

土直下のアカホヤ層が幅約6mにわたって存在しない部分が確認できた。墳丘を盛る前に、この部分のみアカホヤ層を深く削り込み、その分だけ、厚く盛り土を積んだものと思われる。

本古墳は、各トレンチの調査によって、墳丘第1段目および第2段目は地山削り出しによって成形されており、墳丘第3段目のみ盛土によって成形されているものと考えられるが、墳丘南西部のこの箇所のみ、地山が第1段目平坦面の高さまで掘り込まれていることは、この箇所が、墳丘築造時に搬入路のような役割を果たしていた可能性を示すものと考えられる。

(2) 埴輪列の調査

第2次調査および第3次調査によって、墳頂部平坦面外周をめぐる円筒埴輪列が検出されたが、墳丘第1段目平坦面および第2段目平坦面には、円筒埴輪列を持たないことが明らかになった。

墳頂部では、東側の第1トレンチ付近で6個体の円筒埴輪が確認されたほか、第2トレンチ付近で1個体、第8トレンチ付近で1個体の円筒埴輪が確認された。円筒埴輪の樹立間隔は、心々距離約50cm程度で、169号墳の墳頂部の円筒埴輪列ほど密接に樹立された状況ではない。

きわめて広い面積を占める墳頂平坦面には、大正時代の調査坑の検出を目的とする南北6m、東西16.75mの調査区を設定したほか、そこから放射状に伸びる8本のトレンチを設定したが、方形埴輪列の存在を示す痕跡は認められなかった。後述するように、大正時代の調査坑の埋土内および、周辺の表土直下から、子持家形埴輪および船形埴輪の破片が出土した。もちろん、これらは、東京国立博物館に所蔵されている「西都原古墳群出土」の子持家形埴輪および船形埴輪と同一個体と見做される埴輪である。墳頂部には埋葬施設のすぐ近くに、この子持家形埴輪と船形埴輪を含むごく少量の形象埴輪のみ樹立されていた可能性が高い。

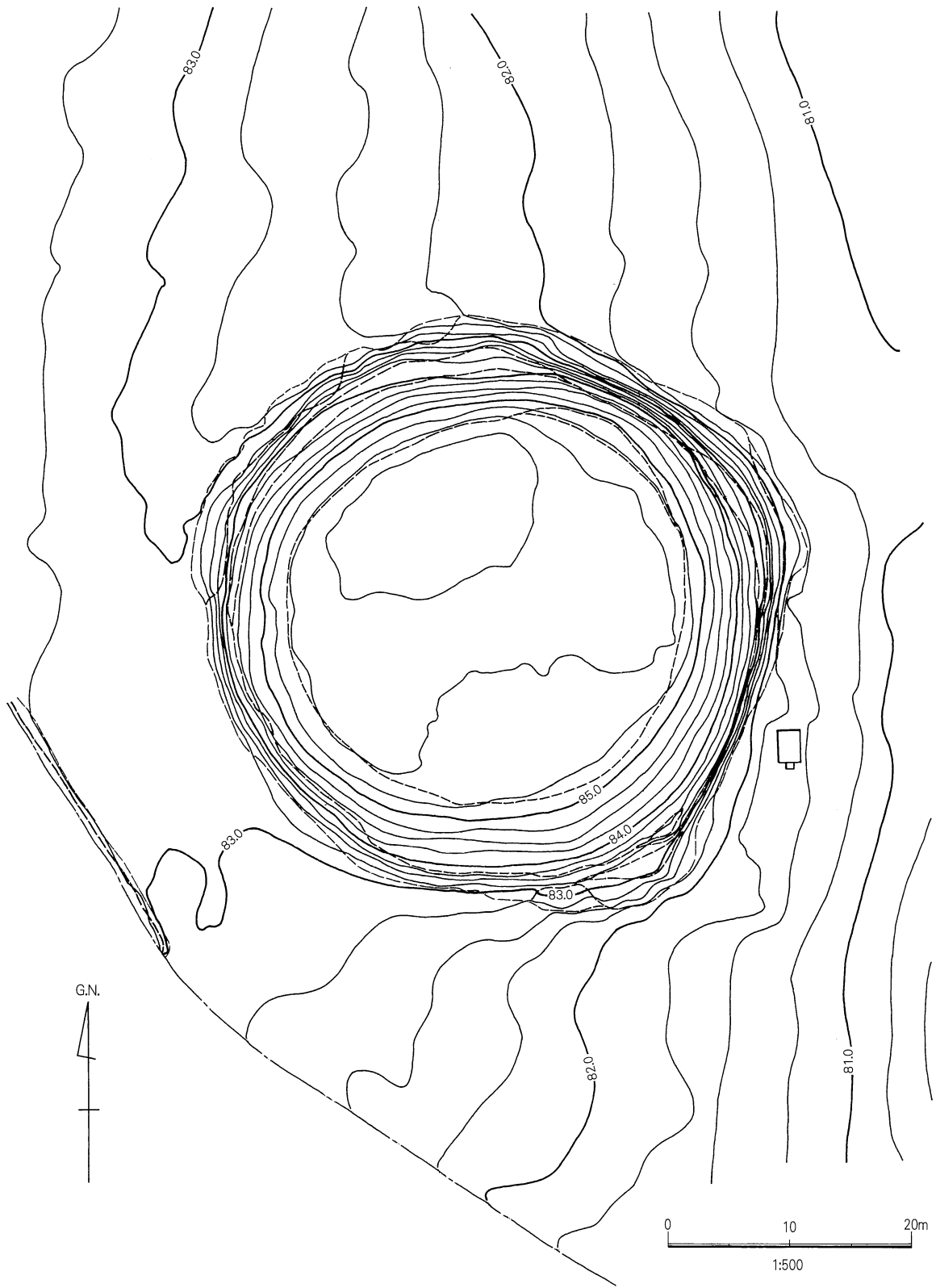
(3) 大正時代の調査坑について

第2次調査では、大正時代に埋葬施設を調査した際の調査坑の輪郭が検出されたため、第3次調査において、調査坑内の掘り下げを行なった。当然のことながら、埋土と盛土は同じような黒色土であり、両者は締まり具合の程度によってしか区別することができない。慎重に、掘り下げていったところ、調査坑の内部には、大正時代の調査終了後の埋土が充填されていただけで、埋葬施設の痕跡は一切遺存していないことが確認された。大正時代の調査時に副葬品取り上げに伴い、削平された可能性が高い。また、現状では墓壙の平面プランも確認されていない。

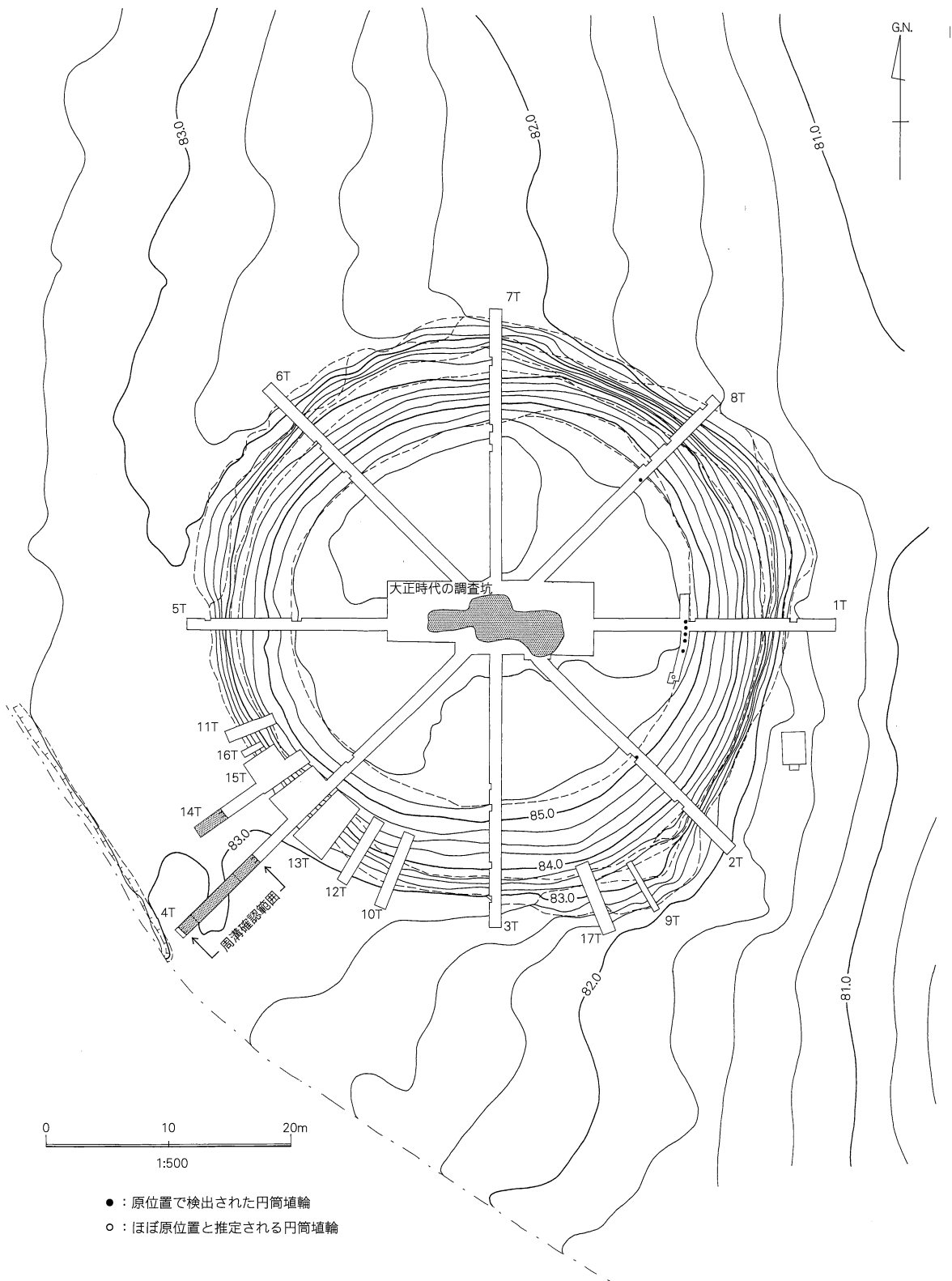
しかしながら、調査坑の埋土内からは、家形埴輪や船形埴輪の小破片が出土した。これらは、先述のように、大正時代の第1次調査で出土した子持家形埴輪や船形埴輪の一部と思われる。船形埴輪については、接合箇所が判明している破片もあり、また子持家形埴輪についても同一個体とほぼ断定できる。これまで両埴輪は「西都原古墳群出土」とされており、西都原169号墳からの出土品とするのが通説であったが、今回、それらと同一個体の破片が170号墳から出土したことにより、両埴輪が170号墳出土であることが確実となった。

なお、調査坑の埋土からは、鉄製三角板革綴短甲の地板の小片も数点出土している。

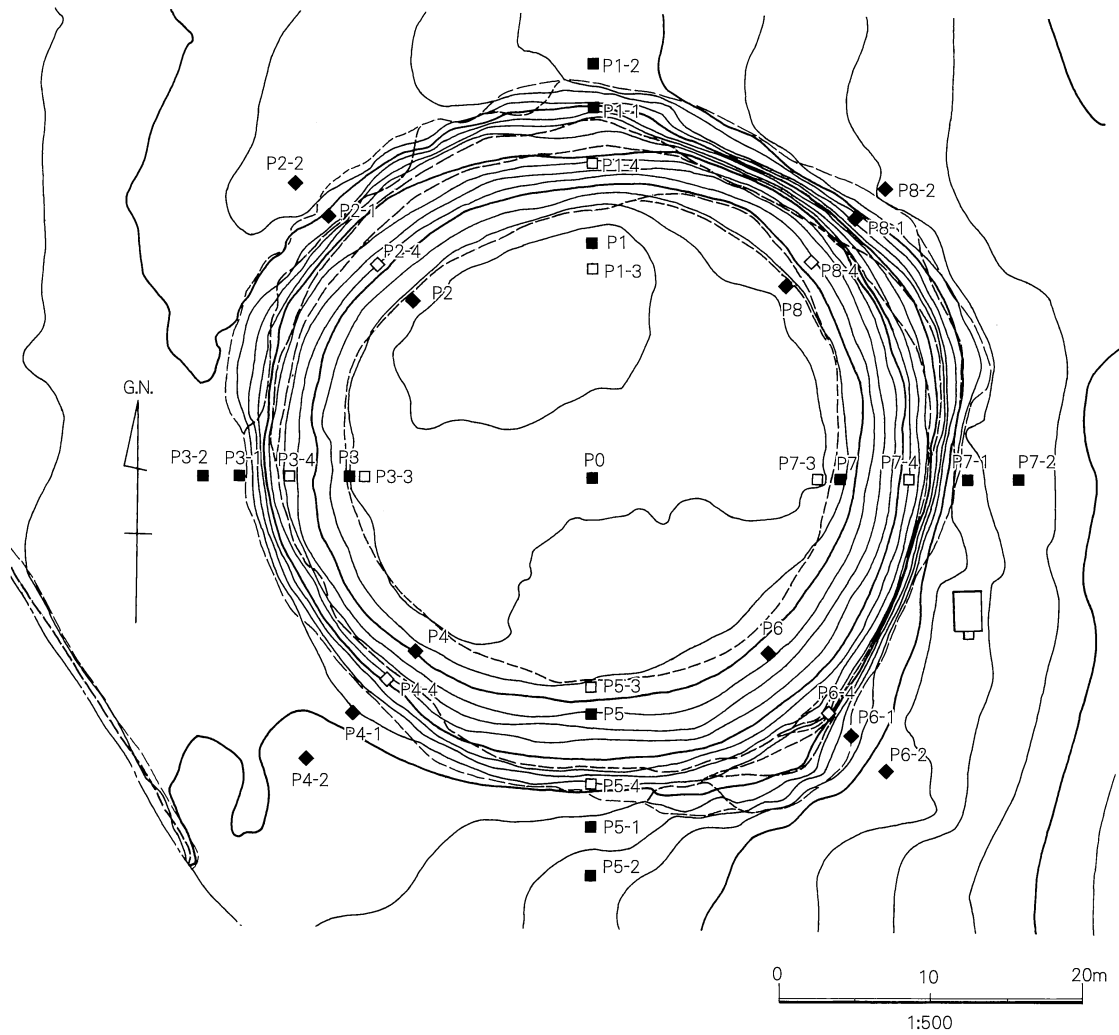
調査坑の埋土をすべてフルイにかけた結果、若干の埴輪片や鉄製品の破片が確認されている。



第74図 170号墳墳丘測量図（調査前）（S=1/500）



第75図 170号墳トレンチ配置図 (S=1/500)



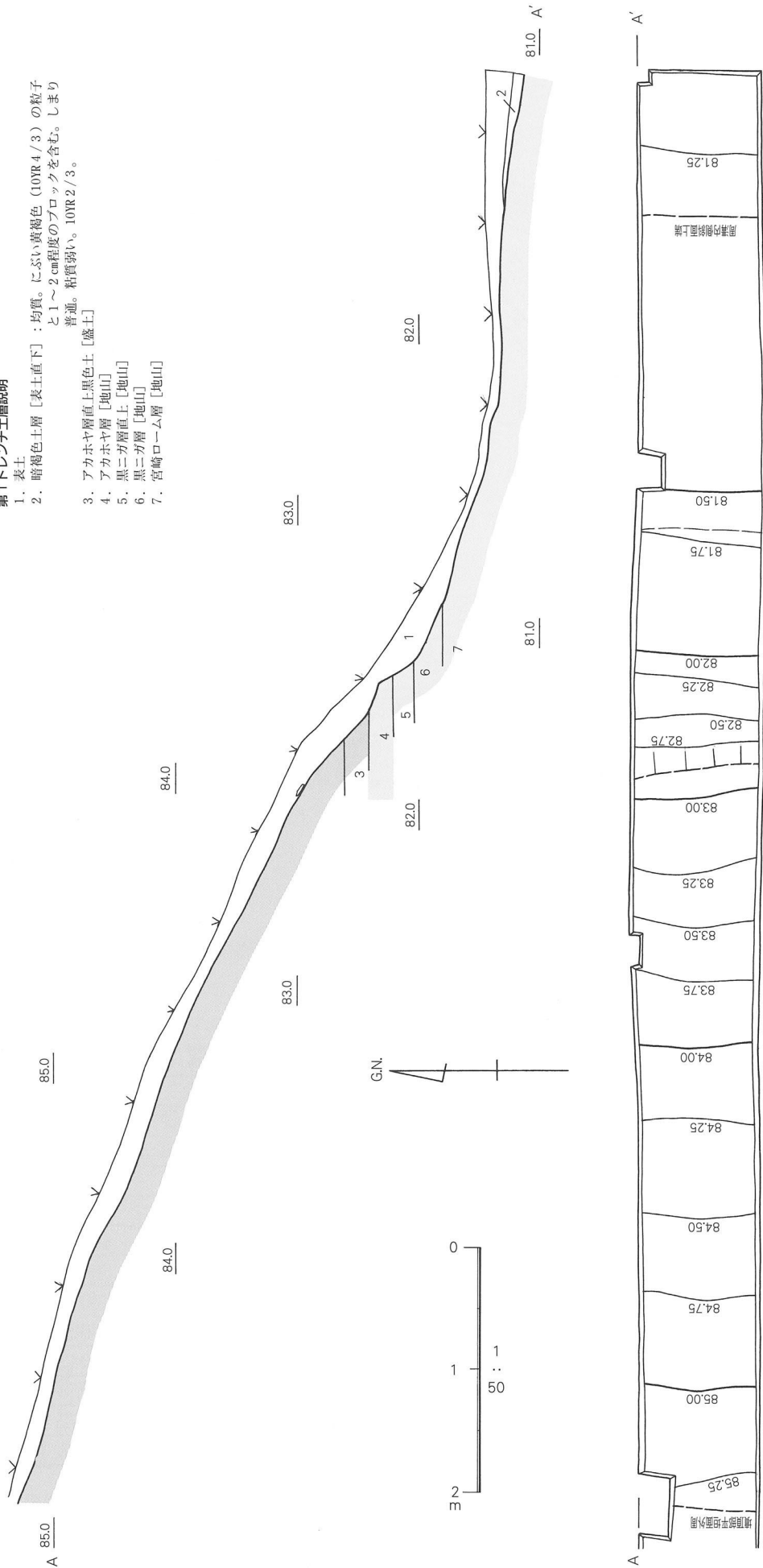
第76图 170号墳測量基準杭配置図 (S=1/500)

表 3 170号墳測量基準杭国土座標一覽

点名	X座標	Y座標	点名	X座標	Y座標
P0	-97458.223	36043.767	P5-1	-97481.547	36043.767
P1	-97442.566	36043.767	P6-1	-97475.398	36060.942
P2	-97446.434	36031.978	P7-1	-97458.223	36068.643
P3	-97458.223	36027.865	P8-1	-97440.781	36061.209
P4	-97469.784	36032.206	P1-2	-97430.595	36043.767
P5	-97474.016	36043.767	P2-2	-97438.635	36024.179
P6	-97469.921	36055.465	P3-2	-97458.223	36018.162
P7	-97458.223	36060.210	P4-2	-97476.905	36025.085
P8	-97445.422	36056.568	P5-2	-97484.836	36043.767
P1-1	-97433.454	36043.767	P6-2	-97477.720	36063.264
P2-1	-97440.808	36026.352	P7-2	-97458.223	36072.029
P3-1	-97458.223	36020.537	P8-2	-97438.797	36063.193
P4-1	-97473.949	36028.041			

第1トレンチ土層説明

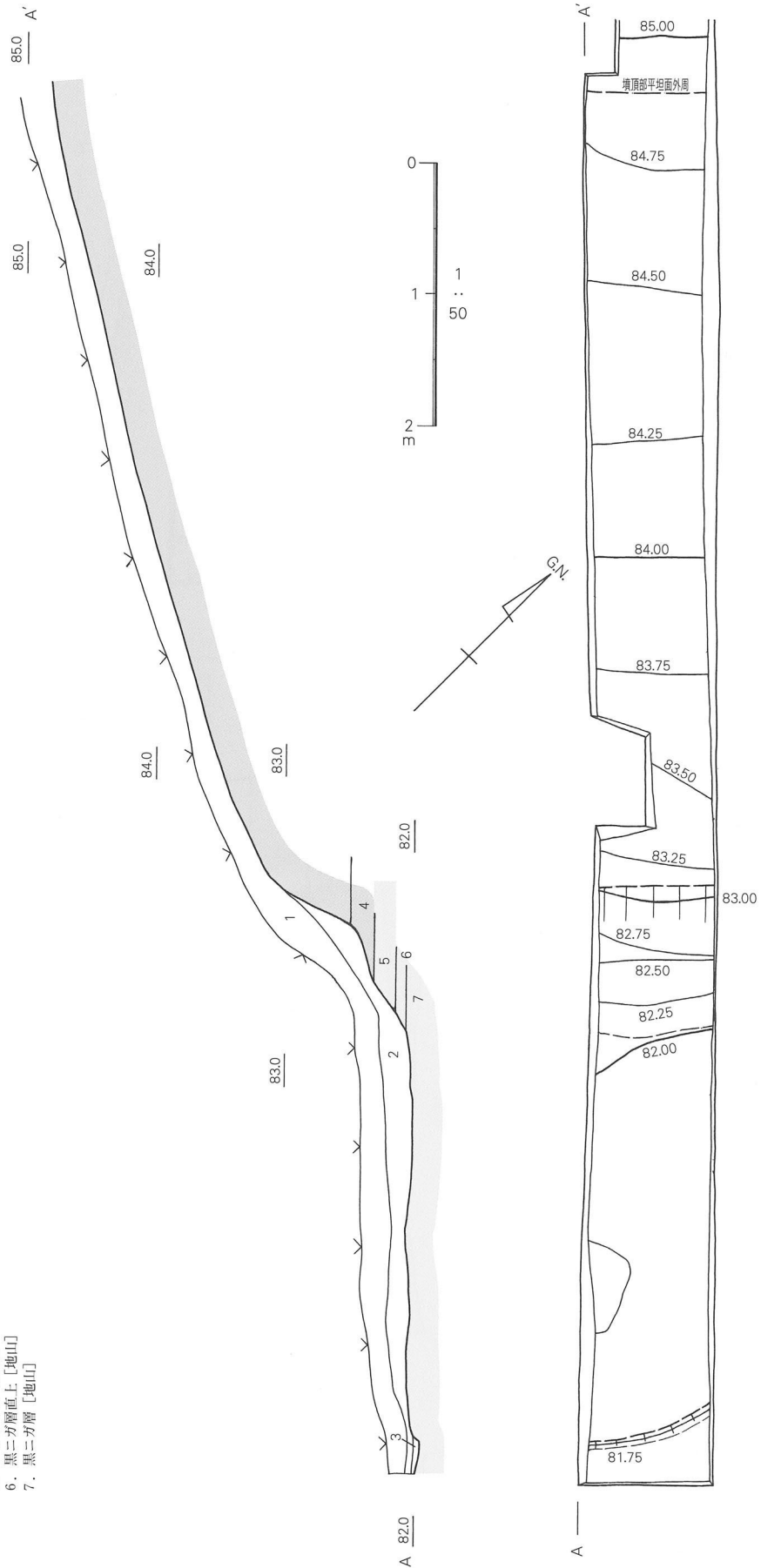
1. 表土
2. 暗褐色土層 [表土直下] : 均質。にぶい黄褐色 (10YR 4/3) の粒子と1~2cm程度のブロックを含む。しまり普通。粘質弱い。10YR 2/3。
3. アカホヤ層直上黒色土 [盛土]
4. アカホヤ層 [地山]
5. 黒ニガ層直上 [地山]
6. 黒ニガ層 [地山]
7. 宮崎ローム層 [地山]



第77図 170号墳第1トレンチ平面図・土層断面図 (S=1/50)

第2トレンチ土層説明

1. 表土
2. 表土
3. 暗褐色土層【流土】：均質。しまり普通。
4. アカホヤ層直上黒色土【盛土】
5. アカホヤ層【地山】
6. 黒ニガ層直上【地山】
7. 黒ニガ層【地山】

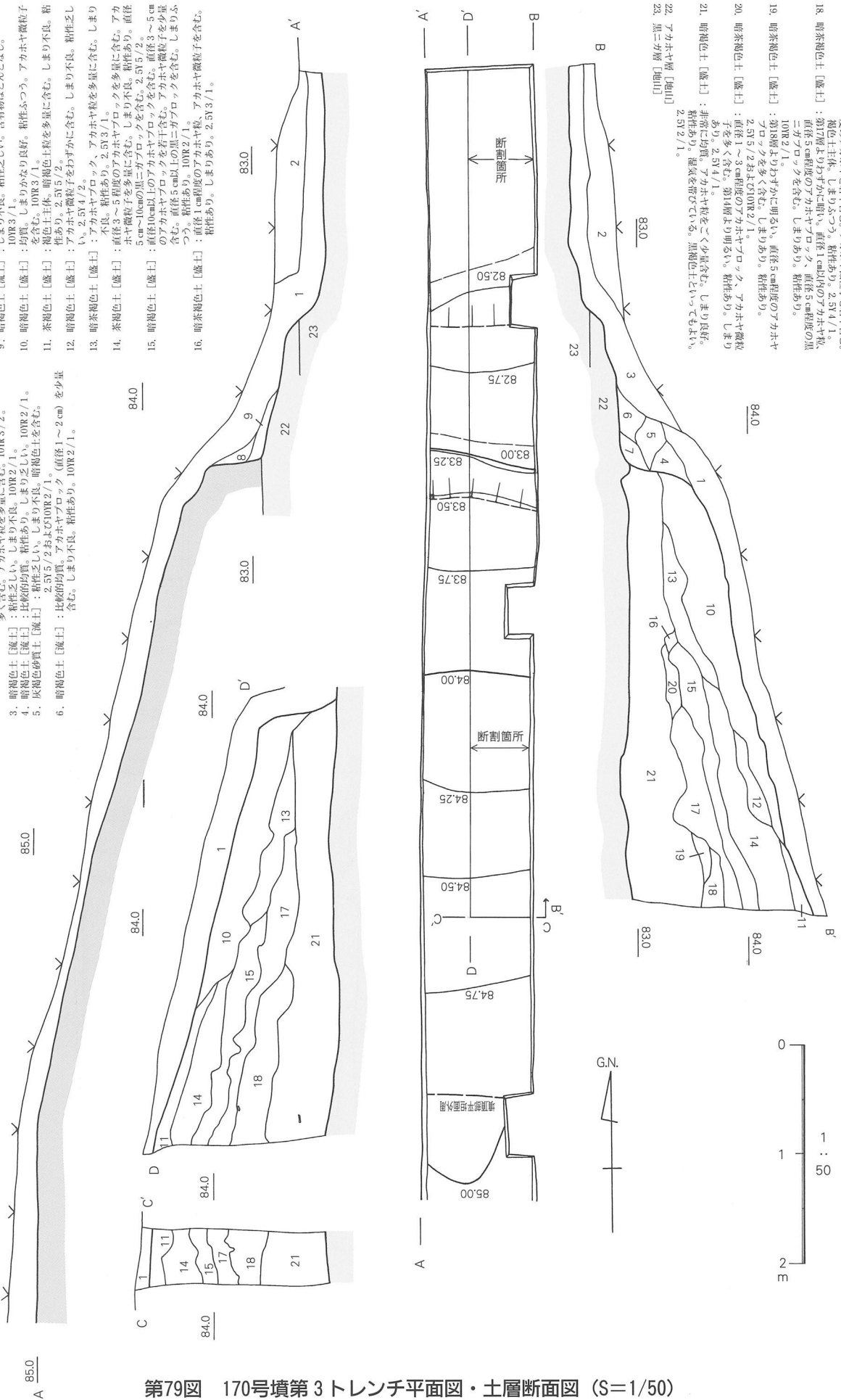


第78図 170号墳第2トレンチ平面図・土層断面図 (S=1/50)

第3トレンチ土層説明

7. 暗褐色土 [流土] : 均質。しまり不良。粘性乏しい。10R2/1。
8. 暗褐色土 [流土] : しまり不良。粘性乏しい。含有物ほとんどなし。10R3/1。
9. 暗褐色土 [流土] : しまり不良。粘性乏しい。含有物ほとんどなし。10R3/1。
10. 暗褐色土 [流土] : 均質。しまりかなり良好。粘性ふつ。アカホヤ微粒子を含む。10R3/1。
11. 茶褐色土 [盛土] : 褐色土主体。暗褐色土程を多量に含む。しまり不良。粘性あり。2.5V5/2。
12. 暗褐色土 [盛土] : アカホヤ微粒子をわずかに含む。しまり不良。粘性乏しい。2.5V4/2。
13. 暗茶褐色土 [盛土] : アカホヤ微粒子を多量に含む。しまり不良。粘性あり。2.5V3/1。
14. 茶褐色土 [盛土] : 直径3~5程度のアカホヤブロックを多量に含む。アカホヤ微粒子を多量に含む。しまり不良。粘性あり。直径5cm~10cmの黒ニガアブロックを含む。2.5V5/2。
15. 暗褐色土 [盛土] : 直径10cm以上のアカホヤブロックを少量のアカホヤブロックを若干含む。アカホヤ微粒子を少量含む。直径5cm以上の黒ニガアブロックを含む。しまりふつ。粘性あり。10R2/1。
16. 暗茶褐色土 [盛土] : 直径1cm程度のアカホヤ微粒子を含む。粘性あり。しまりあり。2.5V3/1。

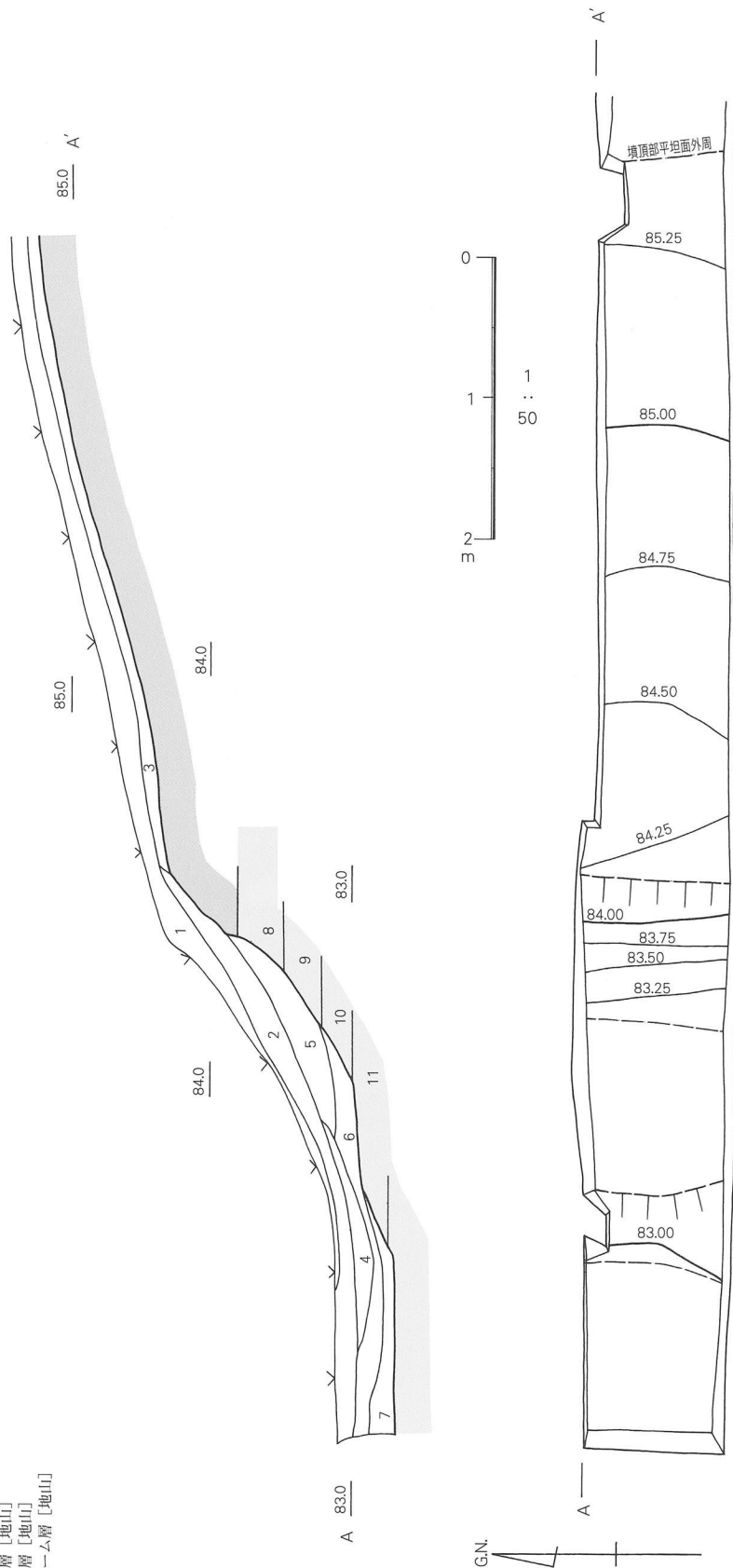
1. 表土
2. 褐色土 [客土] : 褐色土粒を多量に含む。直径10cmほどのロームブロックを多く含む。アカホヤ粒を多量に含む。10R3/2。
3. 暗褐色土 [流土] : 粘性乏しい。しまり不良。10R2/1。
4. 暗褐色土 [流土] : 比較的均質。粘性あり。しまり乏しい。10R2/1。
5. 灰褐色砂質土 [流土] : 粘性乏しい。しまり不良。暗褐色土を含む。2.5V5/2および10R2/1。
6. 暗褐色土 [流土] : 比較的均質。アカホヤブロック (直径1~2cm) を少量含む。しまり不良。粘性あり。10R2/1。



第79図 170号墳第3トレンチ平面図・土層断面図 (S=1/50)

第5トレンチ土層説明

1. 表土
2. 黒褐色土 [流土] : 均質。若干粘質。アカホヤ微粒子を若干含む。10VR1.7/1。
3. 黒褐色土 [流土] : 均質。しまり乏しい。10VR1.7/1。
4. 橙褐色土 [流土] : 均質。しまり弱。アカホヤブロックを多量に含む。10VR3/4。
5. 暗茶褐色土 [流土] : 均質。しまり弱。アカホヤブロック (直径3cm)、遺物を若干含む。10VR2/2。
6. やや明るめの黒褐色土 [流土] : 均質。しまり良好。10VR2/2。
7. 茶褐色土 [流土] : 均質。しまり良好。黒ニガブロックで占められている。黒ニガ層か。10VR3/2。
8. アカホヤ層 [地山]
9. 黒色土層 [地山]
10. 黒ニガ層 [地山]
11. 宮崎ローム層 [地山]



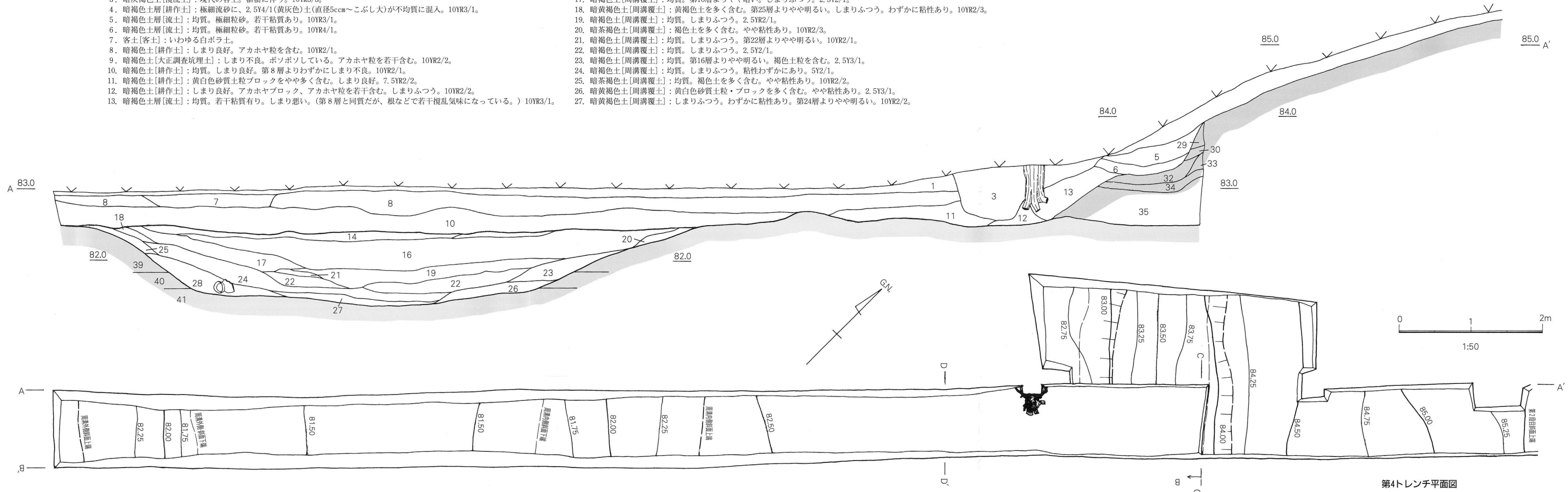
第80図 170号墳第5トレンチ平面図・土層断面図 (S=1/50)

第4トレンチ北壁

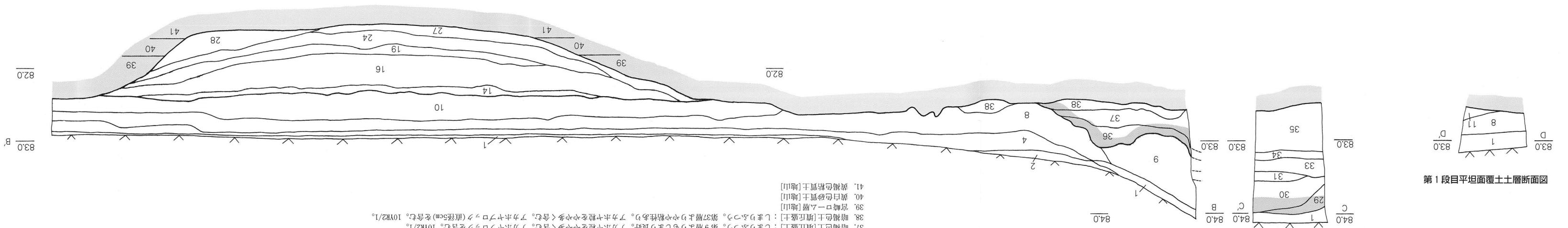
1. 表土。
2. 灰白色砂質土[客土]:「ゴルフ場」造成時の砂質土。現代。10YR3/3。
3. 暗褐色土[攪乱土]: 現代の客土。植樹に伴う。10YR3/3。
4. 暗褐色土層[耕作土]: 極細流砂に、2.5Y4/1(黄灰色)土(直径5cm〜こぶし大)が不均質に混入。10YR3/1。
5. 暗褐色土層[流土]: 均質。極細粒砂。若干粘質あり。10YR3/1。
6. 暗褐色土層[流土]: 均質。極細粒砂。若干粘質あり。10YR4/1。
7. 客土[客土]: いわゆる白ボラ土。
8. 暗褐色土[耕作土]: しまり良好。アカホヤ粒を含む。10YR2/1。
9. 暗褐色土[大正調査坑埋土]: しまり不良。ボソボソしている。アカホヤ粒を若干含む。10YR2/2。
10. 暗褐色土[耕作土]: 均質。しまり良好。第8層よりわずかにしまり不良。10YR2/1。
11. 暗褐色土[耕作土]: 黄白色砂質土粒ブロックをやや多く含む。しまり良好。7.5YR2/2。
12. 暗褐色土[耕作土]: しまり良好。アカホヤブロック、アカホヤ粒を若干含む。しまりふつう。10YR2/2。
13. 暗褐色土層[流土]: 均質。若干粘質有り。しまり悪い。(第8層と同質だが、根などで若干攪乱気味になっている。) 10YR3/1。

14. 暗褐色土[周溝覆土]: しまり良好。第10層よりやや明るい。アカホヤ粒を含む。2.5Y2/1。
15. 暗褐色土[周溝覆土]: 第10層よりやや明るい。褐色土ベース。黄褐色土粒を多く含む。しまりふつう。10YR2/2。
16. 暗褐色土[周溝覆土]: 均質。しまり良好。第10、14層よりわずかに粘性あり。黄褐色微粒子を含む。2.5Y2/1。
17. 暗褐色土[周溝覆土]: 均質。第16層よりやや暗い。しまりふつう。2.5Y2/1。
18. 暗褐色土[周溝覆土]: 黄褐色土を多く含む。第25層よりやや明るい。しまりふつう。わずかに粘性あり。10YR2/3。
19. 暗褐色土[周溝覆土]: 均質。しまりふつう。2.5YR2/1。
20. 暗褐色土[周溝覆土]: 褐色土を多く含む。やや粘性あり。10YR2/3。
21. 暗褐色土[周溝覆土]: 均質。しまりふつう。第22層よりやや明るい。10YR2/1。
22. 暗褐色土[周溝覆土]: 均質。しまりふつう。2.5Y2/1。
23. 暗褐色土[周溝覆土]: 均質。第16層よりやや明るい。褐色土粒を含む。2.5Y3/1。
24. 暗褐色土[周溝覆土]: 均質。しまりふつう。粘性わずかにあり。5Y2/1。
25. 暗褐色土[周溝覆土]: 均質。褐色土を多く含む。やや粘性あり。10YR2/2。
26. 暗褐色土[周溝覆土]: 黄白色砂質土粒・ブロックを多く含む。やや粘性あり。2.5Y3/1。
27. 暗褐色土[周溝覆土]: しまりふつう。わずかに粘性あり。第24層よりやや明るい。10YR2/2。

第4トレンチ北壁土層断面図



第4トレンチ平面図



第4トレンチ南壁土層断面図

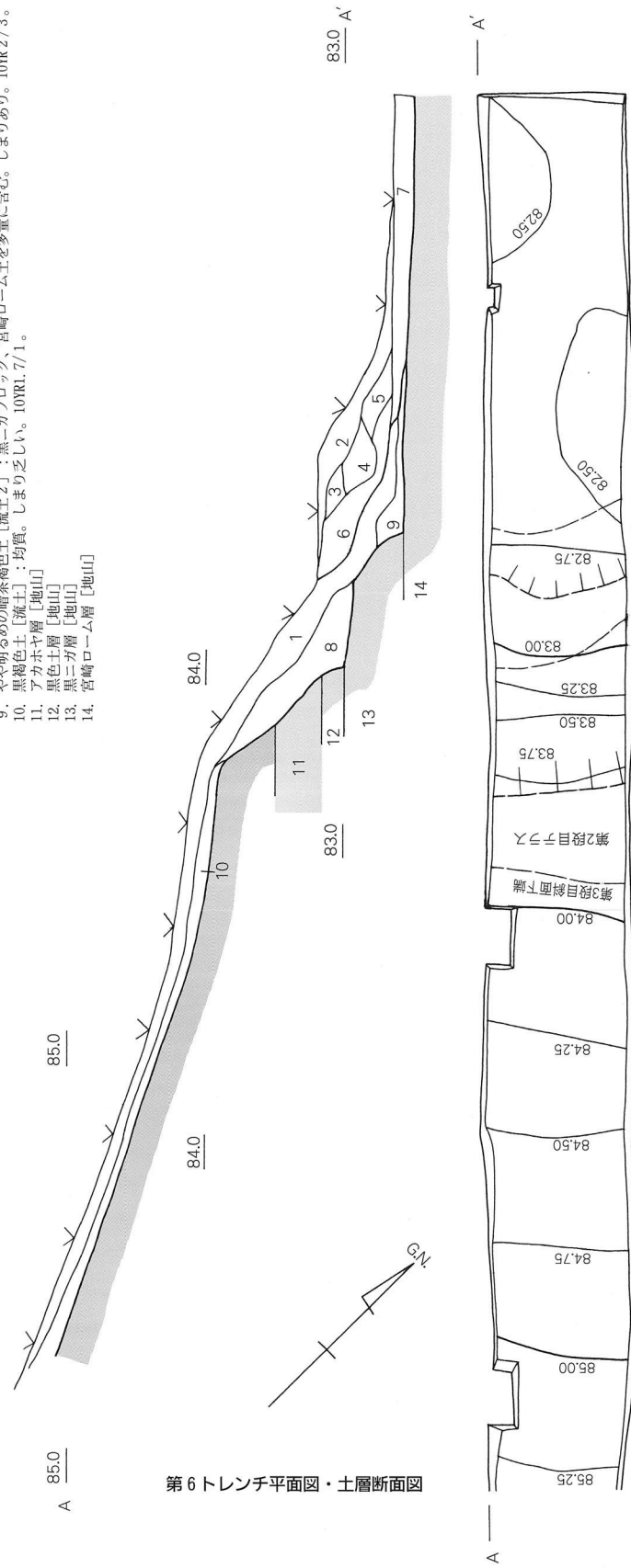
第1段目平坦面覆土土層断面図

41. 黄褐色粘質土[地山]
40. 黄白色砂質土[地山]
39. 宮崎ローム層[地山]
38. 暗褐色土[填土盛土]: しまりふつう。第37層よりやや粘性あり。アカホヤ粒をやや多く含む。アカホヤブロック(直径5cm)を含む。10YR2/1。
37. 暗褐色土[填土盛土]: しまりふつう。第9層よりしまり良好。アカホヤ粒をやや多く含む。アカホヤブロックを含む。10YR2/1。
36. 暗褐色土[填土盛土]: しまりふつう。第9層よりしまり良好。アカホヤ粒をやや多く含む。10YR2/1。
35. 暗褐色土層[填土盛土]: 不均質。黄褐色土(アカホヤ)ブロック(直径1cm〜こぶし大)と暗褐色粘土ブロック(黒こがし)は宮崎ロームか? (直径1cm〜5cm)を多く含む。やや粘性有り。非常堅固。10YR3/1。
34. 暗褐色土層[填土盛土]: 均質。微量に黄褐色土粒が混入。やや粘性強め。しまり良好。10YR3/1。
33. 暗褐色土層[填土盛土]: 均質。土師器片を含む。10YR2/1。
32. 暗褐色土層[填土盛土]: (第5層よりやや濃い)均質。微量に、黄褐色土がブロック状に混入。若干粘性有り。しまり普通。10YR3/1。
31. 暗褐色土層[填土盛土]: 灰黄色粘土ブロック、相灰色粘土ブロックが不均等に混入。しまりやや悪い。粘質強。10YR4/2。
30. 暗褐色土層[填土盛土]: 黄褐色粘土ブロック、灰黄色粘土ブロック、相灰色粘土ブロックを若干含んだ上に10YR3/1(黄褐色)を若干含んだ上に10YR4/2。粘質はやや強い。しまりやや悪い。10YR4/2。
29. 暗褐色土層[填土盛土]: 直径1cmの2.5Y4/1(黄灰色)粘土ブロックを若干含んだ上に黒土が不均等に混入。粘質はやや強い。10YR2/2。
28. 暗褐色土[周溝覆土]: 砂質。しまりふつう。わずかに粘性あり。10YR2/2。

第818図 170号墳第4トレンチ平面図・土層断面図 (S=1/50)

第6トレンチ土層説明

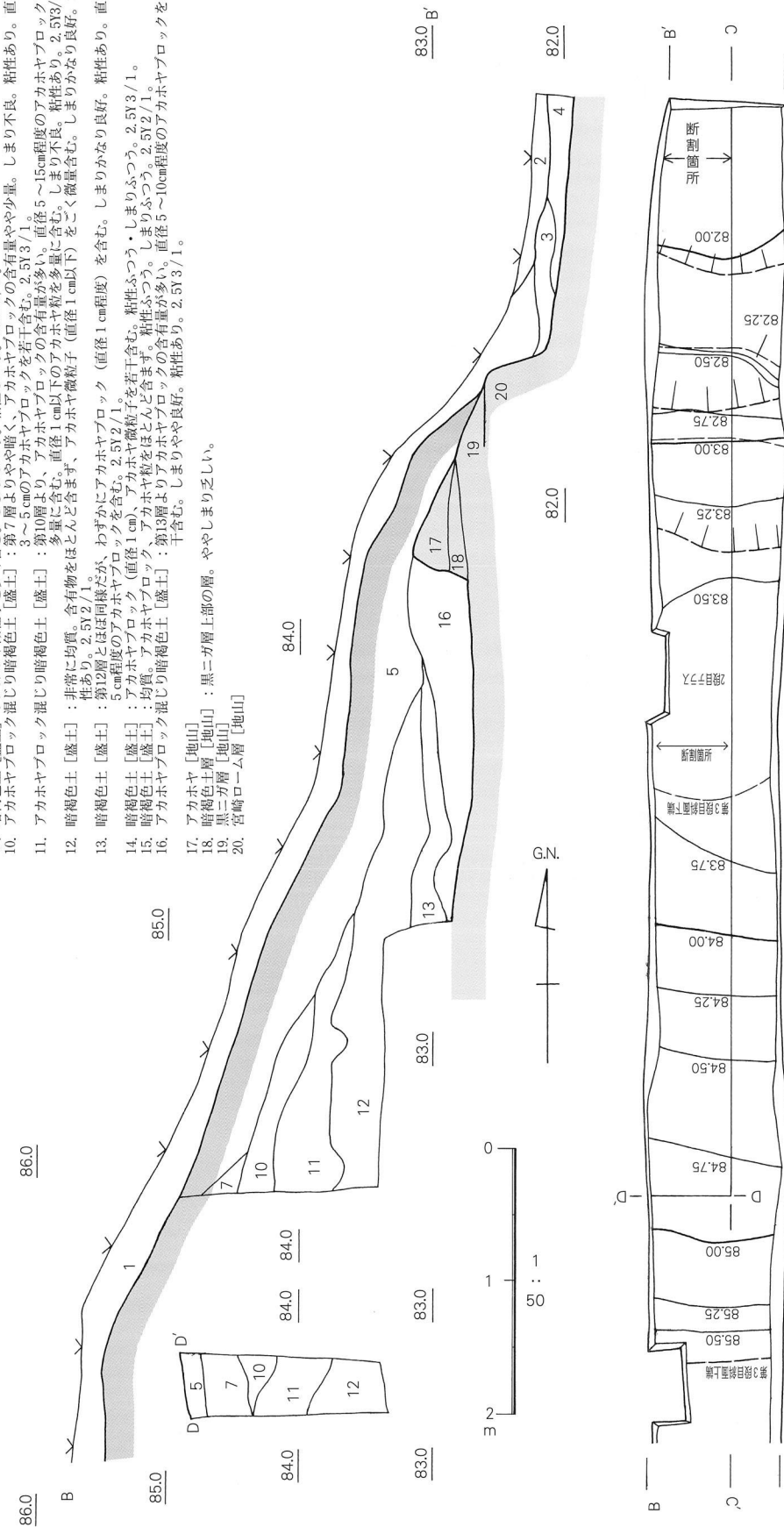
1. 表土 [客土] : 不均質。しまり乏しい。粘着性の高いブロックを若干含む。10VR2/3。
2. 暗茶褐色土 [客土] : 不均質。しまり乏しい。10VR2/3。
3. やや明るい暗茶褐色土 [客土] : やや均質。アカホヤブロック、黒二ガ層を含む。若干しまりあり。10VR2/3。
4. やや明るい暗茶褐色土 [客土] : やや均質。しまり乏しい。10VR3/2。
5. やや暗めの茶褐色土 [客土] : やや均質。しまり乏しい。10VR3/2。
6. やや暗めの暗茶褐色土 [客土] : 不均質。しまり乏しい。木クズを若干含む。10VR2/2。
7. 暗褐色土 [客土] : 均質。しまり良好。シルト質に近い。宮崎ローム土を若干含む。10VR2/3。
8. 黒褐色土 [流土1] : 均質。若干粘質。第10層にくらべやや明るい。アカホヤの粒を含む。10VR1/7/1。
9. やや明るい暗茶褐色土 [流土2] : 黒二ガ層を含む。アカホヤの粒を多量に含む。10VR2/3。
10. 黒褐色土 [流土] : 均質。しまり乏しい。10VR1/7/1。
11. アカホヤ層 [地山]
12. 黒二ガ層 [地山]
13. 黒二ガ層 [地山]
14. 宮崎ローム層 [地山]



第6トレンチ平面図・土層断面図

第7トレンチ土層説明

1. 表土 [客土] : 第1層より明るく、褐色土主体。暗褐色土粒を若干含む。粘性あり。しまりふつ。10VR3/2。
2. 暗褐色土 [客土] : 暗褐色粘質土を若干含む。粘性あり。しまりふつ。10VR3/2。
3. 褐色粘質土 [客土] : 第3層よりやや暗く、粘性ふつ。10VR2/1。
4. 暗褐色土 [盛土] : 均質。しまり良好。暗褐色土粒を若干含む。2.5Y4/1。
5. 暗褐色土 [盛土] : 均質。しまりふつ。10VR2/1。
6. 暗褐色土 [盛土] : 均質。しまりふつ。10VR2/1。
7. アカホヤブロック混じり暗褐色土 [盛土] : 直径5cm程度のアカホヤブロックを多量に含む。アカホヤ微粒子を多量に含む。しまり不良。粘性あり。2.5Y3/1。
8. 暗褐色土 [盛土] : 均質。含有量をほとんど含まず。粘性あり。しまり良好。10VR2/1。
9. 暗褐色土 [盛土] : 均質。含有量をほとんど含まず。粘性あり。しまり良好。10VR2/1。
10. アカホヤブロック混じり暗褐色土 [盛土] : 第7層よりやや暗く、粘性ふつ。10VR2/1の含有量が多い。直径5~15cm程度のアカホヤブロックを若干含む。しまり不良。粘性あり。2.5Y3/1。
11. アカホヤブロック混じり暗褐色土 [盛土] : 第10層より、アカホヤブロックの含有量が多い。直径5~15cm程度のアカホヤブロックを若干含む。しまり不良。粘性あり。2.5Y3/1。
12. 暗褐色土 [盛土] : 非常に均質。含有物をほとんど含まず。粘性あり。しまり良好。10VR2/1。
13. 暗褐色土 [盛土] : 第12層とほぼ同様だが、わずかにアカホヤブロック (直径1cm) を含む。2.5Y2/1。
14. 暗褐色土 [盛土] : アカホヤブロック (直径1cm) を含む。2.5Y2/1。
15. 暗褐色土 [盛土] : 均質。アカホヤ粒をほとんど含まず。粘性あり。しまり良好。10VR2/1。
16. アカホヤブロック混じり暗褐色土 [盛土] : 第13層よりアカホヤブロックの含有量が多い。直径5~10cm程度のアカホヤブロックを若干含む。しまりやや良好。粘性あり。2.5Y3/1。
17. アカホヤ [地山]
18. 暗褐色土層 [地山]
19. 黒二ガ層 [地山]
20. 宮崎ローム層 [地山]

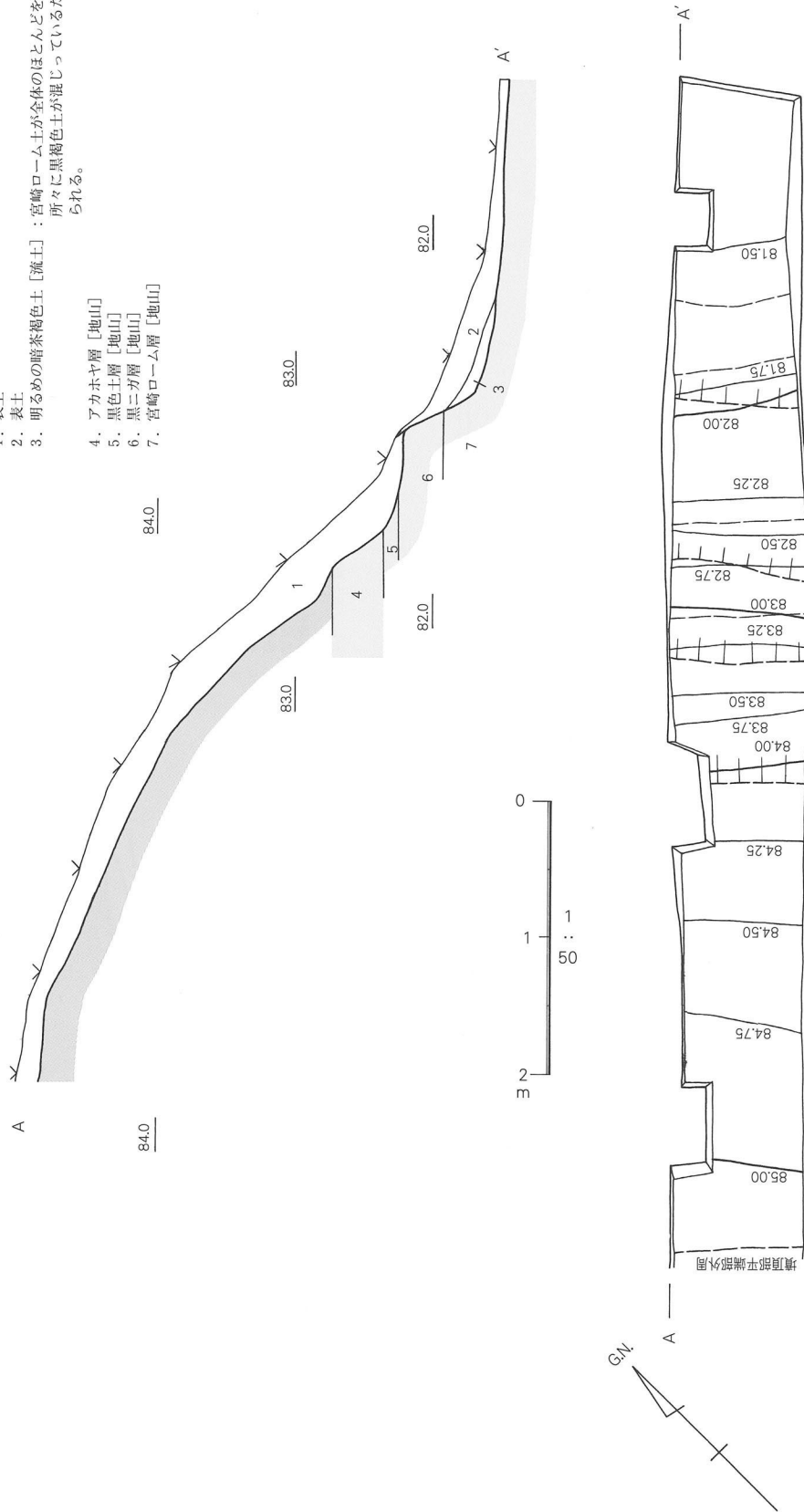


第7トレンチ平面図・土層断面図

第82図 170号墳第6・7トレンチ平面図・土層断面図 (S=1/50)

第8トレンチ土層説明

1. 表土
2. 表土
3. 明るめの暗茶褐色土 [流土] : 宮崎ローム土が全体のほとんどを占めているが、所々に黒褐色土が混じっているため流土と考えられる。
4. アカホヤ層 [地山]
5. 黒色土層 [地山]
6. 黒二ガ層 [地山]
7. 宮崎ローム層 [地山]

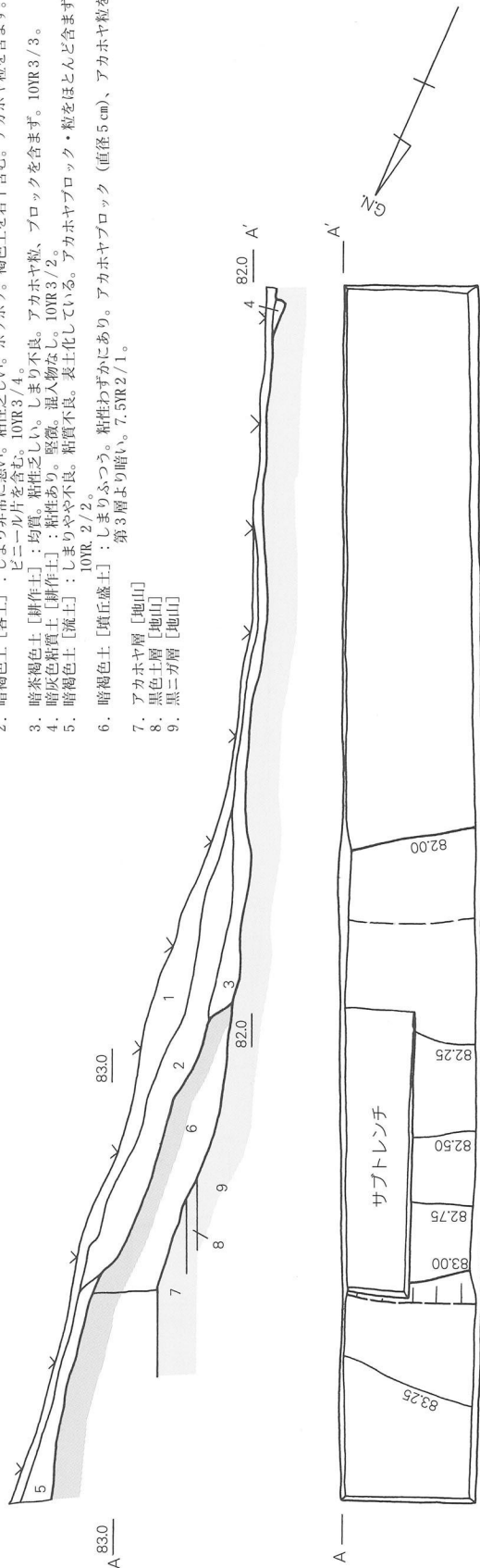


第83図 170号墳第8トレンチ平面図・土層断面図 (S=1/50)

第17トレンチ

第17トレンチ土層説明

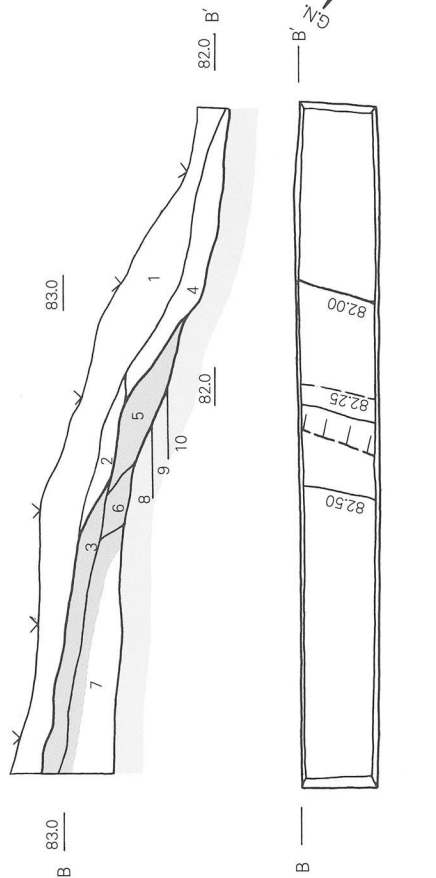
1. 表土
2. 暗褐色土 [客土] : しまり非常に悪い。粘性乏しい。ボソボソ。褐色土を若干含む。アカホヤ粒を含まず。現代のビニール片を含む。10YR 3/4。
3. 暗茶褐色土 [耕作土] : 均質。粘性乏しい。しまり不良。アカホヤ粒、ブロックを含まず。10YR 3/3。
4. 暗灰色粘質土 [耕作土] : 粘性あり。堅微。混入物なし。10YR 3/2。
5. 暗褐色土 [流土] : しまりやや不良。粘質不良。粘土化している。アカホヤブロック・粒をほとんど含まず。10YR 2/2。
6. 暗褐色土 [墳丘盛土] : しまりふつ。粘性わずかにあり。アカホヤブロック (直径5 cm)、アカホヤ粒を含む。第3層より暗い。7.5YR 2/1。
7. アカホヤ層 [地山]
8. 黒色土層 [地山]
9. 黒二ガ層 [地山]



第9トレンチ

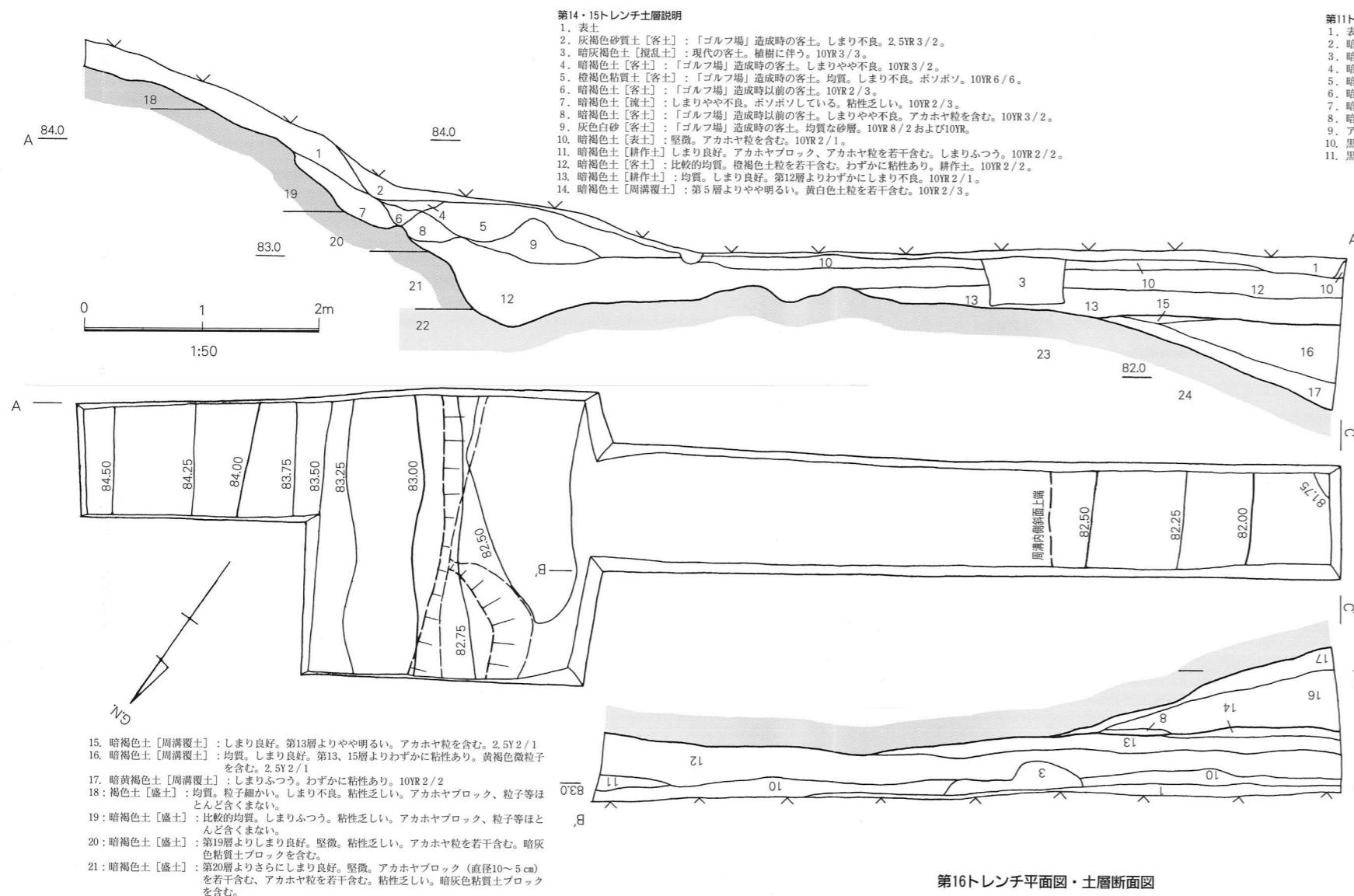
第9トレンチ土層説明

1. 表土
2. 暗褐色土 [流土] : しまりやや不良。粘性乏しい。7.5YR 3/1。
3. 暗褐色土 [墳丘盛土] : しまりやや不良。粘性乏しい。アカホヤ粒を若干含む。10YR 2/2。
4. 暗褐色土 [盛土] : しまり不良。粘性乏しい。ボソボソ。アカホヤ粒・ブロックを含まず。10YR 2/3。
5. 暗褐色土 [墳丘盛土] : しまりふつ。粘性乏しい。アカホヤブロック・粒を含まず。10YR 2/2。
6. 暗褐色土 [墳丘盛土] : 第7層よりやや明るい。しまりふつ。粘性乏しい。アカホヤブロック、粒を含まず。10YR 2/2。
7. 暗褐色土 [墳丘盛土] : しまりふつ。第3層より暗い。粘性わずかにあり。アカホヤブロック、粒を含まず。10YR 2/1。
8. アカホヤ層 [地山]
9. 黒色土層 [地山]
10. 黒二ガ層 [地山]

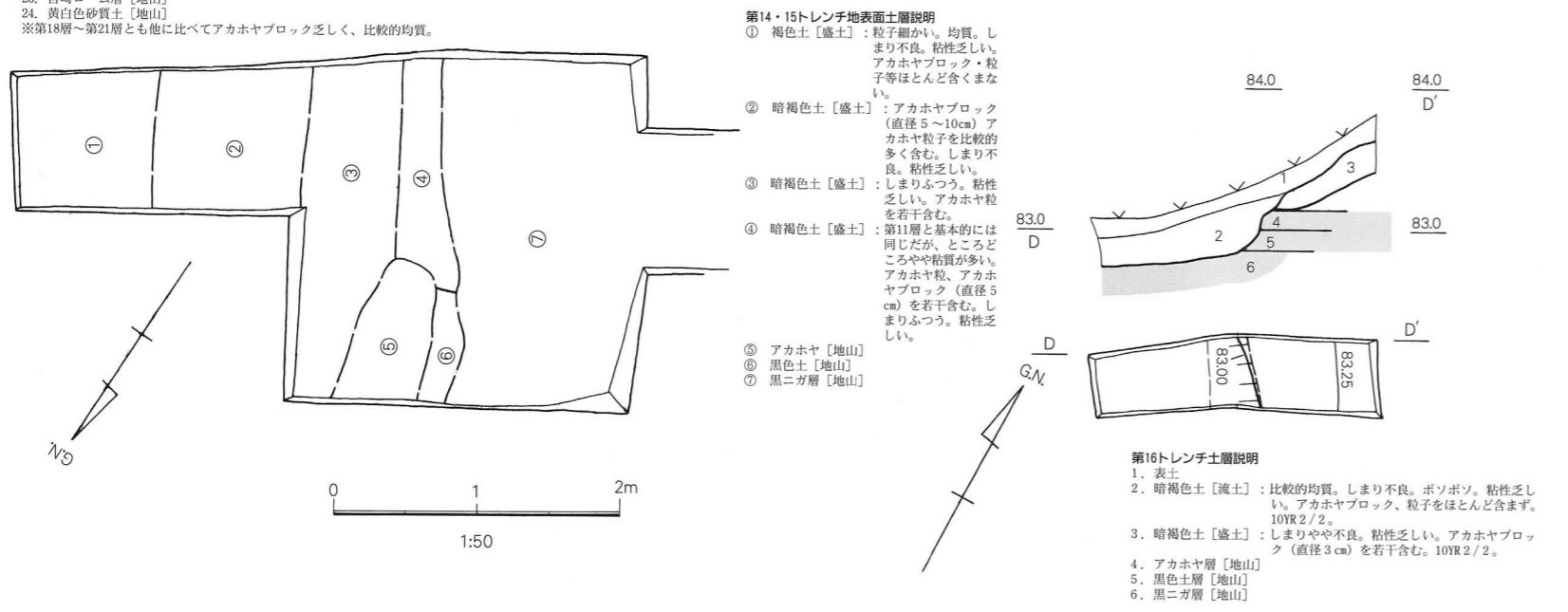


第84図 170号墳第9・17トレンチ平面図・土層断面図 (S=1/50)

第14・15トレンチ平面図・土層断面図

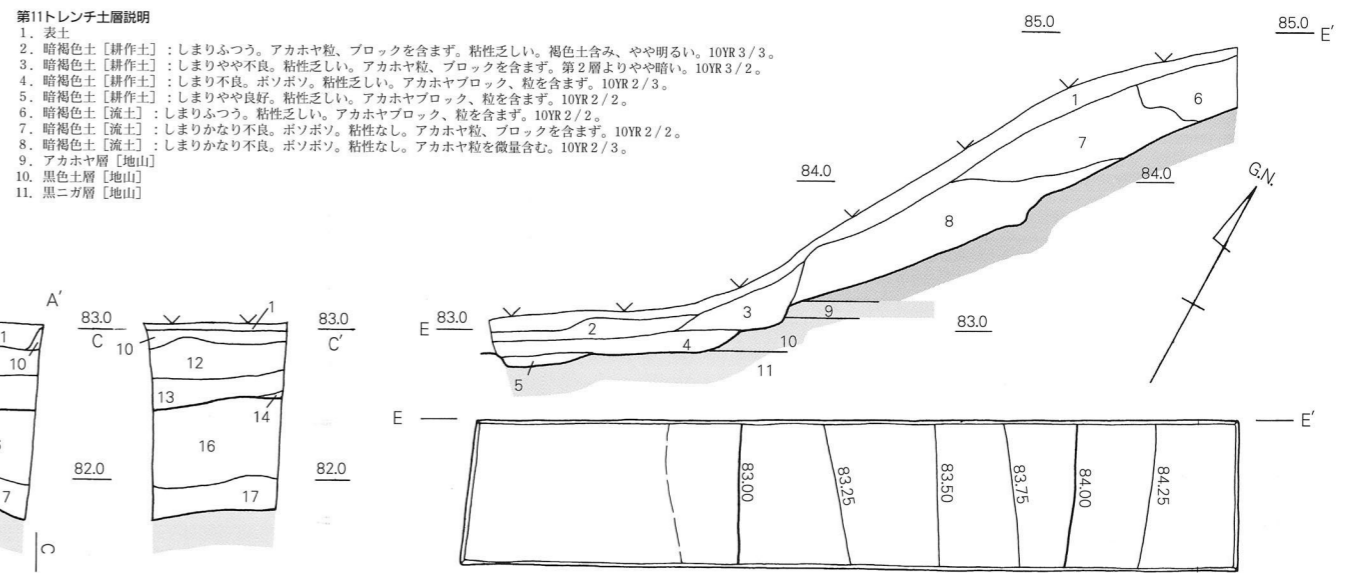


第16トレンチ平面図・土層断面図

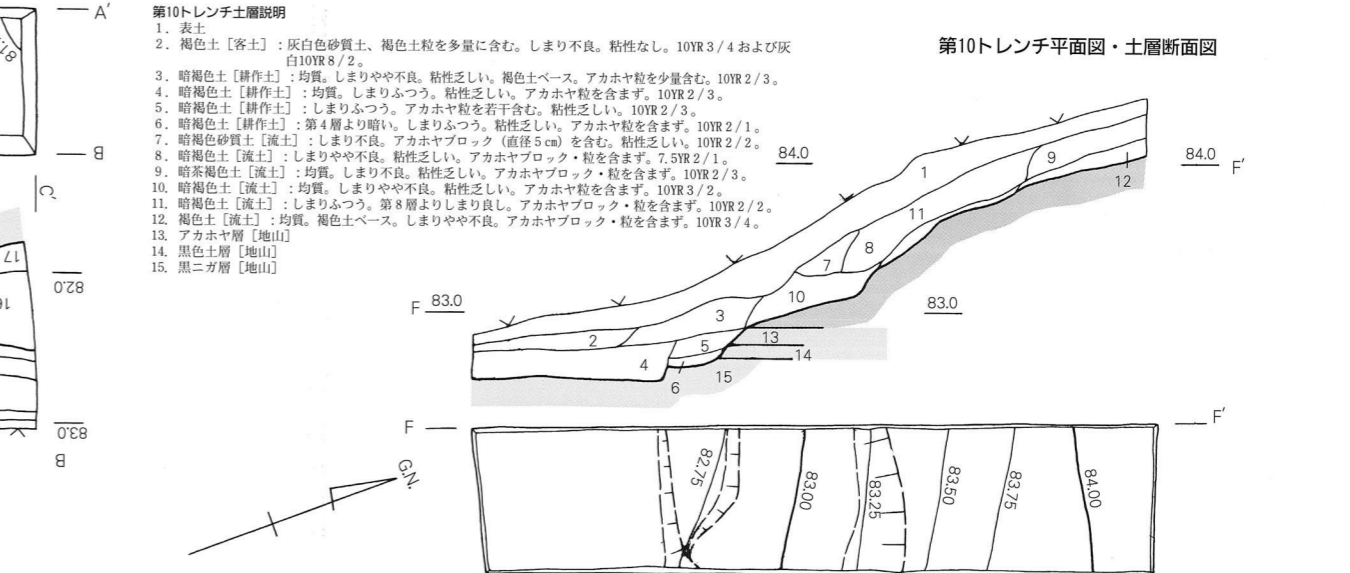


第85図 170号墳第10・11・12・14・15・16トレンチ平面図・土層断面図 (S=1/50)

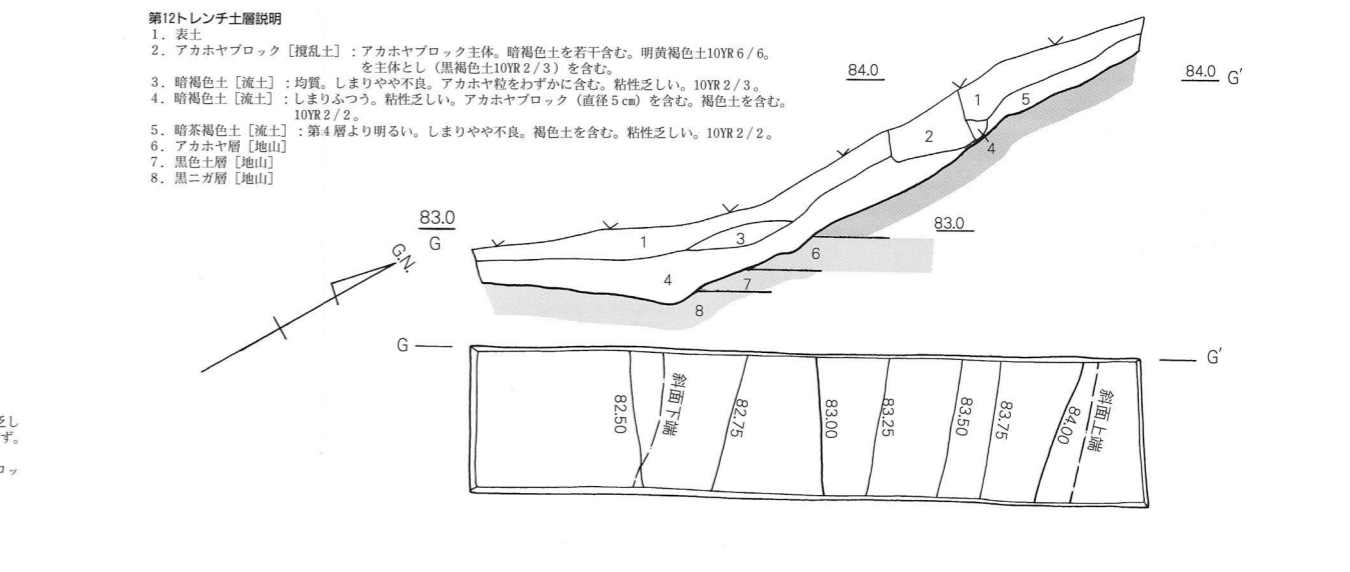
第11トレンチ平面図・土層断面図



第10トレンチ平面図・土層断面図

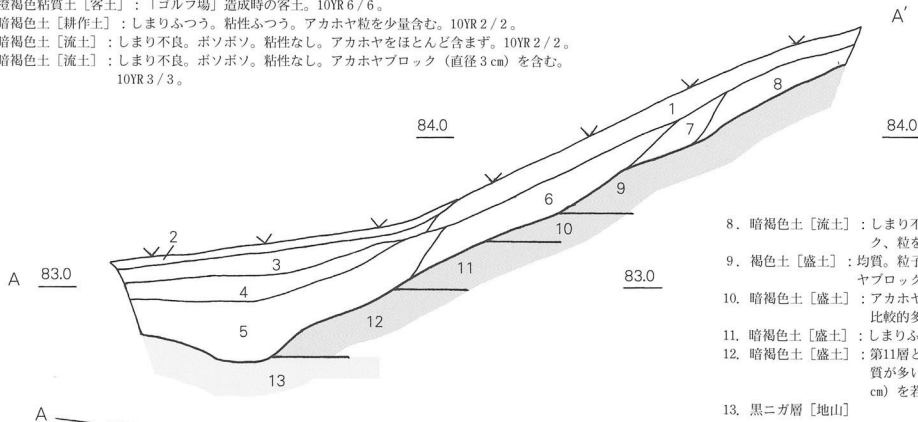


第12トレンチ平面図・土層断面図

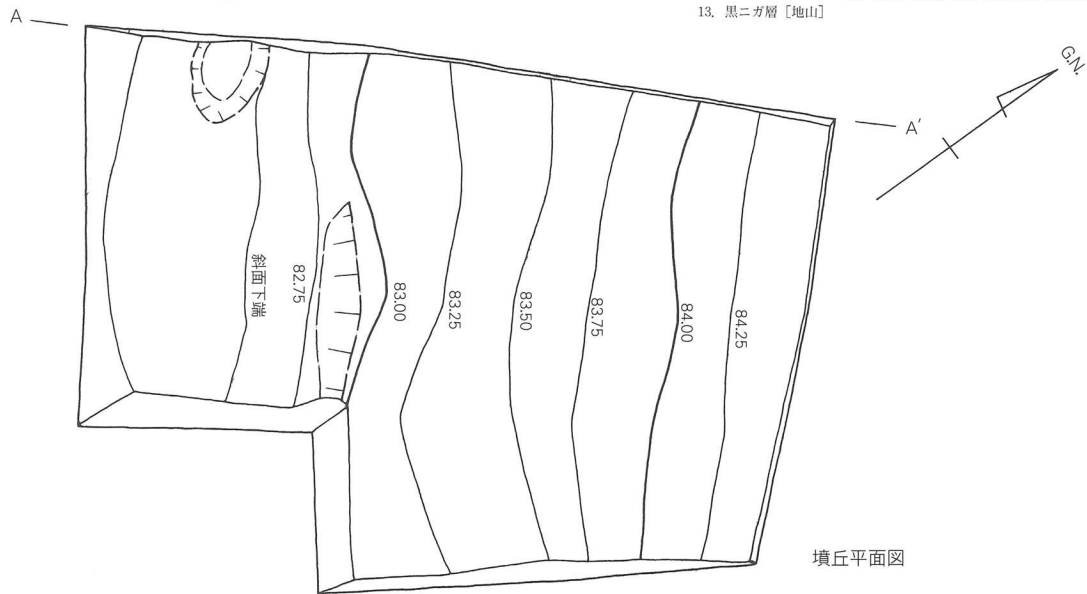


第13トレンチ土層説明

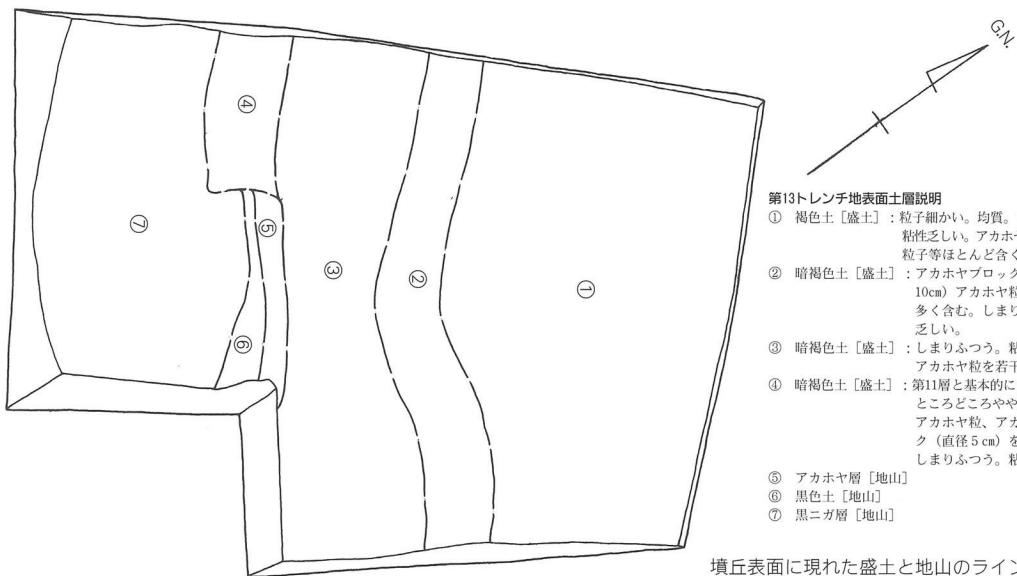
1. 表土
2. 表土
3. 灰白色砂土層〔客土〕：「ゴルフ場」造成時の客土。10YR 8/2。
4. 橙褐色粘質土〔客土〕：「ゴルフ場」造成時の客土。10YR 6/6。
5. 暗褐色土〔耕作土〕：しまりふつう。粘性ふつう。アカホヤ粒を少量含む。10YR 2/2。
6. 暗褐色土〔流土〕：しまり不良。ボソボソ。粘性なし。アカホヤをほとんど含まず。10YR 2/2。
7. 暗褐色土〔流土〕：しまり不良。ボソボソ。粘性なし。アカホヤブロック（直径3 cm）を含む。10YR 3/3。



8. 暗褐色土〔流土〕：しまり不良。ボソボソ。粘性なし。アカホヤブロック、粒を含まず。10YR 3/3。
9. 褐色土〔盛土〕：均質。粒子細かい。しまり不良。粘性乏しい。アカホヤブロック、粒子等ほとんど含まない。
10. 暗褐色土〔盛土〕：アカホヤブロック（直径5～10cm）アカホヤ粒を比較的多く含む。しまり不良。粘性乏しい。
11. 暗褐色土〔盛土〕：しまりふつう。粘性乏しい。アカホヤ粒を若干含む。
12. 暗褐色土〔盛土〕：第11層と基本的には同じだが、ところどころやや粘質が多い。アカホヤ粒、アカホヤブロック（直径5 cm）を若干含む。しまりふつう。粘性乏しい。
13. 黒ニガ層〔地山〕



墳丘平面図



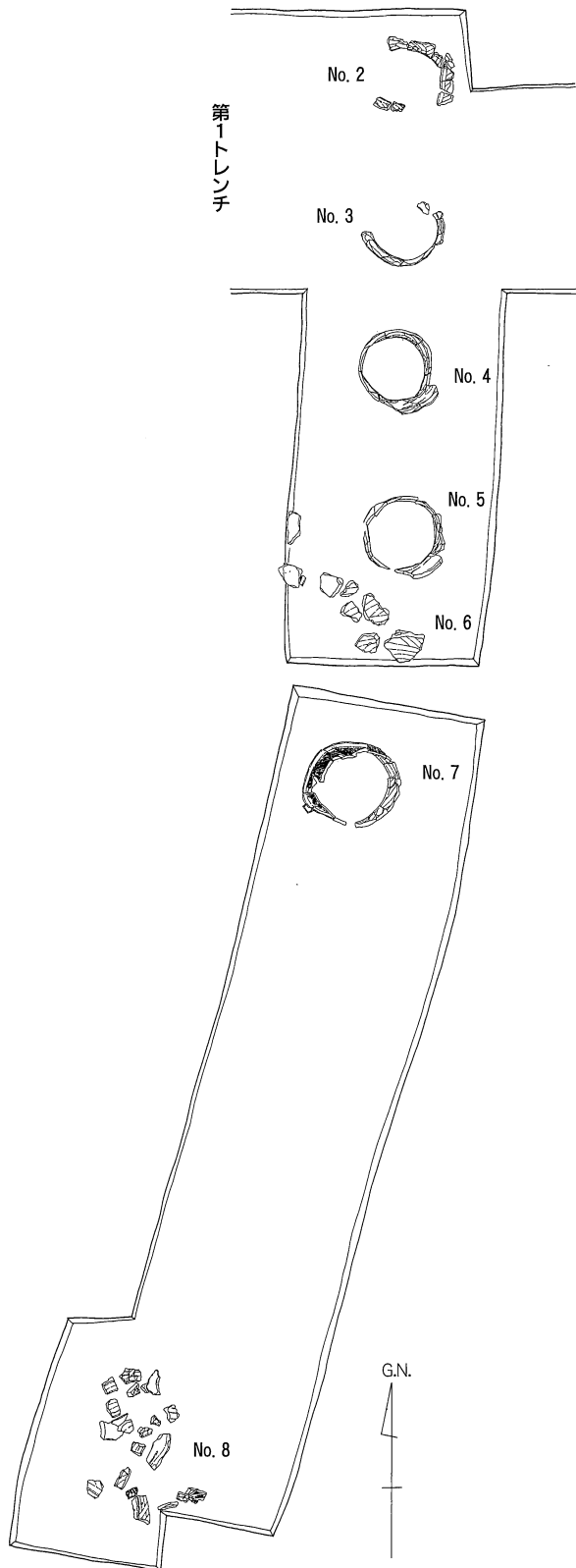
第13トレンチ地表面土層説明

- ① 褐色土〔盛土〕：粒子細かい。均質。しまり不良。粘性乏しい。アカホヤブロック・粒子等ほとんど含まない。
- ② 暗褐色土〔盛土〕：アカホヤブロック（直径5～10cm）アカホヤ粒を比較的多く含む。しまり不良。粘性乏しい。
- ③ 暗褐色土〔盛土〕：しまりふつう。粘性乏しい。アカホヤ粒を若干含む。
- ④ 暗褐色土〔盛土〕：第11層と基本的には同じだが、ところどころやや粘質が多い。アカホヤ粒、アカホヤブロック（直径5 cm）を若干含む。しまりふつう。粘性乏しい。
- ⑤ アカホヤ層〔地山〕
- ⑥ 黒色土〔地山〕
- ⑦ 黒ニガ層〔地山〕

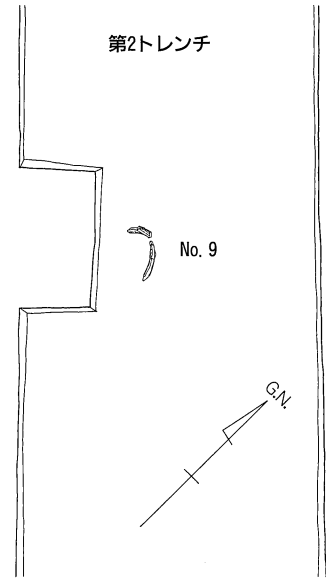
墳丘表面に現れた盛土と地山のライン



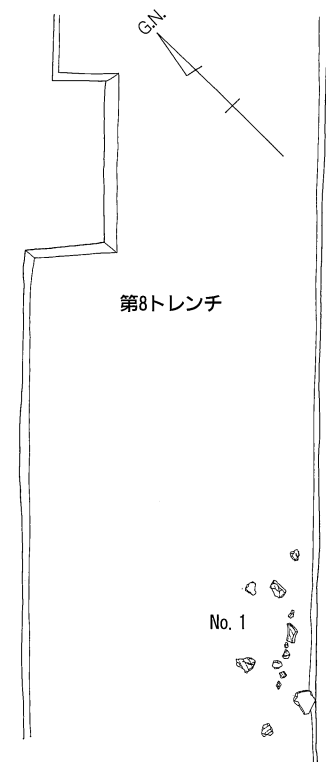
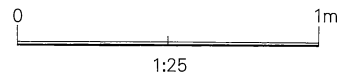
第86図 170号墳第13トレンチ平面図・土層断面図 (S=1/50)



円筒埴輪列（墳頂部平坦面東側）

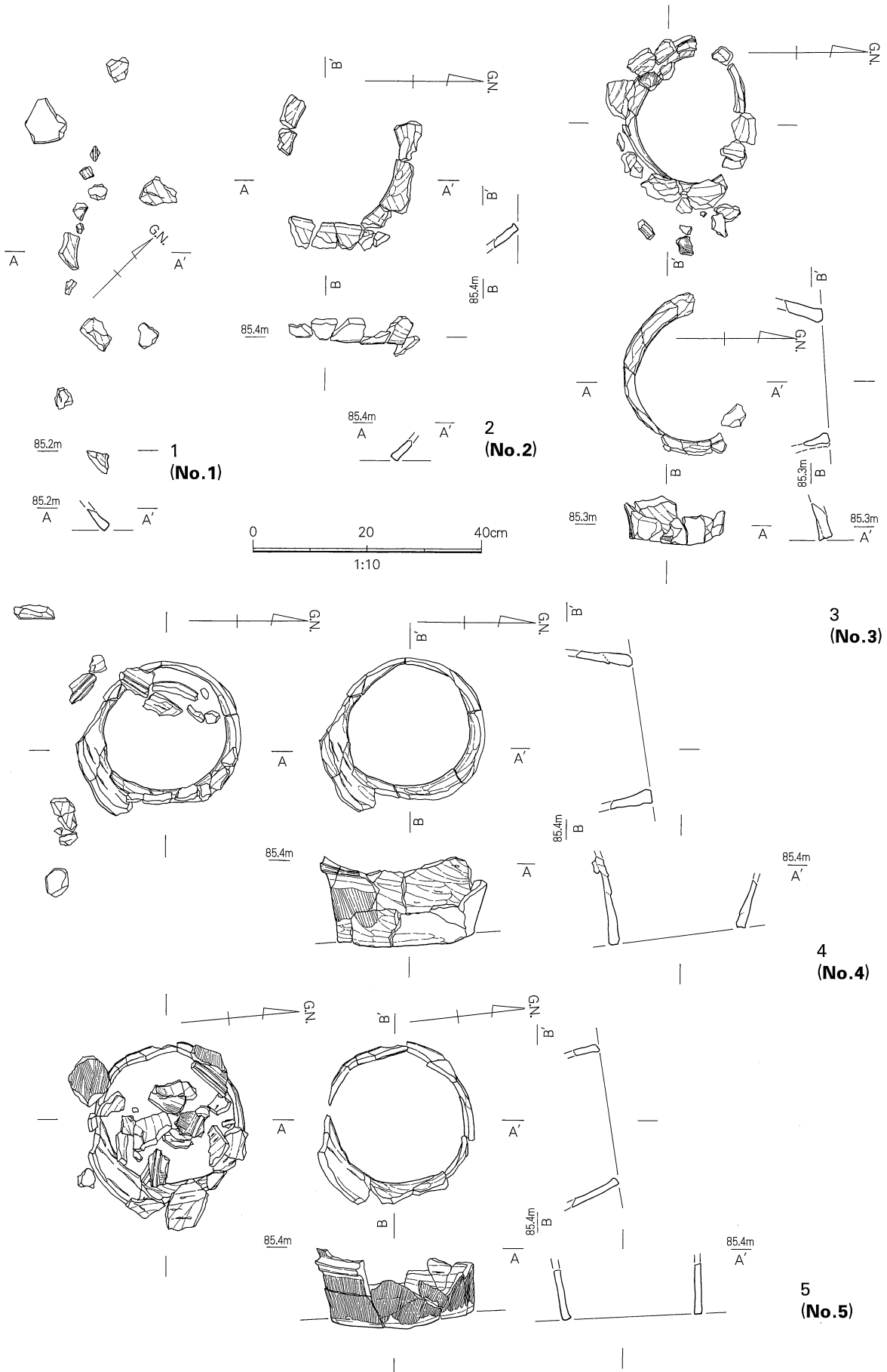


円筒埴輪列（墳頂部平坦面南東側）

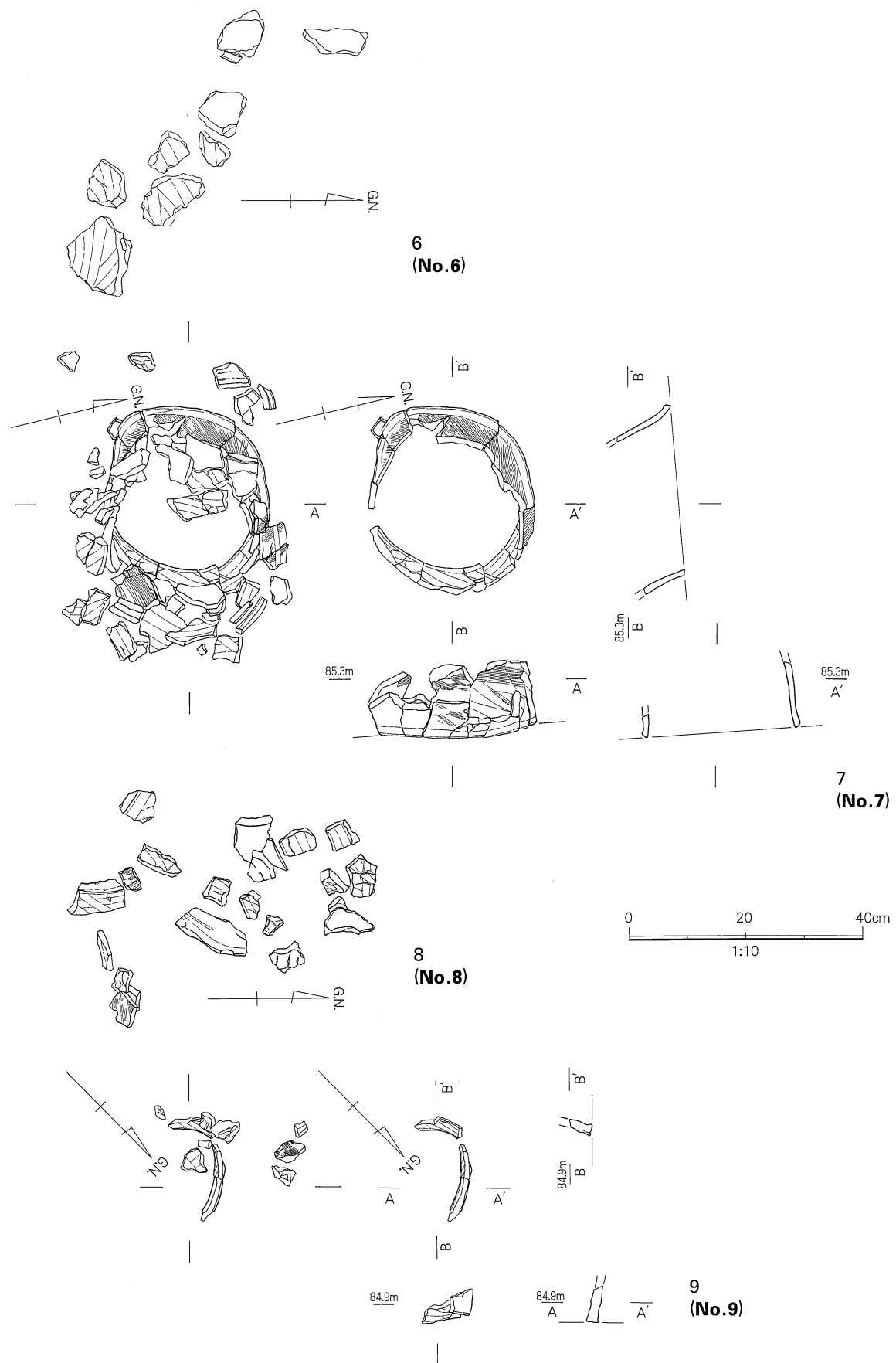


円筒埴輪列（墳頂部平坦面北東側）

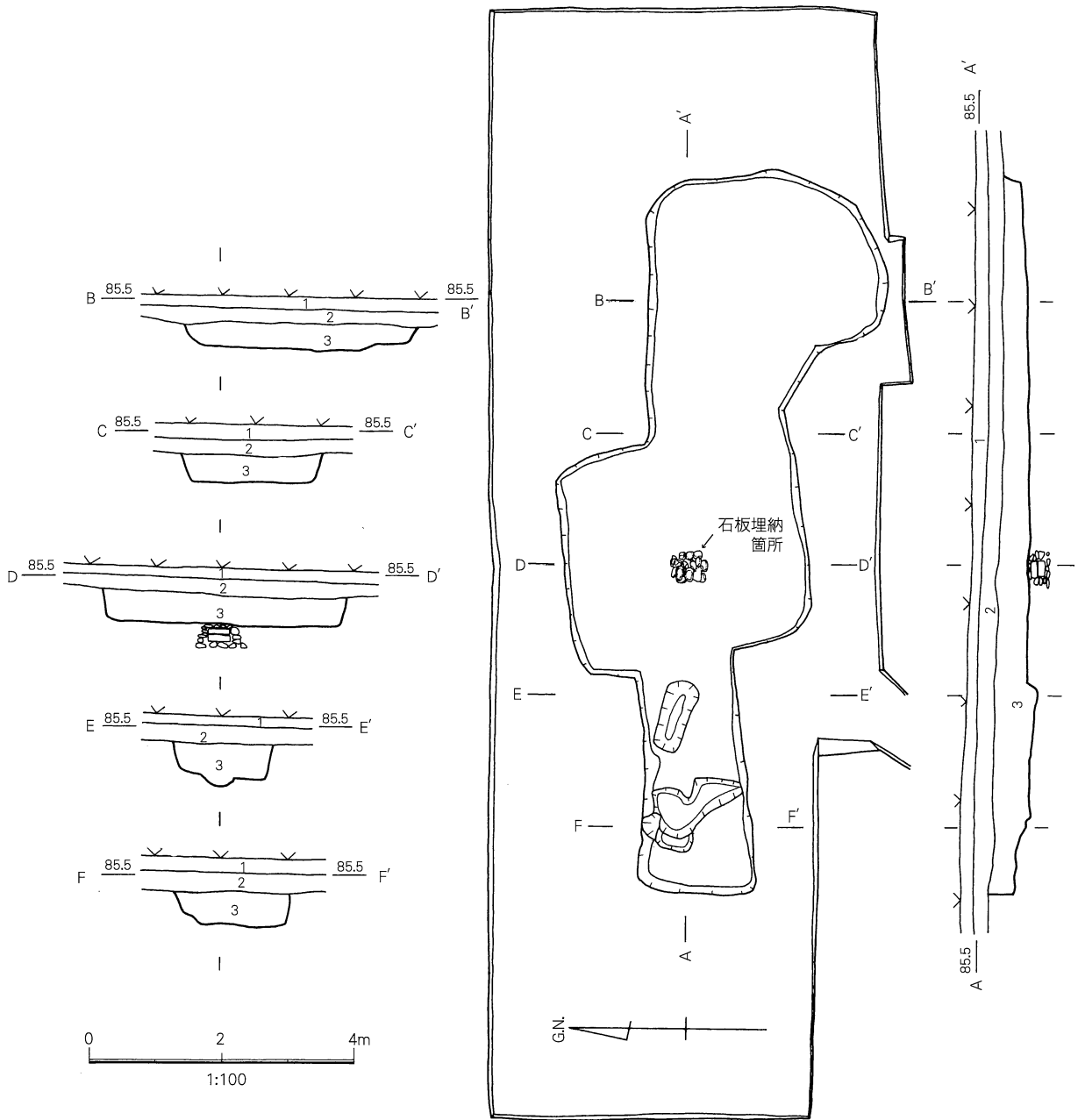
第87図 170号墳墳頂部平坦面外周円筒埴輪列平面図 (S=1/25)



第88図 170号墳墳頂部平坦面外周円筒埴輪出土状況図(1) (S=1/10)



第89图 170号墳墳頂部平坦面外周円筒埴輪出土状況図(2)(S=1/10)



墳頂部大正時代調査坑土層説明

1. 表土
2. 暗褐色土 [表土直下] : 均質。しまりふつう。粘質乏しい。10YR 2/2。
3. 黒褐色土 [埋土] : アカホヤブロック (直径 2~10cm)、黒ニガ層ブロック (直径 2~10cm) を含む。しまり不良。粘性乏しい。埴輪片、土師器片を含む。埋葬施設の調査時に掘削した表土や盛土を用いて埋め直している。

第90図 170号墳大正時代調査坑平面図・土層断面図 (S=1/100)

第Ⅳ章 まとめ

今回調査対象となった西都原169号墳および170号墳の発掘調査が初めて行われたのは大正元（1912）年の年末から大正2（1913）年の年始にかけてのことであった。このときの調査は、日本で最初に行われた古墳の学術調査とも言われている（宮崎県1915）。

本書は、それから90年余りを経て再び行なわれた、いわば「平成の西都原調査」の報告である。

169号墳および170号墳とも、九州最大の前方後円墳である女狭穂塚古墳と、全国最大の帆立貝式古墳である男狭穂塚古墳と指呼の距離に立地し、その陪塚と見做されるされることも多いが、いずれも直径50mを超える大型円墳であり、単なる陪塚と見なすことはできない。

男狭穂塚古墳および女狭穂塚古墳が陵墓参考地として宮内庁の管理下にある現状において、169号墳および170号墳、そして171号墳の内容を解明することは、男狭穂塚・女狭穂塚両古墳に考古学のメスを入れるのと同様な価値を持っている。そのような意味では、西都原古墳群の歴史的意義を論じる上で、169・170・171号墳に対する学術調査が行なわれた意義はきわめて大きいと考えられる。

169号墳・170号墳とも、遺物についての詳細な報告は来年度以降に刊行予定の遺物編に掲載されるため、両古墳の詳細な歴史的な位置付けについてはその段階であらためて行いたいと考えているが、ここでは、現時点で概括できる範囲で、両古墳の特徴や相違点について触れておきたい。

169号墳は現状で直径約49m、高さ約6.5mをなす大型円墳である。墳丘は三段築成をなし、第2段目斜面および第3段目斜面には葺石を用いている。

また、墳丘第1段目平坦面および第2段目平坦面、墳頂部平坦面外周にはそれぞれ円筒埴輪列を巡らせている。墳頂部には、円筒埴輪のほかに、壺、家、蓋、盾、靴、甲、冑、船、高杯、器台など、様々な器財埴輪が多数樹立されていたと思われる。

これに対して170号墳は、現状で直径約47m、高さ約3.5mの大型円墳であるが、墳丘第3段目は非常に低平であり、169号墳ほど豪壮な印象は与えない。墳丘斜面には葺石をもち、円筒埴輪列も墳頂部平坦面の外周に巡らされるのみである。

埴輪の樹立状況や葺石の有無といった外部施設の相違だけではなく、両古墳の埴輪を製作した埴輪生産組織も異なっていたようである（犬木2007）。結論だけ述べるならば、女狭穂塚古墳・169号墳・171号墳出土の埴輪が酷似しているのに対して、男狭穂塚古墳・170号墳出土の埴輪もまた酷似している状況が看取できる。ここでは、前者を「女狭穂塚系列」の埴輪、後者を「男狭穂塚系列」の埴輪と呼称しておく。

従来、陪塚として似たような位置づけしか与えられてこなかった169号墳と170号墳が、実は古墳として、全く異なった顔付きを持っていることが明らかになったことは、女狭穂塚古墳と男狭穂塚古墳の質的な相違を具体的に示すという副産物を生み出す結果となった。

すでに報告書が刊行されている171号墳も含めて、今後、この5基の古墳から出土した埴輪の様相を詳細に比較していく作業が残されている。遺構についても、十分な検討を行うことができなかったが、それも含めて次年度以降に刊行予定の遺物編・考察編において再論を果たす所存である。

参考文献（刊行順）

宮崎県1915『宮崎県児湯郡西都原古墳調査報告』

宮崎県1993『宮崎県史 資料編 考古2』

宮崎県教育委員会1997『特別史跡西都原古墳群発掘調査・保存整備概要報告書（Ⅰ）』

宮崎県教育委員会1998『特別史跡西都原古墳群発掘調査・保存整備概要報告書（Ⅱ）』

宮崎県教育委員会1999a『男狭穂塚女狭穂塚陵墓参考地測量報告書』宮崎県文化財調査報告書第42集

宮崎県教育委員会1999b『特別史跡西都原古墳群発掘調査・保存整備概要報告書（Ⅲ）』

宮崎県教育委員会2000a『鬼の窟古墳 西都原205号墳』特別史跡西都原古墳群発掘調査報告書第1集

宮崎県教育委員会2000b『特別史跡西都原古墳群発掘調査・保存整備概要報告書（Ⅳ）』

宮崎県教育委員会2001a『西都原13号墳（墳丘出土古墳時代遺物編）』特別史跡西都原古墳群発掘調査報告書第2集

宮崎県教育委員会2001b『特別史跡西都原古墳群発掘調査・保存整備概要報告書（Ⅴ）』

宮崎県教育委員会2002a『西都原100号墳』特別史跡西都原古墳群発掘調査報告書第3集

宮崎県教育委員会2002b『特別史跡西都原古墳群発掘調査・保存整備概要報告書（Ⅵ）』

宮崎県教育委員会2003a『西都原171号墳（第1分冊）』特別史跡西都原古墳群発掘調査報告書第4集

宮崎県教育委員会2003b『特別史跡西都原古墳群発掘調査・保存整備概要報告書（Ⅶ）』

宮崎県教育委員会2004a『西都原171号墳（第2分冊）』特別史跡西都原古墳群発掘調査報告書第5集

宮崎県教育委員会2004b『特別史跡西都原古墳群発掘調査・保存整備概要報告書（Ⅷ）』

宮崎県教育委員会2005『特別史跡西都原古墳群発掘調査・保存整備概要報告書（Ⅸ）』

東京国立博物館2005『重要文化財 西都原古墳群出土 埴輪子持家・船』東京国立博物館所蔵 重要考古資料学術調査報告書

北郷泰道2005『西都原古墳群 南九州屈指の大古墳群』日本の遺跡1 同成社

宮崎県教育委員会2006『特別史跡西都原古墳群発掘調査・保存整備概要報告書（Ⅹ）』

宮崎県教育委員会2007a『西都原173号墳 西都原4号地下式横穴墓 西都原111号墳』特別史跡西都原古墳群発掘調査報告書第6集

宮崎県教育委員会2007b『男狭穂塚女狭穂塚陵墓参考地地中探査事業報告書

宮崎県教育委員会2007c『特別史跡西都原古墳群発掘調査・保存整備概要報告書（ⅩⅠ）』

東 憲章2007「非破壊的手法による遺跡情報の収集～宮崎県立西都原考古博物館における地中レーダー探査の実践～」『宮崎県立西都原考古博物館研究紀要』第3号

宮崎県立西都原考古博物館2007『巨大古墳の時代—九州南部の中期古墳—』

犬木 努2007「西都原の埴輪から見えてくるもの—カタチ・技術・工人・組織—」『巨大古墳の時代—九州南部の中期古墳—』宮崎県立西都原考古博物館

付篇

西都原170号墳出土埴輪の蛍光X線分析結果について

大阪大谷大学 三辻 利一

1) はじめに

全国各地の窯跡出土須恵器の分析データを見る限り、多くの土器類の素材粘土は母岩（火成岩）上、または、その周辺で岩石（火成岩）が風化され、粘土化された残留粘土であると考えられる。したがって、風化生成物とはいえ、その化学特性は母岩の化学特性の影響を直接に受けていると考えられている。

他方、岩石（火成岩）は鉱物から構成されているが、その主要鉱物は長石類、石英、雲母、角閃石、輝石などの少数の鉱物である。そのうち、造岩鉱物の6割を占める長石類は母岩の化学特性を大きく支配する。とりわけ、長石類中のカリ長石（K、Rbを含む）と斜長石（Ca、Srを含む）は窯跡出土須恵器の化学特性を大きく支配することが見つけられている。この結果、土器類の地域差はK-Ca、Rb-Srの両分布図上で表示される。

本報告でも、西都原170号墳の埴輪の化学特性を両分布図上にプロットし、近接する大形帆立貝式古墳である男狭穂塚古墳の埴輪の胎土と比較した。

2) 分析方法

ごく少量の埴輪の破片はタングステンカーバイド製乳鉢の中で100メッシュ以下に粉碎されたのち、塩化ビニル製のリングを枠にして高圧をかけてプレスし、内径20mm、厚さ5mmの錠剤試料を作成し、蛍光X線分析用の試料とした。

理学電機製RIX2100（波長分散型）の分析装置を使用した。使用X線管球はRh管球（3.0kW）であり、使用条件は50kV、50mAである。この装置にはTAP、Ge、LiFの3枚の分光結晶が装填されており、軽元素の蛍光X線の測定にはガスフロー比例計数管を、また、中重元素の蛍光X線の測定にはシンチレーションカウンターを使用した。また、この装置には、50個の試料が同時に搭載できる試料交換機が連結されており、コンピュータの制御で完全自動分析ができる分析装置である。常時、岩石標準試料、JG-1中の6元素（Na、K、Ca、Fe、Rb、Sr）の蛍光X線強度が測定されており、装置自身の安定性がチェックされている。

定量分析のための標準試料として、JG-1（群馬県産花崗岩）を使用した。分析値はJG-1による標準化値で表示された。

3) 分析結果

分析値は表4にまとめられている。この分析値を直接、プロットし、K-Ca、Rb-Srの両分布図（第91図）とFe因子の比較図（第92図）を作成した。

第91図には西都原170号墳出土埴輪の両分布図を示す。比較のために、基準領域を描いてあるが、西都原169号墳、171号墳出土の多数の埴輪の分析値を包含するようにして描かれている。男狭穂塚古墳、女狭穂塚古墳を中心として、その周辺に分布する169号墳、170号墳、171号墳の埴輪はこの基準領域を中心に分布しており、これらの古墳出土埴輪の胎土の微小な差異を比較する上には、不可欠となる基準領域である。基本的には、西都原古墳群内の他の古墳の埴輪の胎土の化学特性も類似することが予想されるが、まだ、実証はされてはいない。今後の宿題である。

第91図をみると、170号墳の多くの埴輪もまとめて基準領域に分布することがわかる。基準領域に分布する埴輪はいずれも、在地産の粘土を素材として作られたものと推察される。

今回は提示していないが、比較のために、男狭穂塚古墳の埴輪もプロットしたところ、重なって分布する。170号墳の埴輪胎土は男狭穂塚古墳の埴輪胎土と類似することがわかる。他方、女狭穂塚古墳の埴輪は両分布図上では男狭穂塚古墳の埴輪とは微妙にずれて分布し、在地産の粘土を素材としているものの、胎土は同じではないことが見つけられている。このことはFe因子でも確認されている。

第92図にはFe因子を比較してある。女狭穂塚古墳の埴輪と男狭穂塚古墳の埴輪の胎土はFe因子では明らかに異なることがわかる。しかし、男狭穂塚古墳の埴輪の中にも、Fe因子で女狭穂塚古墳の埴輪と同じ埴輪が3点含まれることを示している。このことは男狭穂塚古墳の埴輪の胎土は必ずしも、単純ではないことを示している。

一方、第92図では、170号墳の埴輪の多くは両分布図と同様、Fe因子でも男狭穂塚古墳の埴輪に対応する。しかし、No. 1、3、7の3点の埴輪はFe因子では男狭穂塚古墳の埴輪には対応せず、女狭穂塚古墳の埴輪に対応することを示している。これら3点は第91図の両分布図でも他の埴輪の集団から少しずれて分布しており、170号墳の埴輪の胎土も必ずしも単純とはいえないことがわかる。

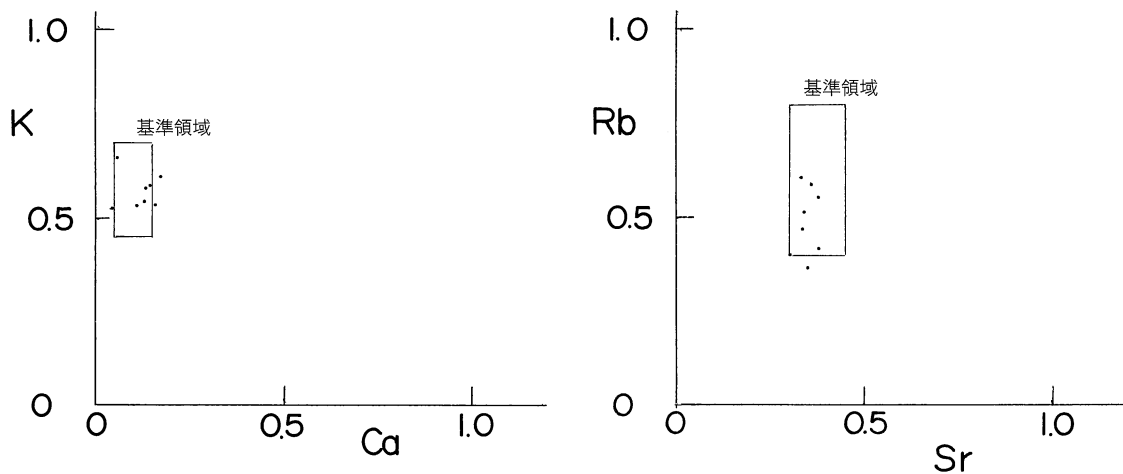
以上の結果、170号墳出土埴輪の多くは、両分布図とFe因子で男狭穂塚古墳の埴輪の胎土と類似した胎土をもつことが明らかになった。

なお、No. 4の埴輪のCaの分析値は異常である。通常、火成岩などではCaが多いと、それに対床して、Srも多いが、この場合はCaだけが異常に多い。このことは何らかの理由で、Caが汚染したためと推察される。そのため、今回のデータ解釈からは除外した。

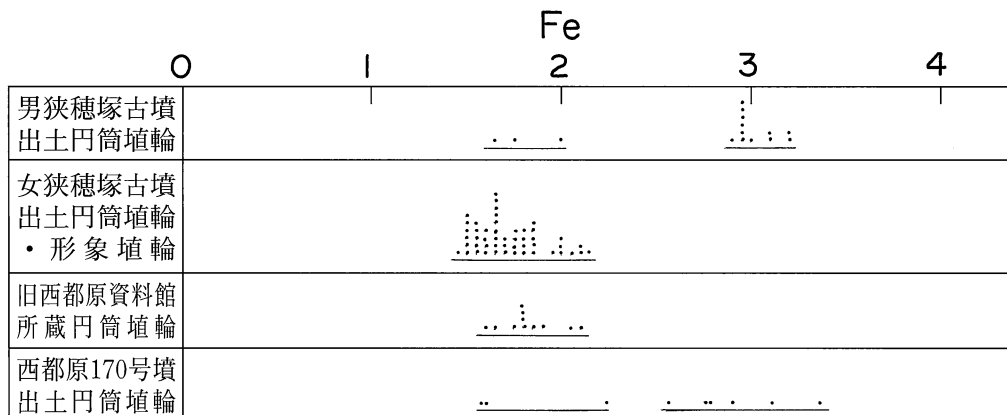
表4 170号墳出土埴輪蛍光X線分析値

No.	三辻No.	埴輪No.	器種	K	Ca	Fe	Rd	Sr	Na
1	19-2896	No. 1	円筒	0.526	0.040	2.24	0.371	0.354	0.200
2	19-2897	No. 9	円筒	0.546	0.124	2.78	0.422	0.377	0.254
3	19-2898	No. 2	円筒	0.660	0.057	1.58	0.591	0.362	0.238
4	19-2899	No. 3	円筒	0.515	0.750	2.56	0.542	0.380	0.286
5	19-2900	No. 4	円筒	0.537	0.156	3.11	0.473	0.335	0.256
6	19-2901	No. 5	円筒	0.581	0.132	2.90	0.519	0.339	0.280
7	19-2902	No. 6	円筒	0.609	0.173	1.59	0.555	0.376	0.330
8	19-2903	No. 7	円筒	0.586	0.139	2.76	0.614	0.332	0.295
9	19-2904	No. 8	円筒	0.536	0.113	3.36	0.396	0.302	0.215

※埴輪No. は第87～89図のNo. と対応する。



第91図 170号墳出土埴輪の両分布図



第92図 西都原古墳群出土埴輪のFe因子の比較



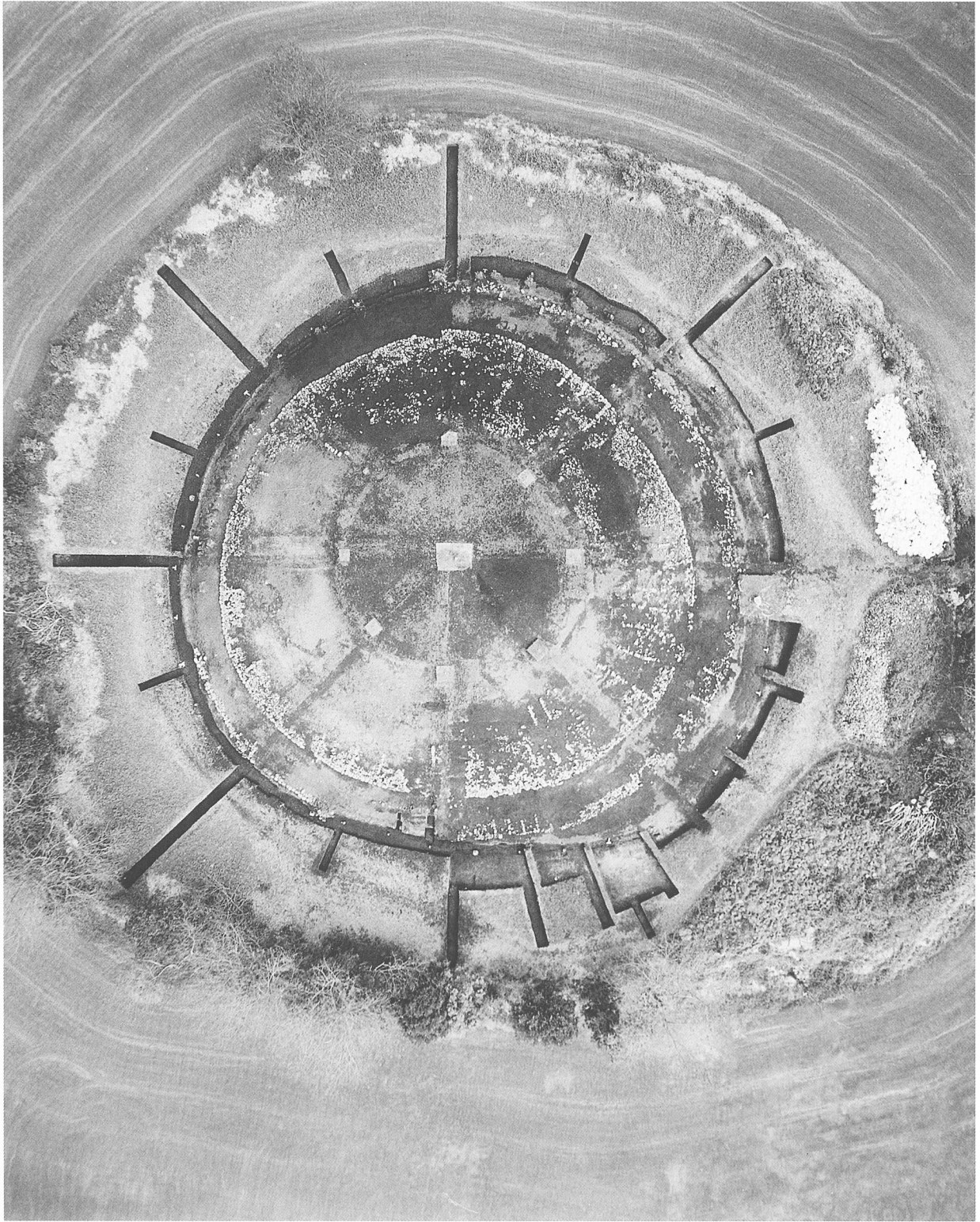
169号墳遠景（西上空から、左奥：男狭穂塚、右奥：女狭穂塚）



169号墳完掘状況（東上空から）



169号墳完掘状況（西上空から）



169号墳完掘状況（上空から、上が北）



169号墳調査前の状況（南東から）



169号墳調査後の整備状況（北西から）



169号墳完掘状況（5・6区、北西から）



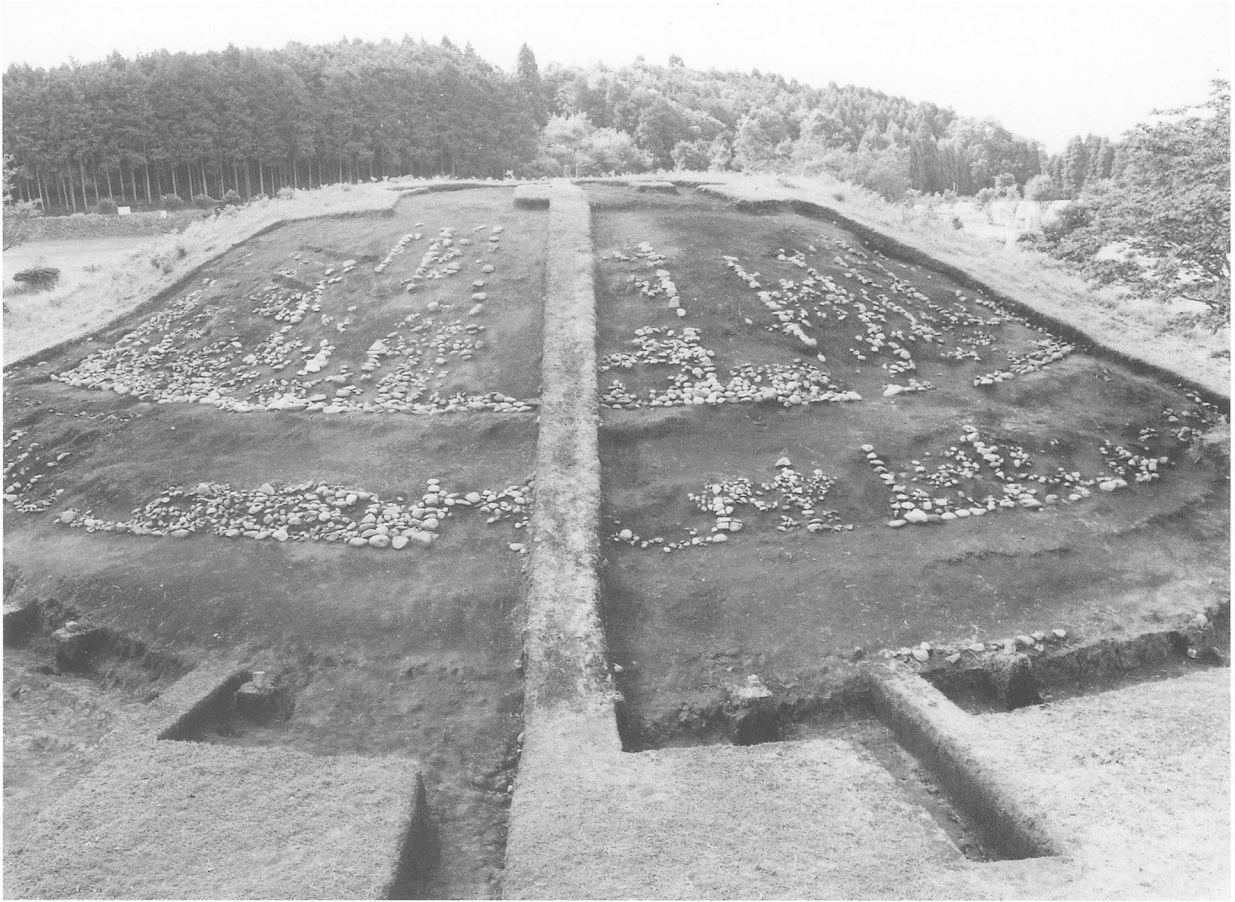
169号墳完掘状況（3・4・5区、西南西から）



169号墳完掘状況（5・6・7区、北北西から）



169号墳完掘状況（7・8・1区、東北東から）



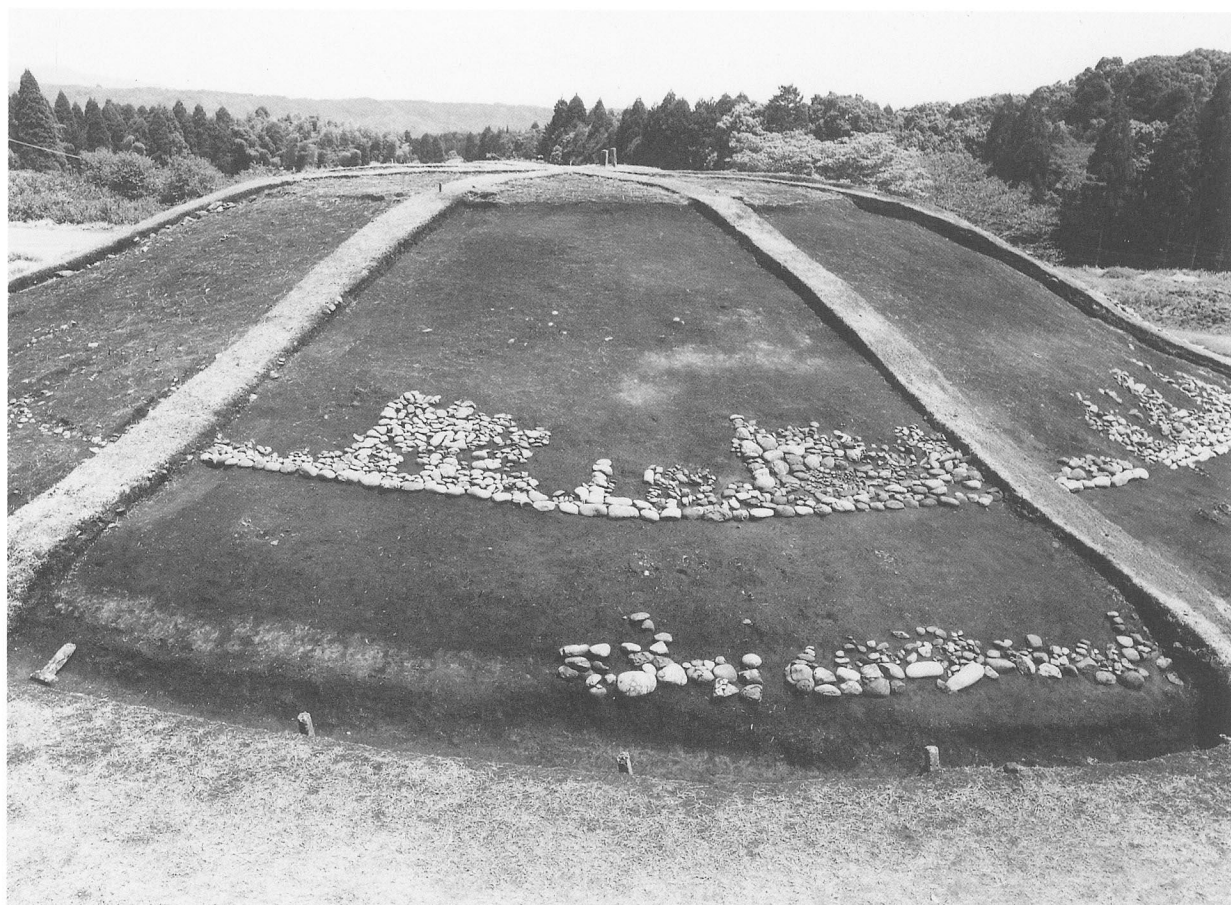
169号墳墓石検出状況（1・2区、南東から）



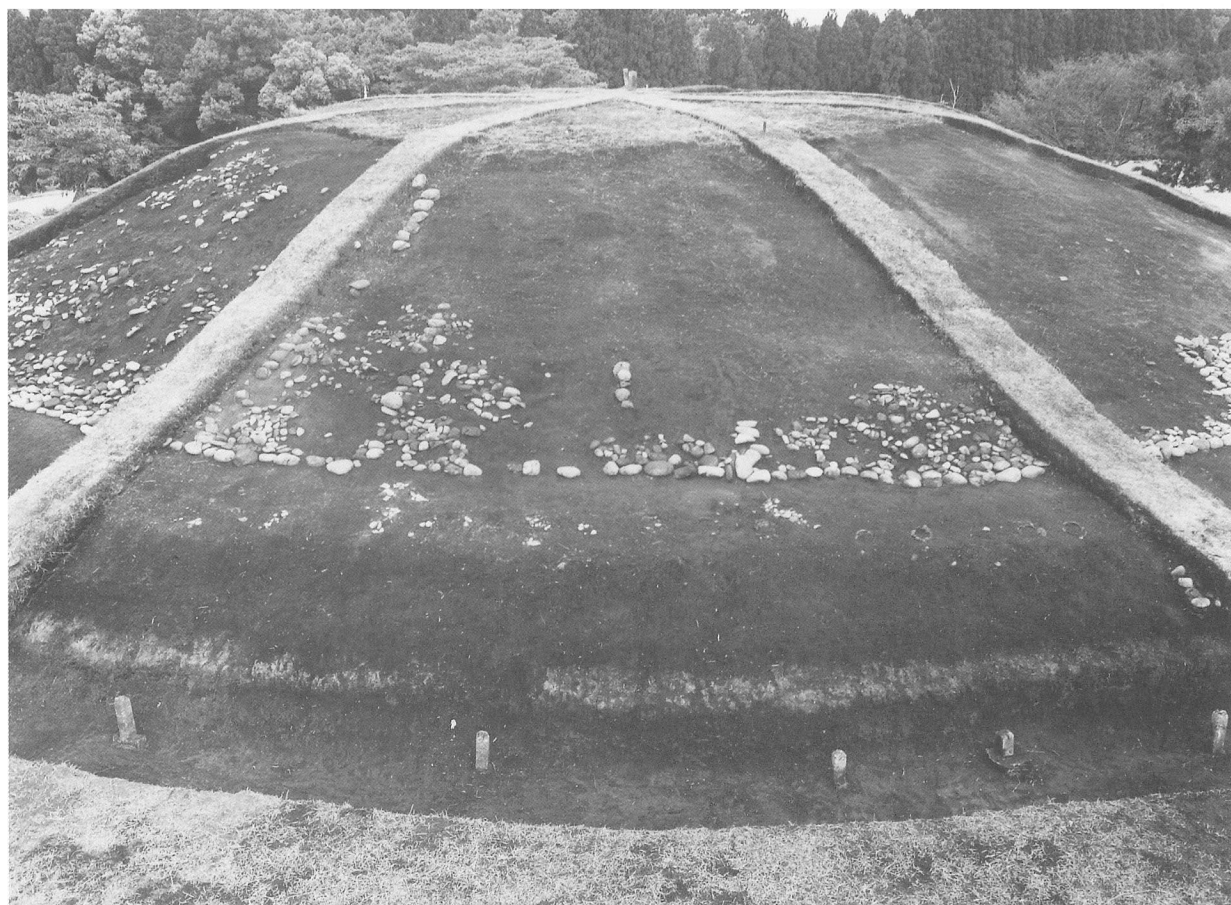
169号墳墓石検出状況（2区、南南東から）



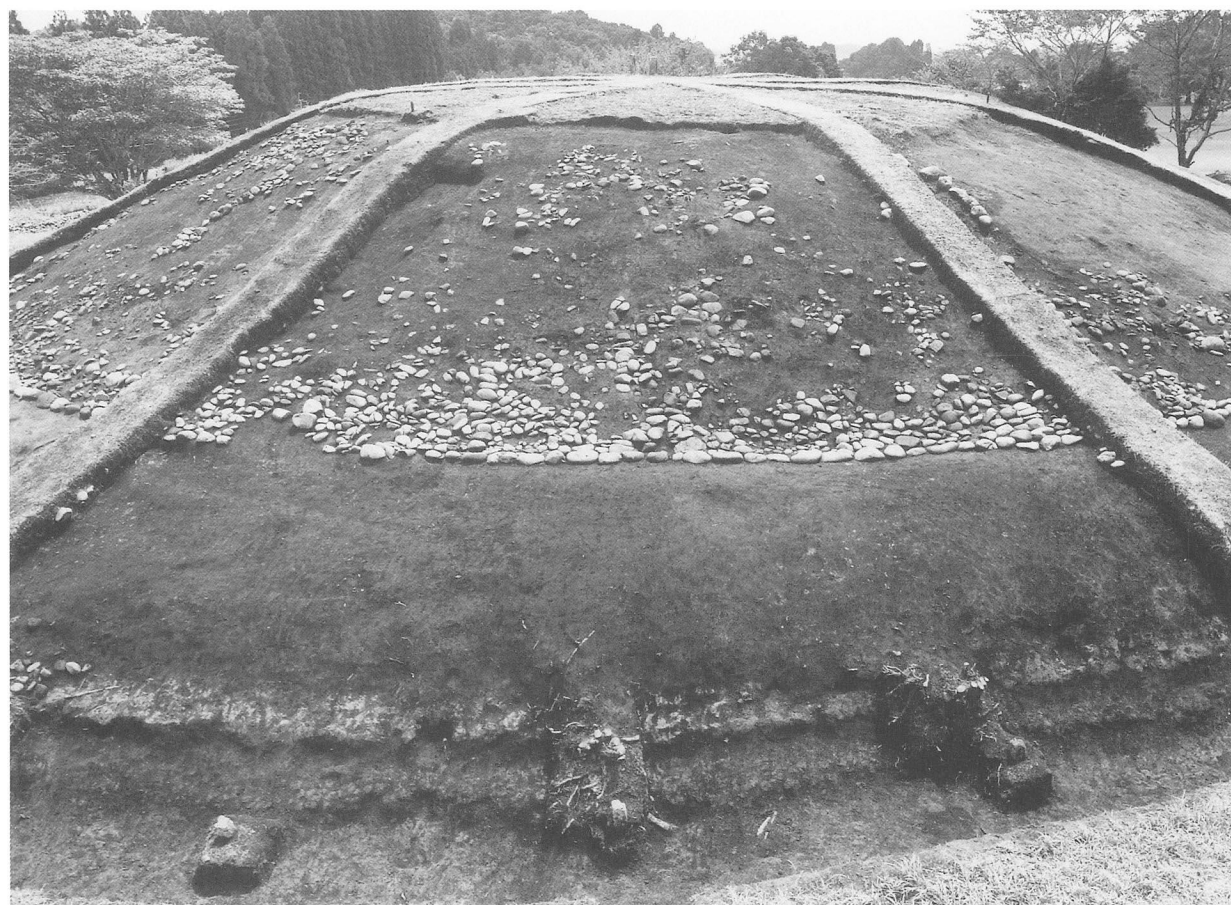
169号墳墓石検出状況（3区、南南西から）



169号墳墓石検出状況（4区、西南西から）



169号墳墓石検出状況（5区、西北西から）



169号墳墓石検出状況（6区、北北西から）



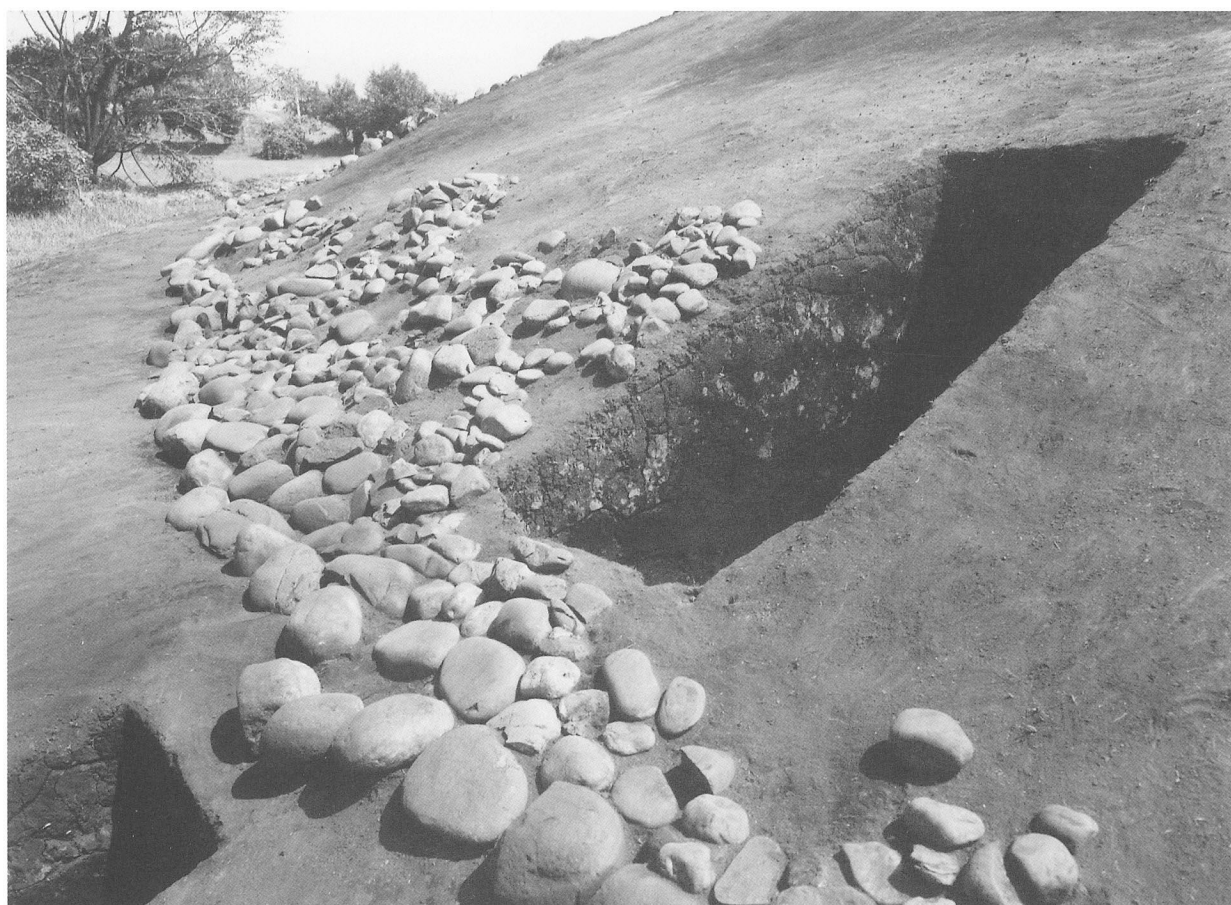
169号墳葺石検出状況（7区、北北東から）



169号墳葺石検出状況（8区、東北東から）



169号墳第2・3段目斜面断割状況（第5トレンチ、南西から）



169号墳第3段目斜面断割状況（第5トレンチ、南西から）



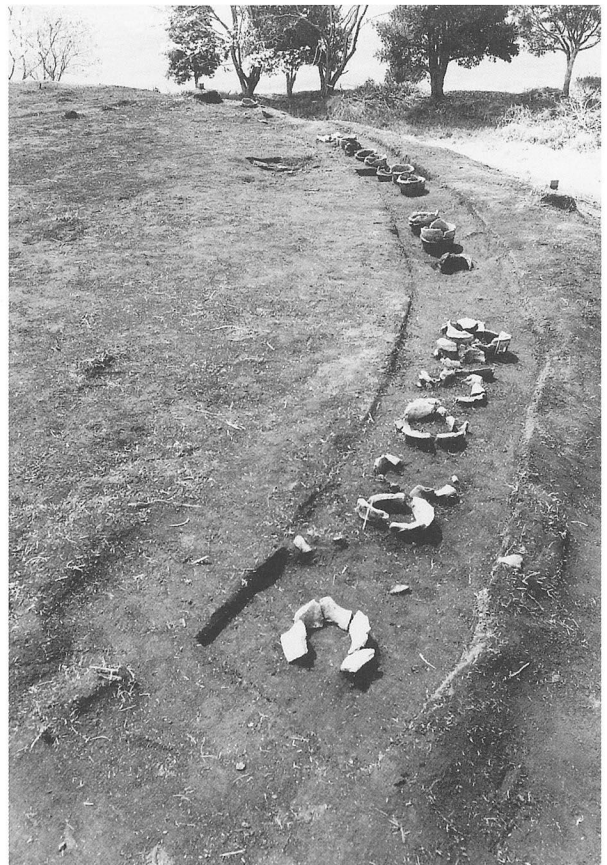
169号墳南側周溝完掘状況（西から）



169号墳南側周溝・造出部完掘状況（南東から）



169号墳墳頂部円筒埴輪列（6区）確認状況（北東から）



169号墳墳頂部円筒埴輪列（6区）完掘状況（北東から）



169号墳墳頂部円筒埴輪列（7区）確認状況（北西から）



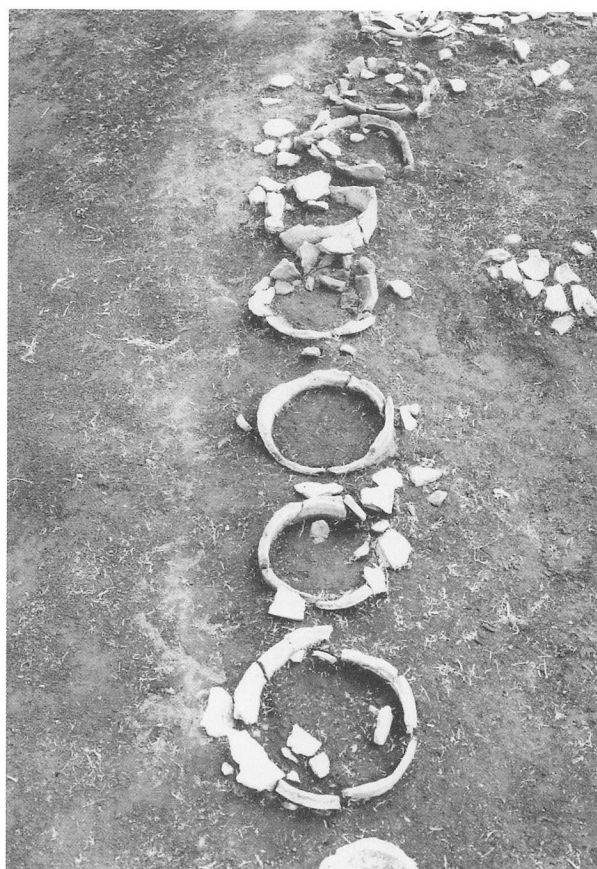
169号墳墳頂部円筒埴輪列（7区）完掘状況（北西から）



169号墳墳頂部円筒埴輪列（7区）確認状況（南東から）



169号墳墳頂部円筒埴輪列（7区）完掘状況（南東から）



169号墳墳頂部円筒埴輪列（7区）確認状況（西から）



169号墳墳頂部円筒埴輪列（7区）完掘状況（西から）