

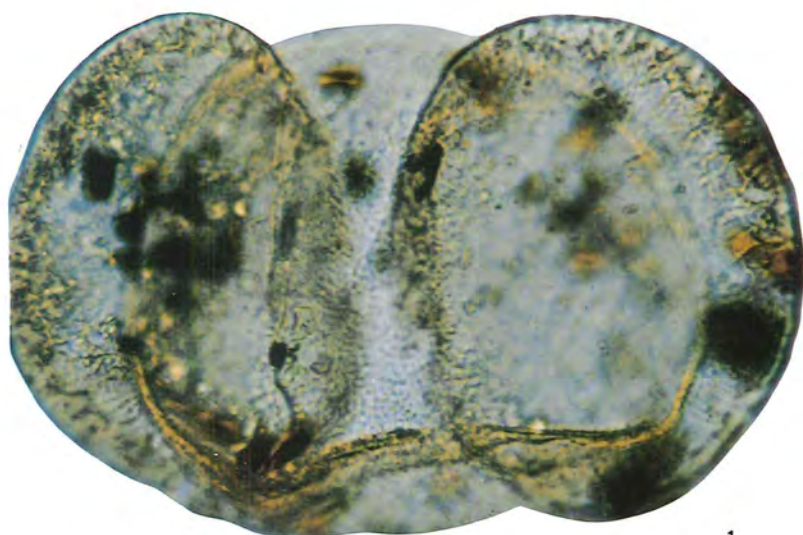
下向河原・下河原下・本代・下河原上遺跡

昭和58年度熊谷市埋蔵文化財調査報告書

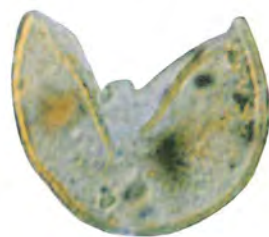
—送電線路新設工事（上柴線）に伴う発掘調査—

1 9 8 3

熊谷市教育委員会



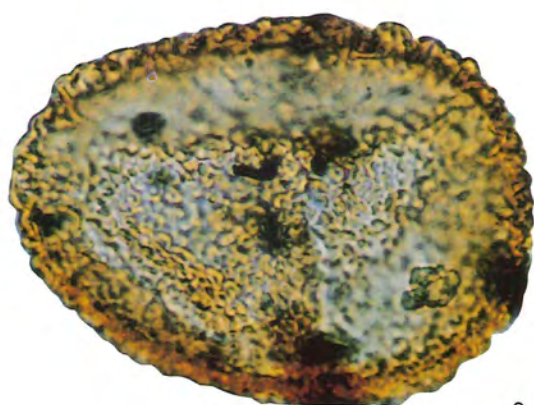
1



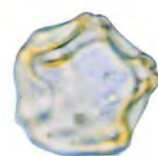
5



6



2



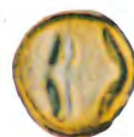
7



3a



4a



8



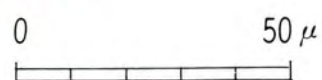
3b

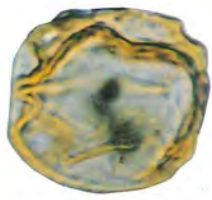


4b



9

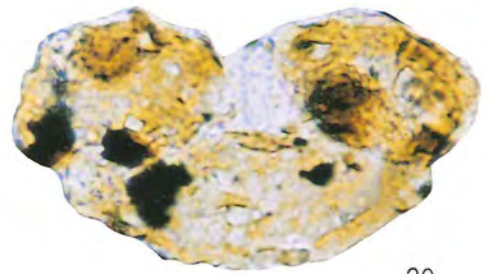




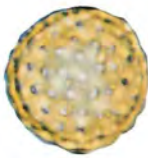
10



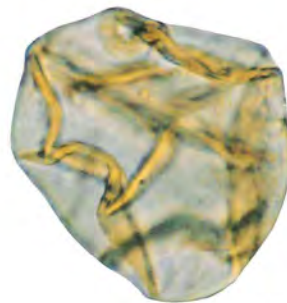
16



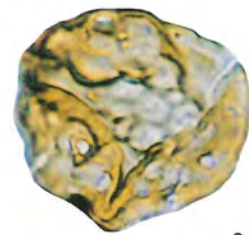
20



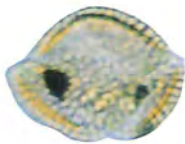
11



17



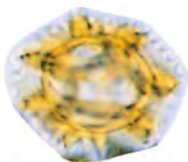
21



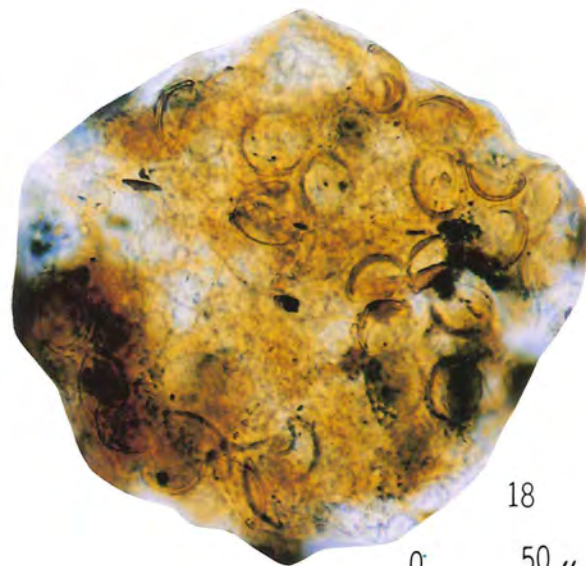
12



13



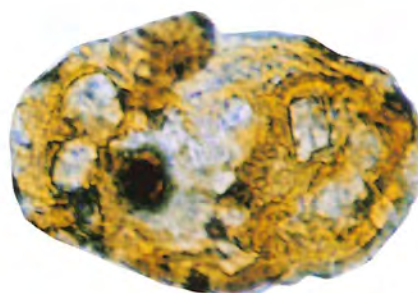
14



18



15



19



序 文

熊谷市奈良・玉井・代地区において、昭和57～58年にかけて、東京電力株式会社が送電線路を新設することになりました。

奈良地区には、市指定文化財の横塚山古墳があり、玉井地区には、玉井古墳群があり、両地区とも多くの古墳が存在することが知られています。

本市教育委員会は、東京電力株式会社から委託をうけて、上柴線新設（Ⅰ期）工事の鉄塔建設予定地内の発掘調査を実施しました。

遺跡は、貴重な文化遺産として、後世に残すことが第一に計られるべきですが、工事の性格上やむをえず、記録保存の方策をとることとなったものです。

本書は、昭和57年度に発掘調査をして得られた成果を同58年度にまとめて報告するものです。

本書が郷土の歴史を語るうえで、また、学術研究等にも資するものであるならば、幸に思います。

最後になりましたが、県文化財保護課、地元奈良・玉井地区住民の方々を初め多くの方々からご指導・ご協力をいただきましたことに対して、深く感謝の意を表します。

昭和58年 8 月

熊 谷 市 教 育 委 員 会

教 育 長 関 根 幸 夫

例 言

1. 本書は、熊谷市大字奈良字下向河原1155—2の下向河原遺跡、大字玉井字下河原下1082の下河原下遺跡、大字代字本代1294—1の本代遺跡、大字玉井字下河原上718—1、731—1の下河原上遺跡の発掘調査報告書である。
2. 発掘調査は、昭和57年10月12日～昭和58年2月11日まで実施した。
3. 本調査および報告書作成は、熊谷市教育委員会金子正之が担当した。
4. 調査組織は次のとおりである。

調査主体者	熊谷市教育委員会教育長	関根幸夫
調査担当者	〃 社会教育課主事	金子正之
調査補助員	東洋大学学生	小林明仁
事務局	熊谷市教育委員会社会教育課長（前）	並木良輔
	〃 〃 〃 （現）	岡田 詮
	〃 〃 課長補佐（前）	里見昌夫
	〃 〃 〃 （現）	茂木 優
	〃 〃 係長	岡田伸洋
	〃 〃 主事	山川 建
	〃 〃 〃	寺社下博
	〃 〃 〃	島野嘉寿子

5. 出土遺物は、熊谷市教育委員会で保管している。
6. 土層説明及び、土器に含まれる砂の大きさは、下記のとおりである。
粗粒砂2～0.5mm、中粒砂0.5～0.25mm、細粒砂0.25～0.06mm。
7. 本書の作成にあたって、寺社下博・新井端・富田靖雄・草間サキ・稲村しず・金井和子・樋口政江各氏の協力を得た。
8. 埼玉県埋蔵文化財調査事業団酒井清治氏には、下向河原遺跡の遺物について、御教授を受けた。記して感謝します。

目 次

カラー図版	2. 遺物.....17
序文..... I	VIII. 自然科学による調査.....18
例言..... II	1. 花粉分析.....18
目次..... III	2. 珪藻分析.....21
挿図目次..... IV	3. 樹種同定.....23
図版目次..... V	4. 種子同定.....27
表目次..... VIII	IX. まとめ.....28
I. 発掘調査に至るまでの経過..... 1	
II. 発掘調査の経過..... 1	
III. 遺跡の立地と環境..... 1	
IV. 下向河原遺跡..... 4	
1. 遺跡の概観..... 4	
2. 遺物..... 5	
V. 下河原下遺跡..... 8	
1. 遺跡の概観..... 8	
2. 遺物.....12	
VI. 本代遺跡.....13	
1. 遺跡の概観.....13	
2. 遺物.....14	
VII. 下河原上遺跡.....16	
1. 遺跡の概観.....16	
(1) I 区.....16	
(2) II 区.....16	

挿 図 目 次

第 1 図	遺跡位置図	2
第 2 図	遺跡と周辺の地形図	3
第 3 図	下河原遺跡位置図	4
第 4 図	下河原遺跡断面図	5
第 5 図	下河原遺跡出土遺物分布図	6
第 6 図	下河原遺跡出土遺物実測図	7
第 7 図	下河原下遺跡位置図	8
第 8 図	下河原下遺跡断面図	9
第 9 図	下河原下遺跡旧河道跡実測図	10
第10図	下河原下遺跡出土遺物分布図	
第11図	本代遺跡位置図	13
第12図	本代遺跡断面図	14
第13図	本代遺跡出土古銭	14
第14図	下河原上遺跡位置図	15
第15図	下河原上遺跡断面図	16
第16図	下河原上遺跡Ⅰ区出土土器分布図	17
第17図	Ⅰ区出土土器（No. 3）実測図	17
図一 1	下河原下遺跡（東壁）土層柱状図	18
図一 2	下河原下遺跡東壁試料主要花粉孢子化石ダイアグラム	
図一 3	下河原下遺跡試料主要珪藻化石ダイアグラム	
図一 4	遺跡周辺遺跡分布図	

図 版 目 次

カラー図版 1 (×720)

写真番号	花粉・胞子化石名	試料番号
1	<u>Abies</u>	B
2	<u>Tsuga</u>	B
3 a	<u>Pinus</u>	A
3 b	<u>P.</u>	A
4 a	<u>P.</u>	A
4 b	<u>P.</u>	A
5	<u>Cryptomeria</u>	B
6	<u>C.</u>	A
7	<u>Alnus</u>	B
8	<u>Quercus</u> subgen. <u>Cyclobalanopsis</u>	B
9	<u>Celtis-Aphananthe</u>	B

カラー図版 2 (×720)、18のみ (×365)

10	<u>Zelkova</u>	B
11	Chenopodiaceae	P
12	Cruciferae	B
13	<u>Artemisia</u>	P
14	Cichorioideae	B
15	Gramineae	A
16	G.	B
17	G.	B
18	<u>Salvinia natans</u>	P
19	<u>Pinus</u> (二次堆積化石)	S
20	<u>P.</u> (二次堆積化石)	J
21	<u>Carya</u> (二次堆積化石)	J

図版 1 遺跡航空写真

- 2—1 下向河原遺跡調査区 (南西から)
 - 2 土器 (No.2) 出土状態
- 3—1 遺物出土状態
 - 2 凹石 (No.15) 出土状態
- 4—1 板碑片出土状態
 - 2 板碑片 (No.14) 出土状態

図版 5—1 下河原下遺跡調査区（南から）

- 2 東壁断面
- 6—1 旧河道跡樹木・種子出土状態（西から）
 - 2 旧河道跡（西から）
- 7—1 旧河道跡西側樹木・種子出土状態
 - 2 旧河道跡東側樹木・種子出土状態
- 8—1 A—5 区土器出土状態
 - 2 A・B—4 区樹木出土状態
- 9—1 A—8 区樹木・種子出土状態
 - 2 A—9 区種子（No. 2・3）出土状態
- 10—1 A—9 区樹木出土状態
 - 2 A—9 区樹木（No. 24）出土状態
- 11—1 A—9 区樹木・種子（No. 13）出土状態
 - 2 B—1・2 区樹木出土状態
- 12—1 B—6 区樹木（No. 19）出土状態
 - 2 B—9 区トチノキ種子（No. 9）出土状態
- 13—1 C—1 区樹木出土状態
 - 2 C—7 区樹木（No. 17）出土状態
- 14—1 C—8 区樹木出土状態
 - 2 C—8 区樹木（右側：No. 35）出土状態
- 15—1 C—8 区樹木（No. 21）出土状態
 - 2 D—7 区木の葉出土状態
- 16—1 本代遺跡遠景（南から）
 - 2 本代遺跡調査区（北から）
- 17—1 西壁断面
 - 2 南壁断面
- 18—1 下河原上遺跡遠景（南から）
 - 2 下河原上遺跡Ⅰ区（南から）
- 19—1 Ⅰ区土器出土状態
 - 2 下河原上遺跡Ⅱ区（南から）
- 20 下向河原遺跡出土遺物
- 21 下河原下遺跡・下向河原遺跡・下河原上遺跡出土遺物
- 22 下向河原遺跡出土遺物
- 23 珪藻化石

写真番号

珪藻化石種名

試料番号

1	<u>Amphora</u> <u>veneta</u>	A
2	<u>Caloneis</u> <u>bacillum</u>	A
3	<u>C.</u> <u>bacillum</u>	A

写真番号	珪藻化石種名	試料番号
4	<u>Cocconeis</u> <u>placentula</u>	O
5	<u>C.</u> <u>placentula</u> var. <u>euglypta</u>	J
6	<u>Cymbella</u> <u>turgidula</u>	F
7	<u>C.</u> <u>turgidula</u>	O
8	<u>C.</u> <u>ventricosa</u>	O
9	<u>C.</u> <u>sinuata</u>	E
10	<u>C.</u> <u>sinuata</u>	O
11	<u>Gomphonema</u> <u>angustatum</u>	P
12	<u>Hantzschia</u> <u>amphioxys</u>	A
13	<u>Navicula</u> <u>dicephala</u>	A
14	<u>N.</u> <u>mutica</u>	A
15	<u>Pinnularia</u> <u>borealis</u>	O
16	<u>P.</u> <u>borealis</u>	I
17	<u>P.</u> <u>subcapitata</u>	A
18	<u>P.</u> <u>subcapitata</u>	A
19	<u>Stauroneis</u> <u>smithii</u>	A
20	<u>Synedra</u> <u>vaucheriae</u>	O
21	<u>Thalassionema</u> <u>nitzschioides</u>	D

- 図版24 No. 1—Alnus sp. No. 2—cf. Chamaecyparis sp.
 25 No. 3—Chamaecyparis sp. No. 4—Chamaecyparis sp.
 26 No. 5—Tsuga sp. No. 6—cf. Juglans ailanthifolia
 27 No. 7—Cryptomeria japonica No. 8—Fraxinus sp.
 28 No. 9—種類不明 No. 10—Rhus sp.
 29 No. 11—Fraxinus sp. No. 12—Betula sp.
 30 No. 13—Chamaecyparis sp. No. 14—Abies sp.
 31 No. 15—Ulmus sp. No. 16—Betula sp.
 32 No. 17—cf. Lespedeza sp. No. 18—Salix sp.
 33 No. 19—cf. Morus bombycis No. 20—Abies sp.
 34 No. 21—Gramineae subfamilia Bambusoideae sp. No. 22—Chamaecyparis sp.
 35 No. 23—cf. Chamaecyparis sp. No. 24—Tsuga sp.
 36 No. 25—Chamaecyparis sp. No. 26—Sambucus sieboldiana
 37 No. 27—Chamaecyparis sp. No. 28—Camellia japonica
 38 No. 29—Chamaecyparis sp. No. 30—Abies sp.
 39 No. 31—Styrax sp. No. 32—Sciadopitys verticillata
 40 No. 33—cf. Cr. japonica No. 34—Acer sp.
 41 No. 35—Betula sp. No. 36—Fagus sp.
 42 No. 37—Fagus sp. No. 38—Cr. japonica

図版43 No.39— Chamaecyparis sp. No.40—cf. Styrax sp.

44 No.41— Tsuga sp. No.42— 種類不明

45 No.43— Chamaecyparis sp.

46 No.1 — Prunus perica No.2 —P. perica No.3 —P. persica

47 No.4 — P. persica No.5 —P. persica No.6 —cf. Torreya nucifera

48 No.7 — P. persica No.8 —P. persica No.9 —Aesculus turbinata

表 目 次

表1	下河原下遺跡種子・木の葉・炭化材分布表	12
2	下河原下遺跡試料表	19
3	下河原下遺跡試料花粉分析結果	
4	下河原下遺跡試料珪藻分析結果	
5	下河原下遺跡試料樹種同定結果	23
6	下河原下遺跡試料種子同定結果	27



下河原下遺跡A—8区 樹木出土状態

I．発掘調査に至るまでの経過

本調査は、東京電力株式会社の上柴線新設（Ⅰ期）工事に伴い、昭和57～58年にかけて実施したものである。

昭和57年3月29日付埼発用56第444号において、東京電力株式会社埼玉支店より、送電線路新設工事に伴う埋蔵文化財の発掘に関する協議書が提出された。これに対し、昭和57年4月17日付教文第38号において、埼玉県教育委員会より、発掘調査を実施する旨回答があった。

昭和57年6月30日に、本市教育委員会と東京電力株式会社で埋蔵文化財包蔵地発掘調査委託契約を締結し、昭和57年10月12日から、発掘調査が開始された。

Ⅱ．発掘調査の経過

発掘調査は、送電鉄塔建設工事の実施される順番に従い、下河原上遺跡、下向河原遺跡と下河原下遺跡、本代遺跡の順に実施した。

下河原上遺跡は、2基の鉄塔が建設されるので、北側をⅠ区、南側をⅡ区と呼称し、両地区を併行して調査した。Ⅰ区は、地表から約40cmの深さで灰褐色粘土が堆積しており、その下は砂礫層、砂層の順に堆積していた。Ⅱ区は、地表から約40～60cmの深さで灰褐色粘土が堆積し、その下は砂礫層が堆積していた。昭和57年10月23日に、全体写真の撮影をして、下河原上遺跡の調査は終了した。

下向河原遺跡と下河原下遺跡は、10月25日から調査を開始し、両遺跡を併行して調査した。下向河原遺跡は、表土が20～50cm堆積しており、その下に礫層と砂層が堆積していた。下河原下遺跡は、地表から約1mの深さに土が堆積し、その下、約2mの深さで粘土・シルト・砂が堆積し、その下は礫層であった。粘土層から、樹木・種子・木の葉が多数検出された。12月18日に、下向河原遺跡・下河原下遺跡の調査は終了した。

本代遺跡は、昭和58年1月27日から調査を開始した。表土は、20～60cmの深さで堆積し、その下は、30～60cmの深さの砂礫層、10～80cmの深さの砂層、2～3cmの幅の酸化鉄の順に堆積し、更にその下は、礫層と砂層が堆積していた。2月11日に、本代遺跡の調査は終了した。

Ⅲ．遺跡の立地と環境

遺跡は、熊谷市の北部に所在し、荒川から北へ約3.5km、利根川から南へ約6.5kmの所に位置する。下向河原遺跡は、調査を行った遺跡の中で一番北に位置し、標高30.3～30.5mを測り、桑畑であった。下河原下遺跡は、下向河原遺跡の南西約175mの所に位置し、標高30.8～30.9mを測り、桑畑であった。本代遺跡は下河原下遺跡の南西約250mの所に位置し、標高31.5～31.8mを測り、林であった。下河原上遺跡は、本代遺跡の南西約250mの所に位置し、Ⅰ区は標高約31.5m、Ⅱ区は標高約32.1mを測る。Ⅰ・Ⅱ区とも畑であった。

地形的に見ると、遺跡は妻沼低地上に位置し、その中でも、荒川新扇状地に立地している。妻沼低地の地形は、自然堤防や後背湿地・旧河道跡からできているが、下河原下遺跡からは旧河道跡が検出されている。

遺跡は、玉井古墳群の東部に位置し、周辺にはNo.59—35—40（埼玉県遺跡地名表番号）の古墳が分布している。玉井古墳群は、遺跡の南西方向に広く分布しており、その南には原島古墳群、更に中山道を越えた南西には坪井古墳群・石原古墳群・広瀬古墳群がある。（図4）

玉井古墳群は、方墳1基を含む15基の古墳が知られているが、昭和34年に玉井八幡山古墳が調査されており、

数個の土器細片が発見されている。No.59—27古墳の東からは、古銭が大甕の中から16,184枚も発見され、本来は30,000枚前後あったと推定されている。古銭の内容は、北宋銭が多く全体の71%を占めるが、唐・五代・南宋・元・明・安南・金・朝鮮の古銭もあった。

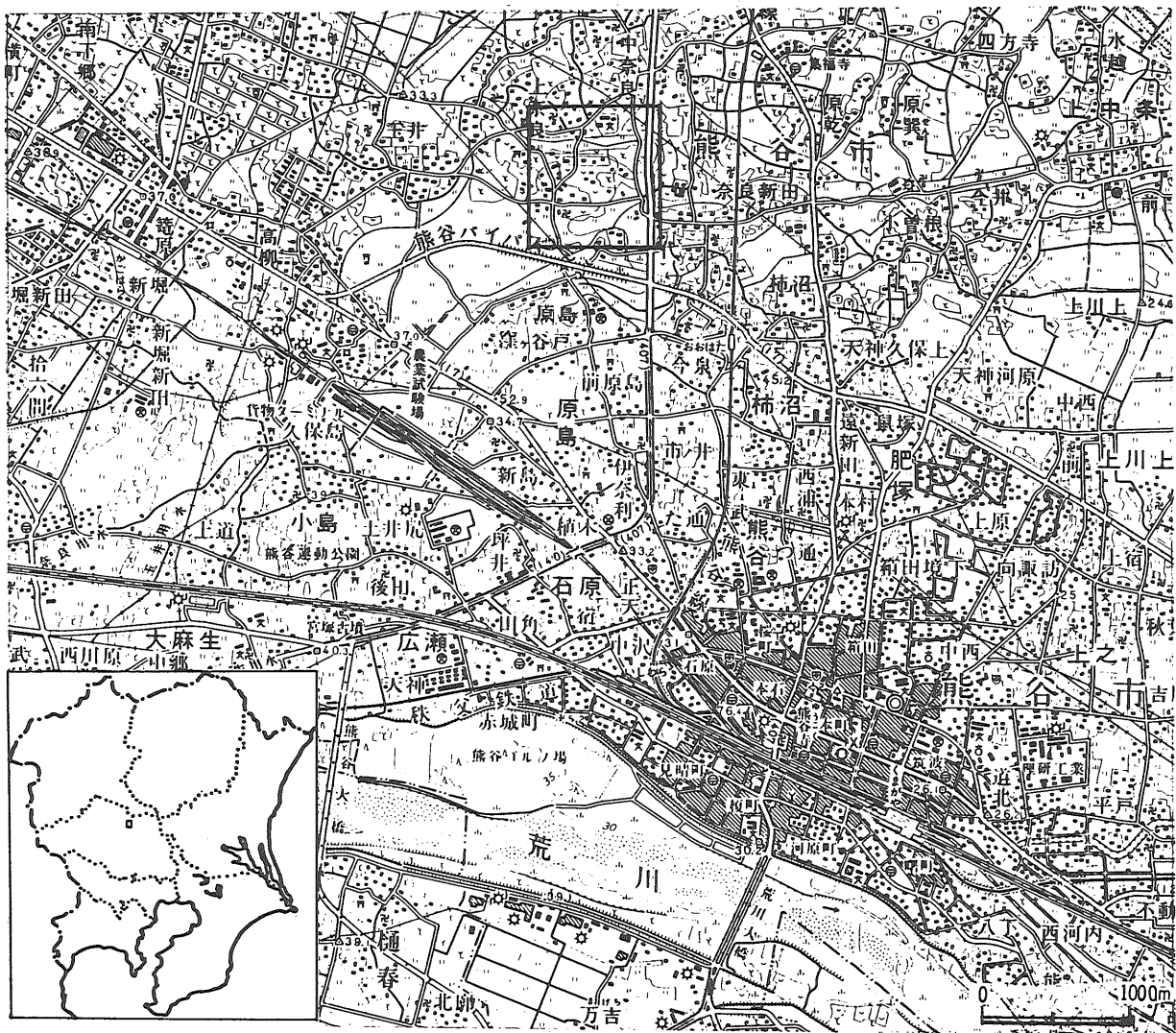
遺跡の北西には、新ヶ谷戸遺跡・別府古墳群・寺東遺跡・天神遺跡・東別府条里遺跡・奈良氏館跡・玉井陣屋跡・別府城跡がみられる。

新ヶ谷戸遺跡は、古墳1基・古墳時代末～奈良時代の竪穴式住居跡8軒・奈良～平安時代の溝跡2本・中世以降の土壌2基が検出されている。1号墳は、二段築成の円墳と考えられ、直径約15m、石室は胴張りの横穴式石室であった。出土遺物は、須恵器のフラスコ型細頸瓶・甕・平瓶・坏身、土師器坏、直刀、鉄鏃片、工具片、鞘金具の断片が検出され、土器はすべて石室外の出土品で、墓前祭に伴う供献土器と考えられている。

別府古墳群は、前方後円墳であるカンニチ山古墳を含む17基の古墳が知られている。昭和41年に、仲廊古墳の調査が行われて埴輪が検出され、直径約18mの円墳と推定される。

寺東遺跡と天神遺跡は、現地表から2～3mの深さの面から遺構が検出され、寺東遺跡は縄文時代中～後期の敷石住居跡・埴甕、天神遺跡は古墳時代前期の包含層・後期の住居跡・平安時代の溝跡が発見されている。

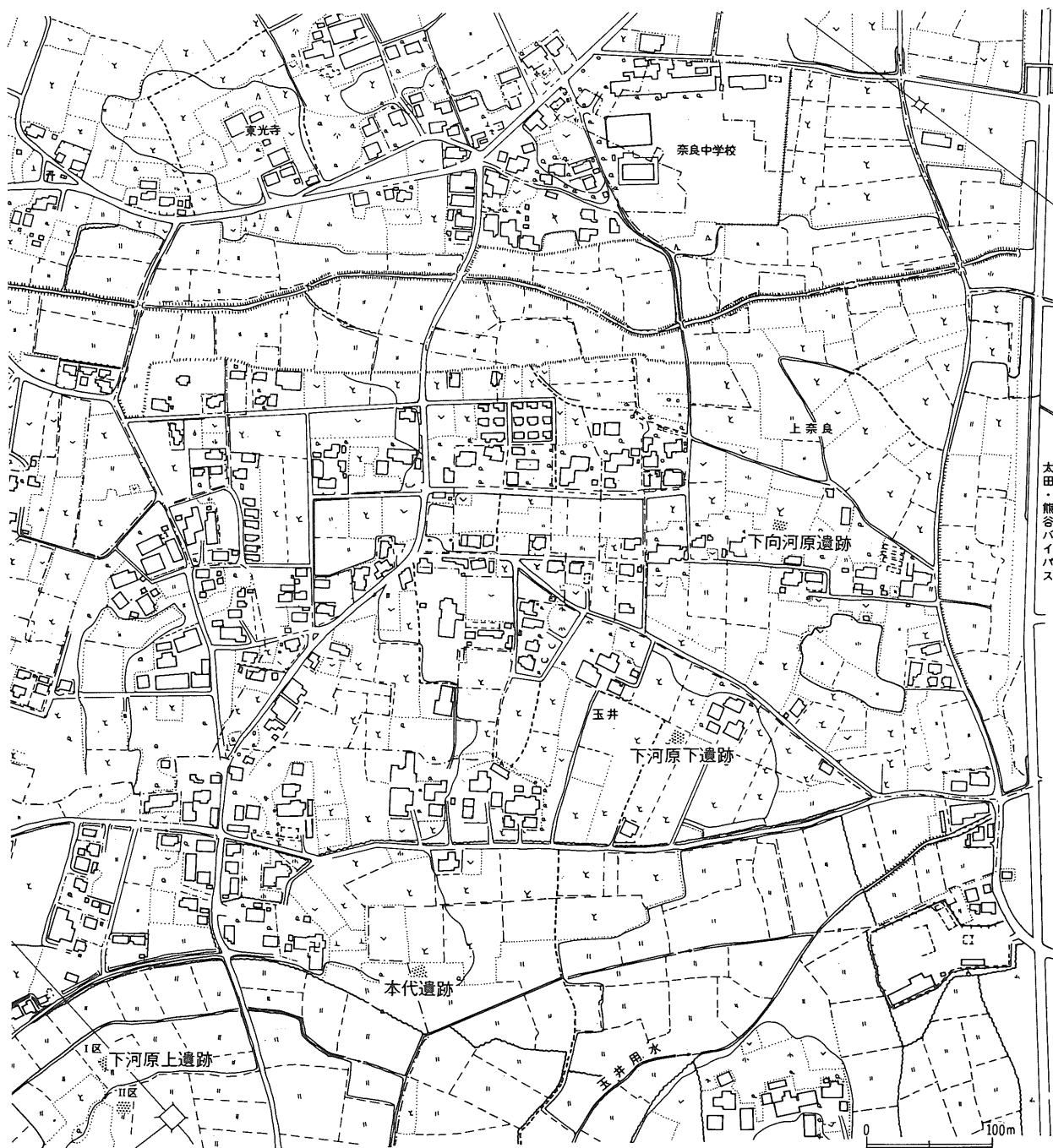
東別府条里遺跡は、坪割目が長地型と半折型が入り乱れて配置され、大体、折半の程度であり、完形をもつ坪数は533坪に過ぎず、坪が完形でないことは河流の氾濫によると考えられている。



第1図 遺跡位置図（口第2図の図示範囲）

参考文献

- 熊谷市「熊谷市史」前篇 昭和38年
- 小沢国平・野部徳秋「熊谷市東別府条里遺跡発掘調査報告書」 埼玉県遺跡調査報告第12集 昭和46年
- 小沢国平「玉井八幡山古墳」 埼玉県埋蔵文化財発掘調査要覧 昭和48年
- 籠瀬良明「荒川新扇状地の自然堤防と蛇行河道跡」 自然堤防 昭和50年
- 小沢国平「別府古墳群（仲廓古墳）」 埼玉県埋蔵文化財発掘調査要覧Ⅱ 昭和54年
- 寺社下博「熊谷市玉井古銭」 熊谷市教育委員会 昭和55年
- 堀口萬吉「埼玉県の地形と地質」 埼玉県市町村誌総説編 昭和55年
- 利根川章彦他「新ヶ谷戸」 埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第9集 昭和57年



第2図 遺跡と周辺の地形図

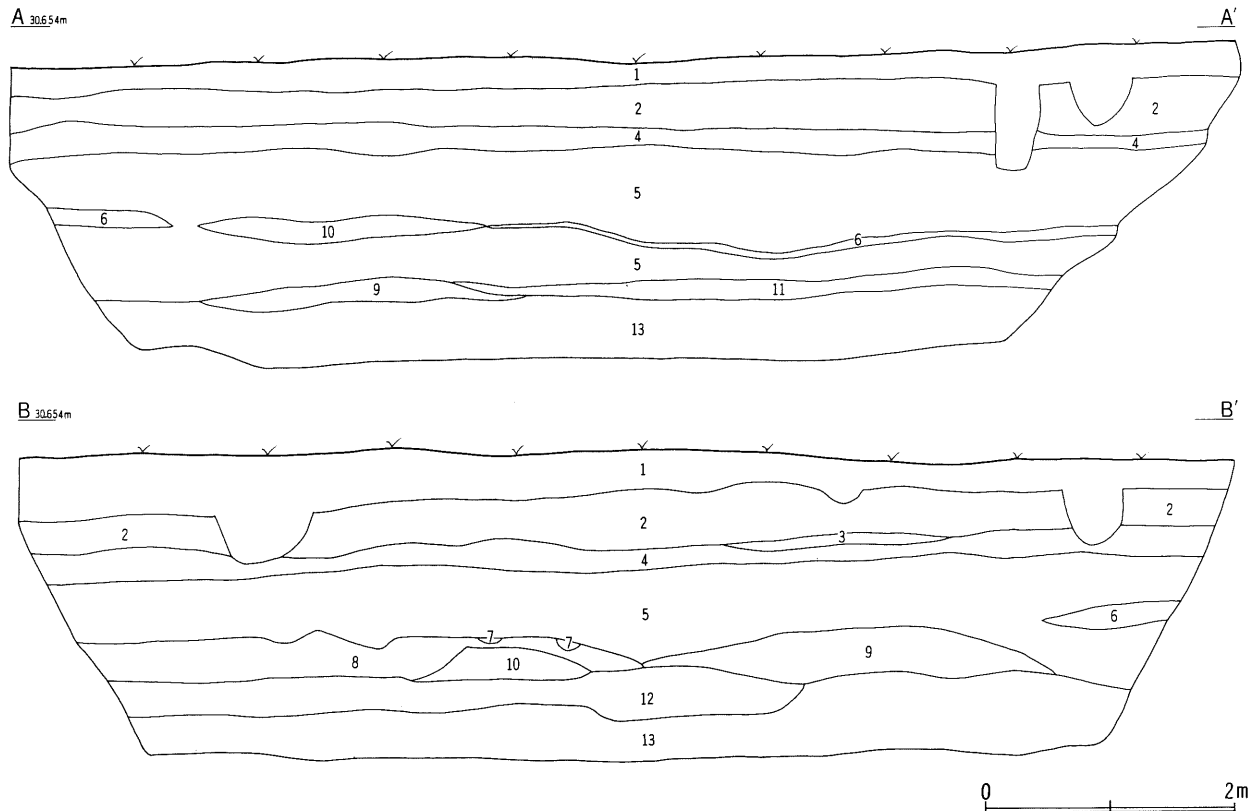
IV. 下向河原遺跡

1. 遺跡の概観 (第3・4図)

本遺跡は、今回調査を実施した遺跡の中で、一番北に位置しており、標高30.3～30.5mを測る。遺跡の北約180mの所には、荒川の旧河道跡が西から東へ流れ、太田・熊谷バイパスの東約75mの所でUターンして南流している。一辺10mのグリッドを調査した形となり、土層は表土が深さ10～50cm、2層が深さ20～40cmの礫層（よくしまる褐色土中に ϕ 5mm～60mm前後の礫が密集する）、3層が深さ8cmで、レンズ状に堆積している礫層（ ϕ 10mm前後の礫が密集する）、4層が深さ10～30cmの砂層（粗粒砂で、ところどころに ϕ 5mm前後の礫がみられる）、5層が深さ50～110cmの礫層（粗粒砂と ϕ 5mm前後の礫が密集し、中に ϕ 30～70mmの礫が多めにみられる）、6層が深さ2～8cmの礫層（ ϕ 5mm前後の礫が密集する）、7層が深さ4～8cmで、レンズ状に堆積している褐色土層（細粒砂を含む）、8層が深さ20～40cmの砂層（粗粒砂）、9層が深さ20～40cmで、レンズ状に堆積している礫層（粗粒砂の中に、 ϕ 5～20mm前後の礫が密集する）、10層が深さ24cmで、レンズ状に堆積している砂層（8層よりも目があらく、 ϕ 10mm前後の礫を含む）、11層が深さ8～16cmの砂層（10層より目があらい）、12層が深さ20～40cmの礫層（中粒砂の中に ϕ 2～10mm前後の礫を含む）、13層が深さ30～60cmの礫層（粗粒砂の中に、 ϕ



第3図 下向河原遺跡位置図



1. 表土層
2. 礫層（よくしまる褐色土中に、 ϕ 5～60mm前後の礫が密集する。）
3. 礫層（ ϕ 10mm前後の礫が密集する。）
4. 砂層（粗粒砂で、ところどころに ϕ 5mm前後の礫がみられる。）
5. 礫層（粗粒砂と ϕ 5mm前後の礫が密集し、中に ϕ 30～70mmの礫が多めにみられる。）
6. 礫層（ ϕ 5mm前後の礫が密集する。）
7. 褐色土層（細粒砂を含む。）
8. 砂層（粗粒砂）
9. 礫層（粗粒砂の中に、 ϕ 5～20mm前後の礫が密集する。）
10. 砂層（8層よりも目があらく、 ϕ 10mm前後の礫を含む。）
11. 砂層（10層より目があらい。）
12. 礫層（中粒砂の中に、 ϕ 2～10mm前後の礫を含む。）
13. 礫層（粗粒砂の中に、 ϕ 5～30mm前後の礫が密集し、 ϕ 100mm前後の礫が点在する。）

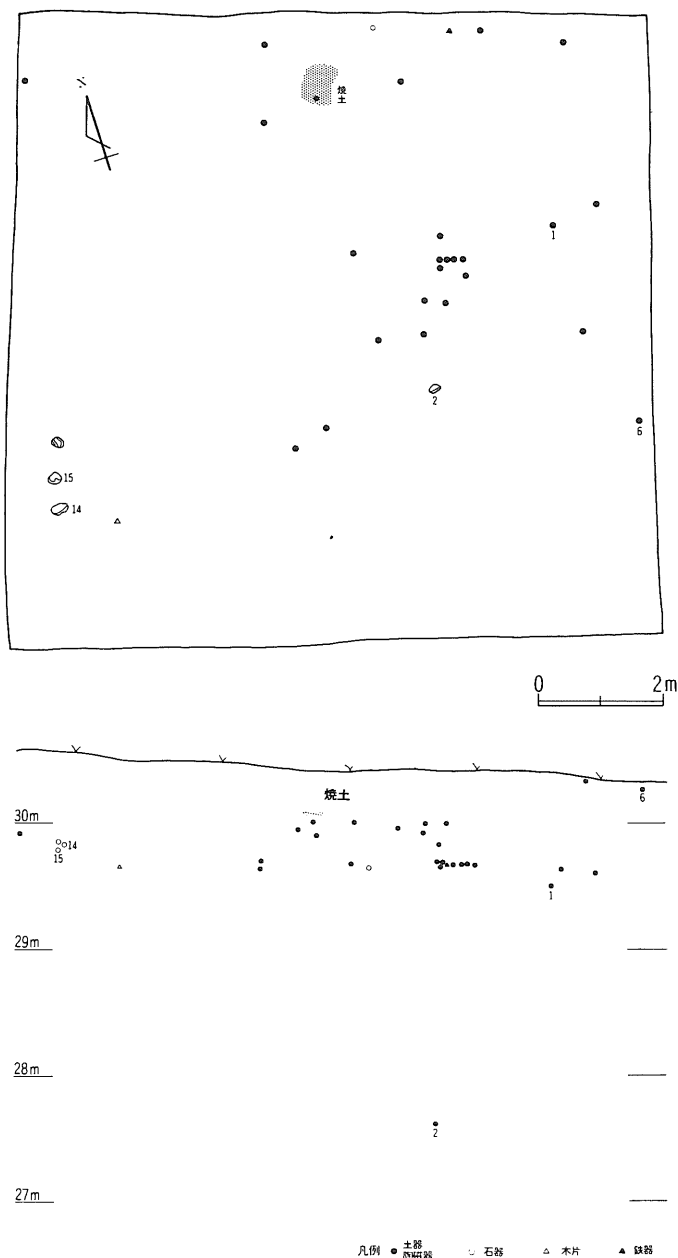
第4図 下向河原遺跡断面図

5～30mm前後の礫が密集し、 ϕ 100mm前後の礫が点在する）であった。

遺構は確認されなかったが、2・4層から多くの遺物が出土し、13層からは土師器片が検出された。調査区の北側中央の2層上部からは焼土が確認されたが、性格は不明である。

2. 遺物（第5・6図）

遺物は、土器片・陶磁器片・ほうろく片・凹石・板碑片が出土した。第5図の遺物分布図から、遺物は、2層の礫層と4層の砂層に多く含まれていたことがわかる。土器・陶磁器片・ほうろく片は、調査区の東側に多く分布し、凹石・板碑片は南西に検出された。2層と4層は、第4図のA—A'断面から、西から東へ10mの距離で約20cm低下しており、B—B'断面から、南から北へ10mの距離で約20cm低下していることが認められる。土器片等の焼物片が北東に多く分布しているのは、これらの遺物が、河川の氾濫によって南西から北東へ流された結果によるものと思われる。凹石・板碑片は焼物片と同じように流されてきたが、焼物片より比重が重いことにより、



第5図 下向河原遺跡出土遺物分布図

南西側にとどまったのかもしれない。

土師器 (第6図—1・2)

1は、甕形土器の口縁部であり、口径約18.4cmである。胎土には、中粒砂が多く含まれ、焼成は良好で、色調は茶褐色である。右→左へ横なでされている。

2も、甕形土器の口縁部であり、口径約16.7cmである。胎土には、粗粒砂・中粒砂が多く含まれ、焼成は良好である。色調は、外面が暗褐色、内面が淡褐色である。整形は、横なでが施されている。

陶磁器 (第6図—3・5・7・13)

3・9は天目茶碗であり、3は口径11.4cm、9は口径8.2cmである。3は、口縁がS字状にくびれており、黒褐色を呈し瀬戸物と考えられる。9は暗褐色を呈す。3・9とも17世紀。

4は、高台径4.9cmを測り、菊と思われる文様があるが明瞭ではない。瀬戸物の碗であり、乳白色を呈し、幕末のものと考えられる。

5は、灰釉碗であり、高台は付け高台で、径7.1cmを測る。17世紀頃のもので、瀬戸か美濃の産である。

7は、銅釉碗であり、口径12.1cm、高台径4.6cm、器高7cmを測る。江戸後期。

8は、鉄釉碗であり、口径12.6cm、高台径6.2cm、器高6.6cmを測る。江戸後期のものと考えられる。

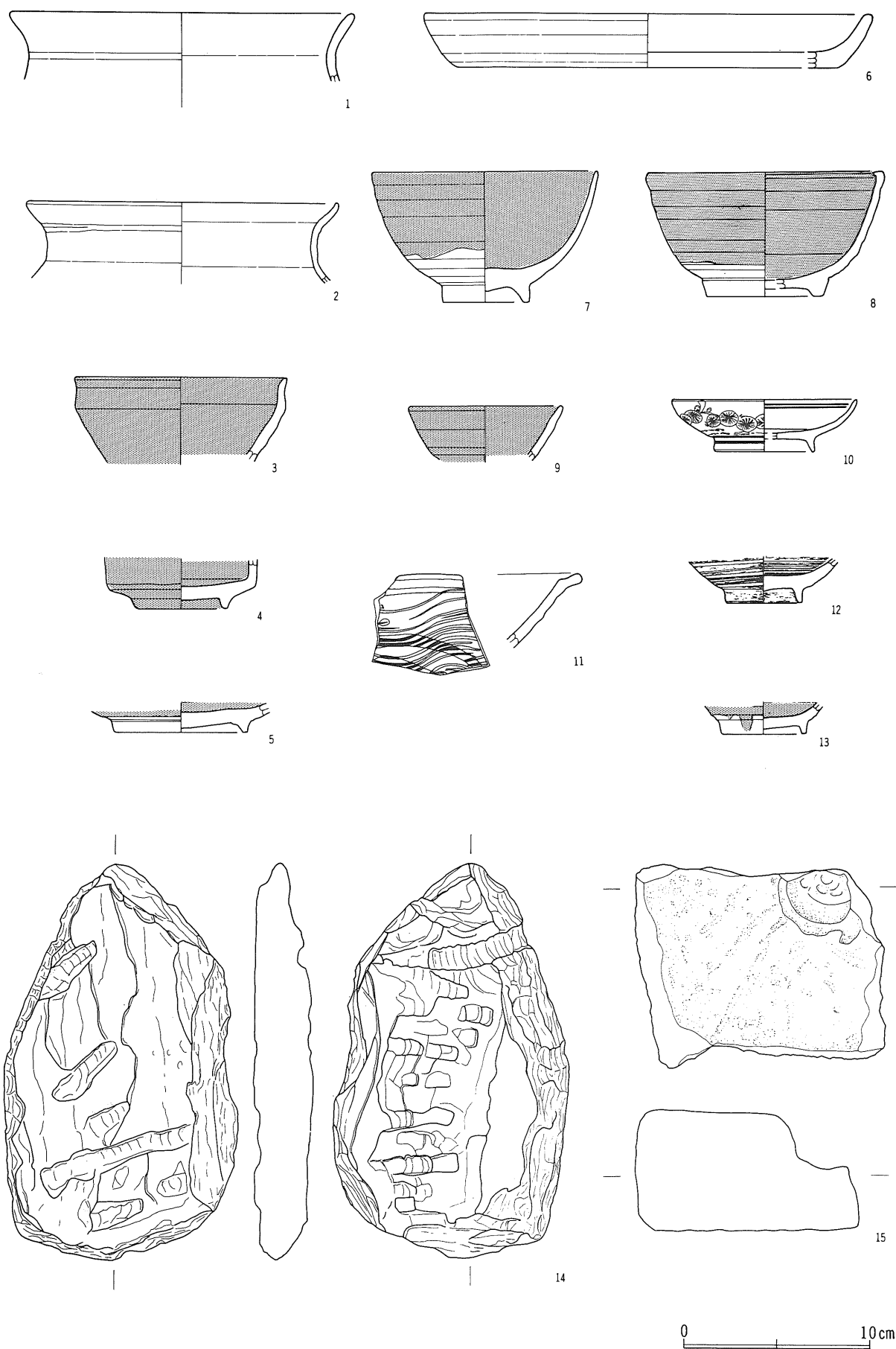
10は、有田焼の小皿であり、松と波の文様が描かれている。口径10cm、高台径5.3cm、器高2.8cmを測る。幕末～明治のものと考えられる。

11・12は、唐津系のもので、11は皿の口縁部、12は碗の底部である。12は高台径4cmを測る。11・12ともに江戸後期のものと考えられる。

13は、鉄釉碗であり、高台径4.6cmを測る。美濃産で江戸前半のものと考えられる。

ほうろく (第6図—6)

6は、口径24cm、底径20.4cm、器高2.9cmを測り、胎土には粗粒砂、赤褐色粒子が多く含まれる。焼成は良好で、色調は外面が茶褐色、内面が淡褐色を呈す。江戸末～明治のものと考えられる。



第6図 下向河原遺跡出土遺物実測図

14は、緑泥片岩の板碑片であり、表と裏の両面に工具による 削り痕が見られる。最大厚 3.1 cmを測る。

15は、凹石の破片であり、最大厚 7.1 cm、凹みの直径約 4 cm、深さ約 3.5 cmを測る。

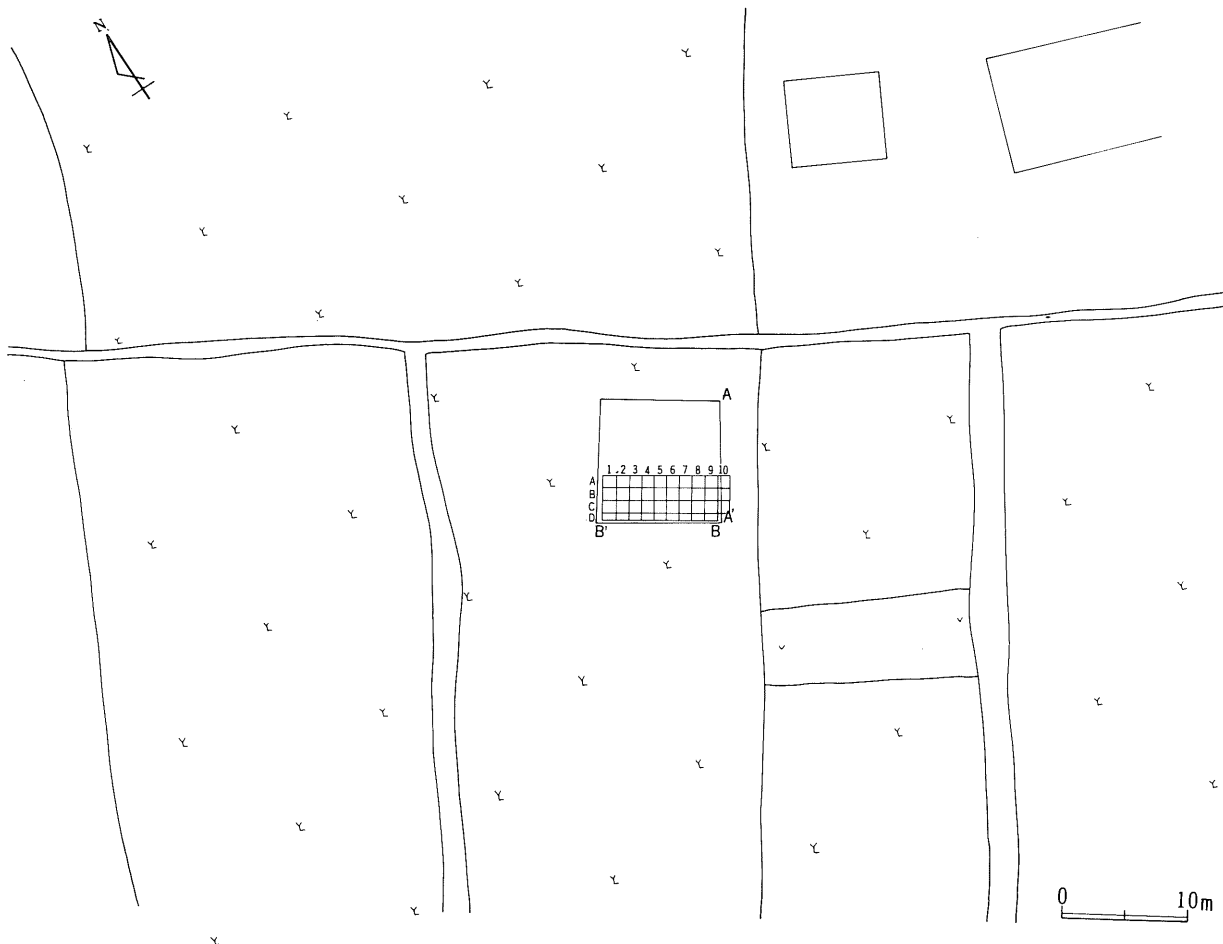
V. 下河原下遺跡

1. 遺跡の概観 (第7・8図)

本遺跡は、下向河原遺跡の南西約 175 m の所に位置し、標高30.8～30.9mを測る。他の調査区が、表土を剥ぎ 20～60cm掘下げると礫層になるのに、本遺跡は、地表から約 2.2～2.8 m の深さで、土・砂・粘土が堆積し、その下から礫層が検出された。粘土層から、多くの樹木・種子・木の葉が出土した。

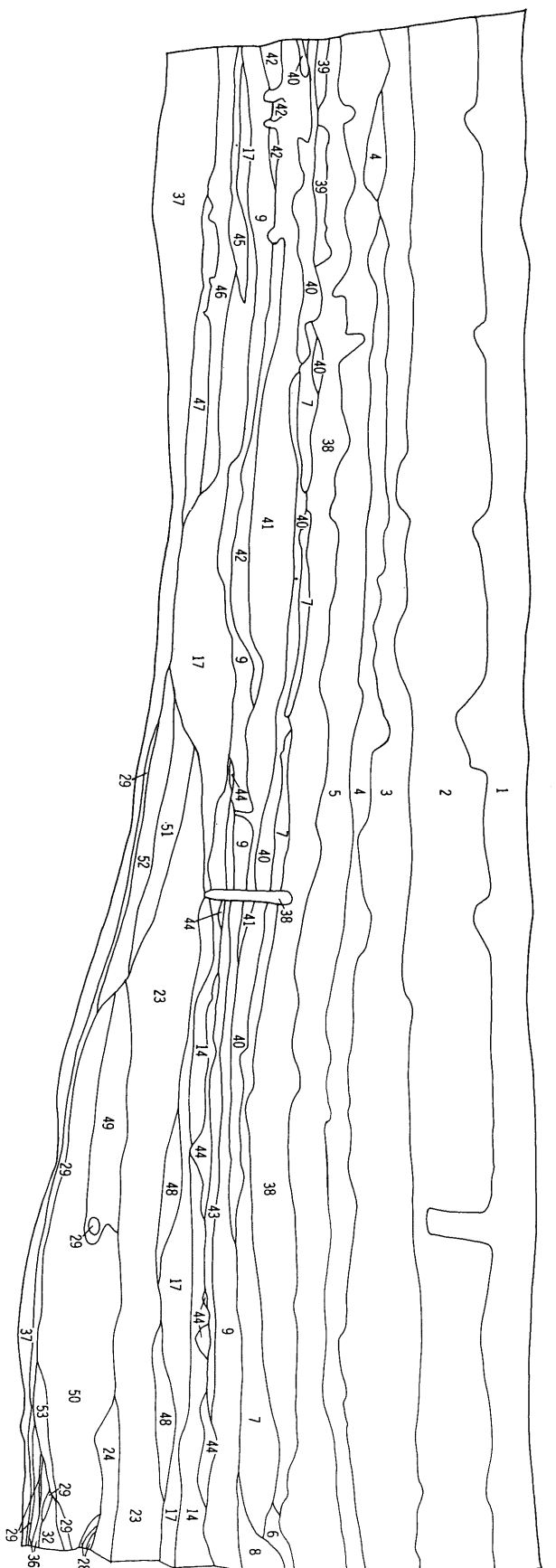
第8図断面図の土層説明は、下記のとおりである。

- 1層、暗褐色土（火山灰を多く含む。）
- 2層、暗褐色土（火山灰を少し含む。）
- 3層、暗褐色土（灰褐色粘質土を少し含み、酸化鉄も少し含む。）
- 4層、灰褐色粘質土（酸化鉄を含む）
- 5層、暗褐色土（灰褐色粘質土・酸化鉄を含む。）
- 6層、暗褐色土（灰褐色粘質土・酸化鉄を含み、砂も少し含む。）

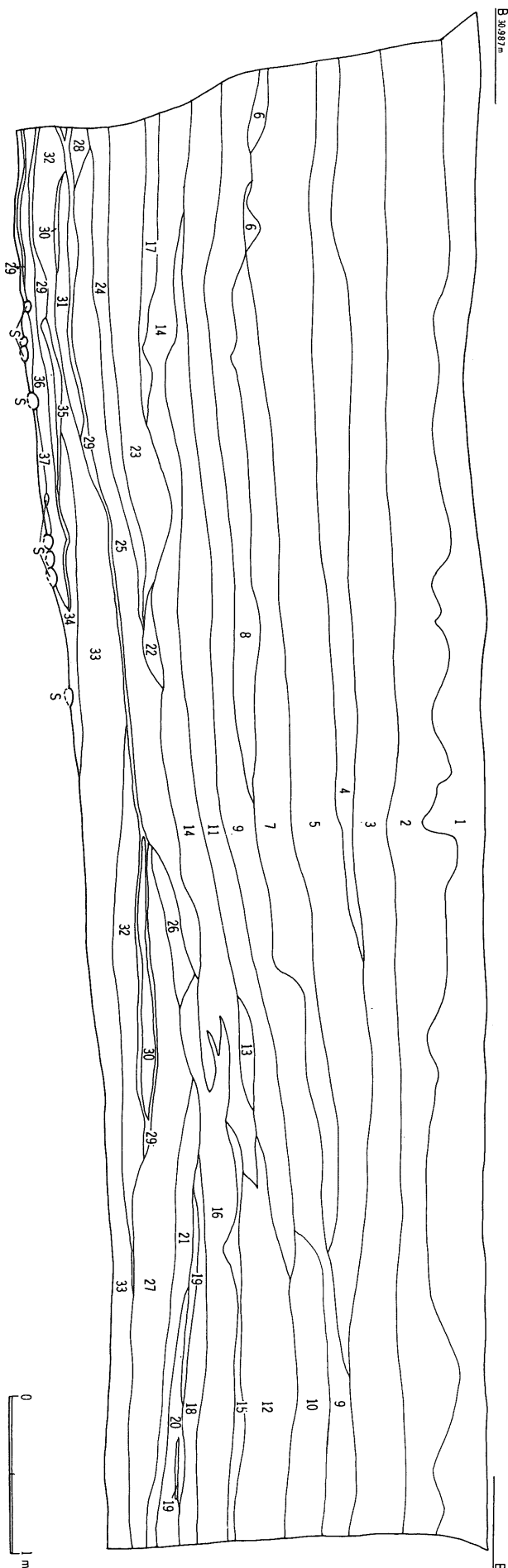


第7図 下河原下遺跡位置図

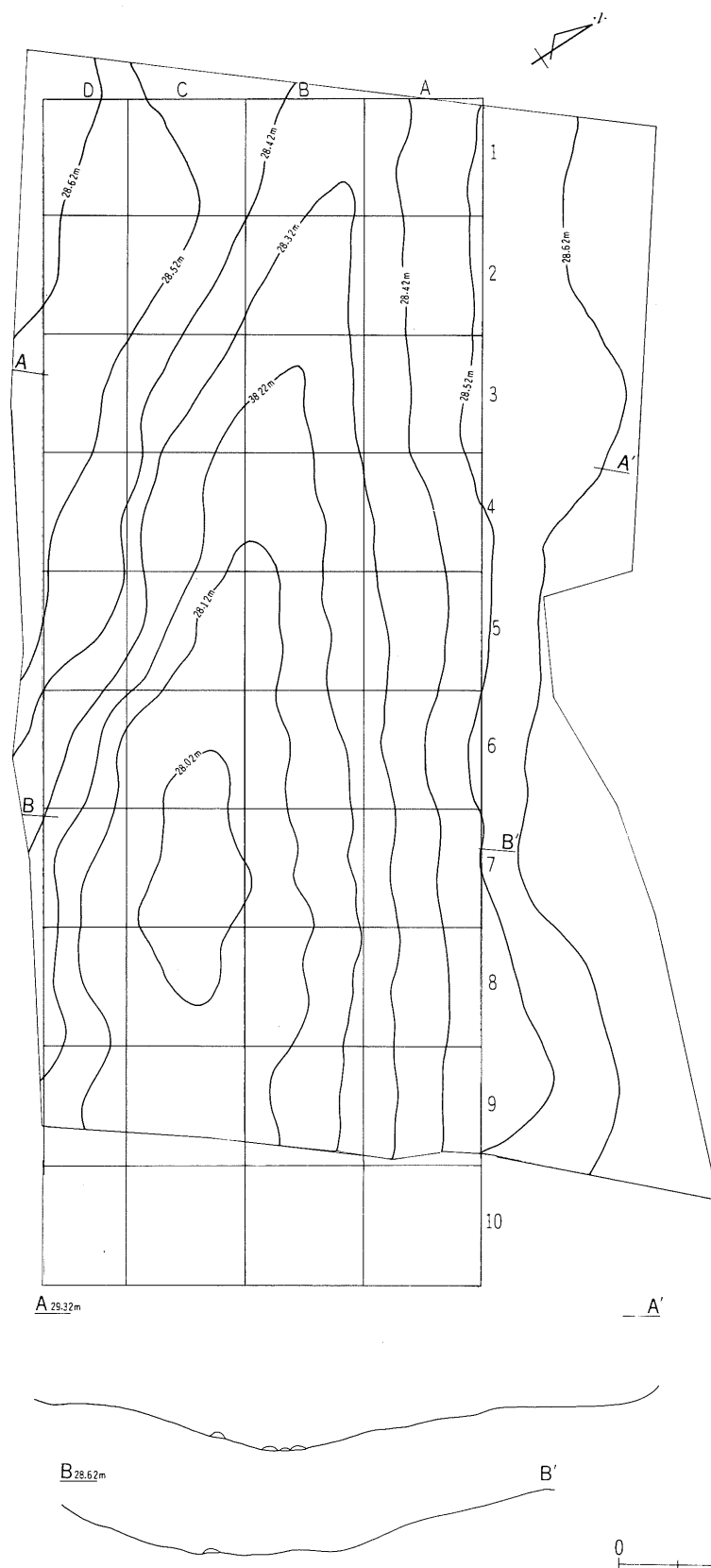
A 30871m



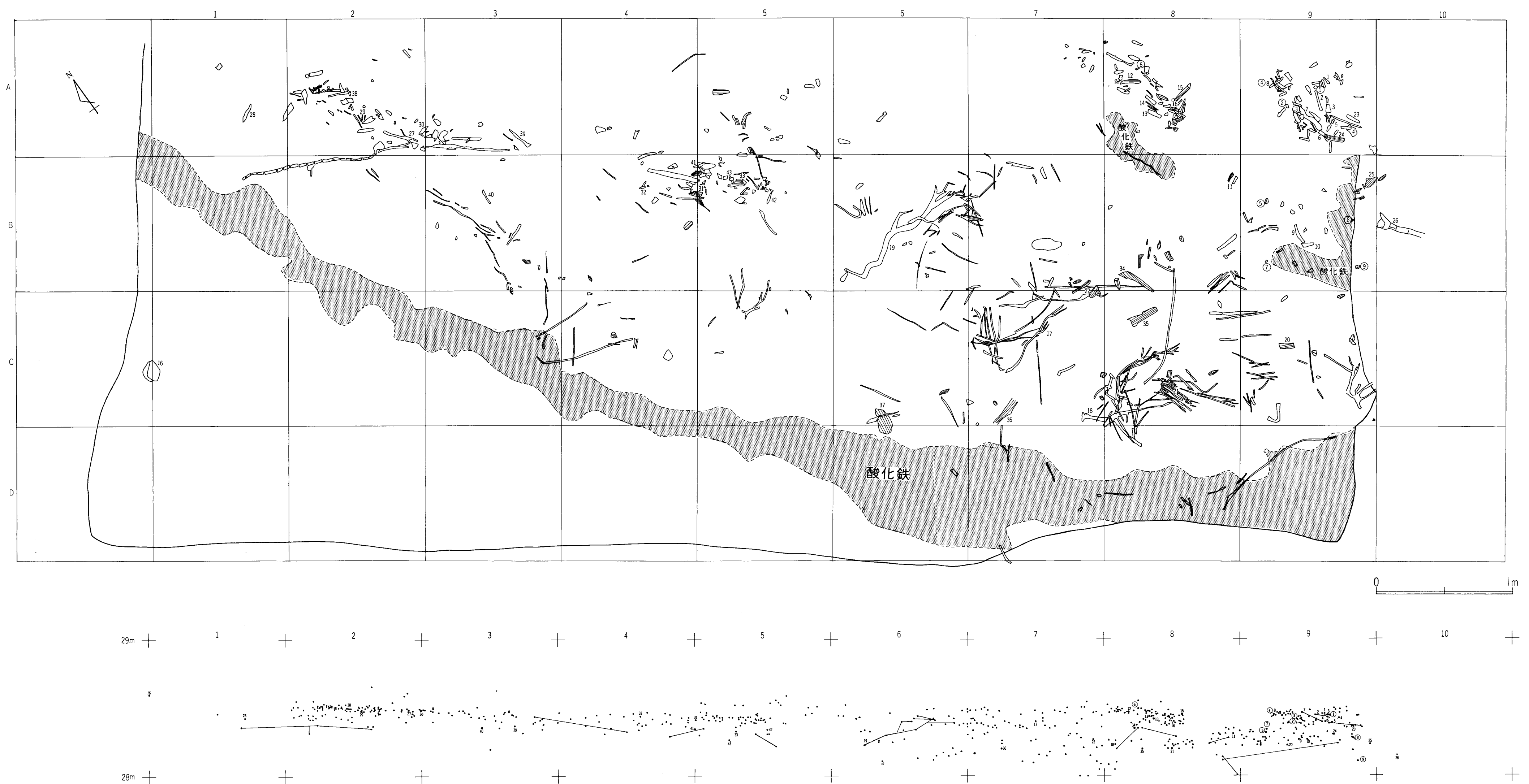
B 209871m



第8图 下河原下遺跡断面図



第9図 下河原下遺跡旧河道跡実測図



第10図 下河原下遺跡出土遺物分布図

- 7層、砂層 (φ 0.2 ~ 0.3 mm)
- 8層、暗褐色土 (φ 2 ~ 3 mmの灰褐色粘質土・酸化鉄・黒色土粒子を含む。)
- 9層、灰褐色粘土 (φ 0.5 mmの酸化鉄を多く含み、砂も含む。)
- 10層、灰褐色土 (酸化鉄を少し含み、φ 1 mmの砂も含む。)
- 11層、灰褐色土 (φ 0.5 ~ 1 cmの酸化鉄・灰褐色粘質土を含み、さらさらしている。)
- 12層、砂礫層 (φ 0.2 ~ 0.3 mmの砂・φ 4 ~ 5 mmの礫を含む。)
- 13層、砂層 (φ 0.5 ~ 1 mmの砂を含む。)
- 14層、灰褐色粘土 (φ 2 ~ 5 mmの酸化鉄を含む。)
- 15層、灰褐色粘土 (φ 1 ~ 2 mmの砂・酸化鉄を含む。)
- 16層、砂層 (φ 0.5 ~ 1 mmの砂を含む。)
- 17層、砂礫層 (φ 0.5 ~ 1 mmの砂・φ 5 ~ 20 mmの礫を含む。)
- 18層、砂層 (φ 0.1 mmの砂を含む。)
- 19層、灰褐色粘土 (酸化鉄を少し含む。)
- 20層、灰褐色粘土 (φ 5 ~ 10 mmの酸化鉄を含む。)
- 21層、灰褐色粘土 (φ 2 ~ 3 mmの砂・φ 10 ~ 20 mmの礫を多く含み、酸化鉄も含む。)
- 22層、砂層 (φ 1 mmの砂を含む。)
- 23層、灰褐色粘質土 (φ 5 ~ 10 mmの酸化鉄を多く含み、砂も含む。)
- 24層、灰褐色粘土 (φ 5 ~ 10 mmの酸化鉄を含む。)
- 25層、灰褐色粘土 (φ 0.1 mmの砂を含み、φ 2 ~ 50 mmの酸化鉄を含む。)
- 26層、灰褐色粘土
- 27層、砂礫層 (φ 1 ~ 2 mmの砂・φ 4 ~ 5 mm・φ 20 ~ 30 mmの砂を含む。)
- 28層、灰褐色粘土 (φ 50 mmの酸化鉄を多く含む。)
- 29層、酸化鉄
- 30層、灰白色粘土
- 31層、砂層 (φ 0.5 ~ 1 mmの砂を含む。)
- 32層、砂礫層 (φ 1 ~ 1.5 mmの砂・φ 5 ~ 10 mmの礫を含み、33層より黒い。)
- 33層、砂礫層 (φ 1 ~ 1.5 mmの砂・φ 5 ~ 10 mmの礫を含む。)
- 34層、砂層 (φ 0.5 ~ 1 mmの砂を含み、φ 10 mmの礫を少し含む。)
- 35層、砂層 (φ 0.2 ~ 0.3 mmの砂を含む。)
- 36層、青緑色粘土
- 37層、砂礫層 (φ 1 ~ 2 mmの砂及び、φ 20 ~ 50 mmの礫を含む。)
- 38層、暗褐色土 (φ 0.5 ~ 1 mmの砂を多く含み、灰褐色粘質土を少し含む。)
- 39層、暗褐色土 (灰褐色粘質土を含み、酸化鉄・砂を少し含む。)
- 40層、灰褐色粘質土 (φ 2 ~ 3 mmの酸化鉄を含む。)
- 41層、砂層 (φ 0.2 ~ 0.3 mmの砂層で、φ 1 ~ 5 mmの炭化物を少し含む。)
- 42層、灰褐色土 (酸化鉄を少し含み、φ 0.1 mmの砂を含み、さらさらしている。)
- 43層、灰褐色粘土 (φ 0.2 ~ 0.5 mmの酸化鉄を少し含む。)
- 44層、砂層 (φ 0.1 mmの酸化鉄を含む。)

- 45層、灰褐色粘質土（酸化鉄・細かい砂を含む。）
- 46層、砂礫層（ ϕ 0.3 ～ 0.4 mmの砂を多く含み、 ϕ 0.5 ～ 1 cmの礫を含む。）
- 47層、砂層（暗褐色で、 ϕ 0.1 mmの砂であり、酸化鉄を多く含む。）
- 48層、砂層（ ϕ 0.1 ～ 0.2 mmの酸化鉄を少し含む。）
- 49層、灰褐色粘質土（ ϕ 1 ～ 2 cmの酸化鉄を含む。）
- 50層、青灰色粘土（酸化鉄を少し含む。）
- 51層、灰褐色粘質土（酸化鉄・砂を多く含む。）
- 52層、灰褐色粘質土（ ϕ 5 mmの酸化鉄を含み、砂も含む。）
- 53層、青砂利（ ϕ 1 ～ 2 mmの砂・ ϕ 1 ～ 2 cmの礫を含む。）

2. 遺物（第9・10図・表1・図版6～15）

現地表面から2.5 ～ 3 mの深さの面で、旧河道跡の河床が検出された。河床は、N—135°—Eの方向で走り、6区の位置でN—125°—Eの方向に曲がり、東側へ傾斜していた。

遺物は、701点検出され、樹木660点、種子11点、木の葉21点、炭化材9点、土器片1点であった。

樹木は、第10図—17・18・19のように大きなものもあったが、多くは小さい木片であり、河川の氾濫によって運ばれてきた流木と考えられる。A—2・3区、B—3・C—4区、B—4・5区、B—6区、C—7区、A—8区、C—8区、A—9区に、樹木の集中が見られる。木器と考えられるもの（図版10—2）も出土した。

種子は、A—9・B—9区に多く検出され、B—9区で4点、A—9区で3点出土し、A—1・5・8、C—7区は1点ずつ検出された。

木の葉は、B—3・C—9区から多く検出され、B—3区から5点、C—9区から3点出土した。C—7・8・D—7区からは2点ずつ、B—4・5・7～9・C—4・6区からはそれぞれ1点ずつ検出された。

炭化材は、A—8区で3点検出され、A—1・5・7・9、B—5・9区からそれぞれ1点ずつ検出された。

こうしてみると、種子が調査区の北東側に、木の葉は、中央から南東側に、炭化材は、北側にそれぞれ分布していることがわかる。

酸化鉄は、河床面上にも検出され、河川の流れる方向と平行しており、西側は幅20～40cm、D—6区で幅70cmに広がっていた。A・B—8区とB—9区にも、酸化鉄が検出された。

土器片（図版8—1）は、A—5区の北側で、河床直上に1点だけ検出された。ほうろくの口縁部破片と思われる。

A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	A 10
T : 1 C : 1				T : 1 C : 1		C : 1	T : 1 C : 3	T : 3 C : 1	
B 1	B 2	B 3	B 4	B 5	B 6	B 7	B 8	B 9	B 10
		H : 5	H : 1	H : 1 C : 1		H : 1	H : 1	T : 4 H : 1 C : 1	
C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6	C 7	C 8	C 9	C 10
			H : 1		H : 1	T : 1 H : 2	H : 2	H : 3	
D 1	D 2	D 3	D 4	D 5	D 6	D 7	D 8	D 9	D 10
						H : 2			

表1 下河原下遺跡種子・木の葉・炭化材分布表

（注） T：種子、H：木の葉
C：炭化材

VI. 本代遺跡

1. 遺跡の概観 (第11・12図)

本遺跡は、下河原下遺跡の南西約 250 m の所に位置し、標高31.5～31.8m を測る。遺跡の南側は、標高31.3m を測り、遺跡の所在する微高地より低く、水田となっており、荒川の旧河道跡と考えられる。土層は、1層が表土 (ϕ 4 cm前後の礫が、所々に混じる)、2層が砂礫層 (ϕ 2～10cmの礫を含み、 ϕ 4～5 cmの礫が多い)、3層が混礫土層 (ϕ 10cmの礫を含む)、4層が砂礫層 (ϕ 5～8 cmの礫を多く含む)、5層が礫層 (ϕ 1 cm前後の礫が密集する)、6層が砂礫層 (ϕ 1～10cmの礫が含まれ、 ϕ 5～6 cmの礫が多い)、7層が砂礫層 (粗粒砂の中に ϕ 1 cm前後の礫が多く見られ、 ϕ 3 cm前後の礫も含まれる)、8層が淡褐色砂層、9層が淡褐色砂層 (灰褐色砂・酸化鉄を多く含む)、10層が淡褐色砂層 (灰褐色砂・酸化鉄を少し含む)、11層が灰褐色砂層 (酸化鉄を多く含む)、12層が酸化鉄、13層が砂礫層 (15層より細かい砂の中に、 ϕ 2 cm前後の礫を含む)、14層が礫層 (ϕ 1 cm前後の礫が密集する)、15層が砂層 (粗粒砂)、16層が礫層 (ϕ 5 mmの礫が密集し、所々に ϕ 2 cm前後の礫が含まれる)、17層が礫層 (ϕ 3～5 cmの礫が密集する)、18層が砂礫層 (粗粒砂の中に、 ϕ 4 cm前後の礫が点在する)、19層が砂礫層 (粗粒砂の中に、 ϕ 5 mm前後の礫が多く含まれ、 ϕ 3～8 cmの礫も含まれる) であった。

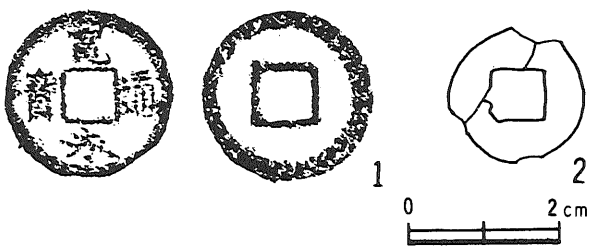
第11図のA—A'断面は、ほぼ水平に堆積しているが、B—B'断面は、12層の酸化鉄が北西側に向い高くなって



第11図 本代遺跡位置図



第12図 本代遺跡断面図

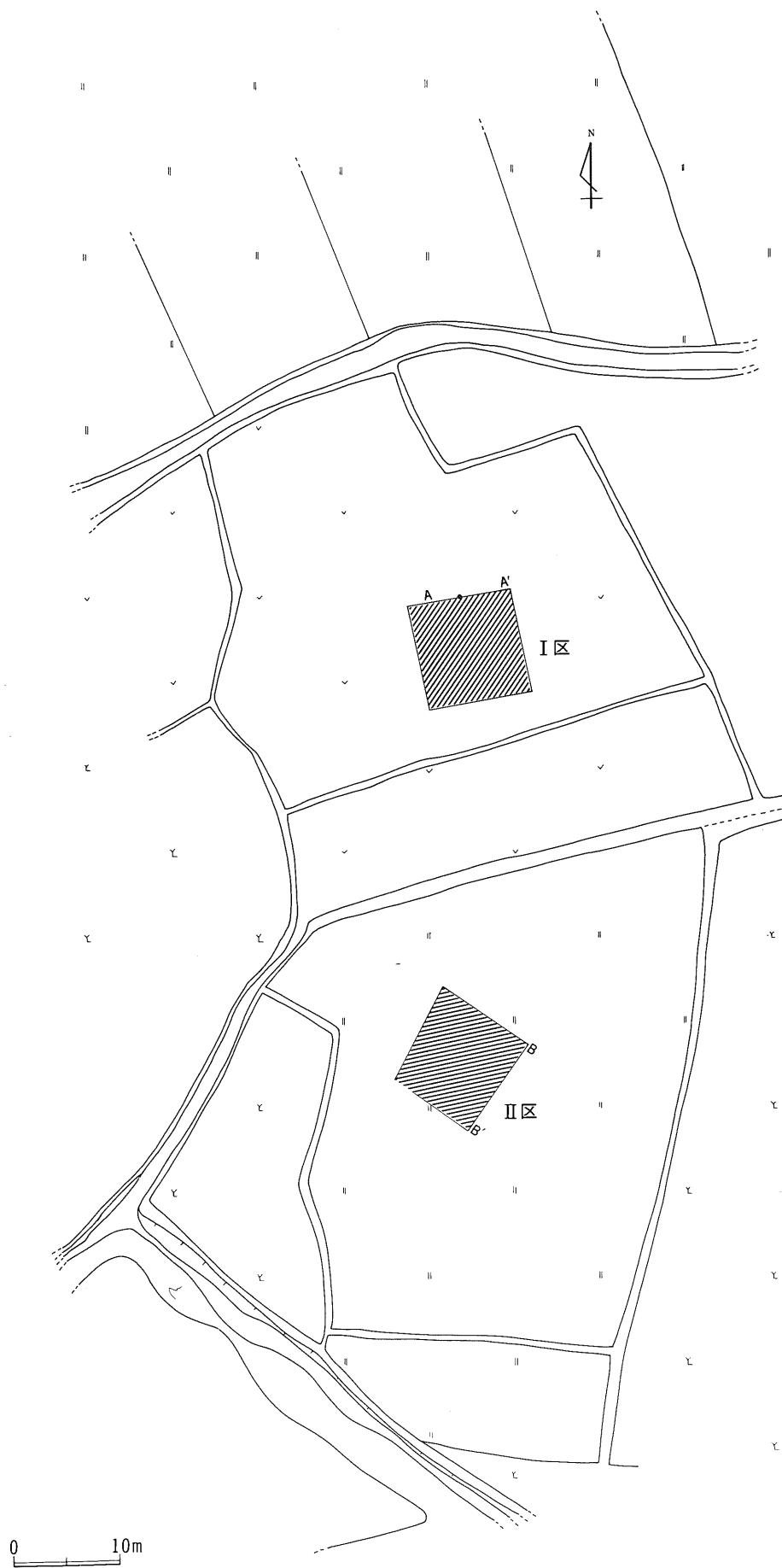


第13図 本代遺跡出土古銭

いる。これは、北西から南東の方向に河川が氾濫したと考えられる。12層（酸化鉄）が2～4 cm堆積していることにより、12層上に水がたまっていたことも考えられる。

2. 遺物（第13図）

古銭が、表土中から2点検出された。1は、寛永通宝・無背の銅銭で、2は、鉄銭である。



第14図 下河原上遺跡位置図

Ⅶ. 下河原上遺跡

1. 遺跡の概観（第14・15図）

本遺跡は、本代遺跡の南西約250mの所に位置し、Ⅰ区は標高約31.5m、Ⅱ区は標高約32.1mを測る。本遺跡の東側には、埼玉県埋蔵文化財調査事業団が、昭和55年に調査した熊谷1号遺跡があり、攪乱を受けて遺構は確認されなかったが、中・近世陶器片が検出されている。（注1）

(1)Ⅰ区

Ⅰ区は、Ⅱ区の北側26mの所に位置し、Ⅱ区より一段低くなっており、本代遺跡の南側にある旧河道跡に続いている。土層は、1層が褐色粘土（耕作土）、2層が灰褐色粘土（酸化鉄を少し含み、火山灰も含む）、3層が灰褐色粘土（酸化鉄をまばらに含む）、4層が礫層（ ϕ 10~15cmの礫を含み、西から東へ傾斜して堆積）、5層が礫層（下位にいくに従って、礫は小さくなる）、6層が砂層となっている。

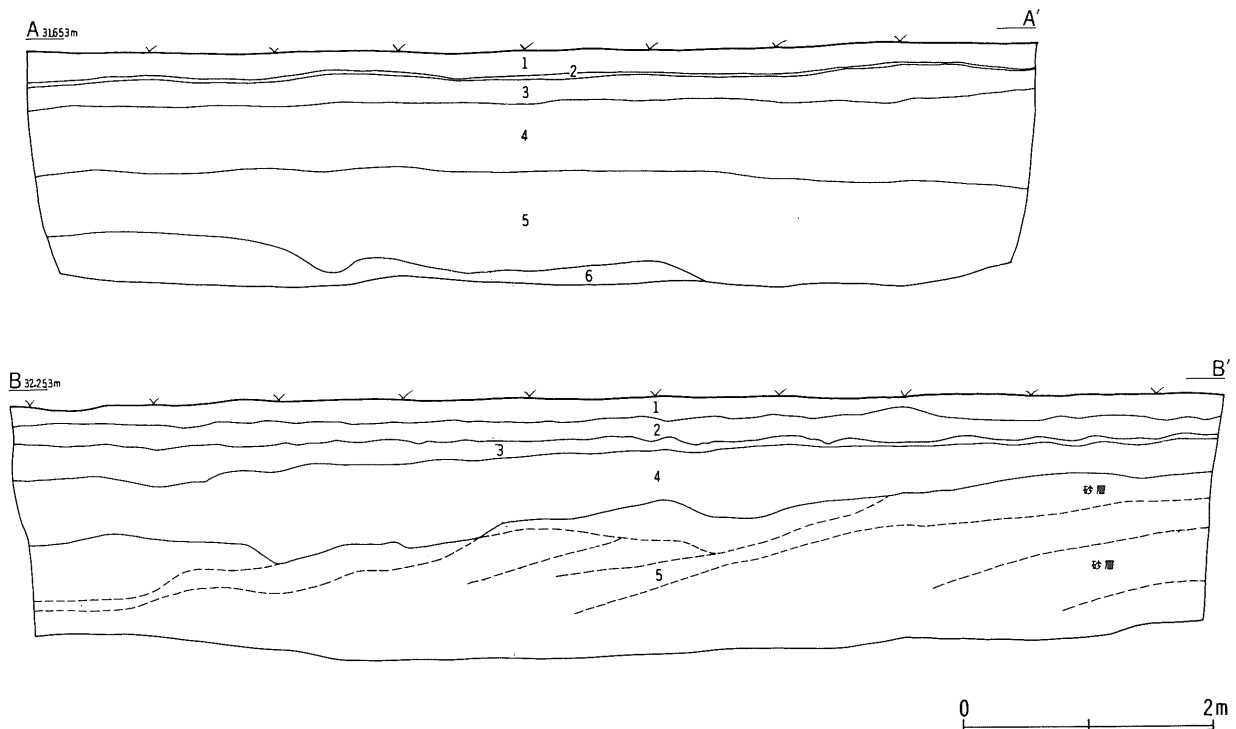
4・5層は、西から東へ傾斜して堆積しており、東壁断面では北から南へ傾斜して堆積しているのので、北西から南東へ、河川が流れていたと考えられる。土器片は4層と6層から出土した。

(2)Ⅱ区

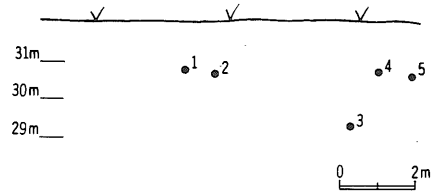
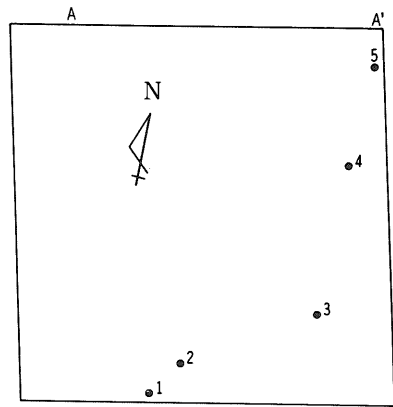
Ⅱ区は、Ⅰ区より高く、微高地上に立地している。土層は、1層が灰褐色粘土、2層が灰褐色粘土（酸化鉄をまばらに含む）、3層が茶褐色粘土（酸化鉄を多く含む）、4層が礫層（ ϕ 10~15cmの礫を含む）、5層が砂礫層（南から北へ傾斜しており、中間に砂層がみられる）となっている。

4・5層は、南から北へ傾斜して堆積し、北壁断面では西から東へ傾斜して堆積していた。調査区が東へ傾いているので、北壁と東壁も、厳密に言えば北東壁と南東壁となり、河川の流れた方向は西から東へ向いていたと考えられる。

注1. 利根川章彦「新ヶ谷戸」 埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第9集 昭和57年



第15図 下河原上遺跡断面図

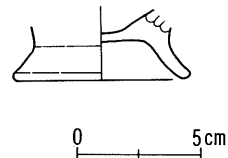


第16図 下河原上遺跡Ⅰ区出土土器分布図

2. 遺物 (第16・17図、図版19—1)

遺物は、Ⅰ区から検出され、前述したように4・6層から出土した。

3は、台付甕の台部であり、台部径7.1cm、台部高1.4cmを測る。胎土には中粒砂が多く含まれ、粗粒砂も少し含まれている。焼成は良好で、色調は淡褐色を呈す。残存率は台部の約40%である。



第17図 Ⅰ区出土土器
(No.3) 実測図



下河原下遺跡発掘調査風景

Ⅵ. 自然科学による調査

下河原下遺跡において、多くの樹木片・種子が検出されたので、古環境を復元するため、花粉・珪藻分析及び樹種・種子同定をパリノ・サーヴェイ株式会社に依頼して、実施した。花粉・珪藻分析は、東壁面からサンプルを採取し、樹種・種子同定は、樹木43点・種子9点を選んで調査した。

1. 花粉分析

(1) 試料

試料は、図1のA～Vのサンプルのうち、17点である。各試料の名称、土質、花粉・孢子化石産出傾向については、表2に示した。

(2) 分析方法

花粉分析の方法は、下記の手順で行った。

試料秤量 (20g)
↓
H E I 処理
↓
H F 処理
↓
重液分離
↓
アセトリシス処理
↓
K O H 処理
↓
封入
↓
検鏡

(3) 分析結果及び考察

花粉分析の結果は、表3に検出個体数で示した。なお、花粉、孢子化石の総検出個体数が100個体以上のものについて、針葉樹花粉 (A P-1)、広葉樹花粉 (A P-2)、草本花粉 (N A P)、形態分類花粉 (F P)、羊歯類孢子 (F S) の割合を記した。また、第三紀層からもたらされたとされる二次堆積の微化石についても下の欄に個体数

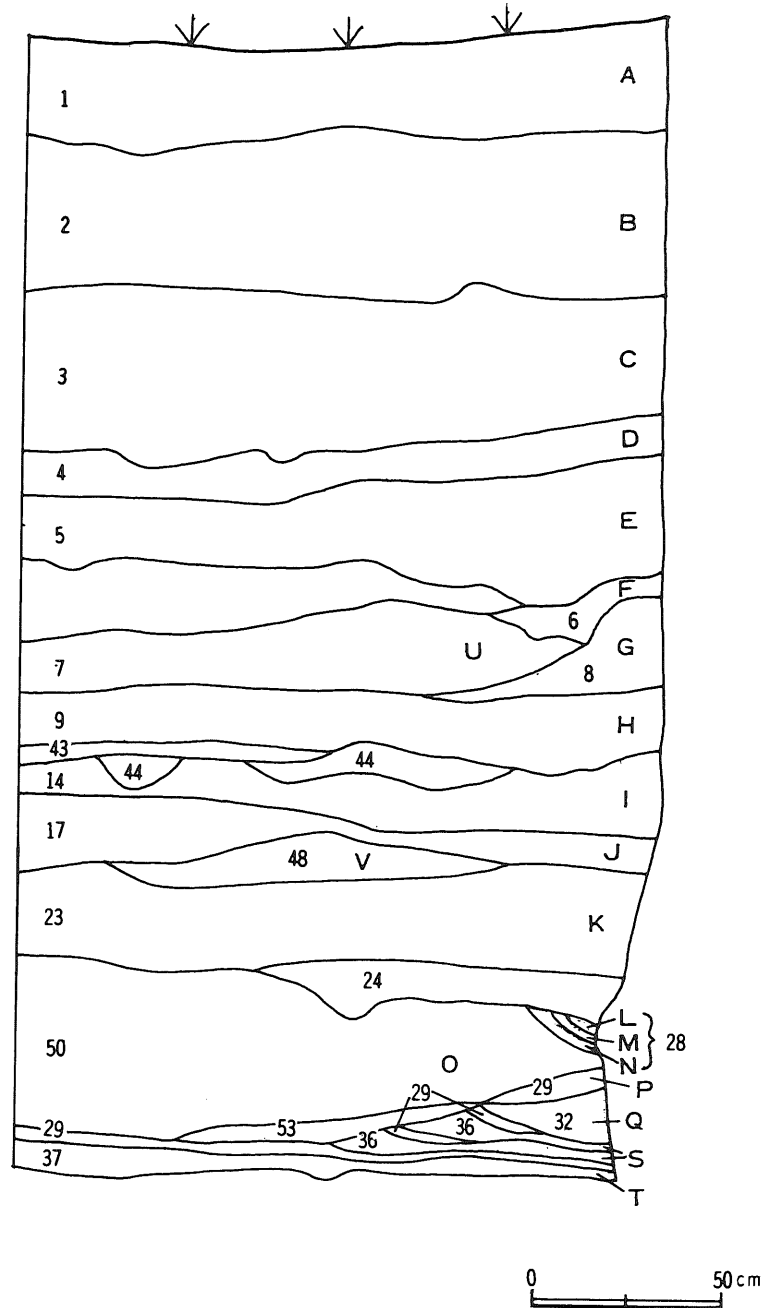


図1 下河原下遺跡（東壁）土層柱状図

表2 下河原下遺跡試料表

試料 名 称	土 質 注一1	微化石産出傾向 注一2	
		花粉・孢子	珪藻
A	黄灰色土	C	A
B	〃	C	A
C	〃	R	R
D	黄褐色シルト	R R	R
E	にぶい黄色シルト	R R	R
F	オリーブ褐色シルト	R R	R
U	黄褐色細砂	—	R
G	オリーブ褐色砂質シルト	R R	R
H	灰黄褐色シルトまじり砂	R R	R
I	〃 シルト質粘土	R R	R R
J	褐灰色砂まじりシルト質粘土	R R	R
V	オリーブ黒色中～細砂	R R	R R
K	オリーブ黒色礫まじり粗～中粒砂	—	R R
L	灰オリーブ色細砂	R R	R R
M	〃 砂質シルト	R R	R
N	〃 〃	R	R
O	褐灰色砂質シルト	C	R
P	灰色シルト	C	C
Q	褐灰色砂礫	—	R R
S	オリーブ灰色シルト	R R	R R
T	褐灰色粗～細砂	—	R R

注1. 試料の色調は小山・竹原 (1967) 新版標準土色帖による。

注2. 微化石産出傾向はA：多い、C：普通、R：少ない、R R：極めて少ない、—：未分析試料。

で表示した。

表3の中から、主要化石について、図2としてダイアグラムを作成した。

以下、各試料について述べる。

○A 試料

樹木花粉は、マツ属とスギ属が多産し、コナラ属コナラ亜属（以下コナラ亜属）、エノキ属—ムクノキ属(注1)ニレ属—ケヤキ属等を伴う。草本花粉は、イネ科が多産し、アカザ科、アブラナ科、ヨモギ属等を伴う。シダ類孢子は、単条溝型孢子、三条溝型孢子、サンショウモ等を産する。

注1. 属名間の一は、形態上両者の区別が明瞭でないことを示す。

○B 試料

樹木花粉の産出は、ほぼA試料と同様である。草本花粉は、イネ科が著しく多く、アブラナ科も多産する。シダ類孢子は、単条溝型孢子、三条溝型孢子等を産出する。

○C、D、E、F、G、H、I、J、V、L、M、N、Sの各試料

これらの試料は、いずれも花粉・孢子化石の産出が少ない。また、これらの試料中からは、二次堆積と考えられる(図版2—19、20、21参照)モミ属、ツガ属、マツ属、カリヤ属、フウ属、Dinoflagellates等を産出する。

これらの化石は、カリヤ属、フウ属、Dinoflagellates 等の産出から、おそらく第三紀属（海成層）からもたらされたものと考えられる。

○O 試料

樹木花粉は、コナラ亜属、クマシデ属、ニレ属—ケヤキ属、スギ属、マツ属等を産出する。草本花粉は、ヨモギ属とイネ科が著しく多く、タンポポ亜科、キク亜科（除ヨモギ属）等を産出する。シダ類胞子は、単条溝型胞子と三条溝型胞子が著しく多産する。また、二次堆積と考えられる化石も数多く産出した。

○P 試料

樹木花粉は、O 試料とほぼ同じ産出をする。草本花粉とシダ類胞子も割合は減少するものの、O 試料と同じものが産出する。

今回の試料分析結果をみると、CからSまでの試料には二次堆積化石（注2）が含まれる。とくに、O、P 試料を除くCからSまでの試料においてそれらの化石が多く、新鮮な化石が少ない。このことは、試料が旧河道の堆積物とされていることから、上流域の第三紀の堆積物が、土砂とともに一時的に堆積し、従って、当時生育していた植物の花粉は、堆積時にあまり取込まれなかったものと考えられる。

注2．ここで述べている二次堆積化石とは、古い時代に堆積したものが何らかの作用で再堆積したものである。

O、P 試料は、イネ科とヨモギ属が多いことから、おそらく河川に沿ってイネ科及びヨモギ等が生育していたものと考えられる。一方樹木は、クヌギ、コナラ、マツ（おそらくアカマツ）、スギ等が主に生育していたであろうが量的にどの程度のものかは推定できない。

A、B 試料は、マツ（おそらくアカマツ）とスギが優占する樹木構成となり、コナラ、クヌギ等を混えることから、現在の熊谷周辺の丘陵に見られるような林が後背地に存在していたと考えられる。また、イネ科植物は河川に沿って生育していたものと考えられる。ただし、B 試料においてアブラナ科の多産は、イネ科の多産による稲作とともにアブラナ栽培の可能性も考えられる。

なお、AとPの両試料には、水生植物のサンショウモが産出しており、水の存在が推定される。この水の環境については、珪藻分析の結果において述べる。

| 試料番号
花粉, 孢子化石名 | | A | | | | | | | | | | | | | | | | B | | | | | | | | | | | | | | | | C | | | | | | | | | | | | | | | | D | | | | | | | | | | | | | | | | E | | | | | | | | | | | | | | | | F | | | | | | | | | | | | | | | | G | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | I | | | | | | | | | | | | | | | | J | | | | | | | | | | | | | | | | K | | | | | | | | | | | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | N | | | | | | | | | | | | | | | | O | | | | | | | | | | | | | | | | P | | | | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | | | R | | | | | | | | | | | | | | | | S | | | | | | | | | | | | | | | | T | | | | | | | | | | | | | | | | U | | | | | | | | | | | | | | | | V | | | | | | | | | | | | | | | | W | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | | | | Z | | | | | | | | | | | | | | | | aa | | | | | | | | | | | | | | | | ab | | | | | | | | | | | | | | | | ac | | | | | | | | | | | | | | | | ad | | | | | | | | | | | | | | | | ae | | | | | | | | | | | | | | | | af | | | | | | | | | | | | | | | | ag | | | | | | | | | | | | | | | | ah | | | | | | | | | | | | | | | | ai | | | | | | | | | | | | | | | | aj | | | | | | | | | | | | | | | | ak | | | | | | | | | | | | | | | | al | | | | | | | | | | | | | | | | am | | | | | | | | | | | | | | | | an | | | | | | | | | | | | | | | | ao | | | | | | | | | | | | | | | | ap | | | | | | | | | | | | | | | | aq | | | | | | | | | | | | | | | | ar | | | | | | | | | | | | | | | | as | | | | | | | | | | | | | | | | at | | | | | | | | | | | | | | | | au | | | | | | | | | | | | | | | | av | | | | | | | | | | | | | | | | aw | | | | | | | | | | | | | | | | ax | | | | | | | | | | | | | | | | ay | | | | | | | | | | | | | | | | az | | | | | | | | | | | | | | | | ba | | | | | | | | | | | | | | | | bb | | | | | | | | | | | | | | | | bc | | | | | | | | | | | | | | | | bd | | | | | | | | | | | | | | | | be | | | | | | | | | | | | | | | | bf | | | | | | | | | | | | | | | | bg | | | | | | | | | | | | | | | | bh | | | | | | | | | | | | | | | | bi | | | | | | | | | | | | | | | | bj | | | | | | | | | | | | | | | | bk | | | | | | | | | | | | | | | | bl | | | | | | | | | | | | | | | | bm | | | | | | | | | | | | | | | | bn | | | | | | | | | | | | | | | | bo | | | | | | | | | | | | | | | | bp | | | | | | | | | | | | | | | | bq | | | | | | | | | | | | | | | | br | | | | | | | | | | | | | | | | bs | | | | | | | | | | | | | | | | bt | | | | | | | | | | | | | | | | bu | | | | | | | | | | | | | | | | bv | | | | | | | | | | | | | | | | bw | | | | | | | | | | | | | | | | bx | | | | | | | | | | | | | | | | by | | | | | | | | | | | | | | | | bz | | | | | | | | | | | | | | | | ca | | | | | | | | | | | | | | | | cb | | | | | | | | | | | | | | | | cc | | | | | | | | | | | | | | | | cd | | | | | | | | | | | | | | | | ce | | | | | | | | | | | | | | | | cf | | | | | | | | | | | | | | | | cg | | | | | | | | | | | | | | | | ch | | | | | | | | | | | | | | | | ci | | | | | | | | | | | | | | | | cj | | | | | | | | | | | | | | | | ck | | | | | | | | | | | | | | | | cl | | | | | | | | | | | | | | | | cm | | | | | | | | | | | | | | | | cn | | | | | | | | | | | | | | | | co | | | | | | | | | | | | | | | | cp | | | | | | | | | | | | | | | | cq | | | | | | | | | | | | | | | | cr | | | | | | | | | | | | | | | | cs | | | | | | | | | | | | | | | | ct | | | | | | | | | | | | | | | | cu | | | | | | | | | | | | | | | | cv | | | | | | | | | | | | | | | | cw | | | | | | | | | | | | | | | | cx | | | | | | | | | | | | | | | | cy | | | | | | | | | | | | | | | | cz | | | | | | | | | | | | | | | | da | | | | | | | | | | | | | | | | db | | | | | | | | | | | | | | | | dc | | | | | | | | | | | | | | | | dd | | | | | | | | | | | | | | | | de | | | | | | | | | | | | | | | | df | | | | | | | | | | | | | | | | dg | | | | | | | | | | | | | | | | dh | | | | | | | | | | | | | | | | di | | | | | | | | | | | | | | | | dj | | | | | | | | | | | | | | | | dk | | | | | | | | | | | | | | | | dl | | | | | | | | | | | | | | | | dm | | | | | | | | | | | | | | | | dn | | | | | | | | | | | | | | | | do | | | | | | | | | | | | | | | | dp | | | | | | | | | | | | | | | | dq | | | | | | | | | | | | | | | | dr | | | | | | | | | | | | | | | | ds | | | | | | | | | | | | | | | | dt | | | | | | | | | | | | | | | | du | | | | | | | | | | | | | | | | dv | | | | | | | | | | | | | | | | dw | | | | | | | | | | | | | | | | dx | | | | | | | | | | | | | | | | dy | | | | | | | | | | | | | | | | dz | | | | | | | | | | | | | | | | ea | | | | | | | | | | | | | | | | eb | | | | | | | | | | | | | | | | ec | | | | | | | | | | | | | | | | ed | | | | | | | | | | | | | | | | ee | | | | | | | | | | | | | | | | ef | | | | | | | | | | | | | | | | eg | | | | | | | | | | | | | | | | eh | | | | | | | | | | | | | | | | ei | | | | | | | | | | | | | | | | ej | | | | | | | | | | | | | | | | ek | | | | | | | | | | | | | | | | el | | | | | | | | | | | | | | | | em | | | | | | | | | | | | | | | | en | | | | | | | | | | | | | | | | eo | | | | | | | | | | | | | | | | ep | | | | | | | | | | | | | | | | eq | | | | | | | | | | | | | | | | er | | | | | | | | | | | | | | | | es | | | | | | | | | | | | | | | | et | | | | | | | | | | | | | | | | eu | | | | | | | | | | | | | | | | ev | | | | | | | | | | | | | | | | ew | | | | | | | | | | | | | | | | ex | | | | | | | | | | | | | | | | ey | | | | | | | | | | | | | | | | ez | | | | | | | | | | | | | | | | fa | | | | | | | | | | | | | | | | fb | | | | | | | | | | | | | | | | fc | | | | | | | | | | | | | | | | fd | | | | | | | | | | | | | | | | fe | | | | | | | | | | | | | | | | ff | | | | | | | | | | | | | | | | fg | | | | | | | | | | | | | | | | fh | | | | | | | | | | | | | | | | fi | | | | | | | | | | | | | | | | fj | | | | | | | | | | | | | | | | fk | | | | | | | | | | | | | | | | fl | | | | | | | | | | | | | | | | fm | | | | | | | | | | | | | | | | fn | | | | | | | | | | | | | | | | fo | | | | | | | | | | | | | | | | fp | | | | | | | | | | | | | | | | fq | | | | | | | | | | | | | | | | fr | | | | | | | | | | | | | | | | fs | | | | | | | | | | | | | | | | ft | | | | | | | | | | | | | | | | fu | | | | | | | | | | | | | | | | fv | | | | | | | | | | | | | | | | fw | | | | | | | | | | | | | | | | fx | | | | | | | | | | | | | | | | fy | | | | | | | | | | | | | | | | fz | | | | | | | | | | | | | | | | ga | | | | | | | | | | | | | | | | gb | | | | | | | | | | | | | | | | gc | | | | | | | | | | | | | | | | gd | | | | | | | | | | | | | | | | ge | | | | | | | | | | | | | | | | gf | | | | | | | | | | | | | | | | gg | | | | | | | | | | | | | | | | gh | | | | | | | | | | | | | | | | gi | | | | | | | | | | | | | | | | gj | | | | | | | | | | | | | | | | gk | | | | | | | | | | | | | | | | gl | | | | | | | | | | | | | | | | gm | | | | | | | | | | | | | | | | gn | | | | | | | | | | | | | | | | go | | | | | | | | | | | | | | | | gp | | | | | | | | | | | | | | | | gq | | | | | | | | | | | | | | | | gr | | | | | | | | | | | | | | | |
gs | | | | | | | | | | | | | | | | gt | | | | | | | | | | | | | | | | gu | | | | | | | | | | | | | | | | gv | | | | | | | | | | | | | | | | gw | | | | | | | | | | | | | | | | gx | | | | | | | | | | | | | | | | gy | | | | | | | | | | | | | | | | gz | | | | | | | | | | | | | | | | ha | | | | | | | | | | | | | | | | hb | | | | | | | | | | | | | | | | hc | | | | | | | | | | | | | | | | hd | | | | | | | | | | | | | | | | he | | | | | | | | | | | | | | | | hf | | | | | | | | | | | | | | | | hg | | | | | | | | | | | | | | | | hi | | | | | | | | | | | | | | | | hj | | | | | | | | | | | | | | | | hk | | | | | | | | | | | | | | | | hl | | | | | | | | | | | | | | | | hm | | | | | | | | | | | | | | | | hn | | | | | | | | | | | | | | | | ho | | | | | | | | | | | | | | | | hp | | | | | | | | | | | | | | | | hq | | | | | | | | | | | | | | | | hr | | | | | | | | | | | | | | | | hs | | | | | | | | | | | | | | | | ht | | | | | | | | | | | | | | | | hu | | | | | | | | | | | | | | | | hv | | | | | | | | | | | | | | | | hw | | | | | | | | | | | | | | | | hx | | | | | | | | | | | | | | | | hy | | | | | | | | | | | | | | | | hz | | | | | | | | | | | | | | | | ia | | | | | | | | | | | | | | | | ib | | | | | | | | | | | | | | | | ic | | | | | | | | | | | | | | | | id | | | | | | | | | | | | | | | | ie | | | | | | | | | | | | | | | | if | | | | | | | | | | | | | | | | ig | | | | | | | | | | | | | | | | ih | | | | | | | | | | | | | | | | ii | | | | | | | | | | | | | | | | ij | | | | | | | | | | | | | | | | ik | | | | | | | | | | | | | | | | il | | | | | | | | | | | | | | | | im | | | | | | | | | | | | | | | | in | | | | | | | | | | | | | | | | io | | | | | | | | | | | | | | | | ip | | | | | | | | | | | | | | | | iq | | | | | | | | | | | | | | | | ir | | | | | | | | | | | | | | | | is | | | | | | | | | | | | | | | | it | | | | | | | | | | | | | | | | iu | | | | | | | | | | | | | | | | iv | | | | | | | | | | | | | | | | iw | | | | | | | | | | | | | | | | ix | | | | | | | | | | | | | | | | iy | | | | | | | | | | | | | | | | iz | | | | | | | | | | | | | | | | ja | | | | | | | | | | | | | | | | jb | | | | | | | | | | | | | | | | jc | | | | | | | | | | | | | | | | jd | | | | | | | | | | | | | | | | je | | | | | | | | | | | | | | | | jf | | | | | | | | | | | | | | | | jg | | | | | | | | | | | | | | | | jh | | | | | | | | | | | | | | | | ji | | | | | | | | | | | | | | | | jj | | | | | | | | | | | | | | | | jk | | | | | | | | | | | | | | | | jl | | | | | | | | | | | | | | | | jm | | | | | | | | | | | | | | | | jn | | | | | | | | | | | | | | | | jo | | | | | | | | | | | | | | | | jp | | | | | | | | | | | | | | | | jq | | | | | | | | | | | | | | | | jr | | | | | | | | | | | | | | | | js | | | | | | | | | | | | | | | | jt | | | | | | | | | | | | | | | | ju | | | | | | | | | | | | | | | | jv | | | | | | | | | | | | | | | | jw | | | | | | | | | | | | | | | | jx | | | | | | | | | | | | | | | | jy | | | | | | | | | | | | | | | | jz | | | | | | | | | | | | | | | | ka | | | | | | | | | | | | | | | | kb | | | | | | | | | | | | | | | | kc | | | | | | | | | | | | | | | | kd | | | | | | | | | | | | | | | | ke | | | | | | | | | | | | | | | | kf | | | | | | | | | | | | | | | | kg | | | | | | | | | | | | | | | | kh | | | | | | | | | | | | | | | | ki | | | | | | | | | | | | | | | | kj | | | | | | | | | | | | | | | | kk | | | | | | | | | | | | | | | | kl | | | | | | | | | | | | | | | | km | | | | | | | | | | | | | | | | kn | | | | | | | | | | | | | | | | ko | | | | | | | | | | | | | | | | kp | | | | | | | | | | | | | | | | kq | | | | | | | | | | | | | | | | kr | | | | | | | | | | | | | | | | ks | | | | | | | | | | | | | | | | kt | | | | | | | | | | | | | | | | ku | | | | | | | | | | | | | | | | kv | | | | | | | | | | | | | | | | kw | | | | | | | | | | | | | | | | kx | | | | | | | | | | | | | | | | ky | | | | | | | | | | | | | | | | kz | | | | | | | | | | | | | | | | la | | | | | | | | | | | | | | | | lb | | | | | | | | | | | | | | | | lc | | | | | | | | | | | | | | | | ld | | | | | | | | | | | | | | | | le | | | | | | | | | | | | | | | | lf | | | | | | | | | | | | | | | | lg | | | | | | | | | | | | | | | | lh | | | | | | | | | | | | | | | | li | | | | | | | | | | | | | | | | lj | | | | | | | | | | | | | | | | lk | | | | | | | | | | | | | | | | ll | | | | | | | | | | | | | | | | lm | | | | | | | | | | | | | | | | ln | | | | | | | | | | | | | | | | lo | | | | | | | | | | | | | | | | lp | | | | | | | | | | | | | | | | lq | | | | | | | | | | | | | | | | lr | | | | | | | | | | | | | | | | ls | | | | | | | | | | | | | | | | lt | | | | | | | | | | | | | | | | lu | | | | | | | | | | | | | | | | lv | | | | | | | | | | | | | | | | lw | | | | | | | | | | | | | | | | lx | | | | | | | | | | | | | | | | ly | | | | | | | | | | | | | | | | lz | | | | | | | | | | | | | | | | ma | | | | | | | | | | | | | | | | mb | | | | | | | | | | | | | | | | mc | | | | | | | | | | | | | | | | md | | | | | | | | | | | | | | | | me | | | | | | | | | | | | | | | | mf | | | | | | | | | | | | | | | | mg | | | | | | | | | | | | | | | | mh | | | | | | | | | | | | | | | | mi | | | | | | | | | | | | | | | | mj | | | | | | | | | | | | | | | | mk | | | | | | | | | | | | | | | | ml | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | | | | | | | | | | | | | | | mn | | | | | | | | | | | | | | | | mo | | | | | | | | | | | | | | | | mp | | | | | | | | | | | | | | | | mq | | | | | | | | | | | | | | | | mr | | | | | | | | | | | | | | | | ms | | | | | | | | | | | | | | | | mt | | | | | | | | | | | | | | | | mu | | | | | | | | | | | | | | | | mv | | | | | | | | | | | | | | | | mw | | | | | | | | | | | | | | | | mx | | | | | | | | | | | | | | | | my | | | | | | | | | | | | | | | | mz | | | | | | | | | | | | | | | | na | | | | | | | | | | | | | | | | nb | | | | | | | | | | | | | | | | nc | | | | | | | | | | | | | | | | nd | | | | | | | | | | | | | | | | ne | | | | | | | | | | | | | | | | nf | | | | | | | | | | | | | | | | ng | | | | | | | | | | | | | | | | nh | | | | | | | | | | | | | | | | ni | | | | | | | | | | | | | | | | nj | | | | | | | | | | | | | | | | nk | | | | | | | | | | | | | | | | nl | | | | | | | | | | | | | | | | nm | | | | | | | | | | | | | | | | nn | | | | | | | | | | | | | | | | no | | | | | | | | | | | | | | | | np | | | | | | | | | | | | | | | | nq | | | | | | | | | | | | | | | | nr | | | | | | | | | | | | | | | | ns | | | | | | | | | | | | | | | | nt | | | | | | | | | | | | | | | | nu | | | | | | | | | | | | | | | | nv | | | | | | | | | | | | | | | | nw | | | | | | | | | | | | | | | | nx | | | | | | | | | | | | | | | | ny | | | | | | | | | | | | | | | | nz | | | | | | | | | | | | | | | | oa | | | | | | | | | | | | | | | | ob | | | | | | | | | | | | | | | | oc | | | | | | | | | | | | | | | | od | | | | | | | | | | | | | | | | oe | | | | | | | | | | | | | | | | of | | | | | | | | | | | | | | | | og | | | | | | | | | | | | | | | | oh | | | | | | | | | | | | | | | | oi | | | | | | | | | | | | | | | | oj | | | | | | | | | | | | | | | | ok | | | | | | | | | | | | | | | |
ol | | | | | | | | | | | | | | | | om | | | | | | | | | | | | | | | | on | | | | | | | | | | | | | | | | oo | | | | | | | | | | | | | | | | op | | | | | | | | | | | | | | | | oq | | | | | | | | | | | | | | | | or | | | | | | | | | | | | | | | | os | | | | | | | | | | | | | | | | ot | | | | | | | | | | | | | | | | ou | | | | | | | | | | | | | | | | ov | | | | | | | | | | | | | | | | ow | | | | | | | | | | | | | | | | ox | | | | | | | | | | | | | | | | oy | | | | | | | | | | | | | | | | oz | | | | | | | | | | | | | | | | pa | | | | | | | | | | | | | | | | pb | | | | | | | | | | | | | | | | pc | | | | | | | | | | | | | | | | pd | | | | | | | | | | | | | | | | pe | | | | | | | | | | | | | | | | pf | | | | | | | | | | | | | | | | pg | | | | | | | | | | | | | | | | ph | | | | | | | | | | | | | | | | pi | | | | | | | | | | | | | | | | pj | | | | | | | | | | | | | | | | pk | | | | | | | | | | | | | | | | pl | | | | | | | | | | | | | | | | pm | | | | | | | | | | | | | | | | pn | | | | | | | | | | | | | | | | po | | | | | | | | | | | | | | | | pp | | | | | | | | | | | | | | | | pq | | | | | | | | | | | | | | | | pr | | | | | | | | | | | | | | | | ps | | | | | | | | | | | | | | | | pt | | | | | | | | | | | | | | | | pu | | | | | | | | | | | | | | | | pv | | | | | | | | | | | | | | | | pw | | | | | | | | | | | | | | | | px | | | | | | | | | | | | | | | | py | | | | | | | | | | | | | | | | pz | | | | | | | | | | | | | | | | qa | | | | | | | | | | | | | | | | qb | | | | | | | | | | | | | | | | qc | | | | | | | | | | | | | | | | qd | | | | | | | | | | | | | | | | qe | | | | | | | | | | | | | | | | qf | | | | | | | | | | | | | | | | qg | | | | | | | | | | | | | | | | qh | | | | | | | | | | | | | | | | qi | | | | | | | | | | | | | | | | qj | | | | | | | | | | | | | | | | qk | | | | | | | | | | | | | | | | ql | | | | | | | | | | | | | | | | qm | | | | | | | | | | | | | | | | qn | | | | | | | | | | | | | | | | qo | | | | | | | | | | | | | | | | qp | | | | | | | | | | | | | | | | qq | | | | | | | | | | | | | | | | qr | | | | | | | | | | | | | | | | qs | | | | | | | | | | | | | | | | qt | | | | | | | | | | | | | | | | qu | | | | | | | | | | | | | | | | qv | | | | | | | | | | | | | | | | qw | | | | | | | | | | | | | | | | qx | | | | | | | | | | | | | | | | qy | | | | | | | | | | | | | | | | qz | | | | | | | | | | | | | | | | ra | | | | | | | | | | | | | | | | rb | | | | | | | | | | | | | | | | rc | | | | | | | | | | | | | | | | rd | | | | | | | | | | | | | | | | re | | | | | | | | | | | | | | | | rf | | | | | | | | | | | | | | | | rg | | | | | | | | | | | | | | | | rh | | | | | | | | | | | | | | | | ri | | | | | | | | | | | | | | | | rj | | | | | | | | | | | | | | | | rk | | | | | | | | | | | | | | | | rl | | | | | | | | | | | | | | | | rm | | | | | | | | | | | | | | | | rn | | | | | | | | | | | | | | | | ro | | | | | | | | | | | | | | | | rp | | | | | | | | | | | | | | | | rq | | | | | | | | | | | | | | | | rr | | | | | | | | | | | | | | | | rs | | | | | | | | | | | | | | | | rt | | | | | | | | | | | | | | | | ru | | | | | | | | | | | | | | | | rv | | | | | | | | | | | | | | | | rw | | | | | | | | | | | | | | | | rx | | | | | | | | | | | | | | | | ry | | | | | | | | | | | | | | | | rz | | | | | | | | | | | | | | | | sa | | | | | | | | | | | | | | | | sb | | | | | | | | | | | | | | | | sc | | | | | | | | | | | | | | | | sd | | | | | | | | | | | | | | | | se | | | | | | | | | | | | | | | | sf | | | | | | | | | | | | | | | | sg | | | | | | | | | | | | | | | | sh | | | | | | | | | | | | | | | | si | | | | | | | | | | | | | | | | sj | | | | | | | | | | | | | | | | sk | | | | | | | | | | | | | | | | sl | | | | | | | | | | | | | | | | sm | | | | | | | | | | | | | | | | sn | | | | | | | | | | | | | | | | so | | | | | | | | | | | | | | | | sp | | | | | | | | | | | | | | | | sq | | | | | | | | | | | | | | | | sr | | | | | | | | | | | | | | | | ss | | | | | | | | | | | | | | | | st | | | | | | | | | | | | | | | | su | | | | | | | | | | | | | | | | sv | | | | | | | | | | | | | | | | sw | | | | | | | | | | | | | | | | sx | | | | | | | | | | | | | | | | sy | | | | | | | | | | | | | | | | sz | | | | | | | | | | | | | | | | ta | | | | | | | | | | | | | | | | tb | | | | | | | | | | | | | | | | tc | | | | | | | | | | | | | | | | td | | | | | | | | | | | | | | | | te | | | | | | | | | | | | | | | | tf | | | | | | | | | | | | | | | | tg | | | | | | | | | | | | | | | | th | | | | | | | | | | | | | | | | ti | | | | | | | | | | | | | | | | tj | | | | | | | | | | | | | | | | tk | | | | | | | | | | | | | | | | tl | | | | | | | | | | | | | | | | tm | | | | | | | | | | | | | | | | tn | | | | | | | | | | | | | | | | to | | | | | | | | | | | | | | | | tp | | | | | | | | | | | | | | | | tq | | | | | | | | | | | | | | | | tr | | | | | | | | | | | | | | | | ts | | | | | | | | | | | | | | | | tt | | | | | | | | | | | | | | | | tu | | | | | | | | | | | | | | | | tv | | | | | | | | | | | | | | | | tw | | | | | | | | | | | | | | | | tx | | | | | | | | | | | | | | | | ty | | | | | | | | | | | | | | | | tz | | | | | | | | | | | | | | | | ua | | | | | | | | | | | | | | | | ub | | | | | | | | | | | | | | | | uc | | | | | | | | | | | | | | | | ud | | | | | | | | | | | | | | | | ue | | | | | | | | | | | | | | | | uf | | | | | | | | | | | | | | | | ug | | | | | | | | | | | | | | | | uh | | | | | | | | | | | | | | | | ui | | | | | | | | | | | | | | | | uj | | | | | | | | | | | | | | | | uk | | | | | | | | | | | | | | | | ul | | | | | | | | | | | | | | | | um | | | | | | | | | | | | | | | | un | | | | | | | | | | | | | | | | uo | | | | | | | | | | | | | | | | up | | | | | | | | | | | | | | | | uq | | | | | | | | | | | | | | | | ur | | | | | | | | | | | | | | | | us | | | | | | | | | | | | | | | | ut | | | | | | | | | | | | | | | | uu | | | | | | | | | | | | | | | | uv | | | | | | | | | | | | | | | | uw | | | | | | | | | | | | | | | | ux | | | | | | | | | | | | | | | | uy | | | | | | | | | | | | | | | | uz | | | | | | | | | | | | | | | | va | | | | | | | | | | | | | | | | vb | | | | | | | | | | | | | | | | vc | | | | | | | | | | | | | | | | vd | | | | | | | | | | | | | | | | ve | | | | | | | | | | | | | | | | vf | | | | | | | | | | | | | | | | vg | | | | | | | | | | | | | | | | vh | | | | | | | | | | | | | | | | vi | | | | | | | | | | | | | | | | vj | | | | | | | | | | | | | | | | vk | | | | | | | | | | | | | | | | vl | | | | | | | | | | | | | | | | vm | | | | | | | | | | | | | | | | vn | | | | | | | | | | | | | | | | vo | | | | | | | | | | | | | | | | vp | | | | | | | | | | | | | | | | vq | | | | | | | | | | | | | | | | vr | | | | | | | | | | | | | | | | vs | | | | | | | | | | | | | | | | vt | | | | | | | | | | | | | | | | vu | | | | | | | | | | | | | | | | vv | | | | | | | | | | | | | | | | vw | | | | | | | | | | | | | | | | vx | | | | | | | | | | | | | | | | vy | | | | | | | | | | | | | | | | vz | | | | | | | | | | | | | | | | wa | | | | | | | | | | | | | | | | wb | | | | | | | | | | | | | | | | wc | | | | | | | | | | | | | | | |
wd | | | | | | | | | | | | | | | | we | | | | | | | | | | | | | | | | wf | | | | | | | | | | | | | | | | wg | | | | | | | | | | | | | | | | wh | | | | | | | | | | | | | | | | wi | | | | | | | | | | | | | | | | wj | | | | | | | | | | | | | | | | wk | | | | | | | | | | | | | | | | wl | | | | | | | | | | | | | | | | wm | | | | | | | | | | | | | | | | wn | | | | | | | | | | | | | | | | wo | | | | | | | | | | | | | | | | wp | | | | | | | | | | | | | | | | wq | | | | | | | | | | | | | | | | wr | | | | | | | | | | | | | | | | ws | | | | | | | | | | | | | | | | wt | | | | | | | | | | | | | | | | wu | | | | | | | | | | | | | | | | wv | | | | | | | | | | | | | | | | ww | | | | | | | | | | | | | | | | wx | | | | | | | | | | | | | | | | wy | | | | | | | | | | | | | | | | wz | | | | | | | | | | | | | | | | xa | | | | | | | | | | | | | | | | xb | | | | | | | | | | | | | | | | xc | | | | | | | | | | | | | | | | xd | | | | | | | | | | | | | | | | xe | | | | | | | | | | | | | | | | xf | | | | | | | | | | | | | | | | xg | | | | | | | | | | | | | | | | xh | | | | | | | | | | | | | | | | xi | | | | | | | | | | | | | | | | xj | | | | | | | | | | | | | | | | xk | | | | | | | | | | | | | | | | xl | | | | | | | | | | | | | | | | xm | | | | | | | | | | | | | | | | xn | | | | | | | | | | | | | | | | xo | | | | | | | | | | | | | | | | xp | | | | | | | | | | | | | | | | xq | | | | | | | | | | | | | | | | xr | | | | | | | | | | | | | | | | xs | | | | | | | | | | | | | | | | xt | | | | | | | | | | | | | | | | xu | | | | | | | | | | | | | | | | xv | | | | | | | | | | | | | | | | xw | | | | | | | | | | | | | | | | xx | | | | | | | | | | | | | | | | xy | | | | | | | | | | | | | | | | xz | | | | | | | | | | | | | | | | ya | | | | | | | | | | | | | | | | yb | | | | | | | | | | | | | | | | yc | | | | | | | | | | | | | | | | yd | | | | | | | | | | | | | | | | ye | | | | | | | | | | | | | | | | yf | | | | | | | | | | | | | | | | yg | | | | | | | | | | | | | | | | yh | | | | | | | | | | | | | | | | yi | | | | | | | | | | | | | | | | yj | | | | | | | | | | | | | | | | yk | | | | | | | | | | | | | | | | yl | | | | | | | | | | | | | | | | ym | | | | | | | | | | | | | | | | yn | | | | | | | | | | | | | | | | yo | | | | | | | | | | | | | | | | yp | | | | | | | | | | | | | | | | yq | | | | | | | | | | | | | | | | yr | | | | | | | | | | | | | | | | ys | | | | | | | | | | | | | | | | yt | | | | | | | | | | | | | | | | yu | | | | | | | | | | | | | | | | yv | | | | | | | | | | | | | | | | yw | | | | | | | | | | | | | | | | yx | | | | | | | | | | | | | | | | yy | | | | | | | | | | | | | | | | yz | | | | | | | | | | | | | | | | za | | | | | | | | | | | | | | | | zb | | | | | | | | | | | | | | | | zc | | | | | | | | | | | | | | | | zd | | | | | | | | | | | | | | | | ze | | | | | | | | | | | | | | | | zf | | | | | | | | | | | | | | | | zg | | | | | | | | | | | | | | | | zh | | | | | | | | | | | | | | | | zi | | | | | | | | | | | | | | | | zj | | | | | | | | | | | | | | | | zk | | | | | | | | | | | | | | | | zl | | | | | | | | | | | | | | | | zm | | | | | | | | | | | | | | | | zn | | | | | | | | | | | | | | | | zo | | | | | | | | | | | | | | | | zp | | | | | | | | | | | | | | | | zq | | | | | | | | | | | | | | | | zr | | | | | | | | | | | | | | | | zs | | | | | | | | | | | | | | | | zt | | | | | | | | | | | | | | | | zu | | | | | | | | | | | | | | | | zv | | | | | | | | | | | | | | | | zw | | | | | | | | | | | | | | | | zx | | | | | | | | | | | | | | | | zy | | | | | | | | | | | | | | | | zz | | | | | | | | | | | | | | | | aa | | | | | | | | | | | | | | | | ab | | | | | | | | | | | | | | | | ac | | | | | | | | | | | | | | | | ad | | | | | | | | | | | | | | | | ae | | | | | | | | | | | | | | | | af | | | | | | | | | | | | | | | | ag | | | | | | | | | | | | | | | | ah | | | | | | | | | | | | | | | | ai | | | | | | | | | | | | | | | | aj | | | | | | | | | | | | | | | | ak | | | | | | | | | | | | | | | | al | | | | | | | | | | | | | | | | am | | | | | | | | | | | | | | | | an | | | | | | | | | | | | | | | | ao | | | | | | | | | | | | | | | | ap | | | | | | | | | | | | | | | | aq | | | | | | | | | | | | | | | | ar | | | | | | | | | | | | | | | | as | | | | | | | | | | | | | | | | at | | | | | | | | | | | | | | | | au | | | | | | | | | | | | | | | | av | | | | | | | | | | | | | | | | aw | | | | | | | | | | | | | | | | ax | | | | | | | | | | | | | | | | ay | | | | | | | | | | | | | | | | az | | | | | | | | | | | | | | | | ba | | | | | | | | | | | | | | | | bb | | | | | | | | | | | | | | | | bc | | | | | | | | | | | | | | | | bd | | | | | | | | | | | | | | | | be | | | | | | | | | | | | | | | | bf | | | | | | | | | | | | | | | | bg | | | | | | | | | | | | | | | | bh | | | | | | | | | | | | | | | | bi | | | | | | | | | | | | | | | | bj | | | | | | | | | | | | | | | | bk | | | | | | | | | | | | | | | | bl | | | | | | | | | | | | | | | | bm | | | | | | | | | | | | | | | | bn | | | | | | | | | | | | | | | | bo | | | | | | | | | | | | | | | | bp | | | | | | | | | | | | | | | | bq | | | | | | | | | | | | | | | | br | | | | | | | | | | | | | | | | bs | | | | | | | | | | | | | | | | bt | | | | | | | | | | | | | | | | bu | | | | | | | | | | | | | | | | bv | | | | | | | | | | | | | | | | bw | | | | | | | | | | | | | | | | bx | | | | | | | | | | | | | | | | by | | | | | | | | | | | | | | | | bz | | | | | | | | | | | | | | | | ca | | | | | | | | | | | | | | | | cb | | | | | | | | | | | | | | | | cc | | | | | | | | | | | | | | | | cd | | | | | | | | | | | | | | | | ce | | | | | | | | | | | | | | | | cf | | | | | | | | | | | | | | | | cg | | | | | | | | | | | | | | | | ch | | | | | | | | | | | | | | | | ci | | | | | | | | | | | | | | | | cj | | | | | | | | | | | | | | | | ck | | | | | | | | | | | | | | | | cl | | | | | | | | | | | | | | | | cm | | | | | | | | | | | | | | | | cn | | | | | | | | | | | | | | | | co | | | | | | | | | | | | | | | | cp | | | | | | | | | | | | | | | | cq | | | | | | | | | | | | | | | | cr | | | | | | | | | | | | | | | | cs | | | | | | | | | | | | | | | | ct | | | | | | | | | | | | | | | | cu | | | | | | | | | | | | | | | | cv | | | | | | | | | | | | | | | | cw | | | | | | | | | | | | | | | | cx | | | | | | | | | | | | | | | | cy | | | | | | | | | | | | | | | | cz | | | | | | | | | | | | | | | | da | | | | | | | | | | | | | | | | db | | | | | | | | | | | | | | | | dc | | | | | | | | | | | | | | | | dd | | | | | | | | | | | | | | | | de | | | | | | | | | | | | | | | | df | | | | | | | | | | | | | | | | dg | | | | | | | | | | | | | | | | dh | | | | | | | | | | | | | | | | di | | | | | | | | | | | | | | | | dj | | | | | | | | | | | | | | | | dk | | | | | | | | | | | | | | | | dl | | | | | | | | | | | | | | | | dm | | | | | | | | | | | | | | | | dn | | | | | | | | | | | | | | | | do | | | | | | | | | | | | | | | | dp | | | | | | | | | | | | | | | | dq | | | | | | | | | | | | | | | | dr | | | | | | | | | | | | | | | | ds | | | | | | | | | | | | | | | | dt | | | | | | | | | | | | | | | | du | | | | | | | | | | | | | | | |
dv | | | | | | | | | | | | | | | | dw | | | | | | | | | | | | | | | | dx | | | | | | | | | | | | | | | | dy | | | | | | | | | | | | | | | | dz | | | | | | | | | | | | | | | | ea | | | | | | | | | | | | | | | | eb | | | | | | | | | | | | | | | | ec | | | | | | | | | | | | | | | | ed | | | | | | | | | | | | | | | | ee | | | | | | | | | | | | | | | | ef | | | | | | | | | | | | | | | | eg | | | | | | | | | | | | | | | | eh | | | | | | | | | | | | | | | | ei | | | | | | | | | | | | | | | | ej | | | | | | | | | | | | | | | | ek | | | | | | | | | | | | | | | | el | | | | | | | | | | | | | | | | em | | | | | | | | | | | | | | | | en | | | | | | | | | | | | | | | | eo | | | | | | | | | | | | | | | | ep | | | | | | | | | | | | | | | | eq | | | | | | | | | | | | | | | | er | | | | | | | | | | | | | | | | es | | | | | | | | | | | | | | | | et | | | | | | | | | | | | | | | | eu | | | | | | | | | | | | | | | | ev | | | | | | | | | | | | | | | | ew | | | | | | | | | | | | | | | | ex | | | | | | | | | | | | | | | | ey | | | | | | | | | | | | | | | | ez | | | | | | | | | | | | | | | | fa | | | | | | | | | | | | | | | | fb | | | | | | | | | | | | | | | | fc | | | | | | | | | | | | | | | | fd | | | | | | | | | | | | | | | | fe | | | | | | | | | | | | | | | | ff | | | | | | | | | | | | | | | | fg | | | | | | | | | | | | | | | | fh | | | | | | | | | | | | | | | | fi | | | | | | | | | | | | | | | | fj | | | | | | | | | | | | | | | | fk | | | | | | | | | | | | | | | | fl | | | | | | | | | | | | | | | | fm | | | | | | | | | | | | | | | | fn | | | | | | | | | | | | | | | | fo | | | | | | | | | | | | | | | | fp | | | | | | | | | | | | | | | | fq | | | | | | | | | | | | | | | | fr | | | | | | | | | | | | | | | | fs | | | | | | | | | | | | | | | | ft | | | | | | | | | | | | | | | | fu | | | | | | | | | | | | | | | | fv | | | | | | | | | | | | | | | | fw | | | | | | | | | | | | | | | | fx | | | | | | | | | | | | | | | | fy | | | | | | | | | | | | | | | | fz | | | | | | | | | | | | | | | | ga | | | | | | | | | | | | | | | | gb | | | | | | | | | | | | | | | | gc | | | | | | | | | | | | | | | | gd | | | | | | | | | | | | | | | | ge | | | | | | | | | | | | | | | | gf | | | | | | | | | | | | | | | | gg | | | | | | | | | | | | | | | | gh | | | | | | | | | | | | | | | | gi | | | | | | | | | | | | | | | | gj | | | | | | | | | | | | | | | | gk | | | | | | | | | | | | | | | | gl | | | | | | | | | | | | | | | | gm | | | | | | | | | | | | | | | | gn | | | | | | | | | | | | | | | | go | | | | | | | | | | | | | | | | gp | | | | | | | | | | | | | | | | gq | | | | | | | | | | | | | | | | gr | | | | | | | | | | | | | | | | gs | | | | | | | | | | | | | | | | gt | | | | | | | | | | | | | | | | gu | | | | | | | | | | | | | | | | gv | | | | | | | | | | | | | | | | gw | | | | | | | | | | | | | | | | gx | | | | | | | | | | | | | | | | gy | | | | | | | | | | | | | | | | gz | | | | | | | | | | | | | | | | ha | | | | | | | | | | | | | | | | hb | | | | | | | | | | | | | | | | hc | | | | | | | | | | | | | | | | hd | | | | | | | | | | | | | | | | he | | | | | | | | | | | | | | | | hf | | | | | | | | | | | | | | | | hg | | | | | | | | | | | | | | | | hi | | | | | | | | | | | | | | | | hj | | | | | | | | | | | | | | | | hk | | | | | | | | | | | | | | | | hl | | | | | | | | | | | | | | | | hm | | | | | | | | | | | | | | | | hn | | | | | | | | | | | | | | | | ho | | | | | | | | | | | | | | | | hp | | | | | | | | | | | | | | | | hq | | | | | | | | | | | | | | | | hr | | | | | | | | | | | | | | | | hs | | | | | | | | | | | | | | | | ht | | | | | | | | | | | | | | | | hu | | | | | | | | | | | | | | | | hv | | | | | | | | | | | | | | | | hw | | | | | | | | | | | | | | | | hx | | | | | | | | | | | | | | | | hy | | | | | | | | | | | | | | | | hz | | | | | | | | | | | | | | | | ia | | | | | | | | | | | | | | | | ib | | | | | | | | | | | | | | | | ic | | | | | | | | | | | | | | | | id | | | | | | | | | | | | | | | | ie | | | | | | | | | | | | | | | | if | | | | | | | | | | | | | | | | ig | | | | | | | | | | | | | | | | ih | | | | | | | | | | | | | | | | ii | | | | | | | | | | | | | | | | ij | | | | | | | | | | | | | | | | ik | | | | | | | | | | | | | | | | il | | | | | | | | | | | | | | | | im | | | | | | | | | | | | | | | | in | | | | | | | | | | | | | | | | io | | | | | | | | | | | | | | | | ip | | | | | | | | | | | | | | | | iq | | | | | | | | | | | | | | | | ir | | | | | | | | | | | | | | | | is | | | | | | | | | | | | | | | | it | | | | | | | | | | | | | | | | iu | | | | | | | | | | | | | | | | iv | | | | | | | | | | | | | | | | iw | | | | | | | | | | | | | | | | ix | | | | | | | | | | | | | | | | iy | | | | | | | | | | | | | | | | iz | | | | | | | | | | | | | | | | ja | | | | | | | | | | | | | | | | jb | | | | | | | | | | | | | | | | jc | | | | | | | | | | | | | | | | jd | | | | | | | | | | | | | | | | je | | | | | | | | | | | | | | | | jf | | | | | | | | | | | | | | | | jg | | | | | | | | | | | | | | | | jh | | | | | | | | | | | | | | | | ji | | | | | | | | | | | | | | | | jj | | | | | | | | | | | | | | | | jk | | | | | | | | | | | | | | | | jl | | | | | | | | | | | | | | | | jm | | | | | | | | | | | | | | | | jn | | | | | | | | | | | | | | | | jo | | | | | | | | | | | | | | | | jp | | | | | | | | | | | | | | | | jq | | | | | | | | | | | | | | | | jr | | | | | | | | | | | | | | | | js | | | | | | | | | | | | | | | | jt | | | | | | | | | | | | | | | | ju | | | | | | | | | | | | | | | | jv | | | | | | | | | | | | | | | | jw | | | | | | | | | | | | | | | | jx | | | | | | | | | | | | | | | | jy | | | | | | | | | | | | | | | | jz | | | | | | | | | | | | | | | | ka | | | | | | | | | | | | | | | | kb | | | | | | | | | | | | | | | | kc | | | | | | | | | | | | | | | | kd | | | | | | | | | | | | | | | | ke | | | | | | | | | | | | | | | | kf | | | | | | | | | | | | | | | | kg | | | | | | | | | | | | | | | | kh | | | | | | | | | | | | | | | | ki | | | | | | | | | | | | | | | | kj | | | | | | | | | | | | | | | | kk | | | | | | | | | | | | | | | | kl | | | | | | | | | | | | | | | | km | | | | | | | | | | | | | | | | kn | | | | | | | | | | | | | | | | ko | | | | | | | | | | | | | | | | kp | | | | | | | | | | | | | | | | kq | | | | | | | | | | | | | | | | kr | | | | | | | | | | | | | | | | ks | | | | | | | | | | | | | | | | kt | | | | | | | | | | | | | | | | ku | | | | | | | | | | | | | | | | kv | | | | | | | | | | | | | | | | kw | | | | | | | | | | | | | | | | kx | | | | | | | | | | | | | | | | ky | | | | | | | | | | | | | | | | kz | | | | | | | | | | | | | | | | la | | | | | | | | | | | | | | | | lb | | | | | | | | | | | | | | | | lc | | | | | | | | | | | | | | | | ld | | | | | | | | | | | | | | | | le | | | | | | | | | | | | | | | | lf | | | | | | | | | | | | | | | | lg | | | | | | | | | | | | | | | | lh | | | | | | | | | | | | | | | | li | | | | | | | | | | | | | | | | lj | | | | | | | | | | | | | | | | lk | | | | | | | | | | | | | | | | ll | | | | | | | | | | | | | | | | lm | | | | | | | | | | | | | | | | ln | | | | | | | | | | | | | | | |
lo | | | | | | | | | | | | | | | | lp | | | | | | | | | | | | | | | | lq | | | | | | | | | | | | | | | | lr | | | | | | | | | | | | | | | | ls | | | | | | | | | | | | | | | | lt | | | | | | | | | | | | | | | | lu | | | | | | | | | | | | | | | | lv | | | | | | | | | | | | | | | | lw | | | | | | | | | | | | | | | | lx | | | | | | | | | | | | | | | | ly | | | | | | | | | | | | | | | | lz | | | | | | | | | | | | | | | | ma | | | | | | | | | | | | | | | | mb | | | | | | | | | | | | | | | | mc | | | | | | | | | | | | | | | | md | | | | | | | | | | | | | | | | me | | | | | | | | | | | | | | | | mf | | | | | | | | | | | | | | | | mg | | | | | | | | | | | | | | | | mh | | | | | | | | | | | | | | | | mi | | | | | | | | | | | | | | | | mj | | | | | | | | | | | | | | | | mk | | | | | | | | | | | | | | | | ml | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | | | | | | | | | | | | | | | mn | | | | | | | | | | | | | | | | mo | | | | | | | | | | | | | | | | mp | | | | | | | | | | | | | | | | mq | | | | | | | | | | | | | | | | mr | | | | | | | | | | | | | | | | ms | | | | | | | | | | | | | | | | mt | | | | | | | | | | | | | | | | mu | | | | | | | | | | | | | | | | mv | | | | | | | | | | | | | | | | mw | | | | | | | | | | | | | | | | mx | | | | | | | | | | | | | | | | my | | | | | | | | | | | | | | | | mz | | | | | | | | | | | | | | | | na | | | | | | | | | | | | | | | | nb | | | | | | | | | | | | | | | | nc | | | | | | | | | | | | | | | | nd | | | | | | | | | | | | | | | | ne | | | | | | | | | | | | | | | | nf | | | | | | | | | | | | | | | | ng | | | | | | | | | | | | | | | | nh | | | | | | | | | | | | | | | | ni | | | | | | | | | | | | | | | | nj | | | | | | | | | | | | | | | | nk | | | | | | | | | | | | | | | | nl | | | | | | | | | | | | | | | | nm | | | | | | | | | | | | | | | | nn | | | | | | | | | | | | | | | | no | | | | | | | | | | | | | | | | np | | | | | | | | | | | | | | | | nq | | | | | | | | | | | | | | | | nr | | | | | | | | | | | | | | | | ns | | | | | | | | | | | | | | | | nt | | | | | | | | | | | | | | | | nu | | | | | | | | | | | | | | | | nv | | | | | | | | | | | | | | | | nw | | | | | | | | | | | | | | | | nx | | | | | | | | | | | | | | | | ny | | | | | | | | | | | | | | | | nz | | | | | | | | | | | | | | | | oa | | | | | | | | | | | | | | | | ob | | | | | | | | | | | | | | | | oc | | | | | | | | | | | | | | | | od | | | | | | | | | | | | | | | | oe | | | | | | | | | | | | | | | | of | | | | | | | | | | | | | | | | og | | | | | | | | | | | | | | | | oh | | | | | | | | | | | | | | | | oi | | | | | | | | | | | | | | | | oj | | | | | | | | | | | | | | | | ok | | | | | | | | | | | | | | | | ol | | | | | | | | | | | | | | | | om | | | | | | | | | | | | | | | | on | | | | | | | | | | | | | | | | oo | | | | | | | | | | | | | | | | op | | | | | | | | | | | | | | | | oq | | | | | | | | | | | | | | | | or | | | | | | | | | | | | | | | | os | | | | | | | | | | | | | | | | ot | | | | | | | | | | | | | | | | ou | | | | | | | | | | | | | | | | ov | | | | | | | | | | | | | | | | ow | | | | | | | | | | | | | | | | ox | | | | | | | | | | | | | | | | oy | | | | | | | | | | | | | | | | oz | | | | | | | | | | | | | | | | pa | | | | | | | | | | | | | | | | pb | | | | | | | | | | | | | | | | pc | | | | | | | | | | | | | | | | pd | | | | | | | | | | | | | | | | pe | | | | | | | | | | | | | | | | pf | | | | | | | | | | | | | | | | pg | | | | | | | | | | | | | | | | ph | | | | | | | | | | | | | | | | pi | | | | | | | | | | | | | | | | pj | | | | | | | | | | | | | | | | pk | | | | | | | | | | | | | | | | pl | | | | | | | | | | | | | | | | pm | | | | | | | | | | | | | | | | pn | | | | | | | | | | | | | | | | po | | | | | | | | | | | | | | | | pp | | | | | | | | | | | | | | | | pq | | | | | | | | | | | | | | | | pr | | | | | | | | | | | | | | | | ps | | | | | | | | | | | | | | | | pt | | | | | | | | | | | | | | | | pu | | | | | | | | | | | | | | | | pv | | | | | | | | | | | | | | | | pw | | | | | | | | | | | | | | | | px | | | | | | | | | | | | | | | | py | | | | | | | | | | | | | | | | pz | | | | | | | | | | | | | | | | qa | | | | | | | | | | | | | | | | qb | | | | | | | | | | | | | | | | qc | | | | | | | | | | | | | | | | qd | | | | | | | | | | | | | | | | qe | | | | | | | | | | | | | | | | qf | | | | | | | | | | | | | | | | qg | | | | | | | | | | | | | | | | qh | | | | | | | | | | | | | | | | qi | | | | | | | | | | | | | | | | qj | | | | | | | | | | | | | | | | qk | | | | | | | | | | | | | | | | ql | | | | | | | | | | | | | | | | qm | | | | | | | | | | | | | | | | qn | | | | | | | | | | | | | | | | qo | | | | | | | | | | | | | | | | qp | | | | | | | | | | | | | | | | qq | | | | | | | | | | | | | | | | qr | | | | | | | | | | | | | | | | qs | | | | | | | | | | | | | | | | qt | | | | | | | | | | | | | | | | qu | | | | | | | | | | | | | | | | qv | | | | | | | | | | | | | | | | qw | | | | | | | | | | | | | | | | qx | | | | | | | | | | | | | | | | qy | | | | | | | | | | | | | | | | qz | | | | | | | | | | | | | | | | ra | | | | | | | | | | | | | | | | rb | | | | | | | | | | | | | | | | rc | | | | | | | | | | | | | | | | rd | | | | | | | | | | | | | | | | re | | | | | | | | | | | | | | | | rf | | | | | | | | | | | | | | | | rg | | | | | | | | | | | | | | | | rh | | | | | | | | | | | | | | | | ri | | | | | | | | | | | | | | | | rj | | | | | | | | | | | | | | | | rk | | | | | | | | | | | | | | | | rl | | | | | | | | | | | | | | | | rm | | | | | | | | | | | | | | | | rn | | | | | | | | | | | | | | | | ro | | | | | | | | | | | | | | | | rp | | | | | | | | | | | | | | | | rq | | | | | | | | | | | | | | | | rr | | | | | | | | | | | | | | | | rs | | | | | | | | | | | | | | | | rt | | | | | | | | | | | | | | | | ru | | | | | | | | | | | | | | | | rv | | | | | | | | | | | | | | | | rw | | | | | | | | | | | | | | | | rx | | | | | | | | | | | | | | | | ry | | | | | | | | | | | | | | | | rz | | | | | | | | | | | | | | | | sa | | | | | | | | | | | | | | | | sb | | | | | | | | | | | | | | | | sc | | | | | | | | | | | | | | | | sd | | | | | | | | | | | | | | | | se | | | | | | | | | | | | | | | | sf | | | | | | | | | | | | | | | | sg | | | | | | | | | | | | | | | | sh | | | | | | | | | | | | | | | | si | | | | | | | | | | | | | | | | sj | | | | | | | | | | | | | | | | sk | | | | | | | | | | | | | | | | sl | | | | | | | | | | | | | | | | sm | | | | | | | | | | | | | | | | sn | | | | | | | | | | | | | | | | so | | | | | | | | | | | | | | | | sp | | | | | | | | | | | | | | | | sq | | | | | | | | | | | | | | | | sr | | | | | | | | | | | | | | | | ss | | | | | | | | | | | | | | | | st | | | | | | | | | | | | | | | | su | | | | | | | | | | | | | | | | sv | | | | | | | | | | | | | | | | sw | | | | | | | | | | | | | | | | sx | | | | | | | | | | | | | | | | sy | | | | | | | | | | | | | | | | sz | | | | | | | | | | | | | | | | ta | | | | | | | | | | | | | | | | tb | | | | | | | | | | | | | | | | tc | | | | | | | | | | | | | | | | td | | | | | | | | | | | | | | | | te | | | | | | | | | | | | | | | | tf | | | | | | | | | | | | | | | |
tg | | | | | | | | | | | | | | | | th | | | | | | | | | | | | | | | | ti | | | | | | | | | | | | | | | | tj | | | | | | | | | | | | | | | | tk | | | | | | | | | | | | | | | | tl | | | | | | | | | | | | | | | | tm | | | | | | | | | | | | | | | | tn | | | | | | | | | | | | | | | | to | | | | | | | | | | | | | | | | tp | | | | | | | | | | | | | | | | tq | | | | | | | | | | | | | | | | tr | | | | | | | | | | | | | | | | ts | | | | | | | | | | | | | | | | tt | | | | | | | | | | | | | | | | tu | | | | | | | | | | | | | | | | tv | | | | | | | | | | | | | | | | tw | | | | | | | | | | | | | | | | tx | | | | | | | | | | | | | | | | ty | | | | | | | | | | | | | | | | tz | | | | | | | | | | | | | | | | ua | | | | | | | | | | | | | | | | ub | | | | | | | | | | | | | | | | uc | | | | | | | | | | | | | | | | ud | | | | | | | | | | | | | | | | ue | | | | | | | | | | | | | | | | uf | | | | | | | | | | | | | | | | ug | | | | | | | | | | | | | | | | uh | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
-------------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--
----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--
----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--
----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--
----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--
----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

表 3 下川原下遺跡試料花粉析結果

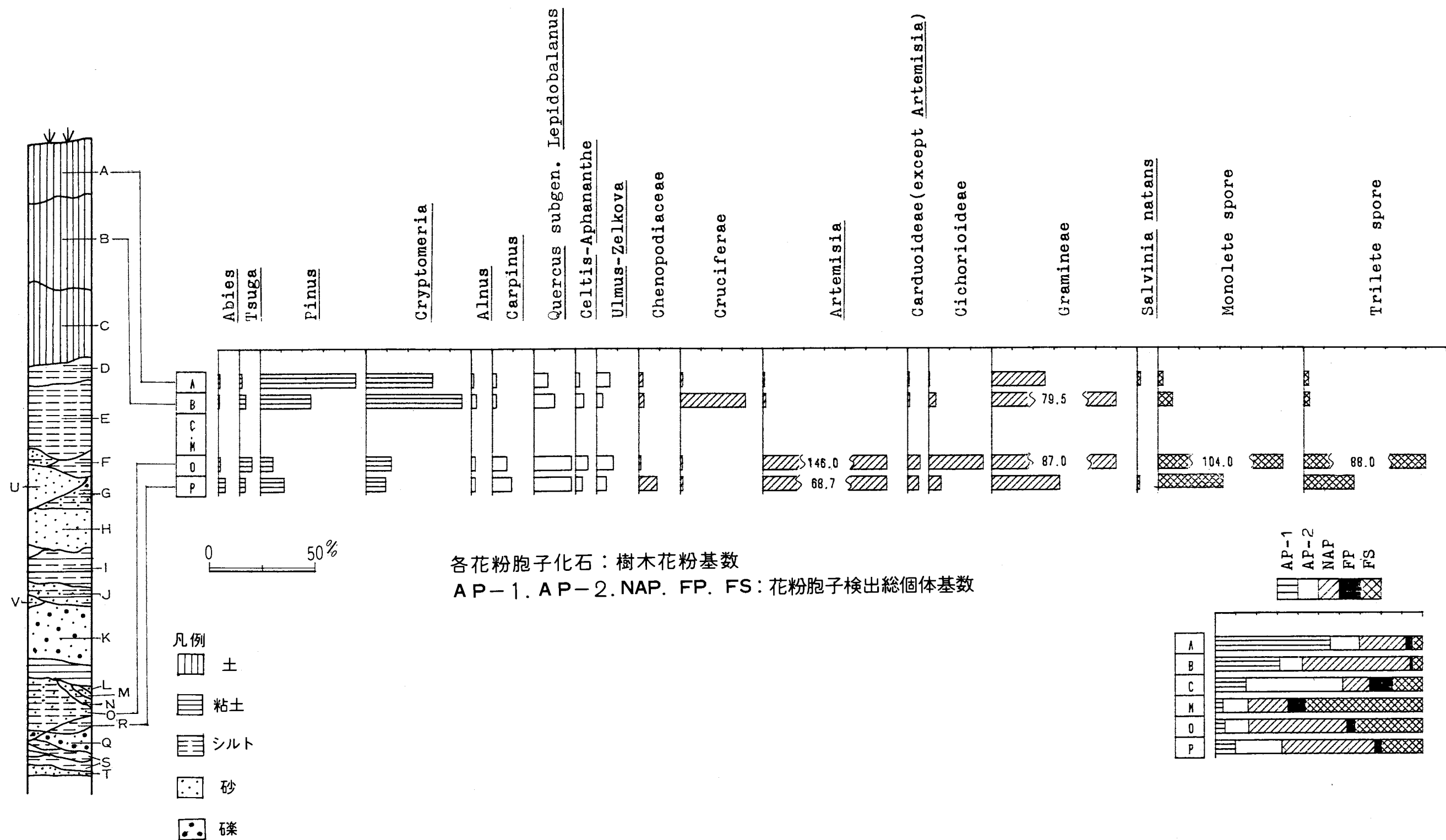


図2 下河原下遺跡東壁試料主要花粉胞子化石 ダイアグラム

2. 珪藻分析

(1) 試料

分析試料は、A～Vまでの21点であり、土質、珪藻化石産出傾向については花粉分析の試料表2を参照された。

(2) 分析方法

試料の秤量（5～20g）→H₂O₂処理→沈降法により粗粒砂を除去→分散剤（ピロリン酸ナトリウム）を加え粘土粒子を除去→L字形管分離法により細砂を除去→散布→乾燥→封入（ブリュウラックス使用）→検鏡（×1000）

(3) 分析結果及び考察

各試料から検出された珪藻化石は、個数で表わし表4にまとめた。このなかで産出頻度の高い種については、合計を基数とする比率のダイアグラムで表わし、図3を作成した。

次に、分析結果について述べる。

表2の珪藻化石産出傾向でも明らかとなり、T、S、Q、L、K、V、Iの7試料は珪藻の含有が極めて少なかった。これ以外の試料は、少ないながらも100個体以上検出され、最上部のB、Aは非常に多かった。

○ T、S、Q試料

前述したとおり珪藻の含有が極めて少ない。岩相からは不安定な堆積環境が考えられる。

○ P、O、N、M試料

好止水生で付着性のCymbella turgidula が優占することにより特徴付けられる。これに付随して、水の流動に対して不定な付着性のHantzschia amphioxys, Navicula mutica, Synedra ulna, Cocconeis placentula var. euglypta や好流水・付着性のGomphonema clevei 等が比較的多く検出された。

従って、水がある程度停滞するような止水域（池沼、湖沼等）での堆積環境が推定される。

○ L、K、V試料

珪藻の含有が非常に少なく、堆積環境は不明である。しかし、これらの試料は砂であり、堆積環境は不安定であったと推定される。

○ J試料

好止水・付着性のCymbella turgidula が優占することから前述のP、O、N、Mと近似するが、好流水・付着性のGomphonema clevei も多産することから流水の影響も比較的強かったと思われる。

○ I試料

珪藻の含有が少なく、堆積環境については不明である。

○ H、G、U、F、E、D、C、B、A試料

好流水・付着性のPinnularia subcapitata, 不定・付着性のNavicula mutica, Nitzschia cf. fonticola, Hantzschia amphioxys, Stauroneis cf. krigeri, Stauroneis spp. が多産することによって特徴付けられる。これに付随してAmphora montana, Nitzschia obtusa, Navicula contenta fo. biceps 等の不定・付着性種やCaloneis bacillum等の好流水・付着性種が検出された。

従って、流水の影響下での堆積環境が推定される。

以上、珪藻群集の近似したものどうしをまとめて述べた。堆積環境は、珪藻が極めて少ないものは別にして、下位のP、O、N、Mは流水の影響は少なく、比較的水が安定するような池沼的環境であったが、Hより上位に

なると流水の影響が現われる環境へと変化したことが考えられる。

また、花粉分析結果から当堆積物の上部のA、B試料と下部のO、P試料は、新鮮な花粉が検出されたが、それ以外は海生微化石Dinoflagellate、一般的に第三紀層から検出されるカリヤ属、フウ属も検出されたことから、大半が上流域の古い地層から運搬・堆積されたものであり堆積時間も比較的短かったものと考えられる。珪藻分析でも数量的には少なかったが、明らかに二次化石と考えられる海水の Thalassionema nitzschioides 等が検出された。

参考文献

- N. Foged 1977 Freshwater Diatoms in Ireland.
 Bibliotheca phycologica Band 34, P.221
- N. Foged 1980 Diatoms in Öland, Sweden.
 Bibliotheca phycologica Band 49, P.193



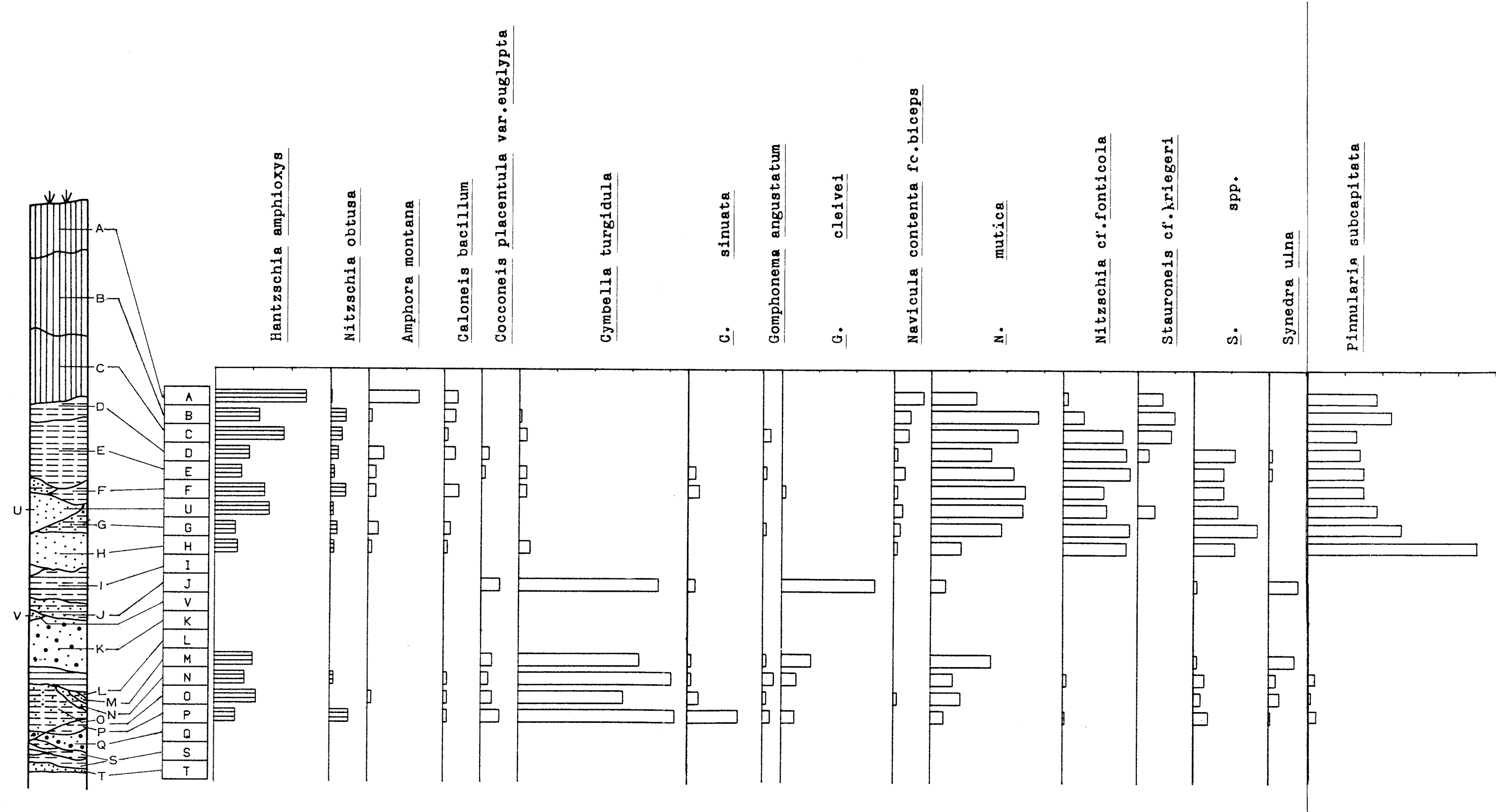
下河原下遺跡発掘調査風景

試料番号		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	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	1491	1492	1493	1494	149
------	--	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

凡例

	土		粘土		シルト
	砂		礫		

0 50%



Marine water species
 Brackish water species
 Brackish to Fresh water species
 Fresh water species

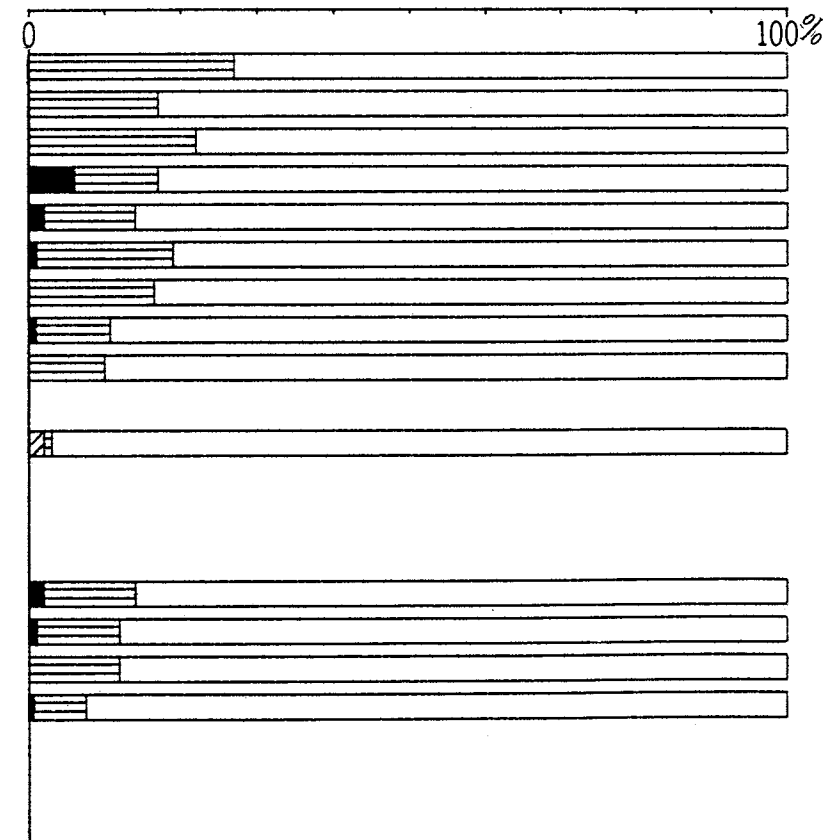


図 3 下河原下遺跡試料主要珪藻化石ダイアグラム

3. 樹種同定

(1) 同定方法

剃刀の刃を用い、木口、柾目、板目三面の徒手切片を作成、ガム クロラル（Gum Chloral）で封入、生物顕微鏡で観察・同定した。

(2) 同定結果

同定結果を、一覧表で示す。（表5）

表5 下河原下遺跡試料樹種同定結果

番号	採取地点	種 名
1	A-9	cf. <u>Alnus</u> sp. (ハンノキ属類似種)
2	A-9	cf. <u>Chamaecyparis</u> sp. (ヒノキ属類似種)
3	A-9	<u>Chamaecyparis</u> sp.
4	A-9	<u>Chamaecyparis</u> sp.
5	A-9	<u>Tsuga</u> sp. (ツガ属の一種)
6	A-9	cf. <u>Juglans ailanthifolia</u> (オニグルミ類似種)
7	A-9	<u>Cryptomeria japonica</u> (スギ)
8	A-9	<u>Fraxinus</u> sp. (トネリコ属の一種)
9	B-9	種類不明
10	B-9	<u>Rhus</u> sp. (ウルシ属の一種)
11	B-8	<u>Fraxinus</u> sp.
12	A-8	<u>Betula</u> sp. (カバノキ属の一種)
13	A-8	<u>Chamaecyparis</u> sp.
14	A-8	<u>Abies</u> sp. (モミ属の一種)
15	A-8	<u>Ulmus</u> sp. (ニレ属の一種)
16	A-8	<u>Betula</u> sp.
17	C-7	cf. <u>Lespedeza</u> sp. (ハギ属類似種)
18	C-7・8	<u>Salix</u> sp. (ヤナギ属の一種)
19	B-6	cf. <u>Morus bombycis</u> (ヤマグワ類似種)
20	C-9	<u>Abies</u> sp.
21	C-8	Gramineae subfamily Bambusoideae sp. (イネ科タケ亜科の一種)
22	C-7	<u>Chamaecyparis</u> sp.
23	A-9	cf. <u>Chamaecyparis</u> sp.
24	A-9	<u>Tsuga</u> sp.
25	B-9	<u>Chamaecyparis</u> sp.
26	B-10	<u>Sambucus sieboldiana</u> (ニワトコ)
27	A-2	<u>Chamaecyparis</u> sp.
28	A-1	<u>Camellia japonica</u> (ヤブツバキ)
29	A-2	<u>Chamaecyparis</u> sp.
30	A-2	<u>Abies</u> sp.
31	B-5	<u>Styrax</u> sp. (エゴノキ属の一種)
32	B-4	<u>Sciadopytis verticillata</u> (コウヤマキ)
33	B-5	cf. <u>Cr. japonica</u>
34	B-8	<u>Acer</u> sp. (カエデ属の一種)
35	C-8	<u>Betula</u> sp.
36	C-7	<u>Fagus</u> sp. (ブナ属の一種)
37	C-6	<u>Fagus</u> sp.
38	A-2	<u>Cr. japonica</u>
39	A-3	<u>Chamaecyparis</u> sp.
40	B-3	cf. <u>Styrax</u> sp.
41	B-4	<u>Tsuga</u> sp.
42	B-5	種類不明
43	B-5	<u>Chamaecyparis</u> sp.

次に各試料の主な解剖学的特徴を種類ごとに記載する。

《cf. Alnus sp.》No.1

散孔材で管壁は薄く、横断面では丸みをおびた多角形、2～6個が放射（まれに接線）方向に複合、単独のものはややまれ。階段せん孔を有し、段（bar）の数は5以上（上限不明）。放射組織は同性、1～3細胞巾、1～30細胞高のものと集合組織よりなる。柔組織は短接線状と思われるが不確定。年輪界はやや明瞭。これ以外の特徴については、試料の劣化が著しく記載されなかった。

《Chamaecyparis sp.》No.2、3、4、6、22、23、25、27、29、39、43

早材部から晩材部への移行はゆるやか～やや急で、晩材部量は少ない。樹脂細胞は主に晩材部に散在し、しばしば接線方向に配列する。放射組織は柔細胞のみからなり、細胞壁は滑らか、分野壁孔はヒノキ型（Cupressoid）まれにトウヒ型（Piceoid）で1～4通常2個、単列、1～10数細胞高で5細胞高前後のものが多く。樹脂道はない。年輪界は明瞭～やや明瞭。

《Tsuga ap.》No.5、24、41

早材部から晩材部への移行はゆるやか。樹脂細胞はない。放射組織は仮道管と柔細胞からなり、柔細胞壁は粗く、末端壁はじゅず状肥厚を示す。分野壁孔はトウヒ型～ヒノキ型、1～4通常2個、単列、1～10細胞高。樹脂道はない。年輪界は明瞭。

《cf. Juglans ailanthifolia》No.6

散孔材～半環孔材で管壁は厚～中庸、横断面では円形～楕円形、単独および2～4個が複合、単せん孔を有し、壁孔は小型で交互状に配列。放射組織は同性、1～3細胞巾、1～15細胞高。柔組織は周囲状および短接線状。年輪界はやや不明瞭。

《Cryptomeria japonica》No.33、38

早材部から晩材部への移行はゆるやか～やや急で、晩材部量は少ない。樹脂細胞は主に晩材部に散在し、時に接線方向に配列する。放射組織は柔細胞のみからなり、細胞壁は滑らか、分野壁孔は大型でヌマスギ型（Taxodioid）～ヒノキ型またはスイショウ型（Glyptostroboïd）で1～3通常2個、単列、時に20細胞高に達するが5～10細胞高のものが多く。樹脂道はない。年輪界は明瞭。

《Fraxinus sp.》No.8、11

環孔材で孔圏部は単列、管壁は厚く、横断面では円形、単独まれに複合、孔圏外で急激に管径を減じ、横断面では多角形、2～3個が複合、複合部は更に厚くなる。単せん孔を有し、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では篩状となる。放射組織は同性まれに異性Ⅲ型、1～3細胞巾、1～10細胞高で紡錘状を呈す。柔組織は周囲状。年輪界は不明瞭。

《Rhus sp.》No.10

環孔材で孔圏部は2～4列、管壁は厚く、大道管は単独、まれに2～4個が放射方向に複合、横断面では円形。孔圏外小道管は晩材部へ向って径を漸減、横断面では円形から多角形へと変り、年輪界付近では塊状となる。単せん孔を有し、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では網目状となる。小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性Ⅲ型、1～3細胞巾、1～25細胞高。柔組織は周囲状。年輪界は不明瞭。

《Betula sp.》No.12、16、35

散孔材で管壁厚は中庸～薄く、単独および2～3（まれに4）個が放射方向に複合、横断面では楕円形、階段せん孔を有し段数は10～20、壁孔は小型で密に交互状に配列、放射組織との間では篩状となる。放射組織は同性、1～3細胞巾、1～30細胞高。年輪界は不明瞭。

《Abies sp.》No.14・20・30

早材部から晩材部への移行はゆるやか～やや急。樹脂細胞を欠く。放射組織は柔細胞のみからなり、細胞壁はやや粗く、じゅう状末端壁が顕著、分野壁孔はヌマスギ型～ヒノキ型またはスイショウ型で、1～4通常2個。単列、5～10細胞高のものが多いが、時に20細胞高を越える。樹脂道は通常認められないが傷害樹脂道が現われることもある(No.30)。

《Ulmus sp.》No.15

環孔材で孔圏部は1～2列、管壁は厚く、単独、横断面では円形。孔圏外で急激に管径を減じ、接線方向に塊状配列、紋様をなす。単せん孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1～5細胞巾、50細胞高に達する。柔組織は周囲状。年輪界はやや不明瞭。

《cf. Lespedeza sp.》No.17

散孔材または半環孔材で、管径は晩材部へ向って漸減、管壁厚は中庸～薄く、単独まれに2個複合、横断面では楕円形。単せん孔を有し、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では網目状となる。放射組織は異性Ⅲ型、1～6細胞巾、20細胞高前後であるが、時に50細胞高を越える。さや状の細胞(sheath-like cell)も認められる。柔組織は連合翼状および帯状。年輪界は明瞭。隔壁木繊維が階層状に配列する。

《Salix sp.》No.18

散孔材で管径は晩材部へ向って漸減、管壁は薄く、単独時に2～3個が複合、横断面では円形～楕円形。単せん孔を有し、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では網目状となる。放射組織は同性～異性Ⅲ型、まれに2列、1～15細胞高。年輪界はやや不明瞭。

《cf. Morus bombycis.》No.19

環孔材で孔圏部は1～2列と思われるが、ぬか目材であるため不確定。管壁は厚～中庸、単独および2～5個が複合、複合部はさらに厚くなる。横断面では楕円形、単せん孔を有し、壁孔は密に交互状に配列。放射組織は異性Ⅲ型、1～6細胞巾、30細胞高を越えることもあり、いびつである。柔組織は周囲状。年輪界は不明瞭。

《Gramineae subfamily Bombusoideae sp.》No.21

不斉中心柱をもつ。タケ・ササ類であるが、下位の分類群への同定はできない。

《Sambucus sieboldiana.》No.26

散孔材で管径は晩材部へ向って漸減、年輪界付近でやや急に減ずる。管壁は中庸～薄く、2～6個が複合、単独のものはまれで、接線～斜方向に紋様をなして配列する。横断面では多角形、単せん孔を有し、壁孔はやや密に交互状に配列。放射組織は異性、1～4細胞巾、1～15細胞高、さや細胞が認められる。柔組織はターミナル状。年輪界は明瞭。

《Camellia japonica》No.28

散孔材で管径は晩材部へ向って漸減、年輪界付近でやや急に減ずる。管壁は薄く、単独まれに2～3個が複合、横断面では多角形。階段せん孔を有し段数は20～30、壁孔は階段状～対列状となり、放射組織との間では階段状となる。内壁にらせん胞厚が認められる。放射組織は異性Ⅲ型、1～3細胞巾、1～20細胞高であるが、時に上下に連結する。柔組織は随伴散在状および散在状。年輪界は明瞭。

《Styrax sp.》No.31、40

散孔材で管径は晩材部へ向って漸減、管壁は厚く、単独および2～6個が放射、まれに接線方向に複合、横断面では角張った楕円形。階段せん孔を有し段数は7～20、壁孔は小型、密に交互状～対列状に配列。

放射組織は異性Ⅲ型、1～5細胞巾、1～20数細胞高。柔組織は周囲状、ターミナル状および接線状。年輪界は明瞭～やや不明瞭。

《*Sciadopitys verticillata*》No.32

早材部から晩材部への移行はゆるやかで、晩材部量は少ない。樹脂細胞を欠く。放射組織は柔細胞のみからなり細胞壁は滑らか、分野壁孔は窓状またはマツ型（Pinoid）～スイショウ型で1～2個、単列、1～15細胞高。樹脂道はない。年輪界はやや不明瞭。

《*Acer* sp.》No.34

散孔材で管壁は中庸～薄く、単独および2～3（まれに5）個が放射方向に複合、横断面では角張った楕円形。単せん孔を有し、壁孔は交互状～対列状に配列、放射組織との間では網目状となる。放射組織は同性～異性Ⅲ型、1～4細胞巾、1～20細胞高、まれに30細胞高を越える。柔組織は周囲状、短接線状およびターミナル状。年輪界は明瞭。

《*Fagus* sp.》No.36、37

散孔材で管径は晩材部へ向って漸減、年輪界付近ではほとんど目立たなくなる。管壁は薄く、単独まれに2個複合、横断面では角張った楕円形。単および階段せん孔を有し段数は10前後、壁孔は対列状に配列。放射組織は同性～異性Ⅲ型、1～5細胞巾、1～40細胞高のものと複合組織よりなる。柔組織は短接線状。年輪界は明瞭、広放射組織で樹心側へ大きく凹入する。

《No.9》

散孔材で管径は晩材部へ向って漸減。管壁は厚く、2～4個が複合、横断面では楕円形、単せん孔を有し、壁孔は交互状に配列。放射組織は異性、1～10数細胞巾、100細胞高に達し、さや細胞が認められる。柔組織は周囲状。本試料は当年枝であり種本来の形質を示していない可能性が強く、同定されなかった。

《No.42》

散孔材で年輪の初めにやや小型の道管が並び半環孔状を呈す。管壁厚は中庸、2～4個が複合または単独、横断面ではやや角張った楕円形、階段せん孔を有し段数は15～30。壁孔は小型、密に交互状に配列、放射組織との間では篩状となる。放射組織は異性Ⅲ型～同性、単列、1～20細胞高、まれに40細胞高に達する。柔組織は短接線状。年輪界は明瞭。4年枝である。

今回同定した試料の多くは小型で、また円磨されているものが多いことから、遺跡周辺に生育していたものと、河川（利根川？）を流下、遺跡内に堆積したものとを含んでいる可能性が高い。同定された41試料中、針葉樹は19点と約半数を占める。材の解剖学的特徴により亜属・種レベルまで同定することは甚だ困難であり確実なことは言えないが、*Abies*, *Tsuga*, *Chamaecyparis* の中には暖温帯にまで分布する種が含まれ、針葉樹が多く産することだけから直ちに堆積当時が現在より寒冷であったとか、高標高地から流下したものであるとか結論づける必要はないと考える。

また、*Sciadopitys verticillata* (No.32)は、日本特産で（研究者によっては一科）一属一種の第三紀遺存種であり、現在の自生地は、福島県耶麻郡の新潟県境を北限とし、関東地方にはなく、静岡県南アルプス山麓、木曽地方へ飛んでいる。その用途としては、水湿に強いことから水桶、浴槽、和船用材などで、近畿地方の古墳から出土した木棺の多くには本種が用いられている。従って、本試料が遺跡周辺や河川流域に自生していたにしろ、また人為的に運び込まれたものにしろ、植生学的または考古学的に非常に興味ある問題を提起しているものと考ええる。

4. 種子同定

試料は合計 9 点、同定結果を一覧表で示す（表 6）。

表 6 下河原下遺跡試料種子同定結果

試 料	採取地点	種 名
1	A－9	<u>Prunus persica</u> (モモ)
2	A－9	<u>P. persica</u>
3	A－9	<u>P. persica</u>
4	A－9	<u>P. persica</u>
5	B－9	<u>P. persica</u>
6	A－8	cf. <u>Torreya nucifera</u> (カヤ類似種)
7	B－9	<u>P. persica</u>
8	B－9	<u>P. persica</u>
9	B－9	<u>Aesculus turbinata</u> (トチノキ)



下河原下遺跡発掘調査風景

Ⅸ. まとめ

今回の調査は、遺跡内に鉄塔が5ヵ所建設されることに伴って実施された。調査の結果、生活遺構は検出されなかったが、下河原下遺跡から、旧河道跡と考えられる遺構が検出された。このことは、過去において荒川が乱流し、玉井・奈良地区にも流れていたと考えられている（注1）ので、歴史地理学的にも興味のあるものと思われる。

遺跡は、北から下向河原遺跡・下河原下遺跡・本代遺跡・下河原上遺跡と称した。

下向河原遺跡からは、凹石・土師器片・板碑片・ほうろく片・江戸時代の陶磁器片が出土し、これらの遺物は凹石と板碑片が同一レベルで検出されていることなどから、付近の遺跡から河川の氾濫によって流されてきたものと考えられる。第6図—2の土師器は、現地表から2.8mの深さで1点だけしか検出されなかったが、河川の氾濫の時期を示すものと思われる。他の遺物は、2・4層から検出され、その出土状態と土層堆積状態から、河川の氾濫が南西から北東に向って流れたと推定される。

下河原下遺跡は、旧河道跡が北西から南東へ流れていたことが確認され、下層の粘土層から多くの樹木・種子・木の葉・炭化材・土器片が出土した。河床に酸化鉄が多く堆積していたことから、水がたまっていたことが考えられたが、花粉・珪藻分析で下位の層の試料M・N・O・Pから流水の影響が少なく、比較的水が安定している池沼的環境であったことが推定されている。上層のH試料より上位は、流水の影響が現われる環境へと変化したと考えられている。

A・B試料とO・P試料から新鮮な花粉が検出されたが、それ以外の試料からは、二次堆積化石などが上流域の古い地層から、運搬され、比較的短時間のうちに堆積したと考えられ、池・沼的な環境が、河川の氾濫土によって埋没したとも考えられる。珪藻分析から、明らかに二次化石と考えられる海水域生息する *Thalassionema nitzschioides* 等が検出されたことも問題となろう。

樹種鑑定からは、針葉樹が多く検定され、現在は関東地方に自生していないコウヤマキ（第10図—32）が検出されたことも興味深い。種子は、同定した9点中、モモが7点で、トチノキ・カヤ類似種が1点ずつであった。

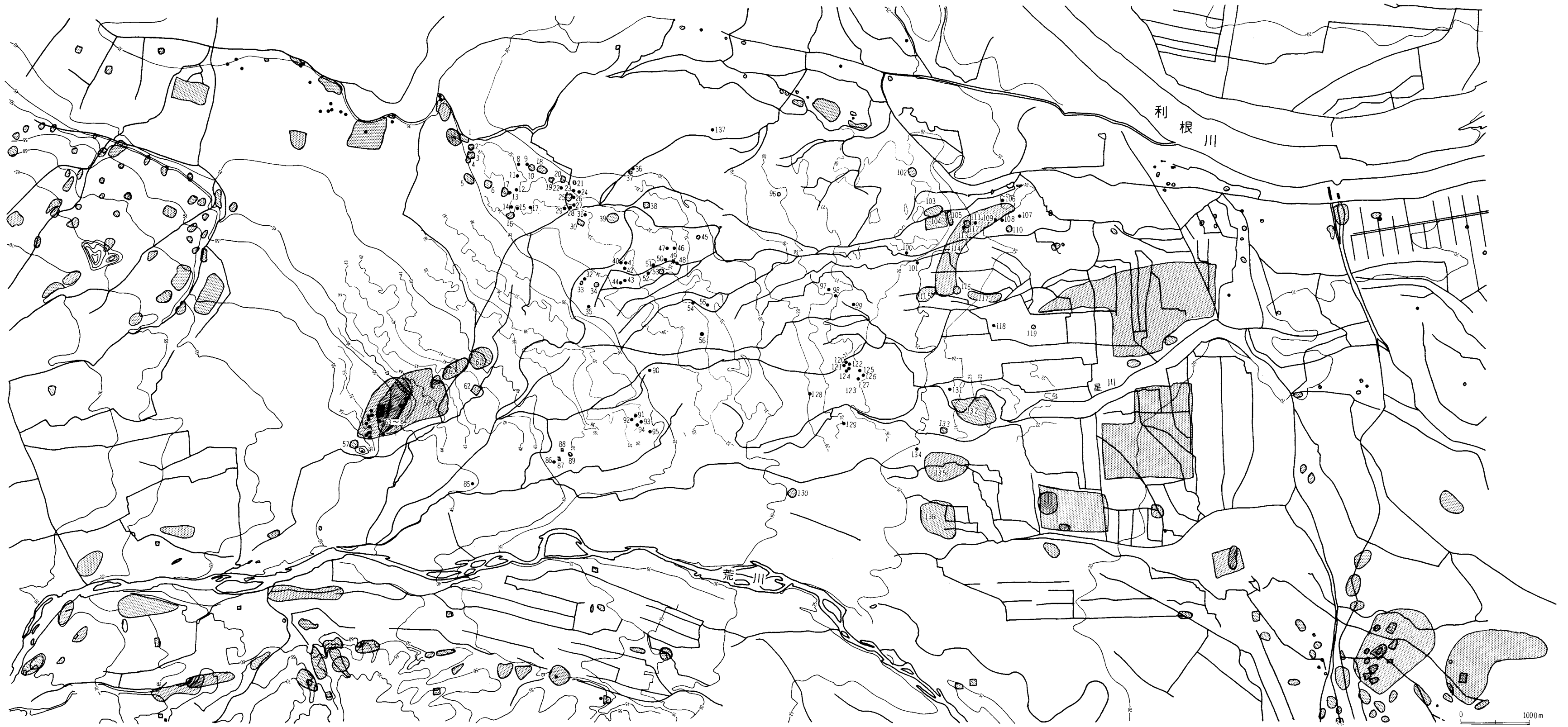
本代遺跡は、荒川の旧河道跡と考えられる低地の北側の微高地に所在するが、遺物は古銭が2点検出された。土層状態から水がたまっていた時期の存在が推定され、河川の氾濫は北西から南東へ流れていたと考えられる。

下河原上遺跡からは、Ⅰ区から土器片が検出され、台付甕の台部（第16図）は現地表から2.7mの深さから検出された。土層堆積状態から、河川の氾濫がⅠ区は北西から南東へ流れ、Ⅱ区は西から東へ流れたことが推定される。

図4は、今回の調査によって、荒川の旧河道跡と考えられる遺構が検出されたことにより、遺跡と河川との関係を考えるため作成したものである。熊谷市内の荒川新扇状地と言われている地域周辺は、等高線の間隔を1mおきに、他の地域は5mおきに作図した。参考にされたい。

注1．熊谷市「荒川流路の今昔」 熊谷市史 前篇 昭和38年

籠瀬良明「荒川新扇状地の自然堤防と蛇行河道跡」 自然堤防 昭和50年



- | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 1. 湯殿神社祭祀遺跡 | 14. 59 — 11 | 27. カンニチ山古墳 | 40. 59 — 30 | 53. 下河原上遺跡 | 66. 59 — 66 | 79. 59 — 79 | 92. 59 — 94 | 105. 常光院東遺跡 | 118. 大塚古墳 | 131. 奥原清湖墓 |
| 2. 59 — 2 | 15. 59 — 12 | 28. 59 — 23 | 41. 59 — 31 | 54. 59 — 42 | 67. 59 — 67 | 80. 59 — 80 | 93. 59 — 96 | 106. 59 — 106 | 119. 東沢遺跡 | 132. 59 — 59 |
| 3. 59 — 3 | 16. 59 — 16 | 29. 59 — 24 | 42. 59 — 32 | 55. 59 — 43 | 68. 御経塚古墳 | 81. 59 — 81 | 94. 59 — 95 | 107. 鍋塚古墳 | 120. 59 — 48 | 133. 成田氏館跡 |
| 4. 西別府氏館跡 | 17. 房森古墳 | 30. 59 — 25 | 43. 59 — 34 | 56. 59 — 44 | 69. 59 — 69 | 82. 59 — 82 | 95. 59 — 97 | 108. 久下氏館跡 | 121. 59 — 52 | 134. 59 — 58 |
| 5. 59 — 4 | 18. 59 — 15 | 31. 玉井陣屋跡 | 44. 59 — 33 | 57. 59 — 64 | 70. 稻荷塚古墳 | 83. 59 — 83 | 96. 吉田市右衛門墓 | 109. 鹿那祇西古墳 | 122. 59 — 49 | 135. 59 — 60 |
| 6. 59 — 5 | 19. 別府氏館跡 | 32. 59 — 27 | 45. 下向河原遺跡 | 58. 59 — 63 | 71. 59 — 71 | 84. 59 — 84 | 97. 金堀塚古墳 | 110. 電電塚古墳 | 123. 59 — 50 | 136. 59 — 61 |
| 7. 59 — 6 | 20. 別府城跡 | 33. 59 — 28 | 46. 59 — 39 | 59. 上辻遺跡 | 72. 59 — 72 | 85. 59 — 88 | 98. 小曾根神社古墳 | 111. 行人塚古墳 | 124. 59 — 51 | 137. 横塚山古墳 |
| 8. 別府氏の墓 | 21. 寺東遺跡 | 34. 玉井古銭 | 47. 59 — 38 | 60. 下辻遺跡 | 73. 59 — 73 | 86. 59 — 90 | 99. 59 — 45 | 112. 権現塚古墳 | 125. 59 — 53 | |
| 9. 鳥山古墳 | 22. 59 — 18 | 35. 59 — 29 | 48. 59 — 40 | 61. 桶ノ上遺跡 | 74. 59 — 74 | 87. 59 — 89 | 100. 59 — 100 | 113. 稚子塚古墳 | 126. 59 — 54 | |
| 10. 59 — 14 | 23. 59 — 19 | 36. すか様古墳 | 49. 本代遺跡 | 62. 黒沢館跡 | 75. 59 — 75 | 88. 宮塚古墳 | 101. 丸塚古墳 | 114. 59 — 46 | 127. 59 — 55 | |
| 11. 二子山古墳 | 24. 59 — 20 | 37. 天神遺跡 | 50. 59 — 37 | 63. 59 — 63 | 76. 59 — 76 | 89. 59 — 92 | 102. 光屋敷遺跡 | 115. 女塚古墳群 | 128. 59 — 56 | |
| 12. 小塚古墳 | 25. ヤス塚古墳 | 38. 奈良氏館跡 | 51. 59 — 36 | 64. 59 — 64 | 77. 59 — 77 | 90. 忍領石標 | 103. さすなべ遺跡 | 116. 鎧塚古墳 | 129. 59 — 57 | |
| 13. 金森古墳 | 26. 59 — 21 | 39. 新ヶ谷戸遺跡 | 52. 59 — 35 | 65. 二子山古墳 | 78. 59 — 78 | 91. 59 — 93 | 104. 常光院 | 117. 中島遺跡 | 130. 熊谷氏館跡 | |

図4 遺跡周辺遺跡分布図

下向河原・下河原下・本代・下河原上遺跡

写 真 図 版

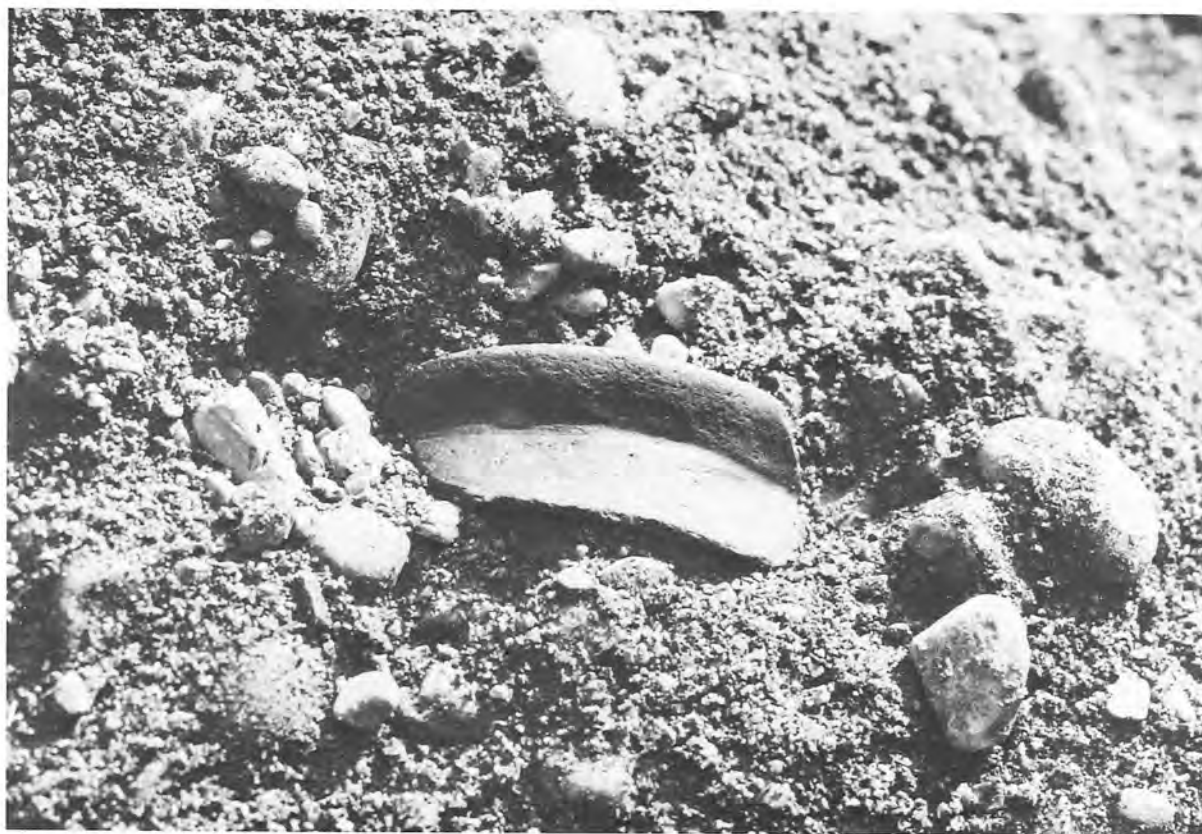


遺跡航空写真

図版 2



1. 下向河原遺跡調査区（南西から）



2. 土器（No.2）出土状態

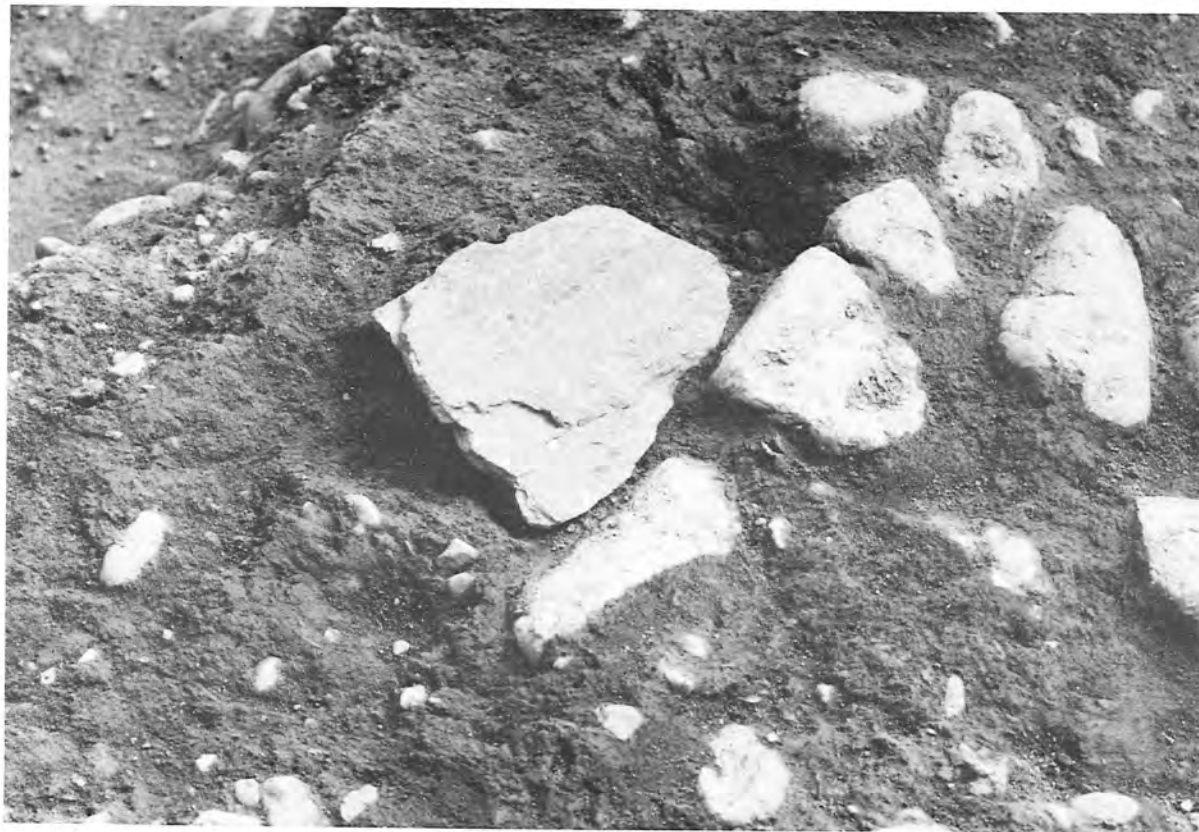


1. 遺物出土状態

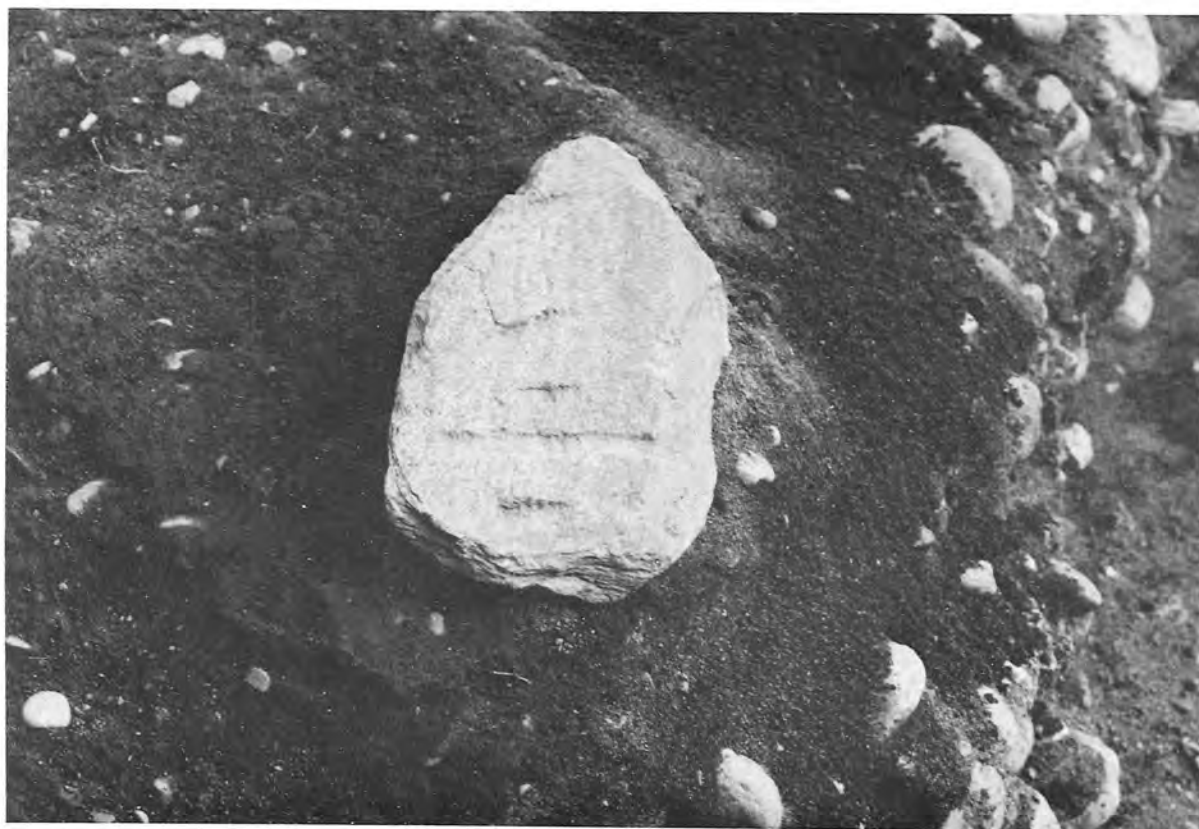


2. 凹石 (No.15) 出土状態

图版 4



1. 板碑片出土状态



2. 板碑片 (No.14) 出土状态



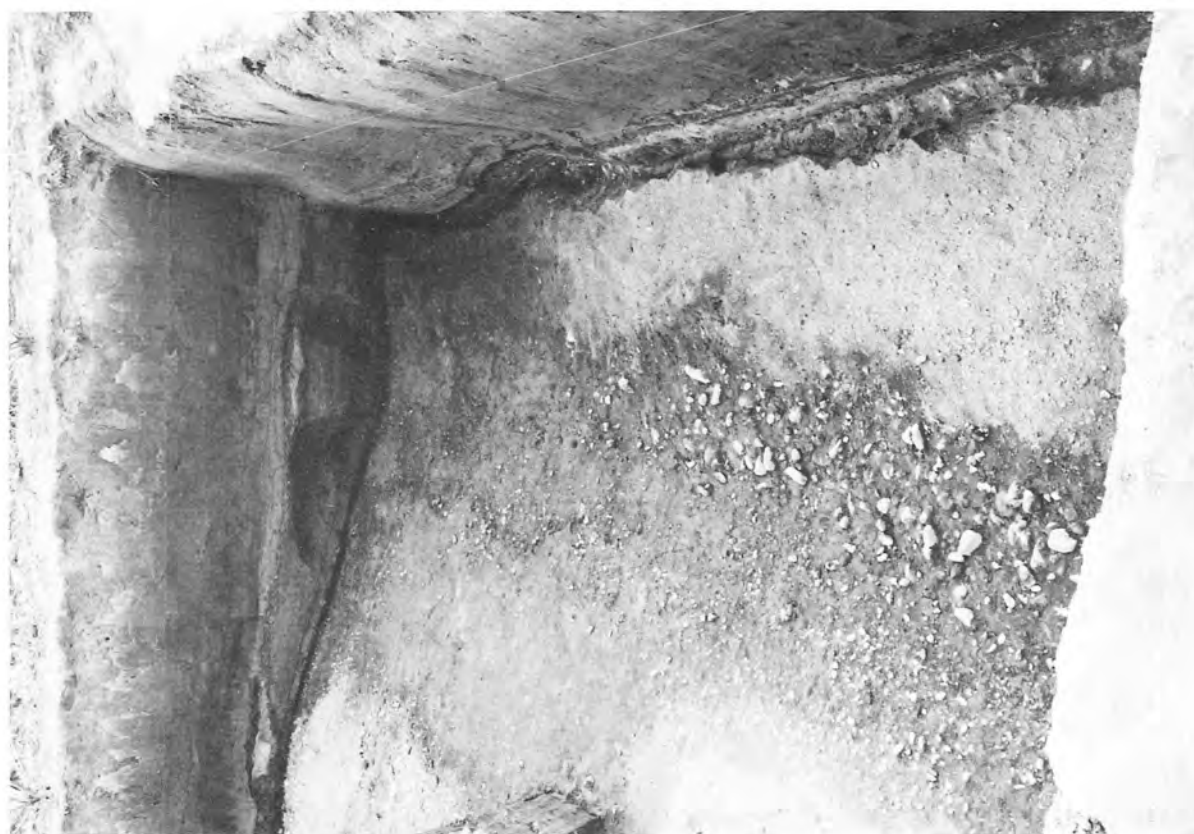
1. 下河原下遺跡調査区（南から）



2. 東壁断面



1、旧河遺跡樹木・種子出土状態 (西から)



2、旧河遺跡 (西から)



1. 旧河道跡西側樹木・種子出土状態



2. 旧河道跡東側樹木・種子出土状態



1. A—5 区土器出土状态



2. A·B—4 区树木出土状态



1. A—8区樹木・種子出土状態



2. A—9区種子 (No. 2・3) 出土状態



1. A-9区樹木出土状態



2. A-9区樹木 (No.24) 出土状態



1. A-9区樹木・種子 (No.13) 出土状態



2. B-1・2区樹木出土状態



1. B-6区樹木 (No.19) 出土状態



2. B-9区トチノキ種子 (No.9) 出土状態



1. C-1区樹木出土狀態



2. C-7区樹木 (No.17) 出土狀態



1. C-8区樹木出土状態



2. C-8区樹木（右側：No.35）出土状態



1. C-8区樹木 (No.21) 出土状態



2. D-7区木の葉出土状態



1. 本代遺跡遠景（南から）



2. 本代遺跡調査区（北から）



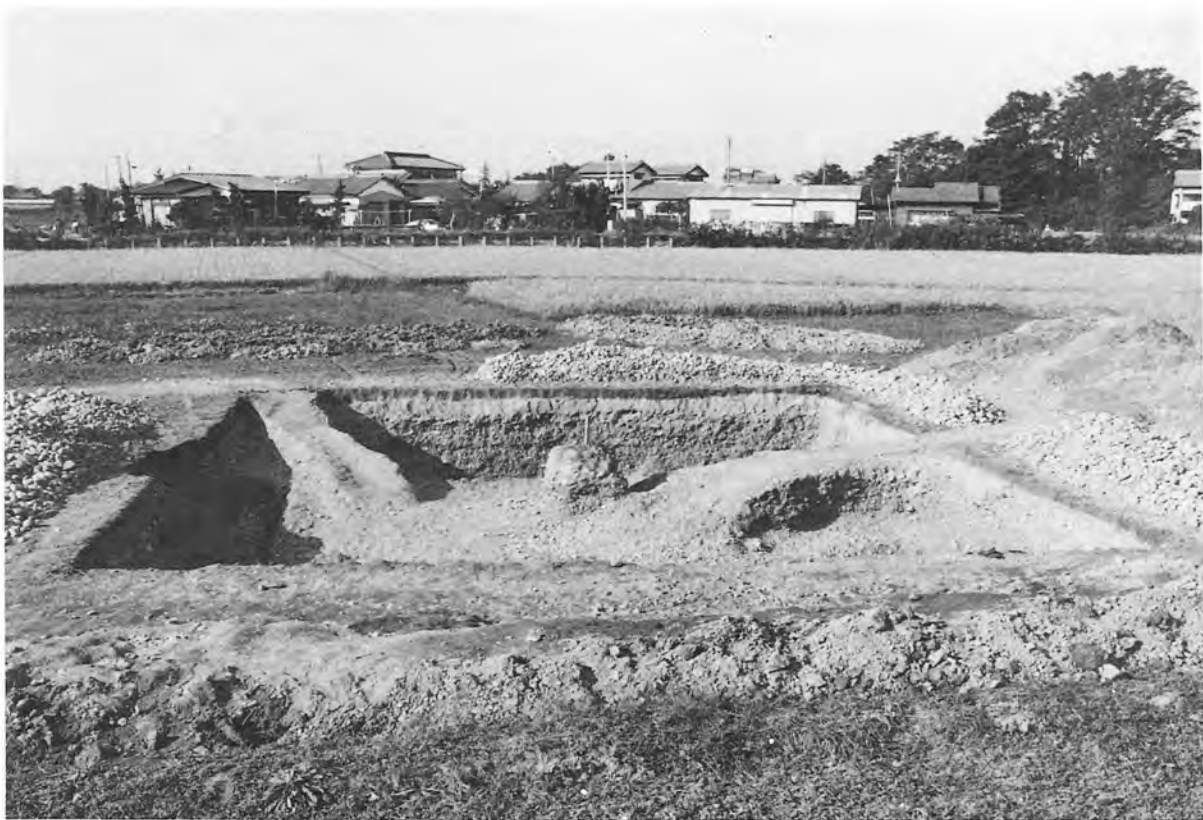
1. 西壁断面



2. 南壁断面



1. 下河原上遺跡遠景（南から）



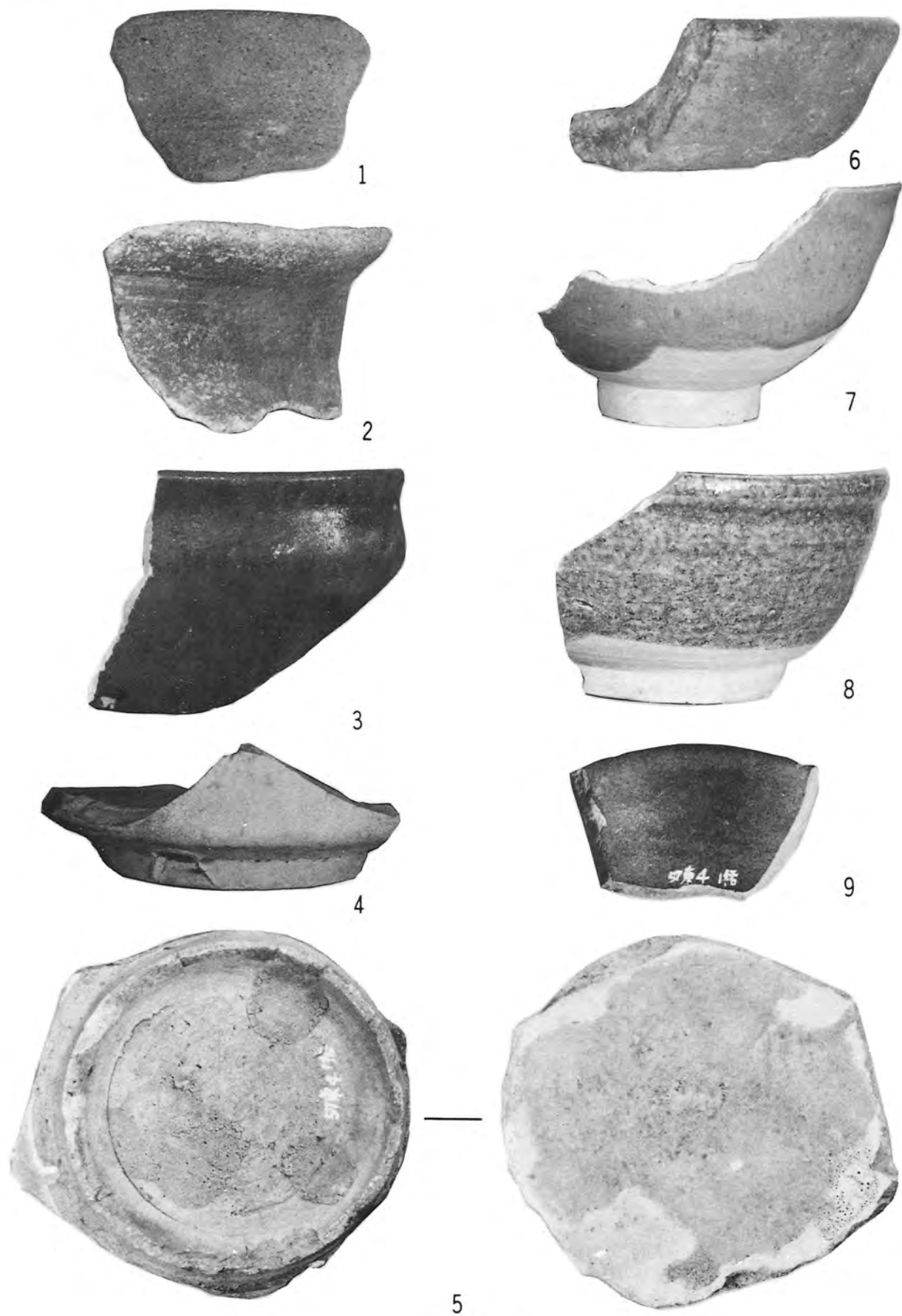
2. 下河原上遺跡Ⅰ区（南から）



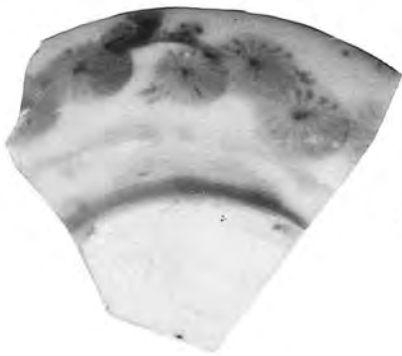
1. I区土器出土状態



2. 下河原上遺跡Ⅱ区（南から）



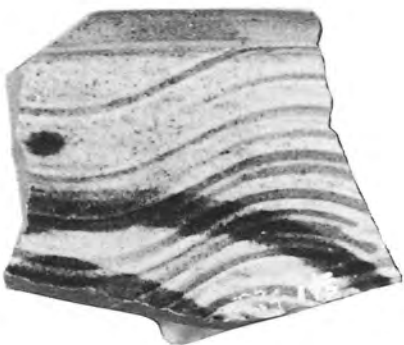
下向河原遺跡出土遺物



A

下河原下遺跡出土遺物

10



11



12



13



B

下河原下遺跡出土遺物 (10~13)

下河原上遺跡出土遺物



14



15



16

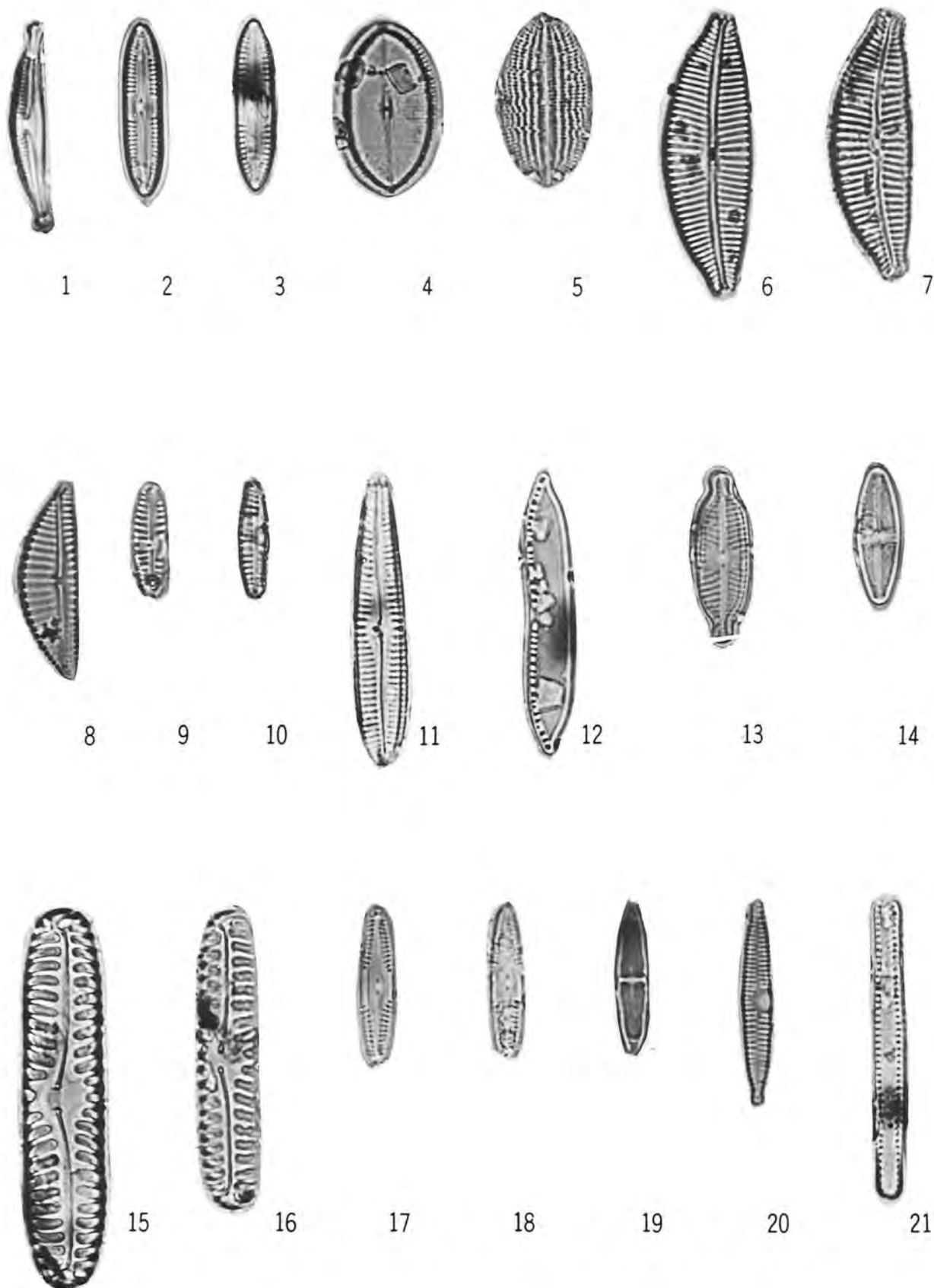


17



18

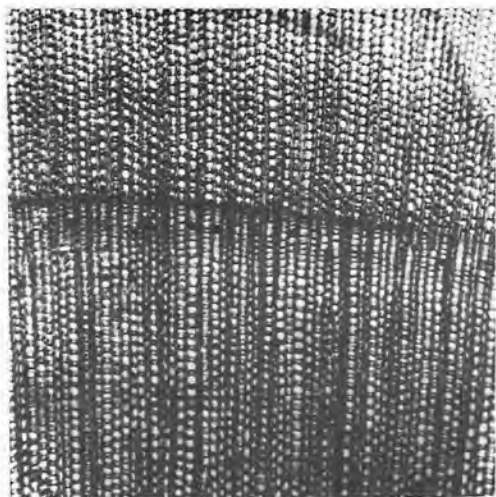




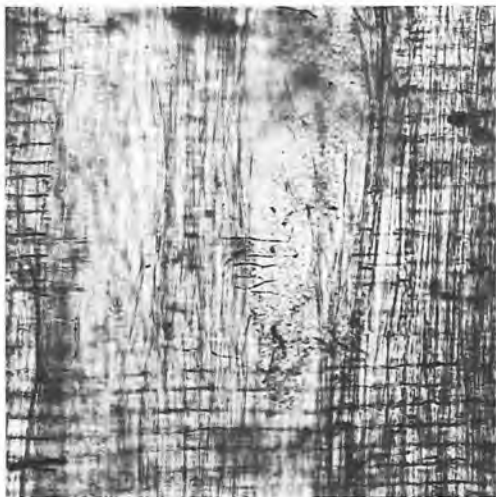
0 30 μ



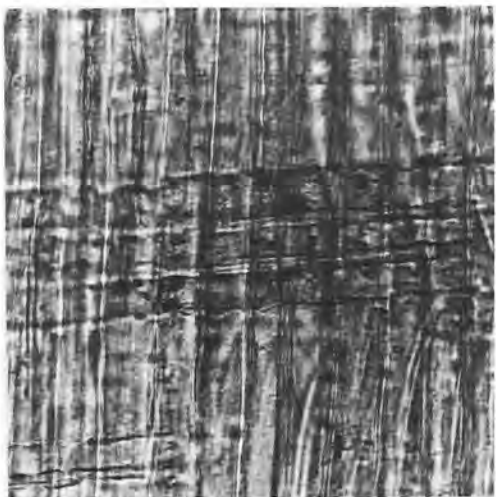
木口 ×68



木口 ×68



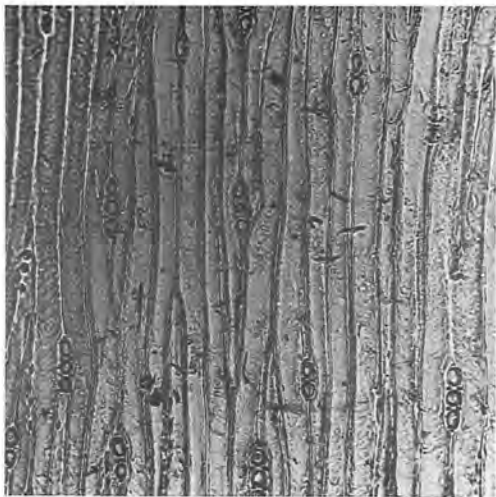
板目 ×170



板目 ×340



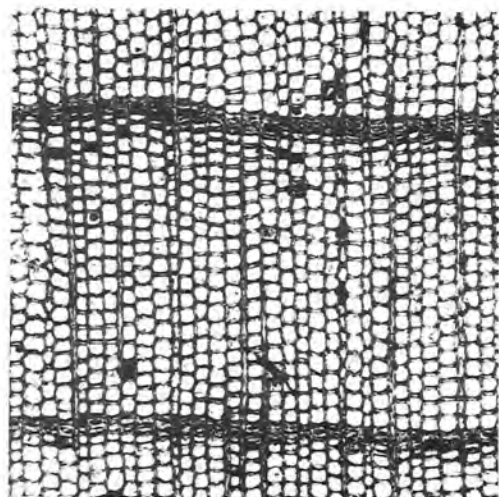
板目 ×170



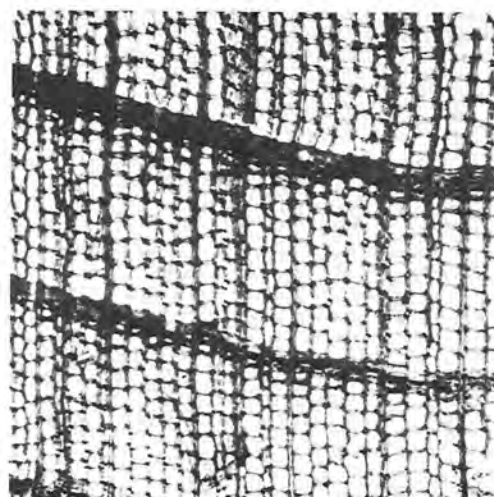
板目×170

No. 1 cf. Anus sp.

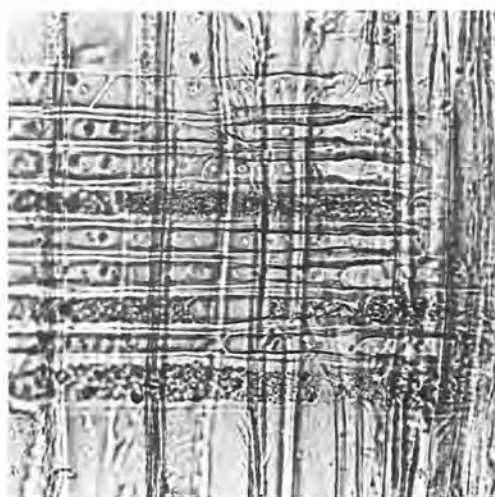
No. 2 cf. Chamaecyparis sp.



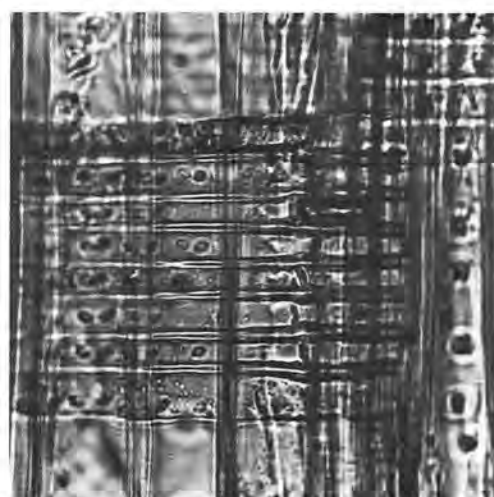
木口 ×68



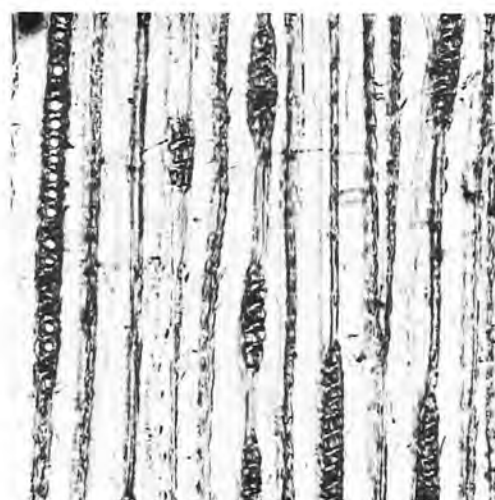
木口 ×68



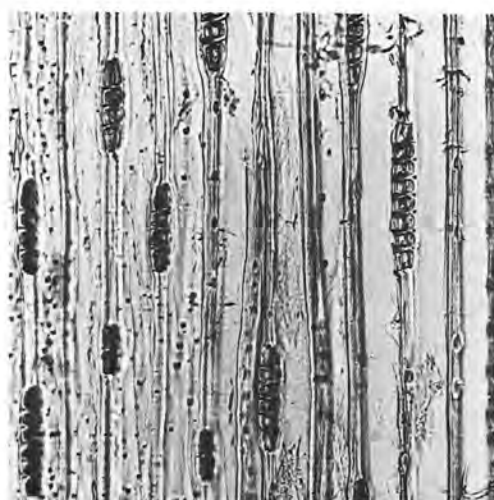
杵目 ×340



杵目 ×340



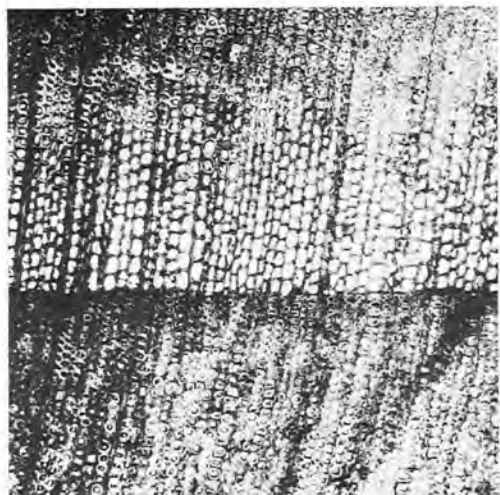
板目 ×170



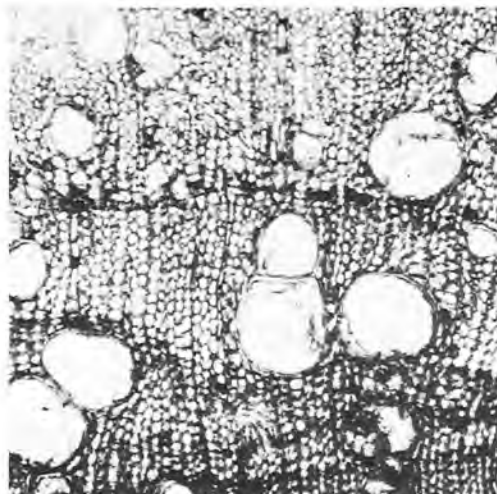
板目 ×170

No. 3 Chamaecyparis sp.

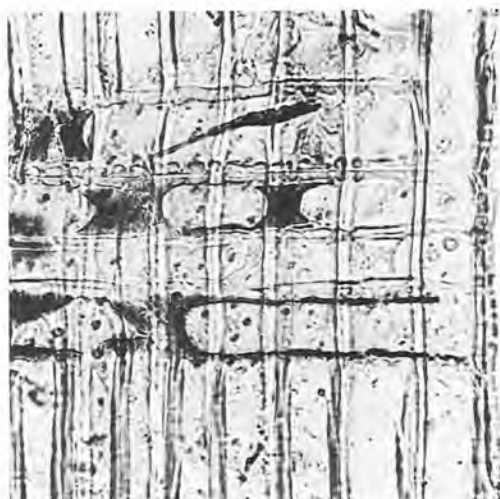
No. 4 Chamaecyparis sp.



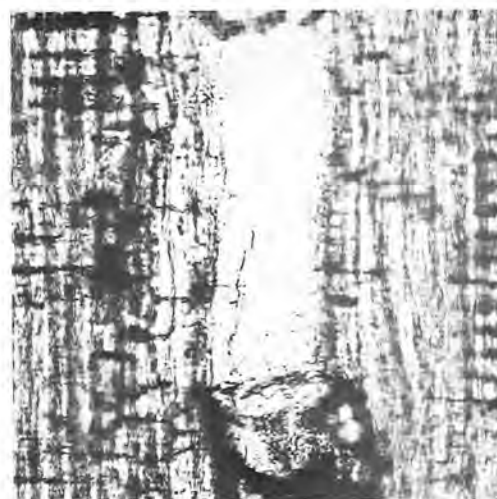
木口 ×68



木口 ×68



板目 ×340



板目 ×170



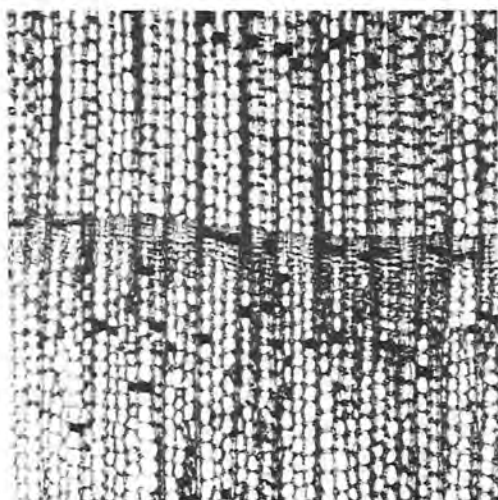
板目 ×170



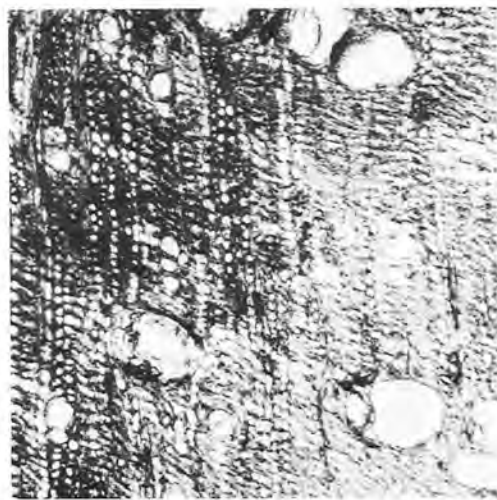
板目 ×170

No. 5 Tsuga sp.

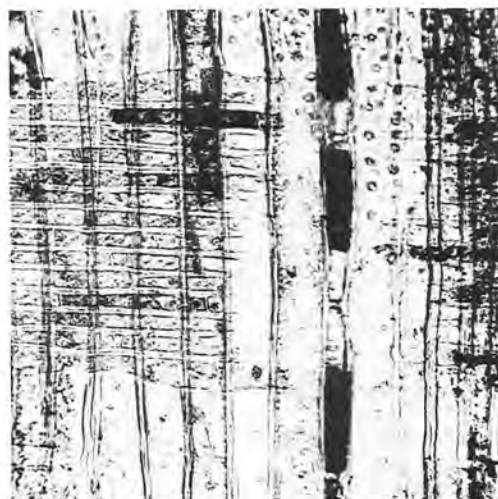
No. 6 cf. Juglans ailanthifolia.



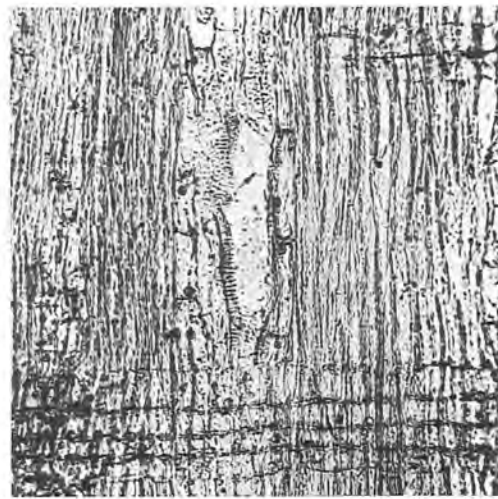
木口 ×68



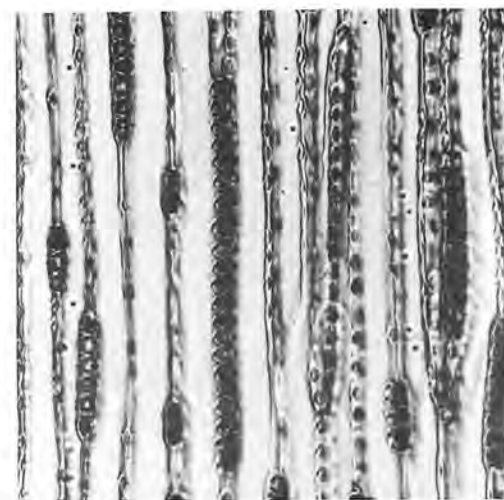
木口 ×68



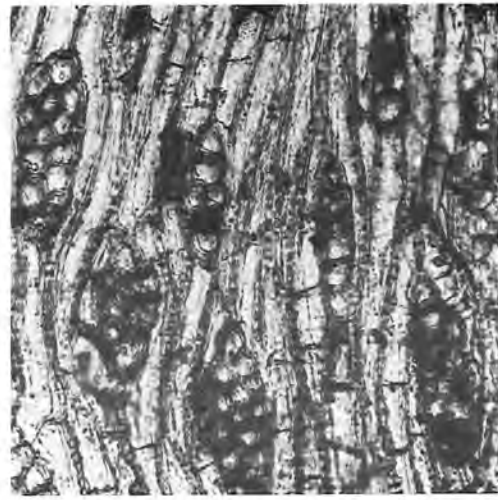
杢目 ×170



杢目 ×170



板目 ×170



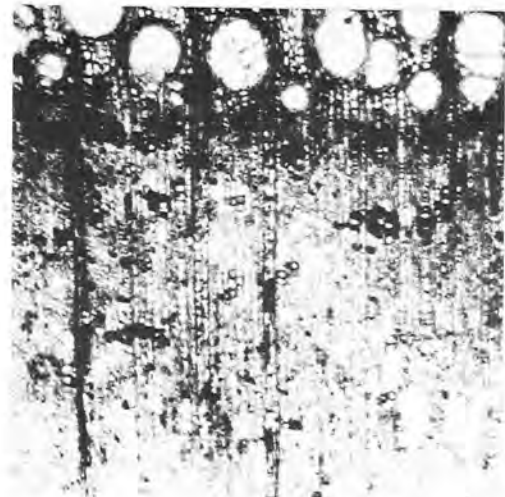
板目 ×170

No. 7 Cryptomeria japonica.

No. 8 Fraxinus sp.



木口 ×68



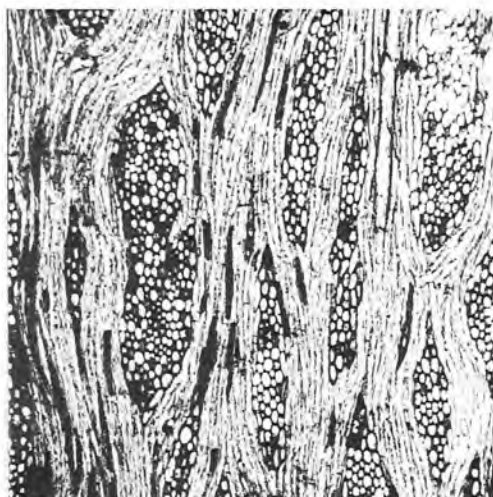
木口 ×68



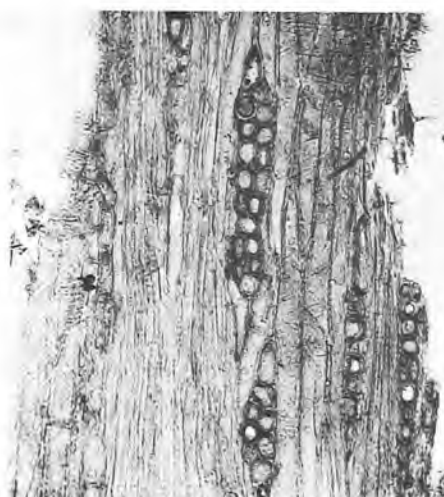
板目 ×170



板目 ×170



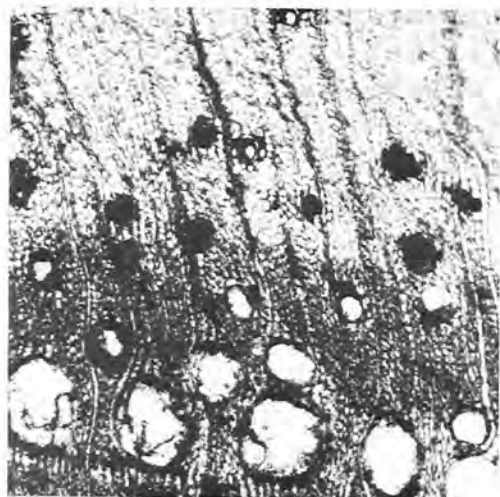
板目 ×68



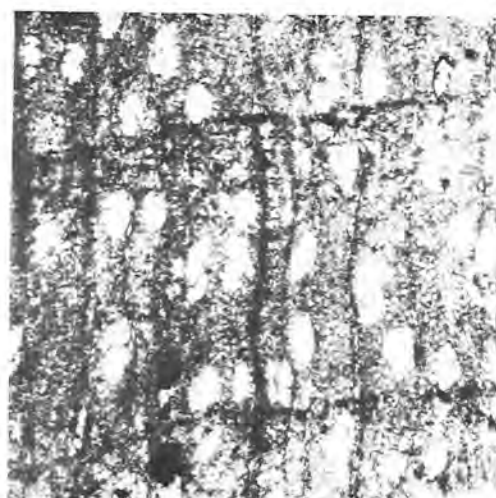
板目 ×170

No. 9 種類不明

No. 10 Rhus sp.



木口 ×68



木口 ×68



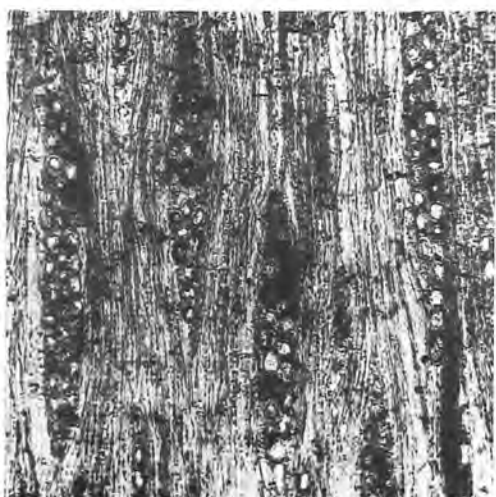
板目 ×170



板目 ×340



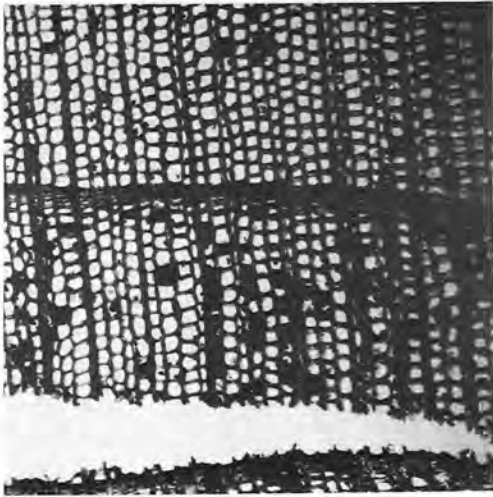
板目 ×170



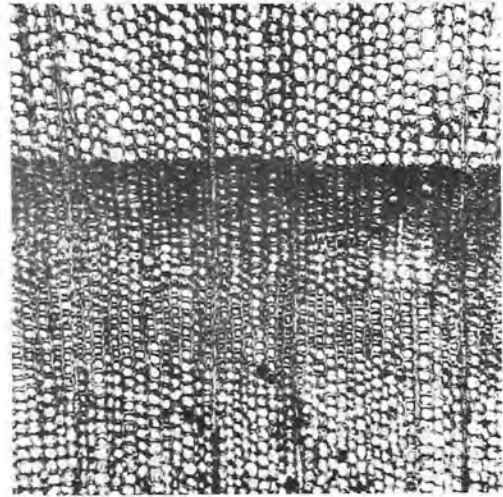
板目 ×170

No. 11 Fraxinus sp.

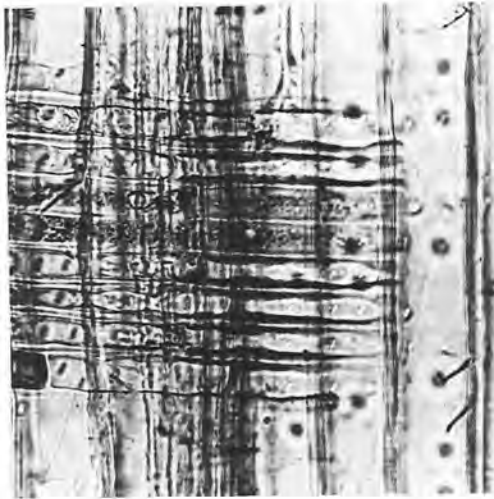
No. 12 Betula sp.



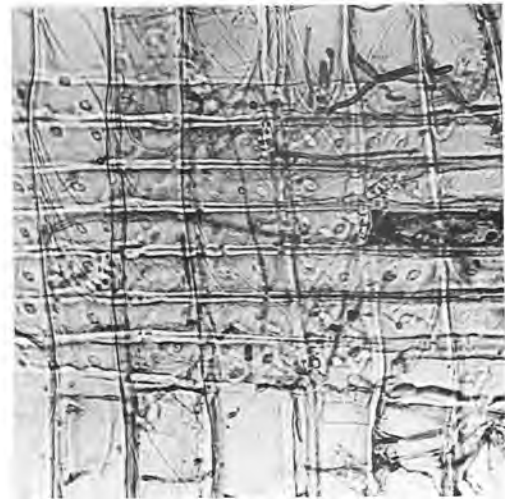
木口 ×68



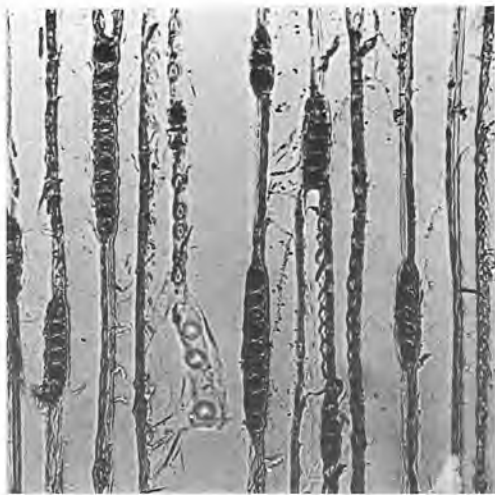
木口 ×68



板目 ×340



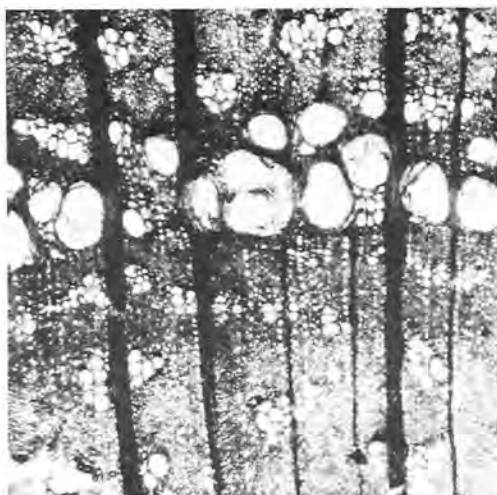
板目 ×340



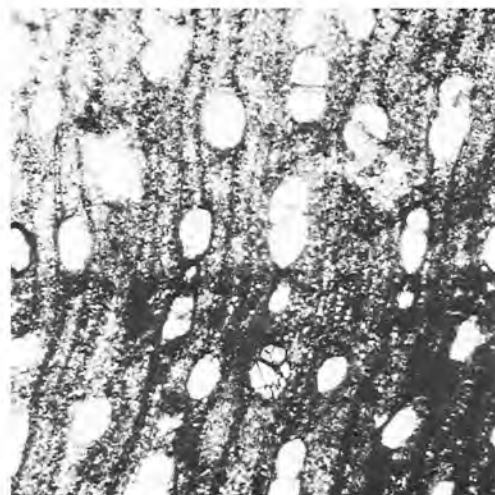
板目 ×170



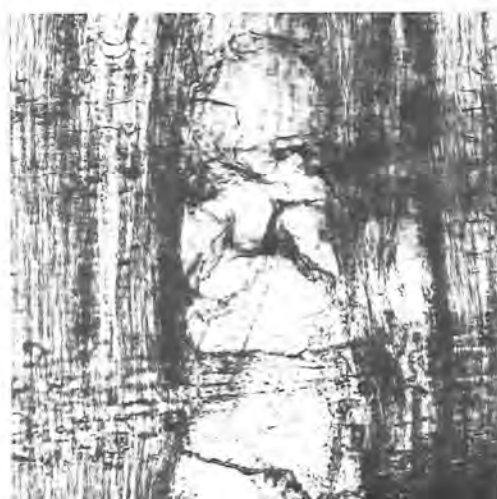
板目 ×170



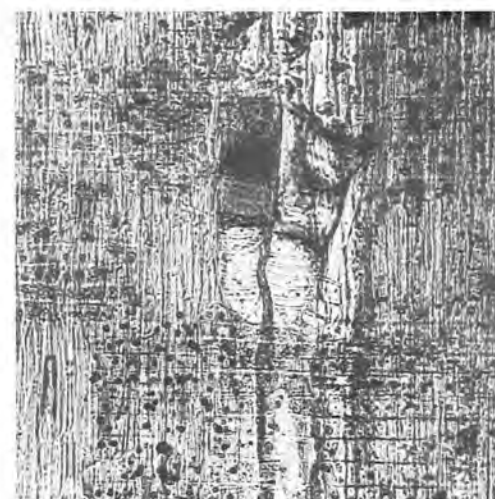
木口 ×68



木口 ×68



板目 ×170



板目 ×170



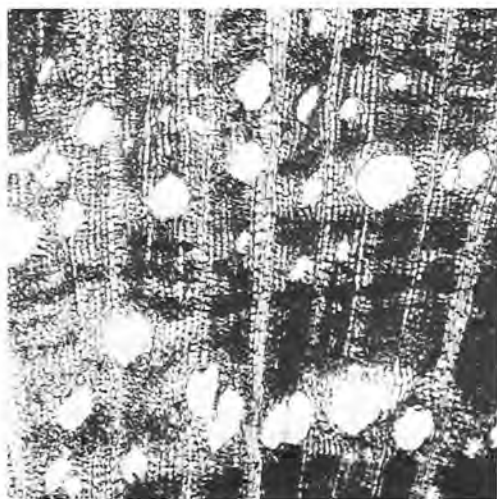
板目 ×170



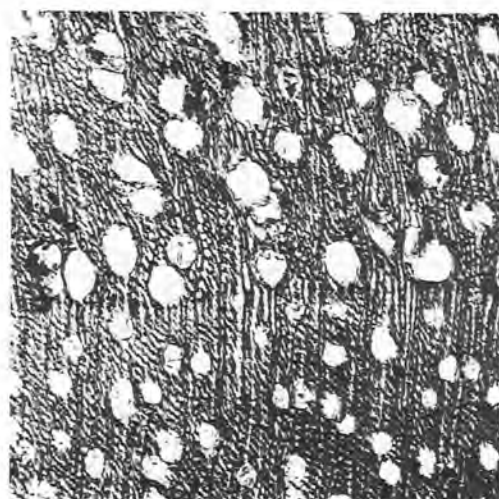
板目 ×170

No. 15 Ulmus sp.

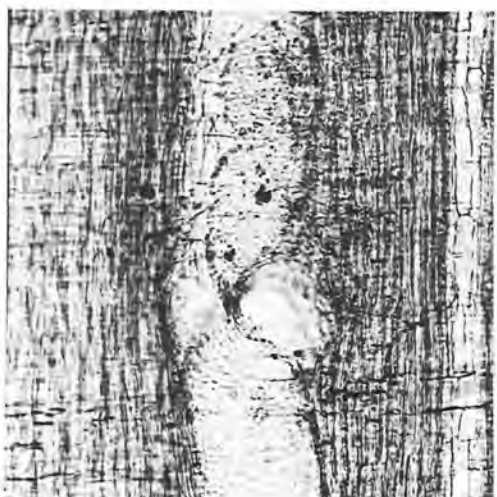
No. 16 Betula sp.



木口 ×68



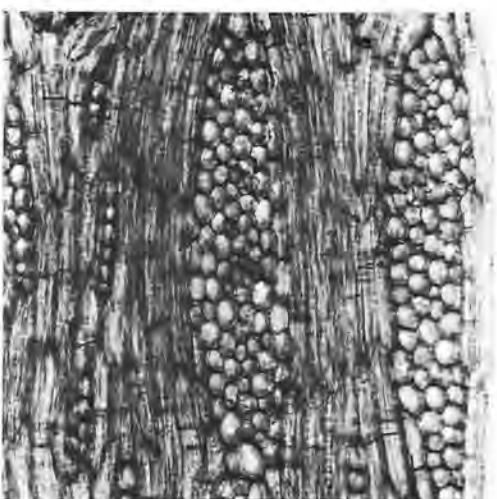
木口 ×68



板目 ×170



板目 ×170



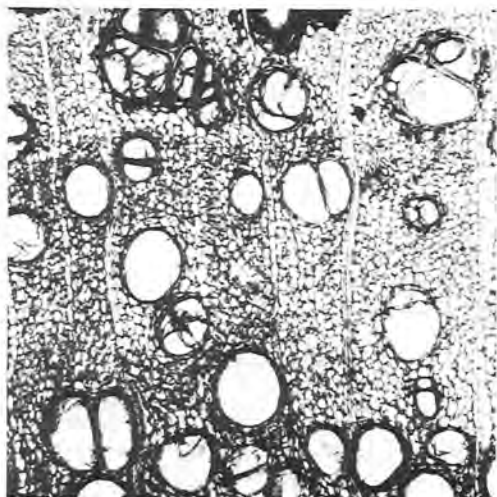
板目 ×170



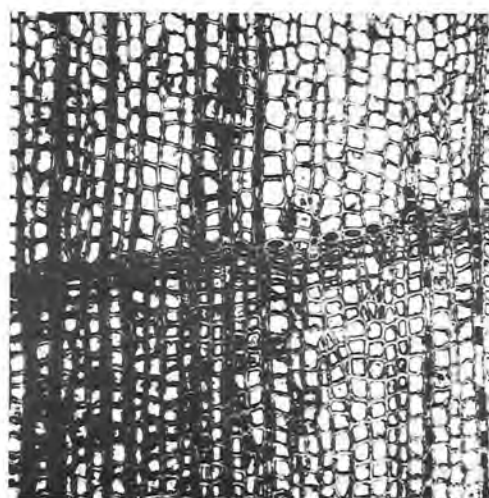
板目 ×170

No. 17 cf. Lespedeza sp.

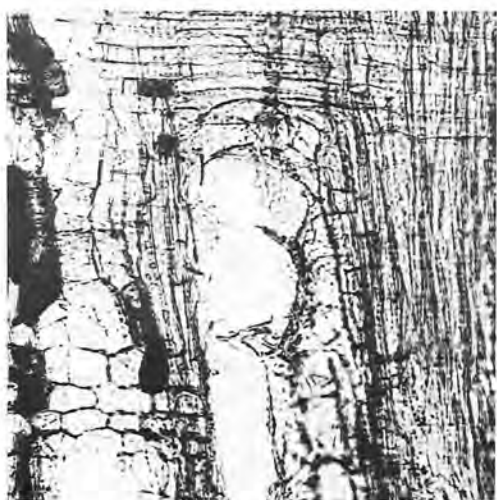
No. 18 Salix sp.



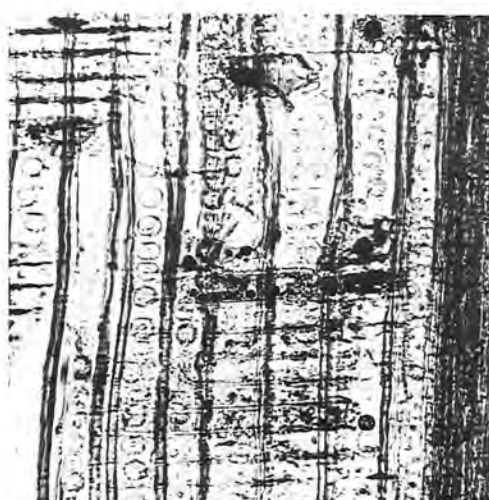
木口 ×68



木口 ×68



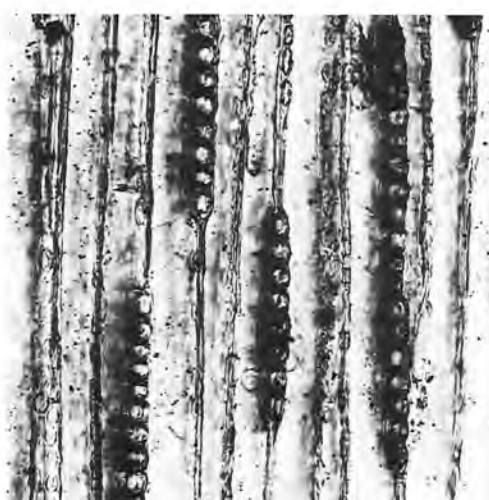
柁目 ×170



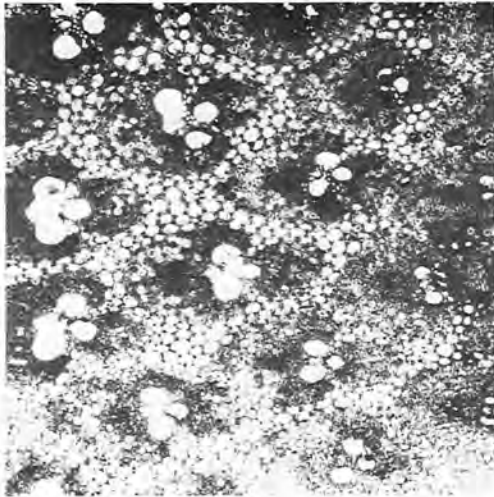
柁目 ×340



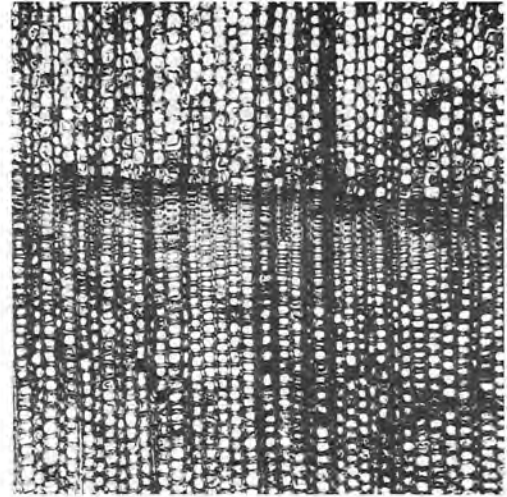
板目 ×170



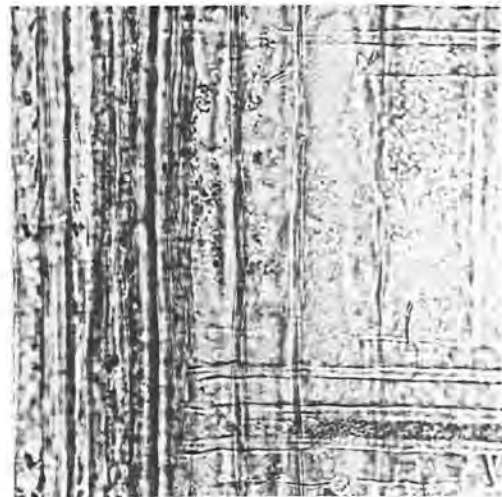
板目 ×170



木口 ×68



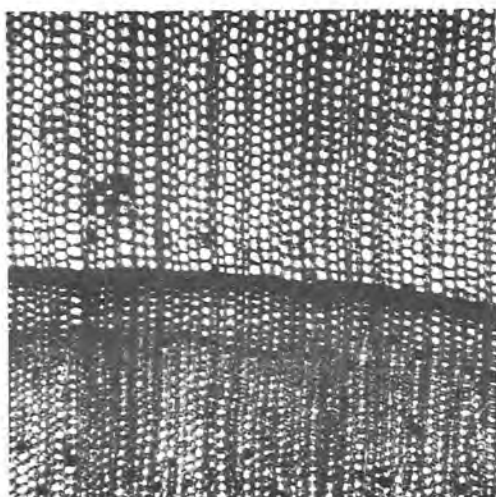
木口 ×68



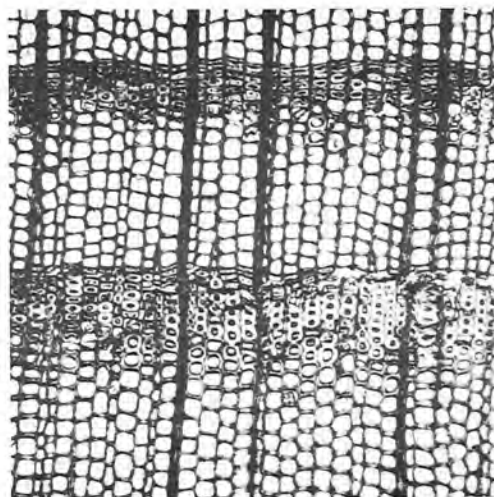
板目 ×340



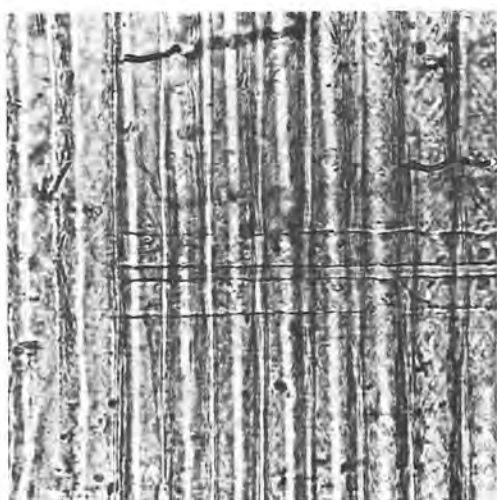
板目 ×170



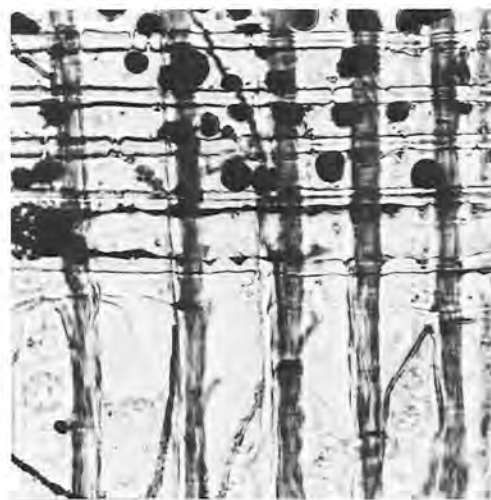
木口 ×68



木口 ×68



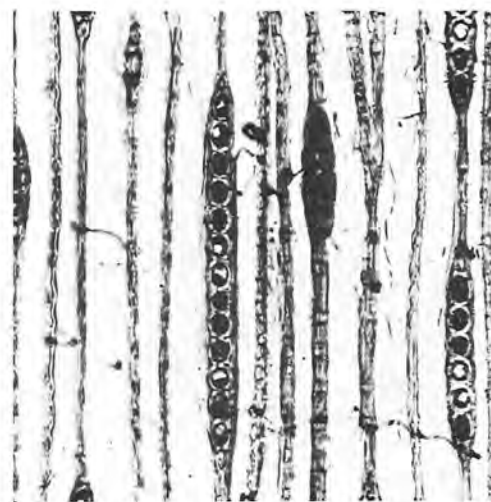
杅目 ×340



杅目 ×340



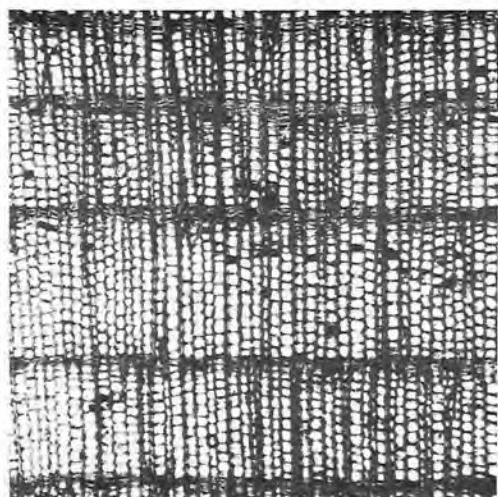
板目 ×170



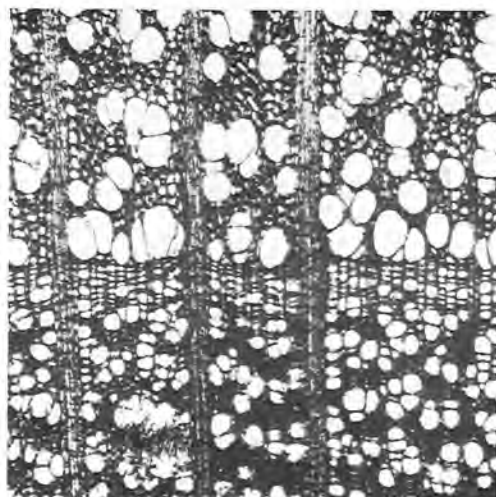
板目 ×170

No. 23 cf. Chamaecyparis sp.

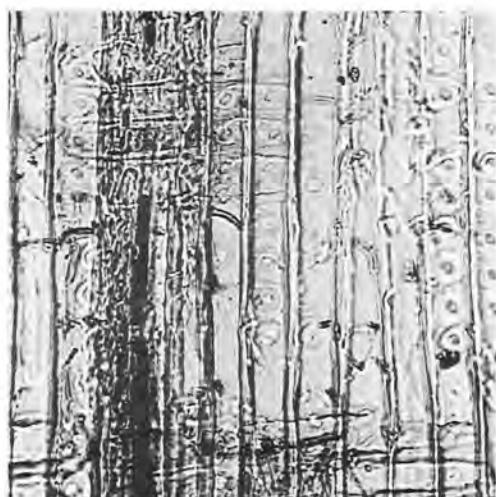
No. 24 Tsuga sp.



木口 ×68



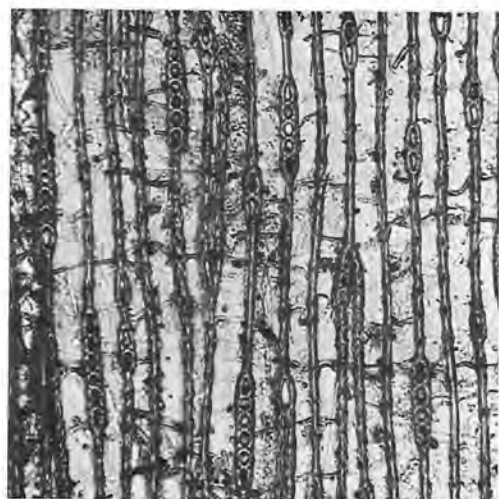
木口 ×68



板目 ×340



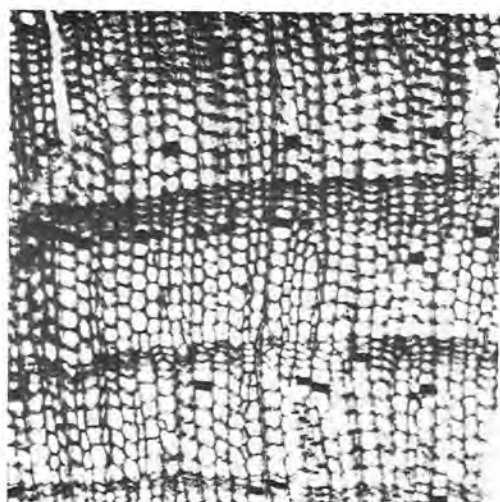
板目 ×170



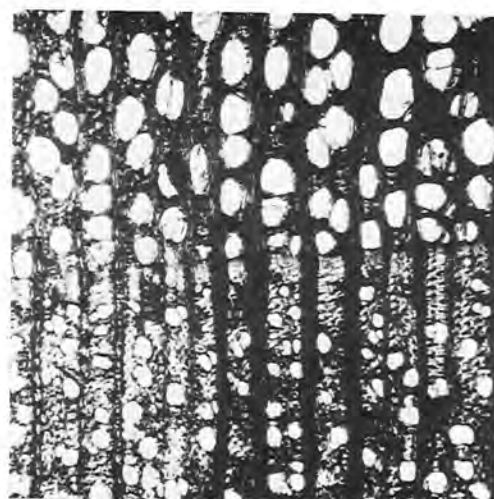
板目 ×170



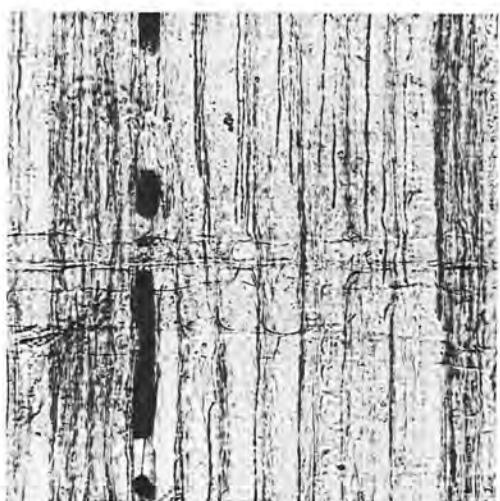
板目 ×170



木口 ×68



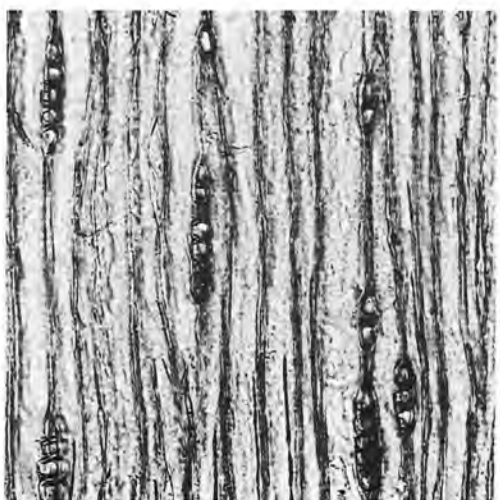
木口 ×68



柱目 ×340



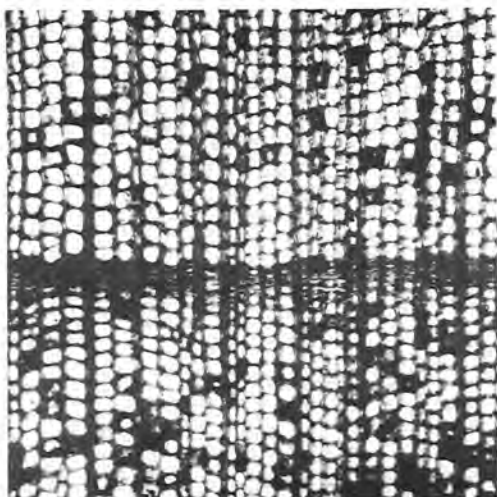
柱目 ×170



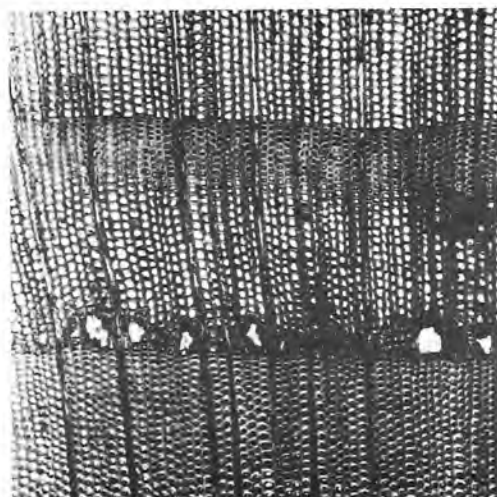
板目 ×170



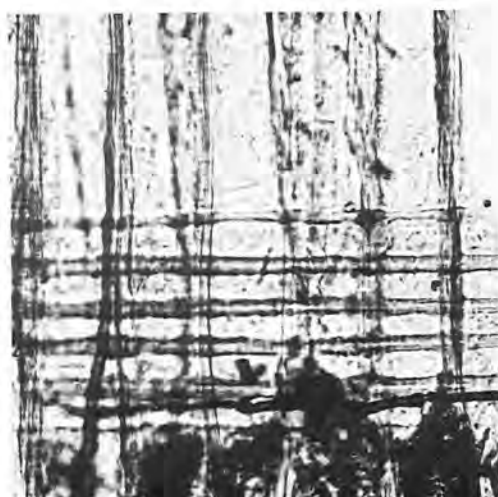
板目 ×170



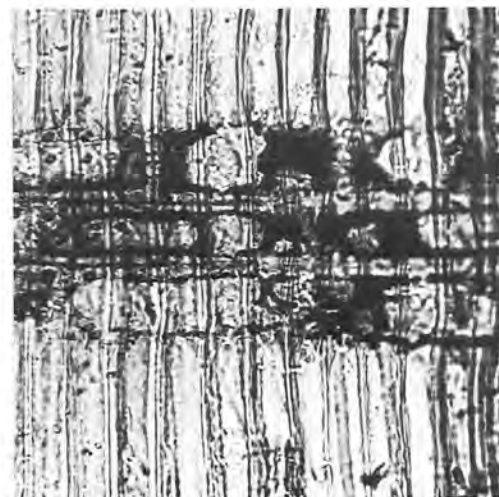
木口 ×68



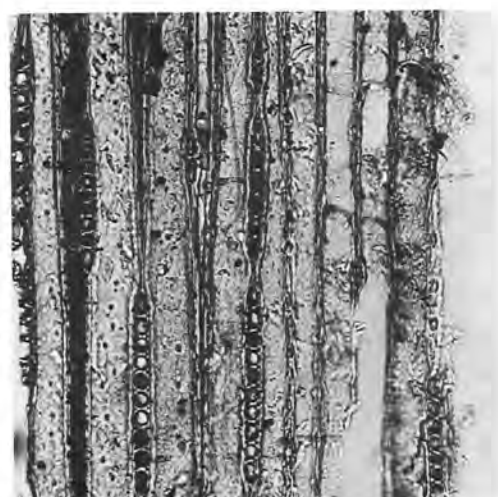
木口 ×68



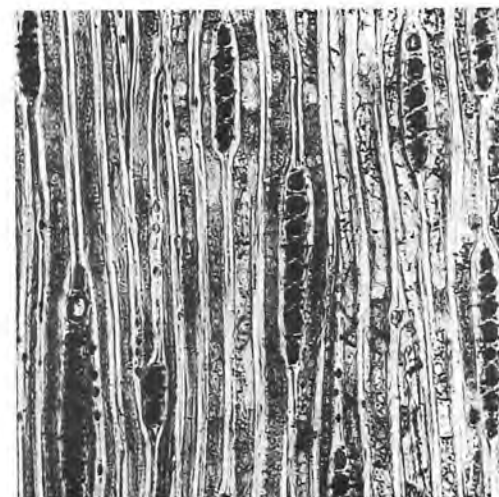
杣目 ×340



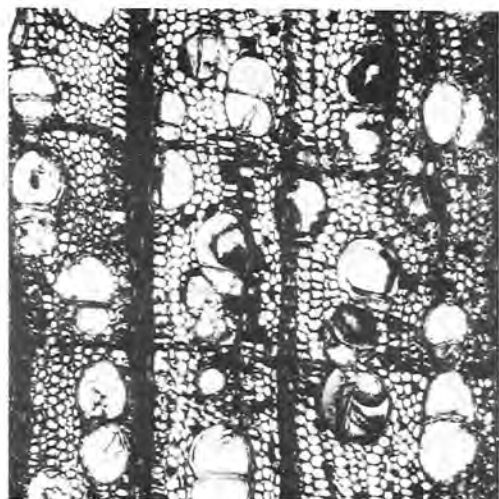
杣目 ×340



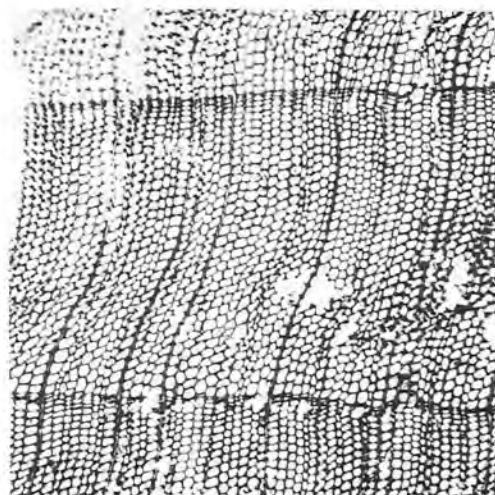
板目 ×170



板目 ×170



木口 ×68



木口 ×68



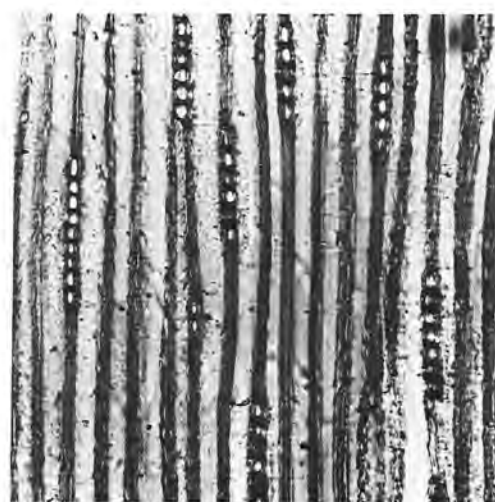
柁目 ×170



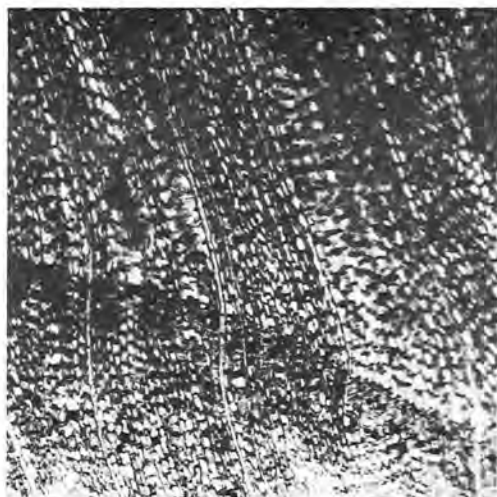
柁目 ×340



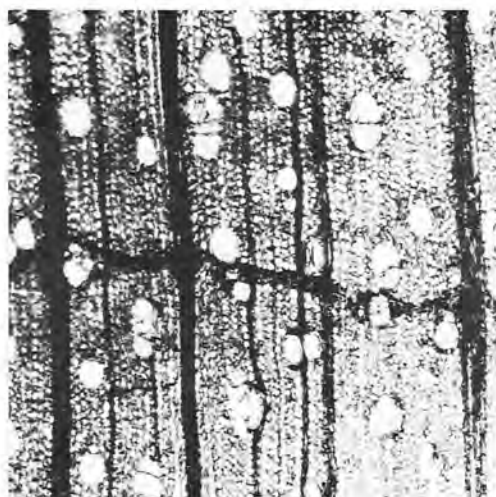
板目 ×170



板目 ×170



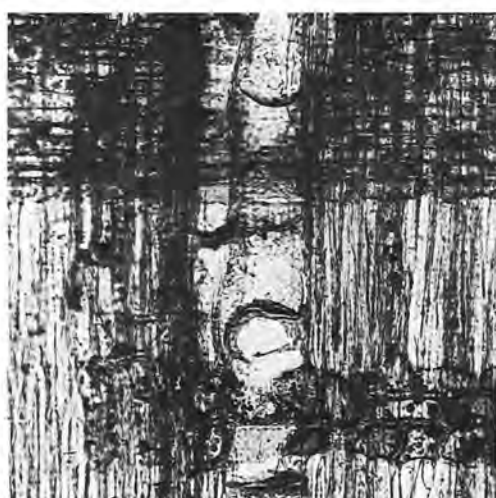
木口 ×68



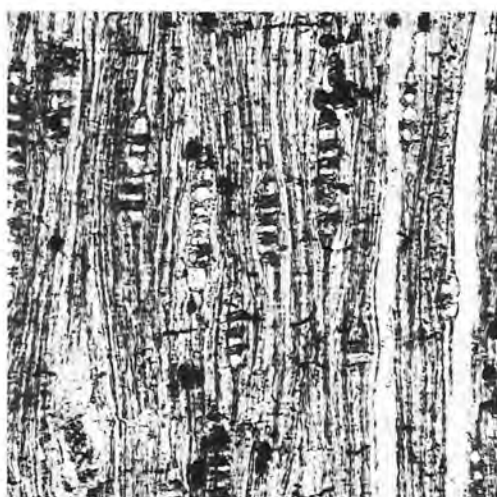
木口 ×68



杵目 ×340



杵目 ×170



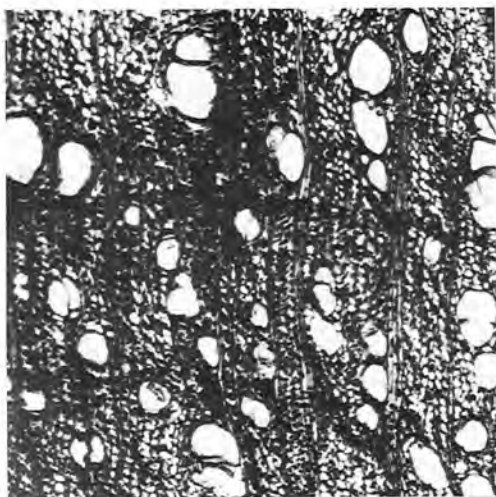
板目 ×170



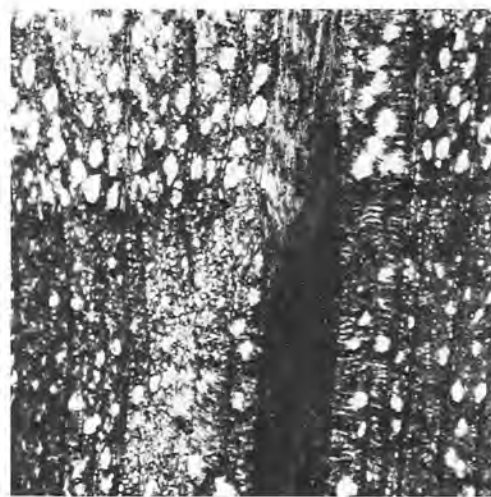
板目 ×170

No. 33 cf. Cryptomeria japonica

No. 34 Acer sp.



木口 ×68



木口 ×68



杵目 ×340



杵目 ×170



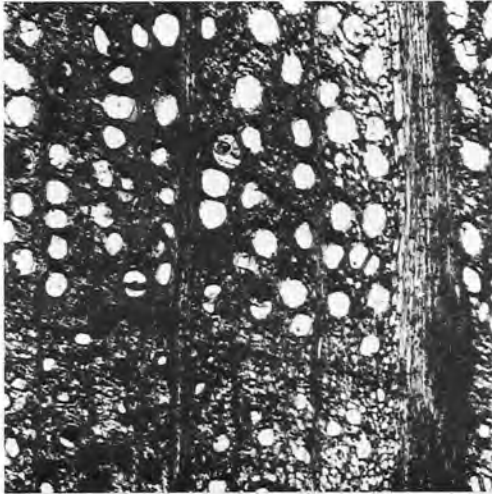
板目 ×170



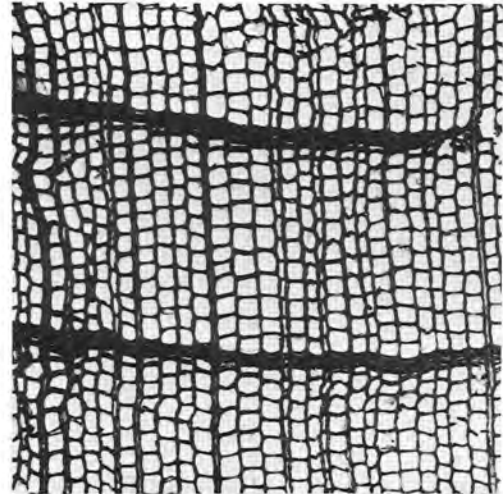
板目 ×170

No. 35 Betula sp.

No. 36 Fagus sp.



木口 ×68



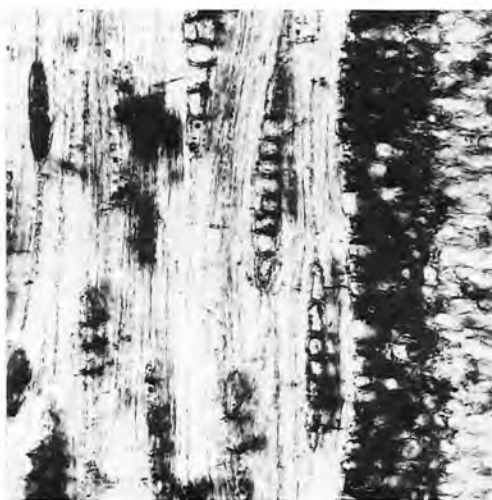
木口 ×68



柱目 ×170



柱目 ×340



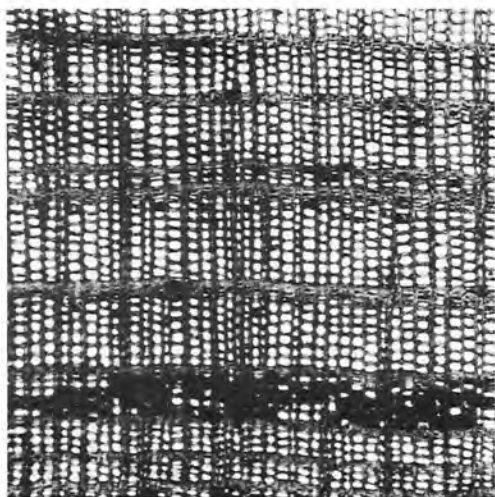
板目 ×170



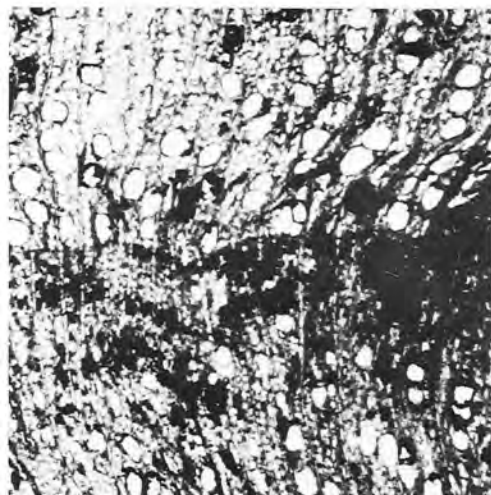
板目 ×170

No. 37 Fagus sp.

No. 38 Cryptomeria japonica



木口 ×68



木口 ×68



板目 ×340



板目 ×170



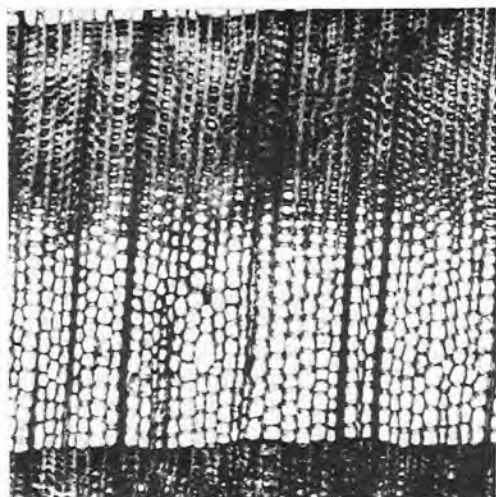
板目 ×170



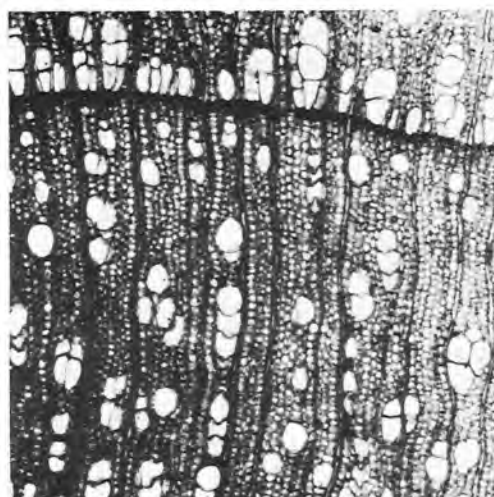
板目 ×170

No. 39 Chamaecyparis sp.

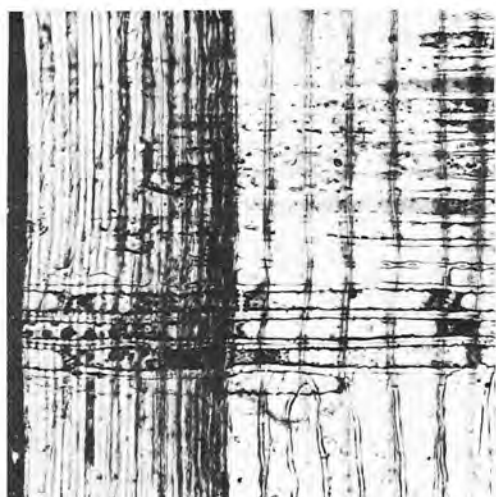
No. 40 cf. Styrax sp.



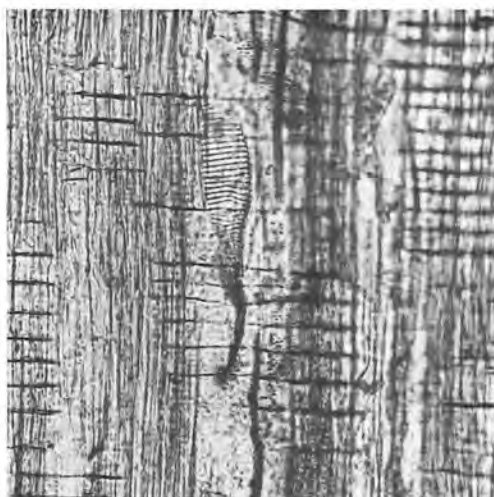
木口 ×68



木口 ×68



板目 ×170



板目 ×170



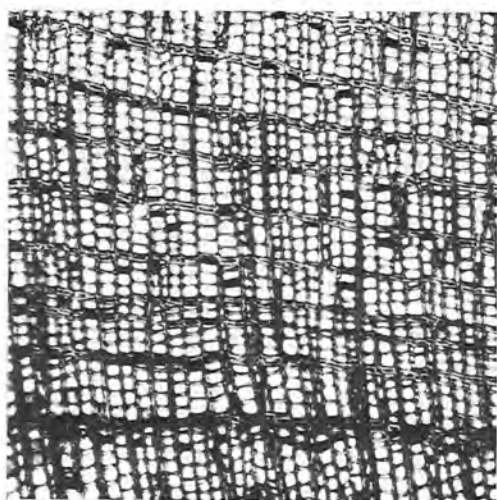
板目 ×170



板目 ×170

No. 41 Tsuga sp.

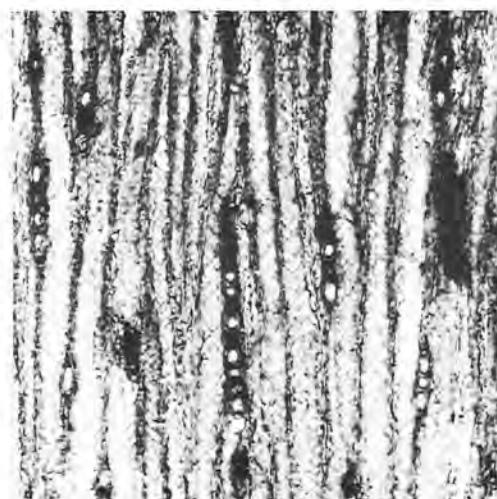
No. 42 種類不明



木口 ×68



柱目 ×340



板目 ×170



No. 1 Prunus persica.



No. 2 P. persica



No. 3 P. persica

0 1 cm



No. 4 Prunus persica



No. 5 P. persica



No. 6 cf. Torreya nucifera

0 1 cm

A horizontal scale bar with a vertical tick mark at the left end labeled '0' and a vertical tick mark at the right end labeled '1 cm'.



No. 7 Prunus persica



No. 8 P. persica



No. 9 Aesculus turbinata

0 1 cm

昭和58年 8 月 発行

昭和58年度熊谷市埋蔵文化財調査報告書

下向河原・下河原下・本代・下河原上遺跡

— 送電線路新設工事（上柴線）に伴う発掘調査 —

編集・発行 埼玉県熊谷市教育委員会

印 刷 株式会社 博文社
