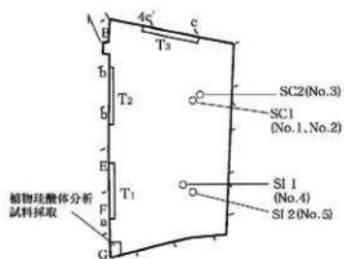


## 2 放射性炭素年代測定

### (1) 目的

SC 1 と SC 2 は同一グリッド内に位置し近接している。SC 1 の埋土中の炭化物を No. 1、No. 2、SC 2 の埋土中の炭化物を No. 3 として採取し、AMS 法を行うことで、SC 1 と SC 2 の時代を明らかにする。



### (2) 分析結果

試料名	<sup>14</sup> C年代 (年BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 <sup>14</sup> C年代 (年BP)	曆年代 (西暦)	測定No (Beta-)
No.1	9610±60	-28.1	9560±60	交点: cal BC 9100, 9010, 8820 1σ : cal BC 9140~8970, 8940~8770 2σ : cal BC 9200~8730	175693
No.2	9670±60	-28.1	9620±60	交点: cal BC 9140, 8970, 8940 1σ : cal BC 9200~9100, 9010~8820 2σ : cal BC 9230~8770	175694
No.3	9760±60	-26.8	9730±60	交点: cal BC 9220 1σ : cal BC 9240~9190 2σ : cal BC 9270~9140, 8980~8930	175695
No.4	8762±91	-86.2	8732±91	交点: cal BC 6742 1σ : cal BC 6832~6651 2σ : cal BC 6994~6519	517784
No.5	19763±162	-84.6	19733±162	-	517785

## 3 植物珪酸体分析

### (1) 目的

本遺跡は三財原段丘面上に位置するが、この段丘面での植生環境復元の実施例は少ない。そこで植物珪酸体分析により、当時の人間活動と環境との関係を推測する。

### (2) 分析結果

分析結果から検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を表1および図1に示した。

#### 〔イネ科〕

キビ族型、ススキ属型（おもにススキ属）、ウシクサ族A（チガヤ属など）、シバ属、Bタイプ、Cタイプ

#### 〔イネ科-タケ亜科〕

メダケ節型（メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節、ヤダケ属）、ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節）、クマザサ属型（チシマザサ節やチマキザサ節など）、ミヤコザサ節型（おもにクマザサ属ミヤコザサ節）、未分類等〔イネ科-その他〕表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、茎部起源、未分類等

II層からX層までの各層の分析結果Kr-Aw直下のX層では、ミヤコザサ節型が比較的多く検出され、キビ族型、ウシクサ族A、シバ属、イネ科Bタイプなども検出された。Kr-Aw混のX層ではウシクサ族Aやイネ科Bタイプが増加しており、メダケ節型やクマザサ属型も出現している。X層でもおむね同様の結果であるが、AT直下のX層ではミヤコザサ節型が減少しておりメダケ節は、見られなくなっている。

いる。AT層準のV層では、植物珪酸体は検出されなかった。

### (3) 小結

霧島アワオコシスコリア (Kr-Aw) 直下のX層の堆積当時は、クマザサ属ミヤコザサ節型などのササ類を主体としてキビ族、ウシクサ族（チガヤ属など）、シバ属、イネ科Bタイプの給源植物なども生育するイネ科植生であったと推定される。

Kr-Aw混のXI層からKr-Aw直上のX層にかけては、ウシクサ族（チガヤ属など）を主体としてキビ族、シバ属、メダケ節なども見られるイネ科植生に移行したと考えられ、ミヤコザサ節は減少したと推定される。姶良Tn火山灰（AT、約2.4～2.5万年前）直下のIX層では、キビ族がやや増加したと考えられ、メダケ節やミヤコザサ節はほとんど見られなくなったと推定される。キビ族、ウシクサ族（チガヤ属など）、シバ属などのイネ科植物は、陽当たりの悪い林床では生育が困難であることから、当時の遺跡周辺は森林で覆われたような状況ではなく、日当たりの良い開かれた環境であったと推定される。なお、キビ族にはヒエ属（ヒエなど）やエノコログサ属（アワなど）に近似したものが含まれており、これらの植物が何らかの形で利用されていた可能性も考えられる。これらの可食植物の利用については、考古学的所見ともあわせて慎重に検討していく必要がある。その後、ATの堆積によって当時の植生は一時に破壊されたと考えられるが、AT直上のVII層からVI層にかけては、クマザサ属ミヤコザサ節などのササ類を主体としてウシクサ族（チガヤ属など）やキビ族なども見られるイネ科植生が成立したと推定される。霧島小林絆石 (Kr-Kb, 約1.4～1.6万年前) 混りのVb層でも、おおむね同様の状況であったと考えられるが、この時期にはスキ属も見られるようになったと推定される。タケ亜科のうち、メダケ属は温暖、クマザサ属は寒冷の指標とされており、メダケ率（両者の推定生産量の比率）の変遷は、地球規模の氷期～間氷期サイクル変動と一致することが知られている（杉山, 2001）。

また、クマザサ属のうちミヤコザサ節は太平洋側の積雪の少ない比較的乾燥したところに分布している（室井, 1960, 鈴木, 1978）。これらのことから、当時は積雪の少ない比較的寒冷で乾燥した環境であったと推定される。この寒冷期は最終氷期（酸素同位体ステージ2）に対比される。なお、メダケ率の変遷から、ATより下位のX層からKr-Aw直下のXI層にかけては、ATより上位のV層～VI層の時期よりも相対的に温暖な気候であったと推定される。この温暖期は、最終氷期の亜間氷期（酸素同位体ステージ3）の一部に対応すると考えられる。クマザサ属は氷点下5°C程度でも光合成活動をしており、雪の中でも緑を保っていることから、大半の植物が落葉または枯死する秋から冬にかけてはシカなどの草食動物の重要な食物となっている（高槻, 1992）。遺跡周辺にこれらのササ類が豊富に存在したこと、当時の動物相を考える上でも重要である。その後、IV層上部から鬼界アカホヤ火山灰 (K-Ah) 直下のIII層にかけては、メダケ属（メダケ節やネザサ節）を主体としてスキ属やチガヤ属なども見られる草原植生に移行したと推定される。これらのイネ科植生は陽当たりの悪い林床では生育が困難であり、スキ属の草原が維持されるためには定期的な刈り取りや火入れ（焼き払い）が必要である。（堀田, 1991, 近藤, 1995）。したがって、このような植生変化は、完新世における気候温暖化の影響に加えて、火入れなど人間による植生干渉の増加を示していると考えられる。

※ 自然科学分析のために用いられた文献については、ここでは掲載を割愛した。

検出密度(単位: ×100個/g)

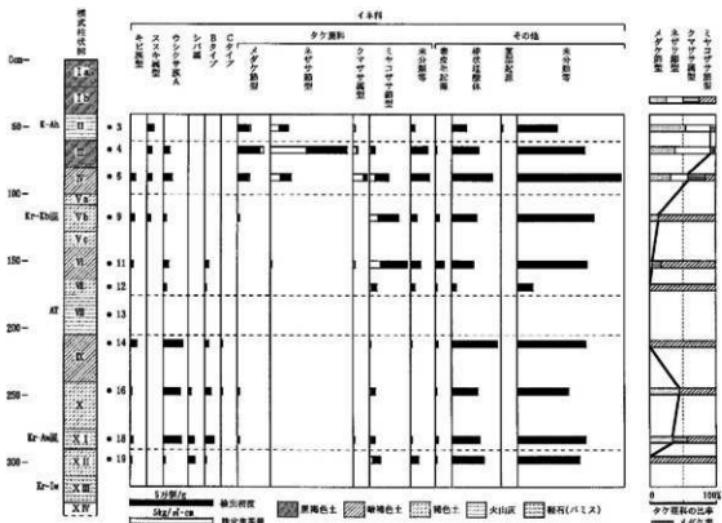
分類別	学名	地点・ESR										G 1-1	
		3	4	6	9	11	12	13	14	16	18	7	14
イネ科	<i>Gramineae (Gramine)</i>				28	22	14			36	7	14	7
キビ型	<i>Panicum type</i>												
ススキ型	<i>Miscanthus type</i>	29	21	21	14								
ウツクサ属A	<i>Andropogonae A type</i>	35	49	14	29	15							
シバ属	<i>Zizani</i>											14	35
Bタイプ	<i>B type</i>					22	8			22	36	56	7
Cタイプ	<i>C type</i>								7				
タケ類	<i>Bambusoideae (Bamboo)</i>											7	7
メダカ型	<i>Pleioblastus sect. Medaka</i>	65	135	63	7								
ネガサ型	<i>Pleioblastus sect. Negass</i>	108	460	126		7							
クマザサ属	<i>Sasa (except Miyakosasa)</i>	14	28	81		14						7	
ミヤコザサ型	<i>Sasa sect. Miyakosasa</i>	35	119	179	231	45						36	35
未分類等	<i>Others</i>	22	99	112	36	58	23		7		7	45	
その他イネ科	<i>Others</i>												
瓦灰毛起源	<i>Husk hair origin</i>		7		22	50	8		14	7	14	7	
伸毛起源体	<i>Red-shaped</i>	87	163	246	151	130	23		274	157	169	194	
茎毛起源	<i>Stem origin</i>	7											
未分類等	<i>Others</i>	238	404	625	459	418	90		411	307	409	373	
植物硅酸体地図	Total	571	1388	1474	904	973	211	0	894	679	880	747	

おもな分類別の特定生産量(単位: kg/m²·cm)

ススキ型	<i>Micromelathus type</i>	0.36	0.26	0.26	0.18								
メダカ型	<i>Pleioblastus sect. Medaka</i>	0.75	1.56	0.73	0.68							0.08	0.08
キササ型	<i>Pleioblastus sect. Negass</i>	0.52	2.21	0.61		0.03							
クマザサ属	<i>Sasa (except Miyakosasa)</i>	0.11	0.21	0.63		0.11						0.06	
ミヤコザサ型	<i>Sasa sect. Miyakosasa</i>	0.11	0.36	0.54	0.69	0.14			0.02	0.11	0.11	0.20	

タケ類の比率(%)

メダカ型	<i>Pleioblastus sect. Medaka</i>	55	38	31	13							44	34
ネガサ型	<i>Pleioblastus sect. Negass</i>	38	54	26	4								
クマザサ属	<i>Sasa (except Miyakosasa)</i>	8	6	27	13							22	
ミヤコザサ型	<i>Sasa sect. Miyakosasa</i>	3	15	87	83	100			100	56	45	100	



第72図 植物硅酸体分析結果

## 第VI章 まとめ

勘大寺遺跡（一次調査）では、確認調査当初、調査区全体が芝育成のために利用されており、遺構・遺物の密度までは予想できなかった。しかし調査を進めるに従って、小林軽石〔Kr-Kb〕（霧島火山韓国岳噴出源）、姶良Tn火山灰層〔AT〕（姶良カルデラ噴出源）、霧島アワオコシ層〔Kr-Aw〕（霧島火山韓国岳噴出源）の3つを主な鍵層とし、検出層位に基づいた4つの文化層を想定して調査を進めた。

A1区の調査では、硬化面や相互の切り合い等から1条の道路状遺構の検出に至った。時期については、土層断面における高原スコリアの堆積状況からAD1235年以前に、埋没したとほぼ特定できると考えるが、築造された年代については現在のところ明らかにし得ていない。

B区の調査では、後期旧石器時代から縄文時代早期にかけて、この地において人々が生活をしていたことが明らかになった。

### 第Ⅰ文化層下

霧島アワオコシ層〔Kr-Aw〕（XI層）～褐色土（X層）まで〔ML4を含む〕に関しては、調査区西側ロングトレントン（X層～XII層）と調査区中央の3箇所のトレントン（XIII層）による調査を進めた。出土した礫のほとんどが砂岩やホルンフェルスの礫で、小砂利の出土と考え合わせると自然礫の可能性が高い。

### 第Ⅰ文化層

第Ⅰ文化層は、姶良Tn火山灰（AT）下の灰黄褐色土（IX層）～暗褐色土（X層）まで〔MB2～ML3に相当〕である。C4グリッドを中心とした石器ブロック1では、石核、剥片、碎片が集中的に出土した。遺物の分布状況や接合関係からチャートを同一母岩として、石器製作の場とした可能性がある。しかしチャートの風化が激しく、使用痕を認めるのは難しいため、作り出した後、使用したのかそのまま遺棄したのか判明しない。調査区南西部石器ブロック2の接合状況から、石器製作の場とした可能性が考えられるとともに、近くには礫群がある程度

まとまり、周囲には敲石や磨石も出土していることから、生活空間として利用されていたものと推測される。またこの期に黒曜石のナイフ形石器や剥片が出土したものの、石核を作わないことから他地域から持ち込まれ、この地で使用された可能性がある。

### 第Ⅱ文化層

第Ⅱ文化層は、小林軽石を含む褐色土（Kr-Kb）下層の暗褐色土（VII層）～褐色土層（VII層）まで〔MB1～ML2に相当〕である。この期は礫群7基、石器ブロックが3箇所確認され、出土遺物はB区出土遺物1,625点中、855点で約53%を占めることから、この期が本遺跡の中心的な文化層であったと考えられる。出土した角錐状石器25点のうち、17点に折れの部分を確認することができる。またスクレイパーが単体36点、接合資料6点が出土していることから、狩猟の道具を目的として製作していたと推測される。接合資料11は瀬戸内技法を用いた剥片であることから他地域とのつながりが指摘できる。また黒曜石では鹿児島日東産の角錐状石器や佐賀県腰岳産のナイフ形石器、鹿児島桑ノ木津留産のナイフ形石器が出土し、それぞれ石核が出土していない点から、他地域からの持ち込みの可能性が高い。旧地形にみられる南向きの緩斜面と自然科学分析結果にみられるような日当たりのよい環境とを総合的に判断すると、当時の本遺跡は人々にとって生活を営むには好適な場所であったと考えられる。

### 第Ⅲ文化層

第Ⅲ文化層は、小林軽石を含む褐色土（Kr-Kb）（Va層～Vc層）である。土坑を3基検出したがいずれも遺物は伴わない。出土遺物も65点と少量である。この期は自然科学分析によると積雪の少ない比較的寒冷で乾燥した環境であったと推定されることから、この地での生活の営みは少なかったと思われる。

### 縄文時代早期

縄文時代草創期～早期は、黒褐色土（III層）～暗

褐色土(IV層)まで(MB0～ML1に相当)である。早期の遺構として、集石遺構1基と陥し穴状遺構2基が確認された。また、土器は出土しておらず石鏃6点とスクレイパー2点などの出土から考えると、狩猟の場として使われていたと推測される。また石鏃の出土点数は少ないものの6点中4点がチャートであり、同時期の東畦原第3遺跡の例からするとチャートの利用率が高かったものと推定される。大分県姫島産黒曜石の石鏃も使用していたことが判明し、他地域との人々のつながりが想像される。

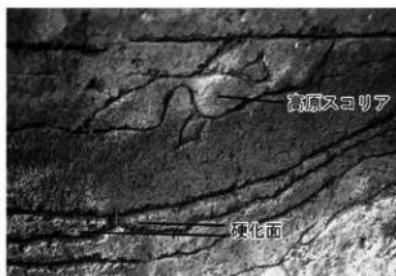
以上、本遺跡調査結果に対して若干の推論を行った。今後、本遺跡二次調査、及び東九州自動車道建設に伴う遺跡発掘調査の結果・分析等から、後期旧石器時代～繩文時代早期における当地域の様相が明らかにされることを期待したい。

#### 〈参考・引用文献〉

- (1) 「新富町史通史編」第1編 自然  
第2編 原始 平成4年
- (2) 新富町文化財報告書第21集「平成8年度町内遺跡発掘調査概要報告書」 1997  
新富町文化財報告書第24集「平成9年度町内遺跡発掘調査概要報告書」 1998  
新富町文化財報告書第25集「平成10年度町内遺跡発掘調査概要報告書」 1999
- (3) 都市教育委員会「平成3年度大岩田村ノ前遺跡発掘調査概要報告書」 1991
- (4) 宮崎県教育委員会報告書「祇園原A地区遺跡」 1996
- (5) 宮崎県埋蔵文化財センター  
「別府原・西ヶ迫・別府原第2遺跡」 2002  
「牧原・柄屋・太郎遺跡」 2003
- (6) 「東九州自動車道(都農～西都間)に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書」;  
音明寺第2遺跡 2003、東畦原第3遺跡 2004、西畦原第1、第2遺跡 2004
- (7) 加藤晋平、鶴丸俊明著「石器入門事典－先土器」柏書房 1994
- (8) 竹岡俊樹「旧石器時代の型式学」学生社 2003



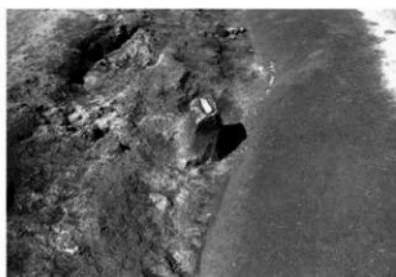
道路状況構造



高原スコリアと硬化面



硬化面の切り合い



SG1の遺物出土状況（1）



SG1の遺物出土状況（2）



第Ⅰ文化層下、中央トレンチ内の出土状況



第Ⅰ文化層下、西トレンチ内の出土状況



第Ⅰ文化層 SI12



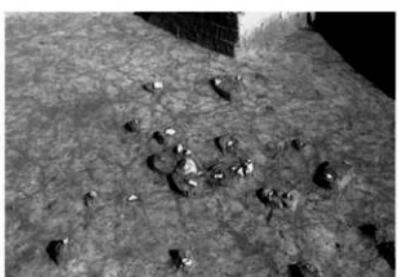
第Ⅰ文化層 SI13



第Ⅰ文化層 SI14



第Ⅰ文化層 SI16



第Ⅱ文化層 SI4



第Ⅱ文化層 SI5



第II文化層 石器ブロック3 VI層中心



第II文化層 石器ブロック4



第II文化層 SI 2



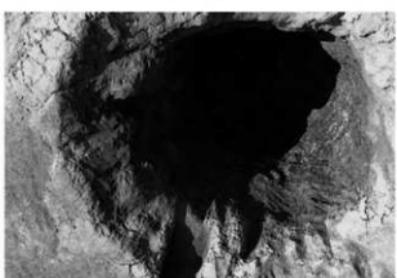
第II文化層 SC5完掘



縄文時代早期 SI 1



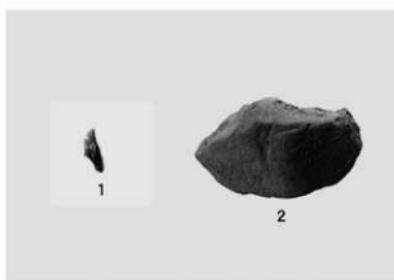
SI 1周辺の散疎



SC 1完掘



SC 2完掘



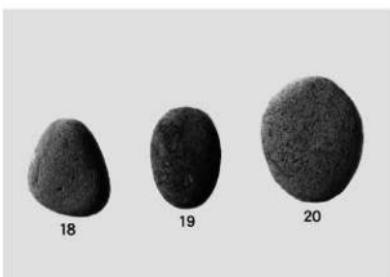
第I文化層 ナイフ形石器、石核



第I文化層 敲石(1)



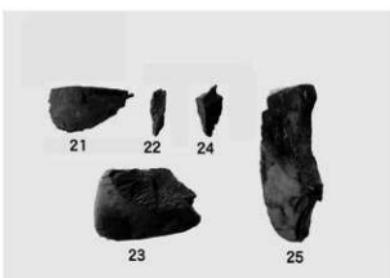
第I文化層 敲石(2)



第I文化層 麻石



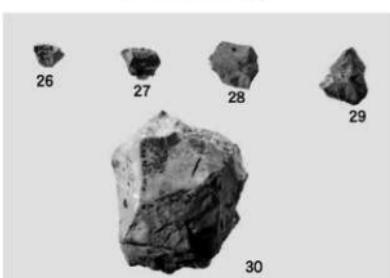
第I文化層 接合資料1



第I文化層 接合資料1



第I文化層 接合資料2



第I文化層 接合資料2



第Ⅰ文化層 接合資料3



第Ⅰ文化層 接合資料3



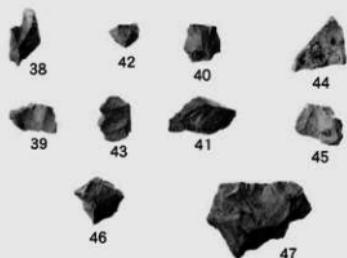
第Ⅰ文化層 接合資料4



第Ⅰ文化層 接合資料4



第Ⅰ文化層 接合資料5



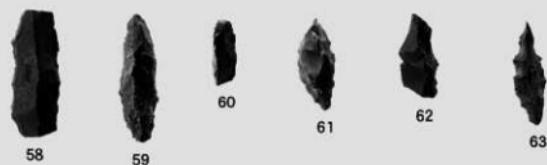
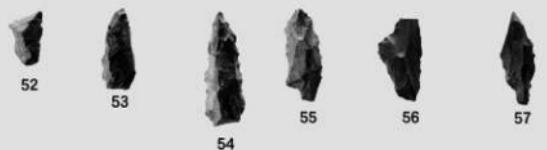
第Ⅰ文化層 接合資料5



第Ⅰ文化層 接合資料6



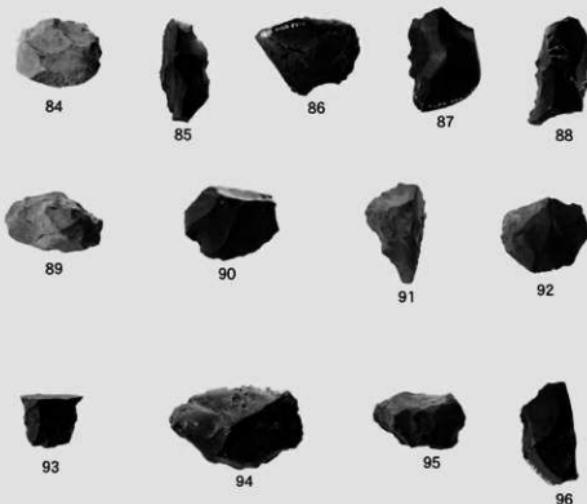
第Ⅰ文化層 接合資料6



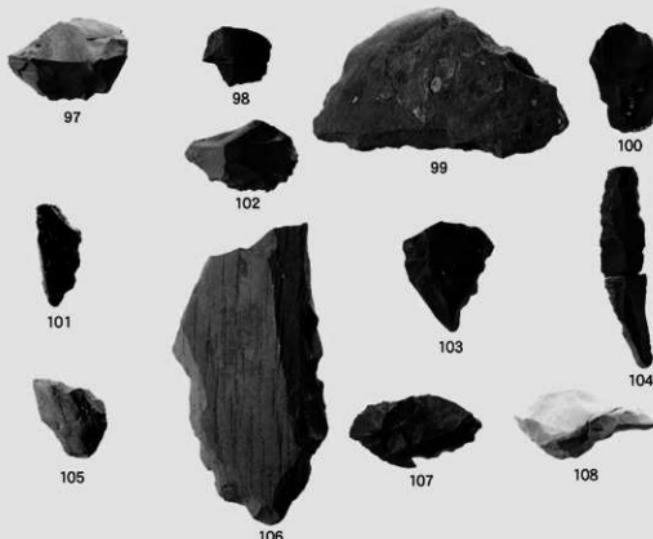
第Ⅱ文化層 角錐狀石器（1）



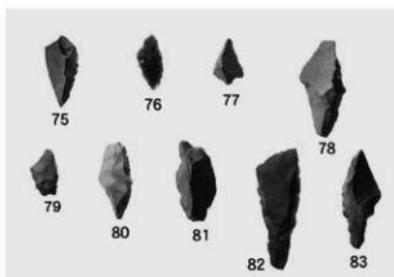
第Ⅱ文化層 角錐狀石器（2）



第Ⅱ文化層 スクレイパー (1)



第Ⅱ文化層 スクレイパー (2)



第Ⅱ文化層 ナイフ形石器



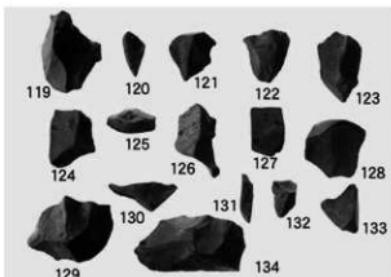
第Ⅱ文化層 石錐、二次加工のある剥片



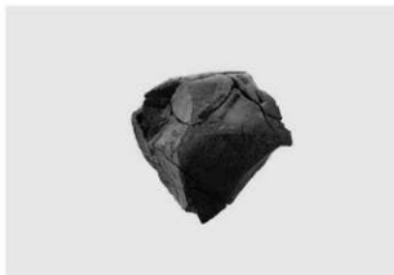
第Ⅱ文化層 敲石、砸石



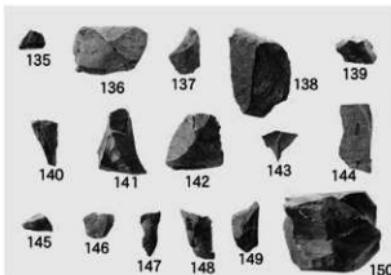
第Ⅱ文化層 接合資料7



第Ⅱ文化層 接合資料7



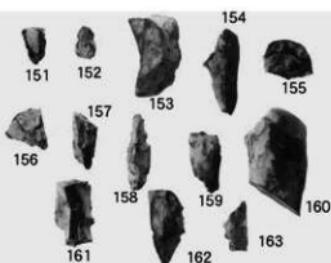
第Ⅱ文化層 接合資料8



第Ⅱ文化層 接合資料8



第Ⅱ文化層 接合資料9



第Ⅱ文化層 接合資料9



第Ⅱ文化層 接合資料10



第Ⅱ文化層 接合資料10



第Ⅱ文化層 接合資料11



第Ⅱ文化層 接合資料11



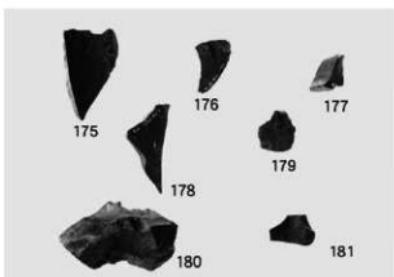
第Ⅱ文化層 接合資料12



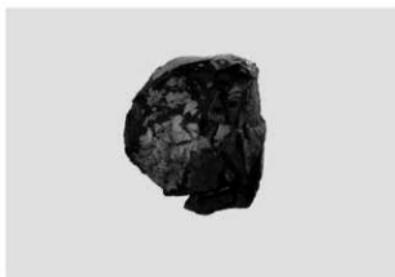
第Ⅱ文化層 接合資料12



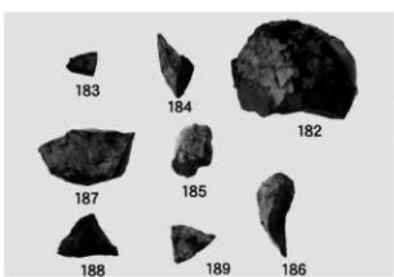
第Ⅱ文化層 接合資料13



第Ⅱ文化層 接合資料13



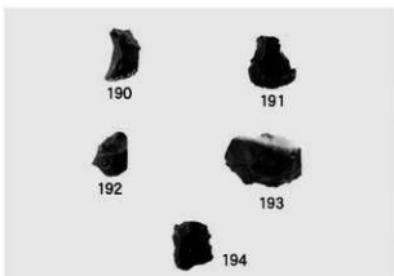
第Ⅱ文化層 接合資料14



第Ⅱ文化層 接合資料14



第Ⅱ文化層 接合資料15



第Ⅱ文化層 接合資料15



第Ⅱ文化層 接合資料16



第Ⅱ文化層 接合資料16



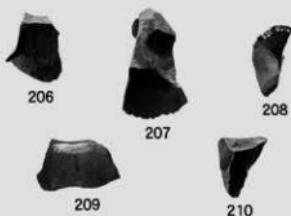
第Ⅱ文化層 接合資料17



第Ⅱ文化層 接合資料17



第Ⅱ文化層 接合資料18



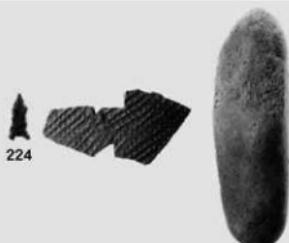
第Ⅱ文化層 接合資料18



第Ⅲ文化層 ナイフ形石器、スクレイパー、角錐状石器



縄文時代早期 石鏃、スクレイパー



SG1出土遺物

# 報告書抄録

ふりがな	かんだいじ いせき 1 じちょうさ					
書名	勘大寺遺跡(一次調査)					
副書名	東九州自動車道(都農～西都間)建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書					
卷次	18					
シリーズ名	宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書					
シリーズ番号	第110集					
執筆・編集担当者名	長友 久昭・金丸 琴路					
発行機関	宮崎県埋蔵文化財センター					
所在地	〒880-0212 宮崎郡佐土原町大字下那珂4019番地 TEL 0985-36-1171					
発行年月日	2005年3月22日					
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所 在 地	北 緯	東 經	調査期間	調査面積	調査原因
勘大寺 遺跡 一次調査	宮崎県児湯郡新富町 大字新田字駒取場	32°05'36" 付近	131°26'30" 付近	2004.9.4 ～ 2005.2.26	2,500 m <sup>2</sup>	東九州自動車道(都農～西都間) 建設に伴う 発掘調査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺溝	主な遺物	特記事項	
勘大寺 遺跡 一次調査	散布地	旧石器時代 縄文時代 古代～中世	礫群 石器ブロック 5箇所 土坑 陥し穴状遺構 集石遺構 道路状遺構	15基 4基 2基 1基 1条	角錐状石器、ナイフ 形石器、磨石、敲石、 石錐、スクレイパー、 石鏃 土師器片、須恵器片	

---

宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第110集

**勘大寺遺跡（一次調査）**

東九州自動車道（都農～西都間）建設に伴う  
埋蔵文化財発掘調査報告書18

2005年3月

発 行 宮崎県埋蔵文化財センター  
〒880-0212 宮崎郡佐土原町大字下那珂4019番地  
TEL 0985(36)1171 FAX 0985(72)0660

印 刷 小柳印刷株式会社  
〒880-0803 宮崎市旭1丁目6-25  
TEL 0985(24)4155 FAX 0985(24)1512

---