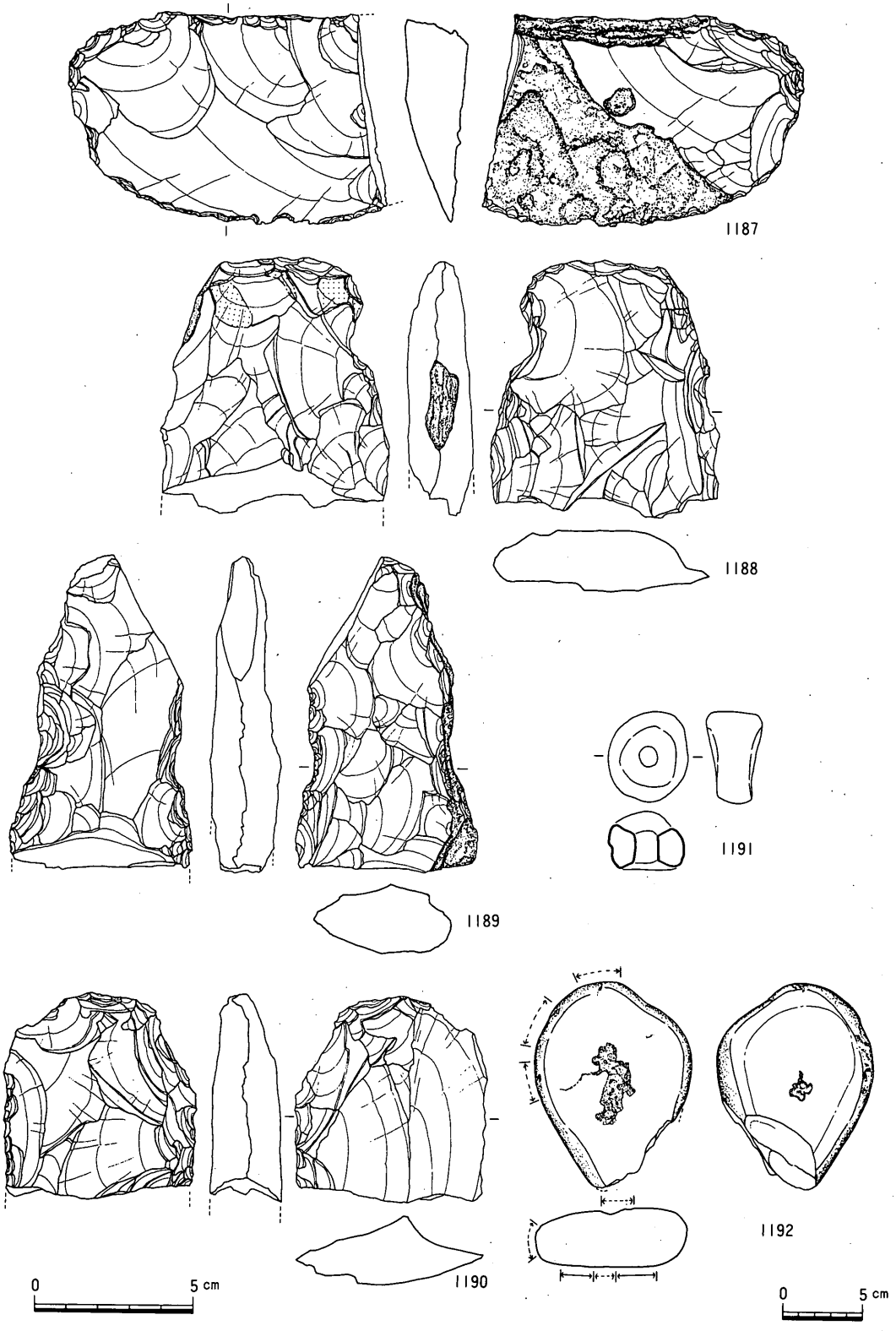
第606図　石器(1/3)



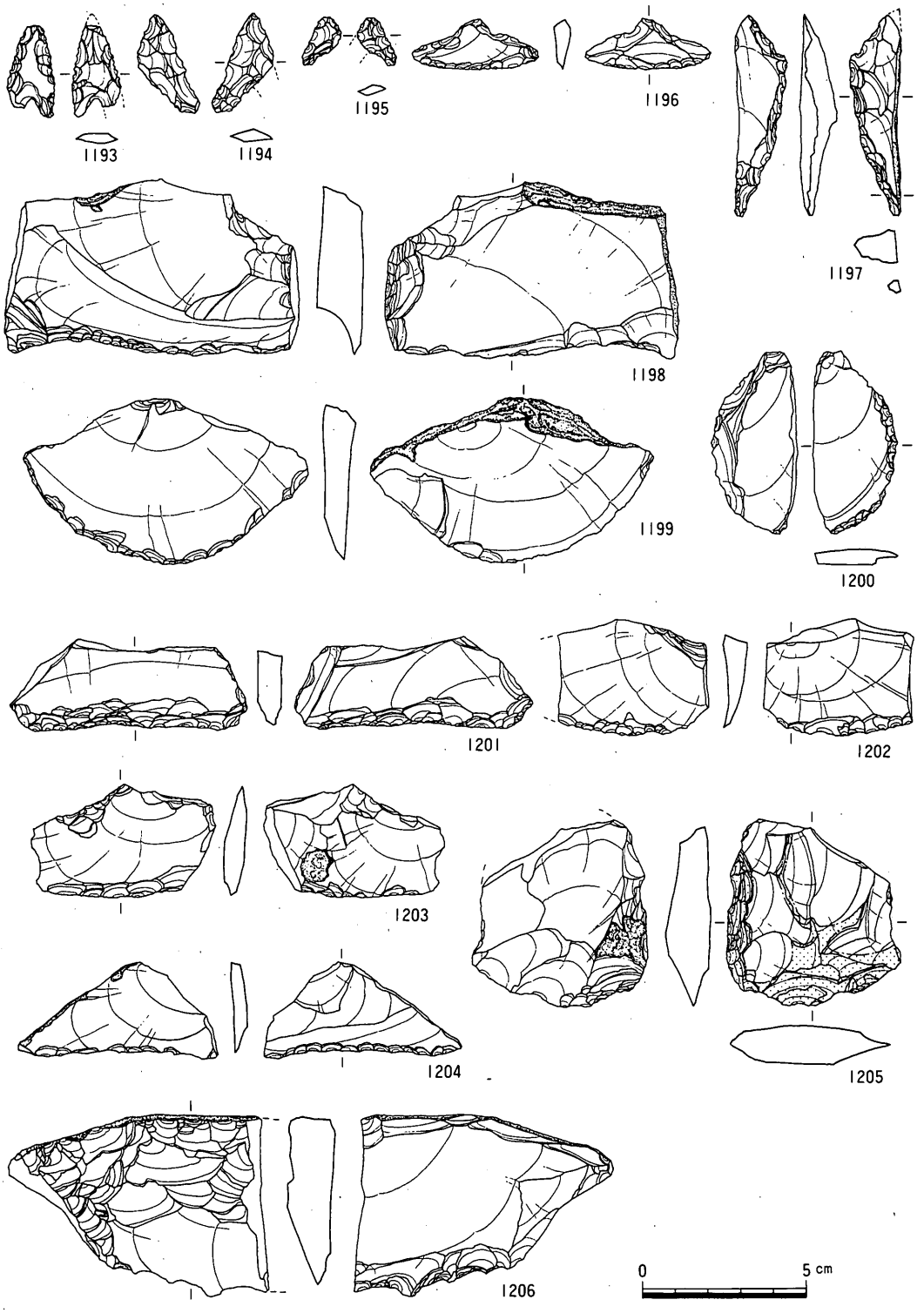
第607図　石器(197)


1172
1173
1174
1177
1175
1178
1176
1179
1180
1181
1182
1183
1184
1186
1185
0
5 cm

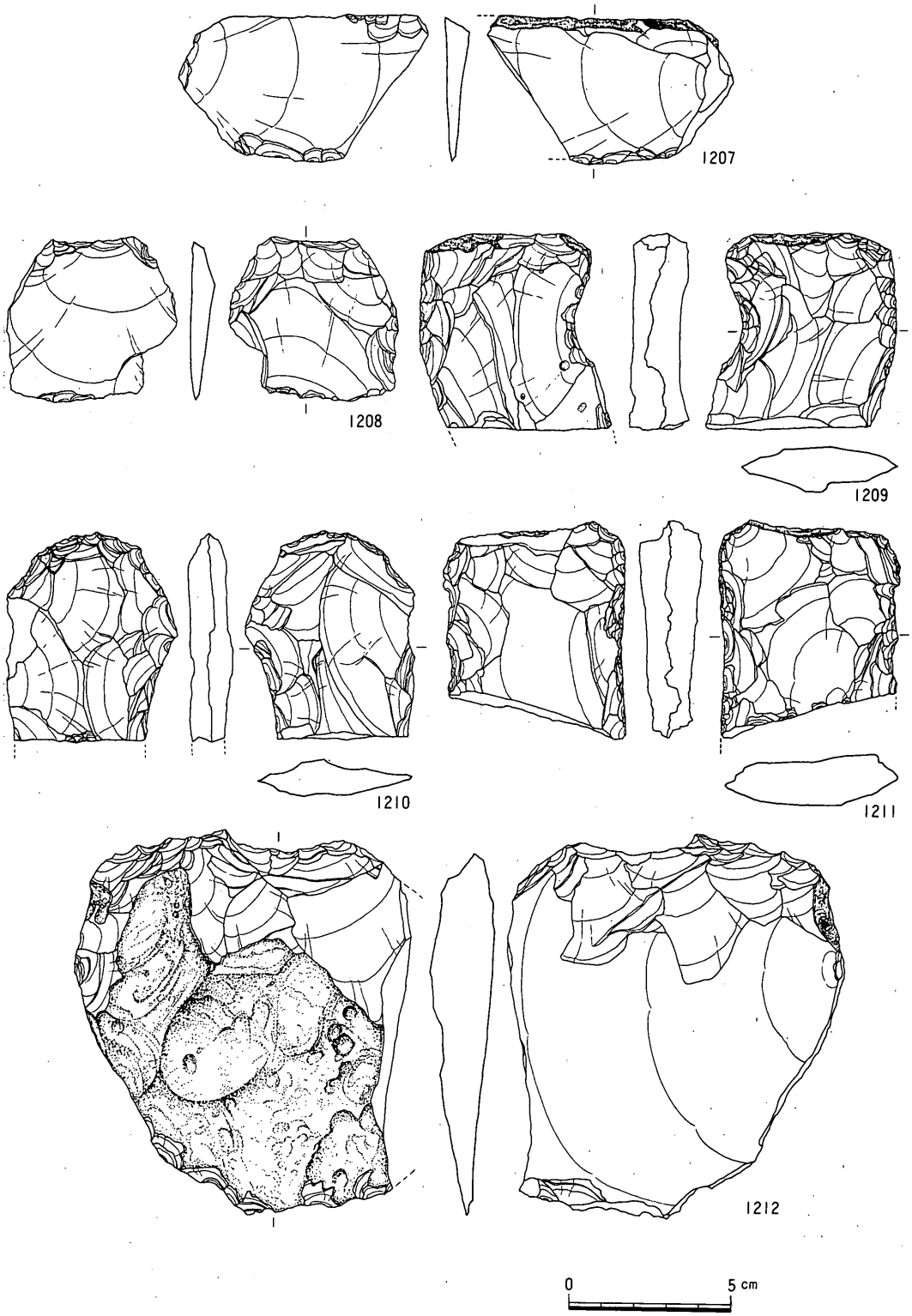
第608図　石器(198)



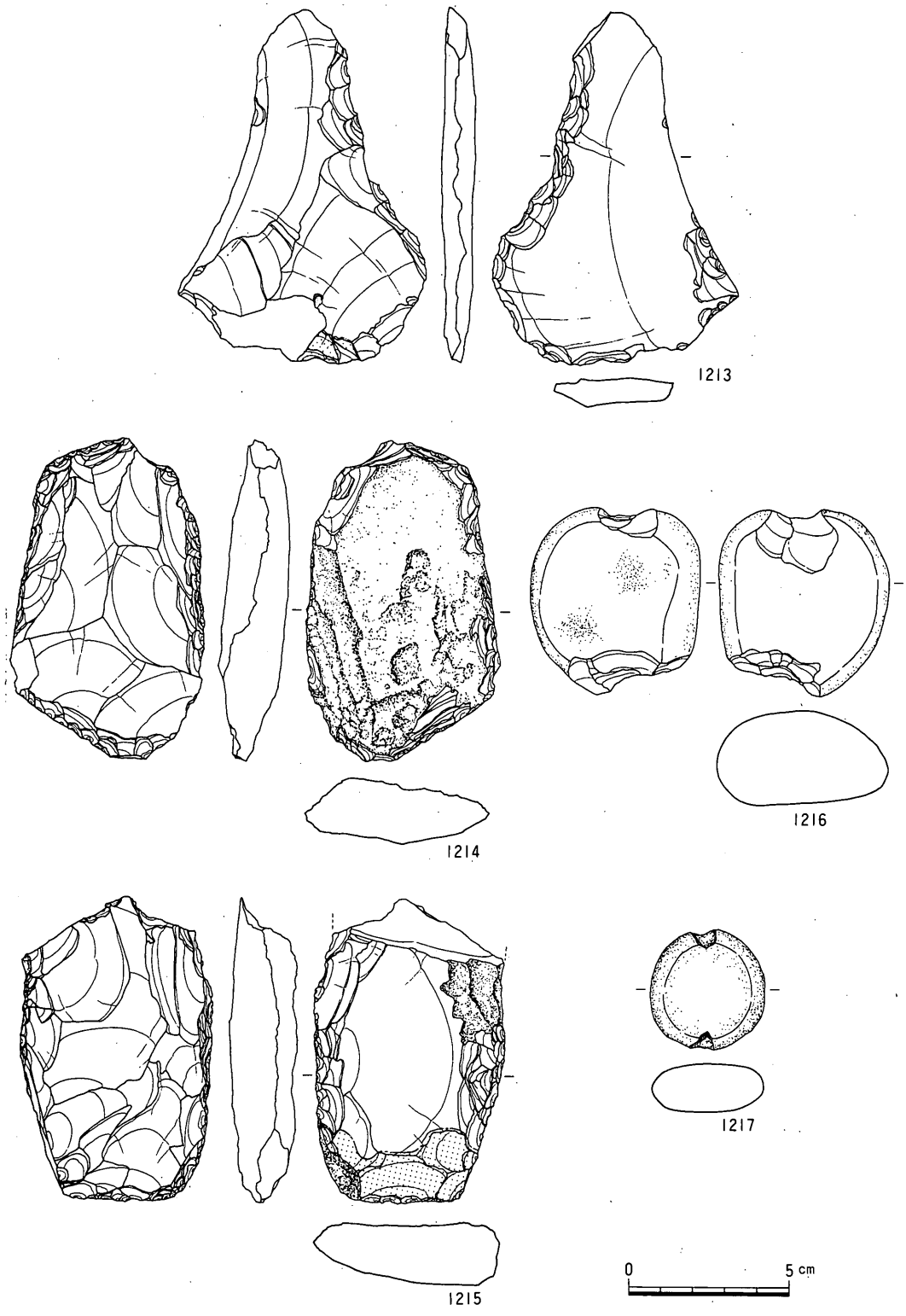
第609図　石器(199)


1193
1194
1195
1196
1197
1198
1199
1200
1201
1202
1203
1204
1205
1206
0
5 cm

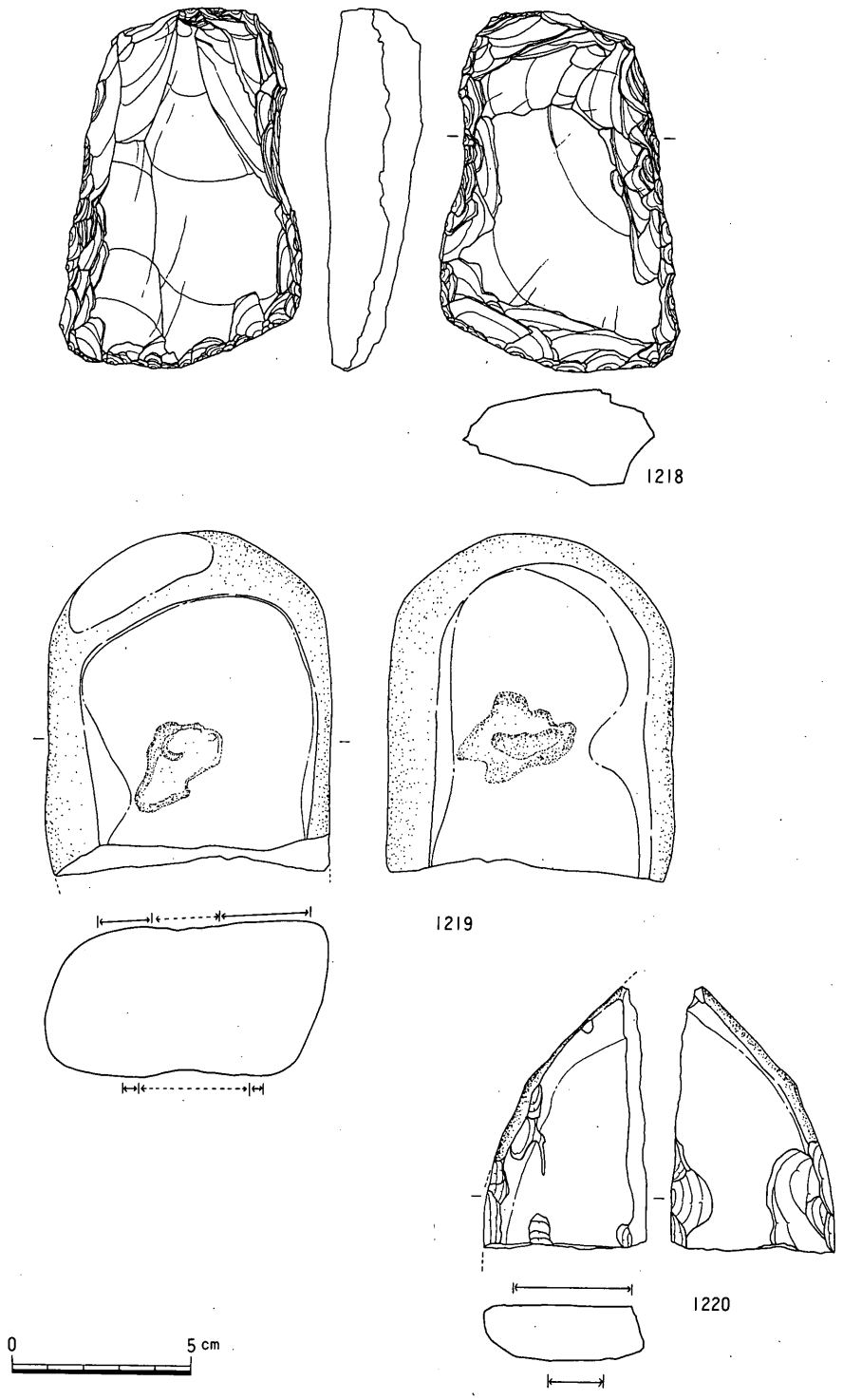
第610図　石器(2/3)



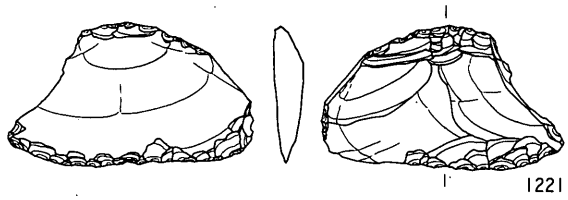
第611図　石器(200)

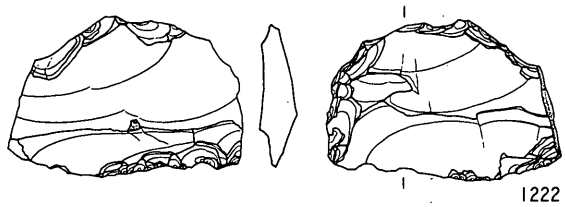


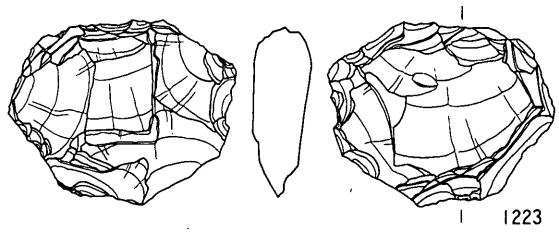
第612図　石器(12)

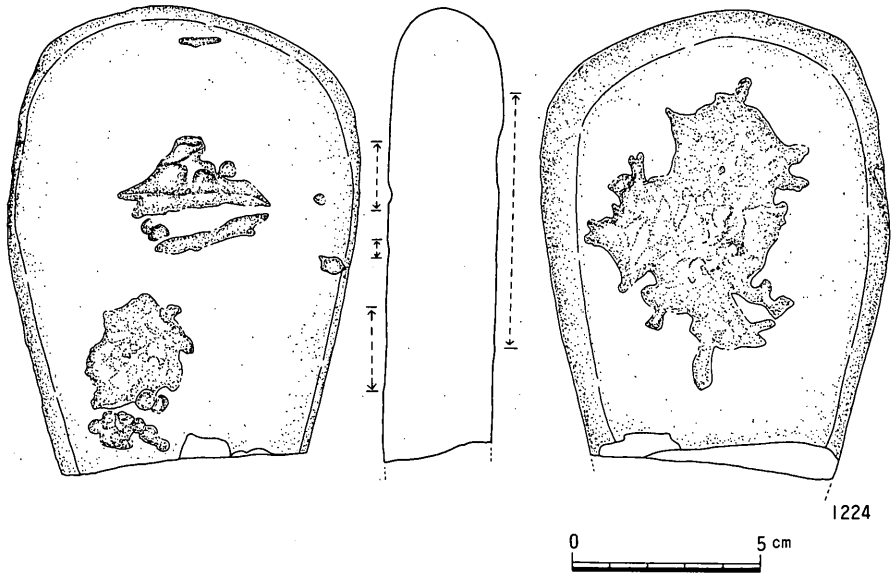


第613図　石器(10)

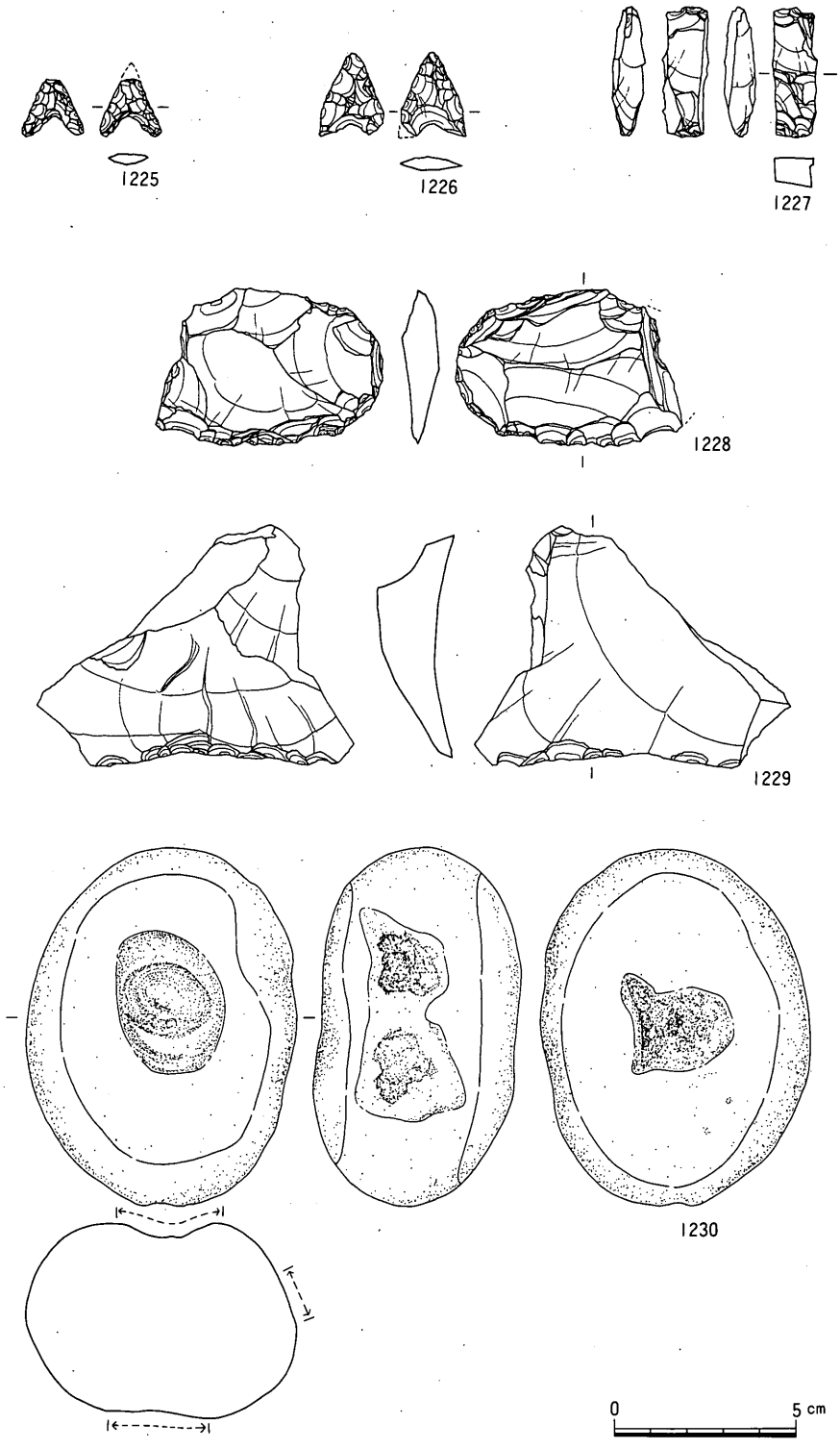




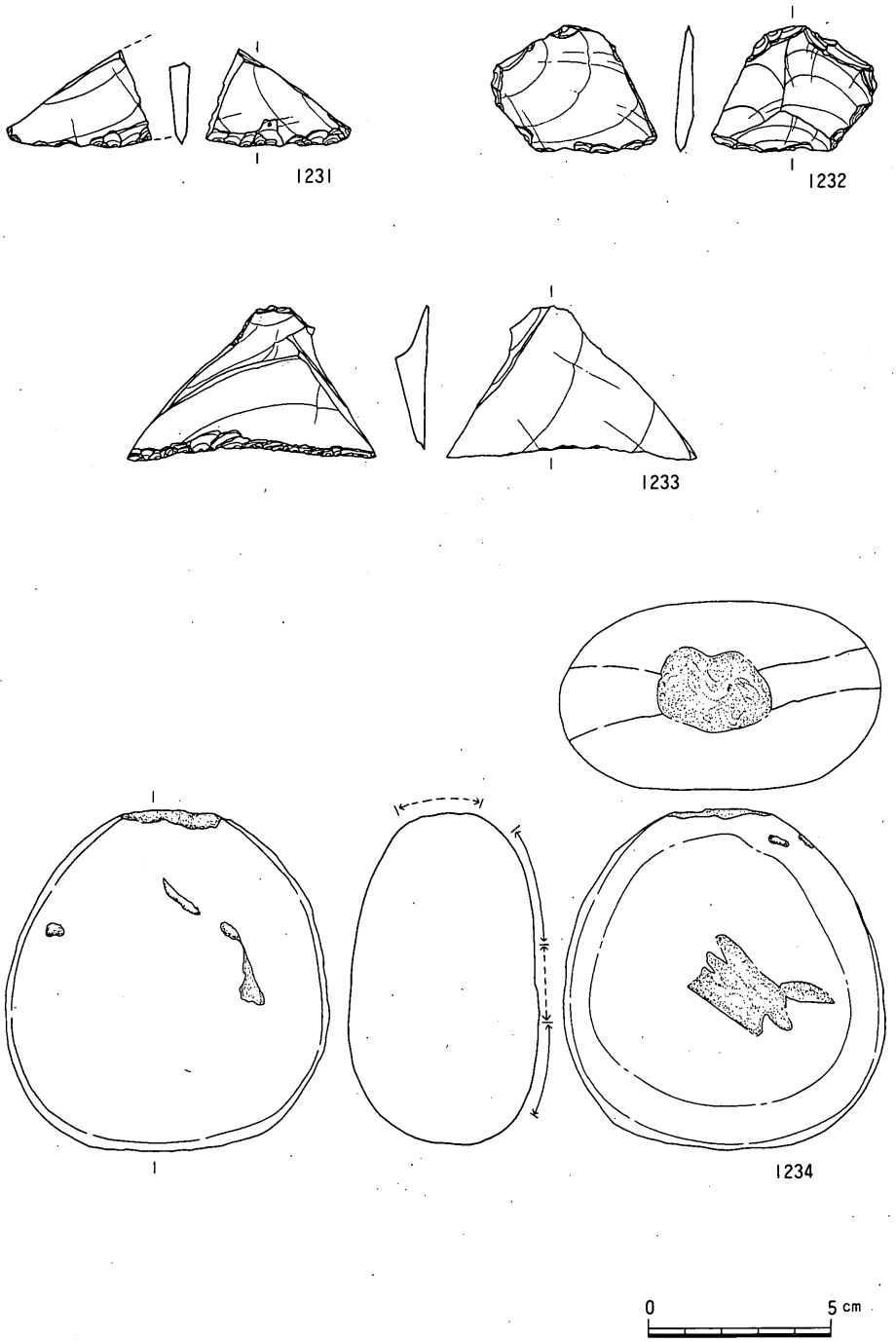




第614図　石器(204)



第615図　石器(205)



第616図　石器(206)

第3節　木器及び植物製品

1　木器及び加工木

永井遺跡の発掘調査によって多量の自然木と共に57点の木製品及び加工木が出土した。これらのうち，D—14下層（22点）とE・F—15・16下層（11点），D—26のSR8606下層（1点）には永井Ⅰ～永井Ⅳまでの土器を伴い，D—11・D—12のSR8604下層（6点）には永井Ⅴまでの土器を伴う。いずれも後期中頃に比定することができる。またSR8501から出土した17点は晩期前半のものである。

後期中頃の40点には用途を明らかにできる製品のほか，用途が不明なもの，製品に至らぬものも出土している。その内訳は，椀及び容器が3点，彫刻様木製品及び削り出し木片が5点のほか，杭及び杭状加工木12点，柄状加工木2点，きぬた状木器1点，板状加工木6点，割材4点，樋状加工木1点，有孔加工木1点及び加工木5点である。また，晩期前半の17点には杭及び杭状加工木15点，柱状加工木1点，薄板状加工木1点がある。

後期中頃の木製品及び加工木（40点）に用いられた樹種は22種と多く，そのうちネムノキとムクノキが4点ずつ用いられ，アカガシ亜属・アカマツ・ヒノキ・ツガ属が3点ずつ用いられている。

1～14は晩期前半のSR8501から出土した杭である。後期中頃のX層及び川底に打ち込まれており，杭が打ち込まれたのはX層直上までの時期，つまり晩期前半と考えることができる。3点（10・13・14）は上下両端とも腐朽している。他の11点は腐朽などによって上部を失うが，先端部はよく保存されている。11例の先端はすべて焼かれているが，5は先端に削り痕が認められず，焼くことによって先端部を尖らせていることがわかる。4の先端部には削り痕をもつが，尖らせるにはあまり役立っておらず，先端を焼くことによって斜に切り落としたように尖らせている。しかし，1～3・6・7・9・11・12の8例は先端方向から削りながら割り裂いて尖らし，その後先端部を焼いている。しかも焼いた後にはほとんど加工をしていないようであり，このことからすると，この8例については，焼く目的は先端部の調整ないしは腐朽防止にあったのではないかと考えられる。

15もSR8501出土で，晩期前半に比定できる。太い幹を利用して下半部の一面を平らに，反対側をゆるやかな円弧状に削り，さらに下端部に切り込みをいれている。

16以後の木製品は後期中頃に比定できる。16はD—12出土の杭で上端が欠失している。体部の一面を平らに削り，反対側は先端のみを削って尖らす。焼けた痕跡は認められない。17はD—14出土で，太い幹から三角柱状の材をつくり出している。材の一面は幹の外周である。

18はD—14出土のきぬた状木製品で，下端を鋭く，上端を鈍く尖らせ，体部の枝を付け根から落とす。焼け痕は認められない。

19は外面に赤漆を塗った木製容器の体部の破片である。D—12から出土した。体部のカーブから

みるとあまり大きくない椀になるものと思われる。外面の漆は下塗りと上塗りが認められ，部分的に上塗りが残っている。20は口径12.8cm，体部最大径15.3cm，高さ8.6cmの椀である。D—14から出土した。幹を刳り抜き，体部の厚さ６～９㎜，底部の厚さ1.3cmを計る。口縁部近くに直径4.5㎜の円孔を外面から穿つが，対になることも考えられる。内面及び外面上部にかき傷状の加工痕が認められる。外面下半部は表面の損傷が著しい。

21はD—14出土の大型鉢形容器の口縁部～体部の破片である。口縁部近くに２孔を外面から穿つ。外面に黒漆を塗る。

22は前部に嘴又は頭部状の突出部をもち，上部の両面に逆刺状の突起をつくり，後端部に切り込みをいれる。F—16から出土した。動物をモデルにした具象彫刻とも思える木製品で，前部からそれぞれ頭部，両翼部，尾部とみれば，鳥をあらわしているようにもみえる。

23は太い頭部から徐々に細くなり，尖った尾部をもつ。D—14から出土した。頭部前面に２ケ所の凹みをもち，体部下面には逆刺状の突起をつくり出す。突起は一連につくるが，先端は３つに分かれる。22と23の突起が関連をもち，両者が類似した木製品とすれば，23の形状からみて，22は鳥などを模した木製品とはいえなくなる。

24はD—14から出土し，斜にのびた棒状の頭部と，尖った尾部をもつ体部からなる。22・23のような逆刺状の突起は持たず，体部の下面に切り込みが認められる。

25は樋状木製品である。E—15Eから出土した。抉り部及び外面には加工痕，焼痕とも認められない。上下両端は磨耗している。断面両側の立上がり部の上面は原状を残すものと思われる。

２　編み物

F—16を中心に編み物の断片が13点検出された。出土層位は暗茶灰色粘質土（X層）で，12点はほぼ５ｍ四方の範囲から出土したが，１点のみは６ｍほど離れて出土した。編み物の大きさは５cm大程度のものから１ｍを越えるものまであったが，大きいものは保存が悪かった。

編み物は，アシを材料とし[(1)]，粗密の差はあるが，「２本超え，２本潜り，１本送り[(2)]」の編み方をしており，１本ずつの経・緯を用いるものと，２本ずつの経・緯を用いるものがある。また，図版36-(3)には藤蔓様のものを編み込み，部分的に編み方を変えているようにみえる（同図版-４）。

これらの編み物の全形を知りえるものは出土しなかったが，編み物の周囲から異常に多くのドングリが完形で出土していることからすると，ドングリを水漬け保存するための容器，あるいは包み具として用いられた可能性が高いものと思われる。出土層位からみて，これらの編み物は後述する永井Ⅰ（津雲Ａ式併行期）を中心とすると考えられる。

なお，永井遺跡からは，同様な編み方を示す編み物の圧痕をもった底部が２点出土している。

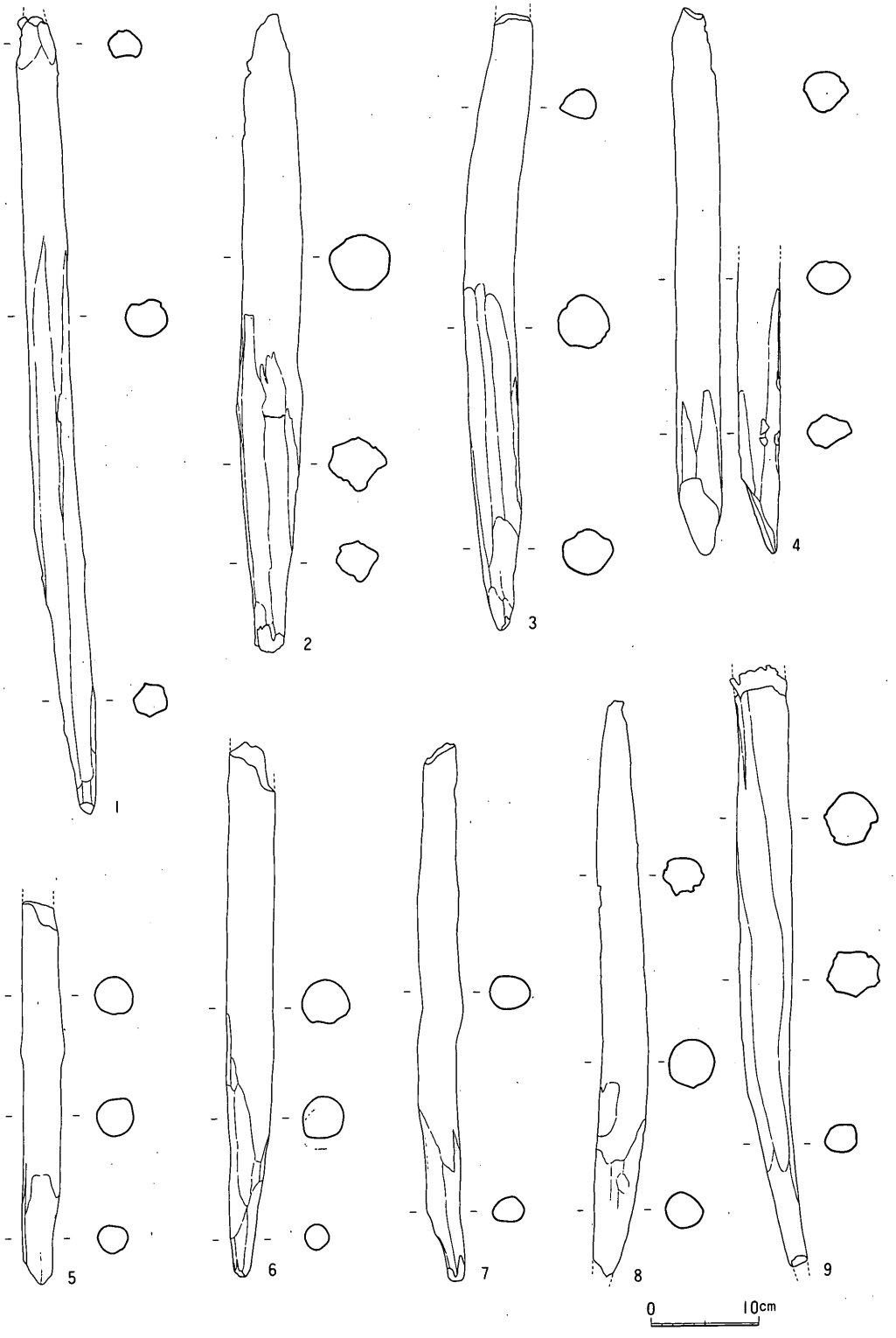
（注）

1．古市光信氏の鑑定による。

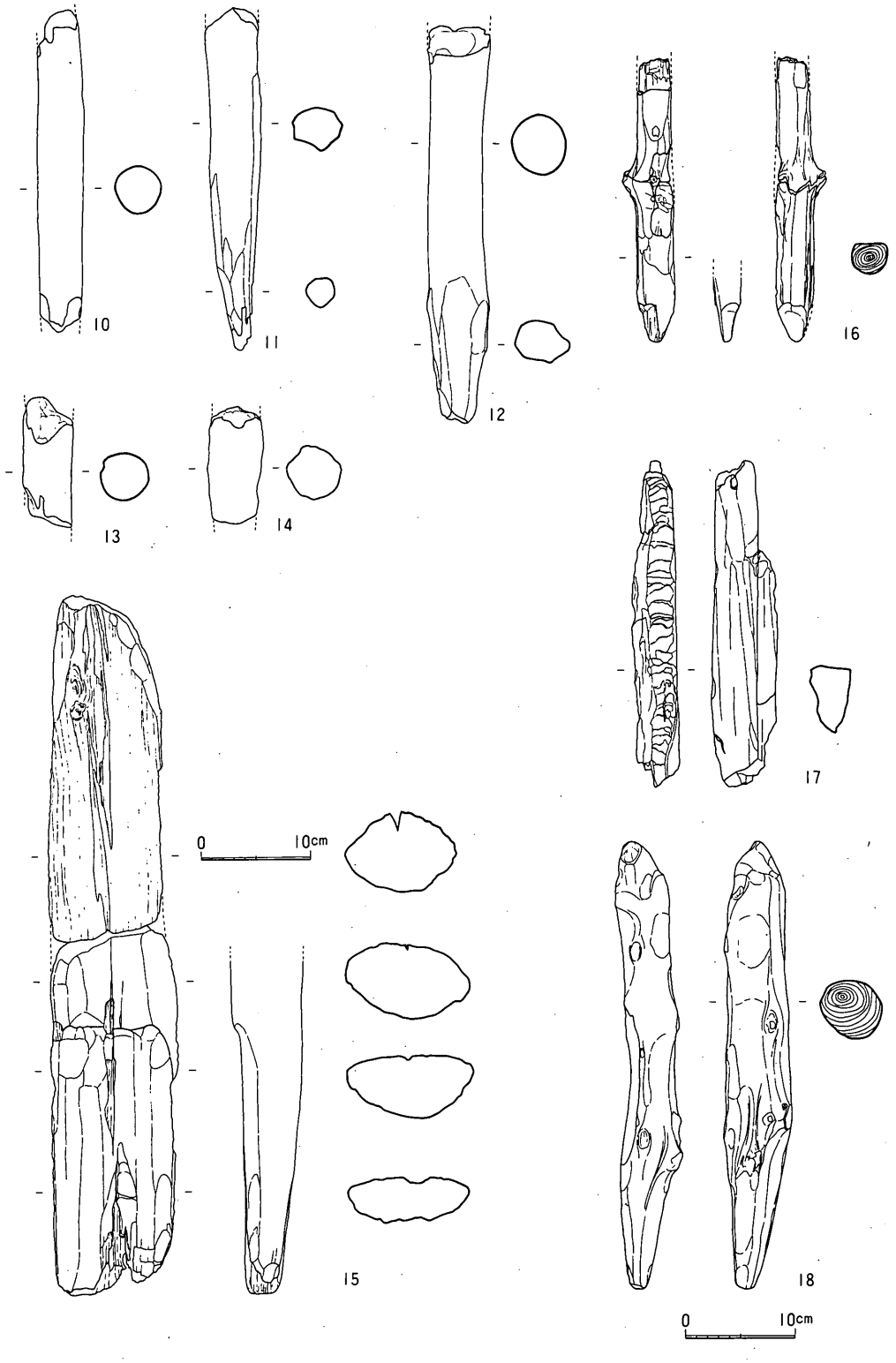
2．渡辺誠ほか『京都府舞鶴市桑飼下遺跡発掘調査報告書』1975

第6表　永井遺跡出土木製品及び加工木

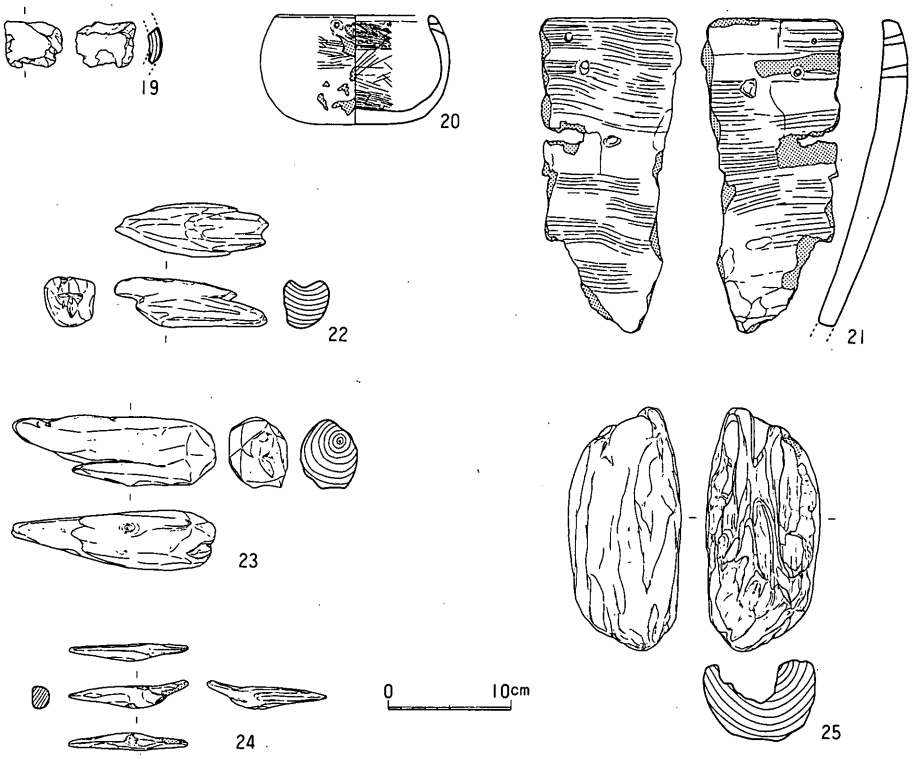
No.	図版番号	グリッド	遺構	上層	遺物番号	名称	長さ(口径)	樹種	時期	伴出土器
1	15	H－4	SR8501	青灰色粘質土(Ⅶ層)	ZNF－10	柱状加工木	125.9	クリ	晩期前半	永井X
2		〃	〃	下部青灰色砂(Ⅶ層)	ZNF－32	薄板状加工木		ヒノキ	〃	〃
3		〃	〃	〃	ZNF－33	杭状加工木		ヤマグワ	〃	〃
4	1	H－3・4	〃		No.4	杭	73		〃	〃
5	2	〃	〃		No.14	杭	57.6		〃	〃
6	3	〃	〃		No.8	杭	56.1		〃	〃
7	4	〃	〃		No.6	杭	49.5		〃	〃
8	5	〃	〃			杭	34.8		〃	〃
9	6	〃	〃		No.10	杭	49		〃	〃
10	7	〃	〃		No.9	杭	49.3		〃	〃
11	8	〃	〃		No.12	杭	52.5		〃	〃
12	9	〃	〃		No.3	杭	55.4		〃	〃
13	10	〃	〃			杭	29		〃	〃
14	11	〃	〃			杭	30.6		〃	〃
15	12	〃	〃		No.1	杭	35.5		〃	〃
16	13	〃	〃		No.13	杭	11.7		〃	〃
17	14	〃	〃		No.5	杭	10.6		〃	〃
18		D－11		暗茶色粘質土(X層)	ZNF－27	加工木		スギ	後期中頃	永井V
19		〃		青灰色砂礫(X層)	ZNF－28	加工木		トガサワラ	〃	〃
20	19	D－12		暗灰色砂(X層)	ZNF－7	赤漆容器		トチノキ	〃	〃
21	16	〃		灰色砂(X層)	ZNF－29	杭	25.7	イヌガヤ	〃	〃
22		〃		暗茶色粘質土(X層)	ZNF－30	加工木		ニワトコ	〃	〃
23		〃		〃	ZNF－31	加工木		ヒノキ	〃	〃
24		D－14		暗灰色粘砂(下層II)	ZNF－1	板目板		ネムノキ	〃	〃
25	21	〃		暗茶灰色粘質土(下層I)	ZNF－2	黒漆大型容器		クスノキ	〃	〃
26	23	〃		暗灰色粘砂(下層II)	ZNF－3	木製品	16.7	モミ属	〃	〃
27	20	〃		暗灰色粘質土(下層II)	ZNF－5	椀	(12.8)	カエデ属	〃	〃
28		〃		灰色砂質土(下層II)	ZNF－6	板状加工木		アカガシ亜属	〃	〃
29	18	〃		灰色微砂(下層II)	ZNF－8	きぬた状木器	41	アカガシ亜属	〃	〃
30	24	〃		暗灰色粘砂質土(下層I)	ZNF－9	木製品	9.8	モミ属	〃	〃
31	17	〃		暗茶灰色粘質土(下層I)	ZNF－32	三角柱状加工木	29.5	ムクノキ	〃	〃
32		〃		〃	ZNF－34	厚板状加工木		ムクノキ	〃	〃
33		〃		〃	ZNF－38	柄状加工木		ムクロジ	〃	〃
34		〃		〃	ZNF－39	柄状加工木		ムクロジ	〃	〃
35		〃		〃	ZNF－49	杭状加工木		ヤマグワ	〃	〃
36		〃		〃	ZNF－51	杭状加工木		ヤマザクラ	〃	〃
37		〃		〃	ZNF－52	杭状加工木		ネムノキ	〃	〃
38		〃		〃	ZNF－53	杭状加工木		ネムノキ	〃	〃
39		〃		〃	ZNF－55	杭状加工木		ムクノキ	〃	〃
40		〃		灰色粘砂質土(下層I)	ZNF－56	杭状加工木		アカガシ亜属	〃	〃
41		〃		暗茶灰色粘質土(下層I)	ZNF－57	杭状加工木		ムクノキ	〃	〃
42		〃		〃	ZNF－62	杭状加工木		アカマツ	〃	〃
43		〃		暗茶色粘質土(下層I)	ZNF－64	杭状加工木		ツタ	〃	〃
44		〃		暗茶灰色粘質土(下層I)	ZNF－68	板状加工木		アカマツ	〃	〃
45		〃		灰色粘砂質土(下層I)	ZNF－69	杭状加工木		ハコヤナギ属	〃	〃
46	25	E－15E		暗茶灰色粘質土(X層)	ZNF－11	樋状加工木	19.6	ツガ属	〃	〃
47		〃		灰色砂(XI層)	ZNF－12	杭状加工木		ヤマグワ	〃	〃
48		〃		〃	ZNF－13	割材		ヤマザクラ	〃	〃
49		〃		青灰色砂礫(IX層)	ZNF－16	板目板		カジノキ	〃	〃
50		〃		暗茶灰色粘質土(X層)	ZNF－17	有孔加工木		ネムノキ	〃	〃
51		〃		〃(X層)	ZNF－18	割材		エノキ属	〃	〃
52		F－15E		暗灰褐色砂礫(XI層)	ZNF－14	割材		アカマツ	〃	〃
53		〃		暗茶灰色粘質土(X層)	ZNF－15	半割削り棒		アオキ	〃	〃
54	22	F－16		暗灰色粘質土(X層)	ZNF－4	木製品	12.6	ツガ属	〃	〃
55		〃		青灰色砂(XI層)	ZNF－19	削り出し木片		ヒノキ	〃	〃
56		〃		〃	ZNF－20	削り出し木片		ヒノキ	〃	〃
57		D－26		暗茶灰色粘質土(SR8606下層)	ZNF－89	板状加工木		ツガ属	〃	永井IV



第617図　木器(1)



第618図　木器(2)



第619図　木器(3)

第4節　弥生時代以後の遺物

1　掘立柱建物跡出土遺物（第620図1～20）

SB002　1は亀山焼の甕の口縁部である。内外面は灰色，胎土は淡灰色で，砂粒をほとんど含まない。

SB006　2は土師質埦である。体部の途中が肥厚し，外面が稜状となる。体部は比較的浅く，底部に断面三角状の低い高台をもつ。

3・4は土師質小皿である。4はきわめて低い体部をもつ。両者とも外底面はヘラ切りでわずかな板目が認められ，それ以外はナデで仕上げる。

5は土師質坏で，内外面にナデ，外底面にヘラ切りが認められる。薄手のつくりである。

SB007　6は鉄釘である。断面方形の体部が中途で直角に曲がる。頭部は一方に折り曲げている。

7は土師質小皿である。体部は短く，底部から急角度で立ち上がる。外底面は磨滅しているがヘラ切りと思われる。

8は土師質埦である。SB006出土の2と同じタイプであるが，これに比べると全体にやや大きく，深目で高台も高い。2より古く位置づけることができよう。内外面をナデで仕上げ，内面に高台を重ねた痕跡をもつ。

9は「く」の字状に開いた口縁部をもつ亀山焼の甕である。内外面は灰色を呈するが，口縁部のみ淡褐色である。肩部外面に精緻な格子叩きをもつ。

SB012　10～12は土師質坏で，底部の作りから2種類に分けることができる。

10は円板状に突出した底部をもつ坏で，同じ器形の須恵器が平安時代後期の窯から出土している。

11・12は体部と底部の境が低い段状となり，体部は外湾ぎみに大きく外反する。砂粒の少ない良質な胎土であるが，内外面とも磨滅する。

SB034　SB034は掘立柱建物跡の可能性がある柱穴群で，そのうちの1つの柱穴から13・14の土師質小皿が出土した。両者はほぼ同じ口径をもつが，13は体部が短く，底部が大きいが，14は体部が長く，底部が小さい。14の外底面はヘラ切りである。

SB017　15は東播系の須恵器系鉢で，三角形状に肥厚した口縁部をもつ。細かな砂質ぎみの胎土をもち，口縁部外面はやや色調の濃い青灰色を呈する。

SB019　16は土師質の擂鉢である。口縁部は断面が三角形状に肥厚し，口唇部は直立する。内面に放射状のおろし目がまばらにつけられる。胎土は淡褐色を呈するが表面をいぶし，暗灰色を呈する。

17・18は土師質小皿で，内外面にはナデが施され，17の外底面にはヘラ切りが認められる。

SB022　19は土師質の埦又は坏の口縁部で内外面は淡赤褐色～淡灰褐色を呈し，胎土に砂粒を

ほとんど含まない。内外面ともやや磨滅する。外面の口縁直下は強いナデのため凹む。

20は土師質の埦で，体部の形から，2と同じタイプであろう。内外面はナデで仕上げる。なお20が出土した柱穴は，SB023とも組合さる。

2　ピット出土遺物（第621図21～第623図73）

H—4　SP185（21～23）　土師質の坏と小皿を出土する。21は体部が直線状にのびる坏で，内外面はナデで仕上げる。外底面はヘラ切りののち，板目がつく。22・23は小皿で両者とも外底面にヘラ切りが認められる。

H—4　SP104（24）　24は土師質の坏で，内外面は磨滅が著しい。1㎜以下の砂粒を少量含み，淡灰褐色を呈する。

H—4　SP109（25）　25は瓦質埦で，内外面は淡灰色をするが，口縁部の内外面は灰黒色にいぶす。

H—4　SP143（26）　26は土師質の鉢で，口縁部外面が鍔状に肥厚する。内外面はくすんだ灰褐色を呈し，外面はハケの上を撫でるが，内面はハケによる仕上げである。内外面をいぶしている可能性がある。

F—5　SP08（27）　27は土師質小皿で，底部から稜をもって開く，低い体部をもつ。外底面はヘラ切りである。

F—6　SP13（28）　28はSB006の中央やや南寄りのピットから出土した土師質の小皿で，体部は底部から丸く立ち上がる。内外面はナデで仕上げ，外底面には板目が認められる。

F—6　SP19（29）　29は土師質の坏で，体部は底部から稜をもって立ち上がる。内外面はナデで仕上げ，外底面にはヘラ切りが認められる。

G—6　SP11（30）　30は東播系の須恵質鉢である。内外面は淡灰色であるが，断面三角形状に肥厚した口縁部外面のみ灰色を呈する。

G—6　SP13（31～33）　31は備前焼の甕又は壺の底部で，外面はややくすんだ褐色，内面は青色味をおびた褐色である。胎土に砂粒を含み，焼成は良好で，堅緻である。32は土師質の坏である。体部内外面はヨコナデ，内底面には仕上げナデ，外底面には板目が認められる。33は瓦質の埦で，口縁部内外面を幅広くいぶす。内面はヨコナデ，外面は上部をヨコナデ，下部をヘラケズリで仕上げる。

G—6　SP36（34）　34は土師質の埦で，底部に逆台形状の低い高台をもつ。

G—6　SP25（35）　35は土師質の小皿である。体部はやや高く，直線状に外反する。外底面はヘラ切りである。

G—6　SP69（36）　36は内外面とも磨滅し，外面は灰褐色，内面は暗灰色を呈する底部である。上げ底のつくりであり，縄文土器と考えられる。

G—6　SP42（37）　37は東播磨産の須恵質鉢である。口縁部は三角形状に肥厚し，内外面は

灰色をする。砂質ぎみの胎土をもつ。

E—8　SP01　(38)　38は土師質の土釜である。内傾ぎみの高い口縁部に広い鍔をもつ。内面にヨコ方向のハケ目，外面の鍔の上下に指頭痕が認められる。

E—8　SP29　(39)　39は土師質の坏で，内湾しながらのびた体部が口縁部でわずかに外反する。内外面とも磨滅し，調整は明らかでない。

F—8　SP06（40・41）　40・41は青磁碗である。両者とも無文で，40は淡灰色の胎土に淡灰緑色の釉をもち，41は灰色の胎土に淡灰緑色～灰緑色の釉をもつ。

F—8　SP03　(42)　42は土師質の坏で，体部は底部から屈曲してのび，外湾ぎみに開く。薄手のつくりで，全面ナデで仕上げる。

F—8　SP26　(43)　43は土師質の小皿で，内外面は淡灰色を呈し，ヨコナデで仕上げる。胎土・焼成は瓦質土器に似る。

F—8　SP47　(44)　44は東播磨産の須恵質片口で，内外面とも淡灰色を呈し，砂質ぎみの胎土を用いる。このピットは他に比べてやや大きいが，SB017の柱穴の可能性が強いものと考えられる。

F—8　SP17　(45)　45は土師質の坏で，内外面とも磨滅が著しいが，外底面にヘラ切りが認められる。

F—8　SP32　(46)　46は砂粒の多い胎土を用いたやや分厚い底部である。弥生時代前期～中期中頃までに比定できる。

F—8　SP27　(47)　47は土師質の焙烙で浅い皿状を呈し，内外面をナデで仕上げる。

E—9 S　S P01　(48)　48は土師質の坏で，内外面は磨滅しているが，外底面にヘラ切りが認められる。

E—9 S　SP19　(49)　49は黒色土器の埦である。外面は灰色味の強い灰褐色，口縁部外面から内面は灰黒色を呈する。小型品で，体部，高台とも比較的高い。内面の口縁部直下が凹線状に凹む。

E—9 S　SP15　(50)　50は土師質の坏で，体部は内湾ぎみに外反する。内外面にナデ，外底面にヘラ切りが認められる。

E—9 S　SP10　(51)　51は土釜の脚部である。

E—9 S　SP34（52・53）　52・53は土師質の坏と小皿である。両者とも内外面が磨滅しているが，53の外底面にヘラ切りが認められる。

E—9 S　SP21　(54)　54は瓦器埦である。暗灰色を呈し，内面にミガキ，外面に指頭痕が認められる。焼成が良くなかったためか，胎土は若干褐色味をおびる。

E—9 S　SP28　(55)　55は亀山焼の甕で，「く」の字状に外反した口縁部内外面はヨコナデで仕上げ，肩部外面に格子の叩き目をもつ。

E—9 S SP35 (56) 56は瓦質の埦で，退化した低い高台をもち，内外面灰色で，焼成不良の須恵器に近い焼成である。

E—9 S SP56 (57) 57は土師質の小皿で，底部は薄手で直線的に外反する。体部外面に強いヨコナデによる凹部をもつ。

E—9 S SP49 (58) 58は土師質土釜で，体部上半部が内傾し，口縁部近くに比較的広い鍔をもつ。

F—9 SP15 (59) 59は瓦質埦で，外面が暗灰色，内面が淡灰色を呈する。内外面ともナデで仕上げる。

F—9 SP10 (60) 60は土師質坏で，底部と体部の一部を残す。体部は底部から小さな段をもつように立ち上がり，外底面にはヘラ切りを施す。

D—10 SP04 (61・62) 61・62は染付磁器で，外面に簡便化した草花文をもつ。18C代のものであろう。

D—10 SP08 (63～65) 64は京焼風陶器の碗で，にぶい灰黄色の釉を内外面にもつ。63は染付徳利で外面に青色味をおびた釉に灰青色の呉須絵をもち，高台畳付には砂粒が付着する。65は染付鉢で，見込を蛇の目状に釉剝ぎし，中央にコンニャク判の五弁花文をもつ。18世紀のものである。

E—10 E SP06 (66) 66は土師質碗，または坏の口縁部で，内外面とも磨滅が著しい。

E—10 E SP02 (67) 67は黒色土器で，外方に強くふんばった高台をもつ。内外面とも磨滅する。

D—11 W SP04 (68) 68は暗灰褐色を呈し，胎土に砂粒を多く含む底部である。縄文土器の浅鉢であろう。

D—11 W SP02 (69) 69は土師質埦の体部で，内外面とも淡灰色を呈し，ナデで仕上げる。

D—11 W SP06 (70) 70は土師質の鉢で，比較的深い体部に「く」の字状に開く口縁部をもつ。口縁部から体部の上端付近にススが付着する。

E—11 S SP04 (71) 71は土師質甕の底部で，底部は薄手，体部内外面に指頭痕，ナデが認められる。

E—11 S SP09 (72) 72は土師質土釜の鍔で，体部は内傾し，幅広い水平の鍔をもつ。鍔の下面から体部外面にススが付着する。

E—15 E SP01 (73) 73は染付の碗で，わずかに青色味をおびた釉を内外面に施し，青色～藍色の呉須絵を内外面に描く。

3 土坑出土遺物（第624図74～第645図357）

SK012 (74・75) 74は土師質小皿で，大きく外反したやや深い体部をもつ。内外面にナデ，外底面に糸切りが認められる。内外面ともススが付着しており，灯明皿として用いられたことが

わかる。75は備前焼の底部で，内外面とも青色味をおびた褐色を呈する。

SK020 (76) 76は土師質土釜の脚部で，長さ18cmを計る。表面は粗いナデで仕上げ，部分的にススが付着する。

SK023 (77・78) 77は土師質小皿で，外底面にヘラ切りを施す。78は瓦質の埦と考えられるが，いぶしは認められない。内外面とも淡灰色で，ナデで仕上げる。

SK043 (79) 79は内外面に乳白色の釉をもつ陶器の皿である。見込みは釉剝ぎをし，外面下部は釉がかからない。

SK053 (80・81) 80は土師質小皿で，内外面にナデ，外底面にヘラ切り後の板目が認められる。81は染付碗で，内面を蛇の目状に釉剝ぎする。

SK039 (82) 82は弥生時代前期の甕で，口縁部は逆Ｌ字状を呈し，口縁部直下に11条の沈線をもつ。体部外面にタテ方向のハケ目が施されている。

SK048 (83～88) 83は土師質の小皿で，外反した低い体部をもつ。内外面とも磨滅するが，外底面にヘラ切りが認められる。84は土師質埦の高台で，断面角形状の高台をもつ。内面に重ね焼きの跡が残る。85・87は土師質土釜で，両者とも広い鍔をもつ。85の外面にタテハケが施される。86は土師質の小型鉢又は甕の底部であろう。淡灰褐色を呈し，内外面とも磨滅するが，外底面に板目が認められる。88は土師質の鉢で，短く立ち上がった口縁部の下が鍔状に肥厚する。内面はヨコ方向のハケ目，外面はヨコナデ，ナデで仕上げる。

SK047 (89・90) 89は瓦質の鉢で，直立ぎみの体部に小さくくびれた頸部と，短く直立した口縁部をもつ。外面に指頭痕が著しい。90は土師質の鉢で，「く」の字状に外反した短い口縁部をもつ。内面にヨコハケ，外面にタテハケを施し，その上を撫でる。

SK054 (91～94) 91・92は土師質の鉢である。91は口縁部が外湾しながら開き，92は口縁部が「く」の字に開き端部が尖りぎみになる。91は傾きが異なり，直立ぎみの体部となる可能性がある。93は土師質の擂鉢で，口縁部がやや内湾する。内面にヨコ方向のハケ目を施し，放射状のおろし目をつける。94は白磁又は染付の碗である。残存部に呉須は認められない。外底面と高台内面を除き，青緑色味をおびた釉を施す。

SK059 (95～99) 95～97は土師質小皿で，比較的底部が小さく，内湾ぎみの体部をもつ。いずれも外底面に静止糸切りの痕跡を残す。98は染付皿で，見込みを蛇の目状に釉剝ぎし，内面に線状の呉須絵を描く。99は白磁又は染付皿で，見込みを釉剝ぎしている。18世紀代に比定できる。

SK060 (100～117) 100は緑釉皿で，屈曲した体部をもつ。胎土は精良で，灰色を呈し，軟質の須恵器に似ており，内外面に淡緑色の釉を施す。101～105は土師質の焙烙で，いずれも水平に近い鍔状の口縁部をもち，胎土は灰色味の強い灰褐色を，外面は暗灰色を呈する。101～104は口縁部内側が庇状に張り出し，孔をもつ。106～109は大皿形の焙烙である。内面は褐色味の強い灰褐色，外面はススが付着したためか，暗灰色を呈する。110はＴ字状の口縁部をもつ陶器の甕

で，内面は褐色，外面は暗褐色を呈する。外面の胴部最大径付近に5条の沈線をもち，肩部～胴部中心付近まで，カキ目をつける。胴部の下部に格子の叩き目を消したあとがあるほか，内面には格子の叩き目が著しい。111は薄手のつくりの土師質土釜で，水平の広い鍔をもつ。内面に板ナデ，外面に指頭痕が認められるとともに，鍔より下位にススが付着している。112は唐津系刷毛目碗で，内面に褐色釉と乳白色釉でハケ目文様を描き，外面に乳白色釉を施す。113は染付の杯で，外面に風景画ふうの文様を描く。114は備前焼の小型甕で，外面が肥厚した直立ぎみの短い口縁部をもつ。115は陶器碗で，高台付近を除く全面に黄色味を含む灰緑色釉が施される。見込みに胎土目跡が残る。116は唐津系刷毛目鉢の底部である。内面に蛇の目状釉剝ぎを施し，その内側に灰緑色と乳白色の渦巻状文様をもつ。117は備前焼の擂鉢で，口縁部は内面が隆帯状に肥厚するほか，外面が断面三角形状に肥厚し，2本の沈線をもつ。内面には8本単位のおろし目を放射状につけるが，上部ではおろし目が重ならず，上端も揃えていない。底部には低い高台をもつ。

SK061　(118)　118は唐津系の刷毛目碗で，高台畳付を除いて褐色釉を施し，見込みに乳白色釉でハケ目文様をつけるほか体部外面にもハケ目文様が描かれている可能性がある。

SK067　(119～114)　119は土師質鉢で，口縁部が内傾し，内外面は灰色味の強い灰褐色を呈する。120は瓦質の土釜で，水平な広い鍔をもつ。内外面は暗灰色にいぶす。121は鍔状の口縁部をもつ焙烙で，外面は暗灰褐色，内面は淡灰褐色を呈する。薄手のつくりである。122・123は鉄釉と灰釉の掛分碗である。18C後半～19C前半に比定される。124・126・130・131・138・141は染付碗である。124・130は見込みを蛇の目状に釉剝ぎし，124・126・130の外面に草花様の呉須絵を描く。131の外面は二重網目文をもつ。125は青磁染付の皿で，見込みにはコンニャク判による崩れた五弁花文をもつ。139は染付又は白磁の碗又は皿で，見込みを蛇の目状に釉剝ぎする。127は瀬戸・美濃系の広東型呉須絵陶器碗である。128・134は陶器碗で，高台付近以外の全面に青緑色～灰緑色味をわずかに含む透明釉を施す。128の外面には草葉状の鉄絵を描く。129は京焼の碗で，乳濁色の釉を内外面に施し，外面に緑色で竹葉状の文様を描く。132・133灯明皿で，132は暗褐色ぎみの釉を内面～口縁部外面に施す。133は備前焼で，褐色を呈する。135は肥前系陶胎染付で，外面に草花文ふうの文様をもつ。136は唐津系の刷毛目皿で，内外面に緑色味を含む褐色釉を施し，内面に乳濁色釉でハケ目文様をつける。137は備前の小皿で，灯明皿として用いている。外底面に糸切りが認められる。140は京焼風陶器の碗で，内外面に黄褐色の釉を施す。142は長方形の砥石で，右端を欠失する。上下両面に磨滅が認められる。143は瓦質の土管で内外面を黒色にいぶす。144は巴文軒丸瓦である。幅広の巴文と太い珠文をもち，表面を暗灰色にいぶす。

SK066　(145)　145は唐津系の刷毛目皿で，見込を蛇の目状に釉剝ぎし，高台付近を無釉とする。内外面に緑色味をおびた褐色釉を施し，乳濁釉でハケ目文様をつける。

SK096　(146～165)　146は土師質の甕である。あまり張らない体部に直立ぎみの頸部をもち，口縁内面が断面三角形状に肥厚する。147は土師質の鉢で，内傾する口縁部に孔を持ったつまみを

つける。外面は粗いタテハケの上を撫でる。148は瓦質の短頸壺で，内面はヨコナデ，外面はヘラミガキで仕上げる。表面は灰色であるが，胎土は灰褐色を呈する。149は土師質鉢で，口縁部内面は断面三角形状に肥厚する。外面に波状文をもつ。150は土師質土釜で，口縁部が強く内湾する。内面はヨコハケ，外面はヨコナデで仕上げる。151～153は鍔状の口縁部をもつ焙烙である。151・153は土師質で，表面は暗い灰褐色，胎土は灰色味の強い灰褐色をし，152は瓦質で表面は灰色，胎土は暗灰色をする。154・155は備前の擂鉢である。154は口縁部の肥厚が大きく，内面に太いおろし目をつけ，その上端を揃えないが，155はやや薄手のつくりで細いおろし目を密につけ，上端を強いヨコナデで揃える。156は備前のいわゆる水屋甕といわれる短頸広口の甕で，外面にカキ目を施す。157は染付の皿で，見込みを蛇の目状に釉剝ぎし，体部内面に斜格子状の文様を緑色味の強い呉須で描く。158・159は染付の碗で，158は広東型に属する。161は染付の杯で，焼成不良のため釉に白斑を帯びる。160・162は陶器の小型碗で，淡黄褐色の焼き締まった胎土に灰緑色味をわずかに含む透明釉を高台付近を除いて施す。163は瀬戸・美濃系の皿で，口縁部が小さく立ち上がる。淡緑色味のある透明釉を施し，見込みに胎土目を残す。164は鉄釉と灰釉の掛分碗である。165は唐津系の灰釉皿で，内面に淡灰緑色味を含む灰色釉を施す。

SK081　(166・167・170・171)　166は肥前系陶胎染付で，青色味を含む乳濁色釉を内外面にもち，体部に呉須による圏線が認められる。167は平瓦を打ち欠いた円盤状土製品である。170・171は土師質大甕である。口縁部は内外に肥厚し，上端面は外下がりとなる。内外面にナデ，指頭痕が認められる。

SK075　(168・169)　168は土師質鉢である。口縁部は内湾しながら短く立ち上がる。内面にススが付着する。169は赤絵の碗で，赤色で描いた文様の一部が残る。

SK082 (172～200)　172は土師質の鉢で，体部はゆるく外反し，口縁部は内外に拡張し，上端面は内下がりとなる。173～182は鍔状の口縁部をもつ焙烙である。瓦質ないしは瓦質に近い焼成で，すべて口縁内面に孔のある張り出し部をもつものであろう。183・184・186は備前の擂鉢である。183・184はシャープなおろし目を上端まで密につけ，上端をナデで揃える。両者とも褐色を呈し，同一個体の可能性が強い。186は灰褐色で，内面にシャープなおろし目が交差する。185は陶器皿で，薄手のつくりである。外面をヘラケズリし，口縁部外面から，内面に暗褐色の塗り土を施す。外面は灰褐色をするが，備前焼ではないかと思われる。187は備前の直口鉢である。188は備前の底部で，外面に4個の四角を組み合わせたと思われる刻印をもつ。189・190・196・197は京焼の碗で，焼き締まった胎土に，高台部を除いて釉を施し，外面に赤・白・緑で草葉等の文様を描く。191・193～195は肥前系陶胎染付の碗である。灰緑色又は青色味をおびた乳濁色釉を施し，外面に呉須で文様を描く。192・199・200は染付碗で，草花・菊花・松葉ふうの文様を描く。198は陶器皿で薄い淡灰緑色釉を施す。見込みは蛇の目状に釉を施していない。

SK085　(201～203)　201は肥前系陶胎染付で，内外面に青灰緑色味をおびた釉を施し，外面

に呉須絵を描く。202は染付碗で，見込みを蛇の目状に釉剝ぎし，中央にコンニャク判による五弁花文を，外面に丸文を描く。203は鉄釉と灰釉の掛分碗で，口縁部に，灰緑色の釉をもつ。

SK093　(204・207～212)　204は鉄釉と灰釉の掛分碗で，内面と口縁部外面に淡灰緑色の灰釉を，沈線以下に暗褐色の鉄釉を施す。207・208は染付碗で外面に呉須絵をもつと共に，207の外底面に崩れた文字と考えられる表記がある。209は備前の灯明皿で，内外面褐色を呈する。210・211は肥前系陶胎染付で，211の香炉は体部外面から，内面上部にかけて青色味をおびた乳濁色釉をかけ，外面に淡青色の呉須絵を描く。211は碗で，同様の釉をもち，高台と体部外面に圏線をもつ。212は唐津刷毛目皿で，暗灰緑色釉の上に乳濁色釉でハケ目文様を描く。

SK094　(205・206)　205は土師質の鉢又は土釜で，口縁部が内湾する。206は瓦質の鍔状口縁部をもつ焙烙で，内外面をいぶすが，胎土は灰褐色を呈する。

SK108　(213)　213は薄手のつくりの土師質土釜で，灰褐色を呈する。比較的広い鍔をもち，鍔の下面以下にススが付着する。

SK105　(214～256)　214は土師質土釜で，水平な鍔をもち，口頸部が内湾する。外面は灰色，内面は灰褐色で，鍔より下にススが付着する。215～217は鍔状の口縁部をもつ焙烙で，215・217は土師質，216は瓦質である。215の口縁部内面には孔をもつ張り出しが認められる。218は瀬戸・美濃系の短頸壺で，肩部に平行沈線をめぐらせ，その上に粘土粒を貼付する。口縁部上面を無釉とし，外面と口縁部内面に灰緑色の釉をかける。225～228は瀬戸・美濃系の陶器碗で，226は灰釉をもち，225・228は灰釉と鉄釉を掛分け，227は灰釉と天目釉を掛分ける。219・248・249・252は陶器碗である。高台部を除き，淡灰緑色～淡灰緑色味を含む釉を施す。219の外面には鉄絵が認められる。220は外面に淡灰緑色の釉，内面に白磁釉を施した碗である。221・239は肥前系陶胎染付碗で，221は外面に四方襷文，239は圏線等を描く。222・224・229～232・240～245・251・253は染付である。碗が9点（222・230～232・240～244），蓋が1点（224），皿が2点（229・245），鉢又は皿が1点（251），仏飯具が1点（253）出土している。いずれも18世紀のものと考えられる。223は白磁碗で乳濁色釉を内外面にもつ。233～236は備前の灯明皿である。233・234は内面にしきりを持つが，235・236は皿形である。234～236の口縁部内外面にススが付着する。237は備前の擂鉢で，おろし目は密につけ，太い沈線をめぐらせて上端を揃える。238は陶器の短頸壺で，体部は算盤玉状にふくらむ。胎土は焼け締まり，淡青緑色味をおびた釉を施すが，釉の一部は乳濁色に近い。246は唐津の刷毛目皿で，内面にハケ目文様が施される。249は唐津系の青緑釉皿で，内面に青緑色釉をもつが，見込は蛇の目状に釉剝ぎされている。250は唐津系の陶器碗で，内面に黄色味を含んだ乳濁色釉をもつ。254は陶器の植木鉢で，体部に黒褐色の鉄釉をもつ。外底面に墨書を有する。

255は巴文軒丸瓦で，肉太の巴文・珠文をもち，文様面をいぶす。

256は平瓦を打ち欠いた円盤状土製品である。

SK101　(257～261)　257は唐津系刷毛目碗で，暗灰緑色の釉を内外面に施し，外面に乳濁色釉で波状のハケ目文様を描く。258・259は染付で，258は仏飯具，259は皿である。259は見込を蛇の目状に釉剝ぎする。260は鍔状の口縁部をもつ土師質の焙烙で，灰褐色を呈し，内面にヨコハケを施す。261は皿状の土師質焙烙で，内面の口縁部付近に凹線をめぐらす。

SK096　(262・263)　262は土師質の大型甕で，内外面をナデで仕上げ，指頭痕が残る。底部近くに孔をもつ。263は長方形砥石の破片で，上下両面と側面に磨滅面をもつ。

SK109　(264～271)　264は瓦質の土釜又は短頸壺で，肩部外面に菊花状のスタンプを施しその上をヘラミガキする。265は土師質の土釜で，水平の鍔にやや浅い体部をもつ。内面はナデで仕上げ，鍔より下の外面にススが付着する。266は鍔状の口縁部をもつ土師質の焙烙である。口縁部内側が帯状に肥厚し，上方から孔をあけるが貫通していない。267は土師質の風呂で，高台をもち，内面の底部近くに凸帯をめぐらす。外面の底部近くには低い凸帯をめぐらし，松葉状の文様を刻む。268は陶器の碗で高台部を除き，灰緑色味をおびる釉を施す。外面に草葉状の鉄絵を描く。269は備前系陶胎染付の碗で灰緑色味をおびる釉を内外面に施し，外面に呉須絵を描く。270は染付で，内面に圏線，外面に呉須絵をもつ。271は瓦質の把手で，表面を灰色にいぶす。

SK111　(272)　272は土師質の大型甕で，直立した体部に内外面が肥厚した口縁部をもつ。内外面はナデ仕上げで，指頭痕も残る。

SK098　(273)　273は陶器皿で，高台部を除き淡黄褐色の釉を施す。見込は蛇の目状に釉剝ぎし，褐色に彩色した上に黒色で草葉状の文様を描く。なお，褐色の彩色は外側で釉と重なり，その部分が細いリング状に暗褐色となると共に，珠文状に彩色を除去している。見込に重ね焼きの高台の痕跡を残す。

SK112　(274)　274は瀬戸・美濃系の碗で，内外面に淡黄褐色ぎみの半透明釉を施す。

SK133　(275・309～314)　275は低くて小さな高台をもつ染付碗で，外面に草木ふうの文様をもつ。309は無釉陶器の擂鉢で，内面に密なおろし目をもつ。内外面は灰色を呈する。310は鉄釉・灰釉掛分碗で，311は備前の蓋である。312は土師質土器を利用した円盤状土製品である。313は白磁又は染付碗で，見込を蛇の目状に釉剝ぎし，高台部を除き，灰緑色味をおびた釉を施す。314は長方形の砥石で，両側面と上下両面に磨滅面をもつ。

SK115　(276)　276は染付皿で，見込を蛇の目状に釉剝ぎし，内面に草葉状の呉須絵の一部が残る。

SK116　(277・279)　277・279は瀬戸・美濃系の鉄釉・灰釉掛分碗で，内面に淡灰緑釉を，外面に黒褐色の釉を施す。

SK118　(278・280)　278は陶器の灰釉皿で，高台部を除き淡灰緑色をおびた釉をもつ。見込は蛇の目状に幅広く釉剝ぎする。280は皿状の土師質焙烙で，内面は灰褐色，外面は暗灰褐色を呈し，外面の口縁部付近にススが付着する。

SK117　(281～286)　281は唐津系の青緑釉皿で，内面に青緑色釉，外面上部に灰緑色味を含んだ透明釉を施す。282は備前の底部で内外面とも褐色を呈し，外面には塗り土が施されている。283は陶器の高台部で内面に淡灰色ぎみの釉を，外面の体部から高台部上半に暗褐色の釉をもつ。外面の釉は薄く，表面がガラス質にならない。胎土は褐色で，唐津焼に近い。284は白磁皿で，高台部をのぞき，淡青緑色釉を施す。見込は蛇の目状に釉剝ぎする。285は染付碗であるが釉の発色が悪く，外面は灰白色を呈する。286は赤絵の碗で，内外面に白磁釉を施したのち見込を蛇の目状に釉剝ぎし，その外側に緑色と赤色の圏線跡と赤色による線描き文様の痕跡をもつ。

SK119　(287～291)　287は陶器の皿で，高台部以外に灰緑色釉を施す。見込は蛇の目状に幅広く釉剝ぎし，重ね焼きの高台の痕跡を残す。体部内面の釉の一部は乳白色となる。288は灰緑色の釉を内外面に施した陶器碗である。289は見込を蛇の目状に釉剝ぎした白磁皿で，高台部の一部を除き，淡青緑色釉を施す。290・291は唐津系の刷毛目碗で，暗灰緑色釉を内外面に施し，乳濁色釉でハケ目文様を描く。

SK124　(292～296)　292・294は染付碗である。両者とも外面に薄い青色の呉須で文様を描く。293・296は瀬戸・美濃系の鉄釉・灰釉掛分碗である。295は肥前系陶胎染付の碗で，焼成不良のため釉が白濁する。

SK128　(297～301)　297は陶器の鉢で体部から口縁部が直立する。外面にナデ跡が凹線状に残る。胎土は灰色，内外面は暗灰色～灰褐色を呈する。焼成不良の備前焼かと思われる。298は土師質土釜で，口縁部は強く内湾する。内面は淡灰褐色を呈し外面は暗灰色にいぶす。299～301は染付である。299・300は碗で，299の見込には菊花状文を，299・300の外底面には崩れた銘をもつ。301は徳利で，外面に植物文を描く。

SK130　(302～308)　302・303は備前焼である。302は底部で，外底面と体部との境をヘラケズリする。308は擂鉢で，シャープなおろし目の上端をナデで揃えようとしている。304・305は唐津焼で304は刷毛目鉢である。内外面に灰緑色釉を施し，外面に乳濁色釉でハケ目文様を描く。305は灰釉皿で，見込に砂目をもつ。306は肥前系陶胎染付で，青色味をおびた乳濁色釉を内外面に施し，外面に草花ふうの文様を描く。307は瀬戸・美濃系の灰釉皿である。308は染付碗で見込を蛇の目状に釉剝ぎし，中央部にコンニャク判による五弁花文をつける。

SK131　(315～317)　315は陶器の灯明皿で，体部内面にしきりをもつ。内外面とも濁った褐色～灰褐色を呈する。316は白磁又は染付の碗で，見込を蛇の目状に釉剝ぎし，高台部を除いて青緑白味を帯びた白色釉を施す。317は唐津灰釉皿で，内面に灰緑色釉をもつ。内面に胎土目の痕跡があり，16世紀末に比定される。

SK139　(318・319・334)　318は須恵器の甕で，肩部外面に格子の叩き目をもつ。319は肥前系陶胎染付碗で，外面に四方襷文等をもつ。334は染付皿で，見込を蛇の目状に釉剝ぎし，内面に薄い色調の呉須絵を描く。

SK113 (320～325) 320は土師質の短頸壺で淡黄褐色を呈し，内外面をナデで仕上げる。321は備前の甕で，口縁部外面が帯状に肥厚し，2本の凹線をもつ。322は灰釉陶器の碗で，見込を蛇の目状に釉剝ぎし，高台部を除いて灰緑色釉をつける。323は肥前系の陶胎染付碗で青緑色味をおびた乳濁色釉をつけ，外面に呉須による文様をもつ。324は陶器の壺で，内面と高台部は無釉，外面には暗灰緑色釉を施す。焼成不良のため，胎土下半の釉はガラス化していない。325は砥石で，片面に磨滅面をもつ。

SK144 (326～333) 326は底部及び体部に孔をもつ土師質の土製品である。327は京焼の碗で，高台部を除き，青緑色味を帯びた釉を施し，外面に赤・緑で文様を描く。328は染付碗で，外面に草花ふうの呉須絵をもつ。329は瀬戸・美濃系の鉄釉灰釉掛分碗である。330～332は唐津の刷毛目皿で，灰緑色釉と乳濁色釉でハケ目文様を描くが，釉の色調はそれぞれ異なる。333は平瓦を打ち欠いた円盤状土製品である。両面は暗灰色にいぶされている。

SK143 (335) 335は染付杯で，青緑色味をおびた釉を内外面に施し，外面に笹葉ふうの文様を描く。

SK155 (336) 336は天目碗で，内面に厚い黒褐色釉をもつ。

SK177 (337) 337は須恵器の平底の坏で，内外面は灰色で，やや軟質である。

SK154 (338) 338は土師質の大型甕の底部で，内外面ともハケ目の上を撫でる。

SK225 (339～341) 磨滅が著しい縄文時代後期の深鉢形土器が出土している。339は口縁部内面にクランク状の沈線と，外面肩部以下にRLの縄文が認められる。口縁部は外面が肥厚しており，内外面に縄文をもつものと思われる。340は口縁部が肥厚せず，外面にRLの縄文，内面に沈線をもつ。口縁部内面にも縄文をもつ可能性が大きい。341は波状口縁で，口縁部外面に沈線をもつ。

SK237 (342) 342は染付碗で，外面に呉須絵をもつほか，高台内にも圏線が描かれている。

SK265 (343) 343陶器の灯明皿である。外面は無釉で，内面に灰緑色味をおびた釉を施す。

SK277 (344・345) 344は染付碗で，口縁部内面に格子状文様を，外面に縦方向の波状文と直線文をもつ。345は土師質小皿で，淡黄褐色を呈し，外底面にヘラ切りが認められる。

SX001 (346～357) 弥生時代前期の遺物が出土している。346は鉢で，灰褐色～明褐色を呈する。347は肩部に段をもつ如意状口縁の甕である。348・350～352は甕の底部，349は壺の底部である。以上の土器は上層からの出土で，砂粒の多い胎土を用い，表面の磨滅が著しい。352は白っぽい淡灰褐色を呈し，他は灰褐色～淡灰褐色を呈する。353～357は下層からの出土である。353は壺の底部で，352と同じ色調である。354・355は甕の底部で，灰褐色を呈する。356は高坏の脚部である。いずれも表面の磨滅が著しい。357は人面状の土製品で，一方が狭まった長円形を呈し，下端近くに円形の凹みをもち，その上の左右に凹みをもつ。左右の凹みの上縁はわずかに突出すると共に，その間がわずかに高まり，目・鼻・口を表現したものと思われる。

4　井戸出土遺物（第645図358～360）

SE001　(358～360)　358・359は瓦質の埦で，内外面は淡灰色を呈し，口縁部内外面を暗灰色にいぶす。両者とも外面にヨコナデ，内面にハケ目が認められる。358は外方にふんばる低い高台を，359は台形状の低い高台をもつ。360は東播磨産の須恵質鉢で，口縁部は三角形状に肥厚する。内外面は灰色を呈するが，口縁部外面のみ暗青灰色となる。

5　溝出土遺物（第646図361～第660図616）

SD004　(361～363)　361は須恵器の鉢である。口縁部上端を断面三角形状につまみ上げ，外面が暗灰色を呈する。362は瓦質の埦で，幅広の低い高台をもち，内外面をナデで仕上げる。363は須恵器の高台付皿で，精良な粘土を用い，化粧土をかけるなど，丁寧に作っている。

SD014　(364～372)　364・365・370・372は土師質埦である。364は断面が台形状の高台をもち，365・372は三角形状の高台をもつ。372は体部の中途が肥厚し，稜をもつ。366は土師質土釜で，直立ぎみの口頸部に先が下る鍔をもつ。367は土師質鉢で，「く」の字状に外反する口縁部をもつ。口縁部内面に斜めのハケ目が認められる。368は土師質の小皿で底部から屈曲して立ち上がる短い体部をもつ。369は瓦質の埦で，断面が三角形状の低い高台をもつ。内外面は淡灰色で，ナデで仕上げる。371は長円形の有孔土錘で，中心に直径1.7cmほどの孔をもつ。

SD016　(373～375)　373は土師質小皿で，内外面は磨滅する。374は平瓦を打ち欠いた円盤状土製品である。布目は認められず，両面をやや暗い灰色にいぶす。375は東播磨産の須恵質鉢で，口縁部は三角形状に肥厚し，砂質ぎみの胎土を用いる。口縁部外面がやや暗い灰色を呈する。

SD019　(376～382)　376は瓦質の鉢で，淡灰色を呈し，内外面をナデで仕上げる。377は土師質の坏又は埦で，淡黄褐色を呈し，薄手のつくりである。378・379は土師質土釜の脚部で，378は褐色，379は灰褐色を呈する。表面にナデ，指頭痕が認められる。380・381は土師質埦で，細くて高い高台（380），台形状の高台（381）をもつ。382は平瓦の破片である。青灰色，須恵質の堅緻な焼成で，布目が認められる。

SD020　(383～390)　383は須恵質の鉢で，内面は暗灰色，口縁部外面はやや暗い色調の灰色，体部外面は灰色を呈する。口縁部外面が三角形状に肥厚し，東播磨系に似るが，胎土は砂質ぎみでない。384は土師質片口で，内外面は灰色ぎみの灰褐色を呈し，口縁部外面は暗灰色にいぶす。焼成不良の東播磨系片口か385・387は須恵器甕で，内外面は灰色を呈し，口頸部外面に格子状の叩きの痕跡をもつ。386は土師質の鉢で，体部から屈曲して内湾しながら開く口縁部をもつ。388は丸瓦である。やや軟質の焼成で，灰色を呈し，内面に布目をもつ。389は土師質の有溝土錘で，卵形の体部の両側に溝をもつ。390は土師質坏で，体部の中央部が屈曲ぎみに開く。内外面はヨコナデで仕上げ，外底面はヘラ切りを施す。

SD032　(391・392)　391は備前の灯明皿で，内面にしきりをもち，外面をヘラケズリする。392は唐津の刷毛目皿で，見込を蛇の目状に釉剝ぎし，内外面に淡灰緑色釉を施し，乳濁色釉でハ

ケ目文様をつける。

SD030　(393)　393は縄文土器の底部で，内外面はやや暗い灰褐色を呈する。表面は磨滅が著しい。

SD021　(394～396)　394は陶器皿で，焼き締まった胎土に灰緑色釉を施し，内面に鉄絵を描く。395は唐津の灰釉皿で，見込に砂目をもつ。17世紀前半に比定される。396は丸瓦で，須恵質に焼成され，内面に布目をもつ。

SD041　(397～400)　397は白磁碗で，幅広で台形状の高台をもち，見込を蛇の目状に釉剝ぎする。中国宋代の輸人磁器である。398は染付皿で，外面に唐草文，内面に矢羽ふうの文様を描く。399は須恵器壺の口縁部で，ゆるやかに外反した口縁端部を下方に折る。400は染付の壺で，体部は最大径で稜をもち，外面に草花ふうの文様をもつ。

SD042　(401)　401は土師質小皿でゆるく開いた浅い体部をもち，淡黄褐色で，内外面とも磨滅する。

SD043　(402～407)　402は土師質土釜で，上向きの狭い鍔をもつ。403は縄文土器で，口縁部は体部から屈曲して外反し，外面の屈曲部に連続刺突文をつける。404は須恵器高台付坏である。淡青灰色を呈し，低い高台をもつ。405は須恵器の壺口頸部で，口縁部は外面が三角形状に肥厚する。406は唐津灰釉皿で，見込と高台部を無釉とし，体部内外面に灰緑色釉を施す。407は青色味をおびた灰緑色釉をもつ青磁碗で，幅広い高台をもち，高台内側を無釉とする。元代の輸入磁器であろう。

SD053-1　(408・409)　408・409は弥生時代前期と考えられる底部で，408は赤褐色，409は灰褐色を呈し，砂粒の多い胎土を用いる。

SD050-1　(410～413・447・448)　410は弥生時代前期の甕で，如意状の口縁部の端部に刻み目を施す。淡灰褐色を呈し，砂粒の多い胎土を用い，内外面とも磨滅する。411～413は弥生土器の底部で，いずれも砂粒の多い胎土を用いる。447は弥生時代終末期の甕である。薄手のつくりで胎土に角閃石を含み，肩部内面に指頭痕をもつ。口縁部は「く」の字状で，内面は強いナデによって凹線状となる。448は小さな平底をもつ底部で，外面にタテハケを施す。

SD052-1　(414)　414は平底の底部で赤褐色～灰褐色を呈し，砂粒の多い胎土を用いる。体部下端に指頭痕が認められる。弥生時代前期の可能性がある。

SD050-1・051・052-1・055-1　(415～418) は隣接した溝を覆う包含層又は溝の埋土の上部から出土した。415～417は砂粒の多い胎土をもつ底部で，415は底径が大きいが，416は小さく，体部の立ち上がりがきつい。418は口縁端部を外方に拡張し，頸部に2条の三角凸帯をめぐらす。内外面とも磨滅しているが，上方の凸帯には刻み目が認められる。弥生時代中期前半に比定できる。

SD054　(419・420)　419は口縁端部をわずかに拡張し，頸部に2条の凸帯をめぐらせた弥生時代中期前半の壺である。内外面は灰褐色を呈し，頸部外面にタテハケが施される。420は平底の

底部で，外面は淡赤褐色，内面は灰褐色をする。

SD055-1　(421～425)　421～424は底部で，広い平底（421・422）と，小さくて体部の立上がりが急な平底（423・424）の両者が認められる。425は「く」の字状を呈する甕の口縁部で，内外面の磨滅が著しく，表面は消滅している。436と同じタイプの甕が磨滅したものであろう。

SD076　(426～434・488～508)　426は口縁端部を内外に拡張し，上面に2条の幅広い沈線をめぐらす。内外面とも灰褐色で磨滅が著しく，縄文は認められないが，縄文時代後期中頃の深鉢と考えられる。427は須恵器坏蓋で，体部は口縁部近くでゆるく屈曲し，口縁部は丸くおさめる。428～430は短脚の須恵器高坏で，脚部から坏部の一部を残す。431～434・488～495・497～508は弥生終末の土器である。431は壺の頸部で，やや外開きの頸部が上部で大きく外反する。外面にタテハケが施される。432～434は甕であるが，いずれも磨滅が著しい。「く」の字状の口頸部をもち，432・433の肩部内面にはヘラケズリが施されている可能性がある。488～491・498は底部で，小さな平底をもつ。491は外面に叩きの跡を残す。492は丸底の鉢で，内面が磨滅する。493・495は高坏で，体部が屈曲外反し，口縁部が大きく開く。494は甕で「く」の字状に外反した口縁部をもつ。497は小型の甕で，あまり張らない胴部に外反する口縁部をもつ。496は須恵器の坏身で，6世紀初頭に比定できる。

499～508は下層からの出土である。499は甕の体部で，内外面ともハケ目を施す。500は高坏脚部で，外面はタテハケの上をヨコナデする。501・502・505・506・508は甕で，「く」の字状の口縁部をもつ。501は胴部が張るが，505・506・508はあまり張らない胴部をもつ。505は内外面にハケ目を施し，508の内面下部にはヘラケズリが認められる。503・504は底部で，両者とも平底を有する。507は鋤先状を呈する壺の口縁部で，外面に格子状の細い沈線文を充塡した鋸歯文をもつ。

SD070　(435～438)　435・436・438は弥生時代終末の土器である。435は丸底ぎみの底部で，内外面の磨滅が著しい。436は「く」の字状の口頸部をもつ甕で，口縁部は外湾しながら開き，内外面にタテ又はヨコのハケ目をもつ。肩部外面に叩きを施し，一部にタテハケを施す。438はミニチュアの鉢で，尖りぎみの丸底をもち，内外面ともナデで仕上げる。437は6世紀末頃の須恵器の坏身で，体部が浅いことから，低くて内傾が著しい立上りをもつものであろう。

SD071　(439～446)　弥生時代終末頃の土器を中心に出土している。439は甕の体部で，「く」の字状に大きく外反する口頸部をもつ。体部外面にハケ，内面にケズリが施される。440は外湾しながら開く甕の口縁部で，外面にヨコハケが認められる。441は平底の底部で，外面に指頭痕をもつ。442・443は体部が内湾しながら開く鉢で，442の外面はハケ目を，443の外面はヘラケズリの上にハケ目を施す。444は外反する口縁部をもつ鉢で，外面はナデで仕上げる。445は体部が直線的に開く鉢又は高坏である。内外面とも磨滅が著しい。446は高坏で，体部外面に稜をもち，口縁部が外湾しながら外反する。外面の稜の下はヨコハケをナデで消す。

SD082　(449～480)　449～460・465は上層からの出土である。449は小さな平底をもつ底部で，

内外面とも磨滅が著しい。450は壺の頸部で，円筒形の頸部から大きく外反する口縁部をもつ。外面にタテハケが認められる。胎土に砂粒をやや多く含む。451は壺の体部で，砂粒の少ない良質の胎土を用いる。球形で底部が尖りぎみの器形をもち，外面はヨコ方向の叩きの上をタテハケ，内面は上半部に斜めハケ，下半部にケズリを施す。452～456はいずれも小さな平底をもつ底部である。455は体部に叩き目をもち，456は外面にハケ目，内面にヘラケズリが認められる。457は小さな平底の底部をもつ壺で，胴部の中位よりやや上が最大径となる。内外面の磨滅が著しい。458・459は「く」の字状口縁をもつ甕で，胴部はあまり張らない。両者とも磨滅が著しいが，459の体部内外面にタテハケが施されている。460は体部が内湾する浅い鉢で，丸底に近い小さな平底をもつ。内外面にハケ目が施されるが内面底部付近にミガキが残る。465は外反した短い頸部から内傾しながら立ち上がる口縁部をもった甕である。口縁部内外面にヨコナデ，体部外面にタテハケが施されている。

461～464・466～480は下層からの出土である。461・462は壺で，円筒形又は上開きの短い頸部に水平ぎみに開く口縁部をもつ。口縁部から頸部内外面にヨコナデを施しているが，462の肩部内面にヘラケズリが施されている。463・464・466・467・471・472・474・479・480の9点は甕である。いずれも口縁は「く」の字状に外反し，464・471・472・479・480の5点は口縁部が外湾する。474は口縁端部が上方にわずかにつまみ上げられ，体部内面をヘラケズリする。468・469・475は底部である。468・475は体部外面にハケ目を施す。469は体部と底部外面にヘラミガキを施し，内面をヘラケズリする。胎土に角閃石を含み暗灰褐色の焼成である。470は截頭円錐形状の土製品で，砂粒を多く含む胎土を用いる。473は高坏で，体部から屈曲し，外湾しながら水平ぎみに開く口縁部をもつ。476は鍔状の口縁部をもつ鉢で，内外面をヨコナデで仕上げる。477は半球形をしたやや厚手のつくりの鉢である。表面の調整はナデ又はミガキと思われる。縄文時代後期の浅鉢であろう。478は球形をした壺の体部で，外面にハケ目，内面の上半部にハケ目，下半部にヘラケズリを施す。

SD083　(481～487)　481・482は「く」の字状口縁をもつ甕である。481は体部があまり張らず，482の口縁端部は上方につまみ上げる。両者とも内外面をハケで仕上げる。483・484・487は底部である。483は浅い上げ底につくり，484・487は小さな平底をもつ。484は体部から底部にかけて丁寧にハケ目を施す。487は大型品で，外面にハケ目を施し，内面に指頭痕をつける。485は弥生時代後期前半の高坏で，口縁部上面に2条の凹線をもち，体部外面に突帯をめぐらす。486は丸底の鉢で，外底部の一部を除き，内外面をナデで仕上げる。

SD085　(509～513)　509は水平ぎみに開く壺の口縁部で，口縁端部がわずかに上方に肥厚する。510は底部で，丸底ぎみの小さな平底をもつ。511は壺又は甕の体部で，外面に叩きを施したのち，タテ方向のハケ目を施す。512は須恵器の坏蓋で，体部と天井部の境に沈線をもち，口縁部内面に段をもつ。6世紀前半に比定できる。513は瓦質又は焼成不良の須恵器の甕の口頸部で，口

縁端部を肥厚する。内外面とも磨滅が著しいため，器面調整は明らかでない。外面をいぶしているようにもみえる。

SD077　(514)　514は弥生時代終末の壺の口頸部で，下開きの頸部から屈曲して大きく外反した口縁部をもち，口縁端部下方に断面が三角形状の凸帯をめぐらせて拡張し，外面に上下２列の鋸歯文をめぐらし，その内部を斜線で埋める。

SD089　(515)　515は弥生時代終末の甕で，外反の著しい「く」の字状の口縁部をもつ。体部はあまり張らず，外面にハケ目，内面にハケ目とその上にユビナデが認められる。

SD100　(516)　516は須恵器の坏蓋で，口縁部内面に鈍い稜をもち，天井部と体部の境に浅い沈線をもつ。

SD103　(517)　517は土師質埦で，断面が三角形状の高台をもち，体部の外面中途が肥厚し，外面に稜をもつ。

SD105　(518～520)　518は高坏で，焼成は513に似て，瓦質であるが，器形や伴出品からみて，６Ｃ末頃の須恵器と思われる。519・520は須恵器坏である。519は蓋で，天井部と体部の境が低い庇状となり，その下に沈線をもつ。520は坏身で低くて内傾の著しい立上がりをもつ。

SD113　(521～525)　521は唐津系の灰釉碗で，内外面に灰緑色の灰釉を施す。522・523は備前擂鉢で，522は口縁部の外方が三角形状に肥厚し，おろし目の上端はナデ等で揃えていない。523は底部で，内底面に細いおろし目を，体部内面に太いおろし目をつける。524は染付碗で，外面に梅花ふうの呉須絵を描く。525は平瓦を打ち欠いた円盤状土製品で，両面を暗灰色にいぶす。

SD117　(526～548)　526・527・530～532・535～542は染付である。526は直口の鉢で，口縁部の上面と内面を釉剝ぎし，高台部を無釉とする。外面に鳳凰などを呉須で描く。527・531・535～540・542は碗で，538・539は型紙摺の文様をもち，535は緑色味をおびた濃い青色の色彩を用いるなど，新しい特徴が認められる。537は多角形の体部をもつ碗で，531の見込にはコンニャク判による崩れた五弁花文を，高台内側には渦福銘をもつ。530は蓋であるが，文様は印刷である。532は皿で，高台内側を無釉とし，内面に文様を描く。541は壺で，内面と高台畳付を無釉とし，灰緑色味を帯びた釉を施す。528は高台部を除いて濃い灰緑色釉を施した陶器の鉢で，見込に胎土目をもつ。529・543・544は輸入磁器である。529は青磁の細蓮弁文碗である。543・544は宋代の白磁碗で，高台部を無釉とし，体部内外面に白磁釉を施す。比較的細くて高い高台をもつ。533・534は唐津系刷毛目碗で，533は青緑色釉を，534は灰緑色釉を内外面に施し，乳濁色釉でハケ目文様を描く。545は唐津系の灰釉碗で，体部外面に灰緑色釉をもち，見込に砂目が認められる。546は磁器を打ち欠いたおはじきである。内面に白色釉，外面に淡緑色釉を施し，黒色の線で文様を描く。547は白磁の紅皿である。内面に青緑色味をおびた釉を施す。548は陶器の擂鉢で，内底面に細いおろし目を，体部内面にやや太いおろし目をつける。

SD134—1・2　(549～553)　南東からのびたSD134がB—27・28で枝分かれし，SD134—1・

2となる。549・553は土師質の坏で，比較的深目の体部をもつ。両者とも器面は磨滅するが，549の外底面にはヘラ切りが認められる。550は須恵器の坏身で，内傾が著しい低い立上がりをもつ。551は須恵器の平底の坏で，内外面は灰色を呈し，やや軟質である。体部内外面にヨコナデを施す。552は須恵器の高台付坏で，断面が三角形状の低い高台をもつ。

SD134　(554～566)　554は染付碗又は坏である。外面に藍色の圏線をめぐらしており，瀬戸・美濃系と考えられる。555は緑釉土器の埦である。淡黄褐色土師質の胎土に濃緑色の釉を施す。10世紀後半頃の近江産と考えられる。556～559・562・564・565は須恵器である。556は平瓶で，外面に灰緑色自然釉をもつ。557・564は坏身で，557は短い立上がりを，564はやや高い立上がりをもつ。両者とも立上がりの内傾は著しい。558は平底の坏であるが，焼成は不良で瓦質に近い。外底面にヘラ切りが施されている。559・565は底部で，559は低い高台を，565は平底をもつ。562は長頸壺又は平瓶の口頸部で，ゆるく外湾しながら開く口縁部をもつ。560・563は土師質の坏で，両者とも円盤状に突出した底部をもつ。561は黒色土器埦である。外面は磨滅するが，内面をいぶし，ヘラミガキが認められる。566は土師質埦で，外方にふんばる高い高台をもつ。SD134の出土品は554以外はほぼ11世紀頃までに比定でき，前述したSD134-1・2の所見ともあわせると554は混入品と考えられる。

SD135　(567～584)　567～569・577・580・582・583は須恵器である。567・577は平底の坏で，567は体部が底部から屈曲して立上がり，557は円盤状に突出した底部をもつ。568は高台付坏身で比較的深く直立ぎみに開く体部に，外方にふんばる高台をもつ。569は高坏で，坏部との接合部は細く，裾開きの脚部をもつ。580は鉢で，外反した口縁部を上方につまみ上げる。582・583は壺の体部～底部で，両者とも外面に格子の叩き目を施し，ナデで消すが，582には顕著な叩き目が残る。570・572～575・578・579は土師質の坏で，底部が円盤状に突出ぎみのものが多い。571・576は内面をいぶした黒色土器の埦である。571の内面にはヘラミガキが認められる。581は土師質土釜で短い口縁部に幅の広い鍔をもつ。体部はあまり張らず。外面に粗いタテハケを施す。584は土師質のふいご口で，先細りの円筒形を呈する。

SD131・134・135　(585)　各溝の埋土が上層で共通し，それから出土した遺物である。585は黒色土器で，細くて高い高台をもち，内面に幅の広いヘラミガキが施される。内面は灰黒色にいぶされているが，外面も灰黒色を呈する。

SD134・135　(586)　586は須恵器長頸壺で，細長い頸部をもち，外面に灰緑色の自然釉が付着する。

SD131・134　(587・588)　587は黒色土器の埦で，外方にふんばる細い高台をもつ。内面は灰色である。588は土師質土釜で，口縁部は高くのび，端部が内方へ屈曲する。水平な幅広い鍔をもつ。

SD121　(589)　589はガラス小玉で，淡青色をする。

SD123　(590)　590は弥生土器の底部で，砂粒の多い胎土をもち，内外面とも磨滅する。348に類似し，前期に属する可能性が強い。

SD137　(591)　591は須恵器の平底の坏である。内外面は淡灰色を呈し，底部はわずかに円盤状に突出する。外底面にヘラ切りが認められる。

SD140　(592～600)　592は備前の擂鉢で，内面にはシャープなおろし目が密につけられ，強いナデで上端を揃える。593・597は陶器の皿である。597は内面に淡灰色の釉を施し，見込を蛇の目状に釉剝ぎする。施釉前に内面に草葉ふうの鉄絵を描く。594・595・598は円盤状土製品である。594は須恵器を，595・598は平瓦を用いる。平瓦は両面とも暗灰色にいぶされている。596は唐津系の刷毛目碗である。暗灰緑色釉を施したのち乳濁色釉でハケ目文様を描き，見込を蛇の目状に釉剝ぎする。599は白磁碗で，灰緑色味をわずかに含む白色釉を内外面に施す。600は白磁壺で内面を無釉とし，外面に灰緑色味を含む白色釉を施す。

SD131　(601・611)　601は輸入磁器の白磁皿である。体部を花弁状につくり，内外面に青緑色味をわずかに含む白色釉を施す。602・609・610は土師質土釜である。602は直立する体部の口縁部近くに幅の広い水平の鍔をつける。609・610は外反する口頸部の上端を上方につまみあげ，幅広い鍔をもつ。603・608は黒色土器の椀で両面を灰黒色にいぶし，ヘラミガキを施す。604は土師質の椀で，断面が三角形状の高台をもつ。605は土師質の小皿で，淡褐色～灰褐色を呈し，外底面にヘラ切りが認められる。606は土師質の坏で，底部が円盤状に突出する。607は緑釉の椀である。淡黄褐色，土師質の胎土をもち，外底面を糸切りして高台をつける。高台内側を無釉とし，内外面に緑色釉を施す。10世紀後半頃の近江産と考えられる。611は須恵器の平底の坏で，淡灰色を呈し，内外面にヨコナデを施す。外底面はヘラ切りである。

SD138　(612・613)　612・613は土師質坏である。612は大きく外反した体部をもつ。両者とも表面の磨滅が著しい。

SD146　(614・615)　614は土師質の椀である。低くて小さな高台をもち，内面にハケ目が施される。615は土師質土釜で，内傾する口縁部に断面が三角形状の狭い鍔をつけ，紐を通す孔をもつ。

SD145　(616)　616は内傾する口縁部に低い凸帯状の鍔をつけ，口縁部に紐を通す孔をもつ。

6　包含層その他出土遺物（第661図617～第662図651）

617～630はH－4土器溜りから出土した土師質土器である。617～629は小皿で，体部は底部から屈曲して立上がる。外底面にはいずれも逆時計まわりのヘラ切りを施しているが，617～619・623・626・627はヘラ切りの上に板目をもつ。630は椀で比較的高い台形状の高台をもつ。内外面とも磨滅する。

631はG－2第7層（淡茶灰色粘質土）から出土した須恵器の平底の坏で，ヘラ切りされた外底面に墨書が認められる。

632～638は須恵質の鉢又は片口で，いずれも口縁部は三角形状に肥厚する。632～635は瓦質の焼成で，内外面が淡灰色を呈し，軟質である。口縁部は暗灰色を呈する。636～638は灰色～青灰色，須恵質の焼成で，637は口縁部外面のみ青灰色となり，638は口縁部外面にうすい自然釉がかかる。いずれも東播磨産と考えられるが，636・637は砂質ぎみの胎土をもち，638は砂粒が少ない。

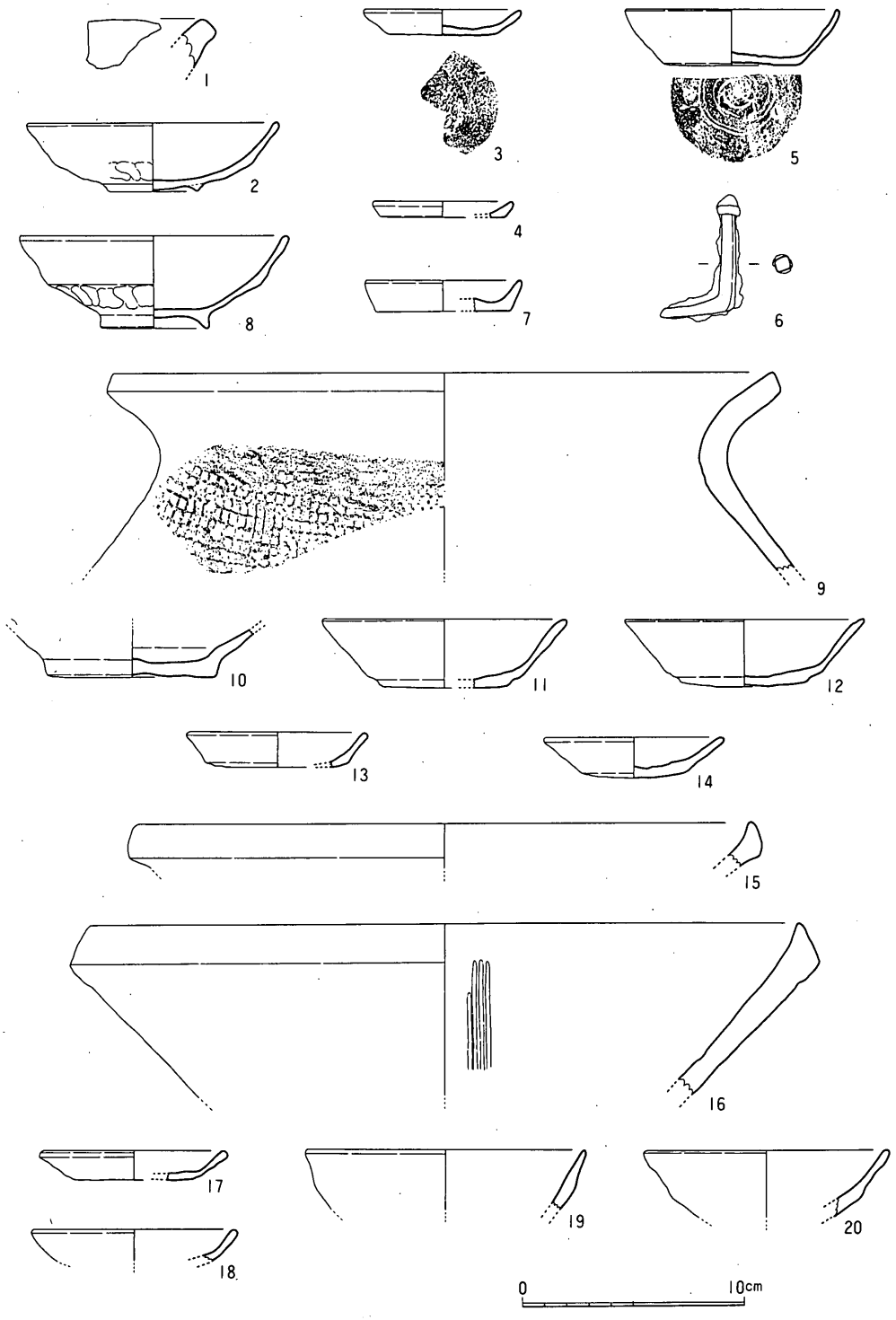
639・640は擂鉢である。639は瓦質の擂鉢で，内外面が灰色～淡灰色，口縁部外面が暗灰色を呈し，胎土が淡灰色，軟質の焼成である。640は備前の擂鉢で，口縁部の断面は三角形状を呈し，体部内面に斜めのおろし目をもつ。

641は緑釉土器の埦で，灰色，須恵質の胎土をもち，内面に灰色味をおびた緑色釉が施されている。

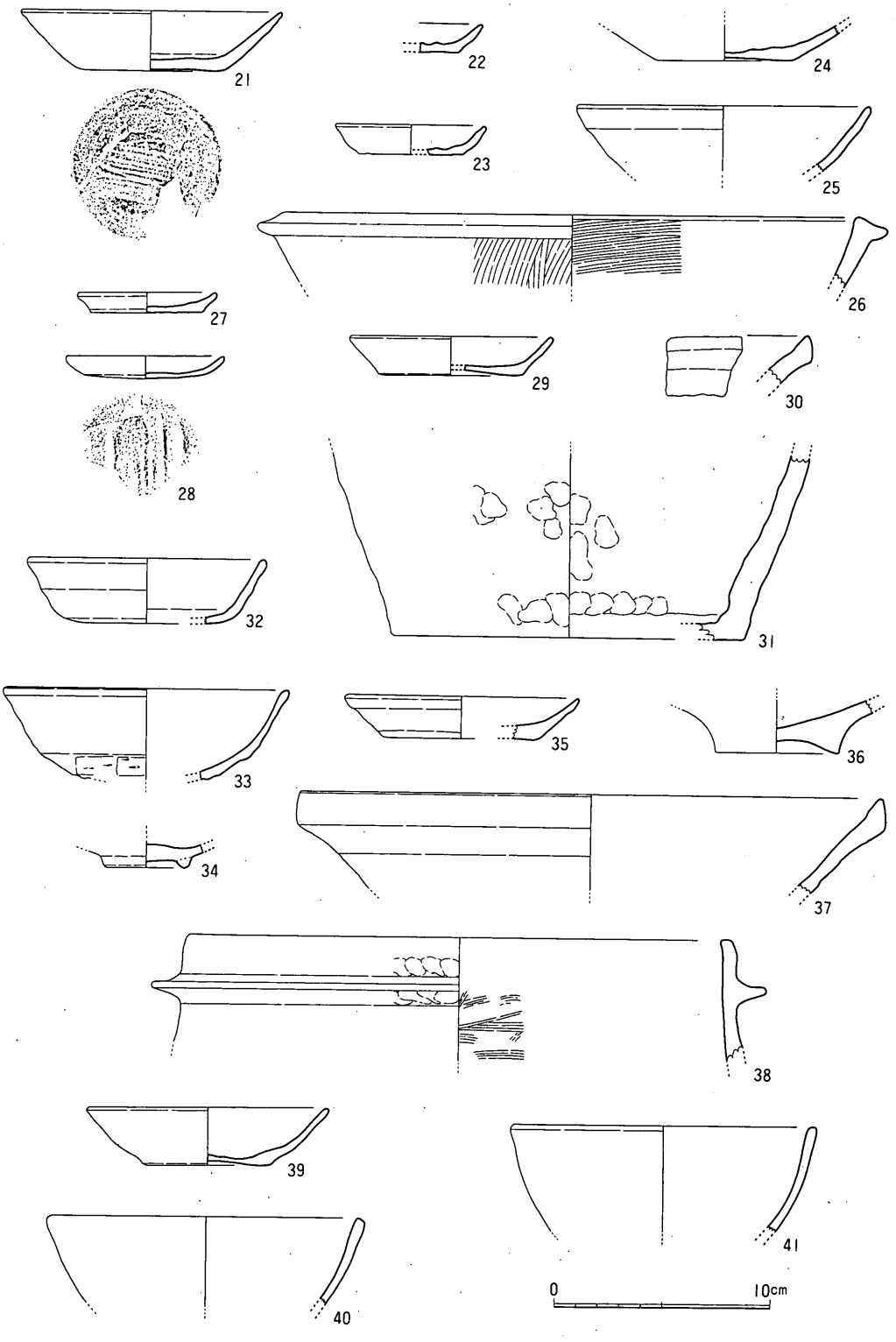
642～647は輸入磁器の碗である。642・643は外面に鎬蓮弁文をもつ龍泉窯系の青磁で，642は黄色味を含んだ灰緑色釉を，643は黄色味をわずかに含んだ灰緑色釉を内外面に施す。644は龍泉窯系の青磁で，内面にヘラ状工具で文様を描き，黄色味をおびた灰緑色釉を内外面に施す。645・646は青磁碗である。高台内側を除き，645は青色味を含む灰緑色釉を，646は黄色味を含む灰緑色釉を施す。647は白磁で，口縁部が玉縁状に肥厚し，内外面に乳濁色釉を施す。

648～650は布目をもつ瓦である。648・650は平瓦で，650には格子の叩き目が施される。649は丸瓦で，上面は粗いナデが施される。

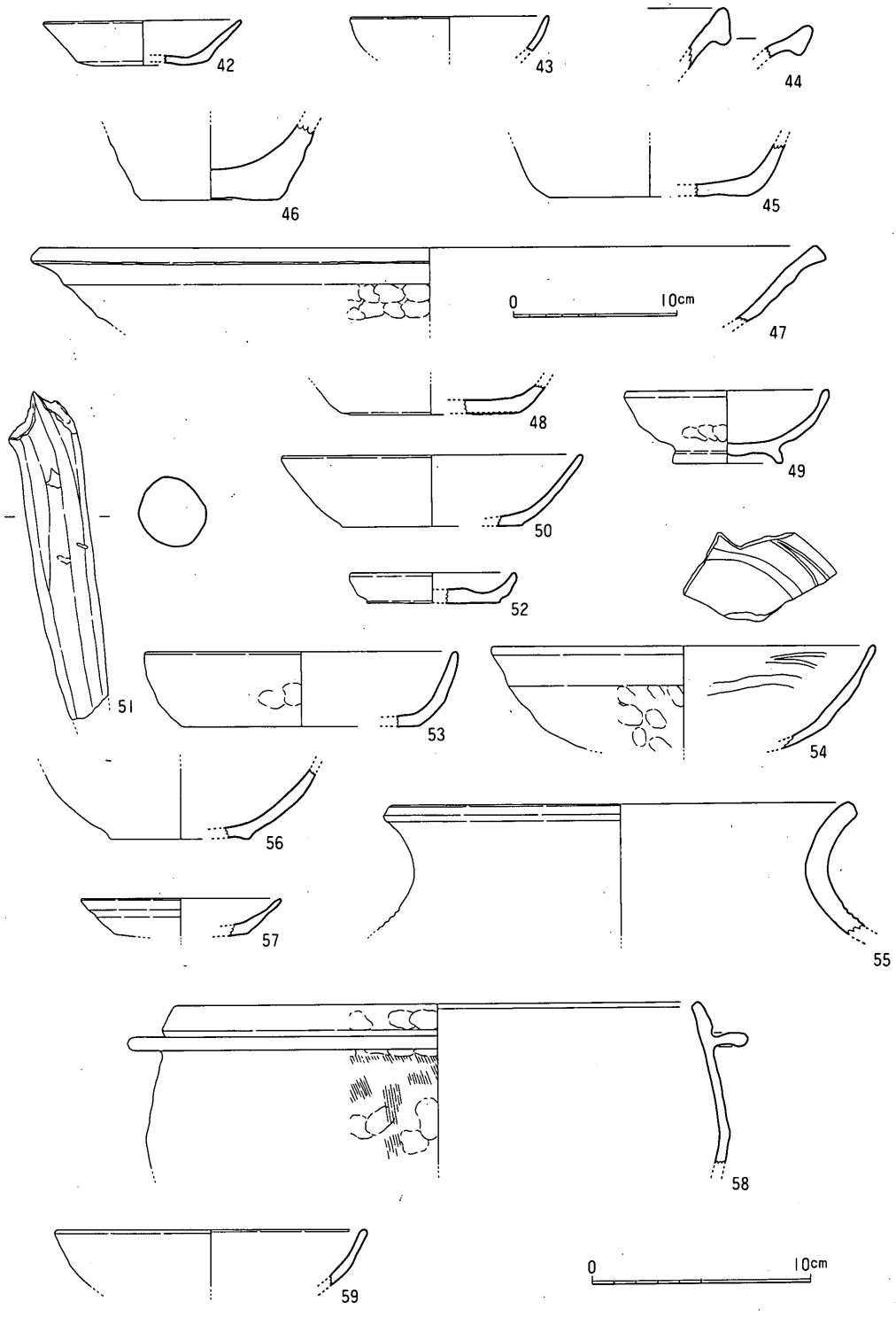
651は土師質の飯蛸壺で，釣り鐘状の体部の上部に円孔をもち，上端を孔と直角方向に凹ませる。



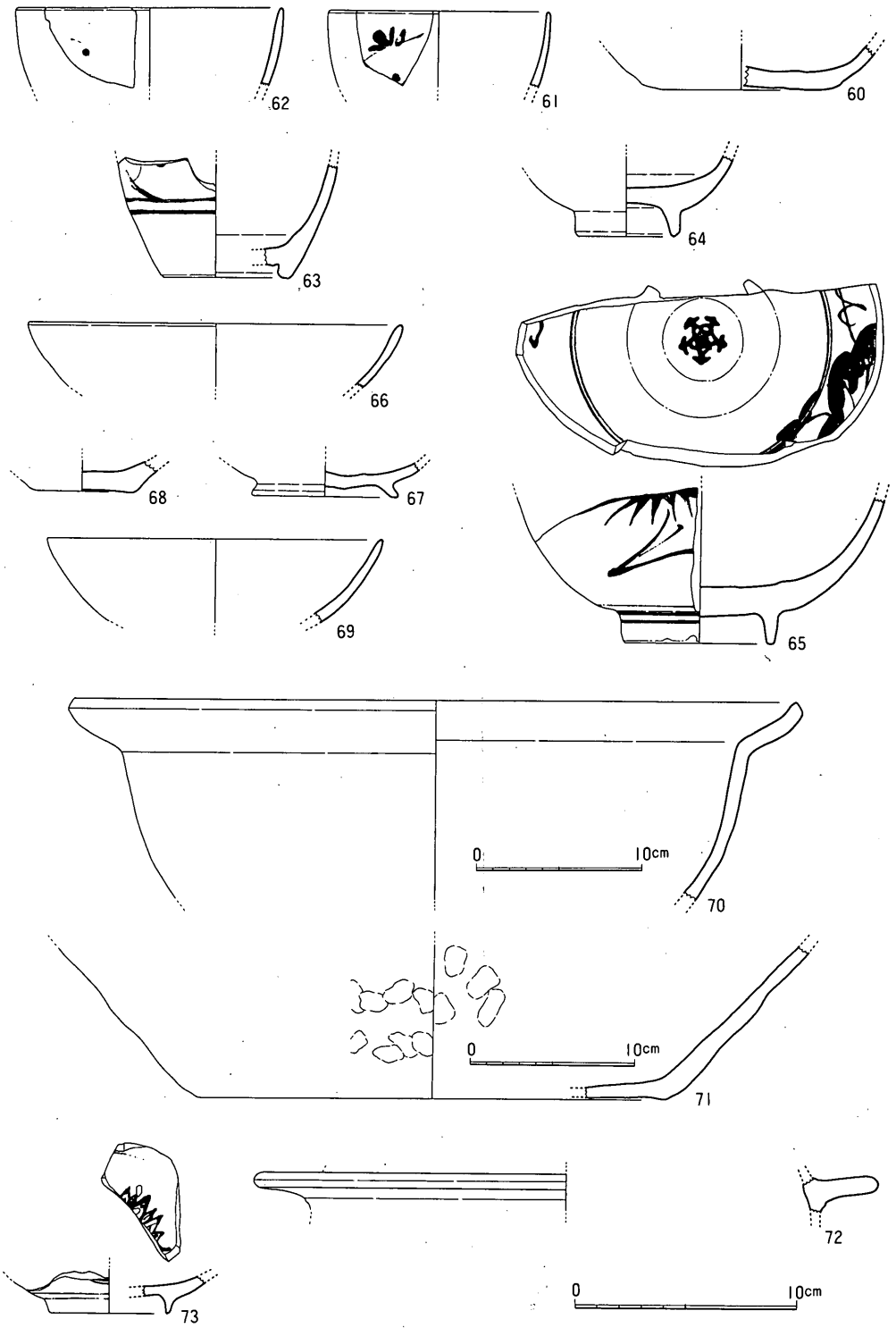
第620図　弥生時代以後の遺物(1)



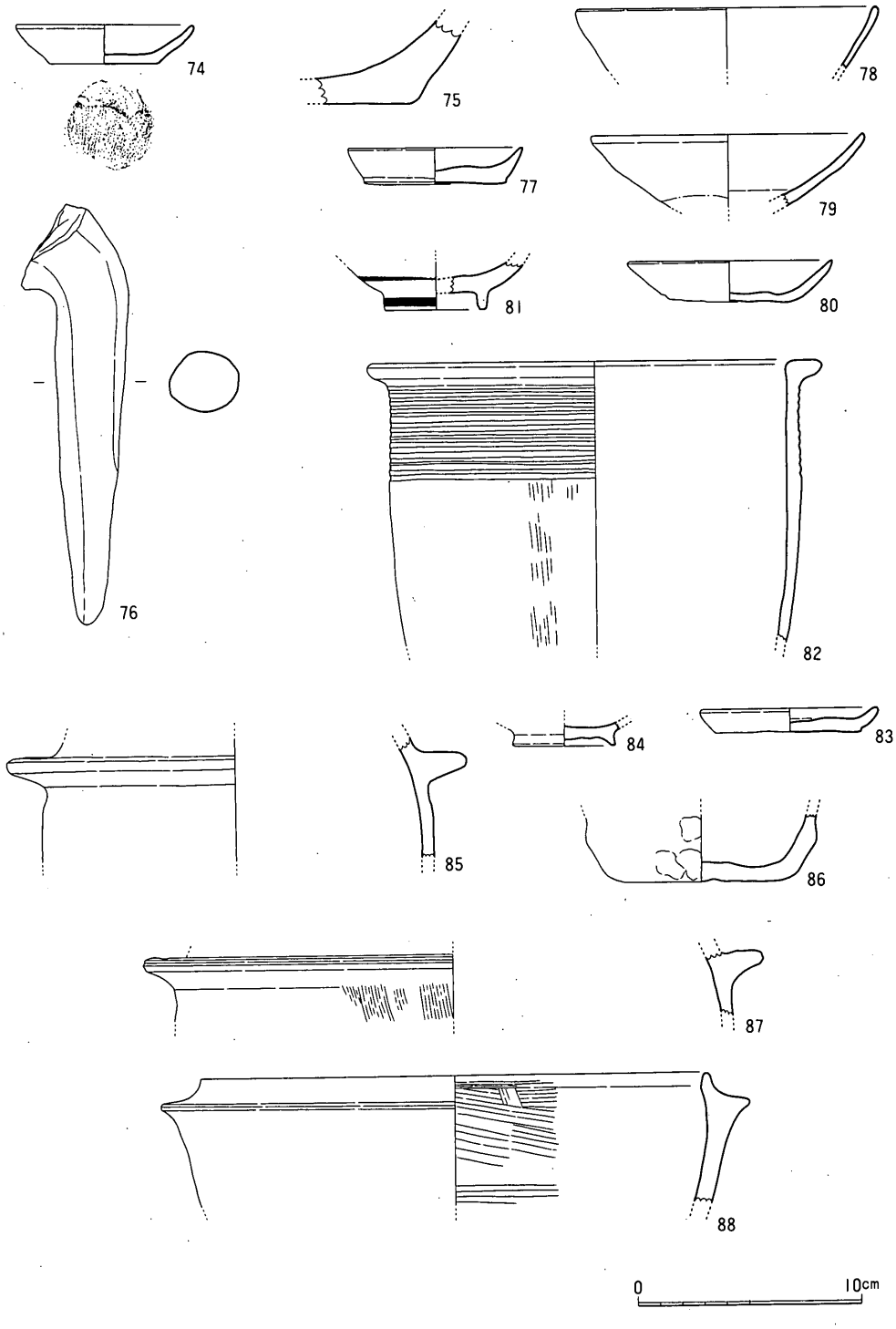
第621図　弥生時代以後の遺物(2)



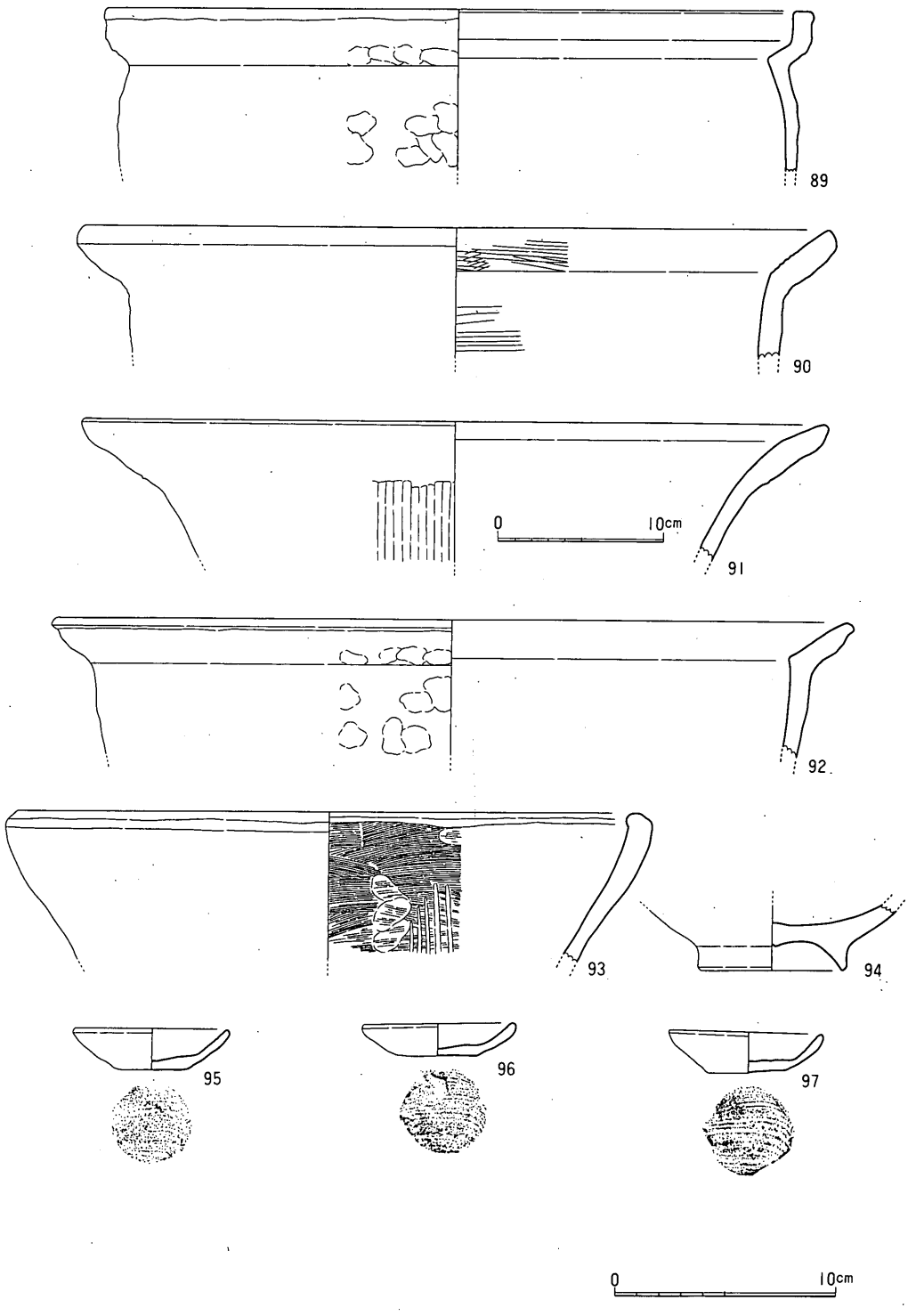
第622図　弥生時代以後の遺物(3)



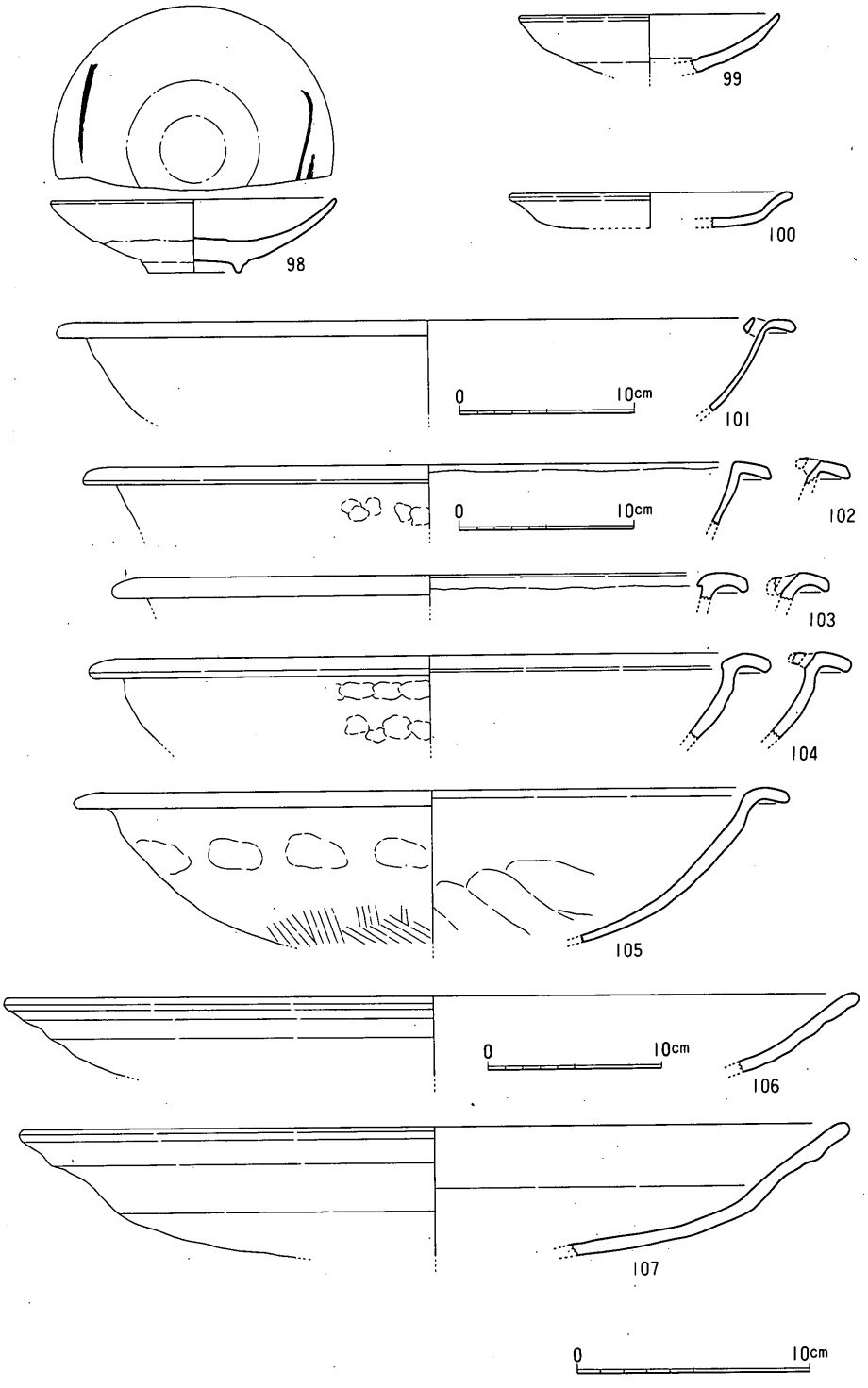
第623図　弥生時代以後の遺物(4)



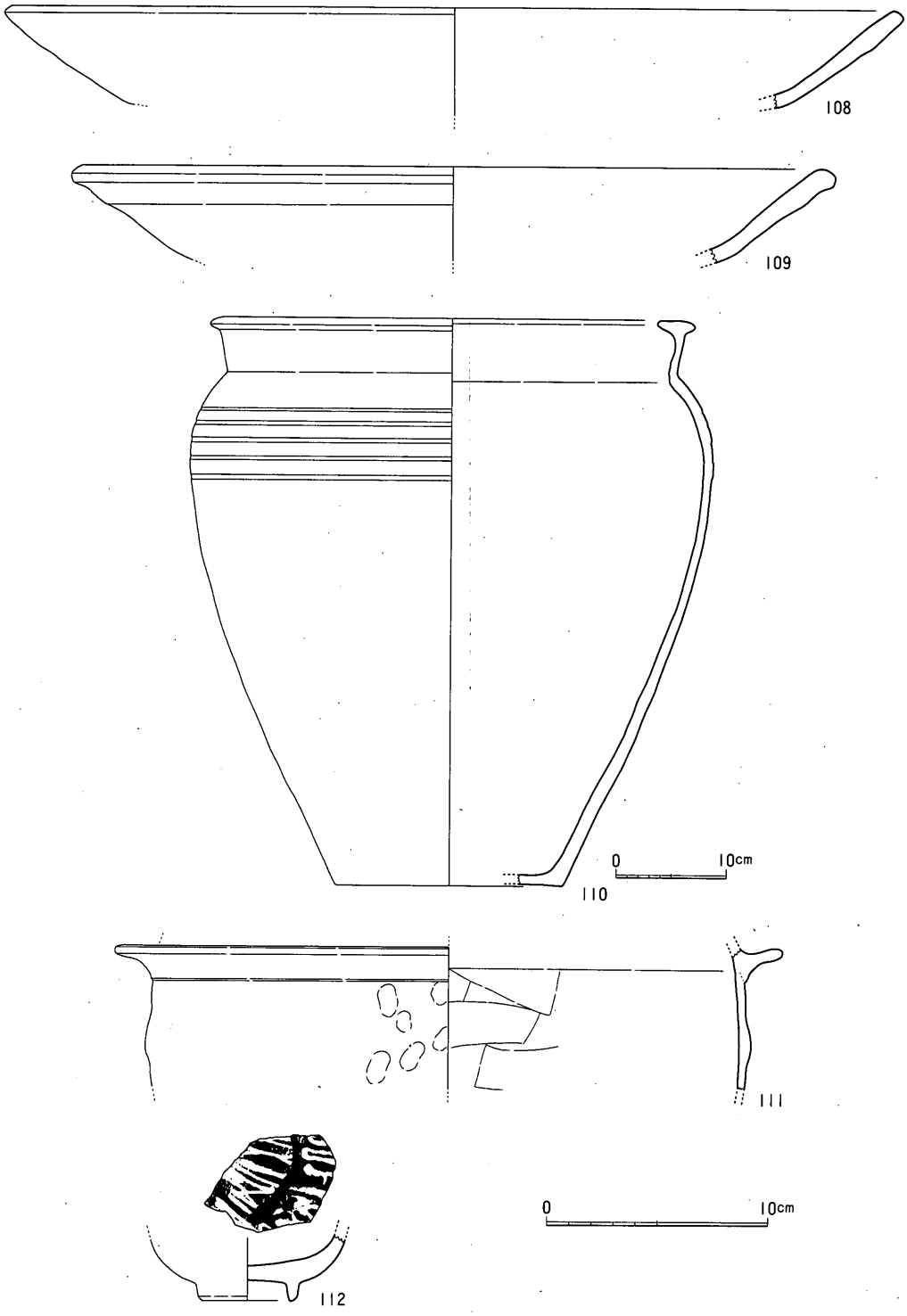
第624図　弥生時代以後の遺物(5)



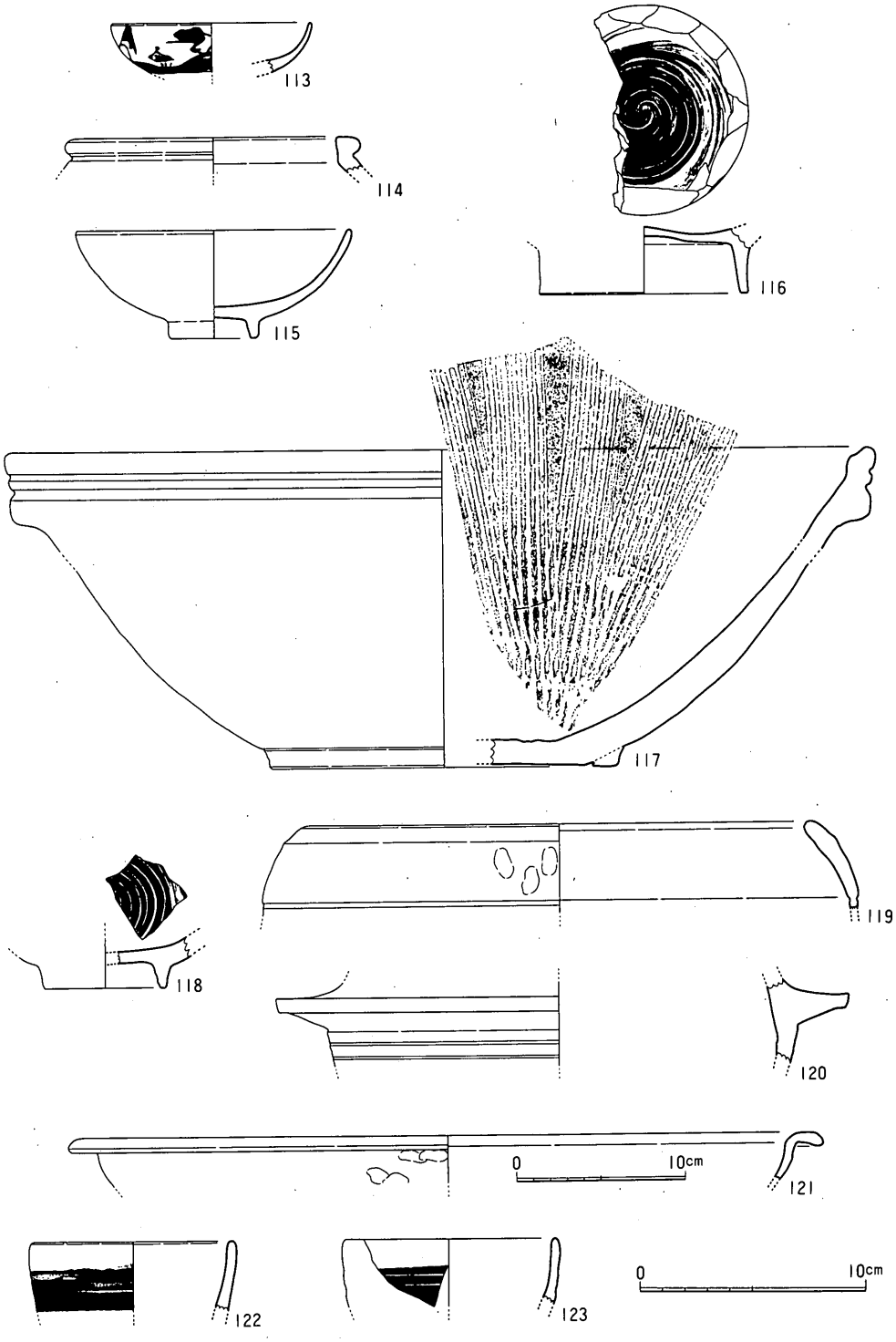
第625図．弥生時代以後の遺物(6)



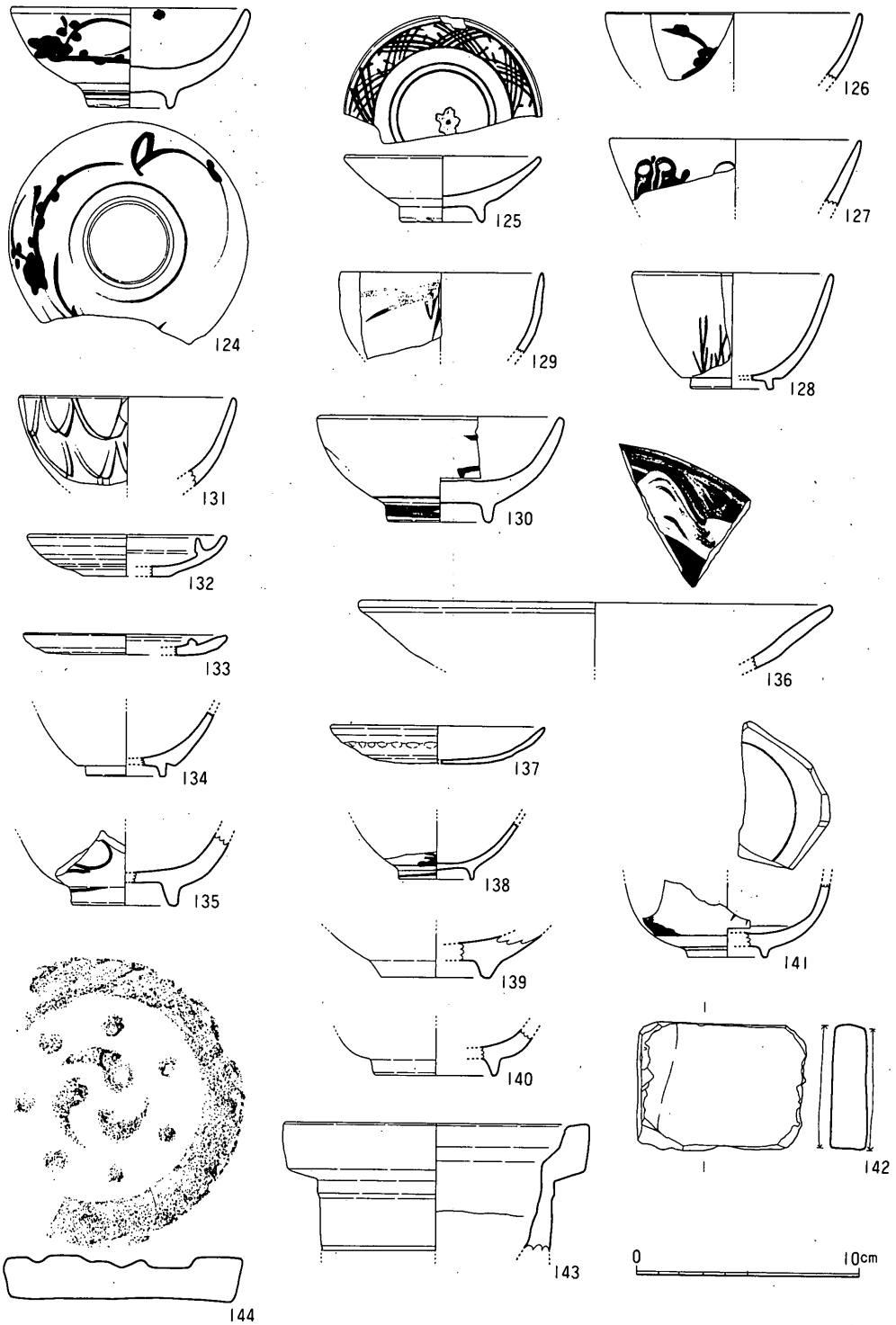
第626図　弥生時代以後の遺物(7)



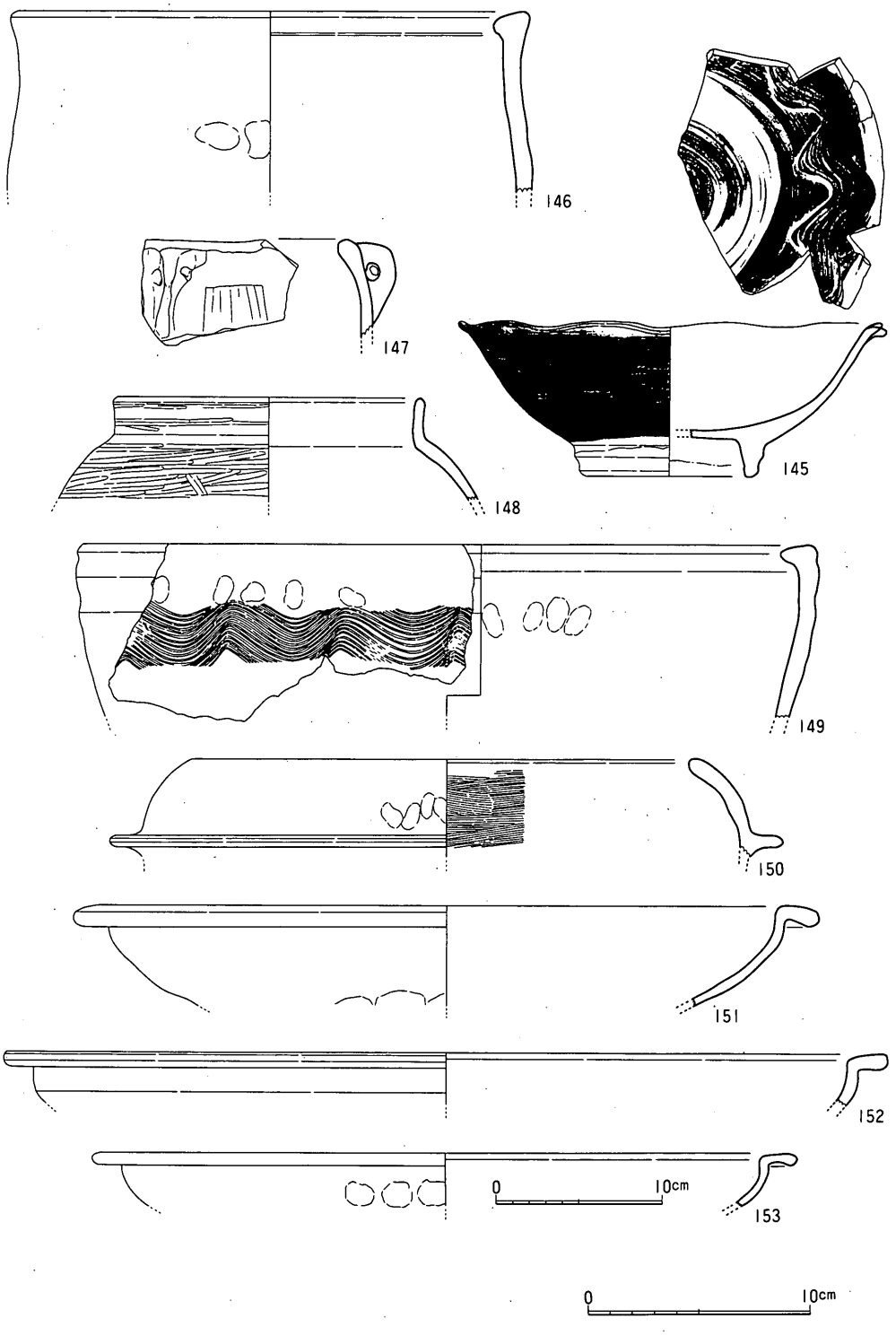
第627図　弥生時代以後の遺物(8)



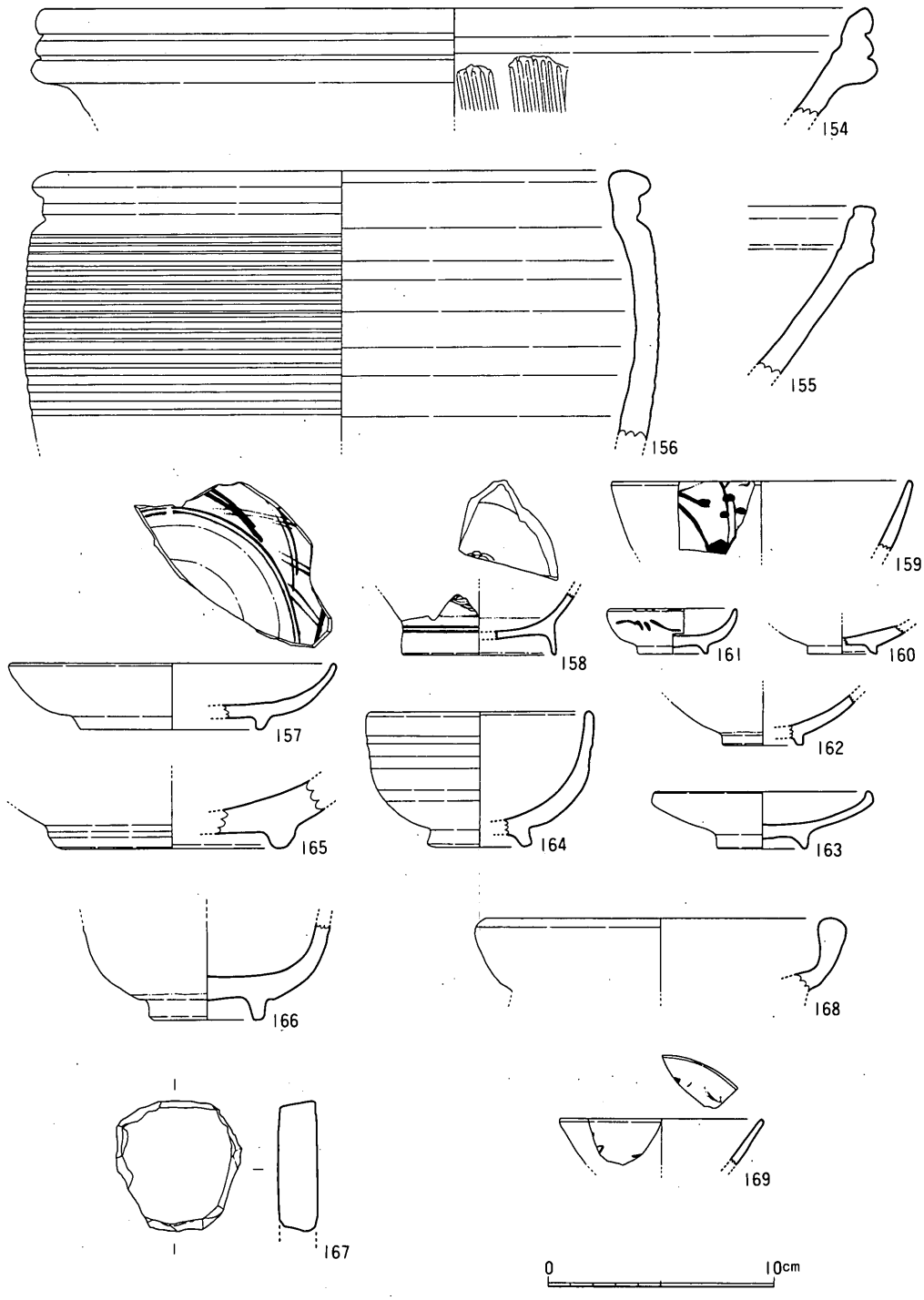
第628図　弥生時代以後の遺物(9)



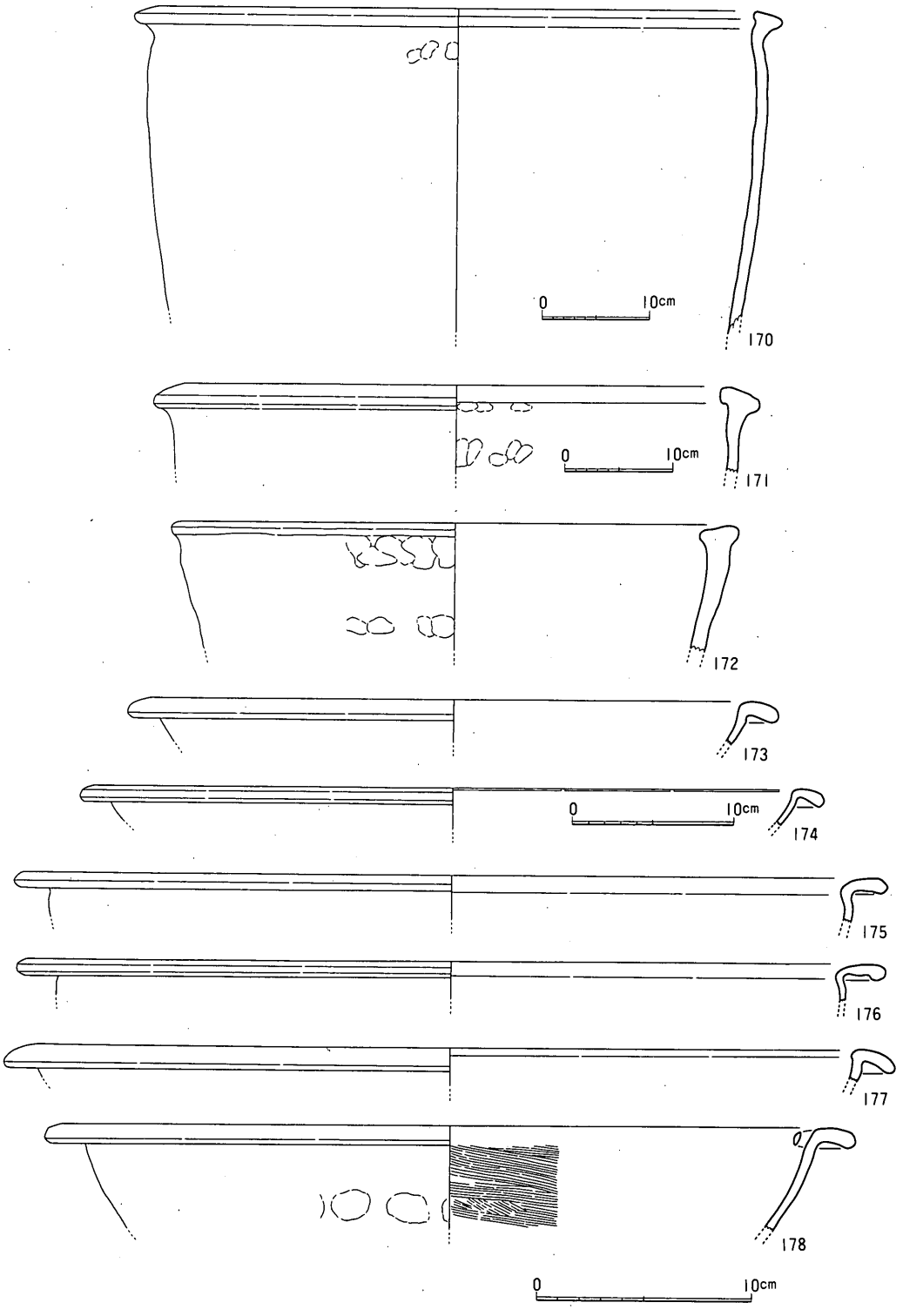
第629図　弥生時代以後の遺物(10)



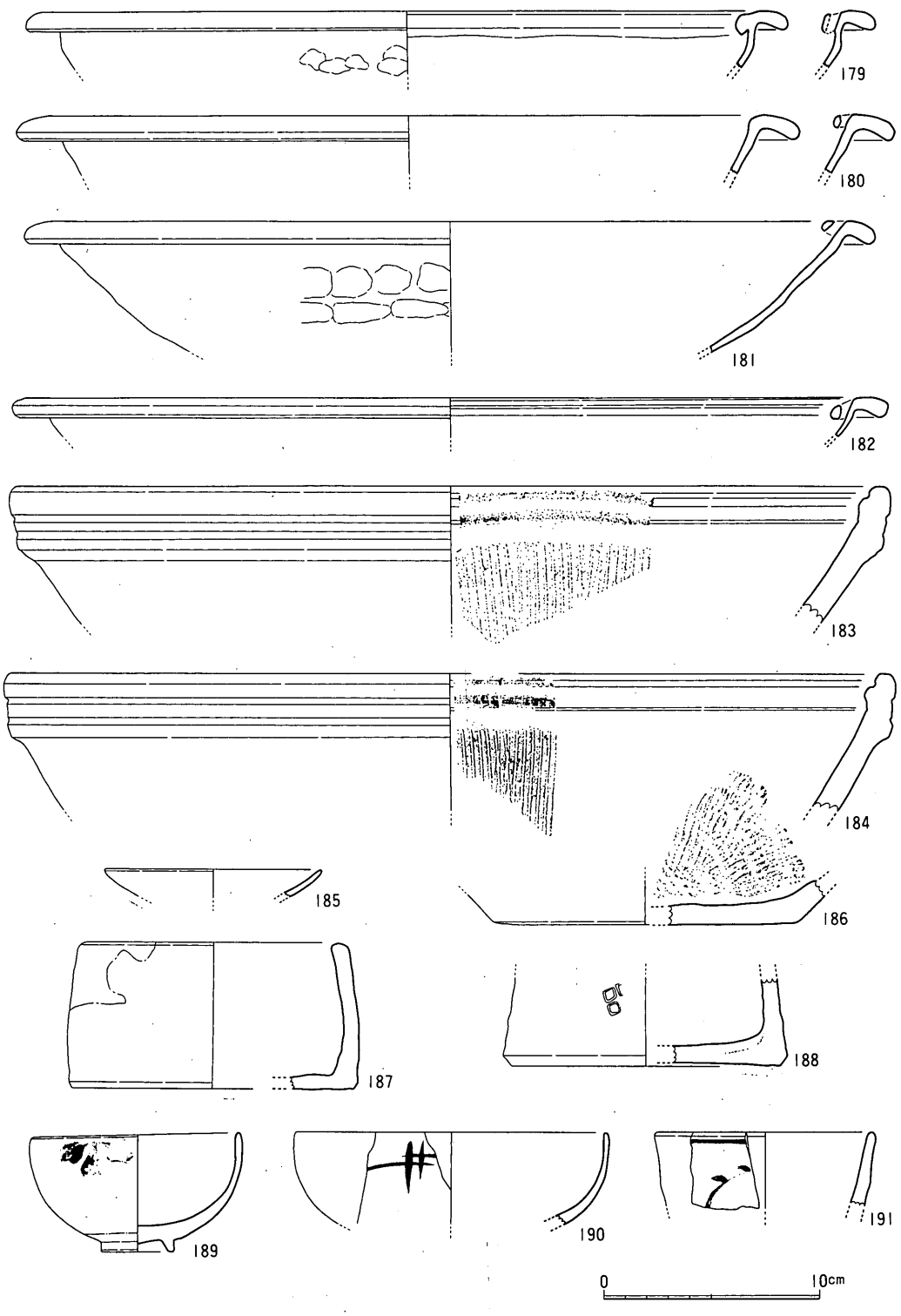
第630図　弥生時代以後の遺物(11)



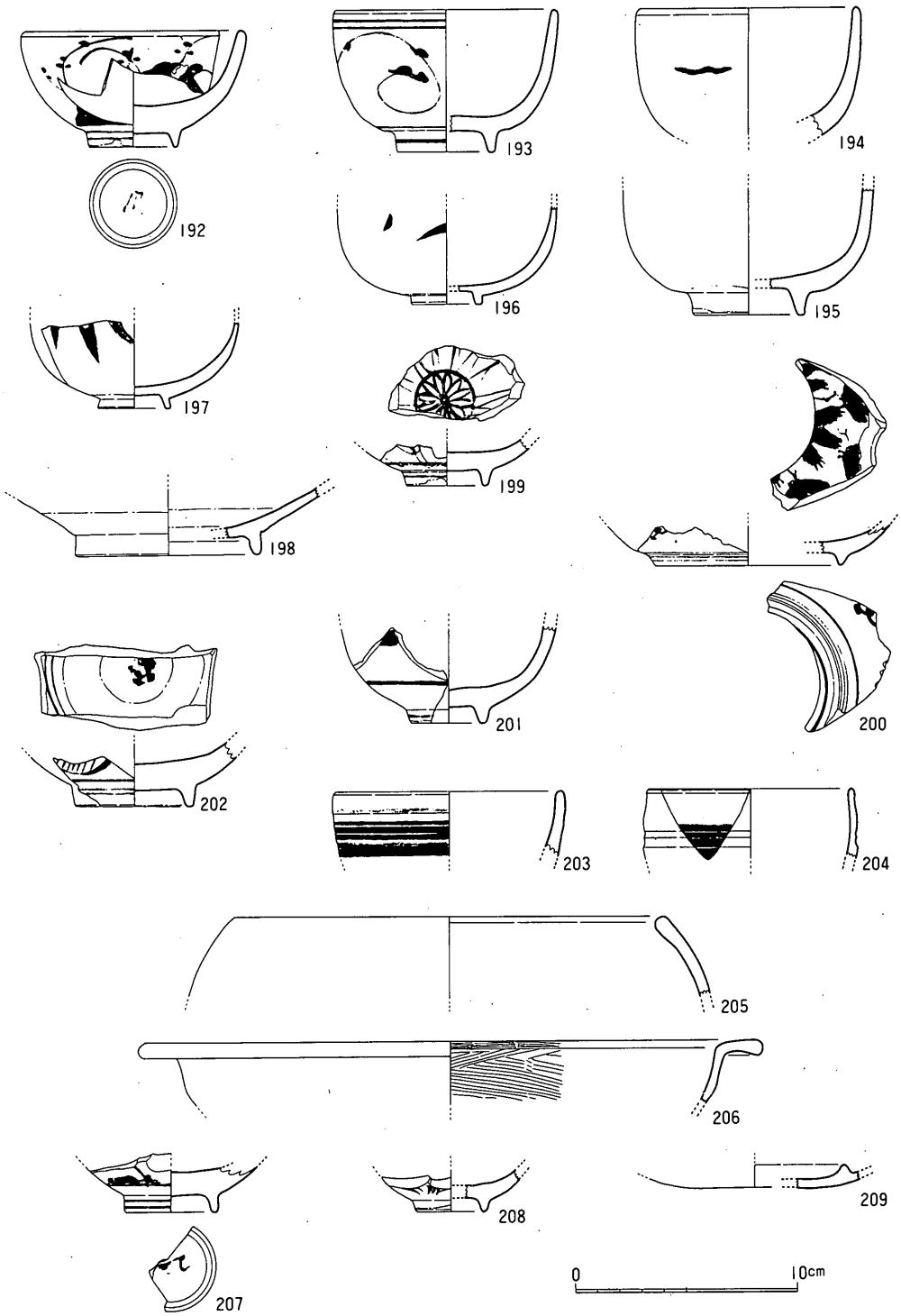
第631図　弥生時代以後の遺物(12)



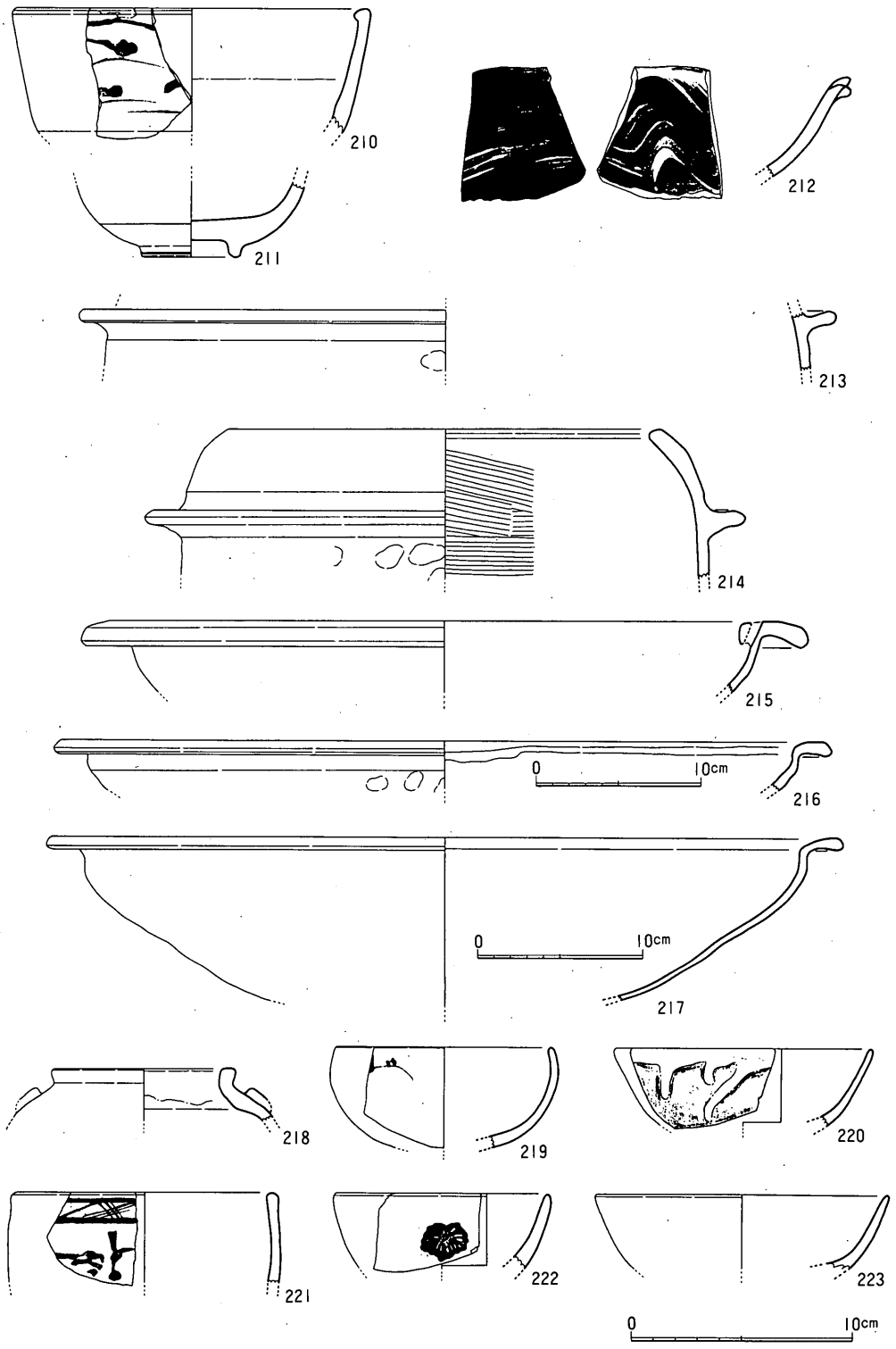
第632図　弥生時代以後の遺物(13)



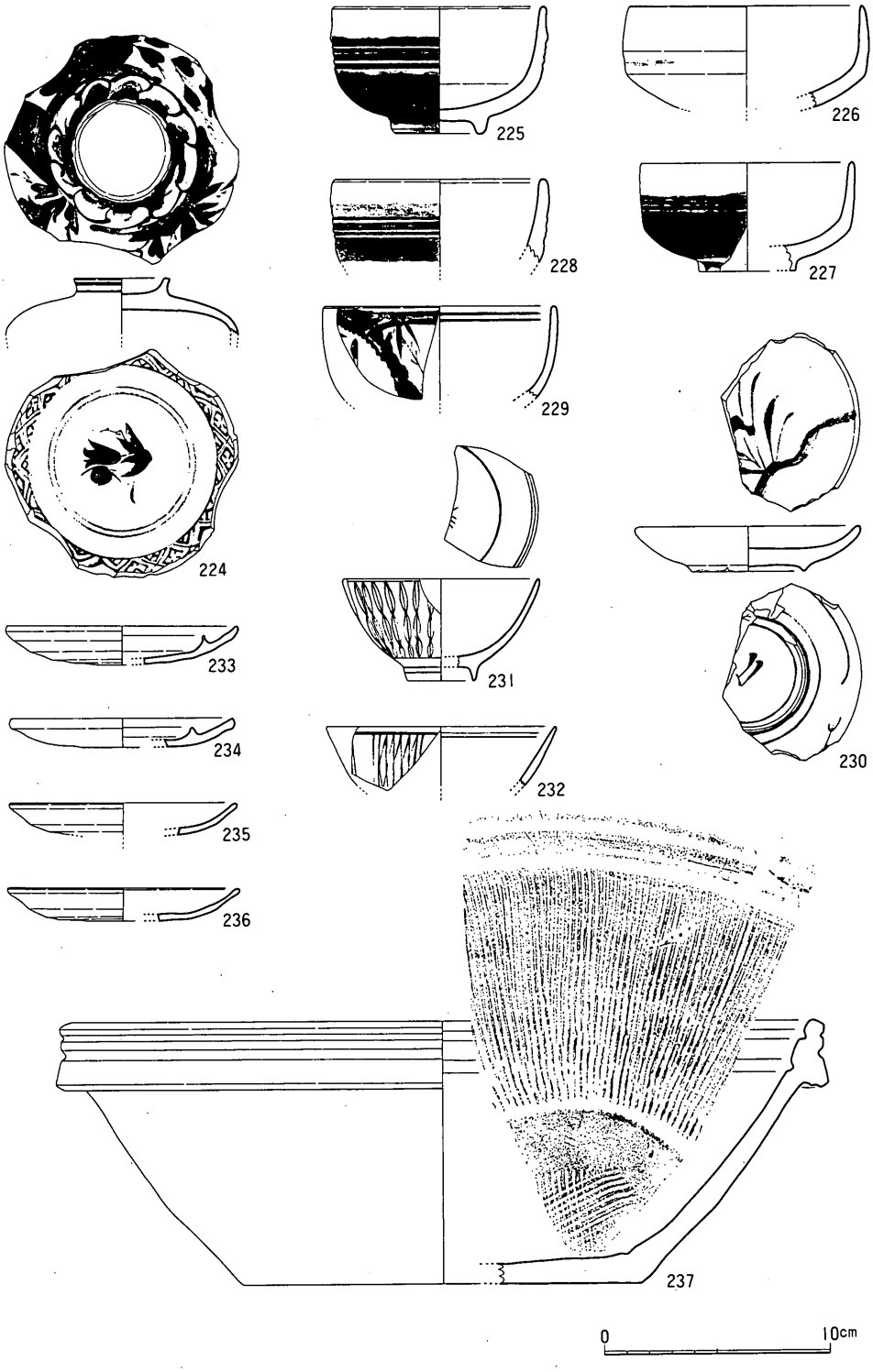
第633図　弥生時代以後の遺物(14)



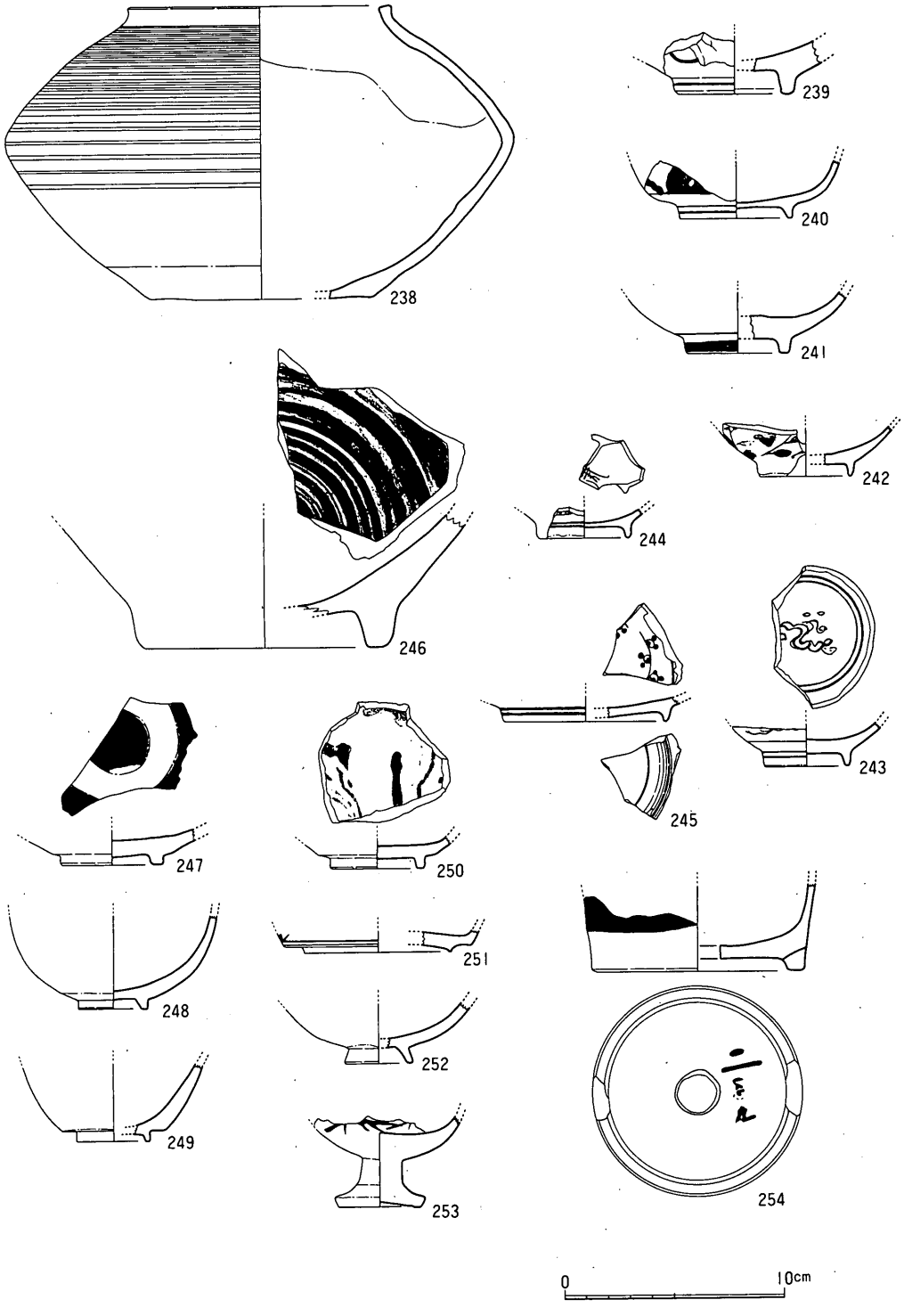
第634図　弥生時代以後の遺物(15)



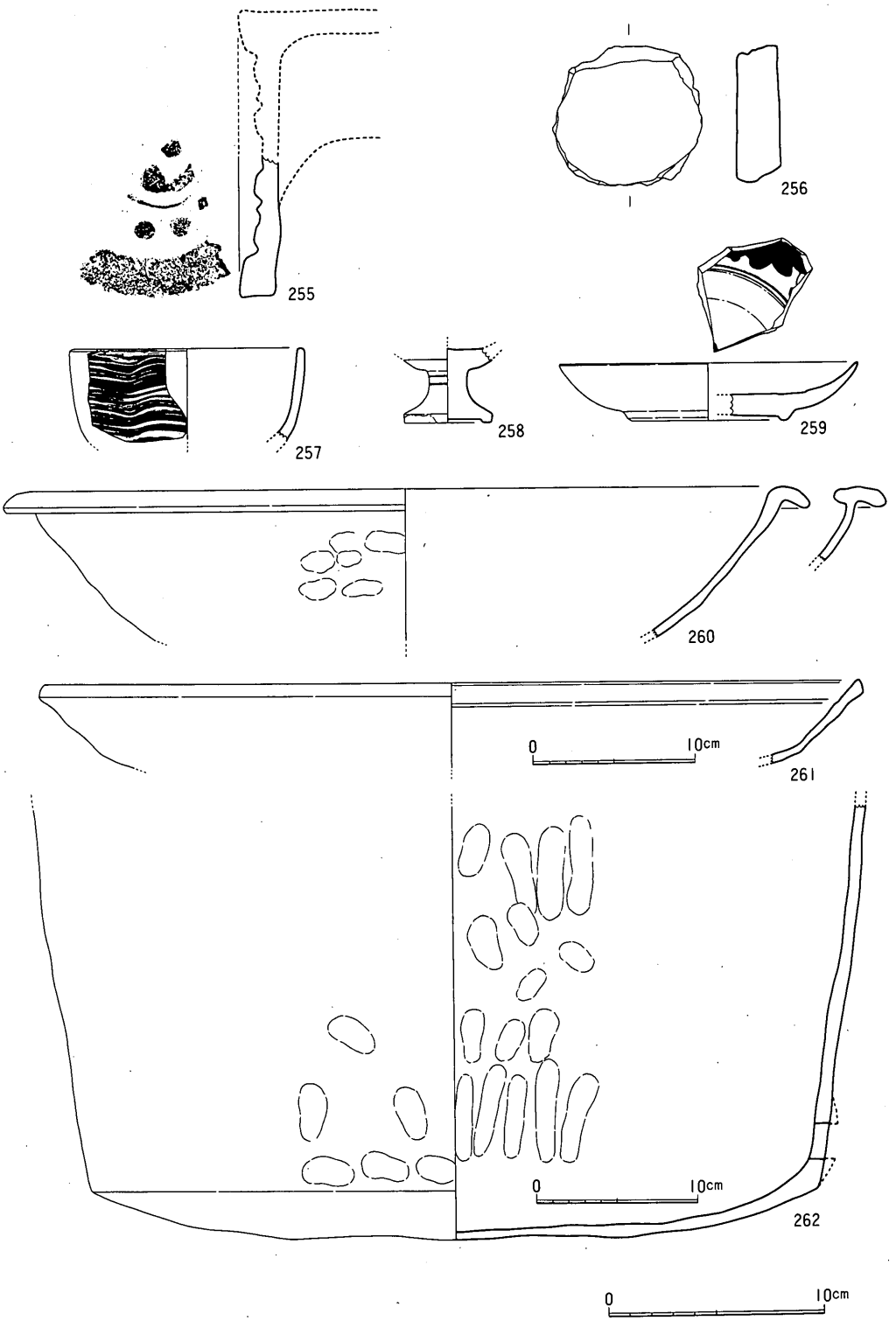
第635図　弥生時代以後の遺物(16)



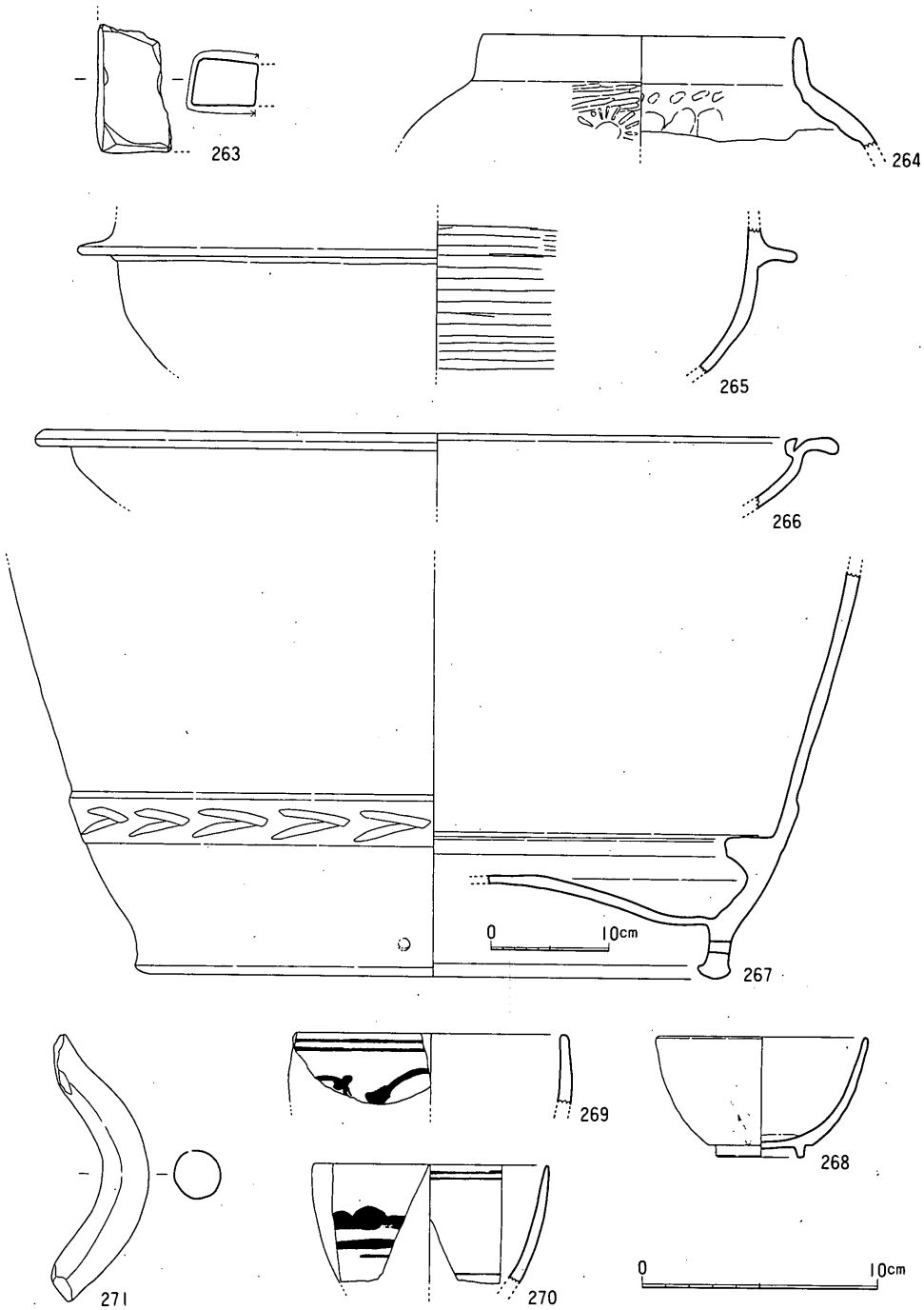
第636図　弥生時代以後の遺物(17)



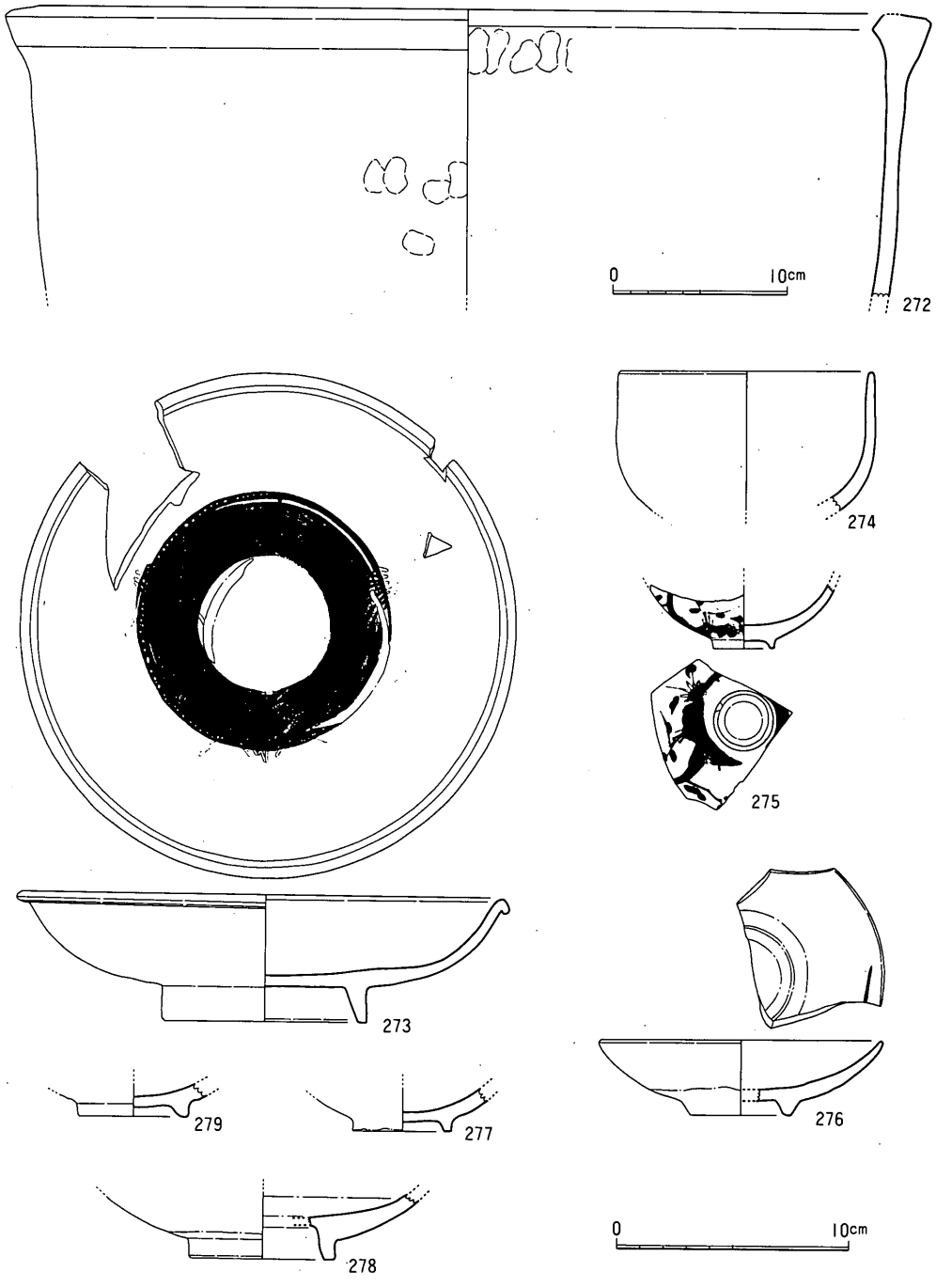
第637図　弥生時代以後の遺物(18)



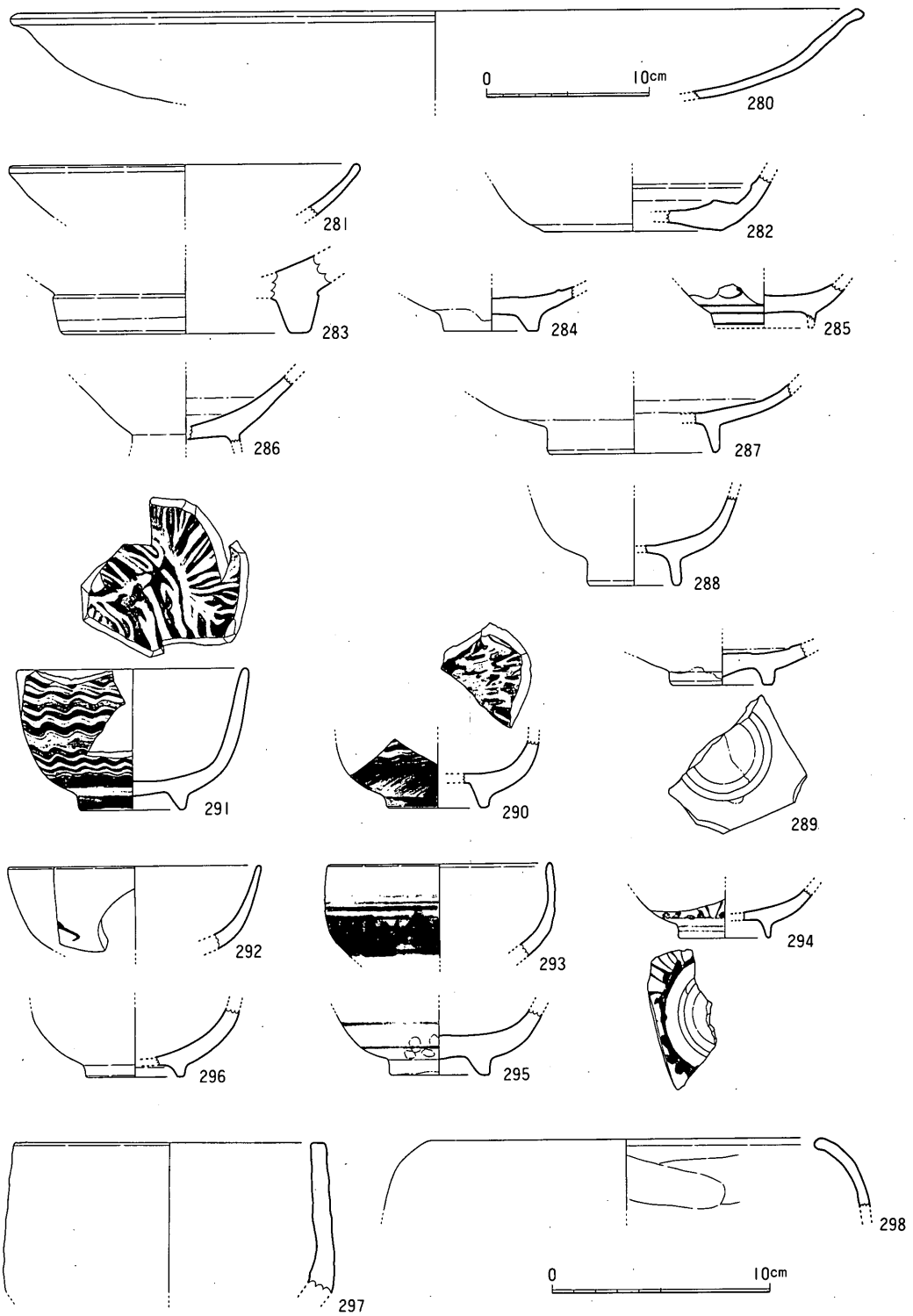
第638図　弥生時代以後の遺物(19)



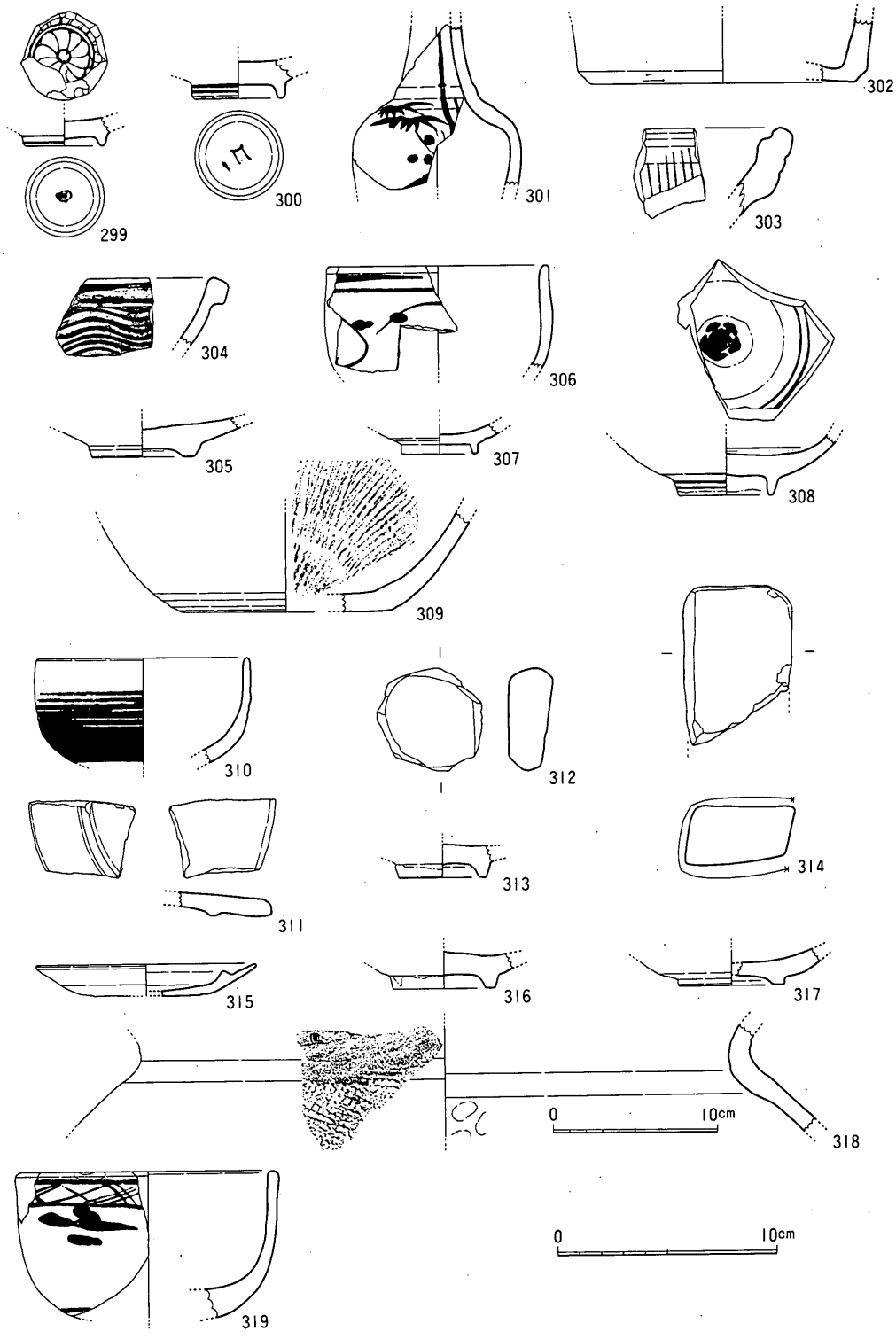
第639図　弥生時代以後の遺物(20)



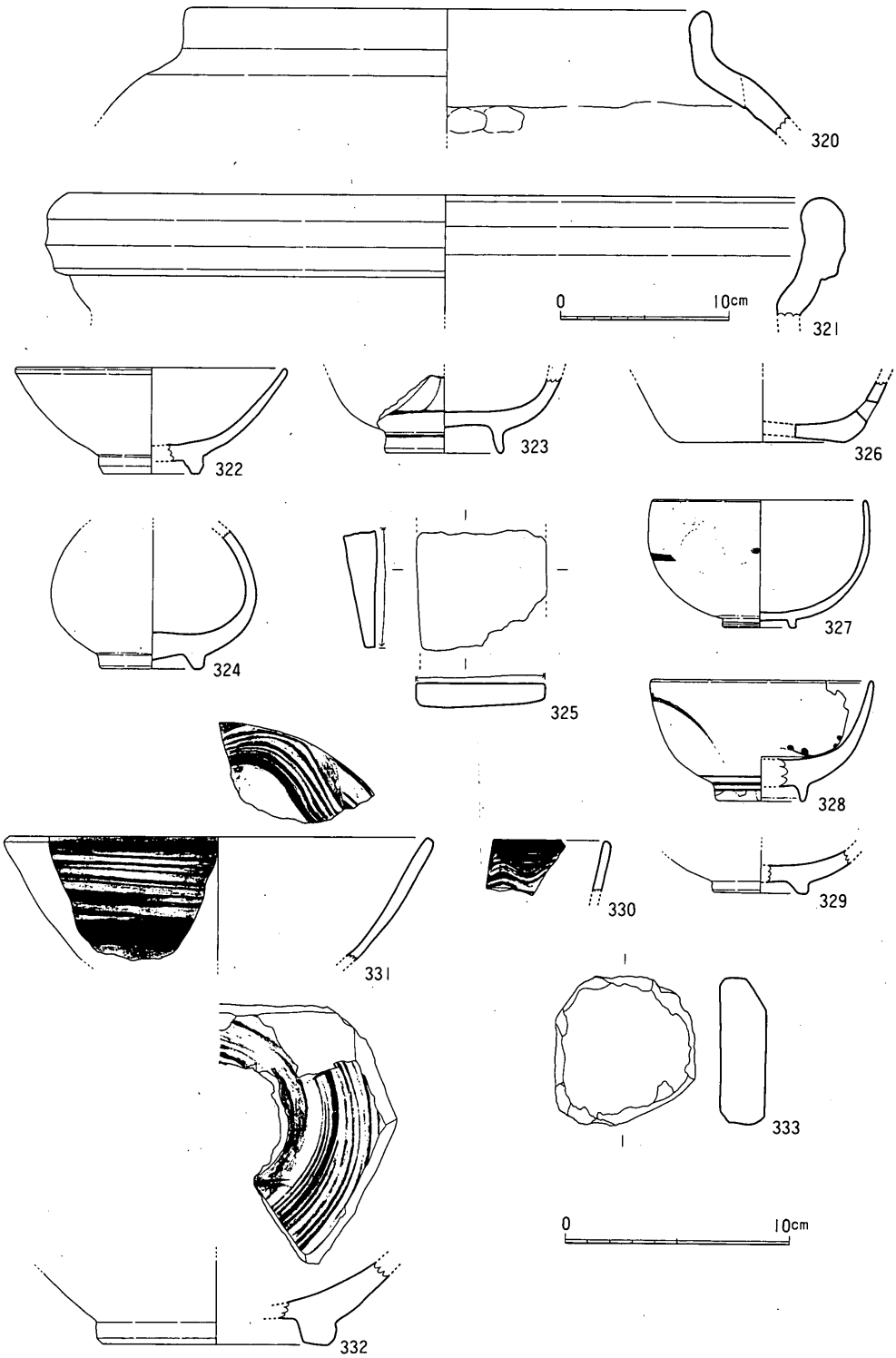
第640図　弥生時代以後の遺物(21)



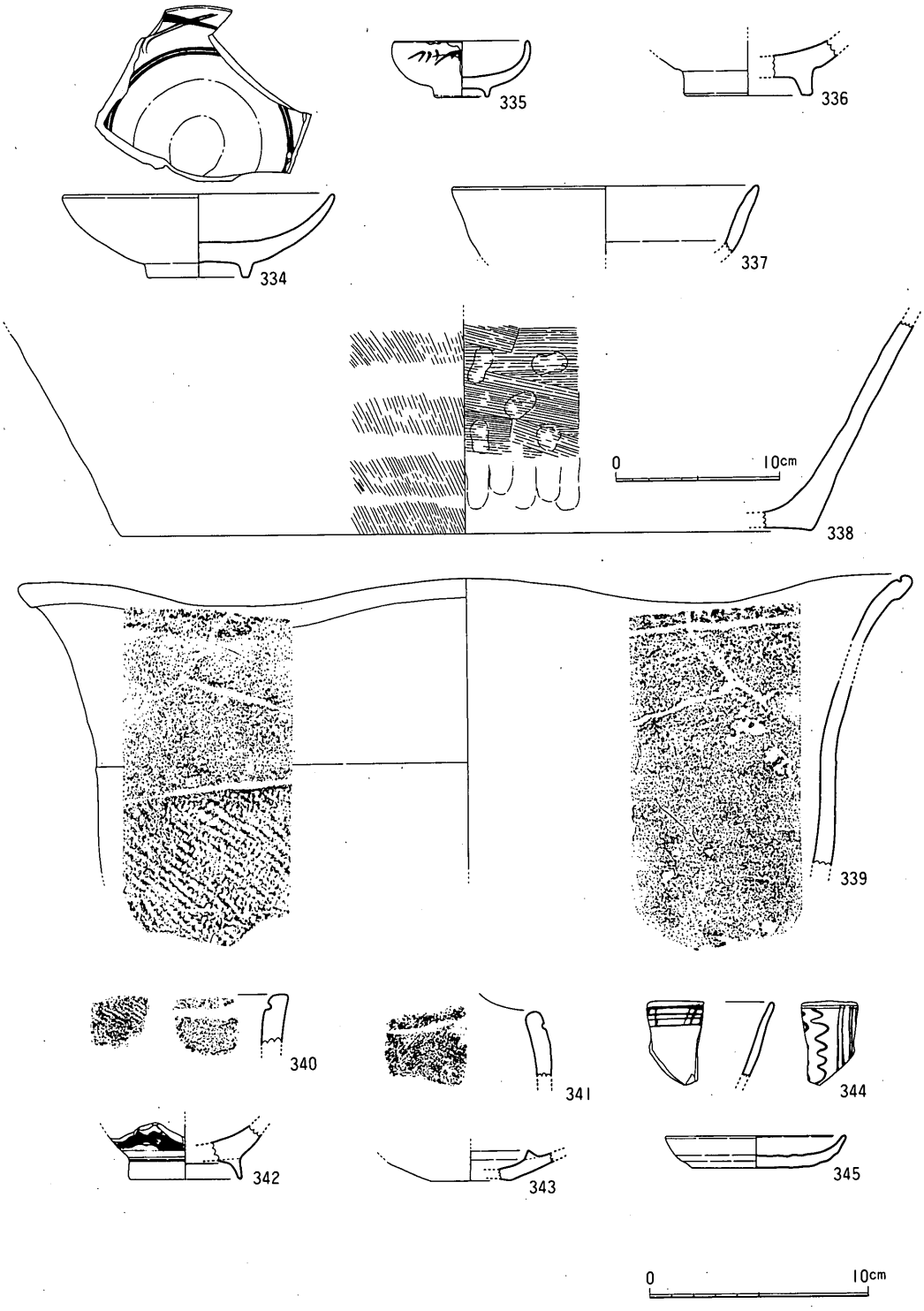
第641図　弥生時代以後の遺物(22)



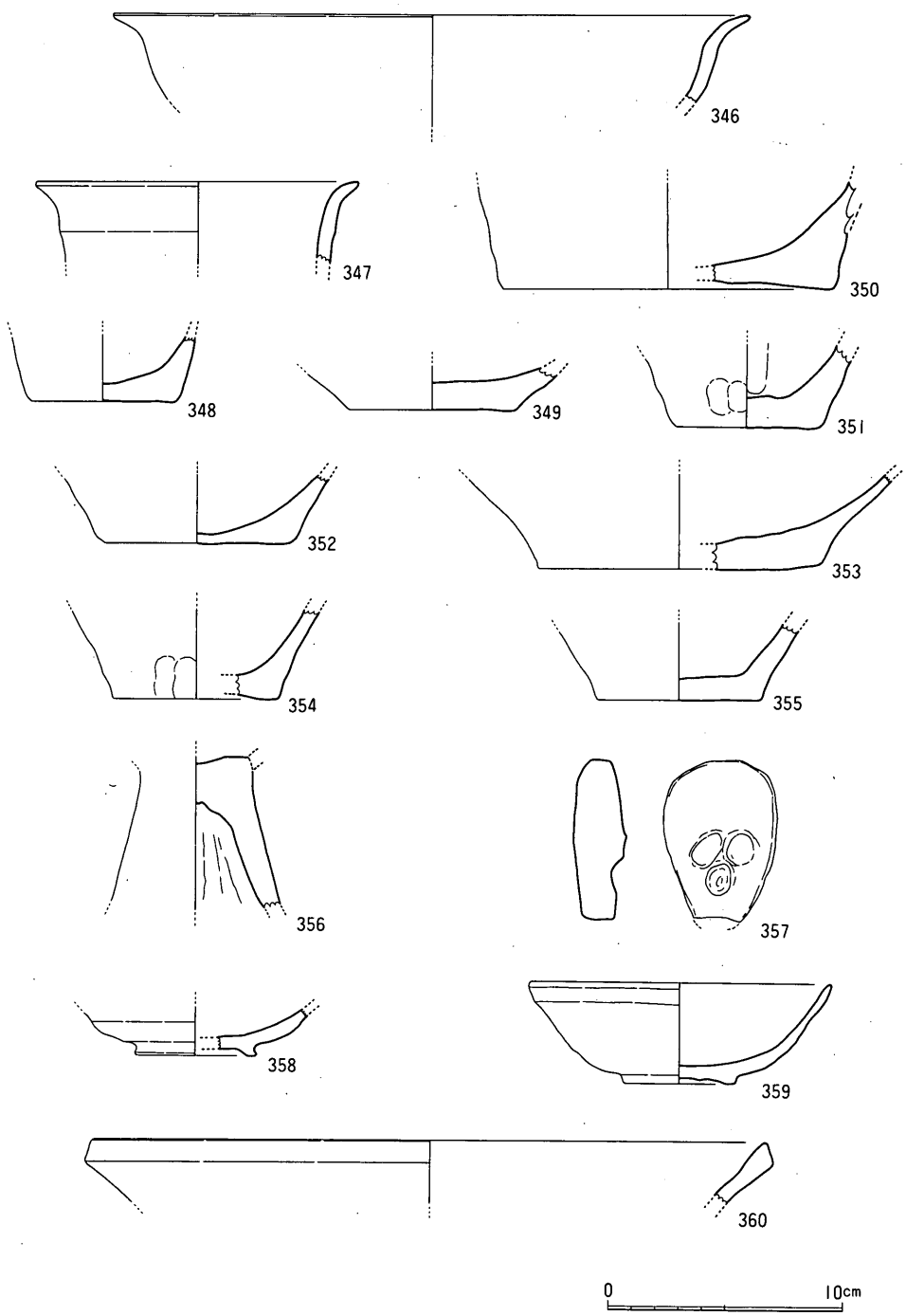
第642図　弥生時代以後の遺物(23)



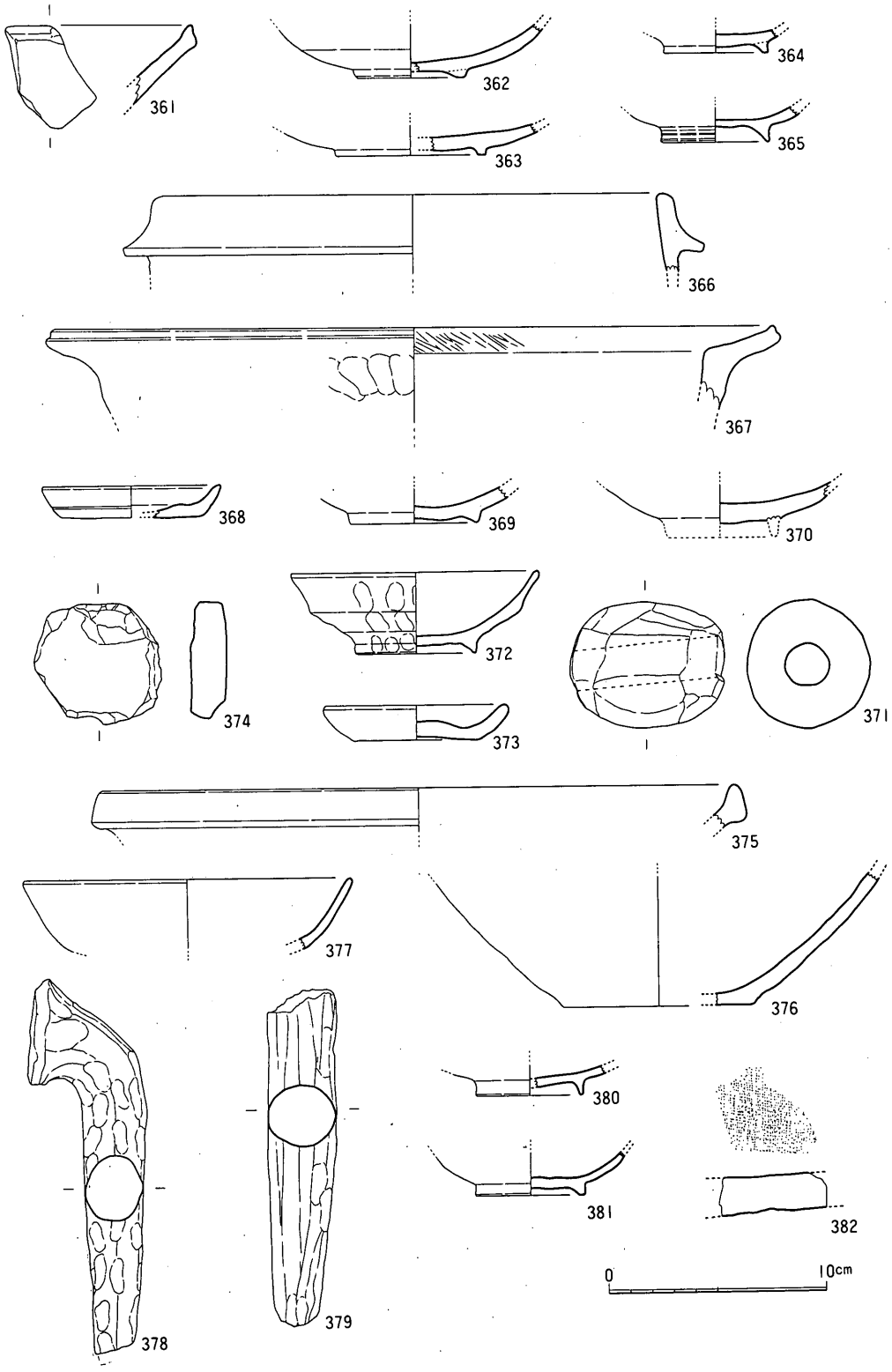
第643図　弥生時代以後の遺物(24)



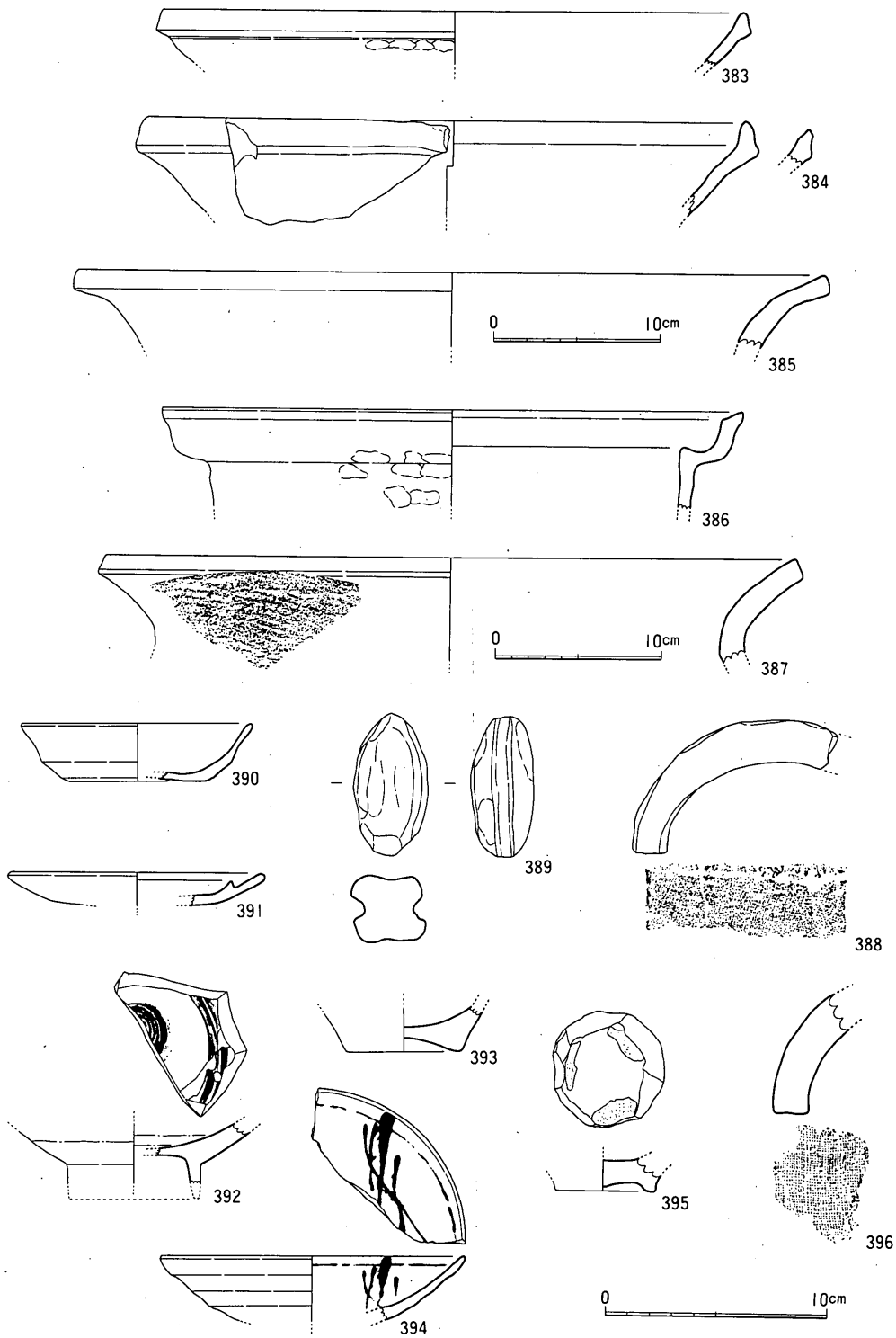
第644図　弥生時代以後の遺物(25)



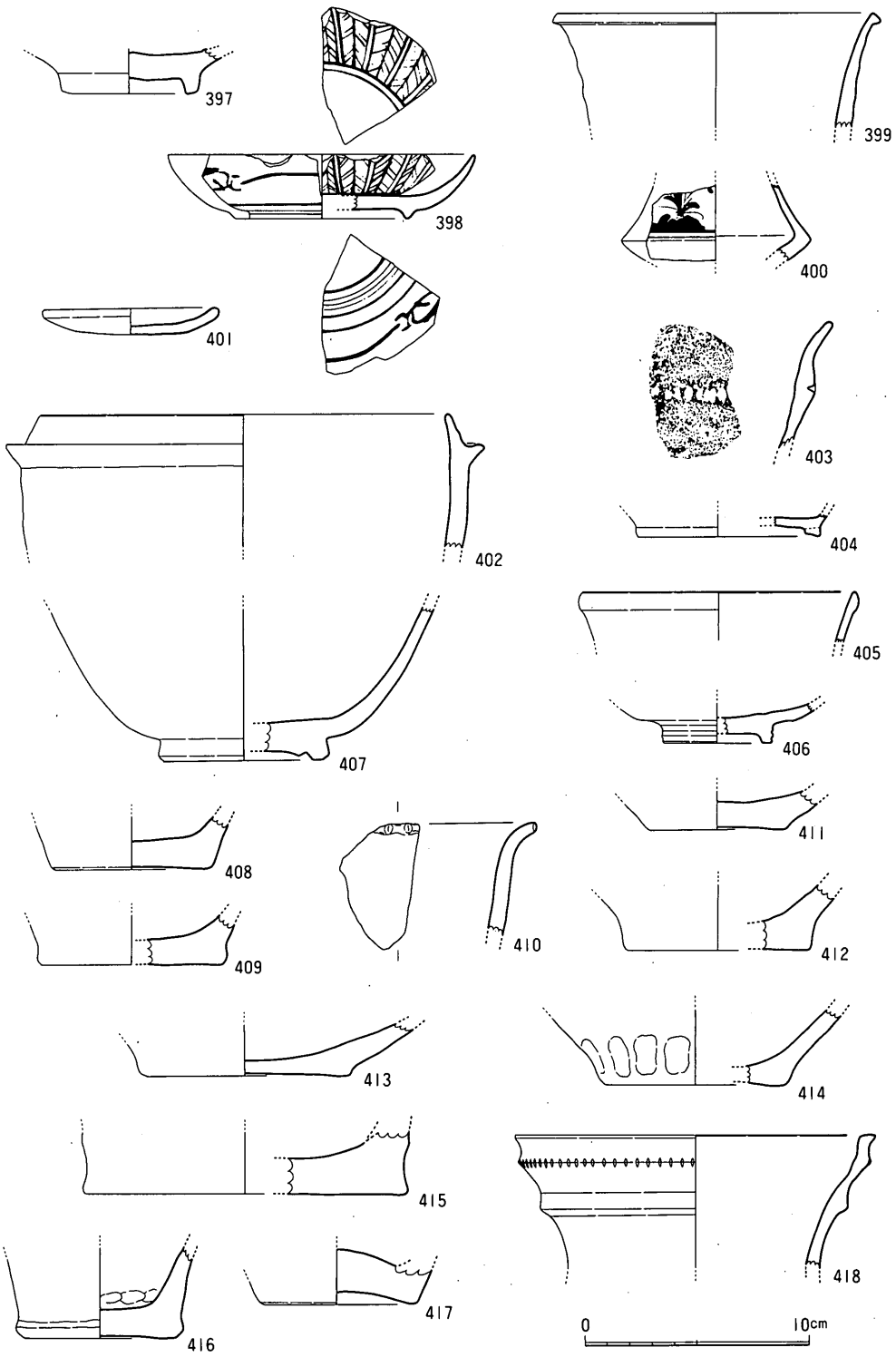
第645図　弥生時代以後の遺物(26)



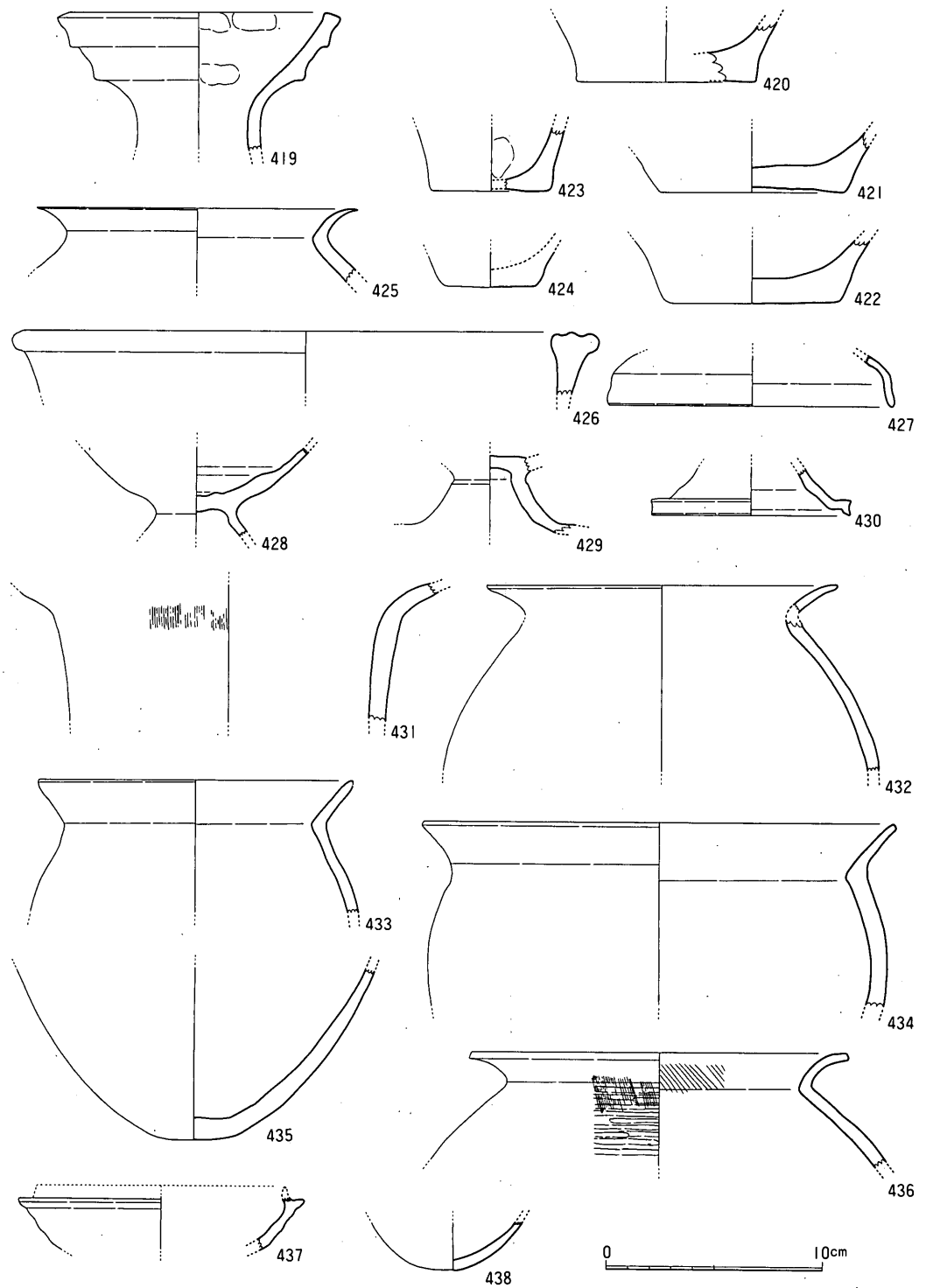
第646図　弥生時代以後の遺物(27)



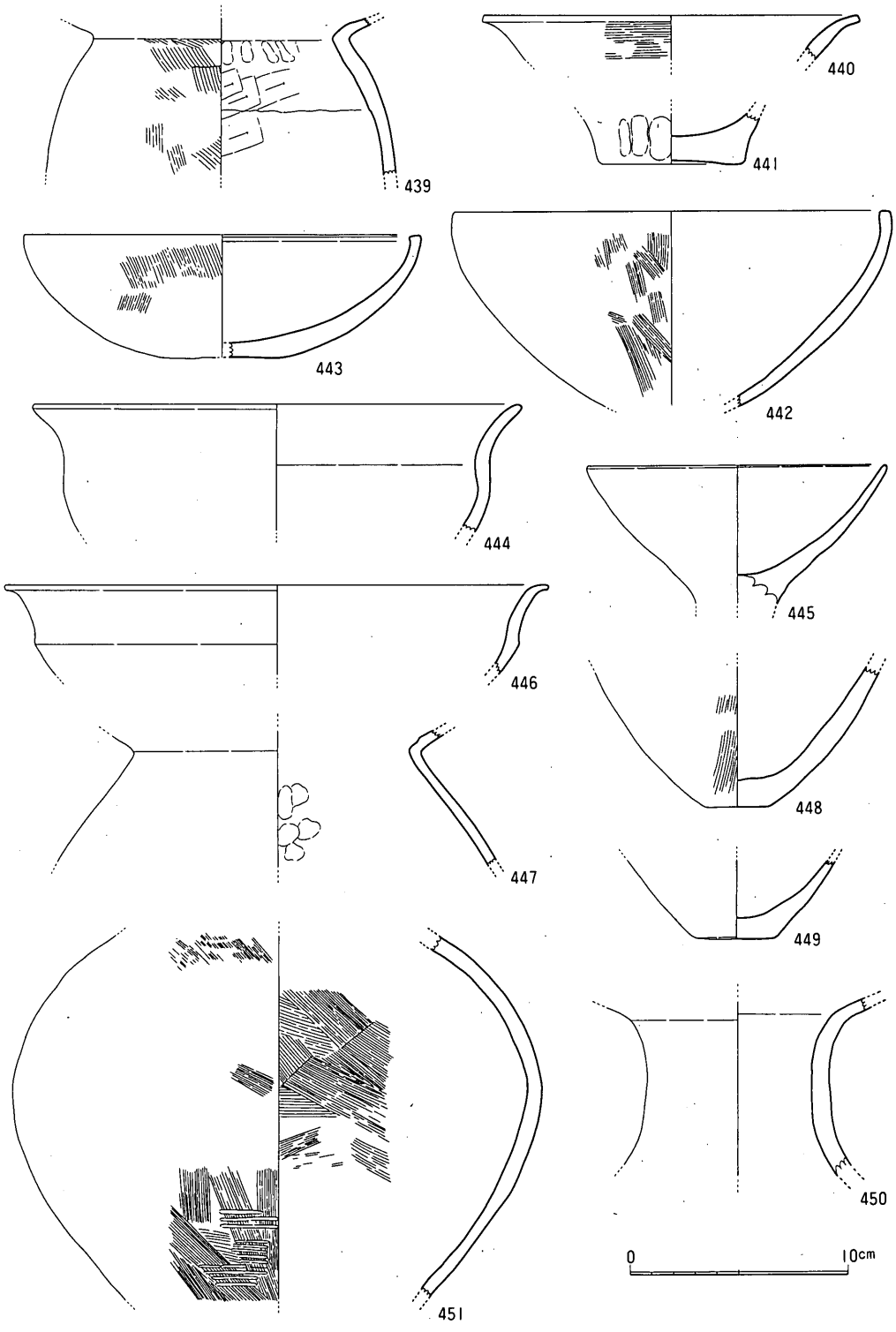
第647図　弥生時代以後の遺物(28)



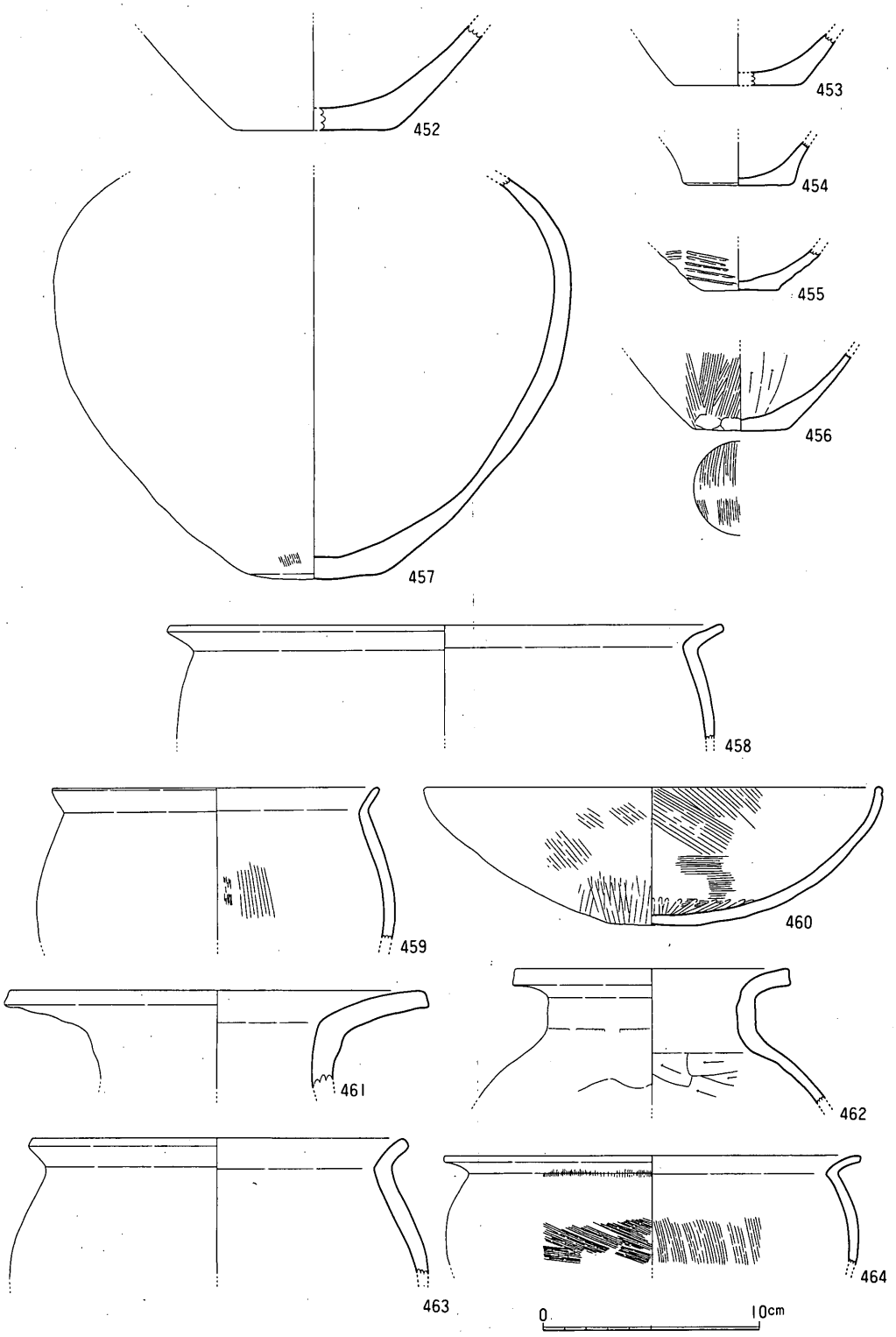
第648図　弥生時代以後の遺物(29)



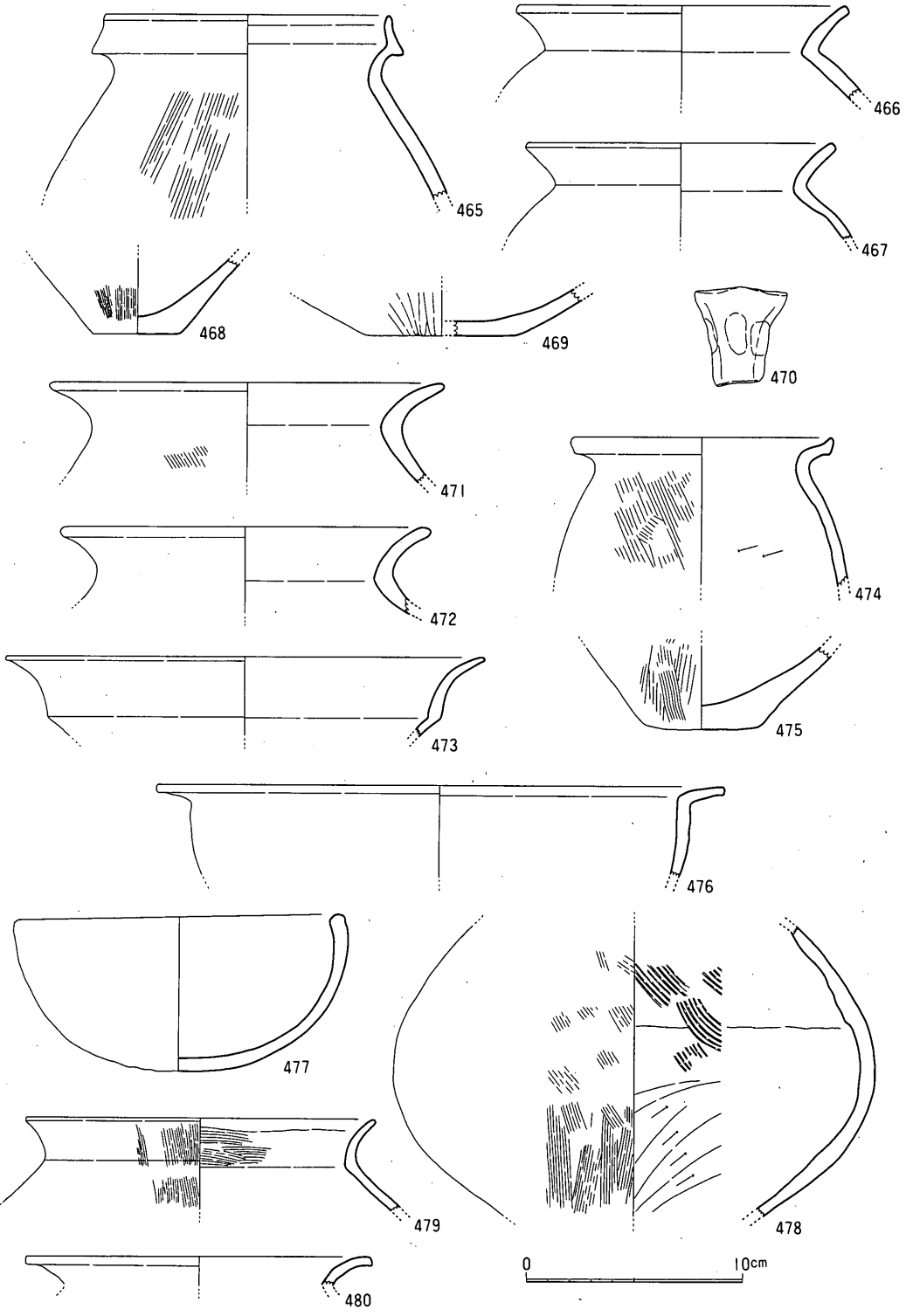
第649図　弥生時代以後の遺物(30)



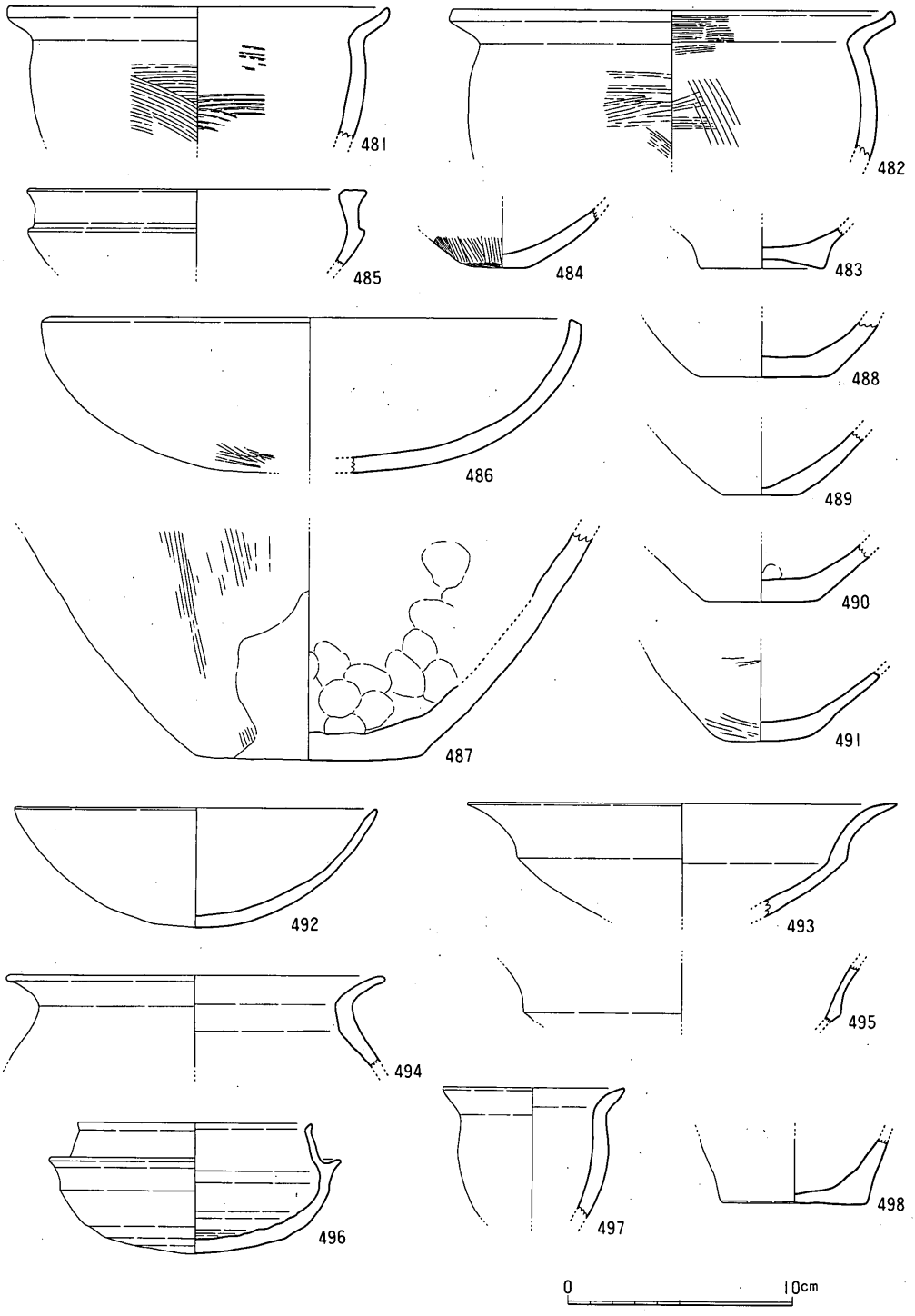
第650図　弥生時代以後の遺物(31)



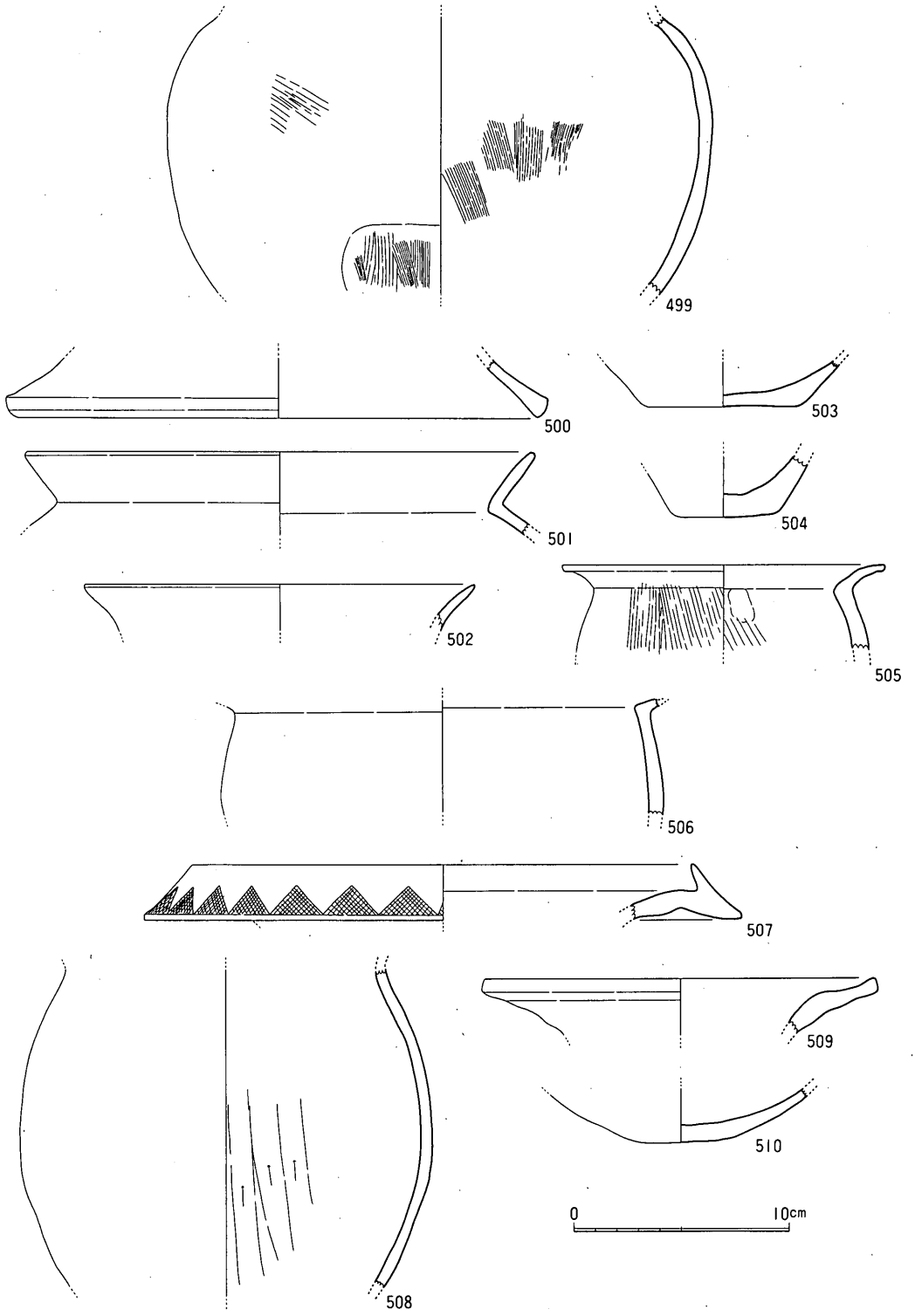
第651図　弥生時代以後の遺物(32)



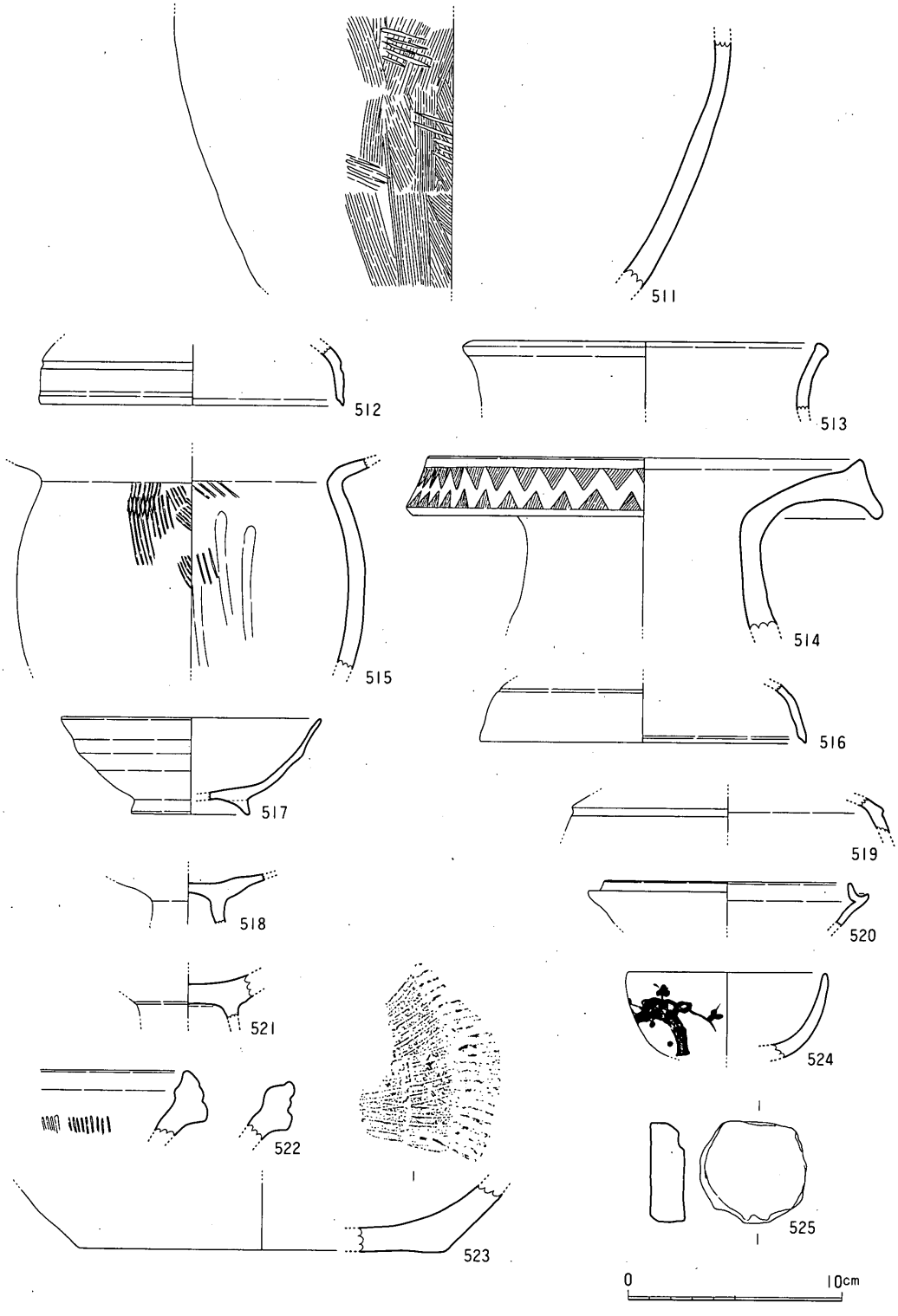
第652図　弥生時代以後の遺物(33)



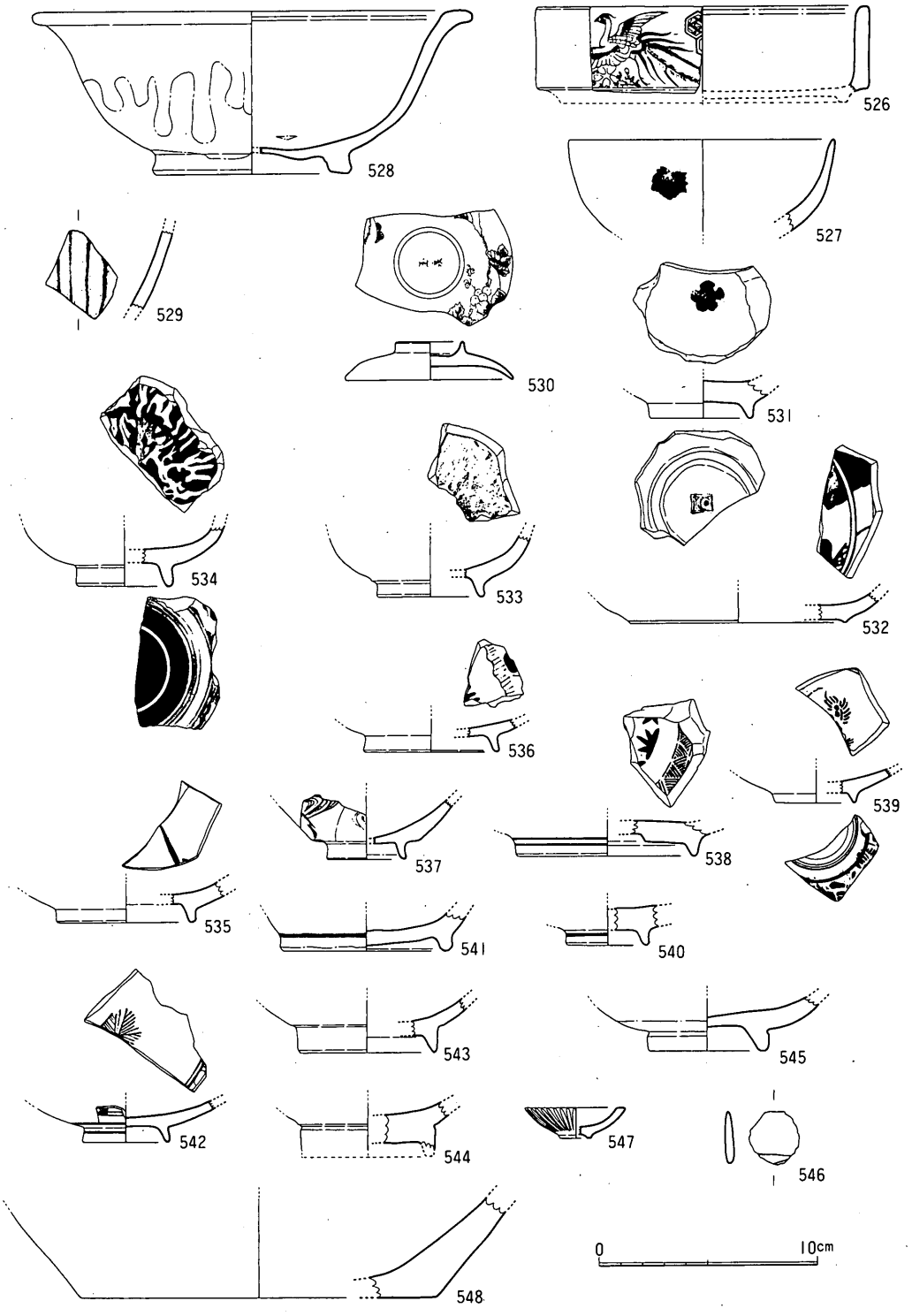
第653図　弥生時代以後の遺物(34)



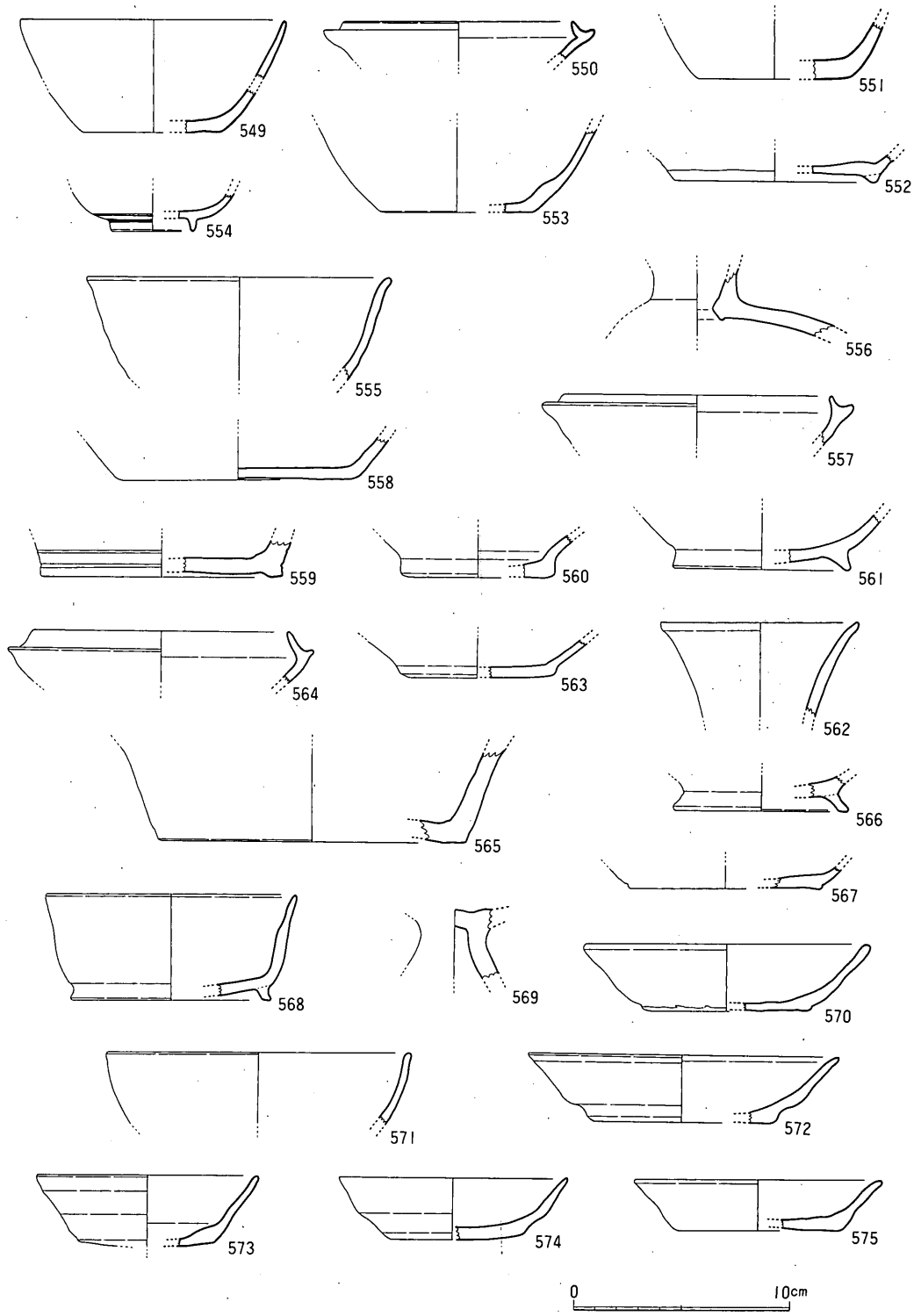
第654図　弥生時代以後の遺物(35)



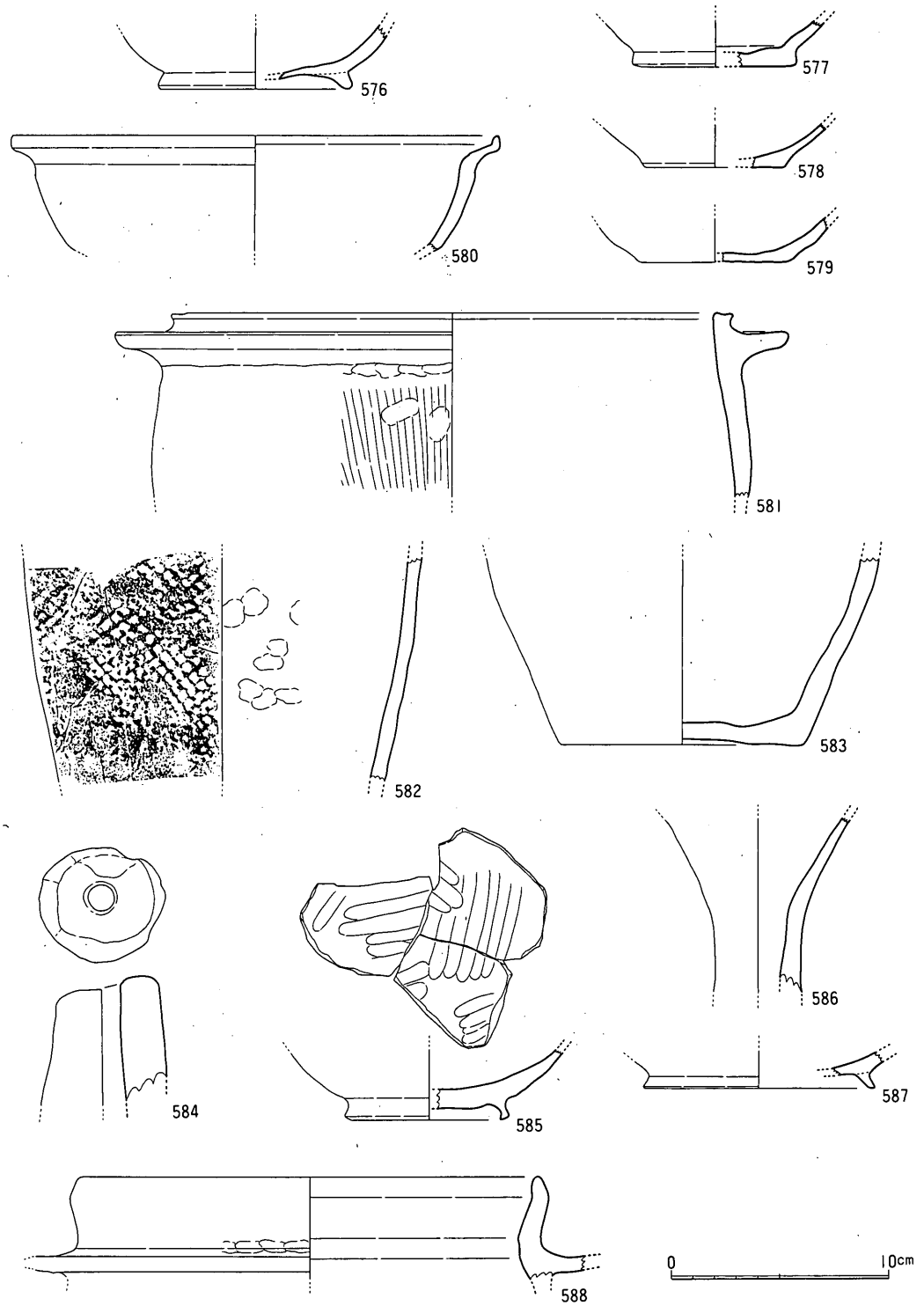
第655図　弥生時代以後の遺物(36)



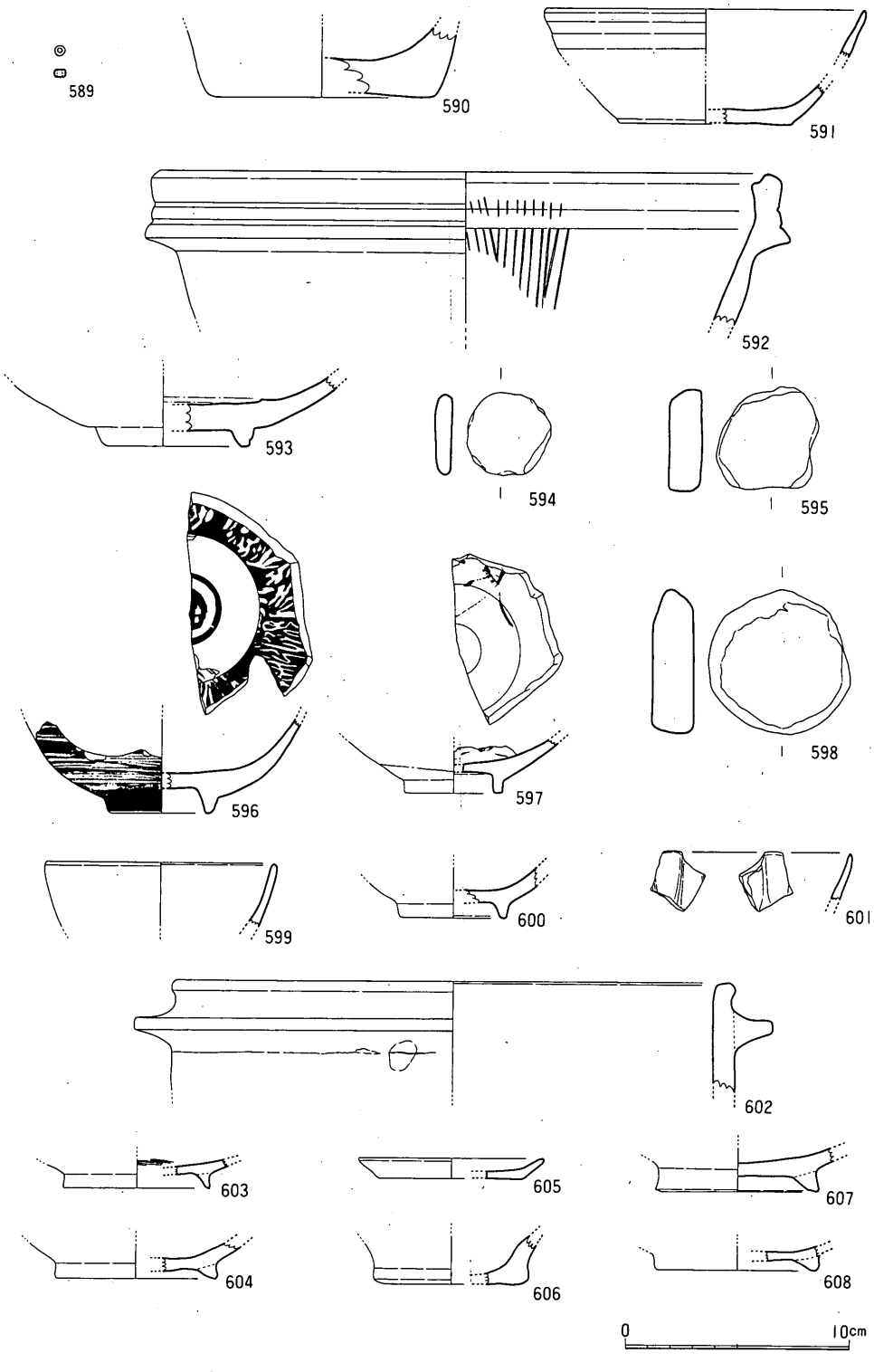
第656図　弥生時代以後の遺物(37)



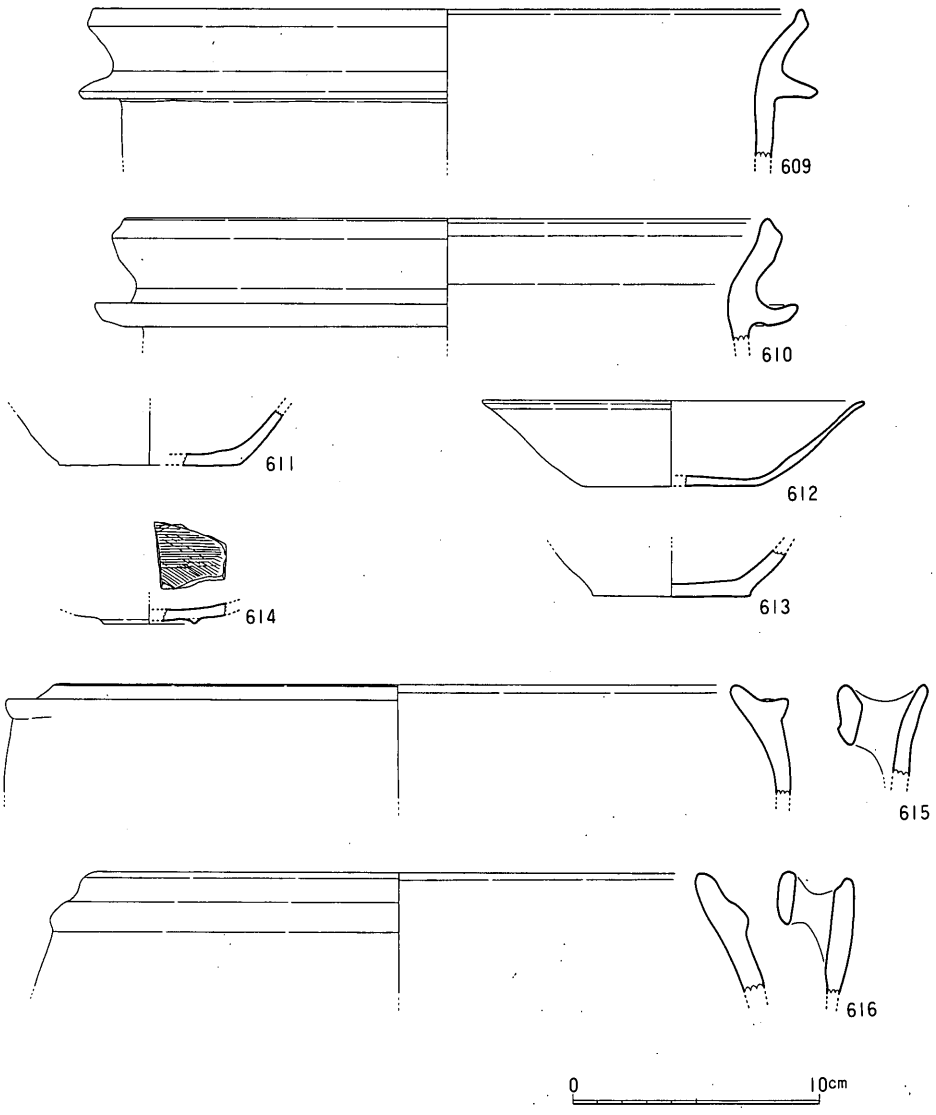
第657図　弥生時代以後の遺物(38)



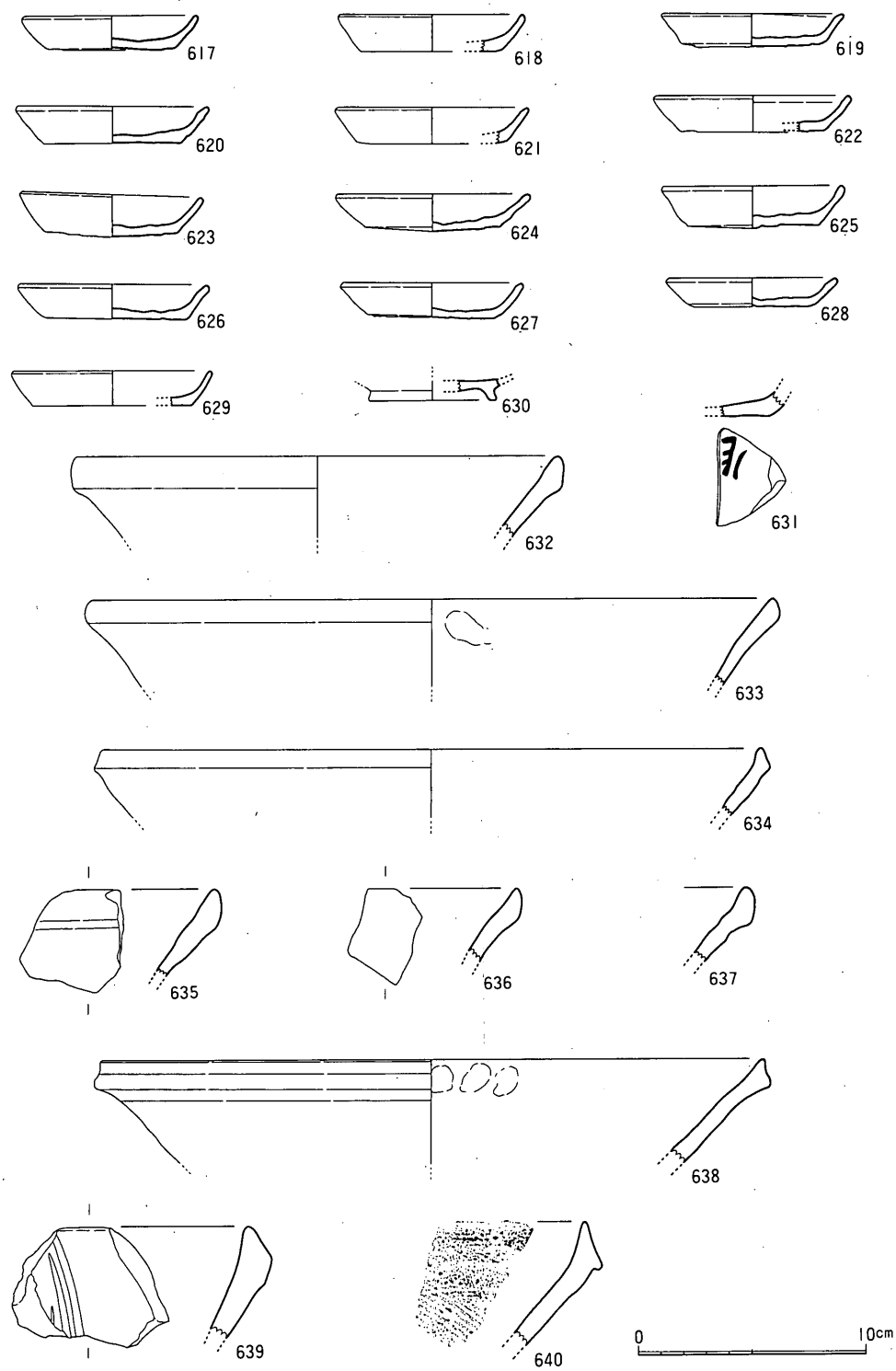
第658図　弥生時代以後の遺物(39)



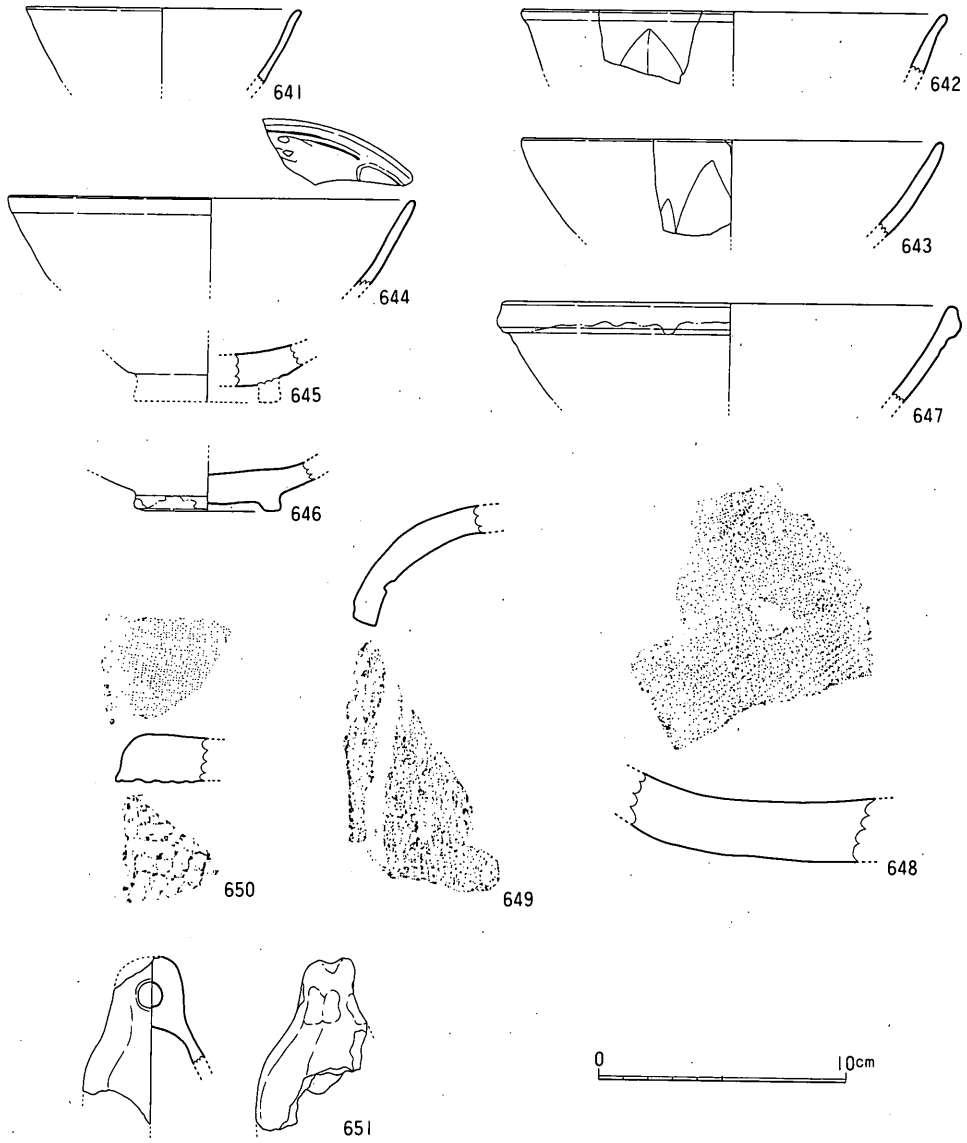
第659図　弥生時代以後の遺物(40)



第660図　弥生時代以後の遺物(41)



第661図　弥生時代以後の遺物(42)



第662図　弥生時代以後の遺物(43)

第Ⅴ章　ま　と　め

第１節　縄文時代後・晩期の土器について

永井遺跡から出土した縄文土器のうち，後期の土器については地点及び層位ごとに区分すれば，従来の中部瀬戸内の編年よりさらに詳細な編年を行うことが可能である。従って，ここでは永井遺跡から出土した縄文土器を編年的に概観することによって，後期を中心とした土器の様相を紹介することにしたい。

永井遺跡から出土した縄文土器のうち最も古いものはD—14SR8601の下層から出土した深鉢（2832）で，口縁部内外面を肥厚し，上面に沈線と刻み目を施したものである。近畿地方の四ツ池式に比定できる。しかし，SR8601の下層から出土した土器には他に四ツ池式に比定できるものはなく，2832は混入と考えられ，同時期の土器の様相を知ることはできない。

SR8602の下層にあたるE・F—15・16X層（暗茶灰色粘質土）からまとまって出土した土器群は，同時期の器種構成とその内容を知ることのできる一括資料である。

出土々器には深鉢・浅鉢・鉢があり，有文深鉢は口縁部外面を断面三角形状に肥厚させ，比較的幅広の沈線で口縁部外面に区画文を施すものである。また，無文深鉢には，肥厚した口縁部が内側へ屈曲するもの（3983），口縁部がゆるく内湾するもの（3982）口縁部外面がやや幅広に肥厚するもの（3984）などがあるが，有文・無文を問わず，口縁部内面が肥厚する深鉢を含まない。もっとも，この点については，出土点数が少ないため，この時期に口縁部内面肥厚の深鉢がなかったと断定することはできないが，いずれにせよ，口縁部内面肥厚の深鉢が少なく，外面厚の深鉢が主体を占めていたことは疑いないであろう。

また以上の深鉢と共に，口縁部がすぼまり，壺形をした土器（3992）が出土したことも注目される。ただ，3992は形は壺形であるが，外面にススが付着していることからわかるように，煮炊き用の土器として用いており，貯蔵の用途には使われていない。

浅鉢・鉢には，内傾した口縁部が肥厚し，口縁部外面に文様をもつもの（3986～3988），体部が屈曲しながら開くもの（3991），体部が直口ぎみにのび，深目のもの（3990），「く」の字状の口頸部をもち，口縁部上面と体部外面に縄文をもつもの（3989）などがある。3989は新しいものと比較すると，体部のふくらみが少なく，口頸部の外反が強い器形であり，口縁部外面が肥厚せず，上面に縄文をもつなどの特徴をもつ。

E・F—15・16の発掘調査においては，X層の土器群がまとまって出土したため，これを他から容易に分離できたが，IX～XI層は細かく入りくんでおり，正確に堆積層位順に遺物の取上げができたわけではない。従ってXI層として取上げた土器は必ずしもX層土器群より古く位置づけることができるものではなく，X層土器群と他層出土の土器との関係は明確でない。ただ，X層土器群に口縁部内面肥厚の深鉢を含まないとすれば，3838・3840～3842などのように口縁部内外面又

は外面を肥厚し，比較的太い沈線を用いる深鉢や，3883のような太い沈線を用いた小池原上層式（鐘崎Ⅰ）の浅鉢などはX層土器群に伴うものと考えられる。

以上のE・F—15・16のX層土器群を永井Ⅰ式とする。

E・F—15・16のX層土器群に続くのは，E—20層出土土器である。これを永井II式とする。

沈線文又は沈線文と縄文をもつ深鉢は，口縁部外面が肥厚するものが減少し，口縁部内面が肥厚するものが多く，後者は前者の2倍程度となる。また，「く」の字状の口頸部をもち，口縁部外面を玉縁状に肥厚させ，口縁部外面に縄文を施す深鉢が増加し，前述した口縁部外面を肥厚する深鉢と同数程度出土している。

浅鉢では，口縁部が肥厚し，内傾するものが最も多く，Ⅰ式と共通した様相を示す。しかし，この種の浅鉢も詳細にみれば，II式の口縁部の肥厚部はほとんどが下端に段をもたず，体部と肥厚部が明瞭に区別できないものが多く，Ⅰ式の浅鉢である3986・3987にみられるように，肥厚部の下端に明瞭に段をもつものはほぼなくなっている。

浅鉢・鉢ではほかに，4870のように体部が外反し，外面に磨消縄文をもつもの，4902のように体部が外反し，口縁部内面が肥厚するもの，4924のように「く」の字状の口頸部をもち，外面に沈線文をもつもの，4854のように「く」の字状の口頸部をもち，体部外面又は体部外面と口縁部外面に縄文をもつものなどがいずれも10例前後出土するほか，4857のように口頸部が小さく「く」の字状に外反するものもわずかに出土している。

また，この時期には注口土器も認められる。

この時期に伴う外来系土器には，4738のような小池原上層式（鐘崎Ⅰ）も含まれるが，鐘ケ崎IIがほとんどを占める。

E—20II層出土の土器はIV層出土々器より新しい様相が認められる。これを永井III式とする。

深鉢には，4365～4367のような口縁部外面肥厚のものがほとんどなくなると共に，肥厚部の幅が狭くなり，沈線も細くなる。いわば文様の退化が認められる。

これに対して，この時期には，口縁部外面が玉縁状に肥厚し，沈線文を伴わず縄文をもつものが増加し，口縁部内面が肥厚して沈線文を主体とするものとほぼ同数程度を占めるようになり，両者が深鉢の主体を占める。

また，4371～4374のように，口縁部が肥厚せず，頸部外面に沈線文をもつ深鉢も認められる。

浅鉢・鉢では，肥厚した口縁部が内傾するものや，「く」の字状に外反した口頸部をもち，外面に沈線文をもつものが激減する一方，「く」の字状に外反した口頸部をもち，縄文を施すものが主体を占め，外反した体部に磨消縄文をもつものも多く出土している。

永井III式に伴う外来系土器は九州系の鐘崎式に属するが，4368は口縁部の沈線が4738に比べて新しい相様を示しており，4369・4370は鐘崎II以後に比定される。

SR8606の下層から出土した土器は，E—20II層出土々器よりさらに新しく位置づけられる。こ

	SR8601	SR8602		
層位	E－14	E－15W	E－15S	F－15W	E・F－15・16
I	後期		元住吉山II？		
II	宮滝		元住吉山II	元住吉山I	
III	元住吉山I	元住吉山II			晩期前半？
IV	元住吉山I		元住吉山I		元住吉山II
V	元住吉山I		元住吉山II		元住吉山I
VI		彦崎KII？	元住吉山I		元住吉山I
VII					元住吉山I
VIII					元住吉山I
IX上					元住吉山I
IX下					彦崎KII？
X					彦崎KI
X土器群					津雲A
XI					彦崎KI

	SR8601
層位	D－14
I	
II	宮滝
III	元住吉山II
IV	吉山II
V	元住吉山II
下層I	彦崎KI
下層II	彦崎KI

	SR8604	
層位	D－11	D－12
I		弥生前期？
II		
III	元住吉山II	
IV		元住吉山II
V	彦崎KII？	元住吉山II
VI		彦崎KII
VII		彦崎KII
VIII		彦崎KII？
IX	元住吉山I	元住吉山I
X	彦崎KII	彦崎KII

	SR8507													
層位	E－10畔	E－9畔	E－9・10	F－9畔	E－9	F－10	F－10畔	F－9畔	F－9	F－8	E－8	E－8畔	D－8畔	D－8	E－8畔E－7E	E－7E
I			後期						弥生前期？	晩期前半	元住吉山II					
II											晩期前半					
III			彦崎KI			後期			後期	後期	後期					
IV			元住吉山II		？	？			元住吉山I	彦崎KII	元住吉山I			元住吉山I		
V	彦崎KII？		彦崎KII				元住吉山I？		元住吉山I		元住吉山I					元住吉山II
VI			彦崎KI		一乗寺K？		元住吉山I		元住吉山I	元住吉山I	元住吉山I		彦崎KII			元住吉山I
VII							元住吉山I		元住吉山I		元住吉山I			元住吉山I	元住吉山I	元住吉山I
VIII									彦崎KI		彦崎KII			彦崎KII	彦崎KII	
IX											彦崎KII			彦崎KII		
X																

第7表　グリッド別・層位別の
自然河川出土最新型式縄文土器一覧

れを永井IV式とする。

この時期になると,肥厚した口縁部の外面に沈線を主体とした文様をもつ深鉢はほぼ消滅する。また，口縁部内面が肥厚し，沈線文を主体とする深鉢も少なくなり，口縁部外面が玉縁状に肥厚し，縄文をもつ深鉢が主流をなす。両者の比率はほぼ１：２である。ただし，口縁部外面を玉縁状に肥厚する深鉢は体部が短くなり，中型品では鉢と区別できないものも多い。また，口縁部が肥厚せず，頸部外面に沈線文をもつ深鉢（5528）も存在するが，点数はきわめて少ない。

浅鉢では，肥厚した口縁部が内傾するものもわずかに存在するが，文様をもつものは認められない。もっとも，SR8606下層からは有文浅鉢の出土が少なかったため，疑問も残るが，この時期には，この種の浅鉢はほぼ無文化したものと考えておきたい。

有文の浅鉢・鉢には，「く」の字状の口頸部をもつ鉢しか出土していない。永井III式に引き続き，この種の鉢が主流を占めているものと考えられる。ただ，体部が外反する無文浅鉢が多く出土しているので，この器形に磨消縄文をもつものも比較的多く存在したことは容易に想像できる。

永井IV式に伴う外来系土器は関東系の堀之内II式（5548）である。永井III式までは九州系土器が共伴していたが，SR8606下層からは出土していない。永井IV式の時期に鐘崎式土器の流入がなくなったかどうかについては即断できないが，少なくとも激減したことは確かであり，これに伴い東からの影響が認められることは注目される。

SR8606下層から出土した土器に続くのは，F—10サブトレンチＩ層下部から出土した土器と，B・C—18包含層（粘質土及び砂質土）から出土した土器である。これを永井Ｖ式とする。

深鉢は永井IV式で主流であった，口縁部外面を肥厚させ，縄文をもつ深鉢が少なくなり，この種の深鉢の口縁部内面に１条の沈線で区画された縄文をめぐらせるものが主体となる。この口縁部の沈線は部分的にクランク状になって横走し，クランク状の部分には縄文帯の中に短い沈線を加えている。また，沈線が２条のものや，口縁部外面が肥厚しないものも少数認められる。

2159は体部外面に磨消縄文をもつ深鉢であるが，沈線はほぼ平行して横走しており，文様集約部では鉤状に曲った沈線が簡単に組み合わさっており，入り組み文様又は渦状文様から変化したものであることがわかる。

浅鉢・鉢は，永井III式から引き続き，「く」の字状に外反した口頸部をもち，縄文を施したものが主体を占めるが，体部が内湾しながら開き，外面に沈線で区画された狭い縄文帯をもつもの（4167）や，縄文地に沈線を加えたもの（4134）などもある。また，体部が直線状にのび，深目の器形をもち，口縁部外面に横走する多条沈線の間を縄文で埋めた浅鉢や，体部が屈曲し，稜をもつ浅鉢（2172・2173・4142）などが出現する。

この時期に共伴する外来系土器は関東系の加曽利ＢＩ式の注口土器(4168)があり，IV期と同様，九州系土器が共伴する確証はない。

また，縄文をみると，永井Ｉ式～永井IV式までは RL の縄文が圧倒的多数を占め，この時期にお

いてもF—10サブトレンチⅠ層下部の土器では同様な様相を示すが，B・C—18包含層ではLRの縄文がわずかながら優位を示しており，LRの縄文が増加することが認められる。

永井VI式はまとまっては出土していないが，永井Ⅴ式としたF—10サブトレンチⅠ層下部及びB・C—18包含層から出土した土器やSR8501Ⅹ層・XI層のように永井Ⅴ式を下限とする一群の土器と，沈線と刻み目を文様の主体とする永井Ⅶ式に含まれない一群の土器として抽出することが可能である。永井VI式が比較的多く出土しているのは，SR8601のD—14Ⅴ—1層，E—14Ⅴ—1層，SR8602のE—15SVI層，E・F—15・16VI層などである。

3138～3140はゆるく外反した口頸部をもつが，口縁部外面を肥厚させず，縄文を施す。また，2634・3150～3154なども，口縁部外面を肥厚させず，内面に沈線をめぐらせ，口縁部内外面又は内面のみに縄文を施す。これらの深鉢は永井Ⅴ式にもみられるが，少数であることから新しい様相と考え，永井Ⅵ式の時期に主に製作されたとすることができよう。

また，3386・3417・3532のように口縁部が内湾する深鉢は前述した永井Ⅴ式の資料に認められず，また，永井Ⅴ式を下限とするSR8501Ⅹ層・XI層からも出土していないことから，永井VI式の深鉢とすることができよう。

浅鉢の様相ははっきりしないが，外面に縄文をもった体部が内湾しながら開き，口縁部直下に沈線をめぐらせるものは，文様構成に深鉢（3386）との関連が認められるので，この時期に比定できる。

永井遺跡では縄文を主要な文様とするのはこの時期までであり，従って結節縄文もこの時期に属するものと考えることができる。

SR8507・SR8601・SR8602の発掘では第5表に示すように，凹線文を伴わず，沈線と刻み目を主要な文様とする土器を下限とする層位が確認できた。また，この層位には擬似縄文も比較的多く認められるので，凹線文を伴わず，沈線と刻み目及び擬似縄文をもつ土器を永井Ⅶ式とする。

永井Ⅶ式の深鉢には二種類ある。一つは998のように永井VI式の流れをくむもので，ゆるく外反した口頸部をもち，口縁部内面に1条の沈線で区画された刻み目文様帯をもつ。他方は1204・1207のように外反した頸部から口縁部が屈曲して立上るもので，口縁部外面に，下方に浅く湾曲する連続沈線や横走する沈線と擬似縄文を組み合わせた文様や，横走する沈線と刻み目を組合せた文様などをもつ。また，波状口縁をもつものについては，波頂部上面に巻貝による刺突や，内外面に巻貝の押捺をもつものがある。深鉢体部の文様も横走する沈線や横方向の長方形区画文となり，これに刻み目や擬似縄文が加わる。

浅鉢には3606のように体部が外反し，口縁部内面に1条の沈線で区画された刻み目文様帯をもつもの，3605・3520のように外反した体部から口縁部が屈曲してのび，口縁部外面に沈線や刻み目などをもつものがある。前者は在地系の深鉢と同じ文様であり，後者は畿系深鉢と同じ文様である。後者には波頂部が肥厚するものもある。

第8表　土器型式対照表

	永井遺跡	中部瀬戸内	近畿	その他の地域
後期	永井 I	津雲 A	北白川上層 I	小池原上層
	永井 II	彦崎 KI		鐘崎
	永井 III		北白川上層 II	
	永井 IV			堀之内 II
	永井 V	彦崎 KII	北白川上層 III	加曽利 B I
	永井 VI			
	永井 VII	(馬取)	元住吉山 I	
	永井 VIII	福田 KIII	元住吉山 II	
	永井 IX		宮滝	
晩期	永井 X	黒土 BI	滋賀里 III	橿原
	永井 XI	船津原		
	永井 XII	原下層		

このほか，3687・3716のように，体部の上部がくびれ，口頸部が外反する鉢もある。

また，この時期には注口土器が多くなり，沈線，刻み目，連続刺突，沈線内又は沈線末端の刺突，擬似縄文などの文様をもつ。

以上の土器に後続する土器は，SR8501VI層から多く出土している。この一群を永井VIII式とする。

深鉢はゆるく外反した口頸部をもち，口縁部内面にきわめて浅い凹線状の幅広の沈線，あるいはきわめて細くて浅い粗雑な沈線で区画された刻み目文様帯をもつ。また，頸部と体部の境に凹線文，又は凹線文と刻み目をもち，巻貝による押捺，刺突をもつ。永井VIII式では，VII式にみられたような，外反した頸部から口縁部が屈曲して直立する深鉢の存在はよくわからないが，浅鉢としたもののうち，407・408のような大型品は深鉢になる可能性もある。一方，口縁部内面や体部外面の刻み目には，細いもの以外にも幅広のものがあらわれ，口縁部内面の文様は概して永井VII式に比較すると粗雑である。

浅鉢には，400のように体部が外反し，口縁部内面に沈線で区画された刻み目文様帯をもち，外面に凹線をもつもの，406のように外反した体部から屈曲して直立する口縁部をもつもの，体部の上部がくびれ，口頸部が外反するものなどがある。口縁部が屈曲する浅鉢には，口縁部外面に巻貝による刺突をもつものもある。(1)

2425・3048はゆるく外反した口縁部の内外面に凹線文をもつ深鉢である。永井VIII式までは深鉢の口縁部に凹線をもたないので，これを永井IX式とする。後期末に比定することができる。この時期の土器はほとんど出土しておらず，永井遺跡での詳細は明らかでないが，岡山県倉敷市広江・浜遺跡で多くの資料が出土している。

SR8501からは晩期前半の土器が多く出土した。なかでもⅠ・Ⅲ・Ⅶ・Ⅷ・Ⅸ層からは晩期前半の土器がまとまって出土している。このうち，後述する永井XI式に含まれる，口縁部に刻み目をもち，肩部に明瞭な稜をもつ深鉢を除いたものを永井X式とする。

深鉢は張りの少ない体部に比較的短い口頸部が外反する。外面は二枚貝条痕，内面はナデで仕上げたものがほとんどを占め，頸部外面を強く撫でたものもある。深鉢は無文化しているが，589のように口縁部内面が肥厚するものもある。また，波状口縁をもつものには，波頂部外面に指頭による押えをもつ。

浅鉢には665のように，体部の上部が小さくくびれ，大きく外反した頸部から口縁部が屈曲して立上るものが主体を占めるが，37のように口縁部内面が肥厚するもの，681のように単純な口縁部をもつものもある。このほか，633のように短く外反した口縁部をもつもの，635のように体部の上部が丸味をもってふくれ，外反した口縁部をもつもの，58・59のように口頸部が短く屈曲して外反するもの，56･57のように内湾する短い口縁部をもつもの，668のように大きく外反した口頸部をもつものなどがある。

以上の土器に伴う外来系土器としては270の橿原式がある。

SK8608・SK8515から出土した土器は前述の土器よりさらに新しく位置づけることができるので，これを永井XI式とする。

深鉢はゆるく外反した口頸部にあまり張らない体部をもつが，肩部に明瞭な稜をもつ。口縁部上面には刻み目を施し，881のような突起も認められる。頸部外面はナデ又は二枚貝条痕であり，883・884の体部外面には二枚貝によると考えられる条痕，ナデと共に，ケズリが認められる。

浅鉢には口縁部内面を肥厚させたもの（885），外反する体部をもち，口縁部を短く屈曲させ，外反させたもの（886・887）がある。

865は頸部外面や頸部と体部の境に爪形文を施し，口縁部上面に刻み目を施すと共に突起をつけた深鉢である。肩部には稜をもち，体部外面にはケズリを施している。これを永井XII式とする。

永井遺跡から出土した縄文土器を中部瀬戸内の従来の編年に対比すると，永井Ⅰ式は口縁部内面肥厚の深鉢をもたず，比較的幅広の沈線を用いていることなどから，津雲A式に平行させることができる。津雲A式については彦崎KⅠ式と同時期とする見方もあったが，後述するように永井遺跡では，従来彦崎KⅠ式とされた口縁部内面肥厚の深鉢は永井Ⅰ式より新しくなるので，津雲A式は彦崎KⅠ式より古く位置づけることができる。この点は，千葉氏の見解と一致する。(2)

永井II式は口縁部内面肥厚の深鉢が主流を占めると共に，口縁部外面を玉縁状に肥厚させ，縄文を施す深鉢があらわれるなど，深鉢はⅠ式とは異った様相を示す。しかし，浅鉢では肥厚した口縁部が内傾するものが主体を占め，永井Ⅰ式に似た様相が認められる。永井II式は，口縁部内面肥厚の深鉢が多い点からすれば，従来の彦崎KⅠ式に含まれるが，土器のあり方は永井Ⅰ式とIII式の過渡的な様相を示すものとして位置づけることができる。

永井III式は口縁部外面肥厚の深鉢がほぼ消滅し，口縁部内面肥厚の深鉢と，口縁部外面を玉縁状に肥厚させ，縄文を施した深鉢が深鉢の主体を占める。また，後者を小型化した鉢が多い。これも徒来の彦崎K I 式とすることができよう。

永井IV式は口縁部内面肥厚の深鉢が減少し，口縁部外面を玉縁状に肥厚させ，縄文を施した深鉢とこれを小型化した鉢が主体を占める。従来の編年では彦崎K I 式に含めることができよう。

このように永井II式～IV式は従来の彦崎K I 式を細分する資料であると思われる。また，津雲A式と彦崎K I 式の区分を深鉢口縁部の外面肥厚と内面肥厚の差で理解することは，永井II式・III式に両者が共存することから，不十分な区分理由であるといわざるをえない。

永井V式・VI式はほぼ従来の彦崎KII式とすることができよう。F—10サブトレンチ I 層下部とB・C—18包含層出土土器は永井V式の良好な資料であり，SR8501X・XI層は永井V式を下限とする資料であるが，これより新しい様相をもち，縄文を文様の主体とする土器が永井VI式である。

永井 I 式～IV式までの土器の変化は連続した様相を示すが，永井V式への変化には画期が認められる。また，従来いわれたように，B・C—18包含層では，縄文にLRが多くみられるようになるが，F—10サブトレンチ I 層ではいぜんとしてRLが主体であり，LRの増加現象も単純なものではないようである。

永井VII式は従来の馬取式の一部[3]及び近畿地方の元住吉山 I 式に相当しよう。この時期には縄文はほぼ消滅しているものと考えられる。

永井VIII式・IX式は従来の福田K III式に相当する。永井VIII式から凹線文が出現し，VIII式は近畿地方の元住吉山II式に，永井IX式は宮滝式に相当する。

永井X式は晩期に属し，後期末のIX式に直続しないが，従来の黒土B I 式，岩田遺跡第四類土器に相当する。[4]

また，永井XI式は船津原式に，XII類は原下層式に相当する。

以上の土器編年を表にすると第6表のようになる。

なお，近畿地方の一乗寺K式との対比は明らかでなく，ここでは省略する。

(注)

1. 間壁忠彦ほか『広江・浜遺跡』1979
2. 千葉豊「縁帯文系土器群の成立と展開」『史林』72—6　1989
3. 鎌木義昌・高橋護「瀬戸内」『日本の考古学』2　縄文時代　1965
4. 潮見浩「山口県岩田遺跡出土縄文時代遺物の研究」『広島大学文学部紀要』18　1965

第2節　縄文時代後・晩期の石器について

永井遺跡の発掘によって，縄文時代後・晩期の土器と共に多くの石器が出土したので，注目されるいくつかの問題について取上げることにしたい。

566は基部をもつスクレイパーで，基部の片面の片側に磨滅が認められるので，第664図のような着装を考えることができよう。

また1031・1035・1184は横長の器体の左右に抉りを入れたスクレイパーである。小型で形がやや整わないものの，弥生時代の打製石庖丁に類似することは注目される。これらは永井II式からIII式に伴うものであり，この種のスクレイパーが今後中部瀬戸内の縄文時代後・晩期の遺跡から発見されるならば，弥生時代の打製石庖丁の祖形とみなすことが可能となるかもしれない。

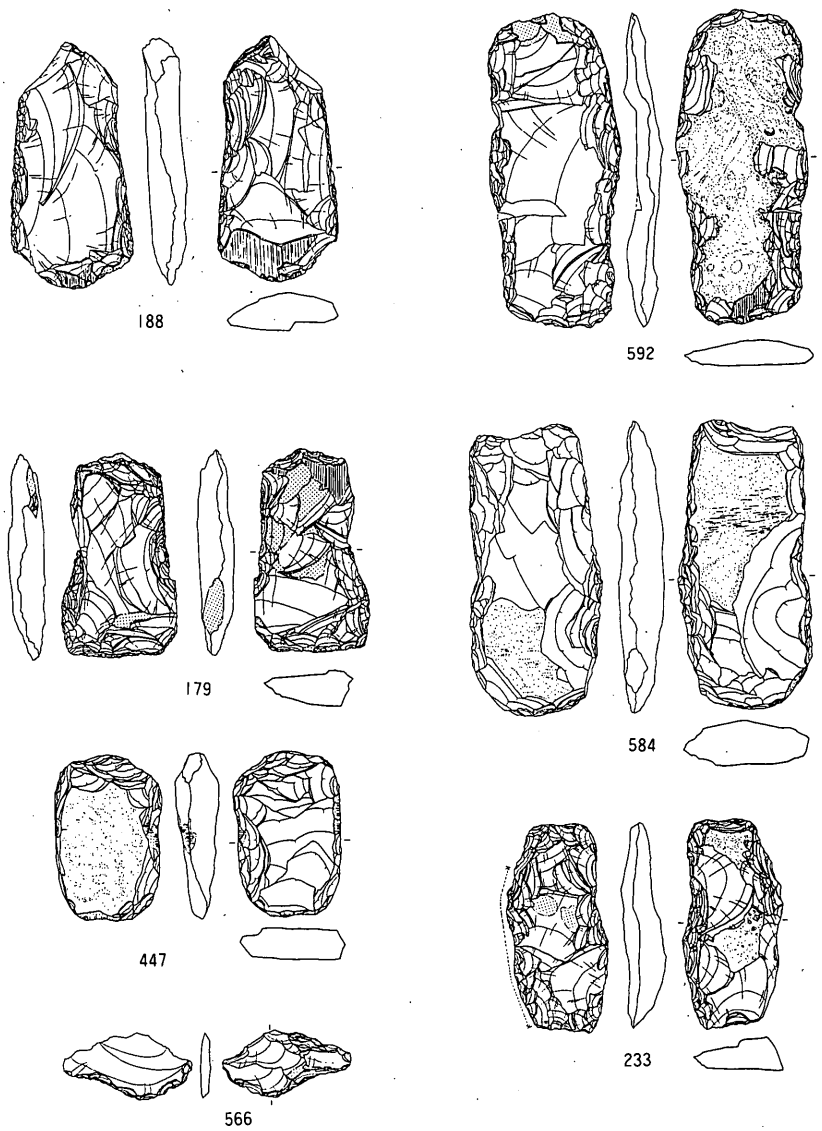
永井遺跡からは後晩期の土器に伴って多量の打製石斧が出土した。打製石斧の刃部には使用による磨滅や削痕をもつものが認められる。188では刃部の片面が大きく磨滅し，器体の主軸と平行する顕著な削痕が残り，反対面の刃部にも小範囲の磨滅が認められ，ここにも主軸と平行する削痕が残されている。永井遺跡出土の打製石斧にみられる削痕では，主軸に平行するものが最も多い。一方，584には器体の中央やや上に横方向の削痕があり，447では器体側面の中央やや上に横方向の削痕が残されている。さらに，233には器体片面の中央やや上に磨滅が認められる。これらは打製石斧を着装し，使用した時，紐のすべりを止めるための工夫であったり，紐による磨滅と考えられるので，これらの着装も第644図のような復元が可能であり，器体を主軸方向に動かして使用したことが想定される。

これら削痕や磨滅をもつ打製石斧には，刃部が転移し，両端を刃部として用いているものも全体の約26%あり，比較的自由に頭部を刃部として使用していたことをうかがわせる。このことからすると，表裏の区別も厳密には行われていなかったことが考えられる。

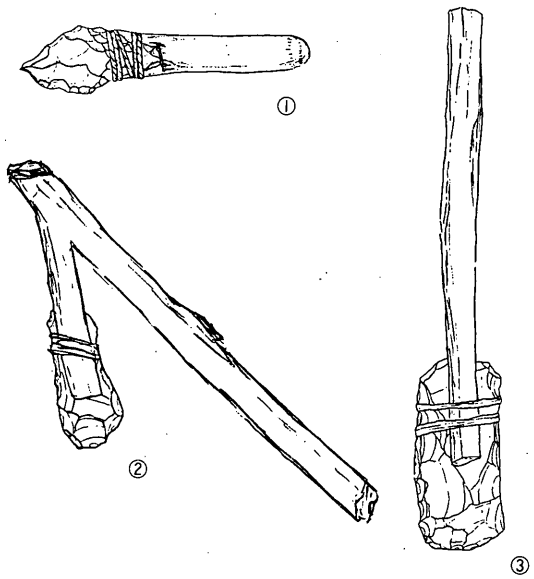
ところで打製石斧は石皿と共に，植物性食糧に係わる石器と考えられている。いま，永井遺跡から出土した打製石斧と石皿をみると，従来彦崎KⅠ式とされた永井IV式までは，石皿が石器全体の17.8%，打製石斧が16.6%を占めるが，時期が新しくなるにつれて，石皿が減少するのに対し，打製石斧は除々に増加し，晩期前半に比定される永井X式の時期には石皿が2.2%に対し，打製石斧が51.8%を占めるようになる。永井遺跡ではSR8602の下層にあたる粘土層（X層）から編み物と共に多量のドングリが出土したほか，E—20包含層（II～IV層）でも炭化したドングリが点々と出土したことからみて，これらの石皿がドングリの製粉に用いられたことはほぼ疑いないものと思われるが，晩期に石皿が激減する現象は単に植物性食糧の粉食が減少したことに止まらず，ドングリへの依存が減少したことを予想させる。

打製石斧は石皿と同じく植物性食糧に係わる石器であるとしても，ドングリの採集には必要としないものであり，晩期に至り打製石斧が激増する背景には，植物性食糧の中でドングリが占める位置が著しく低下したことを物語るものであろう。すなわち石器の組成からみて，永井遺跡で

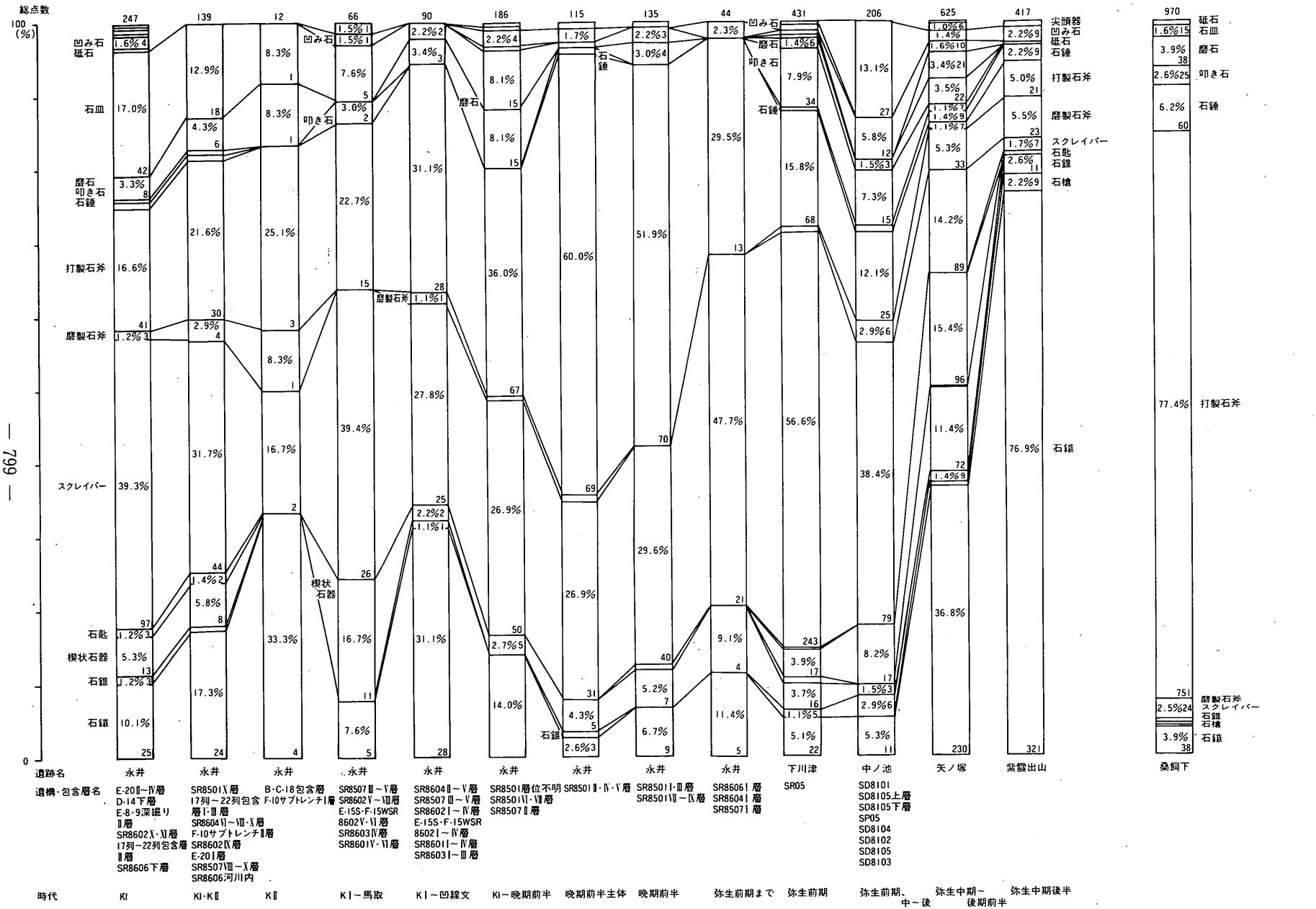
は晩期前半にはドングリの採集段階を越え，何らかの穀物栽培が行われ，粒食を主体とした調理が行われたことを示すのではないだろうか。



第663図　石器の使用痕



第664図　石器の復元装着例



— 799 —

第665図　時期別石器組成グラフ

第9表　時期別石器組成表

	永井Ⅰ～Ⅳ		永井Ⅰ～Ⅴ		永井Ⅴ		永井Ⅰ～Ⅶ		永井Ⅰ～Ⅷ		永井Ⅰ～Ⅹ		永井Ⅹ主体		永井Ⅹ		弥生前期まで		弥生前期		弥生前期、中～後		弥生中期～後期前半		弥生中期後半		縄文後期中頃	
遺構・包含層名	E-20 Ⅳ層 Ⅱ・Ⅲ層 D-14 下層 E-8・9 深掘り Ⅱ層 S R8602 Ⅹ・Ⅺ Ⅻ層 17列～22列 包含層 Ⅱ層 S R8606 下層		S R8501 Ⅺ・Ⅻ層、S R8606 河川内 17列-22列 包含層 Ⅰ層・Ⅲ層 S R8604 Ⅵ~Ⅷ・Ⅹ層 F-10 サブトレンチ Ⅱ層 S R8602 Ⅸ層 E-20 Ⅰ層、S R8507 Ⅷ~Ⅹ層		B・C-18 包含層 F-10 サブトレンチ Ⅰ層		S R8507 Ⅲ~Ⅴ層 S R8602 Ⅴ~Ⅷ層 E-15 S・F-15 W S R8602 Ⅴ層・Ⅵ層 S R8603 Ⅳ層 S R8601 Ⅴ層・Ⅵ層		S R8604 Ⅱ~Ⅴ層 S R8507 Ⅲ~Ⅴ層 S R8602 Ⅰ~Ⅳ層 E-15 S・F-15 W S R8602 Ⅰ~Ⅳ層 S R8601 Ⅰ~Ⅳ層 S R8603 Ⅰ~Ⅲ層		S R8501 Ⅻ層 S R8501 Ⅵ層・Ⅶ層 S R8507 Ⅱ層		S R8501 Ⅱ・Ⅳ・Ⅴ層		S R8501 Ⅰ層・Ⅲ層 S R8501 Ⅷ~Ⅹ層		S R8606 Ⅰ層 S R8604 Ⅰ層 S R8507 Ⅰ層		下川津 S R05		中ノ池 S D8101 S D8105 上層 S D8105、S D8105 下層 S D8103、S P05 S D8104 S D8102		矢ノ塚		紫雲出山		桑飼下	
石鏃	25	% 10.1	24	% 17.3	4	% 33.3	5	% 7.6	28	% 31.1	26	% 14.0	3	% 2.6	9	% 6.7	5	% 11.4	22	% 5.1	11	% 5.3	230	% 36.8	321	% 76.9	38	% 3.9
石錐	3	1.2	1	0.7					1	1.1			1	0.9									3	0.5	9	2.2	1	0.1
楔状石器	13	5.3	8	5.8			11	16.7	2	2.2	5	2.7	5	4.3	7	5.2	4	9.1	5	1.1	6	2.9	9	1.4	11	2.6	3	0.3
石匙	3	1.2	2	1.4											1	0.7			16	3.7	3	1.5	72	11.4				
スクレイパー	97	39.3	44	31.7	2	16.7	26	39.4	25	27.8	50	26.9	31	26.9	40	29.6	21	47.7	3	0.7			1	0.2				
磨製石斧	3	1.2	4	2.9	1	8.3			1	1.1	1	0.5	1	0.9					17	3.9	17	8.2	96	15.4				
打製石斧	41	16.6	30	21.6	3	25.1	15	22.7	28	31.1	67	36.0	69	60.0	70	51.9	13	29.5	1	0.2					3	0.7		
石錘	2	0.8	1	0.7									1	0.9					243	56.6	79	38.4	89	14.2	7	1.7	7	0.7
叩き石	1	0.4	1	0.7			2	3.0											3	0.7	6	2.9	33	5.3	23	5.5	24	2.5
磨石	8	3.3	6	4.3	1	8.3			3	3.4	15	8.1			4	3.0			68	15.8	25	12.1	7	1.1	21	5.0	751	77.4
石皿	42	17.0	18	12.9	1	8.3	5	7.6	2	2.2	15	8.1	1	0.9	3	2.2			2	0.5	2	1.0	9	1.4	9	2.2	60	6.2
砥石	1	0.4									1	0.5							34	7.9	15	7.3	7	1.1			25	2.6
凹み石	4	1.6					1	1.5			4	2.2	2	1.7			1	2.3	6	1.4	3	1.5	22	3.5			38	3.9
管玉											1	0.5							2	0.5			21	3.4			15	1.6
縦長剝片	1	0.4																	3	0.7	12	5.8	10	1.6	1	0.3	8	0.8
有孔石製品	1	0.4																					9	1.4	9	2.2		
円盤状石製品	1	0.4																	3	0.7								
耳栓	1	0.4																					6	1.0				
刃器							1	1.5							縦長1	0.7							1	0.2				
調整ある横長剝片											1	0.5							2	0.5	27	13.1						
石鏃													1	0.9											3	0.7		
合計	247		139		12		66		90		186		115		135		44		431		206		625		417		970	

おわりに

香川県ではこれまで縄文時代の遺跡の発見が少ないうえに，発掘調査も少なかったが，そうした中で永井遺跡の発掘調査が行われたことは縄文時代後・晩期の土器の様相や生業に多くの知見をもたらした。

永井遺跡出土土器は量も多く，良好な編年資料として用いることができるので，中部瀬戸内地域の重要な資料として注目され，また，同時に出土した多量の石器は生業の問題とも関係し，土器と共に今後さらに詳細な研究が可能である。これについては今後さらに詳細な研究が必要であるが，おわりにあたり，ここでは集落立地の問題についてみることにする。

香川県の縄文時代後期の遺跡の多くは庄内半島を中心とした海浜に立地する。これらの遺跡の発掘調査は現在のところ多くないので詳細な時期比定は難しいものの，集落は前期から始まり，後期初頭の中津式を主体とするものが最も多く，永井Ⅰ～Ⅳ式（津雲A式・彦崎KⅠ式）期にはきわめて衰退していると考えられている。永井遺跡はこうした海浜遺跡が衰退した時期に平野部に成立しているのであり，しかもドングリを主体とし，トチ，クリ，クルミ，ヒョウタンなどの植物性食糧遺体や，打製石斧・石皿の多量出土からみられるように，新たな生業の様式を伴っている。

現在のところ，この時期に平野部に成立した遺跡は多くなく，永井遺跡の他に観音寺市樋ノ口遺跡が知られている程度であるが，同時期の海浜の遺跡が衰退していることからみて，今後さらにこの時期の遺跡が平野部・内陸部で発見されることは疑いないであろう。

このように，永井遺跡は，縄文時代前期から後期の中津式・福田KⅡ式期まで続いた海浜を中心とする生活の後をうけて，植物性食糧を多用する生活様式への変化によって平野部に進出した遺跡であり，そのことに永井遺跡のもつ歴史的画期を認めることができるであろう。

四国横断自動車道建設に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告
第九冊
永井遺跡
（本文編）

平成2年12月26日　発行

編集　(財)香川県埋蔵文化財調査センター
坂出市府中町南谷5001—4
電話（0877）48—2191

発行　香川県教育委員会
(財)香川県埋蔵文化財調査センター
日本道路公団

印刷　セキ株式会社
松山市湊町7丁目7—1
電話（0899）45—0111

四国横断自動車道建設に伴う

埋蔵文化財発掘調査報告

第　九　冊

永　井　遺　跡

附編・観察表・写真図版編

1990.12

香　川　県　教　育　委　員　会
財団法人香川県埋蔵文化財調査センター
日　本　道　路　公　団

四国横断自動車道建設に伴う

埋蔵文化財発掘調査報告

第　九　冊

永　井　遺　跡

附編・観察表・写真図版編

1990.12

香　川　県　教　育　委　員　会
財団法人香川県埋蔵文化財調査センター
日　本　道　路　公　団

第Ⅵ章　附　　編

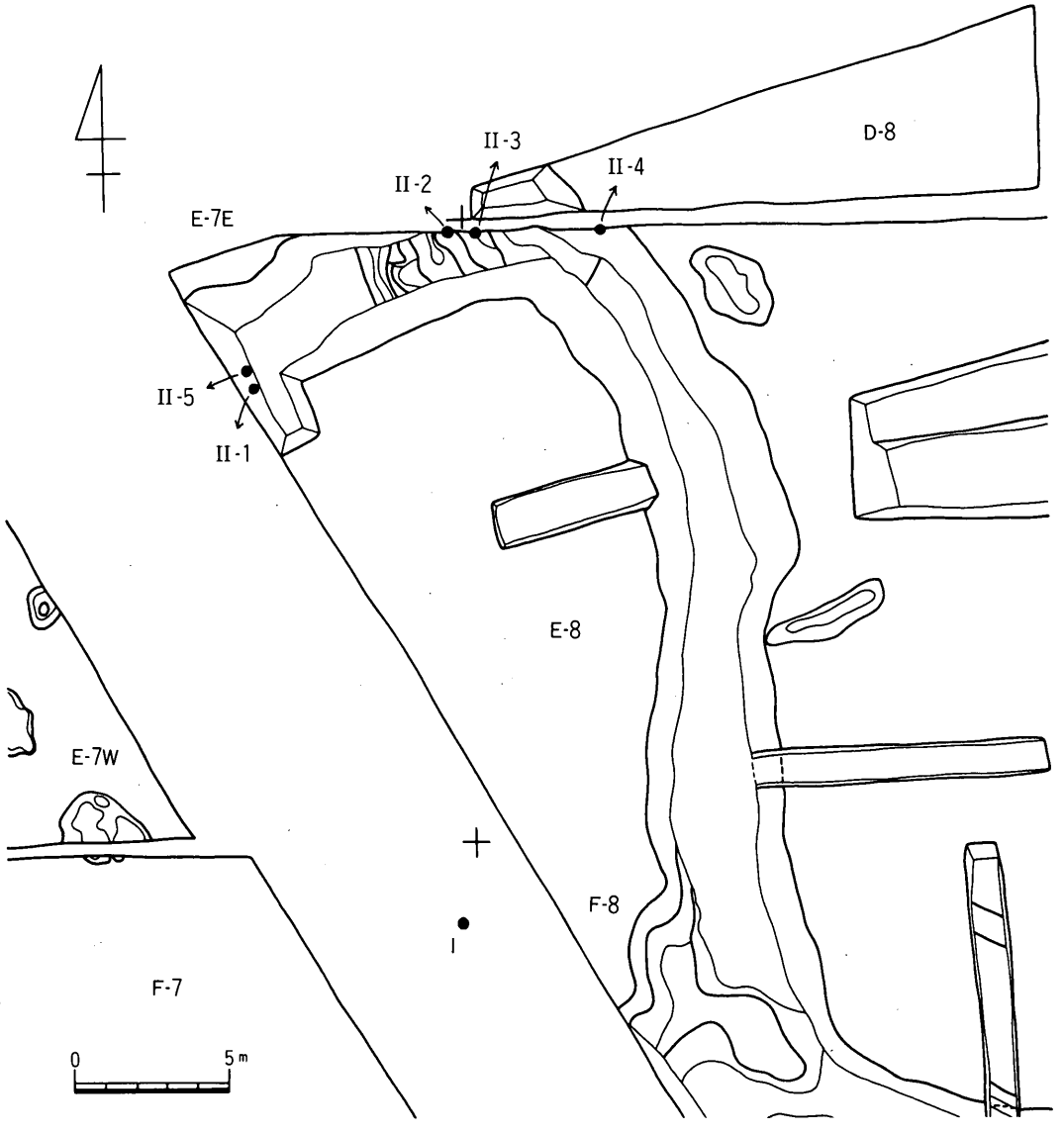
第１節　善通寺市永井遺跡花粉分析結果報告

香川県教育委員会義務教育課　古　市　光　信

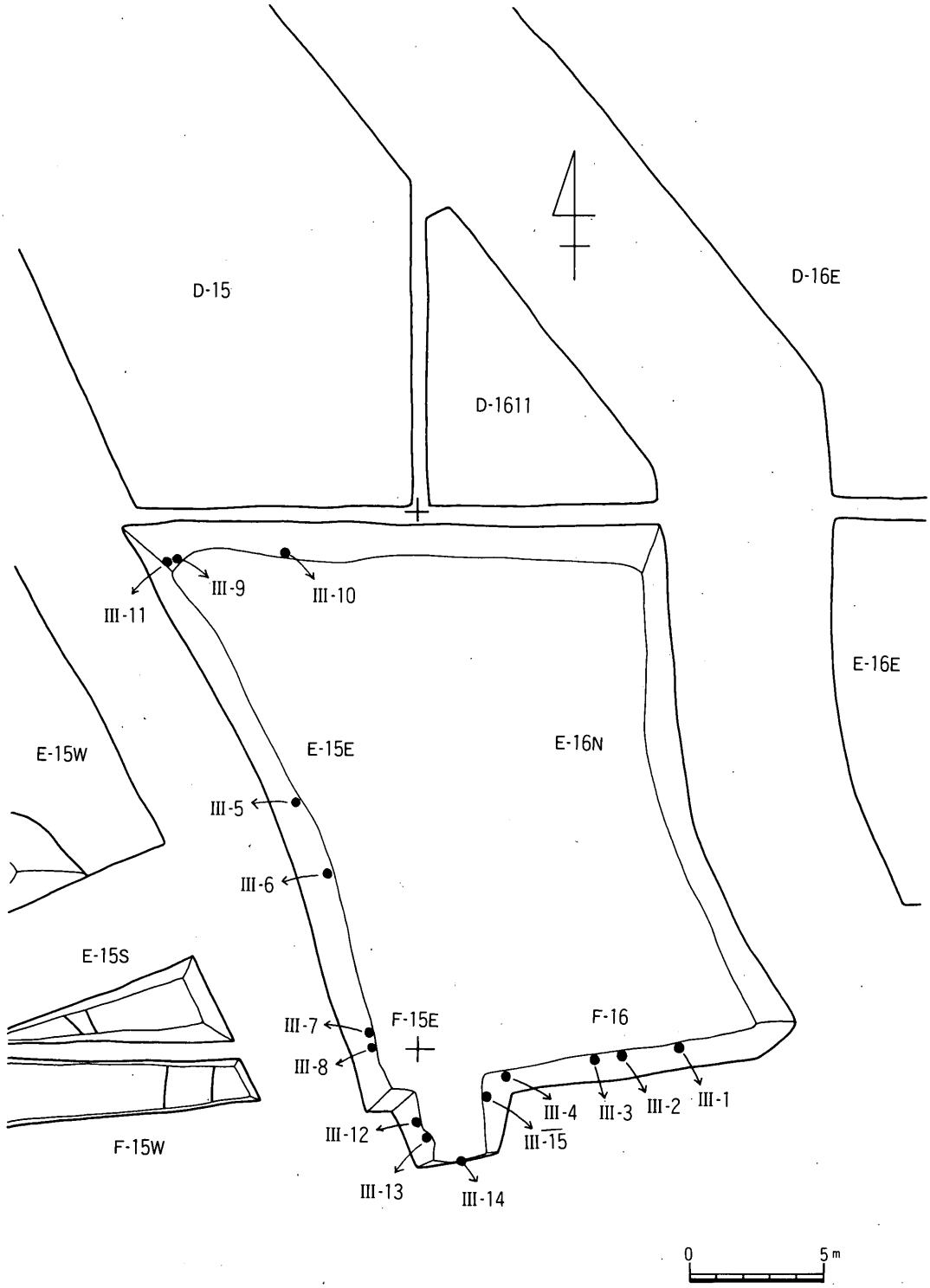
1　花粉分析用試料採集地点と地層番号及び土質

(1)　花粉分析用試料採集地点

図１，２に試料番号，Ⅰ，Ⅱ—１～５，Ⅲ—１～15，で示す。



第666図　花粉分析資料の採集地点(1)



第667図　花粉分析資料の採集地点(2)

(2) 花粉分析用試料の地層番号及び土質

試料採集地点及び土層を一覧表で示す。

第10表　花粉分析資料の採集地点と時期

No.	試料番号	採集地点	土層及び土質	土器層位	時期	採集年月日
1	試料 I	I区とIII区の境，地表下約1m，ボックス工事掘込み西壁	暗褐色粒子・灰色砂質土混じり褐色砂質土(シルト・地山)	地山	――	860522
2	試料 II-1	E-7E　SR8507　西壁	青灰色細砂をうすく互層に含む(暗)灰色粘質土(植物遺体を多く含む)	E-7E　SR8507 VII層	後期中頃（永井 I～VII	860512
3	試料 II-2	E-8　SR8507　北壁	青灰色砂混じり暗灰色粘質土(青灰色砂礫の下，川底粘質土の上)	E-7E　SR8507 VIII層	後期中頃（永井 I～V	860512
4	試料 II-3	E-8　SR8507	緑色混り青灰色粘質土(川底のかたい粘質土)	E-7E　SR8507 VIII層	〃	860512
5	試料 II-4	E-8	暗灰色粘質土混じり青灰色細砂(青灰色砂礫の上淡褐色砂の下)(植物遺体を多く含む)	E-7E　SR8507 VIII層	〃	860512
6	試料 II-5	E-7E　SR8507　西壁	暗灰色粘質土をうすく互層に含む青灰色細砂(大きな木を出した層)	E-7E　SR8507 VII層	後期中頃（永井 I～VII	860512
7	試料 III-1	F-16　南壁　⑧層	青灰色砂混じり暗灰色粘質土(ムクロジ，イチイガシを産出する)	SR8602　X層	後期中頃（永井 I～VII	860604
8	試料 III-2	F-16　南壁　㉗層	暗茶灰色粘質土	SR8602　X層	〃	860612
9	試料 III-3	F-16　南壁　③層	青灰色砂混じり暗茶灰色粘質土	SR8602　XI層	〃	860604
10	試料 III-4	F-16　南壁　⑯層	暗茶灰色粘質土(編み物出土層か)	SR8602　X層	〃	860604
11	試料 III-5	E-15E　西壁　⑫層	暗茶灰色粘質土	SR8602　X層	〃	860612
12	試料 III-6	E-15E　西壁　⑰層	暗灰色砂質土混じり暗茶灰色粘質土	SR8602　X層	〃	860612
13	試料 III-7	E-15E，F-15E　西壁　㉒層	暗茶灰色粘質土	SR8602　X層	〃	860612
14	試料 III-8	E-15E，F-15E　西壁　⑱層	淡青灰色砂混じり暗茶灰色粘質土	SR8602　X層	〃	860612
15	試料 III-9	E-15E，E-16W　北壁　④層	暗茶色粘質土(有機物を含んでいる)	SR8602　X層	〃	860612
16	試料 III-10	E-15E，E-16W　北壁　㉖層	暗茶灰色粘質土(青灰色微砂を少量含んでいる)	SR8602　X層	〃	860612
17	試料 III-11	E-15E，E-16W　北壁　㉕層	黒褐色粘質土	SR8602　X層	〃	860612
18	試料 III-12	F-16　南拡張区　西壁　⑦層	暗茶灰色粘質土(⑤⑥よりうすい色調，かすかに青灰色味を含む)(イチイガシ，土器片を産出する)	SR8602　X層 (土器群)	後期中頃(永井 I)	860612
19	試料 III-13	F-16　南拡張区　西壁　⑪層	暗茶灰色粘質土(イチイガシを産出する)	SR8602　X層 (土器群)	〃	860612
20	試料 III-14	F-16　南拡張区　南壁　②層	淡茶灰色粘質土(淡青灰色砂はほとんど含まない)	SR8602　X層 (土器群)	〃	860612
21	試料 III-15	F-16　南拡張区　東壁　㉘層	(イチイガシ，編み物を産出する)	SR8602　X層 (土器群)	〃	860612

2　花粉抽出処理

(1)　試料のアルカリ処理：あずき大～米つぶ大にした試料を10% NaOH に約1週間浸し，試料の泥化とフミン酸の溶解。

(2)　花粉の濃縮と水洗：粗い砂や植物片を茶こしにて除去。1 ℓ ビーカーで，傾斜法により，濁りがなくなるまで水洗をくりかえす。上澄液を½除去での水洗による。

(3)　混酸処理と水洗：混酸（$HCl : HNO_3 : H_2O = 1 : 1 : 1$）を少量（3 cc～5 cc）加え，湯栓1分～2分で花粉分離の促進。1 ℓ ビーカーで傾斜法，上澄½除去で水洗数回。

(4)　花粉の濃縮：5％～10% NaOH を加え，茶わんに移し，振動を加えながら，表面に浮き上がってくる植物質をスポイトですいとる。遠沈管に1 ccほど集める。

(5)　石英分除去：温希塩酸処理後，フッ化水素酸処理にて石英分を溶解除却。水洗数回。

(6)　氷酢酸処理：氷酢酸3 cc～5 cc加え，湯洗2分～3分で水分斜却。

(7)　アセトリシス液処理：アセトリシス液（conc, $H_2SO_4 : (CHCO)_2O = 1 : 9$）を遠沈管の試料に3 cc～5 cc加え，湯栓1分でセルロースの溶解除却。

(8)　水洗：氷酢酸を3 cc～5 cc加えアセトリシス液除却後，水洗数回。

(9)　花粉の濃縮：時計皿に移し，スポイトにて，粗い植物片や未溶解の石英粒から花粉を分離遠沈管に濃縮。

(10)　染色と水洗：ビスマルクブラウンのアルコール溶液で染色後，水洗1～2回。

(11)　マウンティング：グリセリンゼリーでプレパラートに封入。マニキュアにてコーティング。

3　統計処理

4枚のプレパラートを作成し，樹木花粉総数400個体を目標として，花粉胞子の顕出を実施した。オリンパスECE-Tr-1で300倍～1500倍にて顕鏡し，同定には，現生花粉を対照し，正確さを期した。

検出した花粉・胞子（表1，2）の統計処理は，当時の植生推定の便宜を図り，樹木花粉と草木花粉・シダ胞子の百分率の基数を違えている。

樹木花粉は，その総数を基数とし，他は，全て全花粉・胞子数を基数として百分率で表してある（図1～21）。

含有花粉数が少なく樹木花粉総数が400個に満たないものもあったが，150個以上（137個も含め）あれば，それを基数として百分率で示している。また草木花粉・シダ胞子については，樹木花粉を含む総花粉胞子数が150個以上あればそれを基数として百分率で示している。それら基数に達しないものは実数で示してある。図2～21はそれらをグラフ化したものである。

4　花粉分析結果

試料Ⅰ：植物片のみ，花粉検出されず。

試料Ⅱ—1：暖温帯を特徴づけるアカガシ亜属（Cyclobalanopsis）が極めて高率である。低率ながらマツ属（二葉松），モミ属（Abies），ツガ属（Tsuga），エノキ属—ムクノキ属（Celtis

-Aphananthe) センダン属 (Melia), スギ属 (Cryptomeria) やコナラ亜属 (Lepidobalanus) がそれにつぐ。

草木・シダでは，シダ胞子 (Monolete type spore, Trilete type spore) が多い。

試料II—2：暖温帯を特徴づけるアカガシ亜属が最も多く，ツガ属，モミ属，クルミ属—サワグルミ属 (Juglans—Pterocarya), ニレ属—ケヤキ属 (Ulmus-Zelkova), イヌザンショウ属 (Fagara), コナラ亜属やセンダン属が少ないが，それについで検出されている。

草木・シダでは，シダ胞子，カヤツリグサ科 (Cyperaceae) が多く，またイネ科花粉も検出される。

試料II—3：樹木花粉でツガ属とスギ属，草木花粉でヨモギ属 (Artemisia) とイネ科花粉，そしてシダ胞子が検出された。

試料II—4：暖温帯を特徴づけるアカガシ亜属にマツ属(二葉松)，ツガ属，モミ属がそれに次いで多く検出されている。特徴的なものとして暖帯を特徴づけるイスノキ属 (Distylium) のものと思われる花粉が検出された。

シダ植物の胞子が多く，カヤツリグサ科やイネ科の花粉が検出される。

試料II—5：暖温帯を特徴づけるアカガシ亜属が高率で，ムクロジ属 (Sapindus) がそれに次ぐ。エノキ属—ムクノキ属とマツ属（二葉松）も他よりやや多い。

シダ胞子，イネ科花粉がわずかながら検出されている。特徴的なものとしてクズ属 (Pueraria) が検出された。

試料III—1：暖温帯を特徴づけるアカガシ亜属とエノキ属—ムクノキ属で代表される。次いでセンダン属やニレ属—ケヤキ属が比較的多く検出される。

またイネ科とシダ植物の花粉・胞子が多い。

試料III—2：マツ属（二葉松）が極めて高率であり，ツガ属，エノキ属—ムクノキ属，モミ属，アカガシ亜属やコナラ亜属がやや低率ながらそれに次ぐ。

草木類ではアカザ属 (Chenopodium) が高率でイネ科，ヨモギ属，カヤツリグサ科がそれに次ぐ。シダ胞子も多い。

試料III—3：暖温帯を特徴づけるアカガシ亜属とエノキ属—ムクノキ属で代表され，クルミ属—サワグルミ属，モチノキ属 (Ilex)，ツガ属，ニレ属—ケヤキ属，コナラ亜属，センダン属などが低率ながらこれに次ぐ。

草木類ではイネ科が多く，シダ胞子も低率ながら検出される。

試料III—4：暖温帯を特徴づけるアカガシ亜属とエノキ属—ムクノキ属で代表される。マツ属（二葉松)，モミ属，ツガ属が低率ながらこれに次ぐ。

草木類ではイネ科が多く，シダ胞子も多く検出される。

試料III—5：暖温帯を特徴づけるアカガシ亜属が極めて高率である。モミ属，マツ属(二葉松)，

エノキ属—ムクノキ属，アカメガシワ属 (Mallotus) が低率ながらこれに次ぐ。

草木類はイネ科が多く，シダ胞子も多く検出される。トリカブト属 (Aconitum) に酷似するものが検出されたがまだ検討を要する。

試料III—6：暖温帯を特徴づけるアカガシ亜属とマツ属（二葉松）で代表される。ツガ属，エノキ属—ムクノキ属，センダン属やモミ属が低率ながらこれに次ぐ。

シダ類胞子が高率でイネ科，カヤツリグサ科，クズ属が低率ながら検出される。

試料III—7：マツ属，ツガ属，コナラ亜属，アカガシ亜属，ニレ属—ケヤキ属がごくわずか検出されるにすぎない。

シダ類胞子は多く検出される。

試料III—8：アカガシ亜属，イネ科とシダ類胞子がわずかに検出されるのみである。

試料III—9：暖温帯を特徴づけるアカガシ亜属が極めて高率である。エノキ属—ムクノキ属，マツ属（二葉松），コナラ亜属などが低率ながらこれに次ぐ。

シダ類胞子が多く，イネ科も比較的高率である。

試料III—10：暖温帯を特徴づけるアカガシ亜属が極めて高率である。モミ属，エノキ属—ムクノキ属，マツ属（二葉松）が低率ながらこれに次ぐ。

シダ類胞子が多くヨモギ属，イネ科も割合多く検出される。

試料III—11：暖温帯を特徴づけるアカガシ亜属が極めて高率でエノキ属—ムクノキ属がこれに次ぐ。モミ属，ツガ属，マツ属（二葉松）やツタ属 (Parthenosissus) などが低率ながら検出される。

シダ類胞子が多く，イネ科も割合多く検出される。

試料III—12：暖温帯を特徴づけるアカガシ亜属とエノキ属—ムクノキ属で代表される。コナラ亜属とマツ属（二葉松）が低率ながらこれに次ぐ。

シダ類胞子，イネ科が低率ながら検出される。

試料III—13：エノキ属—ムクノキ属，アカガシ亜属とマツ属（二葉松）で代表される。ツガ属，フジ属 (Wistoria)，ツタ属などが低率ながらこれに次ぐ。

シダ類胞子が高率でイネ科も低率ながらこれに次いで検出される。

試料III—14：マツ属(二葉松)，ツガ属，グミ属 (Elaeagnus) がわずかに検出されるにすぎない。

シダ類胞子はやや多く検出される。

試料III—15：エノキ属—ムクノキ属，アカガシ亜属が多く検出される。次いでコナラ亜属，モミ属，マツ属（二葉松）クルミ属—サワグルミ属などが比較的多く検出される。

イネ科，シダ類胞子，キク科，カヤツリグサ科などが検出される。

5 総 括

どの試料も暖温帯を特徴づけるアカガシ亜属の花粉を検出し，その大部分は，高率に検出され

第11表　樹木花粉

樹木花粉 ＼ 試料番号		I		II－1		II－2		II－3		II－4		II－5		III－1		III－2		III－3		III－4		III－5		III－6		III－7		III－8		III－9		III－10		III－11		III－12		III－13		III－14		III－15	
		個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%
Abies	モミ属			16	3.3	12	7.7			17		8	1.7	16	3.9	12	8.8	12	3.0	22	8.2	11	7.1	6	3.7					7	3.0	26	6.3	14	4.8	6	1.2	7	4.3			5	
Larix－Pseudotsuga	カラマツ属―トガサワラ属					Cf1	0.6													1	0.4					1																
Tsuga	ツガ属			16	3.3	16	10.3	1		19		12	2.6	6	1.5	18	3.1	25	6.3	22	8.2	5	3.2	11	6.7					8	3.4	9	2.2	12	4.1	4	0.8	13	7.9	1		3	
H－Pinus	マツ属(五葉マツ)											1	0.2			1	0.7					1	0.6											1	0.3								
Pinus	マツ属(二葉マツ)			72	14.7	3	1.9			31		29	6.3	21	5.1	63	46.0	2	0.5	25	9.4	11	7.1	45	27.4	5				21	9.0	20	4.8	12	4.1	24	4.8	22	13.3	6		4	
Sciadopitys	コウヤマキ属			2	0.4	2	1.3							2	0.5			2	0.5	1	0.4	1	0.6	1	0.6					1	0.4			1	0.3	3	0.6	2	1.2				
Cryptomeria	スギ属			6	1.2	2	1.3	1				1	0.2	4	1.0	5	3.6	3	0.8	5	1.9			2	1.2					1	0.4	1	0.2	1	0.3	5	1.0	3	1.8				
T－C－T	スギ科―ヒノキ科―イヌガヤ科―イチイ科					5	3.2					1	0.2	1	0.2					2	0.7			1	0.6							1	0.2			2	0.4						
Salix	ヤナギ属			2	0.4									2	0.5			1	0.3	1	0.4	1	0.6	4	2.4					2	0.9			1	0.3	1	0.2						
Myrica	ヤマモモ属			1	0.2									2	0.5																					2	0.4	1	0.6				
Carpinus	シデ属			1	0.2	2	1.3					1	0.2	2	0.5	1	0.7	3	0.8											1	0.4	1	0.2	1	0.3								
Juglans－Pterocarya	クルミ属―サワグルミ属					7	4.5					5	1.1	1	0.2	2	1.5	34	8.5					1	0.6					5	2.1	2	0.5	1	0.3	1	0.2			3	
Corylus	ハシバミ属					Cf1	0.6					1	0.2																							1	0.2						
Betula	カバノキ属	植										2	0.4																	2	0.9			1	0.3						
Alnus	ハンノキ属															1	0.7	1	0.3	1	0.4											1	0.2	1	0.3	1	0.2			1	
Fagus	ブナ属	物												1	0.2			4	1.0															1	0.3	1	0.2				
Lepidobalanus	コナラ亜属(落葉カシ類)			7	1.4	5	3.2			5		6	1.3	9	2.2	6	4.4	18	4.5	6	2.2	2	1.3	2	1.2	1				13	5.6	4	1.0	5	1.7	20	0.4	4	2.4			6	
Cyclobalanopsis	アカガシ亜属(常葉カシ類)	片		310	63.4	60	38.5			35		242	52.7	165	40.2	10	7.3	94	23.6	101	37.8	82	53.2	57	34.8	1		1		114	18.7	289	70.0	158	53.9	239	48.1	36	21.8			16	
Castanea－Castanopsis －Pasania	クリ属―シイ属―マテバシイ属	の		4	0.8	1	0.6			2		2	0.4	5	1.2			1	0.3	2	0.7	2	1.3	4	2.4							5	1.2	3	1.0	3	0.6	1	0.6			3	
Ulmus－Zelkova	ニレ属―ケヤキ属			3	0.6	7	4.5			2		2	0.4	24	5.8			20	5.0	7	2.6	2	1.3	5	3.0	1				9	3.8	6	1.5	5	1.7	5	1.0	3	1.8			1	
Celtis－Aphananthe	エノキ属―ムクノキ属	み		24	4.9	3	1.9			1		31	6.8	98	23.7	16	11.7	96	24.1	47	17.6	10	6.5	10	6.1					24	10.3	21	5.1	11	11.0	157	31.6	14	26.7			32	
Illicium	シキミ属																					1	0.6																				
Hamamelis	マンサク属													1	0.2																1	0.2										
Distylium	イスノキ属									2																																
Rosa	バラ属													1	0.2																											
Wistoria	フジ属																													11	4.7	1	0.2	5	1.7	2	0.2	9	5.5				
Fegara	サンショウ属			1	0.2	6	3.8			1				5	1.2			2	0.5	1	0.4	2	1.3	1	0.6					2	0.9	2	0.5	3	1.0	5	1.0	6	3.6			1	
Orixa	コクサギ属											Cf1	0.2																													
Melia	センダン属			10	2.0	4	2.6					3	0.7	30	7.3	Cf1	0.7	19	4.8			3	1.9	7	4.3							3	0.7	3	1.0	5	1.0			6	
Mallotus	アカメガシワ属											5	1.1	1	0.2							11	7.1	aff1	0.6					3	1.3			1	0.3	1	0.2	1	0.6				
Rhus	ウルシ属																	2	0.5																							1	
Poupartia	チャンチンモドキ属											6	1.3																							Cf1	0.2						
Ilex	モチノキ属			3	0.6	2	1.3					2	0.4					27	6.8	1	0.4	1	0.6	1	0.6							3	0.7			1	0.2						
Celastrus－Tripterygium	ツルウメモドキ属―クロヅル属													2	0.5															1	0.4			1	0.3	Cf1	0.2						
Acer	カエデ属					3	1.9					3	0.7	3	1.2	1	0.7	5	1.3	2	0.7	1	0.6							3	1.3	1	0.2	1	0.3					1	
Aesculus	トチノキ属					2	1.3											1	0.3			1	0.6	1	0.6							2	0.5	4	1.4						
Sapindus	ムクロジ属			4	0.8	Cf2	1.3					78	17.0	2	0.5					8	3.0	1	0.6	1	0.6																		
Rhamnaceae	クロウメモドキ科											1	0.2																													
Vitis	ブドウ属													3	1.2							1	0.6											1	0.3							
Parthenocissus	ツタ属			3	0.6	2	1.3					5	1.1					6	1.5	1	0.4	2	1.3	2	1.2					2	0.9	5	1.2	8	2.7	1	0.2	8	4.8			1	
Elaeagnus	グミ属																					1	0.6																	1			
Hedela	キヅタ属																																	Cf1	0.3								
Aralia	タラノキ属					1	0.6																											1	0.3								
Ericaceae	ツツジ属									1												1	0.6	1	1.2									1	0.3								
Symplocos	ハイノキ属													1	0.2																											
Pterostyrax－Styrax	アサガラ属―エゴノキ属			2	0.4					2				1	0.2					6	2.2													1	0.3	1	0.2			1	
Fraxinus	トネリコ属													1	0.2																											
Ligustrum	ネズミモチ属											1	0.2	1	0.2			1	0.3	1	0.4											3	0.7					1	0.6				
Clerodendron	クサギ属																																			1	0.2						
Lonicera	スイカズラ属					1	0.6																																			
Weigela	タニウツギ属																																	1	0.3								
Vibrunum	ガマズミ属			2	0.4	6	3.8			1		2	0.4	2	0.5			Cf20	5.0	3	1.1									3	1.3	1	0.2	2	0.7	2	0.4						
Cornus	ミズキ属											8	1.7							1	0.4											2	0.5										
Aucuba	アオキ属																																			1	0.2	4	2.4				
Acanthopanax	ウコギ属																															1	0.2										
樹木花粉総数		0		489		156		2		119		459		413		137		398		267		154		164		9		1		233		413		293		497		165		8		85	

第12表　草木花粉・シダ胞子

草木花粉シダ胞子	試料番号	I		II－1		II－2		II－3		II－4		II－5		III－1		III－2		III－3		III－4		III－5		III－6		III－7		III－8		III－9		III－10		III－11		III－12		III－13		III－14		III－15	
		個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%	個体数	%
Moraceae－Urtiaceue	クワ科－イラクサ科													10	1.4							1	0.4					7	1.1							4	0.8				
Pericaria	タデ属													16	2.3			1	0.2	1	0.3									1	0.2	1	0.2			1	0.2			1	0.6
Polygonum	タデ科													6	0.9					Cf1	0.3	1	0.4									1	0.2								
Chenopodium	アカザ属															79	16.8																								
Achyranthus	イノコズチ属																																							1	0.6
Portulaca	スベリヒユ属															3	0.6																								
Stellaria	ハコベ属													2	0.3					1	0.3															1	0.8				
Caryophylaceae	ナデシコ科																											1	0.2												
Aconitum	トリカブト属	植																				Cf1	0.4																		
Thalictrum	カラマツソウ属															2	0.4																								
Anemone－Clematis	イチリンソウ属－センニンソウ属	物				1	0.2																											3	0.4	25	5.2			1	0.6
Potentilla	キジムシロ属																															1	0.2								
Sanguisorba	ワレモコウ属	片																		1	0.3																				
Desmodium	ヌスビトハギ属																											Cf1	0.2												
Cayratia	ヤブカラシ属	の																																1	0.1						
Angelica	シシウド属													3	0.4	1	0.2			6	1.8	1	0.4					10	1.5	1	0.2	2	0.4			3	0.6			2	1.1
Unbelliferae	セリ科	み														1	0.2																	5	0.7						
Gentiana	リンドウ属																					Cf1	0.4																		
Lycoris	ヒガンバナ属																	1	0.2																						
Clinopodium	トウバナ属			Cf1	0.2																																				
Solanum	ナス属													2	0.3																										
Campanulaceae	キキョウ科																																			1	0.2				
Compositae	キク科					3	0.7					1	0.2	2	0.3	1	0.2	1	0.2			1	0.4					1	0.2					1	0.1	1	0.2			4	2.3
Chicorioidea	タンポポ亜科																							1	0.2											1	0.2				
Artemisia	ヨモギ属			3	0.5	1	0.2	1		1	0.4			5	0.7	15	3.2	2	0.4	1	0.3	1	0.4	2	0.4			2	0.3	26	4.2	5	1.0	1	0.1	4	0.8			2	1.1
Sparganium－Potamogeton	ミクリ属－ヒルムシロ属													5	0.7													1	0.2			1	0.2								
Graminiae	イネ科			5	0.9	10	2.4	1		5	2.0	11	1.9	54	7.7	35	7.4	44	7.9	17	5.2	7	2.9	10	2.2			1		116	17.4	25	4.0	35	7.1	17	2.5	19	4.0			10	5.7
Cyperaceae	カヤツリグサ科					55	13.0			6	2.4	3	0.5			10	2.1			1	0.3			6	1.3					3	0.5	1	0.2			1	0.2			3	1.7
Pueraria	クズ属											1	0.2	1	0.1									5	1.1			3	0.5			4	0.8			9	1.9				
Monolete type spore	単溝型シダ胞子			22	3.9	42	9.9			36	14.1	11	1.9	12	1.7	41	8.7	11	2.0	31	9.5	17	6.9	128	28.8	29				42	6.3	41	6.6	41	8.3	43	6.4	158	33.1	20		5	2.9
Trilete type spore	三条型シダ胞子			11	1.9	26	6.1	2		20	7.8	7	1.2	25	3.0	50	10.6	7	1.2	27	8.3	19	7.8	66	14.8	1		3		176	26.4	29	4.7	28	5.7	21	3.1	3	0.6	13		4	2.3
Undeterminable pollen & spore	未決定花粉・胞子			39	6.8	129	30.5	0		68	26.7	86	14.8	141	20.2	95	20.2	88	15.9	59	18.1	41	16.7	63	14.2	0		0		73	11.0	80	12.9	79	16.1	78	11.7	78	16.4	0		57	32.6
花粉・胞子総数		0		570		423		6		255		582		697		470		554		326		245		445		39		5		666		619		492		667		477		41		175	

る。寒冷系のモミ属やツガ属も検出されるが，おそらくは暖帯上部から温帯にかけて分布するモミ (Abies filma)，ツガ (Tsuga sieboldii) と考えられる。これらよりもむしろ暖温帯系のヤマモモ属 (Myrica)，シキミ属 (Illicium)，イスノキ属，センダン属，モチノキ属，ムクロジ属などを伴うことから，当時，暖温帯の植生気候下にあったことが推定される。樹種は，どれをとっても現在香川県内で生育しているものである。ただ，サワグルミ属 (Pterocarya)，カバノキ属 (Betula)，マンサク属 (Hamamelis)，チャンチンモドキ属 (Poupartia)，トチノキ属 (Aesculus) は，県内に分布をきかない。サワグルミ属は今回の分析試料では，そのほとんどがクルミ属 (Juglans) タイプであったので，大部分はクルミ属の花粉のものであろうと考えられる。クルミ属であれば県内の山野に普通である。

時代を直接決定する物理的資料はないが，およそ，5000年～2000年前で，むしろ2000年前に近いものでないかと推定する。

(1) 分析試料の採集深度がほとんど同一レベルに近く，分析結果の花粉組成がアカガシ亜属の高率なことで類似すること。

(2) 試料III—12から縄文後期～晩期の土器片を産出すること。

(3) 試粉のほとんどが，アカガシ亜属が高率な中にも，後のマツ属の増加期（塚田1963のR III 6 花粉帯）の到来を暗示するようにマツ属の比較的高率な試料II—1・4，III—2・6・13がみうけられること。

下位より上位へ連続資料でないため今1つ決定を欠くが，以上の3点より時代を推定できる。近畿地方の花粉帯 (MAEDA, 1976) ではII—C帯に対比できる。

自然に対する人為の程度について特徴的な花粉組成を得ることはできなかったが，アカメガシワ属やマツ属の出現の多い試料のあることは注目されることである。また稲作の問題については，花粉の形態からの識別はできない。ただ試料III—1・9・11・15は検出が多くプラントオパールによる確認が期待される。

第2節　善通寺市永井遺跡（縄文時代）産出の植物遺体（種子）について

香川県教育委員会義務教育課　古　市　光　信

善通寺市永井の縄文遺跡から多数の植物遺体が産出した。この報告はそのうちの種子類の同定を試みたものである。その資料は層準の判明している84試料（ケース）が主であったが結果的には他に214試料についてさらに付加検定することができた。

1　鑑定の方法

鑑定については，全て現生種との比較によって行った。比較できなかったものは未決定として処置した。

2　統計処理

各ケースごとに分散した試料を同一層順にまとめて，該当種ごとに○印とその個体数を示した。また100個体を超えるものを◎印で示してみた。

未決定試料は，typeA, type Bあるいは未決定試料として直接その数で表した。

3　結　　果

樹木類22科29属20種，草木類5科8属1種を区別できた。なお同定中のもの数種類を残した。

同定できた科属種は次のとおりである。

樹木類：Taxaceae—Torreya nucifera Sieb. et Zuc.(カヤ)，Cephalotaxaceae-Cephalotaxus drupacea Sieb. et Zucc.（イヌガヤ），Cupressaceae-Chamaecyparis obutusa Endl.（ヒノキ），Juglandaceae-Juglans mandchrica subsp, sieboldiana Makino（オニグルミ），Pterocarya rhoifolia Sieb. et Zucc.（サワグルミ），Myricaceae-Mirica rubra Sieb. et Zucc.（ヤマモモ），Betulaceae-Corylus sp.（ハシバミ属），Fagaceae-Castanea crenata Sieb. et. Zucc.（クリ），Lepidobalanus sp.（コナラ亜属），Quercus gilva Blume（イチイガシ），Cyclobalanopsis sp.（アカガシ亜属），Castanopsis sp.（シイノキ属），Ulmaceae-Aphananthe aspera Planch.（ムクノキ），Menispermaceae-Cocculus trilobus D. C.(カミエビ)，Lauraceae-Cinnamomum camphora Sieb.(クスノキ)，Rosaceae-Prunus percica Batsch.(モモ)，Prunus sp.(サクラ属)，Leguminosa-Wistoria sp.(フジ属)，Rutaceae-Zanthoyylum sp.(サンショウ属)，Meliaceae-Melia azedarachvar. japosica Makino（センダン），Euphorbiaceae-Mallotus japonicus Muell. Arg.（アカメガシワ），Hippocastanaceae-Aesculus turbinata Blume,（トチノキ），Sapindaceae Sapindus mukurossi Gaertn.（ムクロジ）Vitaceae-Vitis sp.（ブドウ属），Cayratia japonica Gagn.（ヤブガラシ），Cornaceae-Cornus sp.（ミズキ属），Styraceae-Styrax japonica Sieb. et Zucc.（エゴノキ），Styrax obassia Sieb. et. Zucc.（ハクウンボク），Verbenaceae-Clerodendron tri-

第13表　永井遺跡出土植物遺体(種子)一覧

番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
	E15E西壁	E15E西壁	E15E西壁	E15E西壁	E15E西壁	E15E西壁	E15E西壁	E15E西壁	E15E西壁	E15E西壁	E15E・E16W北壁	E15E・E16W北壁	E15E・E16W北壁	E15E・E16W北壁	E15E・E16W北壁	E15E・E16W北壁	E15E・E16W北壁	16東壁	16W東壁	16W東壁	16W東壁	16W東壁	F15南壁	F15E・E15E西壁	F15E・E15E西壁	F15E・E15E西壁	F16南壁拡張区東壁	F16南壁拡張区西壁	F16南壁拡張区西壁	16南壁	16南壁	16南壁	16南壁
地層番号	10	32	40	44	46	119	143	171	317	333	2	4	5	8	26	28	245	22	195	197	204	205	2	317	318	327	28	6	7	3	17	19	105
Torreya nucifera Sieb. et Zucc. (カヤ)																																	
Cepalotaxus drupacea Sieb. et Zucc. (イヌガヤ)	○5																						○2						○1				
Chamaecyparis obtusa Endl. (ヒノキ)											○1																						
Pterocarya rhoifolia Sieb. et Zucc. (サワグルミ)																																	
Myricaceae-Mirica rubra Sieb. et Zucc. (ヤマモモ)																											○3		○10				
Juglans mandchrica Subsp. Sieboldiana Makino. (オニグルミ)						○2	○1										○2							○1			○4	○2	○2	○1			
Corylus sp. (ハシバミ)																																	
Castanea crenata Sieb. et Zucc. (クリ)												○															◎285			○11			
Lepidobalanus sp. (コナラ亜属)																							○2				○1		○2	○2			
Quercus gilva Blume. (イチイガシ)	◎7			○1	○1		○2	○1		◎770	○8		○2		○5	○2	◎11	○23			○3	○6	○4	○1	○1		◎	○3	◎497	○21	◎14	○5	
Cyclobalanopsis sp. (アカガシ亜属)												○5					◎1			○15	○6	◎	◎	◎	○50		◎2	◎	○215	◎			
Castanopsis sp. (シイノキ属)																																	
Aphananthe aspera Planch. (ムクノキ)	○2				○1					○1	○1							○2		○1		○1	○2				○2	○3	○4	○1	○2		
Cocculus trilobus D.C. (カミエビ)	○1											○1																○1					
Cinnamonum camphora Sieb. (クスノキ)																	○3												○2				
Prunus percica Batsch. (モモ)																																	
Prunus sp. (サクラ属)	○6	○1		○1				○3																			○11			○1			
Wistoria sp. (フジ属)	○7							○1			○1																						
Zanthoxylum sp. (サンショウ属)	○1										○2															○3			○10		○21	○2	
Melia azedarach var. japonica Makino. (センダン)	○4	○3	○5	○2	○3		○1	○3			○58	○13	○6	○1	○9	○7	○4	○4		○6			○10		○1		○11	○9	○46	○21	○2		
Mallotus japonicus Muell. Arg. (アカメガシワ)	○4										○2						○3	○4											○2		○1		
Aesculus turbinata Blume. (トチノキ)	○25			○2				○2							○1								○1	○1			187 ◎						
Sapindus mukurossi Gaertn. (ムクロジ)	○11			○2				○20		○3	○3					○3				○2		○8		○1			○19	○2	○1	○1	○4		
Vitis sp. (ブドウ属)	○2			○1	○1			○1		○25										○									○5	○1	○6		
Cayratia japonica Gagn. (ヤブガラシ)																																	
Cornus sp. (ミズキ属)																													○1				
Styrax japonica Sieb. et Zucc. (エゴノキ)	○4			○1							○1					○1													○1				
Styrax obassia Sieb. et Zucc. (ハクウンボク)																																	
Clerodendron trichotomum Thunb. (クサギ)	○4																																
Oryza sp. (イネ属)																																	○2
Rhumex sp. (ギシギシ属)																																	
Puerana thunbergiana Benth. (クズ)																																	
Leguminosae (マメ科) A	○5									○1																				○1		○52		
Leguminosae (マメ科) B	○1			○1																										○1				
Lagenaria leucantha rusby var. Courda Makino (ヘチマ)									○4													○4					○48						
Trichosanthes sp. (カラスウリ属)																																	
Xanthium strumarium L. (オナモミ)																																	
Spalganium sp. (ミクリ属)	○1														○1															○1				
Undeterminable type A																													○1	○1			
type B				○1						○3	○3				○3						○2	○7					○2				○3	○1	
未決定種子個体数										48	4				2		1	(木炭片)			(昆虫2)		7	(昆虫羽3)			(Qgi/vaの葉片)	1	11		5	1	(モミ殻、2)

chotomum Thunb.（クサギ），

草木類：Polygonaceae-Rumex sp.（ギシギシ属），Legminosa-Pueraria thunbergiana Benth.（クズ）とtype A, Bの2属，Cucurbitacea-Lagenaria leucantha rusby var. courda Makino.（ヘチマ），Trichosanthes sp.（カラスウリ属），Compositae-Xanthium strumarium L.（オナモミ），Sparganiaceae-Spalganium sp.（ミクリ属），Oleaceae-Oryza sp.（イネ属）

以上のうち，多く，ほとんどの試料ケースに確認できたものは，Cyclobalanopsis sp.（アカガシ亜属）とその属の一員であるQuercusgilva Blume.（イチイガシ）が最も普遍的でE15E西壁地層番号10，333，E15EE16W北壁地層番号245，E16W東壁地層番号205，F15E南壁地層番号2，F15EE15E西壁地層番号317，F16南壁拡張区東壁地層番号28，同西壁地層番号6，7，F16南壁地層番号3，17は特に量が多く，大型のタッパウエアにいずれも完全なものや破片がびっしりとつまっていた。またこれらに次ぐものとしてMelia azedarach var. japonica Makino（センダン），Sapindus mukurossi Gaertn（ムクロジ），Aphananthe aspera Planch（ムクノキ）が多くのケースに普遍的にみられた。またAesculus turbinata Blume（トチノキ）がF16南壁拡張区東壁地層番号28に多く認められた。

4 考　　察

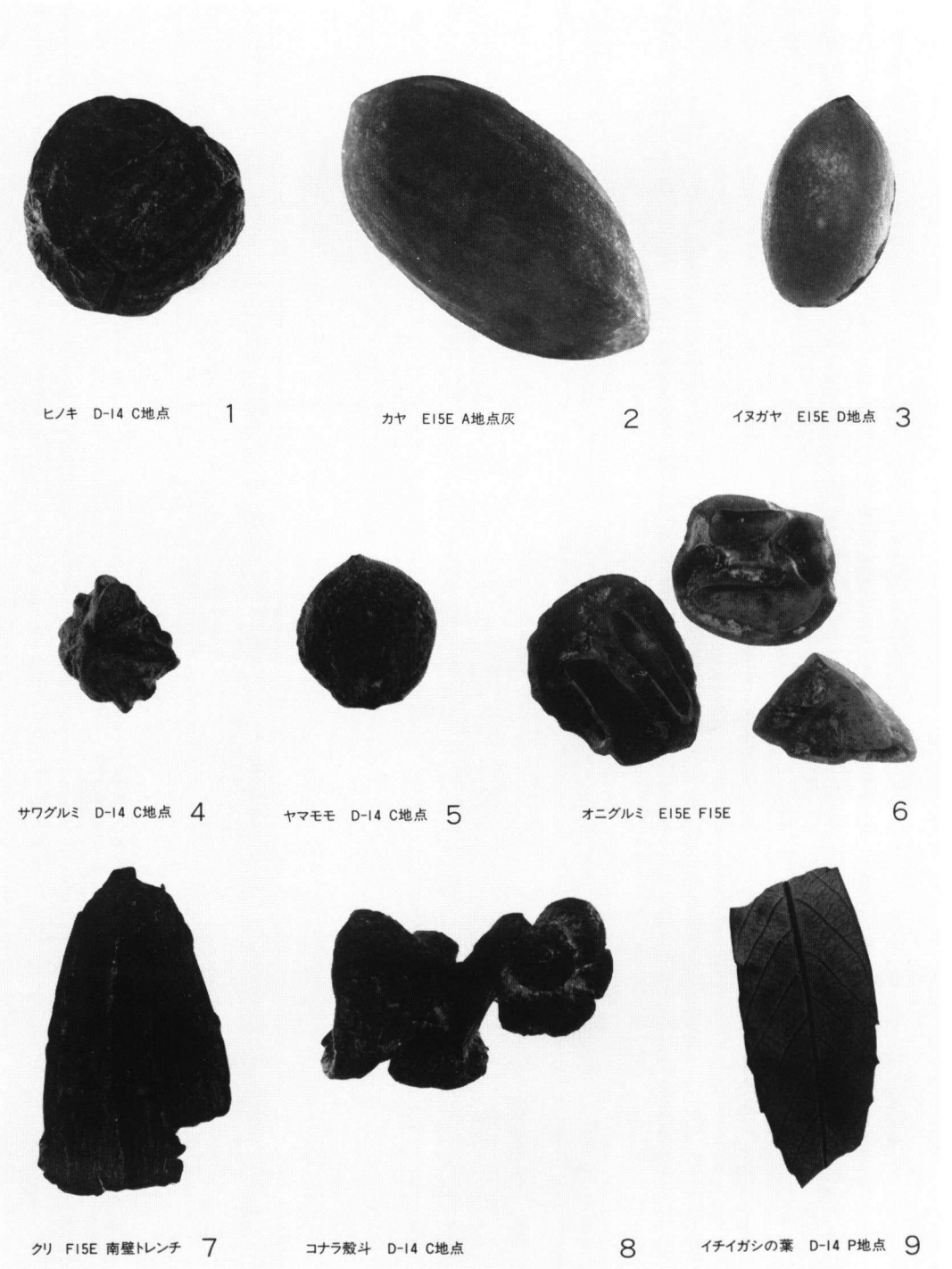
縄文の土器編年では縄文時代後期中頃（彦崎KI式期）にあたり，またこれら地層番号の判明しているものあるいは判明していないものも，産出においては垂直方向に大きくずれず，ほとんど同一時代（彦崎KI式期）からの産出であると考えてよいとのことである（担当者談）。これをもとに産出した種子類を総括するとこの遺跡は現在と同様暖温帯の植生気候下の中からのものであり，香川県の気候と大して変わらないのでないかと思われる。しかし，雨量については分からない。種子の中にやや冷温帯系のPterocarya rhoifolia（サワグルミ）やAesculus turbinata（トチノキ）があるも山間部の谷筋で生育できないものでもない。また多産するQuercus gilva（イチイガシ）は，現在県内の琴平山と高松市西植田町藤尾神社に，ごくわずか生育しているにすぎない。これだけの産出量は，アミかごに入れられたものも考えると食料として集められただけでなく県下一円に広く分布生育していたと考えても良いのでないかと思われる。このことは高松市中央公園地表下からの本種の産出とあわせ考えても不自然ではない。

これら産出をみると29属種のうち約38%の11種が食用となるものであり，クリやトチノキなどは完全なものは1～2個しかなく他はすべて破片の状態で産出し，クルミなども自然に割れたものでなく打ち割られたものがある。Q. gilva（イチイガシ）などは葉片も多く，未熟な果実も多く，近くにも生えていたことが推定できる。疑問点としてMelia azedarachvar japonica（センダン）とSapindus mukurossi（ムクロジが多く産出する。近くに生育していたか，それにしても何か別の用途に使用されていたものか興味をそそるものがある。なおイネのもみ殻の産出は稲作を知る手がかりとして貴重なものと思われる。加えて，ここで識別された樹種，草木類は，花粉分析結

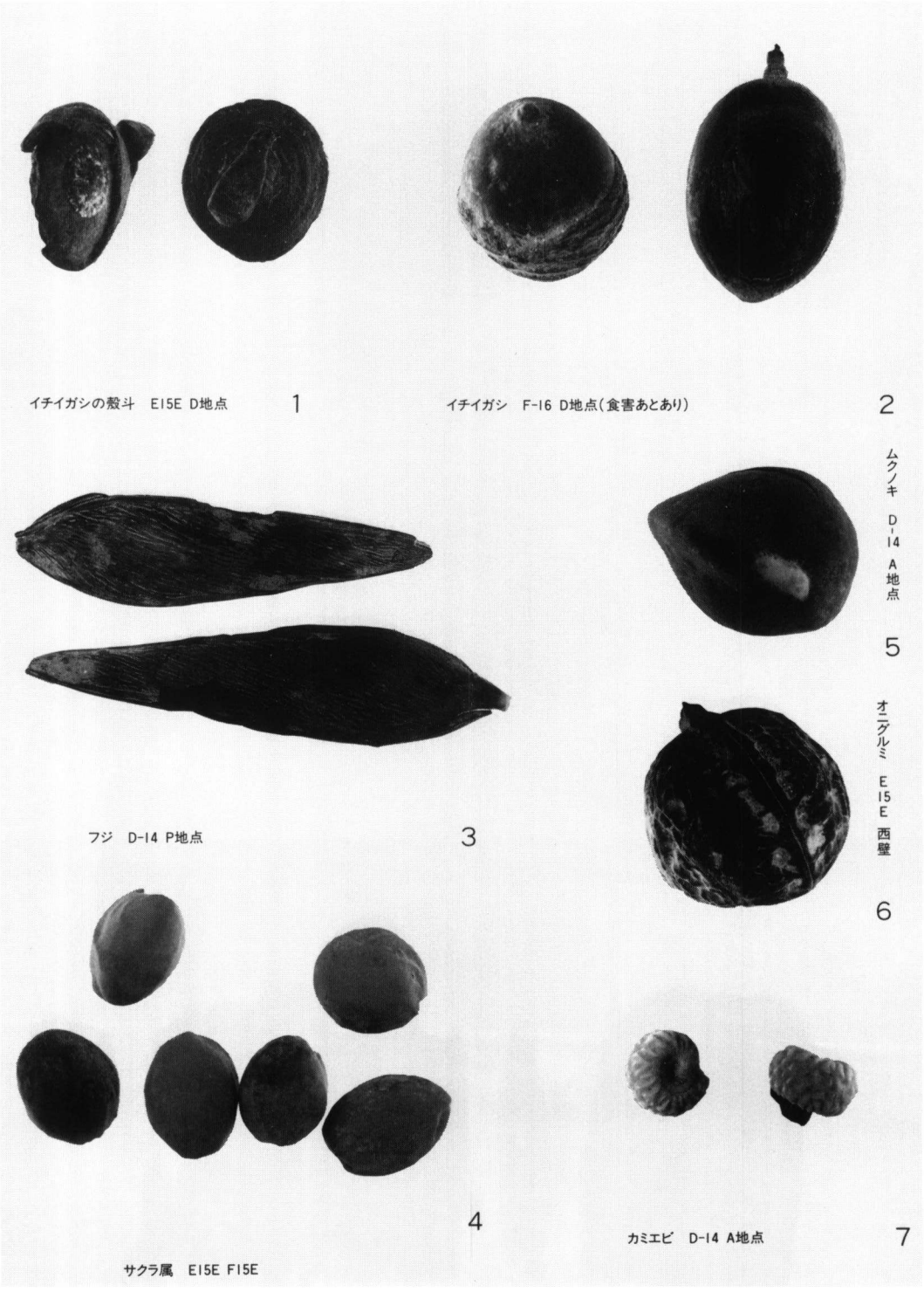
果ともよく一致している。

なお他の214ケースの試料については別の機会にまとめて報告する予定である。

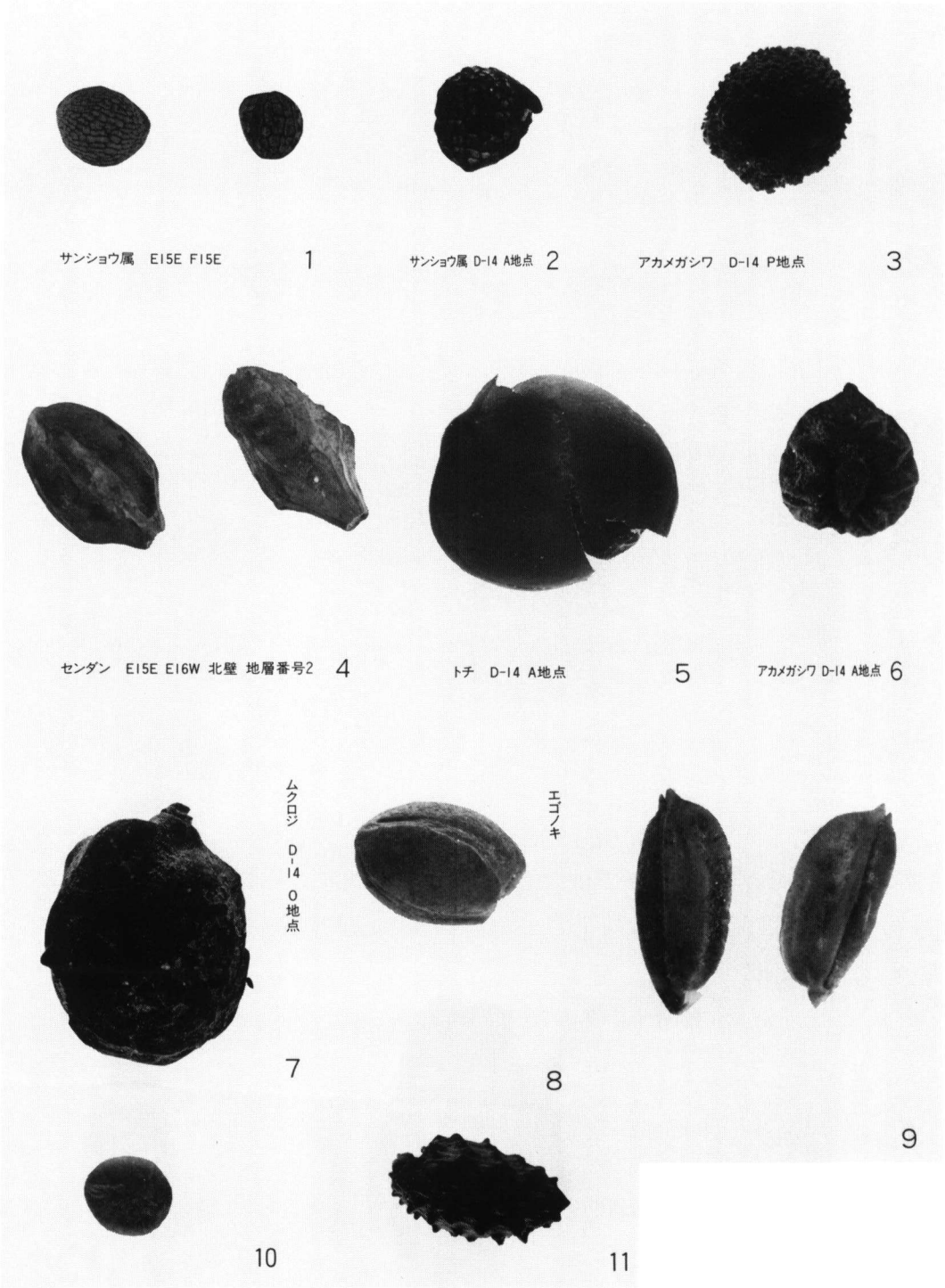
なお図版写真については全ての試料から選択してここに使用している。



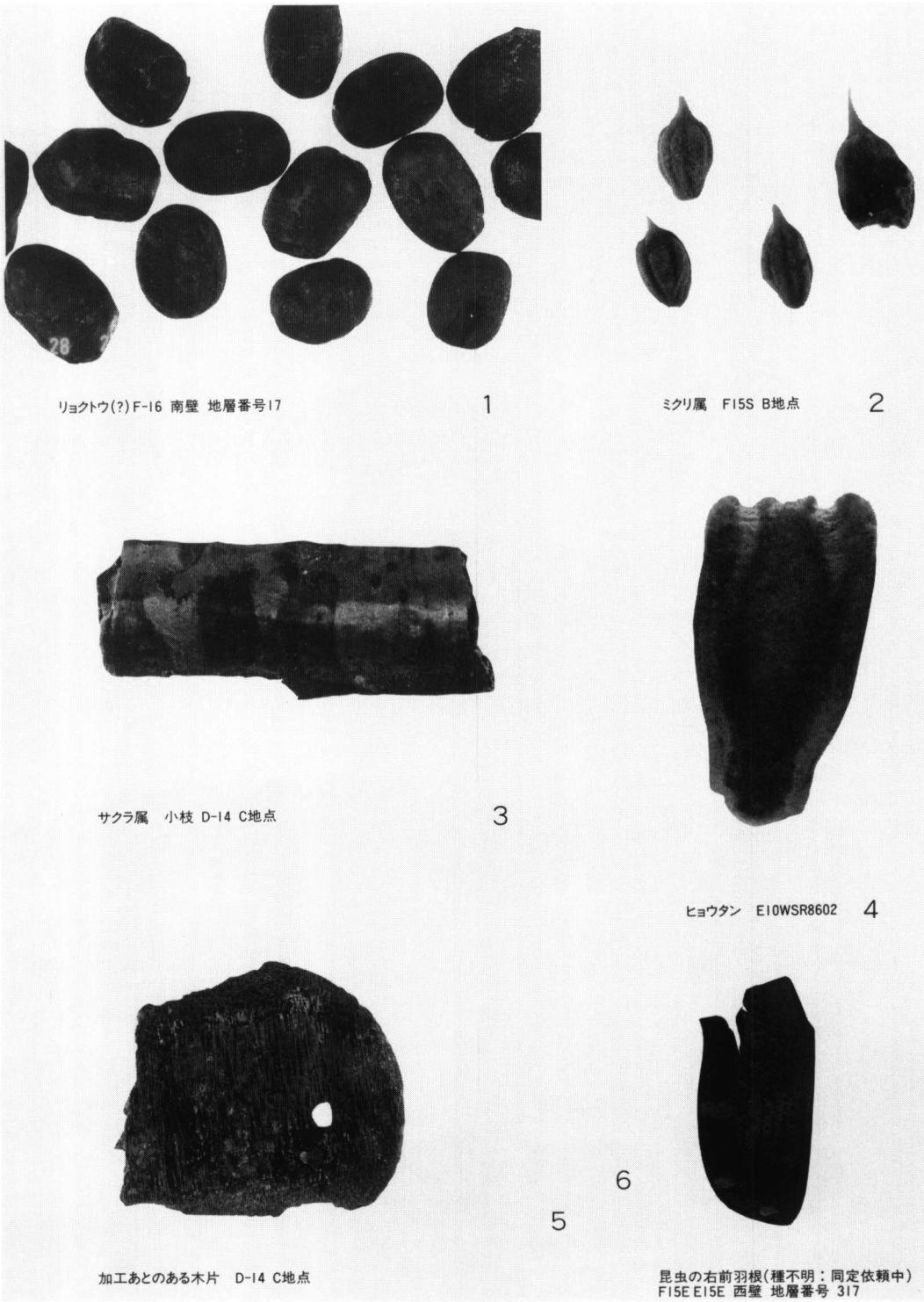
第668図　永井遺跡出土植物遺体(1)



第669図　永井遺跡出土植物遺体(2)



第670図　永井遺跡出土植物遺体(3)



第671図　永井遺跡出土植物遺体(4)

第3節　善通寺市永井遺跡の木材化石群集

農水省森林総合研究所　能城修一
金沢大学・教養部・生物学教室　鈴木三男

1　はじめに

香川県善通寺市中村町の永井遺跡から出土した木材化石の樹種を同定し，その結果から遺跡成立当時の古植生について考察した。

永井遺跡は標高18～20mの沖積平野の水田下にあり，四国横断自動車道建設にともない発掘された。木材化石は調査区の自然河川跡から出土しており，その中でも特に木材の集積していた下層河川跡を中心に，自然木485点および加工木42点の樹種同定を行った。下層河川跡からは縄文時代後期中葉の彦崎ＫＩ式の土器が多量に出土しており，出土木材化石もその時期のものと考えられる。またこの河川跡からは，多量の大型植物化石や，鳥形木製品をはじめとする加工木が出土した。

2　結果および考察

出土木材化石の同定のためのプレパラートは，それぞれの試料の横断面と接線断面，および放射断面の徒手切片を片刃カミソリで作成し，ガムクロラール(アラビアゴム400ｇ，抱水クロラール500ｇ，グリセリン200mℓ，蒸留水500mℓの混合物)で封入して作成した。それぞれのプレパラートには，「ＺＮ-」のあとに通し番号をつけて，当遺跡出土木材化石の標本番号とした。すべてのプレパラートは金沢大学教養部生物学教室に保管されている。以下には同定された各分類群の記載を行い，同定の根拠を示した。また代表的な標本の顕微鏡写真を図版第683図～705図に示した。

(1)　カヤ　*Torreya nucifera* Sieb. et Zucc.　イチイ科　第683図―1 (ZN-31)

仮道管と放射組織からなる針葉樹材。晩材は少なく，早材からの移行はややなだらかである。晩材部が少ないため均質であるが，年輪界は明瞭である。垂直および水平樹脂道のいずれをも欠き，樹脂細胞もない。仮道管の内壁には２～３本ずつまとまって斜めに走るらせん肥厚がある。放射組織は柔細胞のみからなり，放射仮道管を持たない。分野壁孔はトウヒ型でひじょうに小さく，１分野に２～６個見られる。以上の形質からイチイ科のカヤの材であると同定した。

(2)　イヌガヤ　*Cephalotaxus harringtonia* (Knight) K. Koch　イヌガヤ科　第683図―２(ZN-76)

仮道管と樹脂細胞，放射組織からなる針葉樹材。仮道管の輪郭は一般に多角形で，晩材部は少なく年輪界は不明瞭である。樹脂細胞は年輪内にまんべんなく分布し，水平壁は接線面でみると数珠状に肥厚する。仮道管の内壁には水平あるいはやや斜めに走向するらせん肥厚がある。放射組織は柔細胞のみからなり，放射仮道管は持たない。分野壁孔はトウヒ型でひじょうに小さく，１分野に１～４個見られる。以上の形質よりイヌガヤ科のイヌガヤの材であると同定した。

(3) スギ　*Cryptomeria japonica* D. Don　スギ科　第683図—3 (ZN-446)

仮道管，樹脂細胞と放射組織からなる針葉樹材。早材から晩材への移行はゆるやかで，年輪界は明瞭である。垂直および水平樹脂道のいずれをも持たない。樹脂細胞はふつう晩材部に多く，水平壁は平滑，時に不明瞭な結節状となる。放射組織は柔細胞のみからなり，分野壁孔はスギ型でひじょうに大きく，1分野にふつう2個である。以上の形質からスギ科のスギの材であると同定した。

(4) ヒノキ　*Chamaecyparis obtusa* (Sieb. et Zucc.) Endl.　ヒノキ科　第684図—4 (ZN-286)

仮道管，樹脂細胞と放射組織からなる針葉樹材。早材から晩材への移行は急で，晩材部は量少なく，年輪界は明瞭である。垂直および水平樹脂道のいずれをも欠く。樹脂細胞は晩材部にほぼ限られ，年輪界に平行に散在し，水平壁は結節状である。放射組織は柔細胞のみからなり，分野壁孔はヒノキ型からトウヒ型で多少とも大きく，1分野にふつう2個である。以上の形質からヒノキ科ヒノキ属のヒノキの材であると同定した。

(5) サワラ　*Chamaecyparis pisifera* (Sieb. et Zucc.) Endl.　ヒノキ科　第684図—5 (ZN-129)

ヒノキに良く似た針葉樹材で，早材から晩材への移行はやや急，晩材部の量は少なめ，分野壁孔はヒノキ型からスギ型で孔口はやや大きく，1分野にふつう2個であるなどからヒノキ科のサワラの材と同定した。

(6) モミ属　*Abies*　マツ科　第684図—6 (ZN-280)

仮道管，樹脂細胞と放射組織から針葉樹材。早材から晩材への移行はゆるやかで，年輪界は明瞭である。時に年輪界に平行に配列した傷害樹脂道が見られる。放射組織は柔細胞のみからなり，分野壁孔はトウヒ型で小さく1分野に1～4個である。放射柔細胞の垂直壁および水平壁には単壁孔が著しい。以上の形質からマツ科のモミ属の材であると同定した。

日本に生育するモミ属の樹木は5種あり，いずれも樹高30mほどに達する常緑針葉樹である。瀬戸内海地方の平野部から山地帯にかけてはモミ *Abies firma* が，また山地帯にはウラジロモミ *A. homolepis* が普遍的に分布しており，剣山などの亜高山帯にはシラベ *Abies veitchii* がわずかながらある。本州には亜高山帯にシラベやアオモリドドマツ *A. mariesii* が，北海道にはトドマツ *A. sachalinensis* が分布している。これらの種は材構造では区別できないが，本遺跡出土材は分布から考えるとモミである可能性が高い。

(7) アカマツ　*Pinus densiflora* Sieb. et Zucc.　マツ科　第685図—7 (ZNF-68)

垂直水平の樹脂道と，仮道管，放射組織からなる針葉樹材。早材から晩材への移行はゆるやかあるいはやや急で，晩材部は量多く，年輪界は明瞭である。放射組織には上下に放射仮道管があり，その水平壁には重鋸歯状の突起がいちじるしい。放射柔細胞の垂直および水平壁は薄く平滑。分野壁孔は窓状で，ふつう1分野にひとつである。以上の形質よりマツ科マツ属のアカマツの材であると同定した。

アカマツに近縁なクロマツ *Pinus thunbergii* では，放射仮道管の水平壁が短鋸歯状に肥厚するためアカマツとは区別できる。

(8) トガサワラ *Pseudotsuga japonica* Beissn. マツ科 第685図—8 (ZNF-28)

垂直及び水平の樹脂道と，仮道管，樹脂細胞，放射組織を持つ針葉樹。早材から晩材への移行はやや急，軸方向仮道管および放射仮道管の内壁には顕著ならせん肥厚がある。樹脂細胞はごく希に年輪界に現れる。放射組織は放射仮道管を持ち，単列と紡錘形で，後者には水平樹脂道がある。放射柔細胞の水平壁は厚く，多数の単壁孔を持ち，垂直壁は串だんご状になる。分野壁孔はトウヒ型ないしヒノキ型で，小さく，1分野あたり2～4個である。水平樹脂道のエピセリウム細胞は数少なく，4～6細胞くらいである。以上の形質からマツ科のトガサワラと同定した。

この材はトウヒ属，特にその中でらせん肥厚を仮道管に持つヒメバラモミによく似るが，水平樹脂道のエピセリウム細胞の数が，ヒメバラモミでは約8個位と多く，接線面で観察した紡錘形放射組織の輪郭が中央が丸く太り，上下に長く延びているのに対し，トガサワラの紡錘形放射組織では一般に背が低く，ひし形を上下に引き延ばしたような輪郭を持つことから区別される。

(9) ツガ属 *Tsuga* マツ科 第685図—9 (ZN-307)

仮道管，樹脂細胞と放射組織からなる針葉樹材。早材から晩材への移行はゆるやかで，年輪界は明瞭である。ふつうは垂直および水平樹脂道のいずれも欠くが，時に傷害樹脂道をもつ。放射組織の上下縁辺には1細胞高の放射仮道管あり，分野壁孔はトウヒ型で小さく普通1分野に2～4個である。放射柔細胞の垂直壁および水平壁には単壁孔が著しい。以上の形質からマツ科のツガ属であると同定した。

日本には暖温帯から冷温帯にかけてツガ *Tsuga sieboldii* が，また亜高山帯にコメツガ *T. diversifolia* が生育しているが，材構造での両者の区別は出来ていない。

(10) ハコヤナギ属 *Populus* ヤナギ科 第686図—10 (ZN-340)

丸みを帯びた楕円形の小管孔が均一に散在する散孔材。管孔は単独あるいは放射方向に2～数個複合し，年輪界付近では直径が小さくなる。木部柔組織は量少なく散在状，目立たない。道管の穿孔は単一，道管相互の壁孔はやや大柄で交互状に密に分布する。放射組織は単列でほぼ同性，道管との壁孔は大きく，交互状に分布する。以上の形質からヤナギ科のハコヤナギ属の材と同定した。

この属には広く日本の冷温帯から暖温帯にかけて分布するハコヤナギ（ヤマナラシ）Populus sieboldii と，冷温帯におもに分布するドロノキ *P. maximowiczii* とがあるが，材構造での区別は出来ていない。

(11) ヤナギ属 *Salix* ヤナギ科 第686図—11(枝・幹材, ZN-190)，第686図—12(根材, ZN-152)

ドロノキに非常によく似た材であるが，放射組織は明確な単列異性である，などからヤナギ属の枝・幹材であると同定した。根材と同定したものは管孔が大きく高密度で，年輪は不明瞭であ

り，繊維細胞も太く薄壁で短い。それ以外の形質は枝・幹材に一致する。この属には亜寒帯から暖温帯にかけて多数の種があるが材構造での識別は出来ていない。

(12) オニグルミ *Juglans ailanthifolia* Carr. クルミ科 第687図—13（枝・幹材，ZN-149），第687図—14（根材，ZN-388）

中型のまるい管孔が単独あるいは数個放射方向に複合して散在する放射孔材的散孔材。管孔は斜め放射方向に分布する傾向を持つが，まばらで不規則である。道管の穿孔は単一，道管内にはチローシスが著しい。木部柔組織は周囲状および接線状で，晩材部では接線状のものがよく目立つ。放射組織は同性で4細胞幅くらい，接線面ではやや不整な紡錘形をしている。以上の形質よりクルミ科のオニグルミの材であると同定した。また根材としたものは，散孔材で管孔が放射方向に並ぶ傾向はほとんど見られず，木材組織は粗雑であるなどから同定した。

(13) サワグルミ *Pterocarya rhoifolia* Sieb. et Zucc. クルミ科 第687図—15 (ZN-291)

オニグルミの材に良く似ているが放射組織は2細胞幅で背が高く，紡錘形とはならないことから区別される。

(14) クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科 第688図—16 (ZN-103)

直径300 μ をこえる大型で丸い管孔が年輪界にそって数列に並び，晩材部では薄壁で角張った小型の管孔が火炎状に配列する環孔材。早材部から晩材部にかけて管孔の直径はゆるやかに減少する。道管の穿孔は単一。木部柔組織は短接線状。放射組織は単列同性である。道管と放射柔細胞との壁孔はしばしば水平あるいは垂直方向にのびたスリット状となる。道管にはチローシスが豊富で，材はしばしば漆黒に着色する。以上の形質からブナ科のクリの材と同定した。

(15) シイ *Castanopsis cuspidata* Schottky ブナ科 第688図—17 (ZN-329)

年輪の初めに間隔を置いて1～数列の中型の管孔が放射方向に連なり，そこから薄壁で角張った小管孔が放射方向に火炎状に分布する環孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は接線状。放射組織は単列同性である。出土材は一般に褐色で，心材部がときに黒く着色する。以上の形質からブナ科シイ属のツブラジイ *Castanopsis cuspidata* と変種のスダジイ var. *sieboldii* を含んだ意味でのシイと同定した。

(16) コナラ属アカガシ亜属 *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* ブナ科 第688図—18（枝・幹材，ZN-102），第689図—19（根材，ZN-285）

中型（直径150 μ ほど）あるいは大型（200 μ くらい）で丸い管孔が複合することなく，幅1～数列となって放射方向に配列する放射孔材。管孔の直径は年輪内で大きかったり小さかったりで，一般に不揃いである。道管の穿孔は単一。木部柔組織は接線状で1～数細胞幅。放射組織は同性で，単列のものと，大型で複合状のものからなる。根材としたものはやや大型（直径200 μ ほど）で丸い管孔が単独で散在する放射孔材。年輪界は不明瞭。年輪幅は狭く不揃いであり，偽年輪も多い。放射組織は単列同性で，時に集合状あるいは複合状のものが現れる。以上の形質よりこれ

らの標本はブナ科コナラ属のアカガシ亜属の枝・幹材および根材であると同定した。日本にはアカガシ亜属の樹木が7種類ほど生育しているが，現在のところ材形質での種の識別は出来ていない。

(17) ムクノキ *Aphananthe aspera* (Thunb.) Planch. ニレ科 第689図—20(枝・幹材，ZN-378)，第689図—21 (根材，ZN-279)

中型で厚壁の丸い管孔が単独あるいは2～3個放射方向に複合してまばらに散在する散孔材。道管の穿孔は単一で，道管相互の壁孔は小型で密である。木部柔組織は早材部で周囲状，晩材部で翼状から連合翼状，あるいは帯状となり，目立つ。放射組織は単列部の低い異性で1～4細胞幅くらいである。放射組織の単列部には多角形の結晶が著しい。根材としたものはやや小型で厚壁の丸い管孔が単独あるいは2～4個ほど放射方向に複合してやや密に分布する散孔材で，年輪幅はせまい。それ以外の形質は枝・幹材と同じである。以上の形質からこれらの標本はニレ科のムクノキの枝・幹材および根材であると同定した。

(18) エノキ属 *Celtis* ニレ科 第690図—22(枝・幹材，ZN-306)，第690図—23(根材，ZN-415)

やや大型で丸い管孔が年輪界にそって単独あるいは2個複合してならび，晩材部では大きさの不揃いな小型で薄壁の管孔が斜め方向に多数複合して波状あるいは帯状に配列する環孔材。早材から晩材にかけて管孔の直径はかなり急に減少する。道管の穿孔は単一，小道管の内壁にはらせん肥厚がある。放射組織は単列部の低い異性で1～8細胞幅くらい，一般に鞘細胞をもつ。直立及び方形細胞にはしばしば結晶がある。根材としたものは大型でやや歪んだ管孔が年輪の初めに配列し，晩材部では中型の管孔が数個～10数個集合してまばらに散在する環孔材。年輪界は大管孔によって示されるものの，いびつで不明瞭である。その他の形質は枝・幹材と同じである。以上の形質からこれらの標本はニレ科エノキ属の枝・幹材および根材であると同定した。

この属の樹木には暖温帯に広く分布するエノキ *Celtis sinensis* と暖温帯から冷温帯にかけて分布するエゾエノキ *C. jezoensis* があるが材構造での区別は出来ていない。

(19) ニレ属 *Ulmus* ニレ科 第690図—24 (枝・幹材，ZN-260)，第691図—25 (根材，ZN-106)

やや大型で丸い管孔が年輪界にそって単独あるいは2個複合して1～2列ならび，晩材部では大きさの揃った小型で薄壁の管孔が斜め接線方向に多数複合して2～4細胞幅のきれいな帯状に配列する環孔材。早材から晩材にかけて管孔の直径は急激に減少する。道管の穿孔は単一，小道管の内壁には顕著ならせん肥厚がある。放射組織は同性で1～5細胞幅くらい。木部柔組織は随伴状で大型の結晶がはいった数珠状の木部柔組織が著しい。根材としたものは中型でまるい管孔が年輪界にそってまばらに配置し，順次径を減じた管孔が晩材部では数個複合して斜め接線状に配列する環孔材。小管孔は年輪のはじめの大道管の間にも分布する。年輪幅は狭く偽年輪も多いため年輪は不明瞭。放射組織は同性で1～6細胞幅。この他の形質は枝・幹材と同じである。以上の形質からこれらの標本はニレ科ニレ属の枝・幹材および根材であると同定した。

日本にはニレ属の樹木は3種類あって，冷温帯を中心にハルニレ *Ulmus davidiana* var. *japonica* とオヒョウニレ *U. laciniata* が分布している。両者の根材は互いに材構造がよく似ていて区別がむずかしい。本州中部以西の暖帯に多いアキニレ *U. parvifolia* は管孔の配列が全くこれらと異なっており，容易に区別できる。

(20) ケヤキ *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino ニレ科 第691図—26（枝・幹材，ZN-148），第691図—27（根，ZN-316）

やや大型で丸い管孔が年輪界にそってまばらに並び，晩材部では小型でややまるい管孔が複合して斜めから接線方向の不連続な帯状に配列する環孔材。道管の穿孔は単一，小道管の内壁には顕著ならせん肥厚が認められる。放射組織は異性で1～7細胞幅くらい，1～2細胞高の単列部や縁辺部にしばしば大型の結晶が認められる。出土材ではしばしば鮮やかな褐色に着色する。根材としたものはやや大型でいびつな管孔が年輪界にそって1列にならび，晩材部では中型～小型の管孔が集合して直径の不揃いな断続的な斜めの帯となって配列する環孔材。早材から晩材にかけて管孔の直径はゆるやかに減少する。それ以外の形質は枝・幹材と同じである。以上の形質からこれらの標本はニレ科のケヤキの枝・幹材および根材であると同定した。

(21) カジノキ *Broussonetia papyrifera* (L.) l'Herit. ex Vent. クワ科 第692図—28 (ZNF-16)

年輪の始めに丸い大型の管孔が2～4層くらい並び，晩材部では多角形の小管孔が多数集まって放射方向にやや伸びた塊状となり散在する環孔材。道管の穿孔は単一，小道管の内壁には不明瞭ならせん肥厚がある。放射組織はほぼ同性で，きわめて広い紡錘形となる。以上の事からクワ科のカジノキの材と同定した。

(22) ヤマグワ *Morus bombycis* Koidz. クワ科 第692図—29（枝・幹材・ZNF-85），第692図—30（根材，ZN-11）

中型の管孔が単独あるいは2個複合して年輪界にそって1～2列ならび，晩材部では小型のまるい管孔が単独あるいは数個集合して斜め接線方向に不連続にならぶ傾向をみせて散在する環孔材。道管の穿孔は単一で内部にはチローシスが著しく，小道管の内壁にはらせん肥厚がある。放射組織は上下端の1～数細胞が直立細胞からなる異性で，1～5細胞幅くらい。根材としたものは中型でまるい管孔が単独あるいは数個放射方向に複合して散在する散孔材で，晩材部にかけて管孔の径は減じるが，年輪界付近でも大きく年輪界は不明瞭である。それ以外の形質は枝・幹材と同じである。以上の形質からこれらの標本はクワ科クワ属のヤマグワの枝・幹材および根材であると同定した。

(23) シキミ *Illicium religiosum* Sieb. et Zucc. モクレン科 第693図—31 (ZN-353)

多角形で放射方向にやや長い小管孔が均一に散在する散孔材。年輪のはじめには方形の小管孔が接線状に1列に並ぶ。管孔の大きさは年輪内でほとんど変化がなく，年輪のおわりでは偏平な繊維細胞によって年輪界は不明瞭に区切られる。道管の穿孔はきわめて横棒の多い階段状。柔組

織は少なく目立たない。放射組織は単列あるいは2細胞幅でそれほど背は高くなく，明瞭な異性。以上のことからモクレン科のシキミの材と同定した。

(24) クスノキ *Cinnamomum camphora* Sieb. クスノキ科 第693図—32 (ZNF-2)

やや大型から小型のまるい管孔が単独あるいは2，3個，おもに放射方向に複合して均一に散在する散孔材。年輪のはじめの管孔と終わりのそれではかなり直径にちがいがある。木部柔組織は周囲状でしばしば大型の油細胞を含み，管孔と紛らわしい。道管の穿孔はほぼ単一あるいは横棒の少ない階段状，道管相互の壁孔は交互状で密に分布する。放射組織は1～3細胞幅くらいで異性，比較的きれいな紡錘形である。以上の形質からクスノキ科のクスノキの材と同定した。クスノキの材は多量に含まれる大型の油細胞がきわめて特徴的で，日本産の他のクスノキ科のものからは明確に区別できる。

(25) タブノキ *Machilus thunbergii* Sieb. et Zucc. クスノキ科 第693図—33 (ZN-370)

やや角ばった中型の管孔が単独あるいは2個放射方向に複合して均一に散在する散孔材。道管の穿孔は単一あるいは横棒の少ない階段状，道管相互の壁孔は交互状で密に分布する。木部柔組織は周囲状で時に大型の油細胞を持つがあまり目立たない。放射組織は2～3細胞幅で背が低い異性，時に油細胞を持つ。直立細胞と道管間の壁孔は交互状あるいは階段状になる。これらの形質からクスノキ科のタブノキの材と同定した。クスノキとは管孔の大きさが小さいこと，油細胞が小さく，少ないことから区別される。他のクスノキ科の材からは管孔の大きさと形によって区別される。

(26) クスノキ科の根材 Root-wood of Lauraceae クスノキ科 第694図—34 (ZN-239)

年輪のはじめに中型の管孔が並び，晩材部ではややちいさめの管孔が散在する半環孔材。道管の穿孔は単一あるいは横棒の少ない階段状。柔組織は周囲状あるいは散在状で時に油細胞を持つ。放射組織は2～3細胞幅で異性である。以上の形質からクスノキ科の材であると判断され，管孔の配列から根材であることが分かるが，クスノキ科のどの樹木の根材であるかは決定できないので，クスノキ科の根材と同定するにとどめておく。

(27) センニンソウ属 *Clematis* キンポウゲ科 第694図—35 (ZN-223)

きわめて大きな管孔が幅広い放射組織の間を埋め，晩材部では小管孔が多数散在し，木材の大部分を大道管と放射組織が占めている蔓植物の材。道管の穿孔は単一，道管内壁にはらせん肥厚がある。放射組織は異性で，幅の狭いものからきわめて広いものまである。二次木部はある程度蓄積している。これらの形質からキンポウゲ科のセンニンソウ属のうち，センニンソウ *Clematis ternifolia* やボタンヅル *C. apiifolia* などの木本性の蔓であると同定した。この属の木本性の蔓は何種類かあるが，材構造での区別は今のところ出来ていない。

(28) ヤブツバキ *Camellia japonica* L. ツバキ科 第694図—36 (ZN-113)

早材部では小型(直径約50 μ)で角張った管孔がやや密に分布し，晩材部ではごく小さな直径25

μほどの管孔が散在する半環孔材様の散孔材。道管の穿孔は10本ほどの横棒からなる階段状。木部柔組織は散在状あるいは晩材部で短接線状。放射組織は異性で背が低く，2～3細胞幅，単列部にはしばしば大型の結晶が認められる。以上の形質からツバキ科のヤブツバキの材であると同定した。

(29) ヒサカキ *Eurya japonica* Thunb. ツバキ科 第695図—37 (ZN-59)

小型でやや角張った管孔が均一に散在する散孔材。道管の穿孔は数10本の微細な横棒からなる階段状。木部柔組織は散在状。放射組織は異性で，多列部は2～4細胞幅で細胞の形態は不揃いであり，単列部は背がたかい。単列放射組織は直立細胞のみからなる。以上の形質からツバキ科のヒサカキの材であると同定した。

(30) イワガラミ *Schizophragma hydrangeoides* Sieb. et Zucc. ユキノシタ科 第695図—38 (ZN-101)

中型でまるい管孔がほぼ単独で密に均一に分布する散孔材。管孔のしめる面積の割合がひじょうに大きく，木繊維など基本組織系の占める割合は小さい。道管の穿孔は10本ほどの横棒からなる階段状。放射組織は異性で，直立細胞のみからなる単列放射組織と4細胞幅くらいの多列放射組織がある。後者では不完全な鞘細胞をもち，背がひじょうに高い。以上の形質からユキノシタ科のイワガラミの材であると同定した。

(31) ヤマザクラ *Prunus jamasakura* Sieb. ex Koidz. バラ科 第695図—39 (ZNF-13)

中から小型で若干放射方向にのびた丸い管孔が年輪界付近まであまり径を減じることなく散在する散孔材。管孔は単独あるいは色々な方向に数個複合して散在し，総体としては斜め方向に連なる傾向を見せる。道管の穿孔は単一で，内壁には顕著ならせん肥厚がある。木部柔組織は散在状で量少なく目立たない。放射組織はほぼ同性で，単列のものと3～6細胞幅の比較的背の高い多列のものとが目立つ。道管はしばしば黒褐色の物質で充塡され，材全体も赤褐色に着色している。以上の形質からこれらの標本はバラ科サクラ属のヤマザクラの材であると同定した。ヤマザクラは管孔が大きくて斜め方向につらなる傾向を見せるため，典型的なものは識別が容易である。

(32) サクラ属 *Prunus* バラ科 第696図—40(枝・幹材，ZN-32)，第696図—41(根材，ZN-447)

丸い小型の管孔が単独あるいは数個おもに放射方向に連なる散孔材。道管の穿孔は単一，内壁には顕著ならせん肥厚がある。放射組織は3～5細胞幅くらいで同性に近い異性。以上の形質からバラ科のサクラ属の材であると同定したが，上述のヤマザクラとは異なっているものの，種の同定には至っていない。根材としたものは枝・幹材よりもはっきりと管孔が大きく，単独管孔の割合が多く，繊維状仮道管なども太く壁が薄いなどにより区別した。

(33) バラ属 *Rosa* バラ科 第696図—42（枝・幹材，ZN-391)，第696図—43（根材，ZN-444)

中型でまるい管孔が年輪界にそって1～数列ならび，晩材部では小型でまるい管孔がまばらに散在する環孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は散在状。放射組織は同性にちかい異性で，単

列で数細胞高の直立細胞からなるものと，数細胞幅で高さ4㎜をこえる大型のものとからなる。根材としたものは，大型でまるい管孔が散在する散孔材で，晩材は少なく年輪界は不明瞭である。以上の形質からバラ科のバラ属の枝・幹材および根材であると同定した。日本には10種ほどバラ属の植物が分布しており，ほとんどは蔓性の灌木であるが，材構造での識別は今の所できていない。この属で最も普遍的なのはノイバラ *Rosa multiflora* で，暖温帯から冷温帯にかけての陽光地によく生えている。

(34) ネムノキ　*Albizia julibrissin* Durazz.　マメ科　第697図—44 (ZN-34)

中型で縦にややつぶれた丸い薄壁の管孔が単独あるいは2個複合して年輪界にそって1～2列ならび，晩材部では多角形の管孔が単独あるいは2（～4）個複合してまばらに散在する環孔材。管孔の直径は早材から晩材にかけてゆるやかに減少する。道管の穿孔は単一，道管内には褐色のチローシスやゴム状の物質がみられる。木部柔組織は早材部で周囲状，晩材部では翼状から連合翼状，ときに柔細胞ストランドに結晶をもつ。放射組織は同性で1～2細胞幅，外形は不整である。以上の形質からマメ科のネムノキの材であると同定した。

(35) フジ　*Wisteria floribunda* (Willd.) DC.　マメ科　第697図—45 (ZN-211)

ひじょうに大型でまるい管孔が単独で年輪界にそって1列にならび，晩材部では小管孔が多数集合して接線方向の帯あるいは塊となった中に木繊維が接線方向にのびた島状に配列し，その中に中型の管孔がまばらに散在する環孔材。道管の穿孔は単一で，小道管の内壁にはかすかならせん肥厚がある。木部柔組織は周囲状で，晩材部では小道管の帯を取り囲む。小道管は柔組織ともに層階状に配列する。放射組織は同性で幅広く1～8細胞幅くらい。以上の形質からマメ科のフジの茎材であると同定した。

(36) ハマセンダン　*Evodia meliaefolia* (Hance) Benth.　ミカン科　第698図—46 (ZN-267)

年輪の始めに中型でやや角張った管孔がまばらに並び，晩材部では順次径を減じた小管孔が多くは複合して全体として斜め接線状に配列する散孔材。道管の穿孔は単一，内壁には顕著ならせん肥厚がある。放射組織は同性で，4細胞幅くらい，接線面では極めて形の整った紡錘形である。以上の形質からミカン科のハマセンダンと同定した。この材は道管内に茶褐色の充塡物をしばしば持ち，埋れ木が茶褐色を呈すること，整った紡錘形の放射組織など，管孔の配列を除いては同じミカン科のキハダによく似ている。

(37) センダン　*Melia azendarach* L. var. *subtripinata* Miq.　センダン科　第698図—47（枝・幹材，ZN-33），第698図—48（根材，ZNF-78）

年輪の始めにほぼ単独の丸い大管孔がならび，晩材部では薄壁で多角形の小管孔が多数集まって斜め接線状の紋様をなす環孔材。道管の穿孔は単一，内壁には顕著ならせん肥厚がある。放射組織は4細胞幅くらいで同性，接線面では不整な紡錘形をしている。道管内にはしばしば茶褐色の充塡物を持ち，ときに傷害ゴム道を持つ（写真48a，b）などから，センダン科のセンダンと