ISSN 1341 − 6952

東北大学埋蔵文化財調査年報 17

東北大学埋蔵文化財調査研究センター

2002

東北大学埋蔵文化財調査年報 １７

東北大学埋蔵文化財調査研究センター

２００２

序

近年、埋蔵文化財の調査と研究は、様々な分野にわたり、目覚しい進展をみせている。他方で、平成12年11月に発覚した前期・中期旧石器遺跡捏造行為は、埋蔵文化財の調査・研究に計りしれない衝撃を与えた。現在、この問題については考古学分野の数多くの学会、地方自治体の担当部局が、検証のための調査、遺物の詳細な検討などに真剣に取り組み、その捏造の実態の解明と再発防止のための具体的な方法の確立にベストを尽くしている。

本センターも、年報14に報告した平成６年の青葉山遺跡E地点の調査で出土した中期旧石器について、専門委員の全面的協力と指導・助言を得て、検討を進めている。

また、調査の方法、取り組み方、出土遺物の研究体制等についても真剣な見直しを進めており、再度このような埋蔵文化財調査の信頼失墜を引き起こさない体制を確立することに努力している。

平成11年度は、仙台城跡二の丸西端部における文系４学部合同研究棟の事前調査の規模が大きく、調査に総力をそそいだ。12年度には、引き続きその本調査が進められた。そのため、本年度の年報はいささか軽微なものとなった。現在、この２年度にわたる二の丸中奥西側の区画塀、排水施設、井戸跡などから出土した膨大な陶磁器類、瓦、金属製品、建築部材、井戸枠などの出土遺物の整理と分析、図化、写真撮影などの作業を一歩一歩進めている。

なお、本センターの体制も次第に軌道にのり、その活動も著しく活発になってきたこともあり、本年報からは、センターにおける年度ごとの整理・保存作業の実施内容、調査研究員の科学研究費などによる研究活動、受託研究・共同研究の内容、教育普及活動などについての状況を掲載することとした。

本年報を刊行するにあたって、施設部をはじめ、関係各位にご理解とご協力を頂いた。心から謝意を表する次第である。

東北大学埋蔵文化財調査研究センター
センター長　須　藤　　隆

例　　言

1．本年報は、東北大学構内において、東北大学埋蔵文化財調査研究センターが1999年度に行った遺跡調査をはじめとする事業内容をまとめたものである。
2．調査・整理作業は、東北大学埋蔵文化財調査研究センターが行った。
3．本年報の編集は、須藤隆の指導のもとに、藤沢敦が担当した。
4．本文は、藤沢敦が執筆した。
　英文要旨については、高木暢亮が作成し、阿子島香氏（東北大学大学院文学研究科）に校訂していただいた。
5．出土遺物・調査記録は、東北大学埋蔵文化財調査研究センターで保管・管理している。

凡　例

1．方位は、真北に統一してある。
2．図１と図２は、それぞれ国土地理院作成の、２万５千分の１地形図「仙台西北部」と「仙台西南部」、１万分の１地形図「青葉山」を使用した。
3．川内地区の仙台城二の丸跡、および北方の武家屋敷地区にあたる地域の地形測量図は、仙台市教育委員会の作成による「仙台城跡地形図」（縮尺500分の１）を使用した。
4．遺物の実測図および写真の縮尺はそれぞれに示した。
5．引用・参考文献は、文末にまとめた。また本文中で、『東北大学埋蔵文化財調査年報』を引用する場合は、年報１という形で略記した。

1999年度発掘調査参加者

安食洋志　芦野徳松　石田公子　伊藤啓祐　遠藤政彦　奥居亮介　大内松夫　大森芳子　北村英二郎
黒田篤史　小林亜矢　佐伯史子　佐々木陽子　佐々木好夫　佐藤ケイコ　佐藤二郎　佐藤てる子　佐藤とみ子
佐藤彦二　佐藤公保　佐藤みえ子　庄司明美　鈴鹿久子　高井淳　高橋和子　高根沢祐　常盤健　新沼よしえ
布川寛人　野口隆太郎　肥後光佑　平沢理沙　藤田早苗　伏見寿真　細田裕司　三浦しげ子　茂泉真由美
森山隆　谷津ミツ子　山田浩一郎　吉田学　吉野久美子

2001年度整理作業参加者

青井恭子　岩井広成　今泉八重子　大内真希　大塚玲子　小山久美子　古山友子　佐藤新子　庄司明美
白石浩子　高橋哲　千葉直美　布川寛人　平井真理　三達さやか　森山隆　湯瀬さおり

東北大学埋蔵文化財調査研究センター運営委員会 (1999年度)

委員長	センター長	(文学部　教授)	須藤　隆
委　員	川内地区協議会協議員	(法学部　教授)	河上正二
	青葉山地区協議会協議員	(理学部　教授)	田村俊和
	星陵地区協議会協議員	(医学部　教授)	菅村和夫
	片平地区協議会協議員	(素材工学研究所　教授)	早稲田嘉夫
	文学部	教授	今泉隆雄
	文学部	教授	大藤　修
	文学部	教授	阿子島　香
	東北アジア研究センター	教授	入間田宣夫
	理学部	教授	蟹澤聰史
	工学部	教授	飯渕康一
	総合学術博物館	教授	柳田俊雄
	施設部	長	黒岩七三
幹事	施設部	企画課長	佐々木紀安

東北大学埋蔵文化財調査研究センター運営委員会専門委員会 (1999年度)

委員長	センター長	(文学部　教授)	須藤　隆
委　員	文学部	教授	今泉隆雄
	文学部	教授	大藤　修
	文学部	教授	阿子島　香
	東北アジア研究センター	教授	入間田宣夫
	理学部	教授	蟹澤聰史
	工学部	教授	飯渕康一
	総合学術博物館	教授	柳田俊雄
	調査研究員	(文学部　助手)	藤沢　敦
	調査研究員	(文学部　助手)	関根達人
	調査研究員	(文学部　助手)	菊池佳子
	施設部	企画課長	佐々木紀安

東北大学埋蔵文化財調査研究センター設置規程

(平成6年5月17日　規第56号)

(設置)

第一条　東北大学(以下「本学」という。)に、東北大学埋蔵文化財調査研究センター(以下「センター」という。)を置く。

(目的)

第二条　センターは、本学の施設整備が円滑に行われるために、構内の埋蔵文化財に関する調査及び研究を行い、

併せて資料の保管及びその活用を図ることを目的とする。

（職員）

第三条　センターに、センター長、調査研究員及びその他の職員を置く。

2　センター長は、本学の専任の教授をもって充て、総長が命ずる。

3　センター長は、センターの業務を掌理する。

4　センター長の任期は、二年とし、再任を妨げない。

5　調査研究員は、本学の専任の教官をもって充て、総長が命ずる。

6　調査研究員は、センターの業務に従事する。

（運営委員会）

第四条　センターに、センターの組織、人事、予算その他運営に関する重要事項を審議するため、東北大学埋蔵文化財調査研究センター運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（組織）

第五条　委員会は、委員長及び次の各号に掲げる委員をもって組織する。

一　東北大学施設整備委員会各地区協議会の協議員　各一名

二　発掘調査に関連のある専門分野の教授又は助教授　若干名

三　発掘調査地に関連のある部局の教授又は助教授で、その都度委員長が指名するもの

四　施設部長

（委員長）

第六条　委員長は、センター長をもって充てる。

2　委員長は、必要があると認めるときは、委員会の同意を得て、委員以外の者を委員会に出席させ、議案について、必要な説明をさせ、又は意見を述べさせることができる。

（専門委員会）

第七条　委員会に、埋蔵文化財の発掘調査に関する専門の事項を調査審議させるため、専門委員会を置く。

2　専門委員会は、委員長及び次の各号に掲げる専門委員をもって組織する。

一　調査研究員

二　発掘調査に関連のある専門分野の教授又は助教授　若干名

三　施設部企画課長

四　発掘調査地に関連のある部局の事務部の長

3　委員長は、センター長をもって充てる。

（委嘱）

第八条　第五条第一号から第三号までに掲げる委員並びに前条第二項第二号及び第四号に掲げる専門委員は、総長が委嘱する。

（幹事）

第九条　委員会に幹事を置き、施設部企画課長をもって充てる。

（事務）

第十条　センターの事務は、当分の間、事務局施設部において処理する。

（雑則）

第十一条　この規程に定めるもののほか、センターの組織及び運営に関し必要な事項は、センター長が定める。

附　　則（略）

東北大学埋蔵文化財調査研究センター運営委員会 (2002年3月現在)

委員長	センター長 (文学研究科 教授)	須藤 隆
委員	川内地区協議会協議員 (経済学研究科 教授)	田中素香
	青葉山地区協議会協議員(薬学研究科 教授)	小笠原國郎
	星陵地区協議会協議員 (医学研究科 教授)	伊藤恒敏
	片平地区協議会協議員 (電気通信研究所 教授)	中村慶久
	文学研究科 教授	今泉隆雄
	文学研究科 教授	大藤修
	文学研究科 教授	阿子島香
	東北アジア研究センター 教授	入間田宣夫
	理学研究科 教授	藤巻宏和
	工学研究科 教授	飯渕康一
	総合学術博物館 教授	柳田俊雄
	施設部長	加太孝司
幹事	施設部 企画課長	佐々木紀安

東北大学埋蔵文化財調査研究センター運営委員会専門委員会(2002年3月現在)

委員長	センター長 (文学研究科 教授)	須藤 隆
委員	文学研究科 教授	今泉隆雄
	文学研究科 教授	大藤修
	文学研究科 教授	阿子島香
	東北アジア研究センター 教授	入間田宣夫
	理学研究科 教授	藤巻宏和
	工学研究科 教授	飯渕康一
	総合学術博物館 教授	柳田俊雄
	調査研究員 (文学研究科 助手)	藤沢敦
	調査研究員 (文学研究科 助手)	関根達人
	調査研究員 (文学研究科 助手)	京野恵子
	施設部 企画課長	佐々木紀安
	国際文化研究科 事務長	佐々木健一

目　　次

序
例言
凡例
東北大学埋蔵文化財調査研究センター設置規定
東北大学埋蔵文化財調査研究センター運営委員会委員
東北大学埋蔵文化財調査研究センター運営委員会専門委員会委員
目次
図目次
表目次

1999年度（H.11年度）事業の概要……1
1．運営委員会・専門委員会……1
2．埋蔵文化財調査の概要……4
⑴　川内地区の調査……4
⑵　青葉山地区の調査……9
3．遺物整理作業……9
4．保存処理事業……10
5．資料保管状況……10
6．研究活動……11
⑴　受託研究・共同研究等……11
①受託研究……11
②共同研究……12
③共同研究者への資料提供……12
⑵　学会発表等……13
⑶　資料調査……13
⑷　科学研究費採択状況……13
7．教育普及活動……13
⑴　非常勤講師……13
⑵　保管資料の貸出……14
⑶　外部からの派遣依頼等……14
⑷　広報活動……15

英文要旨

図　目　次

図1　東北大学と周辺の遺跡……2
図2　仙台城と二の丸の位置……3
図3　仙台城二の丸跡・武家屋敷跡調査地点……5
図4　青葉山地区調査地点……7
図5　インキュベーターでの保存処理作業状況…10
図6　収蔵遺物量の推移……11

表　目　次

表1　1999年度調査概要表……4

1999年度（平成11年度）事業の概要

1．運営委員会・専門委員会

東北大学には、仙台市内の各キャンパスに加えて、多くの研究施設がある。これらの各地区構内には、多くの埋蔵文化財が存在している（図１）。特に川内地区は、ほぼ全域が近世の仙台城二の丸跡と武家屋敷跡にあたっている（図２）。東北大学構内での施設整備等に伴う埋蔵文化財調査については、1983年度に東北大学埋蔵文化財調査委員会が組織されて以降、その実務機関である埋蔵文化財調査室が、調査の任にあたってきた。1994年度には、埋蔵文化財調査委員会を改組し、学内共同利用施設としての埋蔵文化財調査研究センターが設置され、調査委員会の事業を引き継いでいる。

東北大学埋蔵文化財調査研究センターでは、センターの運営に関する重要事項を審議する運営委員会と、運営委員会の下に埋蔵文化財調査に関する専門的事項を審議する専門委員会が設置されており、両委員会の審議をもとに運営が進められている。1999年度（平成11年度）は、運営委員会は３回、専門委員会は２回開催された。それぞれの開催月日・議事内容は以下の通りである。

埋蔵文化財調査研究センター運営委員会

４月22日　審議事項　⑴　平成11年度埋蔵文化財調査計画について
⑵　平成11年度センター運営費について
⑶　平成11年度の整理作業計画について
⑷　東北大学埋蔵文化財調査研究センターの組織見直しについて
⑸　発掘調査に関連のある専門分野の委員について
⑹　その他
平成11年度非常勤講師の委嘱について
報告事項　⑴　平成10年度埋蔵文化財調査結果について
⑵　平成10年度センター運営経費決算について
⑶　平成10年度の整理作業について
⑷　その他

10月６日　審議事項　⑴　調査研究員の流用定員措置について
⑵　その他

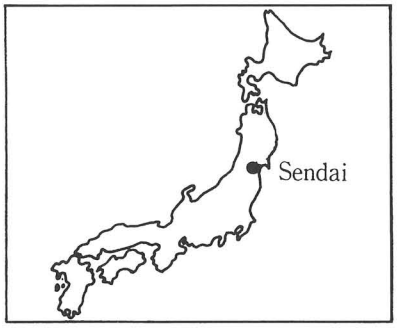
12月３日　審議事項　⑴　文系４学部総合研究棟新営工事に伴う埋蔵文化財の調査について
⑵　その他

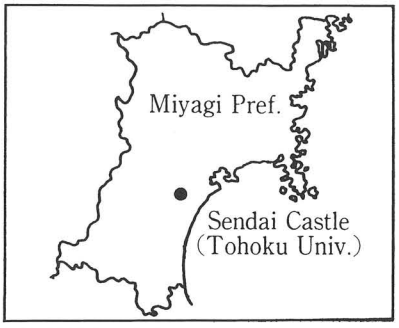
埋蔵文化財調査研究センター運営委員会専門委員会

４月22日　審議事項　⑴　平成11年度埋蔵文化財調査計画について
⑵　平成11年度の整理作業計画について
⑶　その他
報告事項　⑴　平成10年度埋蔵文化財調査結果について
⑵　平成10年度の整理作業について
⑶　その他

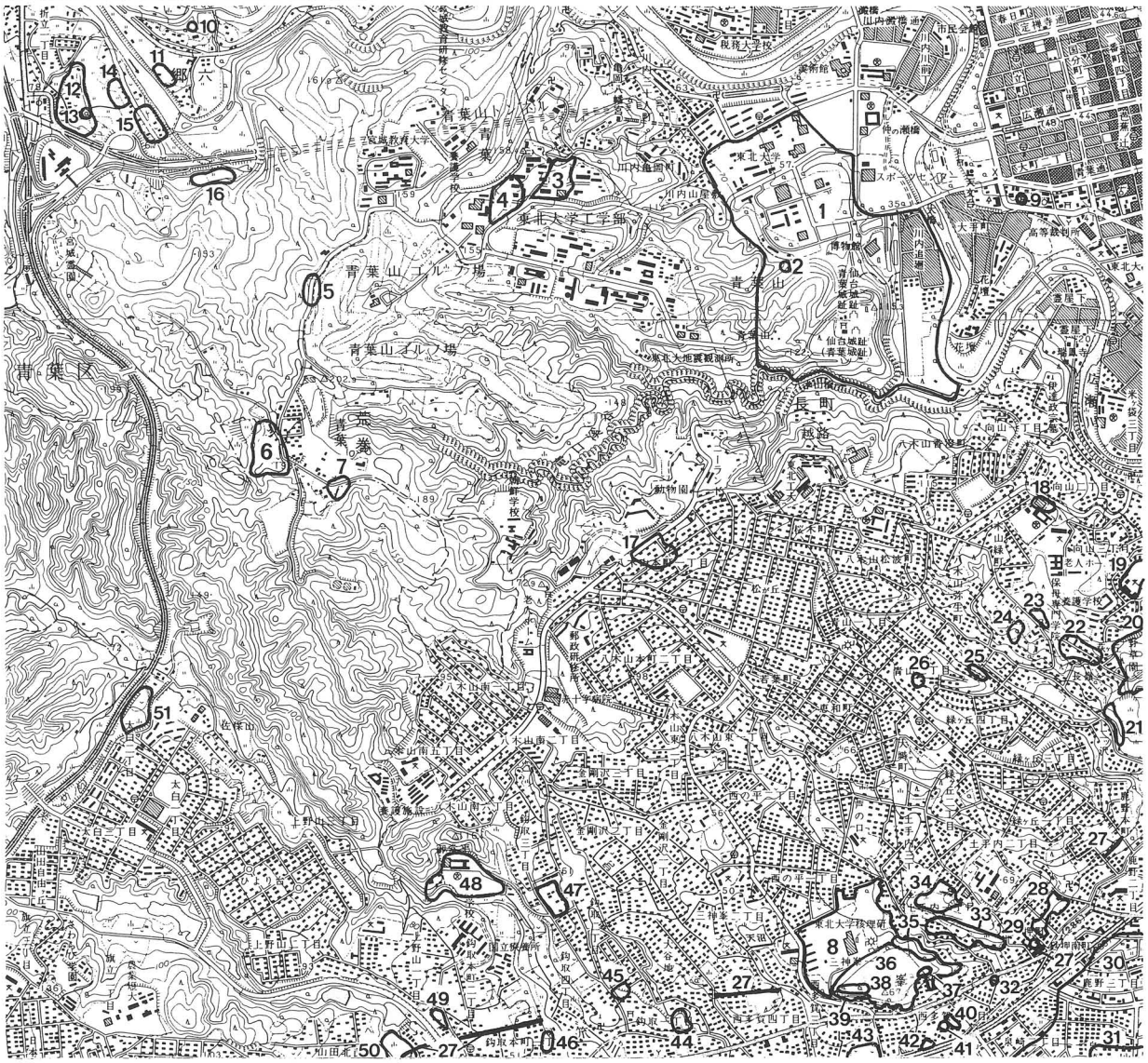
12月３日　審議事項　⑴　文系４学部合同研究棟新営工事に伴う埋蔵文化財の調査について
⑵　その他

通常は、運営委員会は年度当初に一回開催し、そこで年間の事業予定・予算等を審議し、調査に関わる具体的な事項は、専門委員会をその都度開催して審議することとしている。当年度は、年度末で調査研究員の流用定員





1：Ruin of Sendai Castle
2：Kawauchi steles
3：Aobayama Site Loc.B
4：Aobayama Site Loc.E
5：Aobayama Site Loc.C
6：Aobayama Site Loc.A
7：Aobayama Site Loc.D
8：Ashinokuchi Site



1：仙台城跡　2：川内古碑群　3：青葉山遺跡B地点　4：青葉山遺跡E地点　5：青葉山遺跡C地点
6：青葉山遺跡A地点　7：青葉山遺跡D地点　8：芦ノ口遺跡　9：片平仙台大神宮の板碑　10：郷六大日如来の碑
11：葛岡城跡　12：郷六城跡　13：郷六建武碑　14：沼田遺跡　15：郷六御殿跡　16：郷六遺跡　17：松ケ岡遺跡
18：向山高裏遺跡　19：萩ケ丘遺跡　20：茂ケ崎城跡　21：二ツ沢横穴墓群　22：萩ケ岡B遺跡　23：八木山緑町遺跡
24：二ツ沢遺跡　25：青山二丁目遺跡　26：青山二丁目B遺跡　27：杉土手（鹿除土手）　28：砂押屋敷遺跡
29：砂押古墳　30：富沢遺跡　31：泉崎浦遺跡　32：金洗沢古墳　33：土手内窯跡　34：土手内遺跡
35：土手内横穴墓群　36：三神峯遺跡　37：金山窯跡　38：三神峯古墳群　39：富沢窯跡　40：裏町東遺跡
41：裏町古墳　42：原東遺跡　43：原遺跡　44：八幡遺跡　45：後田遺跡　46：町遺跡　47：神滝山遺跡
48：御堂平遺跡　49：上野山遺跡　50：北前遺跡　51：佐保山東遺跡

図１　東北大学と周辺の遺跡

Fig.1 Archaeological sites and Tohoku University

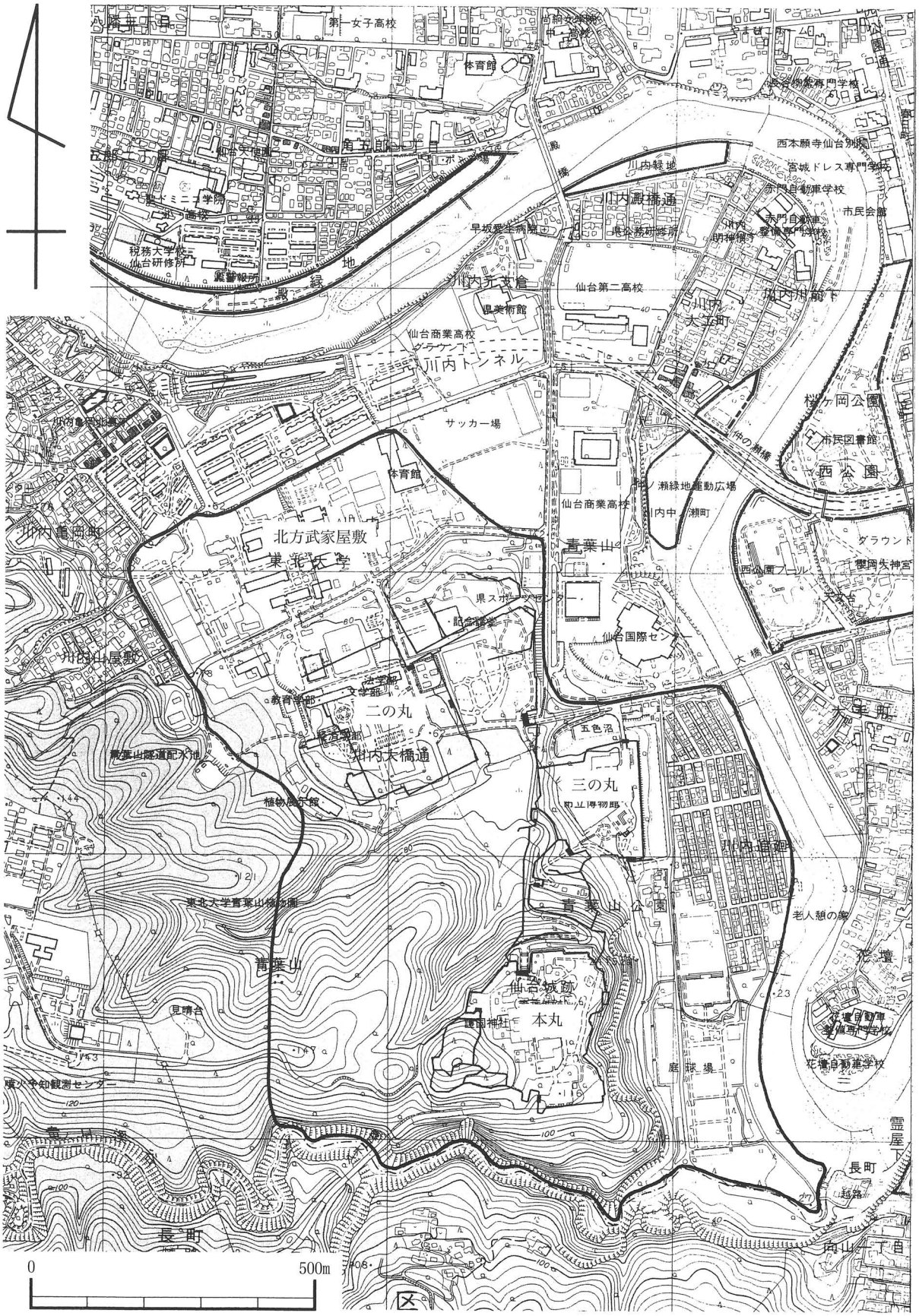


図２　仙台城と二の丸の位置

Fig.2 Distribution of Sendai Castle

措置の期限となるため、その更新にかかわる事項を審議するために、運営委員会を10月にも開催した。また、年度途中の補正予算によって文系４学部総合研究棟新営が認められ、それに伴う調査を急遽実施する必要に迫られた。年間計画を大きく変更することになるため、この問題を審議する目的で、12月にも運営委員会を開催している。専門委員会は、調査に関わる事項が審議される運営委員会の前に開催し、調査に関する具体的事項などを審議している。

２．埋蔵文化財調査の概要

1999年度は、川内地区と青葉山地区において、本調査１件、立会調査４件の、合計５件の調査を実施した。(表１)。

(1) 川内地区の調査

川内地区では、本調査１件と立会調査１件を実施した（図３)。

本調査を実施したのは、文系４学部総合研究棟新営に伴う仙台城二の丸跡第17地点の調査である。当年度途中の補正予算で研究棟新営が認められたことにより、工期との関係で早急に調査に着手する必要が出てきた。そのため当初の年間計画を変更し、３月より調査を開始した。この第17地点は、翌2000年度に継続して調査を行っている。調査地点は、1998年度に試掘調査を行っており（年報16)、二の丸中奥の西端を区画する塀とその付近にあたると推定されていた場所である。江戸時代初頭から幕末にいたる、建物跡・塀跡・溝・井戸などの多数の遺構が検出されている。陶磁器類・瓦・木製品・漆塗製品など、遺物も多数出土している。調査成果については、1998年度の試掘調査、1999～2000年度の本調査の成果を合わせて、『東北大学埋蔵文化財調査年報18』において報告する予定である。

立会調査を実施したのは、理学研究科附属植物園の給水管改修に伴う調査である。植物園入口を入った、広場になっている場所で、トイレへつながる給水管を改修する工事であった。当地点は、二の丸の南端にあたり、蔵などが置かれていた付近にあたる場所である。これまでの隣接地での発掘調査や立会調査によって、近代以降の盛土が比較的厚いと予想されたため立会調査とした。立会調査の結果、工事に伴う掘削は、ほとんどの範囲では近代以降の盛土の中におさまった。調査範囲の中ほどで、ごく一部の範囲で、青灰色の粘土層が、現地表下55～60cmの深さで露出した。この青灰色粘土層は、西側に隣接する二の丸跡第11地点で検出された池状遺構（年報13)の埋土に相当する可能性がある。この青灰色粘土層が削平される部分は、ごく僅かであり、遺物も出土してしなかったため、それ以上の調査は行わなかった。

表１　1999年度調査概要表

Tab.1 Excavations on the campus in the fiscal year 1999

調査の種類	調査地点（略号）	原　　因	調査期間	面　積	時期
本　調　査	仙台城二の丸跡第17地点（NM17）	文系総合研究棟新営	3/1～ 翌年度継続	605㎡	近世
立会調査	工学研究科グランド南側（99-1）	未来科学技術共同研究センター新営	4/26	—	—
	植物園本館東側（99-2）	給水管改修	6/15～22	—	—
	応用物理学科南側（99-3）	情報科学研究科研究実験棟新営	11/8	—	—
	工学研究科電子・応物系（99-4）	電子・応物系校舎新営	11/26	—	—

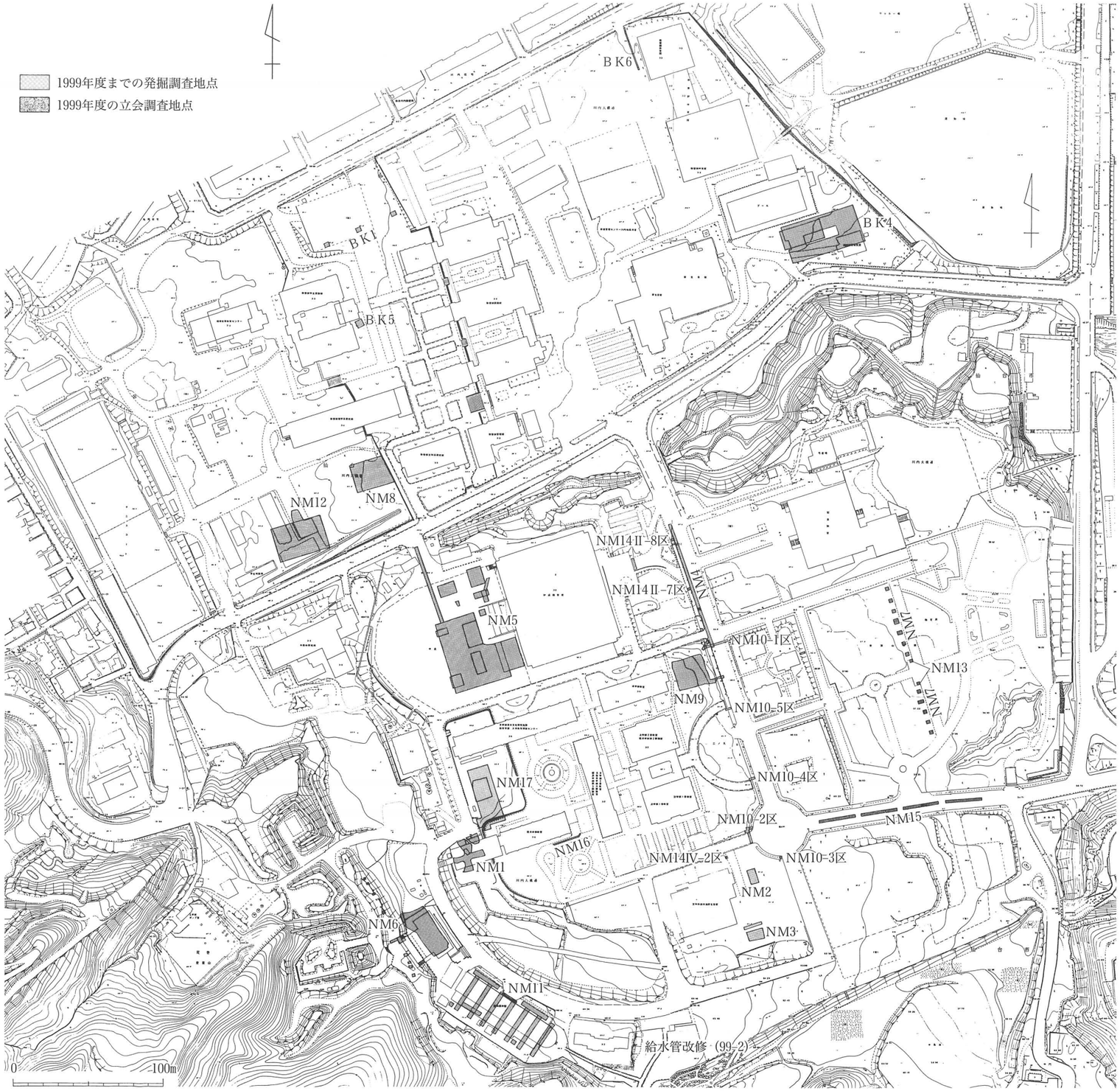


図3　仙台城二の丸跡・武家屋敷跡調査地点

Fig.3 Location of excavations until 1998 at *Ninomaru* (NM i.e.Secondary Citadel) and *samurai* residence (BK)

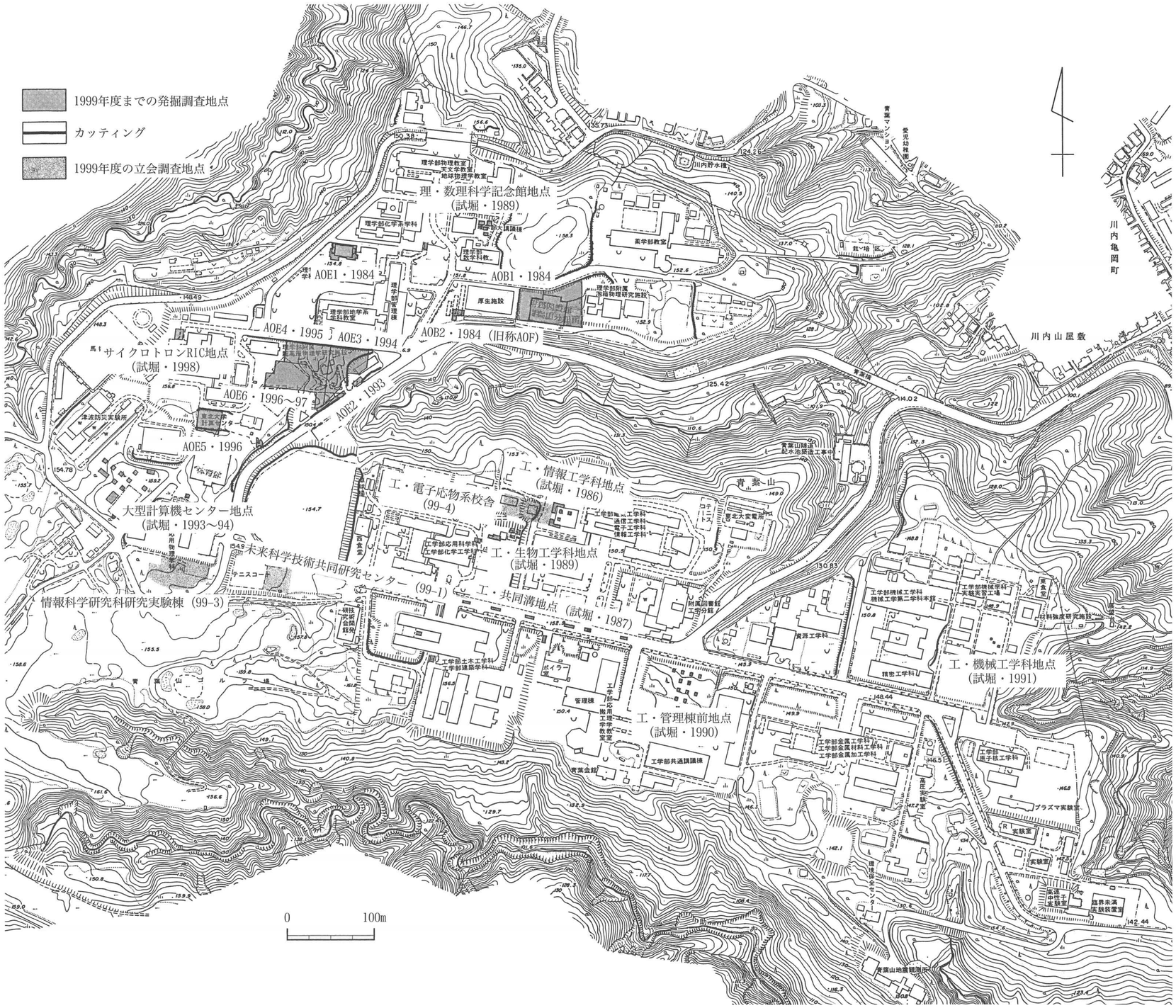


図４　青葉山地区調査地点

Fig.4 Location of excavations until at Aobayama campus

⑵　青葉山地区の調査

青葉山地区では、立会調査３件を実施した（図４）。３件とも、青葉山地区の中でも南側の、工学研究科構内での調査である。いずれも、周知の遺跡の範囲からははずれるが、火山灰層が残っていることが予想される場所であったため、遺跡の有無を確認する目的で立会調査を行った。

未来科学技術共同研究センターは、工学部グランドの南側にあたる場所である。調査の結果、調査地点は谷筋にあたっていることが判明した。本来の谷を盛土で埋めて、現在の平坦な地形が形成されている。そのため、新しい盛土が厚い。盛土以前の旧表土層と火山灰層は薄く、すぐに段丘の基盤である青葉山礫層にいたっている。遺構・遺物は発見されなかった。

情報科学研究科研究実験棟の建設予定地の北西に隣接する場所では、大型計算機センター新営に伴い、1993～1994年度に試掘調査を行っている（年報11）。その際には遺構･遺物は発見されていないため、今回は立会調査とした。火山灰層の堆積はあまり厚くなく、また縄文時代に相当するような黒色土層は認められなかった。今回の調査区の北側には、高さ１m程の段差がもともと存在しており、上部は既に削平を受けているものと考えられる。遺構・遺物は発見されなかった。

工学部電子・応物系校舎の建設地の東側に隣接する場所では、情報工学科研究実験棟新営に伴い1986年度に試掘調査を行っている（年報４）。また南側に隣接する場所では、生物工学科研究実験棟新営に伴い1989年度に試掘調査を行っている（年報７）。このいずれの調査においても、遺構・遺物は発見されていないため、今回は立会調査とした。調査の結果、全体に火山灰層の保存は良好であったが、遺構・遺物は発見されなかった。

３．遺物整理作業

東北大学埋蔵文化財調査研究センターでは、調査成果の報告は、年度ごとにまとめて『東北大学埋蔵文化財調査年報』において行ってきた。これは、センターの前身である東北大学埋蔵文化財調査委員会から続いているものである。そのため調査年報の号数は、調査委員会の時期の号数を継承している。

調査委員会発足以降、当初は整理作業のための時間や経費が充分確保できない中で、調査報告書の刊行は遅れが重なっていた。更に、1988年度に調査を実施した仙台城二の丸跡第５地点、1990年度に調査を実施した仙台城二の丸跡第９地点では、膨大な数量の遺物を報告しなければならず、これらの整理・報告に多大な時間が必要となってしまった。結果的に、1990年度に調査を実施した二の丸跡第９地点の調査成果を掲載した調査年報８を刊行できたのは、６年後の1996年度であった。

このような報告書作成の遅れを解消し、調査実施の翌年度に整理作業、翌々年度に取りまとめて報告書を刊行するという体制を確立するために、1997年度以降は、一年で２冊の調査年報を刊行することを目標としてきた。そのために、1997年度に調査年報９と10、1998年度に調査年報11と12いう形で刊行を続けてきた。引き続き、1999年度に調査年報13と14、2000年度に調査年報15と16を刊行することで、調査の翌々年度に報告書刊行という体制に、2000年度末をもって移行できる見通しであった。

上記計画のもと、1999年度は調査年報13と14の２冊を刊行する予定であった。年報13には1995年度調査分を、年報14には1996年度調査分の調査成果を報告する予定であった。しかし前記したように、年度途中で文系４学部総合研究棟の建築予算が補正予算で認められ、３月よりそのための調査（二の丸跡第17地点）を実施せざるを得なくなった。大規模な調査のため事前の各種準備作業も多く、調査年報14については、時間的余裕が確保できなくなってしまった。かかる状況のため、12月３日開催の運営委員会と同専門委員会で審議の上、調査年報14の刊行は翌年度に繰り延べすることとした。

1999年度に刊行した『東北大学埋蔵文化財調査年報13』に掲載した調査報告は、以下の３件である。

仙台城二の丸跡第11地点

仙台城二の丸北方武家屋敷跡第４地点

青葉山遺跡Ｅ地点第４次調査

整理作業は、これらを中心に実施することとなった。武家屋敷跡第４地点で出土した遺物量が圧倒的に多数を占めるため、この第４地点の遺物整理が作業の中心であった。前年度までに遺構図面の整理、出土遺物の一部の実測にとりかかっていた。当年度は、残る作業全てを実施した。最終的に報告書に掲載した遺物は、合計757点となった。二の丸跡第11地点は、出土遺物が少量であったため、当年度にまとめて整理作業を行った。青葉山遺跡Ｅ地点第４次調査については、洗浄・注記・接合など、基礎的な作業は前年度までに行っており、当年度は残る作業を実施した。

４．保存処理事業

東北大学埋蔵文化財調査研究センターでは、仙台城二の丸跡出土遺物を中心に、木製品・漆塗製品・金属製品など、保存処理を必要とする遺物を多数保管している。この内木製品と銅製品について、当センターで保存処理を進めてきている。木製品については、1997年度以降、糖アルコール（ラクチトール）を利用した処理を行っている（年報16）。糖アルコール法での処理にあたっては、1997年度に購入した送風定温乾燥機（ラコムドライオーブンLDO-450S）１台を使用して処理を行ってきた。これは庫内寸法がさほど大きくない（45cm×45cm×40cm）ため、一度に処理できる数量が限られている。また、庫内に温風が循環する構造のため、乾燥工程で風が直接あたる場所は過乾燥になり易い。乾燥工程で過乾燥状態が続くと、ラクチトールが無水和物となり、資料が粉化し崩壊する危険性が高い。

今回は、温風が直接庫内を循環しないインキュベーター（ラコムIC-450）を購入した（図５）。庫内寸法は、先に購入したものとほぼ同じである（45cm×43cm×45cm）。ドライオーブンは主に含浸工程で、インキュベーターは乾燥工程で使用することとした。これによって、効率的に処理を進められるようになった。

また今年度は、通常の生物顕微鏡（カートン光学VSHLT）を購入した。これは樹種同定作業での使用のためである。木製品の保存処理を適切に行っていくためには樹種同定が必要であるが、これまで当センターでは行ってこなかった。詳細な同定については植物学の研究者に依頼する必要があるが、資料切片の作成は独自に行えるようにするためである。

５．資料保管状況

東北大学埋蔵文化財調査研究センターでは、ほとんどの遺物は容量30.3ℓのコンテナ（ポリプロピレン製・サンボックス＃32）に収納している。このコンテナに入りきらない大型のものについては、さらに大きなコンテナや、適宜木箱を作成して収納している。全体の遺物総量を把握するために、容器の大小にかかわらず、箱の数で数量を管理している。当センターの前身である東北大学埋蔵文化財調査委員会が発足した1983年度からの、遺物総量の推移を箱数で比較したのが、図６である。

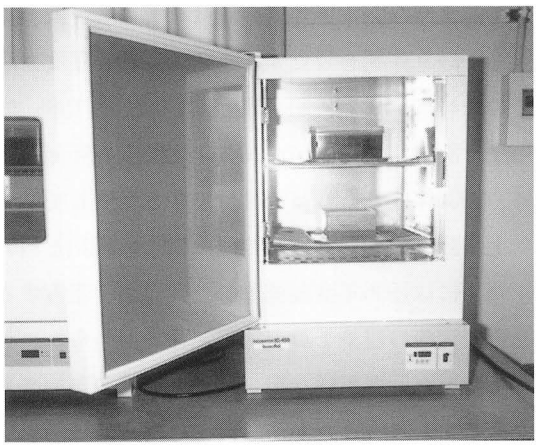


図５　インキュベーターでの保存処理作業状況
Fig.5 Impregnation of the watterlogged woods using an incubator

1999年度末時点で、当センターで保管している遺物総量は1,893箱となっており、昨年度からは増加していない。ただし、

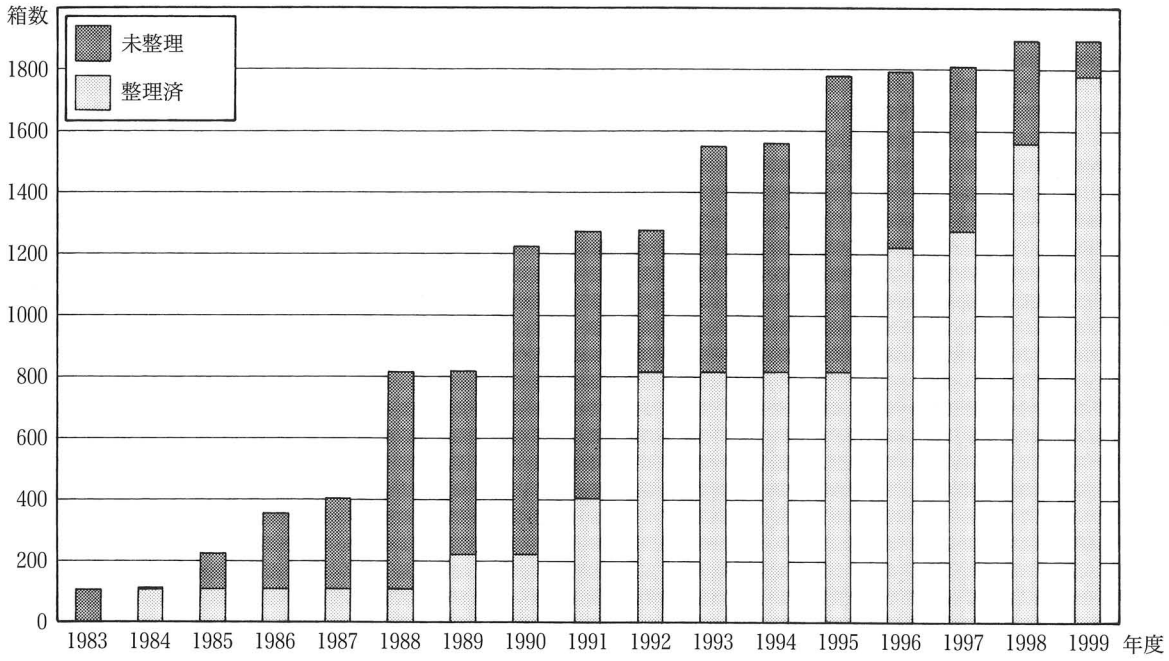


図6　収蔵遺物量の推移

Fig.6 Graph showing transition of amount of artifacts in storage (Showed by number of case)

本年度の3月に開始した仙台城二の丸跡第17地点の本調査については、翌年度に調査が継続しており、今年度分を分けて集計していないため、この数値には入っていない。上記したように、1999年度に年報13を刊行したことで、1995年度調査分まで整理作業が終了し、報告書を刊行したこととなる。箱数では、1,778箱が整理・報告済みとなる。全体の箱数の内、整理・報告済みのものの比率は93.9%となる。

当センターでは、報告書に掲載した遺物と、図面・写真などの記録類については、センター中の2部屋（合計50㎡）を収蔵庫として利用し、そこで保管している。資料調査や資料貸出依頼が、報告書掲載資料が中心となるため、利用の便を考え、日常的に業務を行っているセンター施設内で保管することにしているためである。それ以外の資料については、片平構内の倉庫として利用されている旧理学部科学棟の中に4部屋（合計155㎡）を収蔵庫として確保し、そこで保管している。しかし当年度末時点で、収蔵庫の空きスペースは1部屋分（31㎡）だけとなっている。当年度3月から開始した仙台城二の丸跡第17地点の本調査では、大量の遺物の出土が見込まれるため、近い内に満杯状態となることは確実で、更に追加の収蔵スペースを確保することが課題となっている。

当センターでは、整理・報告済みの資料については、各調査ごとに箱番号を付し、箱番号を台帳に記載して管理している。ただし、このような管理体制をとっているのは1986年度調査分以降であり、それ以前の1983～1985年度の3ヶ年分の調査資料については、作業を行う時間的余裕がとれないため、箱ごとに番号を付けた管理が行えていない。収蔵スペースの余裕が僅少となっていることもあり、これらの資料について詰め替えを行い、箱数を減らした上で、他と同様の管理体制下におくことが課題となっている。

6．研究活動

(1)　受託研究・共同研究等

①受託研究

1999年度は、宮城県一迫町教育委員会からの受託研究を実施した。研究題目などは次のとおりである。

研究題目　：「山王囲遺跡出土木製品の保存科学的研究」

研究目的　：山王囲遺跡出土木製品の保存処理のための材質・保存状況の調査および、適合した保存処理方法の研究

研究経費　：200,000円

研究担当者：藤沢敦

山王囲遺跡は、宮城県栗原郡一迫町に所在する、主に縄文時代から弥生時代にかけての遺跡である。1964～65年の発掘調査によって、漆製品などの有機質遺物が多数発見された。このことから、1971年には国の史跡指定を受けている。1995年度以降、一迫町教育委員会が調査主体となって、史跡整備を目的とした発掘調査が実施されている。1996年度の調査において、縄文時代晩期の地層から木製品が出土しており（須藤隆ほか1997)、この木製品の保存処理のために、上記した受託研究を行った。木製品の樹種と含水率などの保存状態を確認した上で、適合した処理方法を検討し、糖アルコール法（ラクチトール）で処理を行った。処理後には欠損部分の復元も行っている。処理方法や経過などについては、報告書を作成して、一迫教育委員会に提出した。

②共同研究

1999年度途中に、東北大学大学院工学研究科の量子エネルギー工学専攻量子ビーム工学講座の石井慶造教授から、ＰＩＸＥ（Particle Induced X-ray emission　粒子線励起Ｘ線分析）による、考古資料の材質分析の提案があり、石井教授と同講座の山崎浩道助教授、松山成男助手と共同で研究を行うこととなった。通常のＰＩＸＥは、少量のサンプルを採集して真空状態で分析するが、同講座では大気中で分析することが可能で、２㎝四方ほどの範囲を面的に分析することが可能なサブミリＰＩＸＥカメラを新たに開発している。

この方法では大気中で分析ができるため、サンプルを採集せずに、そのままの状態で分析が可能である。その点では非破壊分析と呼びうるが、紙・陶磁器などでは変色をおこすという、ダメージを受ける場合があることが知られていた。考古資料を分析する場合、資料の材質に応じて、ダメージがあるのか否か、ダメージがある場合その内容や回復するのか否かという点を検討しておくことが、この分析方法を今後活用していく上で必要不可欠である。幸い当センターでは、近世遺跡を対象として調査を続けてきた関係で、様々な材質の遺物を多数保管している。1999年度は最初の基礎的な検討作業として、当センター保管の陶器、磁器、木製品、漆製品、金属製品、ガラス製品を利用して、条件を変えて測定することで、それぞれの資料へのダメージを検討することとした。また考古資料は、その強度や表面の状態は千差万別であり、それぞれの資料の状況に応じた、資料のホールド方法を考慮する必要がある。資料を傷つけずに安全にホールドする方法・機材について検討し、市販機材を改良するなどした。

③共同研究者への資料提供

東北大学埋蔵文化財調査研究センターでは、仙台城二の丸跡出土の漆塗製品を多数保管している。漆器の保存処理は、ゆがみや漆膜の剥落がおこるなど、難しいものが多いことが経験的に知られてきた。しかしその原因については、樹種・漆膜の塗り重ね構造などが関係していると推定されているが、体系だった研究が行われてきたとは言い難い。近年、漆器漆膜の薄片を作成して断面を観察することで、製作技法を明らかにする研究が進められている。当センターで保管する漆塗製品の保存処理を進めていくためにも、用材の樹種、木取り方法、漆膜の塗り構造などの基礎的データを収集し、それらと保存処理条件との関係を検討していく必要がある。そのため、全国の漆器の分析を続けてこられた、くらしき作陽大学食文化学部の北野信彦氏に資料を提供し、分析と検討をお願いしてきた。この分析結果がまとまったため、『東北大学埋蔵文化財調査年報13』に「東北大学構内（仙台城二の丸跡）遺跡出土漆器資料の材質と製作技法」として掲載した。その際、分析対象資料を時期ごとに整理した図版を作成して、合わせて掲載した。

⑵　学会発表等

センターの業務にかかわる、学会での研究発表等としては、以下のものを行った。

・東北保存科学研究会第１回研究会

1999年12月４日　於：東北歴史博物館

東北地方の保存科学にかかわる研究者が、相互の経験・技術や研究成果を交流し、それらの向上を図る目的で東北保存科学研究会（事務局：東北芸術工科大学保存科学研究室）を結成することとなった。当センターでも、保存処理を実践している関係で、研究会結成に参与することとした。第１回の研究会は、上記日程で開催された。当センターからも藤沢敦・関根達人・奈良佳子の調査研究員と、保存処理を担当している千葉直美（非常勤職員）が参加した。研究会では、当センターで進めている保存処理の方法、処理設備、処理実績と課題などについて発表した。

・『糖アルコール保存法』研究会第２回研究会

2000年３月18日　於：大阪市立博物館

糖アルコール（ラクチトール）を用いた木製品の保存処理方法を開発した奈良県立橿原考古学研究所の今津節生氏を中心として、ラクチトールでの保存処理を実践している機関や、保存科学の専門家が集まって、同処理方法の課題などについて検討する研究会である。藤沢敦・千葉直美が参加し、ラクチトールを使用した保存処理を実践している立場から、実験例を提示し研究討議に参加した。なお、この研究会への参加は、科学研究費補助金〔基盤研究Ｂ、研究代表者：奈良県立橿原考古学研究所樋口隆康〕「糖アルコールを用いた有機質遺物保存方法の開発と展開」への研究協力として行ったものである。

⑶　資料調査

センター業務に関わる資料調査等としては、以下の２件で、それぞれ担当する調査研究員が出張した。

1999年10月15日　中新田町立東北陶磁文化館　関根達人

1999年10月26～28日　瀬戸市埋蔵文化財センターほか　関根達人

『東北大学埋蔵文化財調査年報13』で報告した、仙台城二の丸北方武家屋敷地区第４地点出土陶磁器の関連資料の調査が目的である。特に、武家屋敷地区第４地点では、瀬戸・美濃産陶器が比較的多く出土していたため、生産地出土資料との比較検討を行うことを主要な目的として資料調査を行った。

⑷　科学研究費採択状況

1999年度の、当センター調査研究員の科学研究費等の採択は、次のとおりである。

藤沢　敦　科学研究費補助金　基盤研究Ⓑ⑴（分担・代表者鹿児島大学上村俊雄・継続）
「東北・九州地域における古墳文化の受容と変容に関する比較研究」

藤沢　敦　科学研究費補助金　奨励研究Ⓐ（代表・継続）
「東北北部・北海道における古代武器・馬具の研究」

７．教育普及活動

⑴　非常勤講師

1999年度に、当センターの調査研究員で、非常勤講師を担当したのは２件である。担当者・出講先・講義名は次のとおりである。

藤沢　敦　宮城教育大学　考古学講義（後期）

関根達人　郡山女子大学　考古学（後期）

⑵　保管資料の貸出

当センター保管の資料の写真貸出・掲載依頼としては、次のとおりであった。

・貸出先：野馬追の里原町市立博物館　平成11年度前期企画展「相馬のやきもの－収蔵資料を中心として－」
　貸出資料：仙台城二の丸跡出土陶磁器52点
　貸出期間：1999年３月29日～６月21日
・貸出先：仙台市博物館　　掲載書籍：『仙台市史通史編１　原始』
　貸出資料：芦ノ口遺跡調査状況写真２点
　　青葉山遺跡Ｂ・Ｅ地点出土石器・同石器出土状況写真５点
　転載資料：青葉山遺跡Ｂ・Ｅ地点図面６点
　　青葉山遺跡Ｅ地点出土貝殻条痕土器図面１点

⑶　外部からの派遣依頼等

当センターの業務に関わって、あるいは調査研究員の専門領域に関わる事項で、外部から派遣等の依頼があったのは、次のとおりであった。

担当者：藤沢敦

1999年９月19日　山形県立うきたむ風土記の丘考古資料館考古学セミナー
　第４回セミナー講師　「東北の埴輪」

1999年７月31日、８月１・８日、９月11・12・26日　岩手県胆沢町教育委員会　角塚古墳発掘調査指導

2000年２月18日　科学研究費補助金〔基盤研究Ａ(２)、研究代表者：東京国立博物館松浦宥一郎〕
　「日本出土原始古代繊維製品の集成および基礎的研究」への研究協力（研究発表）
　於：東京国立博物館

2000年３月３～５日　科学研究費補助金〔基盤研究Ａ(２)、研究代表者：東京国立博物館松浦宥一郎〕
　「日本出土原始古代繊維製品の集成および基礎的研究」への研究協力（資料調査）
　於：北海道小樽市・余市町・旭川市

担当者：関根達人

1999年６月23～25日　青森県環境生活部県史編さん室　青森県史編さんに関わる資料調査
　於：青森県浪岡町

1999年９月30日～10月２日　青森県環境生活部県史編さん室　青森県史編さんに関わる資料調査
　於：青森県川内町・むつ市・七戸町

1999年12月16～18日　青森県環境生活部県史編さん室　青森県史編さんに関わる資料調査
　於：青森県平賀町

2000年１月25日　いわき市教育文化事業団　常磐バイパス荒田目条理制遺構出土陶磁器類の鑑定
　於：福島県いわき市

2000年２月４～６日　青森県環境生活部県史編さん室　青森県史編さんに関わる資料調査
　於：青森県鰺ヶ沢町

2000年２月22日　棚倉町教育委員会　赤館跡発掘調査で出土した陶磁器についての指導
　於：福島県棚倉町

2000年３月20～22日　青森県環境生活部県史編さん室　青森県史編さんに関わる資料調査
於：青森県青森市

⑷　広報活動

1999年度は、本格的な調査が無かったこともあり、特に広報活動は行わなかった。

〈引用・参考文献〉

仙台市教育委員会　1994　『仙台市青葉区文化財分布地図』

仙台市教育委員会　1995　『仙台市太白区文化財分布地図』

須藤隆ほか　1997　『国史跡山王囲遺跡発掘調査報告書Ⅱ』一迫町教育委員会

東北大学埋蔵文化財調査委員会　1985　『東北大学埋蔵文化財調査年報１』

東北大学埋蔵文化財調査委員会　1986　『東北大学埋蔵文化財調査年報２』

東北大学埋蔵文化財調査委員会　1990　『東北大学埋蔵文化財調査年報３』

東北大学埋蔵文化財調査委員会　1992　『東北大学埋蔵文化財調査年報４・５』

東北大学埋蔵文化財調査委員会　1993　『東北大学埋蔵文化財調査年報６』

東北大学埋蔵文化財調査委員会　1994　『東北大学埋蔵文化財調査年報７』

東北大学埋蔵文化財調査研究センター　1997　『東北大学埋蔵文化財調査年報８』

東北大学埋蔵文化財調査研究センター　1998　『東北大学埋蔵文化財調査年報９』

東北大学埋蔵文化財調査研究センター　1998　『東北大学埋蔵文化財調査年報10』

東北大学埋蔵文化財調査研究センター　1999　『東北大学埋蔵文化財調査年報11』

東北大学埋蔵文化財調査研究センター　1999　『東北大学埋蔵文化財調査年報12』

東北大学埋蔵文化財調査研究センター　2000　『東北大学埋蔵文化財調査年報13』

東北大学埋蔵文化財調査研究センター　2001　『東北大学埋蔵文化財調査年報14』

東北大学埋蔵文化財調査研究センター　2001　『東北大学埋蔵文化財調査年報15』

東北大学埋蔵文化財調査研究センター　2001　『東北大学埋蔵文化財調査年報16』

宮城県教育委員会　1998　『宮城県遺跡地図』宮城県文化財調査報告書第176集

REPORT
OF THE ARCHAEOLOGICAL RESEARCH ON THE CAMPUS OF
TOHOKU UNIVERSITY
Vol.17, March 2002

The Archaeological Research Center
On the Campus, Tohoku University
Katahiracho, Aoba Ward, Sendai 980-8577 JAPAN

Summary

On the Campus of Tohoku University, a lot of archaeological sites are known. Among them, Sendai Castle is the most famous and largest one. Almost all of the south part of Kawauchi campus is located on its secondary citadel area. The north part of Kawauchi campus is located on the sites of samurai residences. Aobayama campus includes remarkable Paleolithic sites and Initial Jomon sites. In Japan, if existing circumstances need to be changed in the known site area, excavation research on the buried cultural properties must be carried out. The Center mainly carries out salvage excavations of archaeological sites on campus.

This volume carries reports of excavations and activities which were conducted by the Archaeological Research Center on the Campus, Tohoku University in the fiscal year 1999.

In 1999, the Center carried out a research of NM17(Loc.17 of Ninomaru i.e. Secondary Citadel of Sendai Castle), and confirmation of presence or absence of archaeological remains at the site of four places of constructions. Because the excavation of NM17 continued in the next fiscal year 2000, it will be reported in volume 18. This volume includes reports about results of confirmation work with constructions, and activities which were conducted by the Center such as analyses, conservation work of artifacts and joint researches.

報告書抄録

ふりがな	とうほくだいがくまいぞうぶんかざいちょうさねんぽう
書名	東北大学埋蔵文化財調査年報
副書名	
巻次	17
シリーズ名	
シリーズ番号	
編著者名	藤沢　敦・高木暢亮
編集機関	東北大学埋蔵文化財調査研究センター
所在地	〒980-8577　宮城県仙台市青葉区片平二丁目１－１　TEL　022-217-4995
発行年月日	西暦2002年３月29日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
		市町村	遺跡番号					
仙台城跡（せんだいじょうあと）	宮城県（みやぎけん） 仙台市（せんだいし） 青葉区川内（あおばくかわうち）	04100	01033	38° 15′ 10″	140° 51′ 20″	2000.3.1～3.30 (翌年度に継続調査)	605	文科系４学部総合研究棟新営計画に伴う調査

所収遺跡	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
仙台城 二の丸跡 第17地点	城館	近世	石組溝・掘立柱列・井戸・土杭	陶磁器・土器・瓦・木製品	翌年度に継続調査のため詳細な報告は『東北大学埋蔵文化財調査年報18』に掲載予定。

東北大学埋蔵文化財調査年報17

平成14年３月29日

発 行　東北大学埋蔵文化財調査研究センター
〒980-8577　仙台市青葉区片平２丁目１－１
東北大学生命科学研究科内
ＴＥＬ　022（217）4995

印 刷　今 野 印 刷 株 式 会 社
ＴＥＬ　022（288）6123