青森市埋蔵文化財調査報告書　第127集

新城山田(4)・(5)遺跡

発掘調査報告書

令和２年度

青森市教育委員会

青森市埋蔵文化財調査報告書　第127集

新城山田(4)・(5)遺跡

発掘調査報告書

令和２年度

青森市教育委員会

例　　言

1．本書は、東北電力株式会社送配電カンパニー青森支社より委託を受け、青森市教育委員会が平成 31 年度～令和２年度に実施した新城山田（４）遺跡・新城山田（５）遺跡発掘調査事業の成果を収録したものである。
2．新城山田（４）遺跡は、青森県埋蔵文化財包蔵地台帳に遺跡番号 201-266、新城山田（５）遺跡は 201-267 として登録されている。
3．本書に掲載される発掘調査対象地は、平成 30 年度に青森市教育委員会が実施した試掘・確認調査の成果に基づくもので、成果は平成 30 年度刊行の青森市埋蔵文化財調査報告書第 125 集『市内遺跡発掘調査報告書 27』に掲載されている。
4．本書の作成及び編集は、青森市教育委員会が行い、木村淳一が担当した。なお、第Ⅴ章については、委託した株式会社パレオ・ラボによる執筆を木村が編集した。
5．挿図の縮尺は、各図にスケールを付した。なお、写真図版の縮尺は、統一を図っていない。
6．出土遺物及び原図・データ等については、一括して青森市教育委員会が保管している。

凡　　例

1．図版番号及び表番号並びに写真番号は、「第○図」、「第○表」、「写真○」とし、順番に通し番号を付した。なお、第Ⅴ章については、執筆者の表記に従った。
2．方位は、国土地理院第Ⅹ系平面直角座標系に基づく座標北である。
3．各図の縮尺は、以下の縮尺を基本とし、それ以外のものはスケールを付して図示した。
地形図・遺構図：1/25,000　1/1,000　1/500　1/200　1/60　　遺物：土器　1/3　石器　1/2
4．遺構の略号・番号は、確認時に付したものをそのまま掲載した。なお、新城山田（４）遺跡の遺構略号 SX は、調査の結果、竪穴建物や炭窯等の用途が想定される資料となったが、それぞれの遺構の性格について報告書本文中に記述した。
SK ＝土坑　SP ＝ピット　SN ＝焼成関連遺構　SX ＝その他の遺構
5．報告書本文中の遺構計測値に付した「(　　)」は、残存値を示したものである。
6．土層の注記は、『新版標準土色帖』（小山正忠・竹原秀雄 1996）に準拠した。
7．遺構図版中で使用した網掛け・ドット等の表現は、以下のとおりで、その他は図版中に標記した。

遺構中のドット　種別略号

土器	●	P
石器･石製品	▲	S
その他	●	

遺構中の網掛け

焼土範囲弱		炭化物範囲	
焼土範囲		灰範囲	

8．写真図版の縮尺は、統一を図っていない。

目　　次

例言・凡例
目次

第Ⅰ章　調査概要・・・

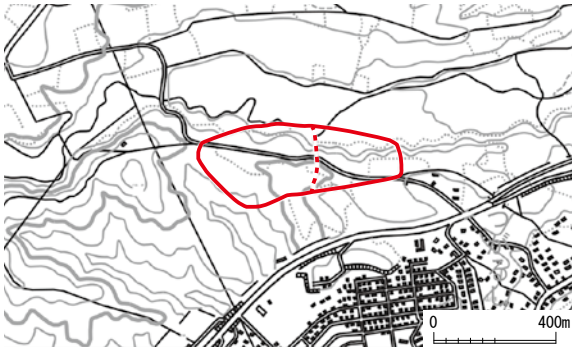
第Ⅰ章　調査概要

第１節　調査に至る経緯

東北電力株式会社（以下、東北電力）は、石江土地区画整理事業地内に変電所を新設することを計画し、変電所への送電連系については、近傍を経過している「青函トンネル線」から分岐させた「石江支線」を新設することとした。

平成 28 年 10 月に東北電力から青森市教育委員会に「石江支線」新設の事業計画と対象地における埋蔵文化財包蔵地の取扱いについて協議が行われた。新設される石江支線の 11 箇所の鉄塔建設予定地には、周知の埋蔵文化財包蔵地である新城山田（４）遺跡〔青森県埋蔵文化財包蔵地台帳番号 201-266〕と新城山田（５）遺跡〔同 201-267〕が含まれていた。協議を受けて青森市教育委員会が事前に鉄塔建設予定地を踏査した結果、周知の埋蔵文化財包蔵地に含まれていない鉄塔 No. ４の地点についても遺跡所在の可能性が高いことが判明し、事前の試掘・確認調査の対象地に含めることを東北電力側に提示した。その後、東北電力側で路線の一部修正や建設予定地の変更等が行われ、平成 30 年度に入り、東北電力側から青森市教育委員会へ新城山田（４）遺跡・新城山田（５）遺跡及び隣接地の４地点（鉄塔 No. １～４）を対象とした試掘・確認調査の依頼がなされた（平成 30 年６月 20 日付）。

青森市教育委員会では、平成 30 年７月５・６・10・12 日に試掘・確認調査を実施した。調査の結果、新城山田（５）遺跡内の No. １の鉄塔地点から時期不明の土坑１基を確認した。また、新城山田（４）遺跡の隣接地に相当する No. ４の地点から縄文時代の捨て場と考えられる遺構を検出し、調査結果を基に新城山田（４）遺跡の範囲を拡張した（青森市教育委員会 2019）。



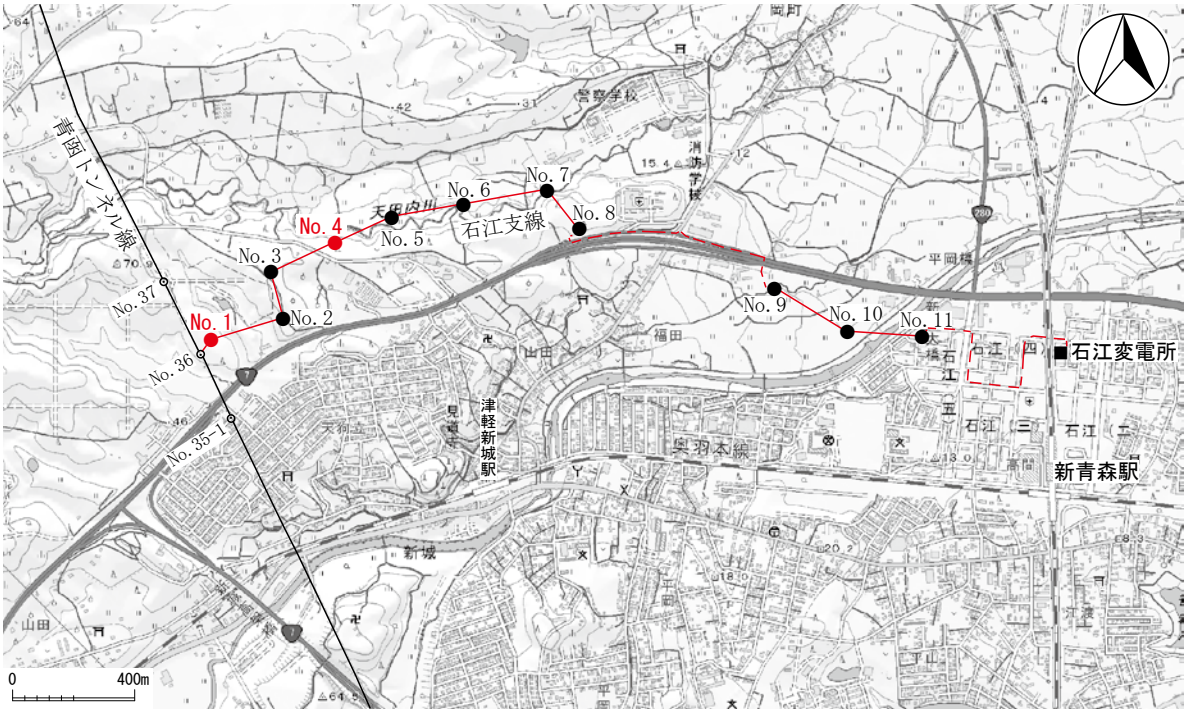
第1図　新城山田(4)遺跡範囲変更図

調査結果を受け、鉄塔 No. １及び No. ４の２地点が本発掘調査が必要となる旨を東北電力側に伝達し、平成 31（令和元）年度に本発掘調査が実施されることとなった。

第２節　調査要項

１．　調査目的

東北電力株式会社が計画する石江支線建設予定地に所在する新城山田（４）遺跡及び新城山田（５）遺跡について、工事に先立ち埋蔵文化財包蔵地の発掘調査を実施し、遺跡の記録保存を行い、開発との円滑な調整を図り、地域社会の文化財の活用に資する。



第2図　石江支線路線図

2．　対象遺跡名及び所在地

新城山田（4）遺跡（青森県遺跡台帳番号 201-266）
　青森市大字新城字山田 587-85
新城山田（5）遺跡（青森県遺跡台帳番号 201-267）
　青森市大字新城字山田 587-30

3．　事業実施期間

平成31年４月16日～令和３年３月31日

4．　発掘調査期間

第１年次　令和元年８月19日～27日
第２年次　令和２年６月１日～２日

5．　調査面積

432 ㎡

6．　調査委託者

東北電力株式会社送配電カンパニー青森支社

7．　調査体制

第１年次〔平成 31・令和元年度〕

調査事務局　青森市教育委員会

教　育　長	成田一二三	
教育部長	工藤　裕司	
理　　事	佐々木　淳	
参事・文化財課長	葛西　俊一	
主　　幹	木下　　優	
〃	児玉　大成	
文化財主査	木村　淳一	（調査担当）
〃	小野　貴之	
〃	設楽　政健	
主　　査	工藤　洋樹	
〃	里村　真吾	
主　　事	長﨑　泰幸	（庶務担当）
〃	工藤　耕治	（　〃　）

第２年次〔令和２年度〕

調査事務局　青森市教育委員会

教　育　長	成田一二三	
教育部長	工藤　裕司	
教育次長	奥崎　文昭	
参事・文化財課長	葛西　俊一	
主　　幹	木下　　優	
〃	児玉　大成	
文化財主査	木村　淳一	（調査担当）
〃	小野　貴之	
〃	設楽　政健	
主　　査	成田　裕治	
〃	工藤　洋樹	
〃	里村　真吾	
主　　事	長﨑　泰幸	（庶務担当）

第３節　調査方法

調査にあたっては、平成 30 年度の試掘・確認調査結果を踏まえ、遺物包含層上面まで重機による掘削を行い、人力による鋤簾掛け・遺構確認の上、遺構精査を実施した。遺構精査・測量等の記録は、青森県埋蔵文化財本発掘調査標準に則った形で実施し、平面図は株式会社 CUBIC 製の「遺構くん CubicC タイプ」とトータルステーションを用いて作成した。

測量原点は、東北電力が鉄塔建設用に現地に設置した基準杭を用いた。また、新城山田（4）遺跡のみ四分割した小区画を設定し、遺物取り上げの際に①～④の区画番号を記録した。

第４節　調査経過

第１年次〔平成 31・令和元年度〕

第1年次は、新城山田（5）遺跡内の鉄塔 No. 4の発掘調査を実施した。

8月 19 日	機材搬入・重機表土処理・鋤簾がけ・遺構確認・遺構精査開始
8月 20 日	雨天中止
8月 21 日	試掘時1T の地点から竪穴建物跡確認
8月 22 日	遺構精査継続、基本土層図作成
8月 23 日	雨天中止
8月 26 日	遺構精査・測量
8月 27 日	遺構精査・測量完了

なお、調査完了後、新城山田（4）遺跡内の鉄塔 No. 1の発掘調査を行う予定であったが、用地交渉の遅れにより、当該年度での発掘調査実施が困難となった。東北電力と協議をした結果、調査期間を次年度に延長する契約変更を締結した。

第２年次〔令和２年度〕

第2年次は、前年度に発掘調査が実施できなかった新城山田（4）遺跡内の鉄塔 No. 1の発掘調査を実施した。

６月１日	機材搬入・鋤簾がけ・地形測量・遺構確認・遺構精査開始
６月２日	遺構精査・測量完了

第Ⅱ章　遺跡の環境

第１節　遺跡の位置と地理的環境

新城山田（4）遺跡・新城山田（5）遺跡が所在する青森市は、平成 17 年 (2005) 4月に南津軽郡浪岡町と新設合併し、面積 824.62km^2、人口約 27 万 8 千人（令和2年 10 月現在）の青森県の県都である。

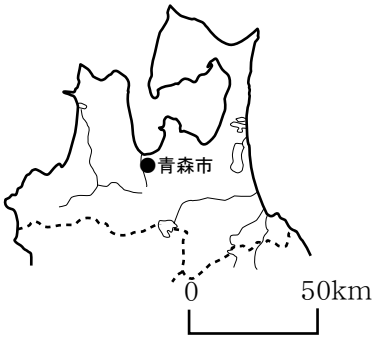
合併前の旧青森市域と旧浪岡町域とは大釈迦丘陵で区切られており、歴史的背景や分水嶺などが大きく異なっている。

旧浪岡町域は津軽平野の南東部にあたり、大釈迦川右岸の低位段丘には、平安期の集落が数多く所在している。

一方、旧青森市域は、市街地を中心に東西約 10km、南北約5km の青森平野が広がっている。陸奥湾を臨んだ北側以外の部分は、U字状に丘陵に囲まれている地形である。

旧市域西部（大釈迦丘陵の東南端にあたる部分）には、平野部と丘陵地との境に入内断層が走っている。

入内断層は、西部の丘陵部分と八甲田山火砕流堆積物によって形成された丘陵をも区切っている。新城山田（4）遺跡・新城山田（5）遺跡は、旧市域西部の緩やかな丘陵地のうち、新城川（新田川）と天田内川に挟まれた丘陵地上に立地する。標高は、新城山田（4）遺跡で 24 ～ 50 m、新城山田（5）遺跡では 33 ～ 70 mである。両遺跡の南側には主要幹線である国道7号があり、交通量は一日を通して著しい状況にある。沿線にはガソリンスタンド等の店舗・施設が立ち並んでいるが、住宅地は国道7号の南側に集中している。また、600 m南方にはＪＲ奥羽本線が東西方向に横断して走っており、遺跡の最寄りの津軽新城駅からは、直線距離で約 1.2 km程である。

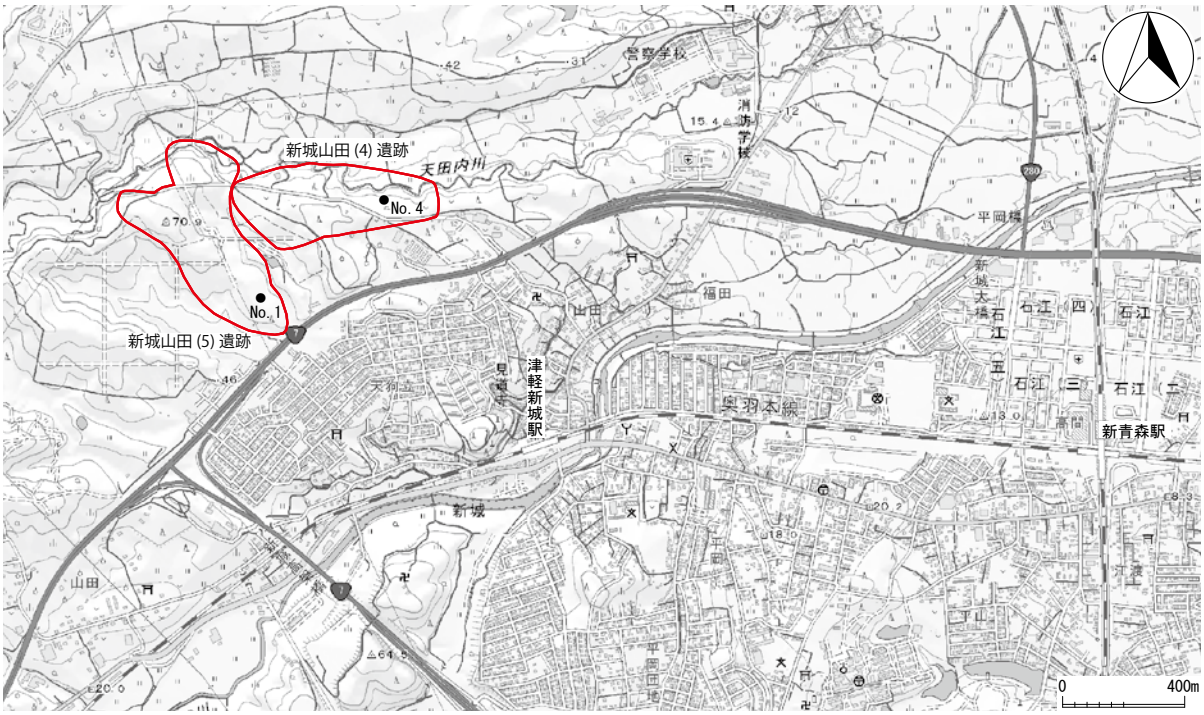


第3図　位置図1

遺跡内の基盤層は、中部及び上部更新統の岡町層（前田野目層）が相当する。大半が陸水成層であるが、天田内川と新城の南側において浅海の海成層から算出する生痕化石 *Ophiomorpha isp.* が確認され、天田内川の露頭でも海棲種の *Macoma sp.* が産出し、一部海成層が含まれる（長森ほか 2013）。遺跡の調査で基盤層はその面まで達することはなく、上位の十和田・八甲田山火山噴出物の層に留まっている。

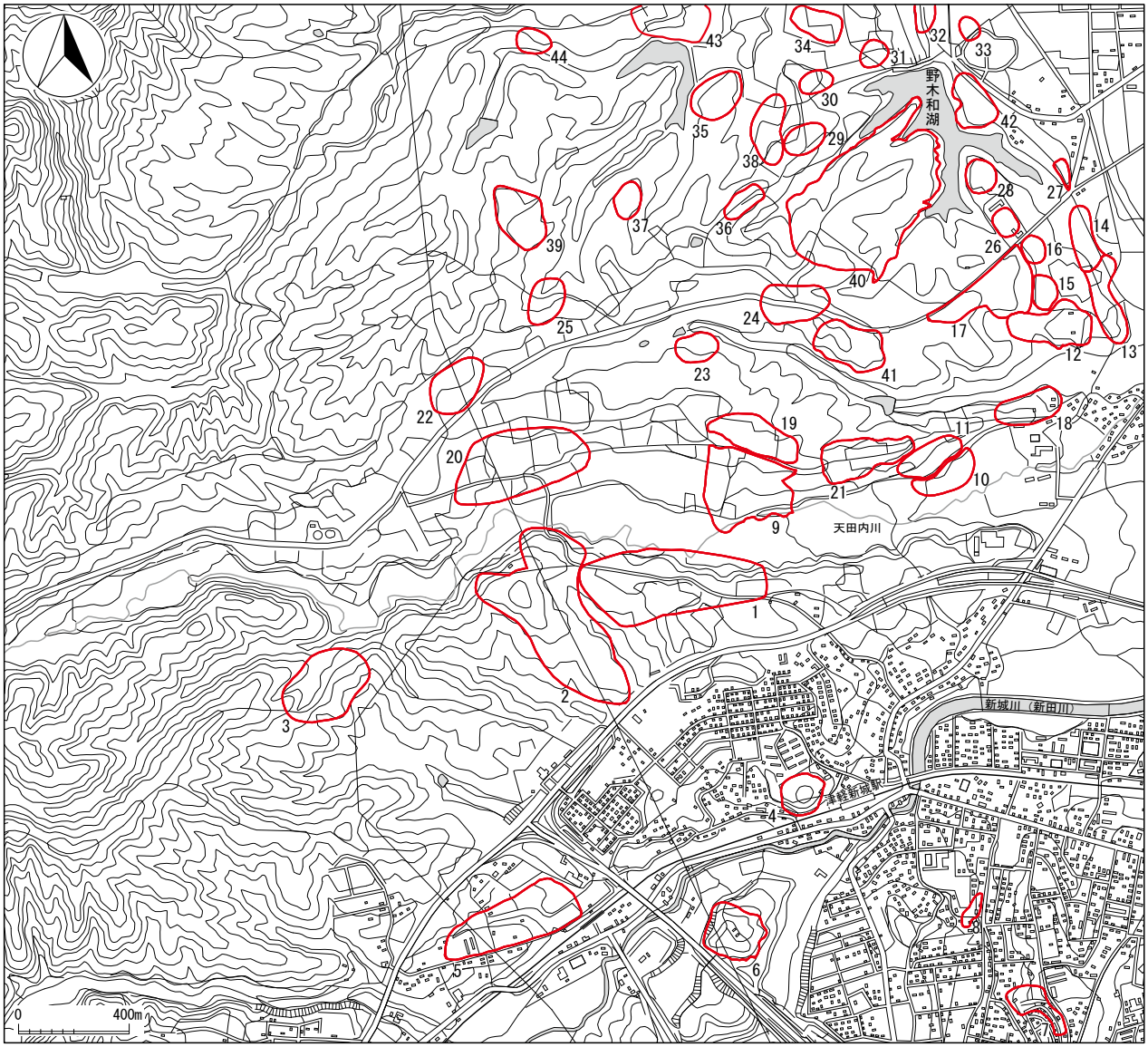
第２節　歴史的環境

新城山田（4）遺跡・新城山田（5）遺跡の周辺には、多数周知の埋蔵文化財包蔵地が登録されているが、半径2km の範囲内で本発掘調査が行われたのは3例〔野木和（1）遺跡・岡町（2）遺跡・宮本（2）遺跡〕



第4図　位置図2

で、他は分布・試掘・確認調査による成果のみである。新城山田（5）遺跡は、確認調査の成果で一部保存地区が設けられた後、大規模太陽光発電所建設により大部分が開発され、西側の新城山田（8）遺跡のエリアも確認調査の結果、同様の措置となる。縄文時代以降、青森平野の歴史変遷と同様の遺跡が数多く所在するものと考えられるが、現時点では不鮮明であり、今後の成果に期待するものである。



第5図　周辺の遺跡位置図

番号	遺跡名	台帳番号	主な時代	備　考	文　献
1	新城山田(4)	266	縄文(中・後), 平安		青森市教育委員会2006・2019
2	新城山田(5)	267	平安		青森市教育委員会2006・2007・2019
3	新城山田(8)	270	平安		青森市教育委員会2020
4	新城山田(1)	166	縄文(晩), 平安		
5	新城山田(3)	254	平安		青森市教育委員会2015
6	新城跡	167	平安		
7	新城平岡(3)	241	平安		
8	新城平岡(6)	323	縄文		青森市教育委員会2008
9	岡町(1)	023	縄文		青森県教育委員会1972, 青森市教育委員会2012・2013
10	岡町(2)	082	縄文(前・後), 平安	発掘調査では中近世の資料も出土	青森県教育委員会1998
11	岡町(3)	083	縄文(後), 平安		青森市教育委員会2008
12	岡町(4)	084	縄文(後), 平安		青森市教育委員会2008
13	岡町(5)	085	縄文(前・後), 平安		
14	岡町(6)	086	縄文(前・後), 平安		
15	岡町(7)	087	縄文(前・後), 平安		
16	岡町(8)	088	縄文(後), 平安		
17	岡町(9)	089	縄文(前・後), 平安		
18	岡町(10)	324	平安		青森市教育委員会2008
19	天田内(1)	024	縄文, 平安		青森市教育委員会2013
20	天田内(2)	227	縄文		青森市教育委員会2013
21	天田内(3)	228	縄文, 平安		
22	天田内(4)	253	縄文		
23	宮本(1)	184	縄文(晩)		
24	宮本(2)	185	縄文(前・晩)		青森県教育委員会2001, 青森市教育委員会2016
25	野木和(1)	034	縄文		青森市教育委員会1971
26	野木和(2)	090	縄文(前・後)		
27	野木和(3)	091	縄文(後), 平安		
28	野木和(4)	092	縄文(前・後)		
29	野木和(5)	093	縄文(後・晩)		
30	野木和(6)	094	縄文(早・後)		
31	野木和(7)	095	縄文(後)		
32	野木和(8)	096	縄文(後), 平安		
33	野木和(9)	097	縄文(前・後)		
34	野木和(10)	098	縄文(前・後), 平安		
35	野木和(12)	179	縄文(後)	平成19年度に野木和(15)遺跡と統合, 野木和(15)遺跡は抹消	青森市教育委員会2008
36	野木和(13)	180	縄文(中・後)		
37	野木和(14)	181	縄文(前)		
38	野木和(16)	183	縄文(後), 平安		青森市教育委員会2008
39	野木和(17)	195	縄文		
40	野木和(18)	196	縄文		青森市教育委員会2009
41	野木和(19)	298	縄文(前)		青森市教育委員会2016
42	野木和公園	035	縄文(晩)		
43	羽白沢田(1)	177	縄文(中・後), 平安		
44	羽白沢田(2)	178	縄文(前)		

第1表　遺跡一覧表

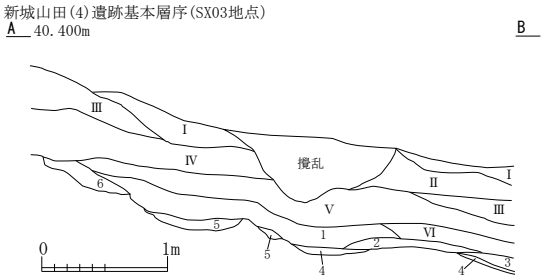
第Ⅲ章　新城山田（４）遺跡

第１節　基本層序

新城山田（４）遺跡の調査地点は、天田内川右岸の標高 36.5 ～ 39.5 ｍの地点に相当し、北側に延びる丘陵の突端と北北西方向に傾斜する部分にあたる。調査前の現況は杉林で、調査区外の斜面下には天田内川へ続く沢道がある。

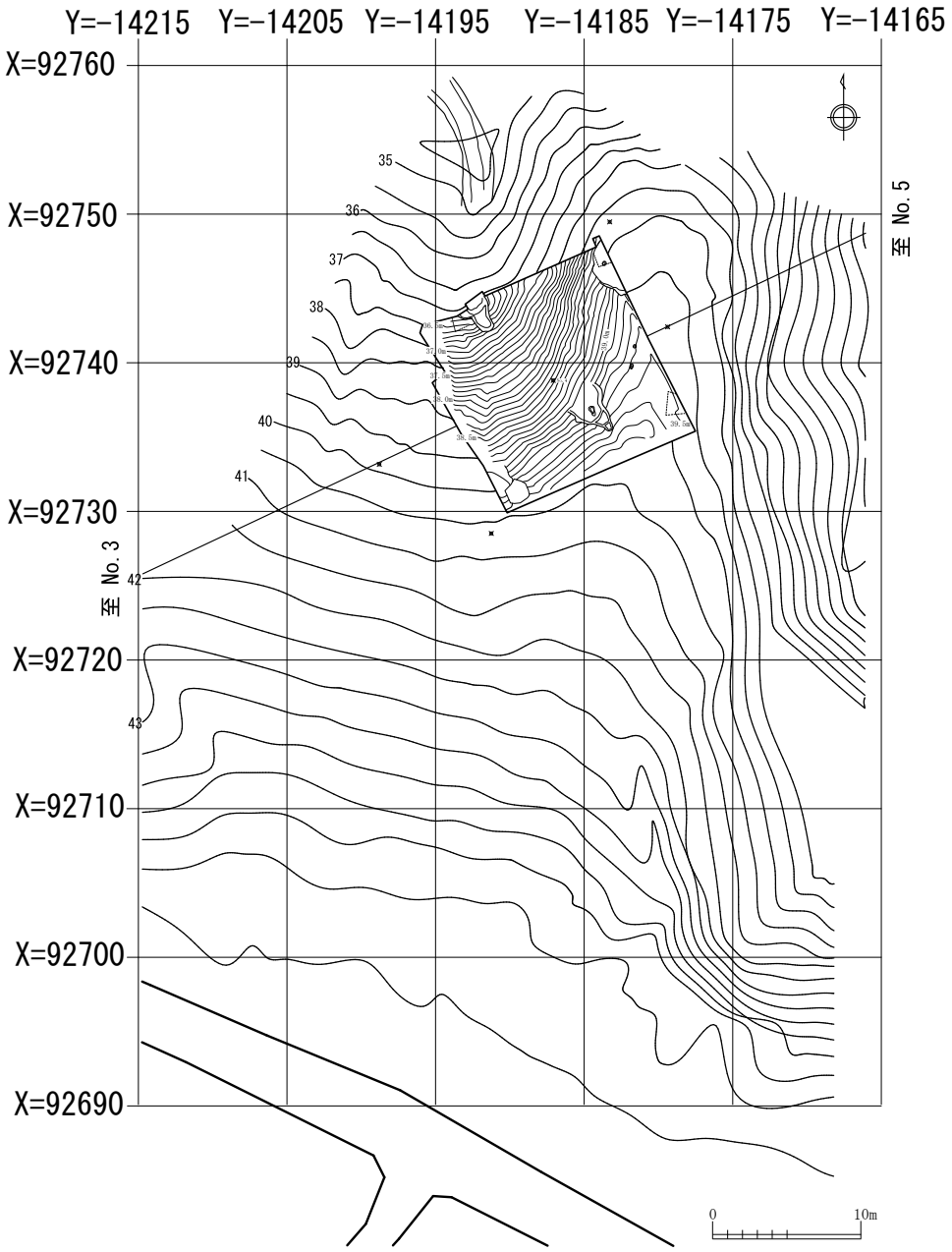
基本層序は、黒色主体の土層堆積で、浮石が混入する基盤火山灰層の少量の混入が認められる。調査区西側は、斜面がやや急傾斜であることから、堆積厚も 85 ～ 95cm と厚い。また、調査区北～東側の斜面上方の地点では、20 ～ 35cm 程度の浅い堆積である。

第Ⅴ層及び第Ⅵ層に縄文土器の包含が認められた。

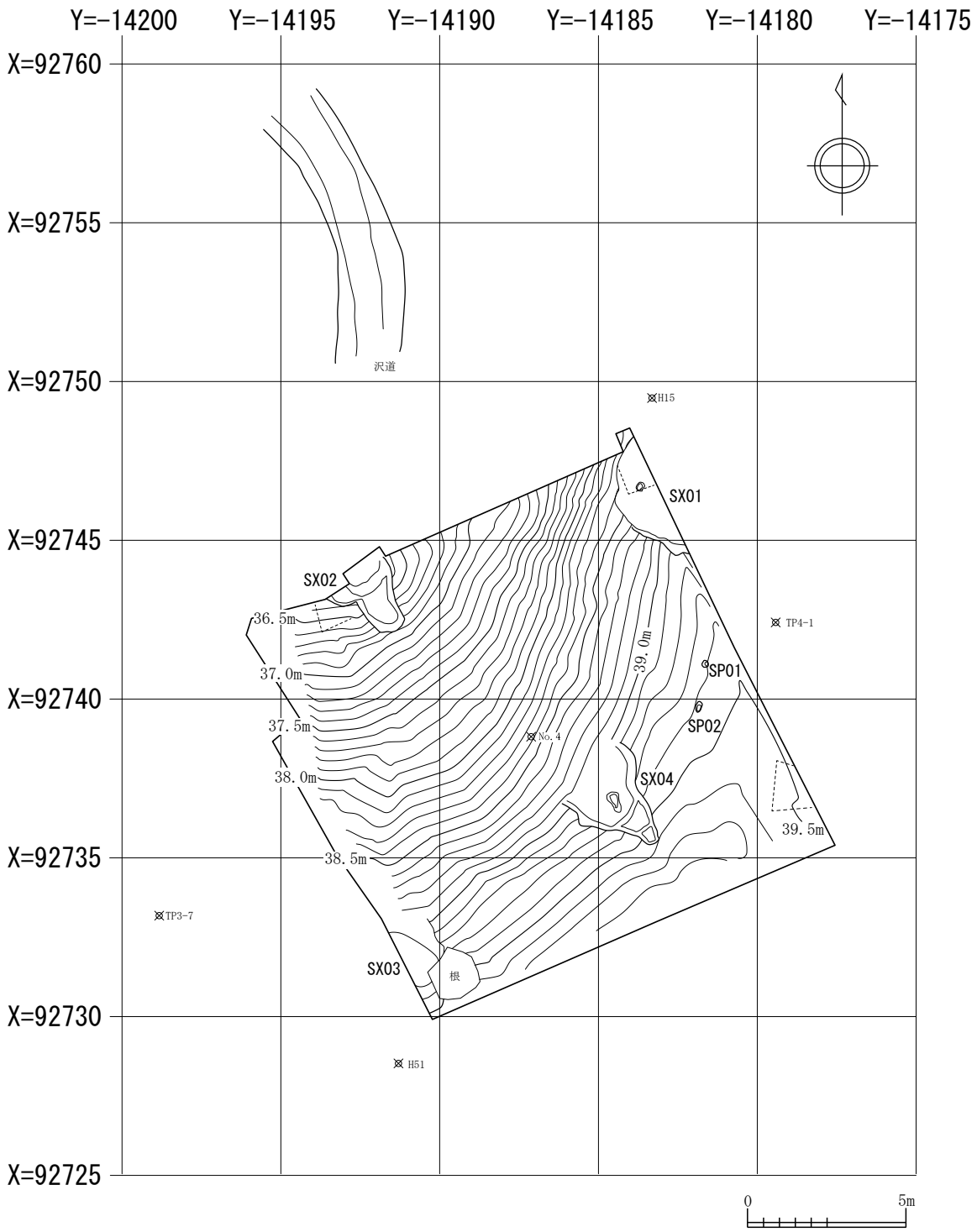


第Ⅰ層	10YR3/2　黒褐色土	木根多量
第Ⅱ層	10YR2/3　黒褐色土	パミス粒(φ5mm)少量
第Ⅲ層	7.5YR2/3 極暗褐色土	パミス粒(φ1～5mm)微量
第Ⅳ層	10YR2/2　黒褐色土	パミス粒・ブロック(φ1～15mm)微量
第Ⅴ層	10YR2/3　黒褐色土	パミス粒(φ1～5mm)少量
第Ⅵ層	10YR3/1　黒褐色土	パミス粒(φ1～5mm)少量
第1～6層	SX03覆土	

第6図　新城山田(4)遺跡基本土層図



第7図　新城山田(4)遺跡調査区及び周辺地形図



第8図　新城山田(4)遺跡遺構配置図

第２節　検出遺構と出土遺物

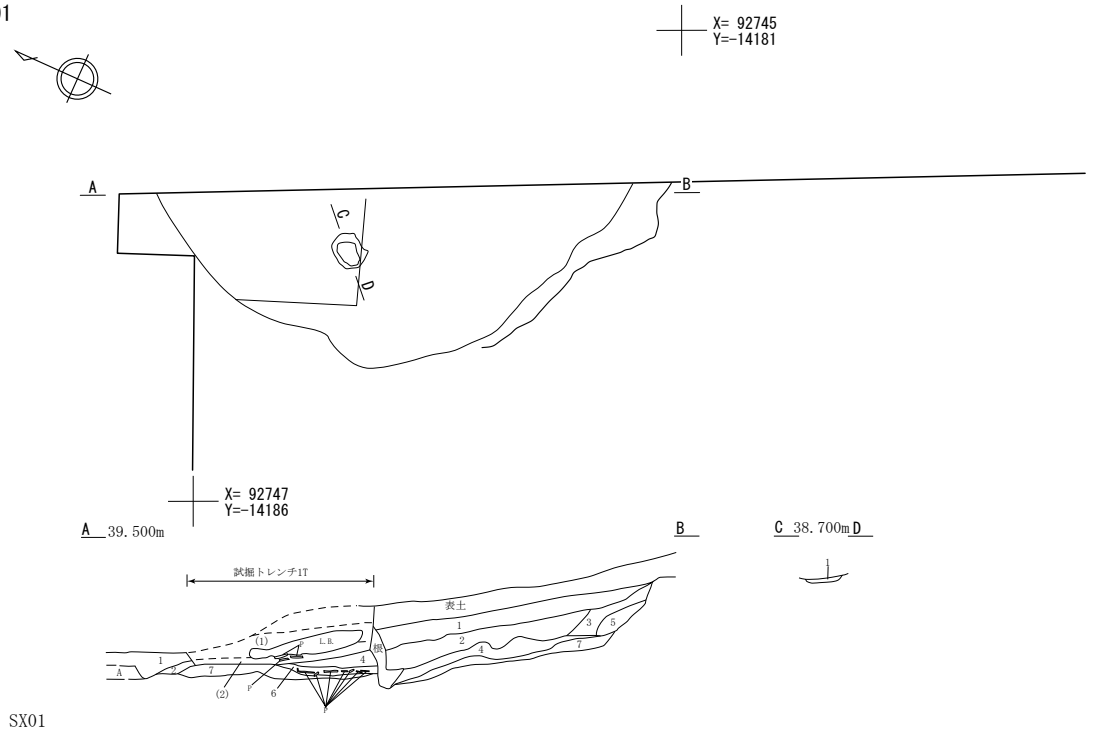
SX01 (第 9 ～ 11 図)

X=92746.188, Y=-14183.482 付近で検出した。平成 30 年度の試掘・確認調査時の1T 部分に相当し、調査時には捨て場の一部として取り扱われている。縄文時代前期末の竪穴建物跡で、調査区外の東側に延び、部分的な検出に留まっている。調査区内での規模は、長さ (4.099) m、幅 (1.443) m、深さ 53cm、面積 (3.516) ㎡を測る。堆積土は７層、廃絶後の堆積は６層に分層された。根による土圧の変形が生じており、建物中央が沈み込んだ残存状況であった。遺物は、床面直上の第６層及びその上位の第２層に集中している。

遺構内から検出した遺構は、ピット１基のみで、長さ 29.2cm、幅 20.2cm、深さ 3.8cm を測る。

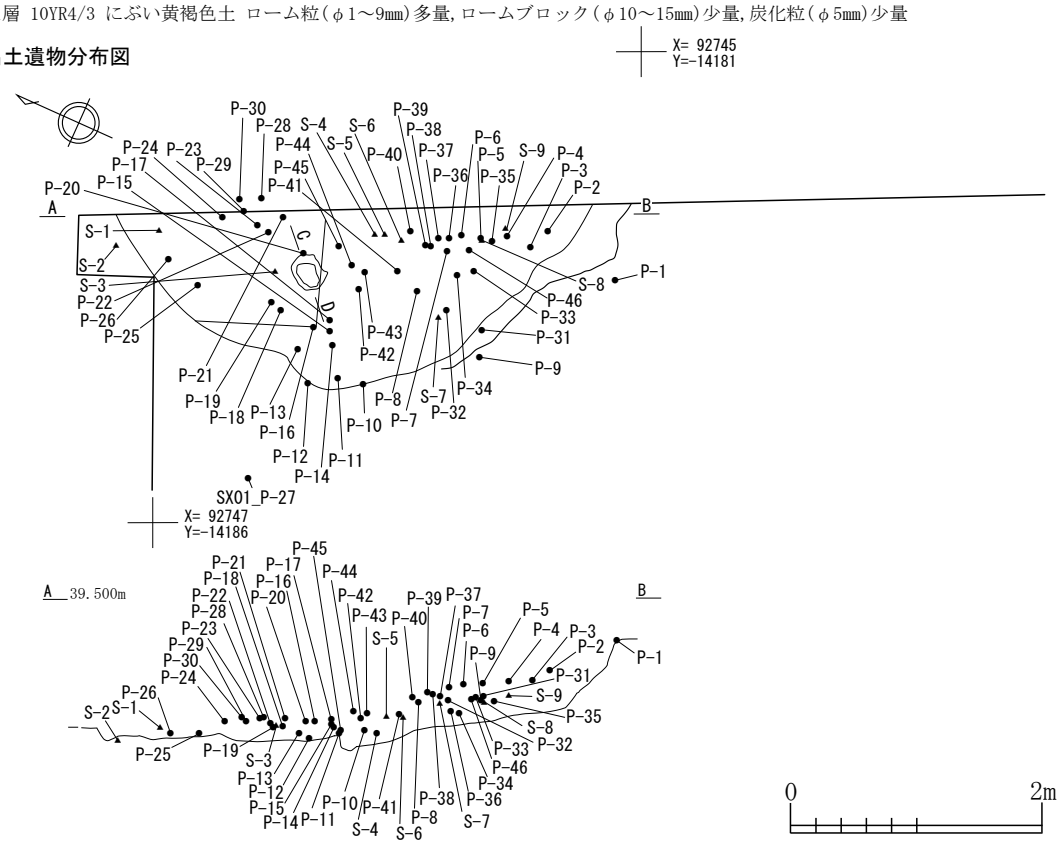
出土遺物は、10 点図示した。縄文土器は、縄文時代前期末円筒下層 d_1 式に相当する。また、上層一括扱いで取り上げた遺物の中に小型の黒曜石剥片が含まれ、第Ⅴ章中に分析結果を掲載した。

SX01



SX01
第1層 10YR2/3 黒褐色土　　ローム粒(φ1～3mm)極微量
第2層 10YR3/3 暗褐色土　　ローム粒(φ1～5mm)少量,炭化粒(φ3～5mm)少量,焼土粒(φ1～5mm)少量
第3層 10YR4/2 灰黄褐色土　　ローム粒(φ5mm)少量,炭化粒(φ5mm)微量
第4層 10YR4/3 にぶい黄褐色土 ローム粒・ブロック(φ1～20mm)中量,炭化粒・物(φ1～15mm)少量,焼土粒(φ1～5mm)少量
第5層 10YR5/3 にぶい黄褐色土 ローム粒・ブロック(φ1～30mm)中量,焼土粒(φ5mm)微量
第6層 10YR3/4 暗褐色土　　炭化粒(φ3～5mm)微量
第7層 10YR8/6 黄橙色土　　ローム粒・ブロック(φ1～30mm)多量,炭化粒(φ1～5mm)少量,10YR6/2灰黄褐色土中量
第A層 10YR3/3 暗褐色土
SX01内Pit1
第1層 10YR4/3 にぶい黄褐色土 ローム粒(φ1～9mm)多量,ロームブロック(φ10～15mm)少量,炭化粒(φ5mm)少量

SX01出土遺物分布図

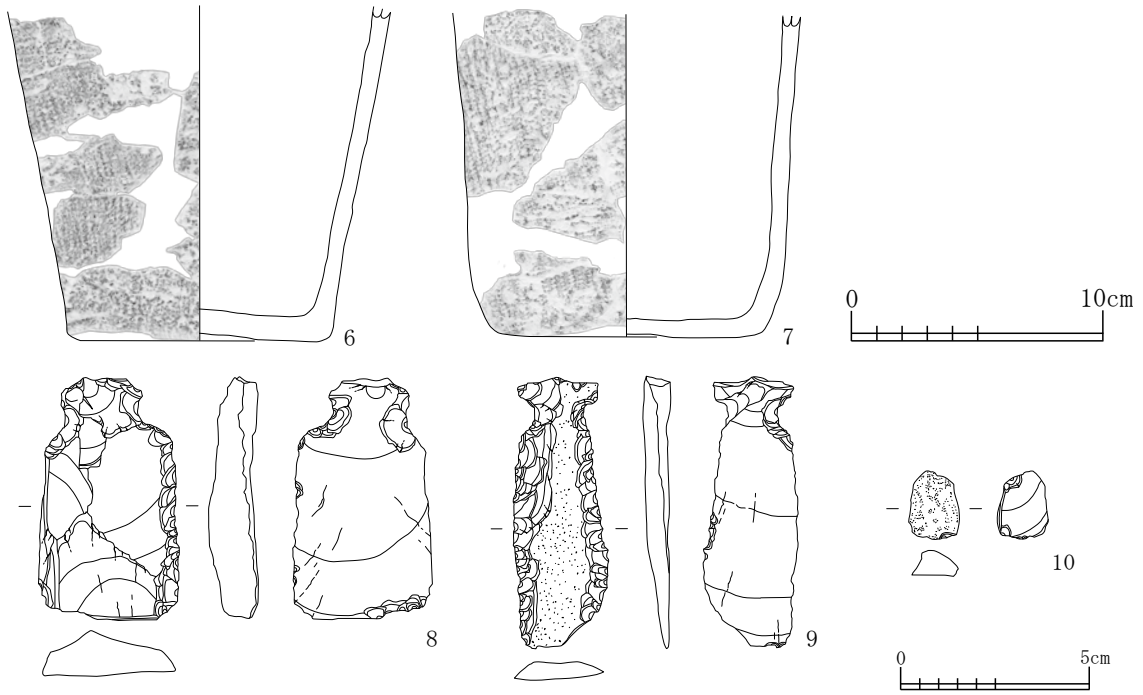


第9図　新城山田(4)遺跡SX01①

SX01出土遺物

第10図　新城山田(4)遺跡SX01②

SX01出土遺物



第11図　新城山田(4)遺跡SX01③

図版	番号	小区	遺構名	層位	器種	口径(cm)	器高(cm)	底径(cm)	外面色調	内面色調	礫	砂	骨	赤	焼成	口縁部遺存	底部遺存	外面調整	内面調整	底面調整	備考	整理番号
10	1	①	SX01・1T	確認面P-22～24・28～30・X, 2層P-X, 1T確認面P-X	深鉢	22.8	39.3	13.4	10YR7/4	10YR7/3	少	多	微	中	良	7/12	6/12	R圧／羽状/RLR	ミガキ	ミガキ	外面上～中スス付着，中黒斑有	SX01No.7
10	2	①	SX01	2層P-X	深鉢	21.0	25.8	11.0	2.5Y7/4	10YR5/3	微	多	少	少	並	5.5/12	12/12	LR圧／羽状/LR圧/RL	ミガキ	ミガキ	繊維混入，底面一部砂粒付着，外面上～中スス付着，中～下二次被熱，下一部粘土付着	SX01No.6
10	3	①	SX01	確認面P-24・29・30, 2層P-X	深鉢	－	－	－	10YR7/6	7.5YR6/6	微	多	少	少	並			絡圧／羽状/RLR	ミガキ			SX01No.2
10	4	①	SX01	確認面P-7, 遺物集中B①確認面P-X	深鉢	－	－	－	10YR7/4	10YR7/3	－	多	中	－	並			LR圧／羽状/RL	ミガキ		繊維混入痕顕著	SX01No.5
10	5	①	SX01	上層P-33	深鉢	－	－	9.6	10YR8/6	10YR7/4	－	中	少	－	やや不良		12/12	RLR	ナデ	ナデ		SX01No.1
11	6	①	SX01	2層P-X	深鉢	－	－	10.4	10YR7/6	10YR7/3	－	少	少	微	並		11/12	RL	ミガキ	ミガキ	繊維混入痕	SX01No.3
11	7	①	SX01	2層P-X	深鉢	－	－	10.4	10YR7/8	10YR8/6	－	中	少	微	不良		7/12	RL	ミガキ	ナデ	繊維混入痕	SX01No.4
12	11	④	SX02・遺構外	覆土P-2・3・X, 遺構外包含層P-X	深鉢	－	－	12.8	10YR8/6	10YR7/4	微	少	少	少	並		1/12	RLR	ミガキ	ナデ	内面スス状炭化物付着	SX02No.5
12	12	④	SX02	覆土P-4, 遺物集中B②包含層P-X	深鉢	－	－	－	7.5YR5/3	10YR8/4	－	少	微	少	並			R圧・L圧／羽状	ミガキ		繊維混入痕	SX02No.2
12	13	④	SX02	覆土P-5	深鉢	－	－	－	10YR7/3	10YR8/4	－	中	少	微	並			R圧・L圧／羽状	摩滅		繊維混入痕	SX02No.3
12	14	④	SX02	覆土P-1	深鉢	－	－	－	10YR7/4	10YR7/3	－	少	少	極微	並			RLR	ミガキ		繊維混入痕	SX02No.1
13	15	③	SX03	包含層P-X	深鉢	－	－	－	10YR7/3	10YR5/3	少	少	中	微	並			LR圧	ミガキ			SX03No.3
13	16	③	SX03	覆土P-1	深鉢	－	－	－	10YR7/4	10YR6/4	－	微	微	微	良			羽状	ミガキ			SX03No.1
13	17	③	SX03	覆土P-4	深鉢	－	－	－	10YR6/2	10YR6/3	－	少	少	微	並			LR	ミガキ			SX03No.2
13	18	③	SX03	覆土P-X	深鉢	－	－	－	7.5YR7/6	10YR6/2	－	微	微	微	並			RLR	ミガキ		内面炭化物付着	SX03No.4
13	19	③	SX03	覆土P-2	深鉢	－	－	－	10YR7/3	7.5YR6/4	－	少	微	微	良			単絡Ⅰ	ミガキ			SX03No.5
14	21	④	遺構外	包含層P-X	深鉢	－	－	－	10YR5/3	10YR7/4	－	中	少	中	並			R圧・L圧／羽状/RL	ミガキ		繊維混入痕	遺構外No.4
14	22	③	遺構外	包含層P-X	深鉢	－	－	－	10YR4/3	10YR7/4	－	少	微	微	並			R圧／羽状	ミガキ			遺構外No.2
14	23	③	遺構外	包含層P-X	深鉢	－	－	－	10YR7/3	10YR7/4	－	少	微	微	並			条痕	ミガキ			遺構外No.1

第2表　遺物観察表（土器）

図版	番号	小区	遺構名	層位	種別	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	整理番号
11	8	①	SX01	上層S-9	石匙	6.4	3.7	1.3	27.4	珪質頁岩	No.1
11	9	①	SX01	上層S-3	石匙	7.2	2.5	0.7	10.5	珪質頁岩	No.2
11	10	①	SX01	上層S-X	剥片	1.8	1.3	0.7	1.5	黒曜石	No.3
13	11	③	SX03	包含層S-X	不定形	4.9	4.1	1.9	30.9	珪質頁岩	No.4

第3表　遺物観察表（石器）

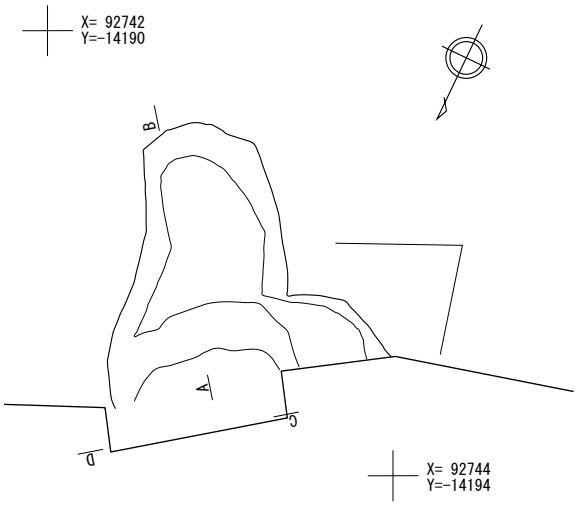
SX02（第12図）

X=92743.305, Y=-14192.059付近で検出した。調査区内での検出は舌状で、北側に段状に下がる形状を呈している。調査区内での規模は、長さ202.7cm、幅は北側が223.8cm、南側が105.1cm、遺構確認面からの深さは、北側が34cm、南側15cmを測る。堆積土は、４層に分層された。一部平成30年度の試掘・確認調査4T掘削の影響が残っているが、木根混じりの新しい段階の掘削に伴う堆積が認められる。遺構内から出土した遺物は、円筒下層d_1式の資料で、試掘調査時に捨て場と認識された隣接する4Tの出土遺物と同様の資料である。本遺構の北側の調査区外には、天田内川に続く沢道があり、本遺構は沢道造成に伴う掘削によるものと判断される。

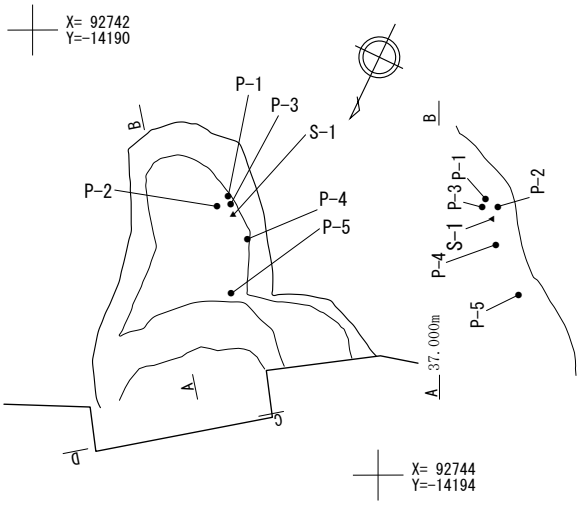
SX03（第13図）

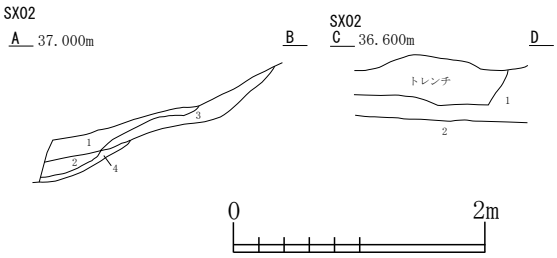
X=92731.589, Y=-14190.752付近で検出した。調査区外西側に延び、根と平成30年度の試掘・確認調査時の3Tの掘削による影響で部分的な検出となっているが、検出部分の規模は、長さ(330.8)cm、幅(135.4)cm、深さ56cmを測る。平面形が不整形を呈し、その他の遺構として取り扱うが、竪穴建物跡であった可能

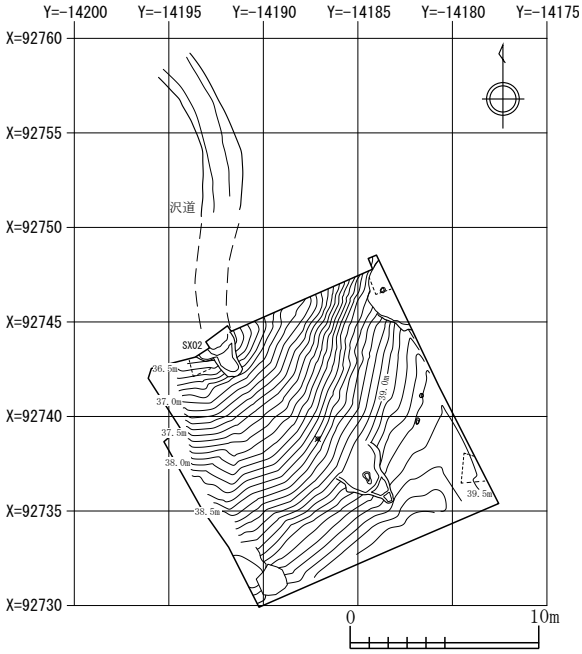
SX02



SX02出土遺物分布図

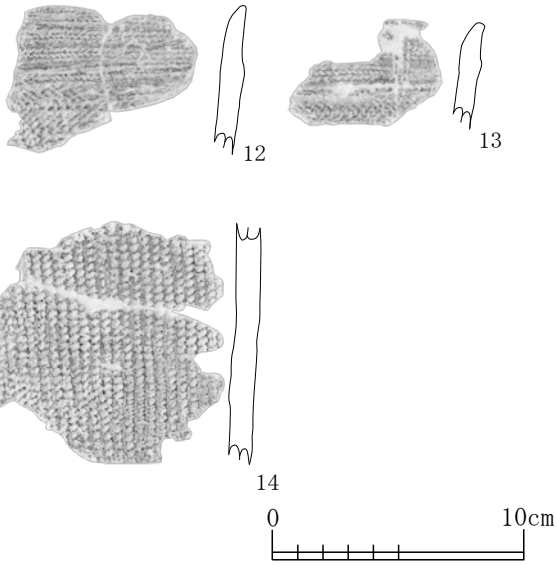






SX02
第1層 10YR2/3 黒褐色土 木根混じり
第2層 7.5YR3/3 暗褐色土 礫混じり
第3層 10YR2/1 黒色土
第4層 10YR3/4 暗褐色土 パミス粒・ブロック(φ1～20mm)少量

SX02出土遺物



第12図 新城山田(4)遺跡SX02

性もある。堆積土は6層、廃絶後の堆積は2層に分層された。遺物は、第1層及びその上位の第Ⅴ層主体で出土している。

出土遺物は、6点図示した。縄文土器は破片中心で、縄文時代前期末円筒下層 d_1 式に相当する。

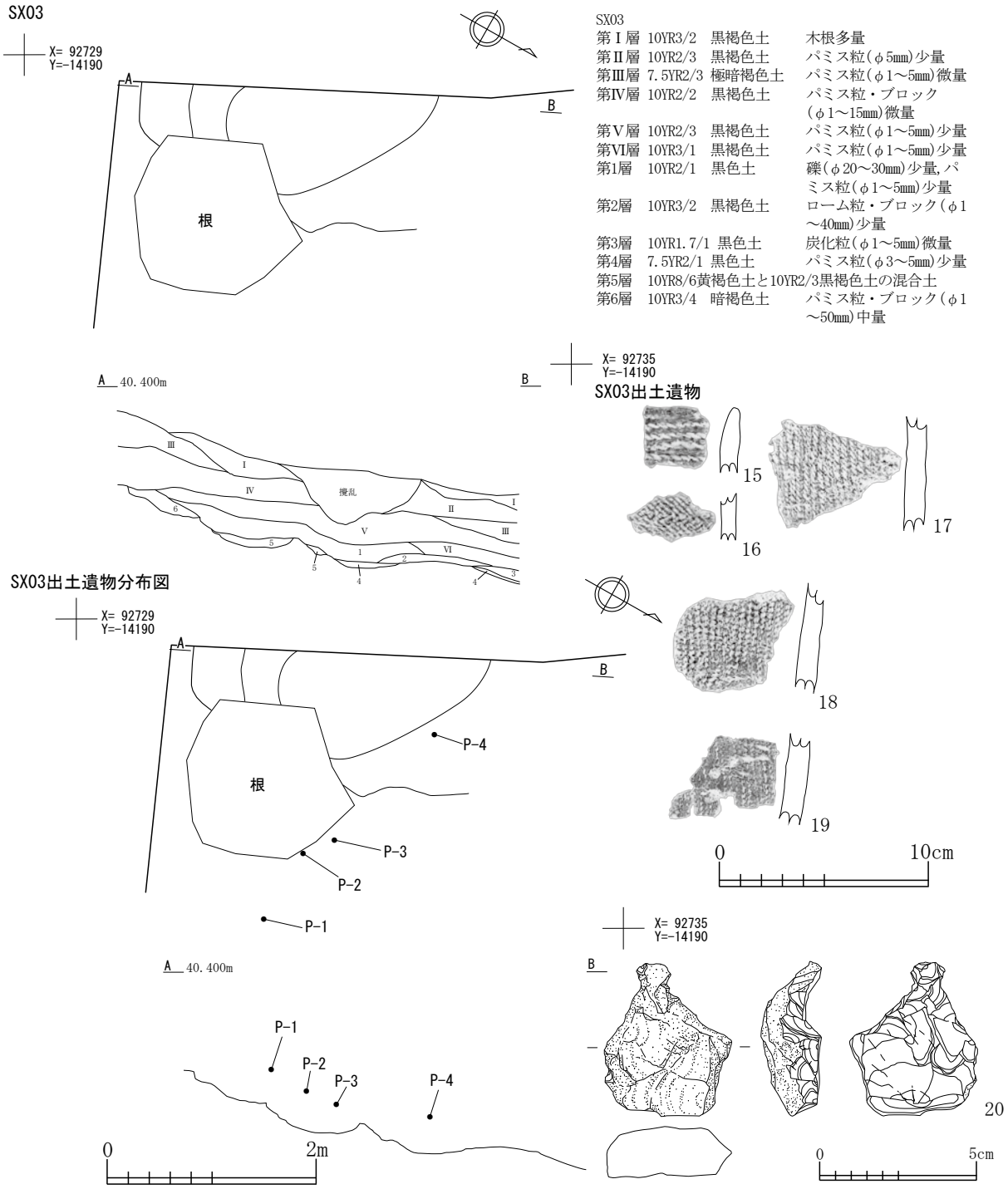
SX04（第14図）

X=92736.775, Y=-14184.567 付近で検出した。炭窯で、前庭部が斜面下方側に相当し、表土処理の影響で滅失しているが、残存部分の規模は、長さ（302）cm、幅258.9cm、深さ23cmを測る。煙出部に相当する部分は、浅い段状に立ち上がっている。燃焼部に相当する部分の一部から灰を、煙出部に相当する部分から淡い焼土を検出しており、堆積土に焼土や炭化粒が含まれることから、焼成されたことは確実であるが、使用は限定的であると判断される。遺物は、出土していない。

ピット（第14図）

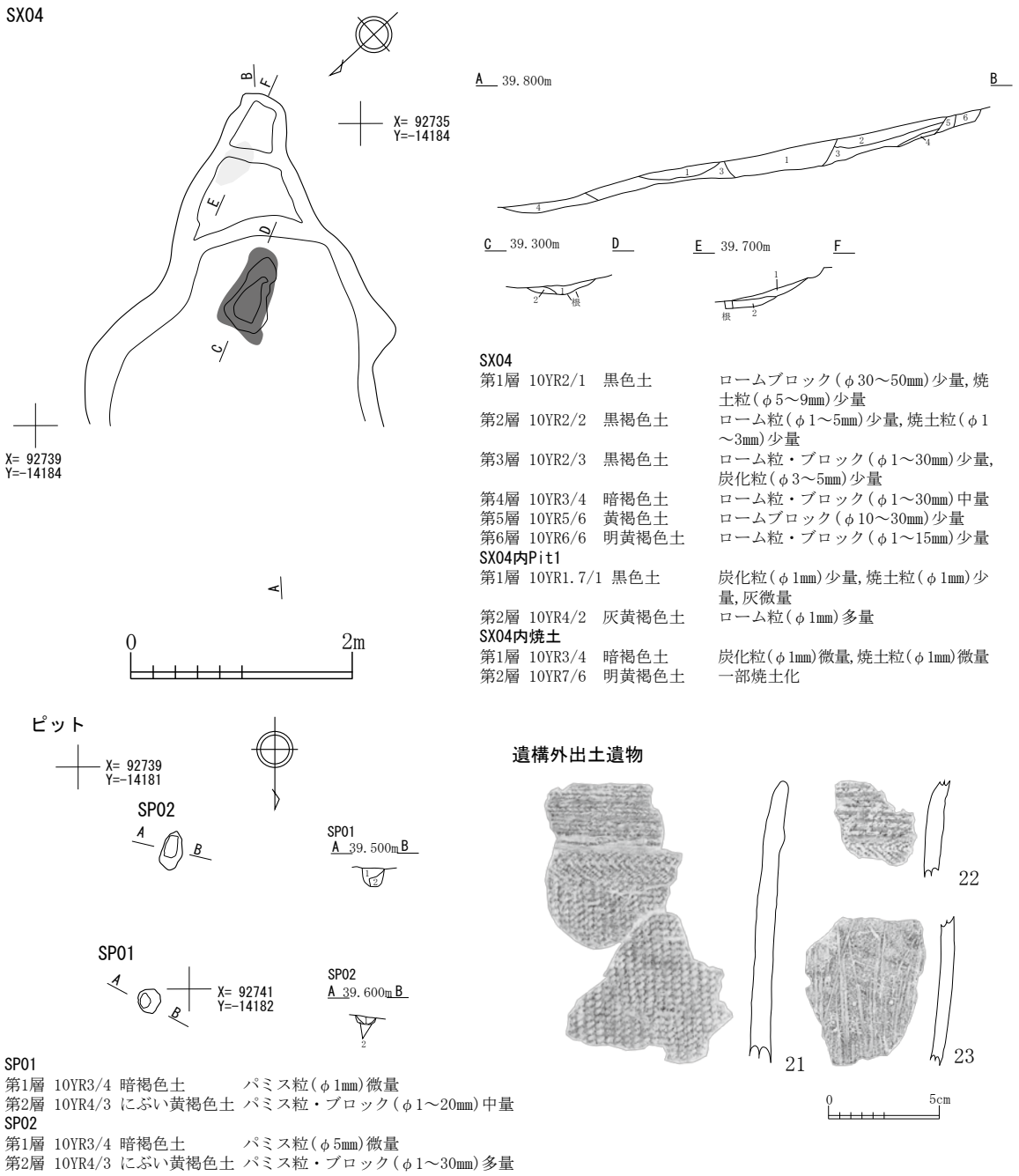
調査区内の近接した地点から2基検出した。

SP01　X=92741.114, Y=-14181.604 付近で検出。22×20×15.3cmを測る。



SX03			
第Ⅰ層	10YR3/2	黒褐色土	木根多量
第Ⅱ層	10YR2/3	黒褐色土	パミス粒（φ5mm）少量
第Ⅲ層	7.5YR2/3	極暗褐色土	パミス粒（φ1～5mm）微量
第Ⅳ層	10YR2/2	黒褐色土	パミス粒・ブロック（φ1～15mm）微量
第Ⅴ層	10YR2/3	黒褐色土	パミス粒（φ1～5mm）少量
第Ⅵ層	10YR3/1	黒褐色土	パミス粒（φ1～5mm）少量
第1層	10YR2/1	黒色土	礫（φ20～30mm）少量，パミス粒（φ1～5mm）少量
第2層	10YR3/2	黒褐色土	ローム粒・ブロック（φ1～40mm）少量
第3層	10YR1.7/1	黒色土	炭化粒（φ1～5mm）微量
第4層	7.5YR2/1	黒色土	パミス粒（φ3～5mm）少量
第5層	10YR8/6黄褐色土と10YR2/3黒褐色土の混合土		
第6層	10YR3/4	暗褐色土	パミス粒・ブロック（φ1～50mm）中量

第13図　新城山田（4）遺跡SX03



SX04
第1層 10YR2/1 黒色土 ロームブロック(φ30～50mm)少量,焼土粒(φ5～9mm)少量
第2層 10YR2/2 黒褐色土 ローム粒(φ1～5mm)少量,焼土粒(φ1～3mm)少量
第3層 10YR2/3 黒褐色土 ローム粒・ブロック(φ1～30mm)少量,炭化粒(φ3～5mm)少量
第4層 10YR3/4 暗褐色土 ローム粒・ブロック(φ1～30mm)中量
第5層 10YR5/6 黄褐色土 ロームブロック(φ10～30mm)少量
第6層 10YR6/6 明黄褐色土 ローム粒・ブロック(φ1～15mm)少量
SX04内Pit1
第1層 10YR1.7/1 黒色土 炭化粒(φ1mm)少量,焼土粒(φ1mm)少量,灰微量
第2層 10YR4/2 灰黄褐色土 ローム粒(φ1mm)多量
SX04内焼土
第1層 10YR3/4 暗褐色土 炭化粒(φ1mm)微量,焼土粒(φ1mm)微量
第2層 10YR7/6 明黄褐色土 一部焼土化

SP01
第1層 10YR3/4 暗褐色土 パミス粒(φ1mm)微量
第2層 10YR4/3 にぶい黄褐色土 パミス粒・ブロック(φ1～20mm)中量
SP02
第1層 10YR3/4 暗褐色土 パミス粒(φ5mm)微量
第2層 10YR4/3 にぶい黄褐色土 パミス粒・ブロック(φ1～30mm)多量

第14図 新城山田(4)遺跡SX04・SP・遺構外出土遺物

SP02 X=92739.734, Y=-14181.826 付近で検出。35.7×18.3×8.5cm を測る。

いずれのピットも土層は2層に分層され、堆積土もほぼ同質であることから、併存した可能性が高い。

遺構外出土遺物 (第 14 図)

3点図示した。21・22 は、本調査区の遺構内から出土した円筒下層 d_1 式と同時期の資料で、23 は体部に条痕が施文された縄文時代晩期後半の資料である。

写真1-1　新城山田(4)遺跡調査前風景①(S→)

写真1-2　新城山田(4)遺跡調査前風景②(W→)

写真1-3　表土処理状況(E→)

写真1-4　作業状況(E→)

写真1-5　SX01セクション(W→)

写真1-6　SX01遺物出土状況①(W→)

写真1-7　SX01遺物出土状況②(W→)

写真1-8　SX01完掘(S→)

写真1-9　SX01Pit1セクション(N→)

写真1-10　SX01Pit1完掘(S→)

写真1-11　SX02セクション(W→)

写真1-12　SX02完掘(W→)

写真1-13　SX03セクション(E→)

写真1-14　SX03完掘(N→)

写真1-15　SX04セクション(W→)

写真1-16　SX04焼土セクション(W→)

写真1-17　SX04Pit1セクション(W→)

写真1-18　SX04完掘(N→)

写真1-19　SP01セクション(N→)

写真1-20　SP01完掘(S→)

写真1-21　SP02セクション(N→)

写真1-22　SP02完掘(S→)

写真1-23　新城山田(4)遺跡調査完了状況①(S→)

写真1-24　新城山田(4)遺跡調査完了状況②(E→)

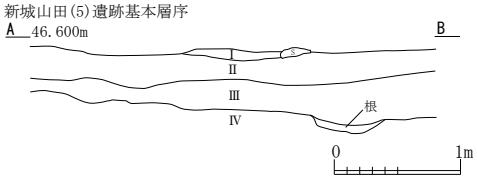
SX01出土遺物

写真1-25　出土遺物

第Ⅳ章　新城山田（５）遺跡

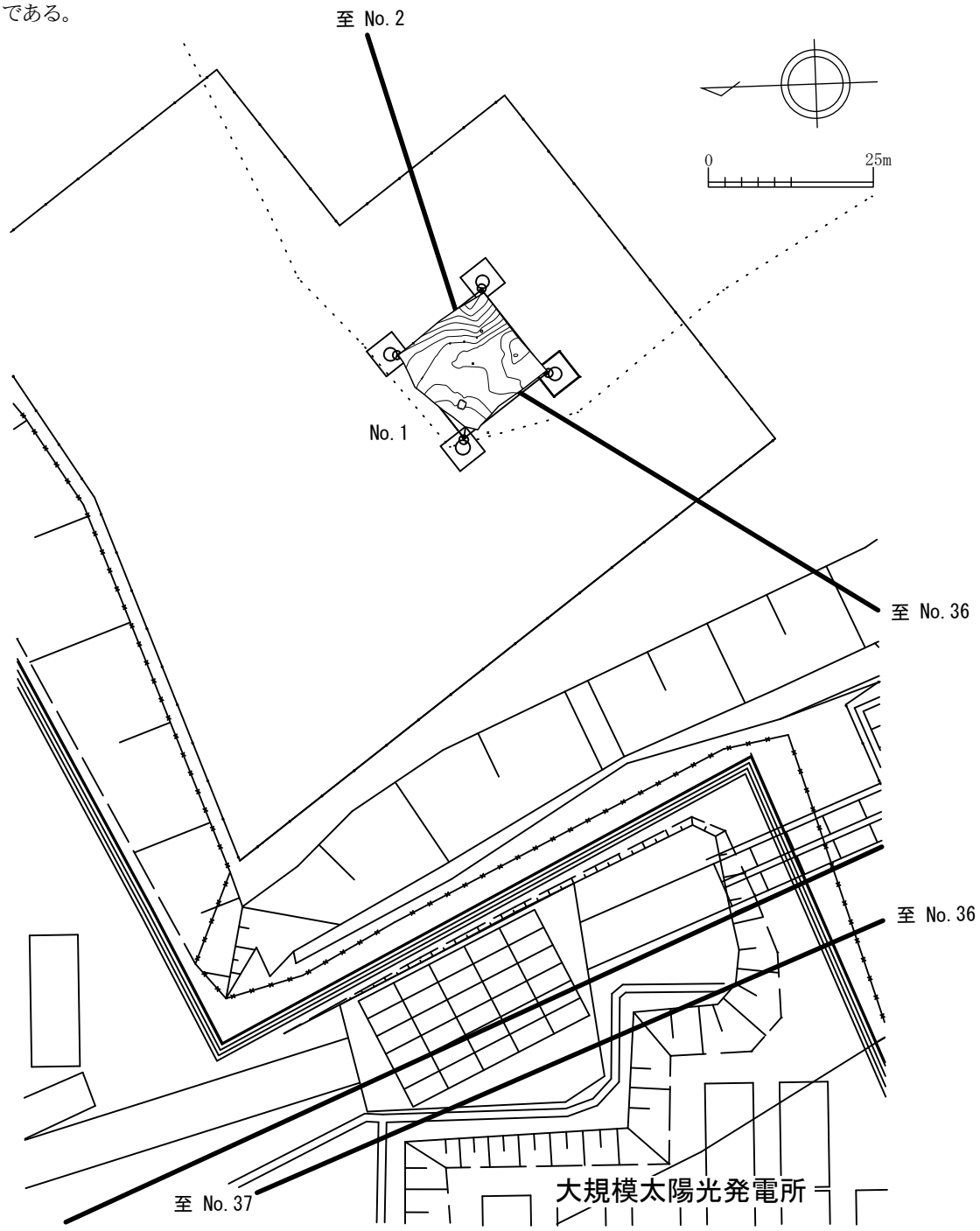
第１節　基本層序

新城山田（５）遺跡の調査地点は、新城川左岸へ傾斜する丘陵上の標高45.3～46.2ｍの地点に相当し、比較的緩やかな傾斜地にあたる。調査前の現況は杉林であったが、隣接地の大規模太陽光発電所の造成に伴い、一部土地改変が生じている。基本層序は、黄褐色主体の土層堆積で、浮石が混入する基盤火山灰層影響が認められる。また、遺構確認面より下層の基盤層中で、黒色鉱物が局所的に含まれる部分が認められた。地表面から基盤層までの堆積厚は35～55cmである。

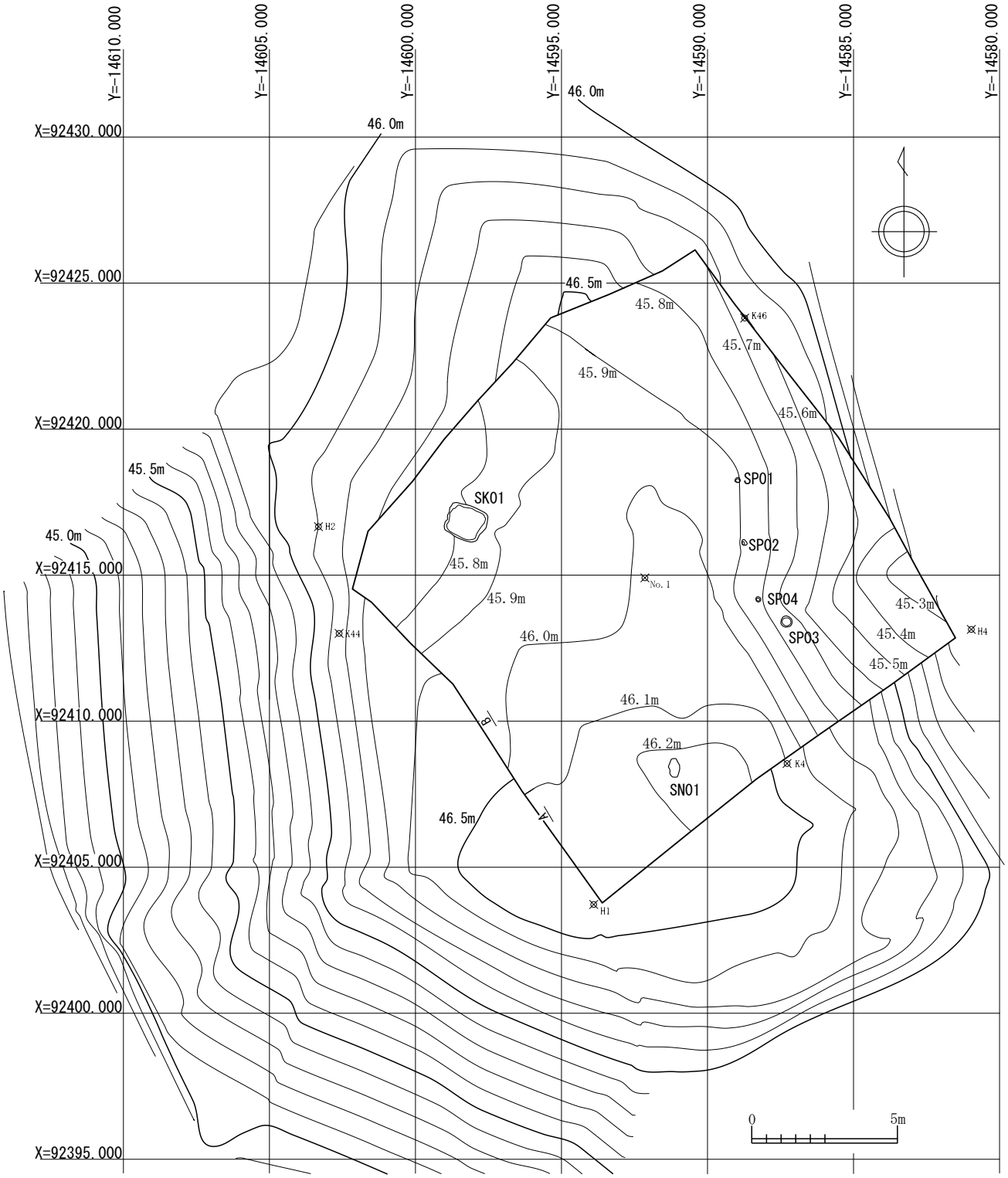


第Ⅰ層 10YR5/3　にぶい黄褐色土　　黒褐色土（10YR2/3）少量
第Ⅱ層 10YR5/6　黄褐色土
第Ⅲ層 10YR6/6　明黄褐色土　パミス粒(φ5～9mm)少量
第Ⅳ層 10YR6/3　にぶい黄橙色土　　黒色鉱物φ5～15mm中量

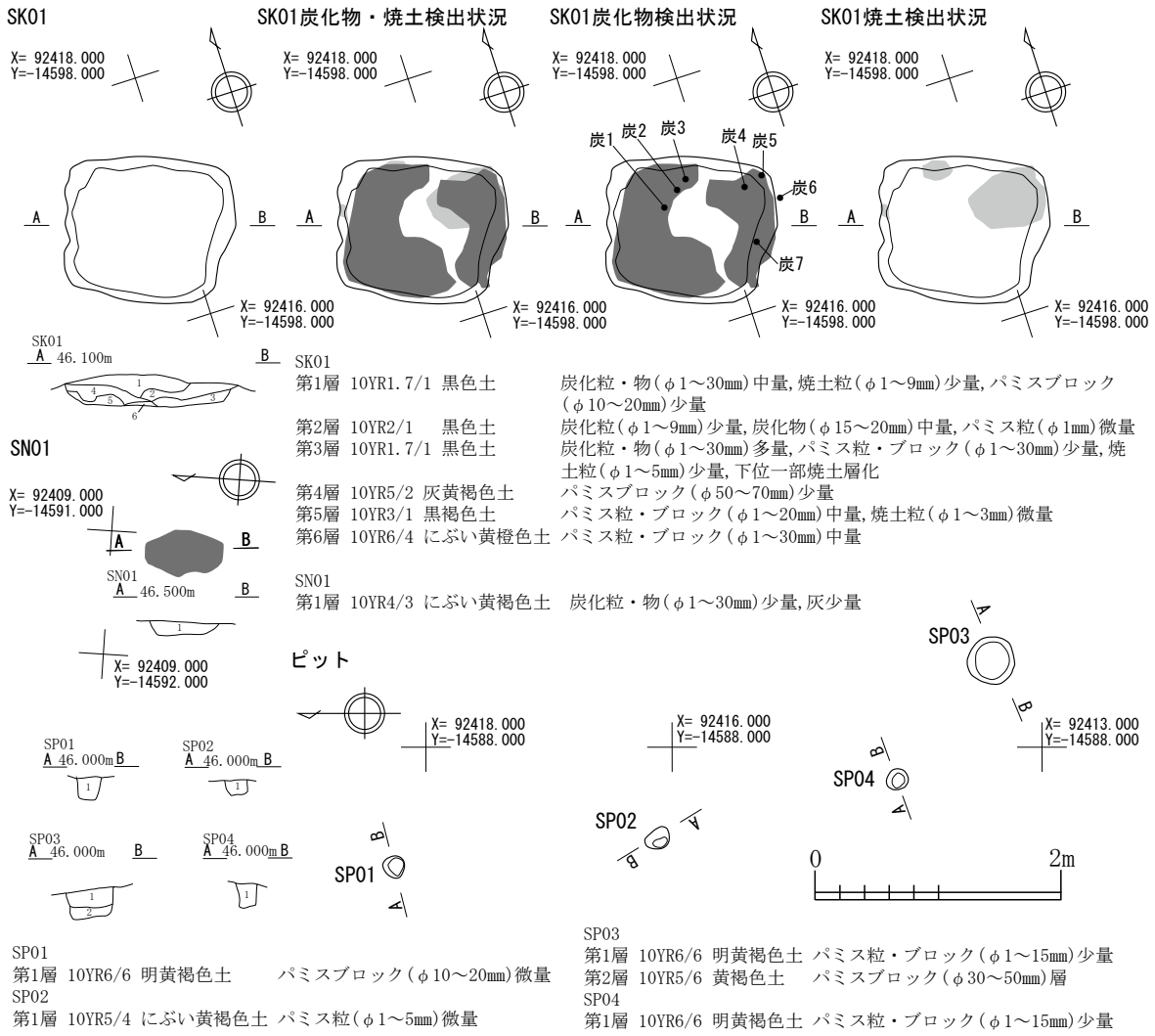
第15図　新城山田(5)遺跡基本土層図



第16図　新城山田(5)遺跡調査区及び周辺地形図



第17図　新城山田(5)遺跡遺構配置図



第18図　新城山田(5)遺跡検出遺構

第２節　検出遺構

SK01（第 18 図）

X=92416.821, Y=-14598.338 付近で検出した。平成 30 年度の試掘・確認調査時の４T 部分に相当し、調査時には土坑の一部が記録されている。製炭土坑で、長さ 139cm、幅 120cm、深さ 24cm を測る。堆積土は、６層に分層された。焼成に伴う焼土・炭化物等の混入が多く、壁面及び底面の一部が焼土化していた。検出した炭化物３点について、放射性炭素年代測定を実施しており、分析結果は第Ⅴ章に掲載した。

SN01（第 18 図）

X=92408.406, Y=-14591.130 付近で検出した。長さ 63cm、幅 33cm、層厚 13cm を測る。第１層として記録した土層は、焼成に伴う被熱により土の変色で炭化粒・物及び灰を少量含む。

ピット（第 18 図）

調査区内の近接した地点から４基検出した。

SP01　X=92418.265, Y=-14589.018 付近で検出。17 × 16 × 18cm を測る。

SP02　X=92416.137, Y=-14588.725 付近で検出。21 × 15 × 13cm を測る。

SP03　X=92413.367, Y=-14587.304 付近で検出。39 × 38 × 22cm を測る。

SP04　X=92414.137, Y=-14588.288 付近で検出。18 × 15 × 21cm を測る。

いずれのピットも黄褐色基調の堆積土で、SP01・02・04 が同軸線上に位置する。

本調査区からは出土遺物がなく、明確な帰属時期が特定できた資料は認められないが、調査区北西側の試掘・確認調査を実施したエリア（大規模太陽光発電所敷地内）では、平安時代の竪穴建物跡が複数確認され、遺物についても縄文土器（中・後・晩期）や平安時代の土師器・須恵器などが出土している（青森市教育委員会 2006）。

写真2-1　新城山田(5)遺跡遠景(W→)

写真2-2　表土処理状況(S→)

写真2-3　作業状況(S→)

写真2-4　新城山田(5)遺跡基本層序(E→)

写真2-5　SK01確認状況(S→)

写真2-6　SK01セクション(W→)

写真2-7　SK01焼土検出状況(S→)

写真2-8　SK01完掘(S→)

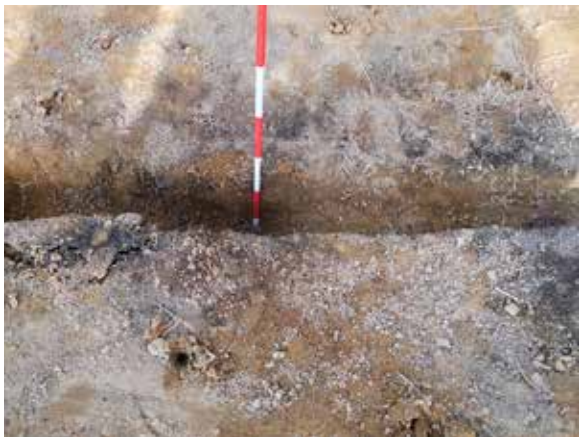


写真2-9　SN01セクション(W→)

写真2-10　SN01検出状況(N→)

写真2-11　SP01セクション(S→)

写真2-12　SP01完掘(S→)

写真2-13　SP02セクション(E→)

写真2-14　SP02完掘(S→)

写真2-15　SP03セクション(N→)

写真2-16　SP03完掘(N→)

写真2-17　SP04セクション(S→)

写真2-18　SP04完掘(S→)

写真2-19　新城山田(5)遺跡No.1地点調査区(W→)

第Ⅴ章　自然科学分析

第１節　年代測定

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ
伊藤茂・廣田正史・山形秀樹・Zaur Lomtatidze・黒沼保子

1.　はじめに

新城山田（5）遺跡から出土した試料について、加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定を行った。

2.　試料と方法

試料は、製炭土坑である SK-01 の覆土から出土した炭化材３点である。SK-01 は無遺物であったため時期不明であるが、付近では平安時代の遺構等が検出されている。

測定試料の情報、調製データは表1のとおりである。試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクト AMS：NEC 製　1.5SDH）を用いて測定した。得られた ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行った後、^{14}C 年代、暦年代を算出した。

3.　結果

表２に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ ^{13}C）、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した ^{14}C 年代、暦年較正結果を、表３に ^{13}C/^{12}C 比を、図１に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下１桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

^{14}C 年代は AD1950 年を基点にして何年前かを示した年代である。^{14}C 年代（yrBP）の算出には、^{14}C の半減期として Libby の半減期 5568 年を使用した。また、付記した ^{14}C 年代誤差（±１σ）は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の ^{14}C 年代がその ^{14}C 年代誤差内に入る確率が 68.27％であることを示す。

なお、暦年較正の詳細は以下のとおりである。

暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い（^{14}C の半減期 5730 ± 40 年）を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C 年代の暦年較正には OxCal4.4（較正曲線データ：IntCal20）を使用した。なお、１σ暦年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する 68.27％信頼限界の暦年代範囲であり、同様に２σ暦年代範囲は 95.45％信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代

表１　測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	考古学的手法による想定年代	前処理データ	前処理
PLD-41703	調査区：No.1 遺構：SK-01 層位：覆土 遺物 No. 炭-5	種類：炭化材（散孔材） 試料の性状：最終形成年輪以外、部位不明 状態：dry	古代か？ （遺物無）	前処理前重量：74.81mg 燃焼量：5.48mg 精製炭素量：3.21mg 炭素回収量：0.98mg	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L）
PLD-41704	調査区：No.1 遺構：SK-01 層位：覆土 遺物 No. 炭-6	種類：炭化材（散孔材） 試料の性状：最終形成年輪以外、部位不明 状態：dry	古代か？ （遺物無）	前処理前重量：48.55mg 燃焼量：5.50mg 精製炭素量：3.31mg 炭素回収量：0.97mg	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L）
PLD-41705	調査区：No.1 遺構：SK-01 層位：覆土 遺物 No. 炭-7	種類：炭化材（クリ） 試料の性状：最終形成年輪以外、部位不明 状態：dry	古代か？ （遺物無）	前処理前重量：22.32mg 燃焼量：5.34mg 精製炭素量：3.00mg 炭素回収量：0.99mg	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L）

表２　放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	δ ^{13}C（‰）	暦年較正用年代（yrBP ± 1 σ）	^{14}C 年代（yrBP ± 1 σ）	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代範囲	
				１σ暦年代範囲	２σ暦年代範囲
PLD-41703 遺物 No. 炭-5	-27.26 ± 0.26	1204 ± 20	1205 ± 20	775-776 cal AD（ 0.90%） 784-791 cal AD（ 7.01%） 800-811 cal AD（10.38%） 819-835 cal AD（14.92%） 842-878 cal AD（35.06%）	774-777 cal AD（ 1.99%） 779-885 cal AD（93.46%）
PLD-41704 遺物 No. 炭-6	-26.39 ± 0.25	1218 ± 19	1220 ± 20	774-775 cal AD（ 1.25%） 787-830 cal AD（49.40%） 854-874 cal AD（17.62%）	707-723 cal AD（ 5.22%） 773-776 cal AD（ 1.92%） 781-883 cal AD（88.31%）
PLD-41705 遺物 No. 炭-7	-23.64 ± 0.26	1120 ± 18	1120 ± 20	893-903 cal AD（11.45%） 913-929 cal AD（18.38%） 943-976 cal AD（38.45%）	890-980 cal AD（90.82%） 982-990 cal AD（ 4.63%）

が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

表３　各測定での $^{13}C/^{12}C$ 比（%）

測定番号	PLD-41703	PLD-41704	PLD-41705
1	1.0934	1.0941	1.0969
2	1.0933	1.0942	1.0976
3	1.0929	1.0937	1.0968
4	1.0928	1.0938	1.0971
5	1.0926	1.0936	1.0966
6	1.0923	1.0931	1.0966
7	1.0923	1.0935	1.0964
8	1.0923	1.0935	1.0965
9	1.0921	1.0932	1.0961
10	1.0919	1.0930	1.0960

4.　考察

以下、各試料の暦年較正結果のうち、２σ暦年代範囲（確率 95.45%）に着目して結果を整理する。

遺物 No. 炭－５（PLD-41703）の較正年代は、774-777 cal AD（1.99%）および779-885 cal AD（93.46%）であった。これは、奈良時代～平安時代前期の暦年代である。

遺物 No. 炭－６（PLD-41704）の較正年代は、707-723 cal AD（5.22%）、773-776 cal AD（1.92%）、781-883 cal AD（88.31%）であった。これは、飛鳥時代～平安時代前期の暦年代である。

遺物 No. 炭－７（PLD-41705）の較正年代は、890-980 cal AD（90.82%）および982-990 cal AD（4.63%）であった。これは、平安時代前期～中期の暦年代である。

３試料とも平安時代前期の暦年代を含む年代範囲であった。なお、木材は最終形成年輪部分を測定すると枯死もしくは伐採年代が得られるが、内側の年輪を測定すると、内側であるほど古い年代が得られる（古木効果）。今回の試料は、３点とも最終形成年輪が残存しておらず、残存している最外年輪のさらに外側にも年輪が存在していたはずである。したがって、木材が実際に枯死もしくは伐採されたのは、測定結果の年代よりもやや新しい時期であったと考えられる。今回の３点では、遺物 No. 炭－７が他の２点よりも 10 ～ 300 年ほど新しい暦年代を示したが、遺物 No. 炭－５と炭－６の実際の枯死・伐採年代が測定結果よりも新しい可能性はあるものの、遺物 No. 炭－７の枯死・伐採年代が古い時期にさかのぼる可能性は低い。

参考文献

Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.

中村俊夫（2000）放射性炭素年代測定法の基礎．日本先史時代の ^{14}C 年代編集委員会編「日本先史時代の ^{14}C 年代」日本第四紀学会，3-20.

Reimer, P.J., Austin, W.E.N., Bard, E., Bayliss, A., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Butzin, M., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hajdas, I., Heaton, T.J., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kromer, B., Manning, S.W., Muscheler, R., Palmer, J.G., Pearson, C., van der Plicht, J., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Turney, C.S.M., Wacker, L., Adolphi, F., Büntgen, U., Capano, M., Fahrni, S.M., Fogtmann-Schulz, A., Friedrich, R., Köhler, P., Kudsk, S., Miyake, F., Olsen, J., Reinig, F., Sakamoto, M., Sookdeo, A. and Talamo, S. (2020) The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 calkBP). Radiocarbon, 62(4), 725-757, doi:10.1017/RDC.2020.41. https://doi.org/10.1017/RDC.2020.41 (cited 12 August 2020)

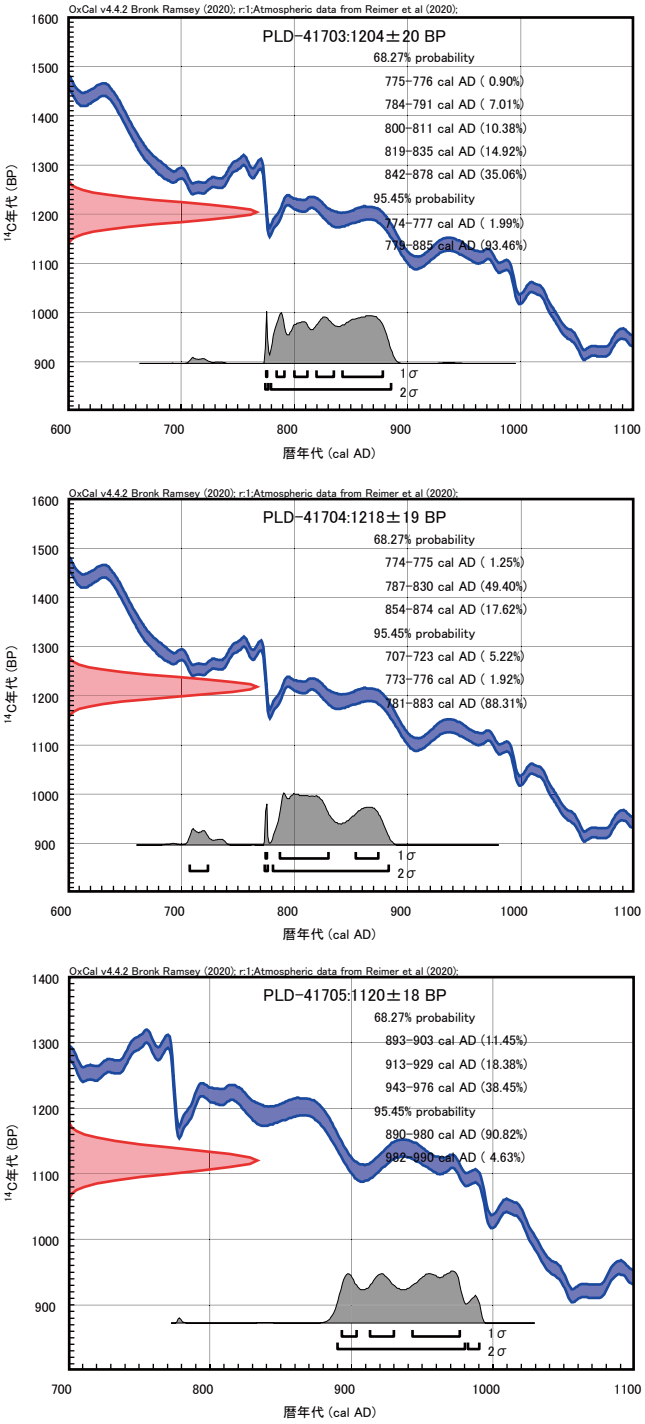


図1　暦年較正結果

第２節　黒曜石製石器の産地推定

竹原弘展（パレオ・ラボ）

1. はじめに

青森市大字新城字山田に所在する新城山田（4）遺跡から出土した縄文時代前期末の黒曜石製石器について、エネルギー分散型蛍光Ｘ線分析装置による元素分析を行い、産地を推定した。

2. 試料と方法

分析対象は、円筒下層 d_1 式期の竪穴建物跡 SX-01 より出土した黒曜石製石器１点である（表1）。試料は、測定前にメラミンフォーム製スポンジを用いて、測定面の洗浄を行った。

分析装置は、エスアイアイ・ナノテクノロジー株式会社製のエネルギー分散型蛍光Ｘ線分析計 SEA1200VX を使用した。装置の仕様は、Ｘ線管ターゲットはロジウム（Rh）、Ｘ線検出器は SDD 検出器である。測定条件は、測定時間 100sec、照射径８㎜、電圧 50kV、電流 1000 μA、試料室内雰囲気は真空に設定し、一次フィルタに Pb 測定用を用いた。

黒曜石の産地推定には、蛍光Ｘ線分析によるＸ線強度を用いた黒曜石産地推定法である判別図法を用いた（望月，1999 など）。本方法では、まず各試料を蛍光Ｘ線分析装置で測定し、その測定結果のうち、カリウム（K）、マンガン（Mn）、鉄（Fe）、ルビジウム（Rb）、ストロンチウム（Sr）、イットリウム（Y）、ジルコニウム（Zr）の合計７元素のＸ線強度（cps：count per second）について、以下に示す指標値を計算する。

1) Rb 分率 =Rb 強度× 100/(Rb 強度 +Sr 強度 +Y 強度 +Zr 強度)
2) Sr 分率 =Sr 強度× 100/(Rb 強度 +Sr 強度 +Y 強度 +Zr 強度)
3) Mn 強度× 100/Fe 強度
4) log(Fe 強度 /K 強度)

そして、これらの指標値を用いた２つの判別図（横軸 Rb 分率－縦軸 Mn 強度× 100/Fe 強度の判別図と横軸 Sr 分率－縦軸 log(Fe 強度 /K 強度) の判別図）を作成し、各地の原石データと遺跡出土遺物のデータを照合して、産地を推定する。この方法は、できる限り蛍光Ｘ線のエネルギー差が小さい元素同士を組み合わせて指標値を算出するため、形状、厚み等の影響を比較的受けにくく、原則として非破壊分析が望ましい考古遺物の測定に対して非常に有効な方法であるといえる。ただし、風化試料の場合、log(Fe 強度 /K 強度) の値が減少する（望月，1999）。試料の測定面には、なるべく平滑な面を選んだ。

原石試料は、採取原石を割って新鮮な面を露出させた上で、産地推定対象試料と同様の条件で測定した。表２に判別群一覧とそれぞれの原石の採取地点および点数を、図１に各原石の採取地の分布図を示す。

表１　分析対象

分析 No.	地点	遺構名	層位	遺物番号
1	No.4-①	SX-01	上層	S-X

表２　東日本黒曜石産地の判別群

都道府県	エリア	判別群名	原石採取地
北海道	白滝	白滝１	赤石山山頂（43），八号沢露頭（15）／赤石山山頂，八号沢露頭，八号沢，黒曜の沢，幌加林道（36）
		白滝２	7 の沢川支流（2），IK 露頭（10），十勝石沢露頭直下河床（11），アジサイの滝露頭（10）
	赤井川	赤井川	曲川・土木川（24）
	上士幌	上士幌	十勝三股（4），タウシュベツ川右岸（42），タウシュベツ川左岸（10），十三ノ沢（32）
	置戸	置戸山	置戸山（5）
		所山	所山（5）
	豊浦	豊浦	豊泉（10）
	旭川	旭川	近文台（8），雨紛台（2）
	名寄	名寄	忠烈布川（19）
	秩父別	秩父別１	中山（65）
		秩父別２	
		秩父別３	
	遠軽	遠軽	社名淵川河床（2）
	生田原	生田原	仁田布川河床（10）
	留辺蘂	留辺蘂１	ケショマップ川河床（9）
		留辺蘂２	
	釧路	釧路	釧路市営スキー場（9），阿寒川右岸（2），阿寒川左岸（6）
青森	木造	出来島	出来島海岸（15），鶴ヶ坂（10）
	深浦	八森山	岡崎浜（7），八森山公園（8）
	青森	青森	天田内川（6）
秋田	男鹿	金ヶ崎	金ヶ崎温泉（10）
		脇本	脇本海岸（4）
岩手	北上川	北上折居１	北上川（9），真城（33）
		北上折居２	
		北上折居３	
宮城	宮崎	湯ノ倉	湯ノ倉（40）
	色麻	根岸	根岸（40）
	仙台	秋保１	土蔵（18）
		秋保２	
	塩竈	塩竈	塩竈（10）
山形	羽黒	月山	月山荘前（24），大越沢（10）
		櫛引	たらのき代（19）
新潟	新発田	板山	板山牧場（10）
	新津	金津	金津（7）
	佐渡	真光寺	追分（4）
栃木	高原山	甘湯沢	甘湯沢（22）
		七尋沢	七尋沢（3），宮川（3），枝持沢（3）
長野	和田	西餅屋	芙蓉パーライト土砂集積場（30）
		鷹山	鷹山（14），東餅屋（54）
		小深沢	小深沢（42）
		土屋橋１	土屋橋西（10）
		土屋橋２	新和田トンネル北（20），土屋橋北西（58），土屋橋西（1）
		古峠	和田峠トンネル上（28），古峠（38），和田峠スキー場（28）
		ブドウ沢	ブドウ沢（20）
		牧ヶ沢	牧ヶ沢下（20）
		高松沢	高松沢（19）
	諏訪	星ヶ台	星ヶ台（35），星ヶ塔（20）
	蓼科	冷山	冷山（20），麦草峠（20），麦草峠東（20）
神奈川	箱根	芦ノ湯	芦ノ湯（20）
		畑宿	畑宿（51）
		鍛冶屋	鍛冶屋（20）
静岡		上多賀	上多賀（20）
	天城	柏峠	柏峠（20）
東京	神津島	恩馳島	恩馳島（27）
		砂糠崎	砂糠崎（20）
島根	隠岐	久見	久見パーライト中（6），久見採掘現場（5）
		箕浦	箕浦海岸（3），加茂（4），岸浜（3）

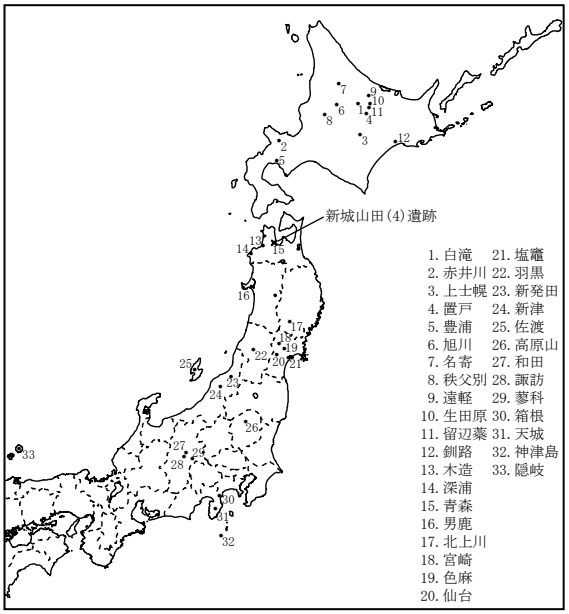


図1　黒曜石産地分布図（東日本）

3. 分析結果

表3に石器の測定値および算出した指標値を、図2と図3に黒曜石原石の判別図に石器の指標値をプロットした図を示す。視覚的にわかりやすくするため、図では各判別群を楕円で取り囲んだ。

分析の結果、分析 No.1 は青森群（青森県、青森エリア）の範囲にプロットされた。

図2、3の判別図では、青森群は上士幌群の範囲と一部重複する。そこで、以下に示すY分率を算出した。

Y 分率 =Y 強度× 100/(Rb 強度 +Sr 強度 +Y 強度 +Zr 強度)

青森群と上士幌群、上士幌群との重複がある赤井川群の原石と分析 No.1 について、横軸 Y 分率、縦軸 Mn 強度× 100/Fe 強度をプロットした判別図を図4に示す。図4からも、今回測定した石器が青森群と判断できる。

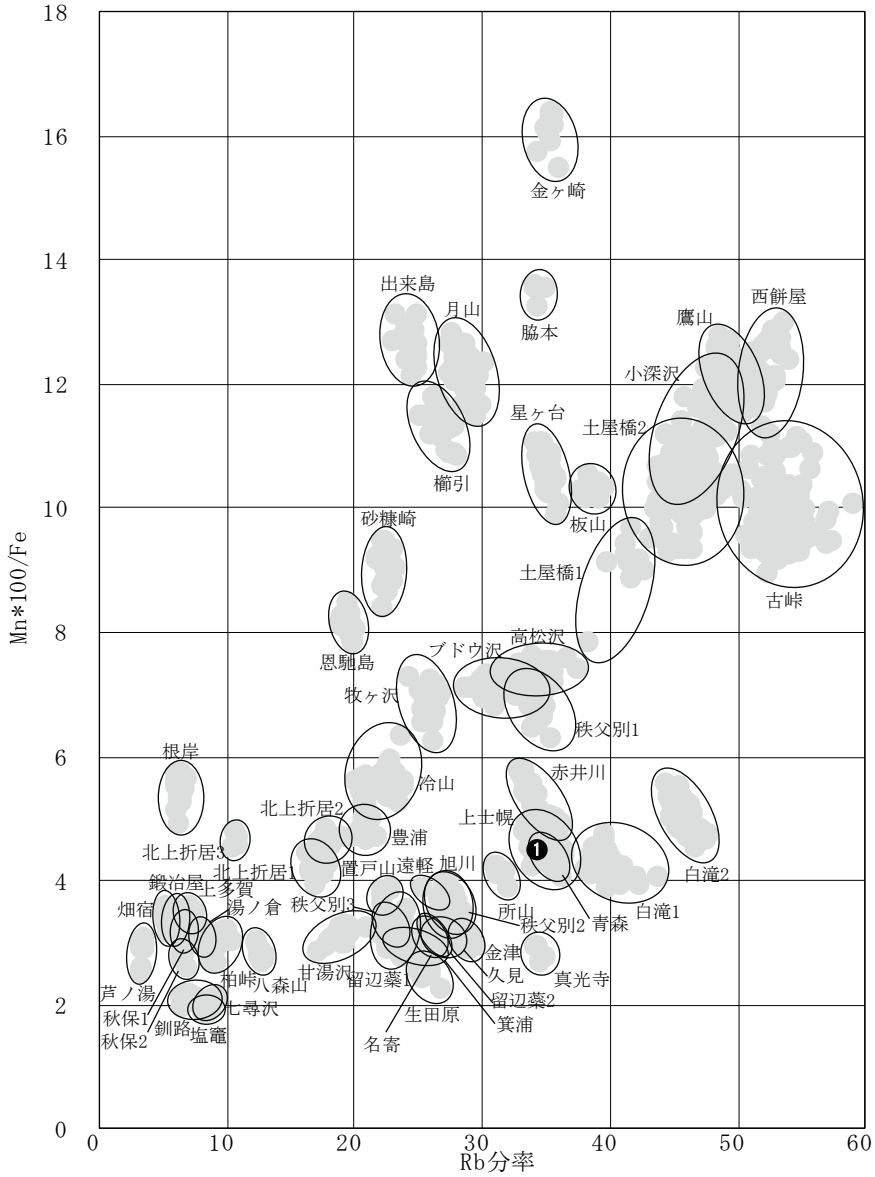


図2　黒曜石産地推定判別図 (1)

表３　測定値および産地推定結果

分析 No.	K 強度 (cps)	Mn 強度 (cps)	Fe 強度 (cps)	Rb 強度 (cps)	Sr 強度 (cps)	Y 強度 (cps)	Zr 強度 (cps)	Rb 分率	$\frac{Mn*100}{Fe}$	Sr 分率	$\log\frac{Fe}{K}$	Y 分率	判別群	エリア	分析 No.
1	238.8	72.7	1619.7	728.6	360.1	353.8	682.1	34.29	4.49	16.95	0.83	16.65	青森	青森	1

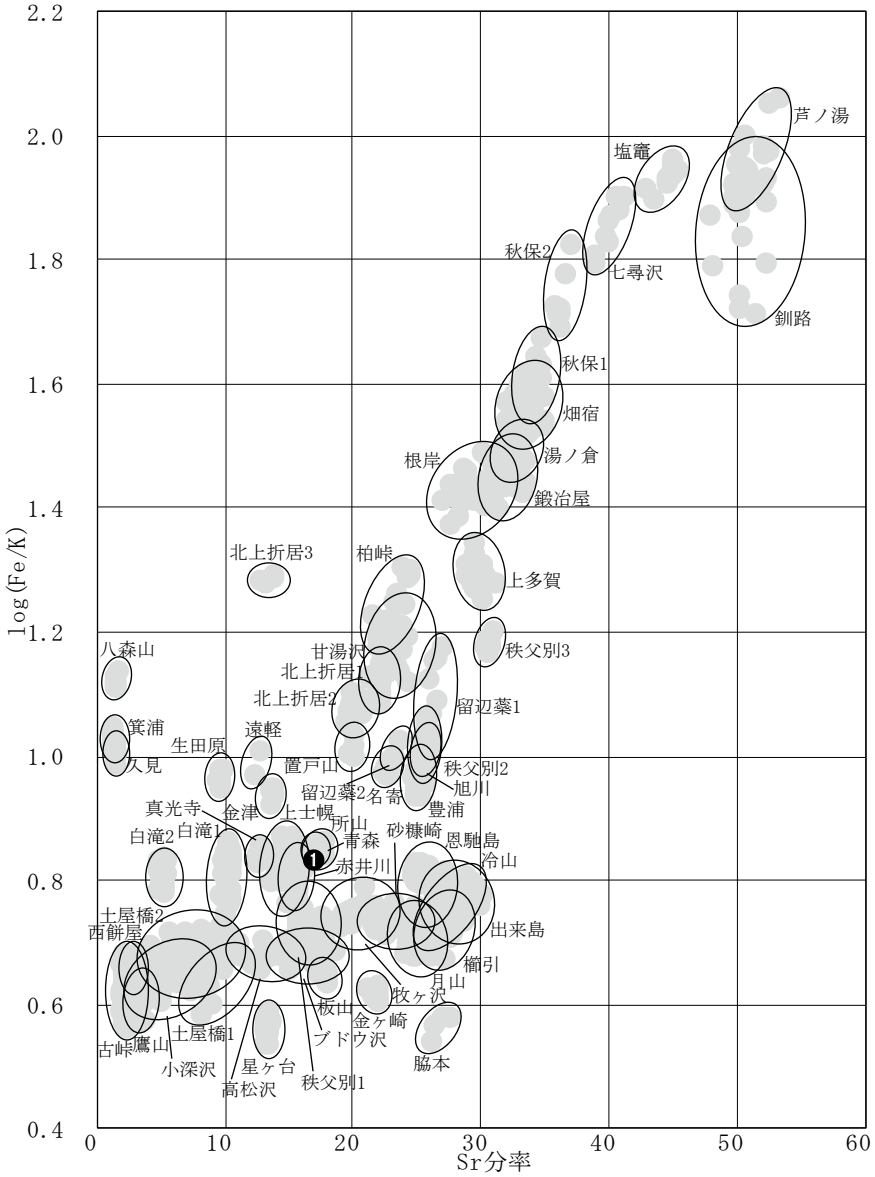


図３　黒曜石産地推定判別図（2）

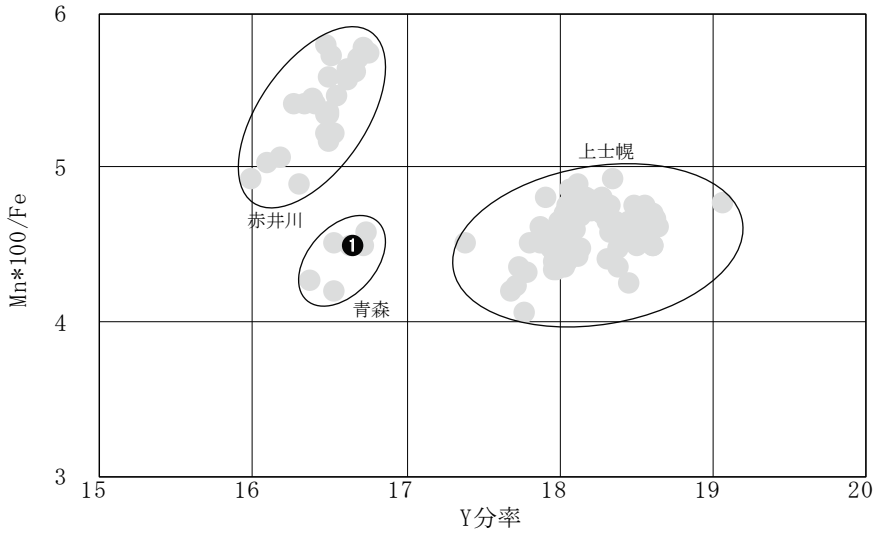


図４　黒曜石産地推定判別図（3）

表３に、判別図法により推定された判別群名とエリア名を示す。

青森県内の黒曜石としては、出来島群、八森山群、青森群の３種類があり、それぞれ木造エリア、深浦エリア、青森エリアとしている。このうち、木造エリア産としている出来島群に属する黒曜石は、青森市内の鶴ヶ坂周辺でも採集している。杉原・鈴木（2006）、齋藤（2017）によると、出来島群に属するとみられる黒曜石は、出来島海岸や鶴ヶ坂のほかにも、鳴沢川や中村川上流、鶴喰地区でも発見されており、比較的広い範囲で採取可能なようである。

今回分析した石器の出土した新城山田（４）遺跡は、天田内川右岸の標高 36 ～ 40 mの丘陵上に立地しているが、青森群の原石は天田内川で採取できるものであり、近隣で調達された石材と考えられる。

4. おわりに

新城山田（４）遺跡より出土した黒曜石製石器１点について、蛍光 X 線分析による産地推定を行った結果、青森エリア産と推定された。

引用文献

望月明彦（1999）上和田城山遺跡出土の黒曜石産地推定．大和市教育委員会編「埋蔵文化財の保管と活用のための基礎的整理報告書 2―上和田城山遺跡篇―」：172-179，大和市教育委員会．

齋藤　岳（2017）青森県内の黒曜石研究について．青森県埋蔵文化財調査センター研究紀要，22，56-64．

杉原重夫・鈴木尚史（2006）青森県三内丸山遺跡出土　縄文時代黒曜石遺物の産地推定．特別史跡三内丸山遺跡年報，9，22-35．

報 告 書 抄 録

ふ り が な	しんじょうやまだかっこよん・かっこごいせきはっくつちょうさほうこくしょ
書 名	新城山田（4）・（5）遺跡発掘調査報告書
副 書 名	
シ リ ー ズ 名	青森市埋蔵文化財調査報告書
シ リ ー ズ 番 号	第127集
編 著 者 名	木村淳一、伊藤茂、廣田正史、山形秀樹、Zaur Lomtatidze、黒沼保子、竹原弘展
編 集 機 関	青森市教育委員会
所 在 地	〒030-0801　青森県青森市新町一丁目3番7号　青森市役所駅前庁舎　TEL017-718-1392
発 行 年 月 日	西暦 2021 年 2 月 26 日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所 在 地	コード		世界測地系（JGD2000）		調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
		市町村	遺跡番号	北緯	東経			
しんじょうやまだかっこよんいせき 新城山田(4)遺跡	あおもりけんあおもりしおおあざしんじょうあざやまだ 青森県青森市大字新城字山田587-85	02201	01266	40° 50′ 06″	140° 39′ 54″	20190819 ～20190827	194	記録保存調査
しんじょうやまだかっこごいせき 新城山田(5)遺跡	あおもりけんあおもりしおおあざしんじょうあざやまだ 青森県青森市大字新城字山田587-30	02201	01267	40° 49′ 55″	140° 39′ 37″	20200601 ～20200602	238	

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
新城山田(4)遺跡	集落跡	縄文	竪穴建物跡　1軒 炭窯　1基 ピット　2基 その他の遺構　2基	縄文土器・石器	
新城山田(5)遺跡	集落跡	平安	土坑（製炭）　1基 焼成遺構　1基 ピット　4基	なし	

要 約	青森市西部に所在する新城山田（4）遺跡・新城山田（5）遺跡について、東北電力株式会社が計画する鉄塔建設に先立つ発掘調査を青森市教育委員会が実施した。 新城山田（4）遺跡は、天田内川右岸標高36.5～39.5mの地点194㎡を調査し、縄文時代前期末円筒下層d_1式の竪穴建物跡1軒等を検出した。遺物は、縄文土器・石器が出土した。 新城山田（5）遺跡は、新城川左岸標高45.3～46.2mの地点238㎡を調査し、平安時代に属する可能性が高い製炭土坑1基等を検出した。遺物は、出土していない。

引用・参考文献

青森県教育委員会　1998『岡町(2)遺跡』青森県文化財調査報告書第232集

青森県教育委員会　2001『宮本(2)遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第293集

青森市教育委員会　1971『野木和遺跡調査報告書』青森市の文化財 5

青森市教育委員会　2006『市内遺跡発掘調査報告書14』青森市埋蔵文化財調査報告書第86集

青森市教育委員会　2007『市内遺跡発掘調査報告書15』青森市埋蔵文化財調査報告書第91集

青森市教育委員会　2008『市内遺跡発掘調査報告書16』青森市埋蔵文化財調査報告書第97集

青森市教育委員会　2009『市内遺跡発掘調査報告書17』青森市埋蔵文化財調査報告書第99集

青森市教育委員会　2012『市内遺跡発掘調査報告書20』青森市埋蔵文化財調査報告書第110集

青森市教育委員会　2013『市内遺跡発掘調査報告書21』青森市埋蔵文化財調査報告書第114集

青森市教育委員会　2015『市内遺跡発掘調査報告書23』青森市埋蔵文化財調査報告書第118集

青森市教育委員会　2016『市内遺跡発掘調査報告書24』青森市埋蔵文化財調査報告書第119集

青森市教育委員会　2019『市内遺跡発掘調査報告書27』青森市埋蔵文化財調査報告書第125集

青森市教育委員会　2020『市内遺跡発掘調査報告書28』　青森市埋蔵文化財調査報告書第126集

杉原重夫・鈴木尚史　2006「青森県三内丸山遺跡出土縄文時代黒曜石遺物の産地推定」『特別史跡三内丸山遺跡年報』 9 pp. 22-35

長森英明・宝田晋治・吾妻崇　2013『青森西部地域の地質』地域地質研究報告（５万分の１地質図幅）青森(5)第22号

既刊埋蔵文化財関係報告書一覧

青森市の文化財	1	1962	『三内霊園遺跡調査概報』
〃	2	1965	『四ツ石遺跡調査概報』
〃	3	1967	『玉清水遺跡調査概報』
〃	4	1970	『三内丸山遺跡調査概報』
〃	5	1971	『野木和遺跡調査報告書』
〃	6	1971	『玉清水Ⅲ遺跡発掘調査報告書』
〃	7	1971	『大浦遺跡調査報告書』
〃	8	1973	『孫内遺跡発掘調査報告書』
		1979	『蛍沢遺跡』
		1983	『四戸橋遺跡調査報告書』
青森市の埋蔵文化財		1983	『山野峠遺跡』
		1985	『長森遺跡発掘調査報告書』
		1986	『田茂木野遺跡発掘調査報告書』
		1987	『横内城跡発掘調査報告書』
		1988	『三内丸山Ⅰ遺跡発掘調査報告書』
青森市埋蔵文化財調査報告書			
〃	第16集	1991	『山吹（1）遺跡発掘調査報告書』
〃	第17集	1992	『埋蔵文化財出土遺物調査報告書』
〃	第18集	1993	『三内丸山（2）遺跡発掘調査概報』
〃	第19集	1993	『市内遺跡発掘調査報告書』
〃	第20集	1993	『小牧野遺跡発掘調査概報』
〃	第21集	1994	『市内遺跡詳細分布調査報告書』
〃	第22集	1994	『小三内遺跡発掘調査報告書』
〃	第23集	1994	『三内丸山（2）・小三内遺跡発掘調査報告書』
〃	第24集	1995	『横内遺跡・横内（2）遺跡発掘調査報告書』
〃	第25集	1995	『市内遺跡詳細分布調査報告書』
〃	第26集	1995	『桜峯（2）遺跡発掘調査報告書』
〃	第27集	1996	『桜峯（1）遺跡発掘調査概報』
〃	第28集	1996	『三内丸山（2）遺跡発掘調査報告書』
〃	第29集	1996	『市内遺跡詳細分布調査報告書』
〃	第30集	1996	『小牧野遺跡発掘調査報告書』
〃	第31集	1997	『市内遺跡詳細分布調査報告書』
〃	第32集	1997	『桜峯（1）遺跡発掘調査概報Ⅱ』
〃	第33集	1997	『新町野遺跡試掘調査報告書』
〃	第34集	1997	『葛野（2）遺跡発掘調査報告書』
〃	第35集	1997	『小牧野遺跡発掘調査報告書Ⅱ』
〃	第36集	1998	『桜峯（1）遺跡発掘調査報告書』
〃	第37集	1998	『新町野遺跡発掘調査報告書』
〃	第38集	1998	『野木遺跡発掘調査報告書』
〃	第39集	1998	『市内遺跡詳細分布調査報告書』
〃	第40集	1998	『小牧野遺跡発掘調査報告書Ⅲ』
〃	第41集	1998	『野木遺跡発掘調査概報』
〃	第42集	1998	『熊沢遺跡発掘調査概報』
〃	第43集	1999	『市内遺跡詳細分布調査報告書』
〃	第44集	1999	『葛野（2）遺跡発掘調査報告書Ⅱ』
〃	第45集	1999	『小牧野遺跡発掘調査報告書Ⅳ』
〃	第46集	1999	『新町野・野木遺跡発掘調査概報』
〃	第47集	1999	『稲山遺跡発掘調査概報』
〃	第48集	2000	『熊沢遺跡発掘調査報告書』
〃	第49集	2000	『稲山遺跡発掘調査概報Ⅱ』
〃	第50集	2000	『小牧野遺跡発掘調査報告書Ⅴ』
〃	第51集	2000	『桜峯（1）・雲谷山吹（3）遺跡発掘調査報告書』
〃	第52集	2000	『大矢沢野田（1）遺跡調査報告書』
〃	第53集	2000	『市内遺跡発掘調査報告書』
〃	第54集	2001	『新町野遺跡発掘調査報告書Ⅱ・野木遺跡発掘調査報告書Ⅱ』
〃	第55集	2001	『小牧野遺跡発掘調査報告書Ⅵ』
〃	第56集	2001	『稲山遺跡発掘調査報告書Ⅰ』
〃	第57集	2001	『稲山遺跡発掘調査概報Ⅲ』
〃	第58集	2001	『大矢沢野田（1）遺跡発掘調査概報Ⅱ』
〃	第59集	2001	『市内遺跡発掘調査報告書』
〃	第60集	2002	『小牧野遺跡発掘調査報告書Ⅶ』
〃	第61集	2002	『大矢沢野田（1）遺跡発掘調査報告書』
〃	第62集	2002	『稲山遺跡発掘調査報告書Ⅱ』
〃	第63集	2002	『稲山遺跡発掘調査概報Ⅳ』
〃	第64集	2002	『市内遺跡発掘調査報告書』
青森市埋蔵文化財調査報告書			
〃	第65集	2003	『雲谷山吹（4）～（7）遺跡発掘調査報告書』
〃	第66集	2003	『稲山遺跡発掘調査報告書Ⅲ』
〃	第67集	2003	『深沢（3）遺跡発掘調査報告書』
〃	第68集	2003	『近野遺跡発掘調査報告書』
〃	第69集	2003	『市内遺跡発掘調査報告書11』
〃	第70集	2003	『小牧野遺跡発掘調査報告書Ⅷ』
〃	第71集	2004	『稲山遺跡発掘調査報告書Ⅳ』
〃	第72集	2004	『稲山遺跡発掘調査報告書Ⅴ』
〃	第73集	2004	『新町野遺跡発掘調査概報』
〃	第74集	2004	『市内遺跡発掘調査報告書12』
〃	第75集	2004	『江渡遺跡発掘調査報告書』
〃	第76集	2005	『栄山（3）遺跡発掘調査報告書』
〃	第77集	2005	『赤坂遺跡発掘調査報告書』
〃	第78集	2005	『三内丸山（8）遺跡発掘調査報告書』
〃	第79集	2005	『市内遺跡発掘調査報告書13』
〃	第80集	2005	『合子沢松森（2）遺跡発掘調査概報』
〃	第81集	2005	『石江遺跡群発掘調査概報』
〃	第82集	2006	『三内沢部（3）遺跡発掘調査報告書』
〃	第83集	2006	『合子沢松森（2）遺跡発掘調査概報Ⅱ』
〃	第84集	2006	『新町野遺跡発掘調査概報Ⅱ』
〃	第85集	2006	『小牧野遺跡発掘調査報告書Ⅸ』
〃	第86集	2006	『市内遺跡発掘調査報告書14』
〃	第87集	2006	『新町野遺跡発掘調査報告書Ⅲ』
〃	第88集	2006	『史跡高屋敷館遺跡環境整備報告書Ⅱ』
〃	第89集	2006	『篠原遺跡発掘調査報告書』
〃	第90集	2007	『月見野（1）遺跡発掘調査報告書』
〃	第91集	2007	『市内遺跡発掘調査報告書15』
〃	第92集	2007	『新町野遺跡発掘調査概報Ⅲ』
〃	第93集	2007	『合子沢松森（2）遺跡発掘調査報告書』
〃	第94集	2007	『石江遺跡群発掘調査報告書』
〃	第95集	2008	『野尻（4）遺跡発掘調査報告書』
〃	第96集	2008	『葛野遺跡群発掘調査報告書』
〃	第97集	2008	『市内遺跡発掘調査報告書16』
〃	第98集	2008	『新町野遺跡発掘調査報告書Ⅳ』
〃	第99集	2009	『市内遺跡発掘調査報告書17』
〃	第100集	2009	『阿部野（1）遺跡発掘調査報告書』
〃	第101集	2009	『大矢沢野田遺跡発掘調査報告書Ⅱ』
〃	第102集	2009	『細越館遺跡発掘調査報告書』
〃	第103集	2010	『市内遺跡発掘調査報告書18』
〃	第104集	2010	『長溜池遺跡発掘調査報告書』
〃	第105集	2010	『葛野（3）遺跡発掘調査報告書』
〃	第106集	2010	『石江遺跡群発掘調査報告書Ⅱ』
〃	第107集	2011	『石江遺跡群発掘調査報告書Ⅲ』
〃	第108集	2011	『石江遺跡群発掘調査報告書Ⅳ』
〃	第109集	2011	『市内遺跡発掘調査報告書19』
〃	第110集	2012	『市内遺跡発掘調査報告書20』
〃	第111集	2012	『野尻館遺跡発掘調査報告書』
〃	第112集	2012	『石江遺跡群発掘調査報告書Ⅴ』
〃	第113集	2013	『石江遺跡群発掘調査報告書Ⅵ』
〃	第114集	2013	『市内遺跡発掘調査報告書21』
〃	第115集	2013	『大矢沢野田遺跡群発掘調査報告書Ⅲ』
〃	第116集	2014	『石江遺跡群発掘調査報告書Ⅶ』
〃	第117集	2014	『市内遺跡発掘調査報告書22』
〃	第118集	2015	『市内遺跡発掘調査報告書23』
〃	第119集	2016	『市内遺跡発掘調査報告書24』
〃	第120集	2017	『川原館遺跡・中道遺跡・東早稲田遺跡群発掘調査報告書』
〃	第121集	2017	『市内遺跡発掘調査報告書25』
〃	第122集	2018	『市内遺跡発掘調査報告書26』
〃	第123集	2018	『野尻（4）遺跡発掘調査報告書Ⅱ』
〃	第124集	2019	『国史跡高屋敷館遺跡環境整備報告書Ⅲ』
〃	第125集	2019	『市内遺跡発掘調査報告書27』
〃	第126集	2020	『市内遺跡発掘調査報告書28』
〃	第127集	2021	『新城山田（4）・（5）遺跡発掘調査報告書』

青森市埋蔵文化財調査報告書第127集

新城山田（4）・（5）遺跡
発掘調査報告書

発行年月日　2021年（令和３年）２月26日

編　　集　青森市教育委員会
〒030-0801　青森県青森市新町一丁目３番７号
青森市役所駅前庁舎
TEL 017-718-1392

印　　刷　青森オフセット印刷株式会社
〒030-0802　青森県青森市本町二丁目11番16号
TEL 017-775-1431