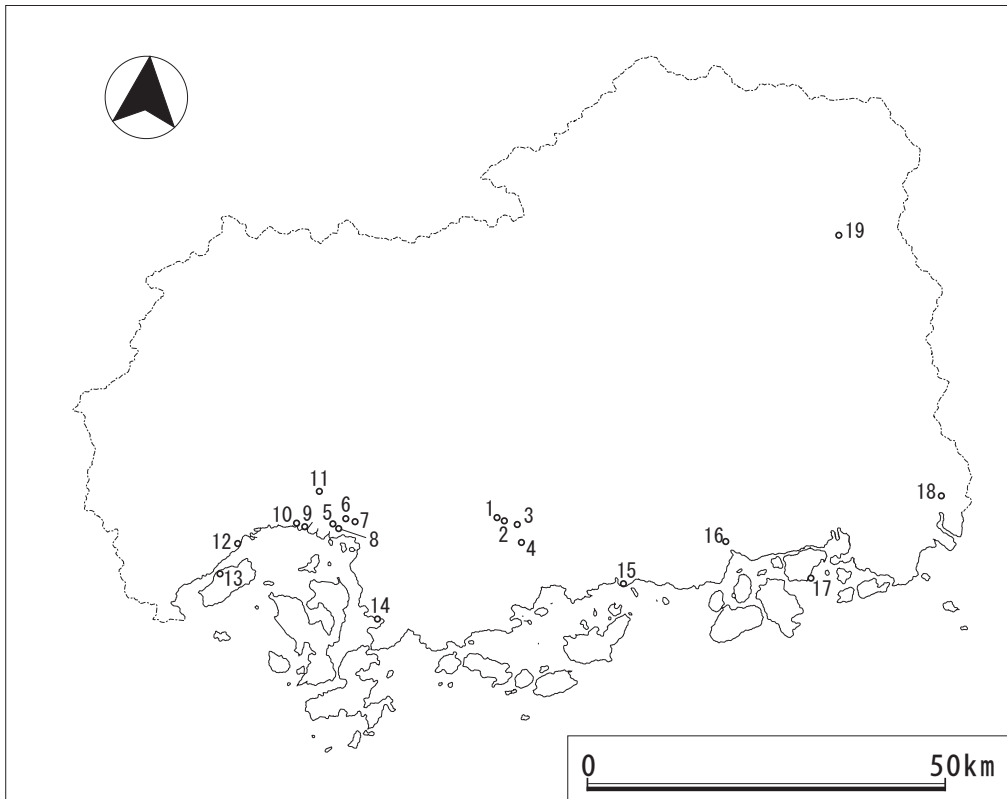


2. 開発に伴う協議と立会・試掘調査の概要（2014年度）

1. 協議と調査の状況

広島大学が所管する施設所在地は、本部キャンパスが位置する東広島市および統合移転する以前に本部キャンパスなどが所在した広島市を中心に広島県各地に分散しており、合計 27ヶ所を数える（大学・附属学校校舎等を中心とする敷地 7ヶ所、研究所等施設敷地 7ヶ所、課外活動施設敷地 4ヶ所、職員宿舍敷地 8ヶ所、その他 1ヶ所）。これら大学関連施設において 2014 年度に埋蔵文化財に関連した開発事業に伴って 23 件の協議を行った。また、東広島地区の遺跡保存整備が 2 件あり、発掘届（文化財保護法第 93 条



第 24 図 広島大学の校地所在地図（職員宿舍・その他を除く）

1. 東広島地区
2. サイエンスパーク地区
3. 西条三永地区
4. 下三永地区
5. 東千田地区
6. 霞地区
7. 東雲地区
8. 翠地区
9. 観音地区
10. 庚午南地区
11. 三滝地区
12. 廿日市地区
13. 宮島地区
14. 呉地区
15. 竹原地区
16. 三原地区
17. 向島地区
18. 春日地区
19. 帝釈未渡地区

第3表 2014年度（平成26）広島大学における開発に伴う埋蔵文化財協議・発掘届一覧

件名	対象面積 (㎡)	協議書・発掘届提出日	対応
東広島地区			
1 池ノ上学生宿舎排水設備修繕工事	約 60	2014年5月	工事
2 山中池南遺跡第2地点修復整備工事	約 4,000	2014年8月	立会
3 生物生産学部実験圃場石柵取設工事	約 78	2014年9月	工事
4 東地区エネルギーセンター西側排水管改修工事	16	2014年9月	工事
5 KDDI 携帯電話電波塔設置工事*	36	2014年4月	立会
6 総合博物館展示会等案内板設置工事	0.5	2014年10月	工事
7 本部棟駐車場車止め取設工事	2	2014年12月	工事
8 広島大学あい保育所新築工事*	790.47	2014年7月	試掘
9 中央図書館ガス・電気管取設工事	54	2014年12月	工事
10 工学部実験研究棟 A4 改修工事	17	2015年2月	工事
11 ガガラ地区国際交流会館前交差点外灯改修工事	1	2015年2月	工事
12 鴻の巣南遺跡説明板設置工事	0.5	2015年1月	立会
霞地区			
1 旧外来診療棟（リニアック棟）解体工事	約 2,000	2014年1月	立会
2 霞会館北側渡り廊下設置工事	約 275	2014年3月	立会
3 霞地区北西部渡り廊下設置工事	約 182	2014年3月	立会
4 医療支援センター等改修工事	約 180	2014年4月	立会
5 ファミリーハウス新営工事	約 218	2014年6月	試掘
6 基礎・社会医学棟北側通路取設工事	約 178	2014年8月	工事
7 ロータリー北側通路屋根取設ほか工事	約 220	2014年11月	立会
8 医療支援センター・総合研究棟ほか外構工事	約 3,470	2014年11月	立会
東千田地区			
1 知的人材育成センター新営工事	約 2,500	2014年7月	試掘・立会
天水地区			
1 職員宿舎取り壊し工事	約 500	2014年11月	工事
庚午南地区			
1 艇庫前広場舗装その他工事	約 220	2015年1月	工事

*件名欄の*印を付した工事は大学外の事業者が開発原因者である

第1項)を提出した。このうち、東広島地区のKDDI携帯電話基地設置工事および広島大学あい保育所新築工事は広島大学外の事業者が広島大学敷地の一部を借地し、施設等を設置するもので、広島大学外の事業者が工事主体である。前者は調査を工事に立ち会う形で実施した。後者についても試掘調査を工事に立ち会う形で実施する予定であった

が、工事主体から東広島市教育委員会に協議書の提出がなされておらず、掘削工事が進行した段階で調査部門の知るところとなった。急遽、東広島市教育委員会、調査部門、施設グループなどの大学関係部署、業者で協議を行なった。その結果、一旦工事を中断し、事業者から協議書を提出するとともに、調査部門および東広島市教育委員会担当者が現地を調査することとなった。調査結果、旧地形は広島大学統合移転に伴う造成によってすべて削平されていると判断された。

本年度の開発事業については、協議回答等に基づき、10件について立会調査（合計36.0日）、3件について試掘調査（合計6.5日）を実施した。本年度も開発事業の主体は、東広島地区、霞地区で、調査数もそれに対応するが、本年度初めて東千田地区において協議を行い、調査を実施した（第3表）。立会調査の実績で見ると、東広島地区1件、霞地区12件、翠地区1件、東雲地区1件である。立会調査実施合計日数の実績で見ると、東広島地区7.0日（9回）、霞地区25.0日（33回）、東千田地区4.0日（4回）である（カッコ内は立会調査の回数）。東広島地区の立会調査は保存区の整備工事であり、開発に伴う工事においては、霞地区の調査日数が飛びぬけて多い。霞地区は全域が旧広島陸軍兵器補給廠（支廠）の敷地に当たっている。広い範囲に関連遺構が残されており、立会調査を中心に調査を実施している。今年度も多くの調査地区で関連の遺構を確認した。

試掘調査は霞地区で1件、東千田地区で1件を実施した。霞地区の1件は、ファミリーハウス新営工事に伴うもので、2日間実施した。近世と思われる溝などが検出された。東千田地区の1件は知的人材育成センター新営工事で、4日間実施した。旧広島高等師範学校に関連すると思われる遺構を検出した。

2. 試掘・立会調査の概要

次に、地区ごとに、試掘調査、立会調査の概要について述べる。

東広島地区（東広島市）

1) 山中池南遺跡第2地点修復整備工事

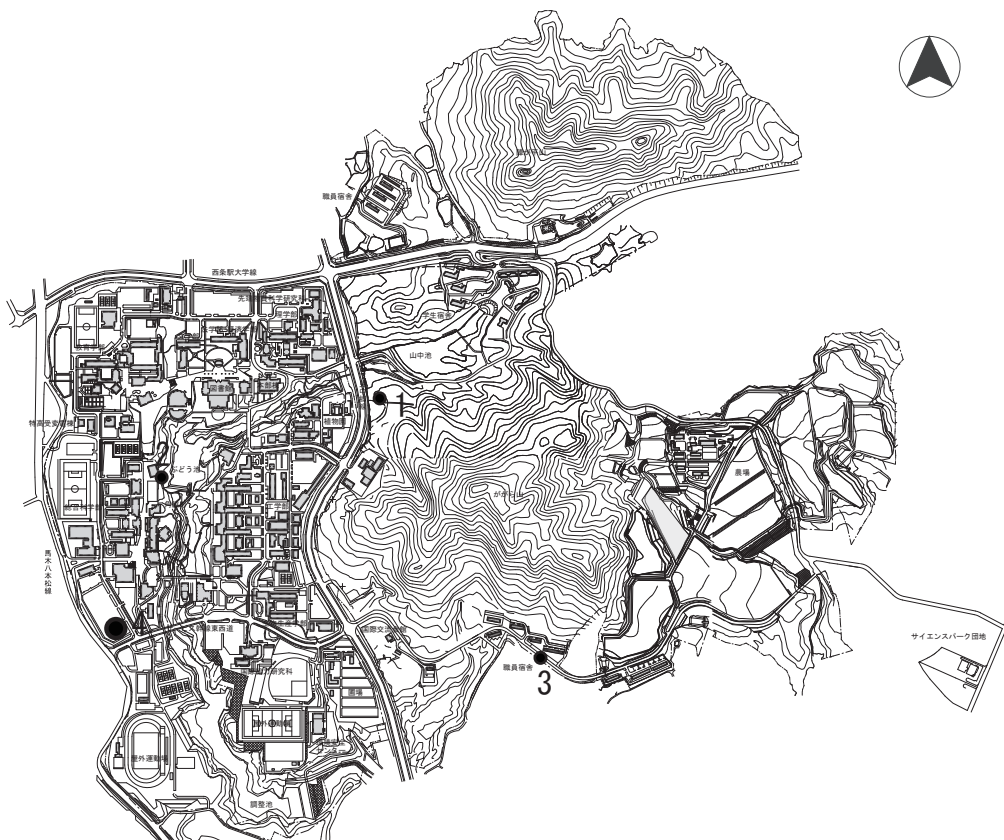
所在地 東広島市鏡山二丁目 812 番地 62

調査期間 2014年7月9日、10月14日～17日・20日

調査面積 約4,000 m²

調査者 藤野次史、石丸恵利子、大近美穂

調査概要 復元住居跡の壁面の修復工事および土壌流失対策工事を行った（詳細は普及・教育・研究活動報告編112～115頁を参照）。



第 25 図 2014 年度東広島地区の立会・試掘調査位置図（縮尺 1 : 20,000）

(1. 山中池南遺跡第 2 地点修復整備工事、2. 鴻の巣南遺跡説明板設置工事、3. KDDI 携帯電話基地設置工事、4. 広島大学あい保育所新築工事)

2) 鴻の巣南遺跡説明板設置工事

所在地 東広島市鏡山一丁目 7 番 1 号

調査期間 2015 年 3 月 26 日

調査面積 0.5 m²

調査者 藤野次史

調査概要 鴻の巣南遺跡復元住居跡保護柵の内側に説明板を設置した。説明板支柱掘り方を、南北 95cm、東西 35cm、深さ約 50cm の規模で掘削した（写真 1）。掘り方内に説明板支柱のコンクリート基礎 2 基を設置し、碎石等で固定した。説明板支柱を基礎に挿入して固定し、基礎掘り方を埋め戻した。

3) KDDI 携帯電話電波塔設置工事

所在地 東広島市鏡山二丁目 812 番 62

調査期間 2014年10月7日・9日

調査面積 36 m²

調査者 藤野次史

調査概要 工事対象地の現状地形は北から南へ向かって緩やかに傾斜している。工事対象地の西側は、小規模で平坦な丘陵状地形を呈しており、東側はほぼ平坦な地形が続いている。携帯電話電波塔敷地として、東西4.5 m、南北3.0 mの長方形の区画を掘削して、平坦面を造成した（写真2）。工事対象地は北から南へ傾斜しているため、北端で深さ約0.7 m、南端で深さ約0.2 mの掘削を行った。堆積層の大半は農場連絡道の工事に伴う盛土で、南に向かって次第に厚さを減じ、掘削範囲の南端でほぼ消滅している。盛土の下底部では所々で旧表土が確認された。また、旧表土の下に淡黄褐色砂質土（真砂土）を確認した。

電源装置および電波塔を設置するため、造成した平坦面西部を東西約2.6 m、南北約1.3 m、深さ約0.5 mの規模で掘削した。平坦面から掘り方底面までほぼ全てが真砂土であったが、西端部では褐色粘質土が露出し、炭化物が若干含まれていた。真砂土の厚さは約70 cmである。

電波塔支柱掘り方はバックホウに装着した大型ドリルによって掘削を行ったため、詳細な堆積状態を確認することはできなかった。電源装置および電波塔設置のための平坦面から深さ約1.3 m前後までは暗褐色系粘質土が堆積し、それ以下は花崗岩と思われる。暗褐色系粘質土の上面は緩やかに東側へ傾斜している。工



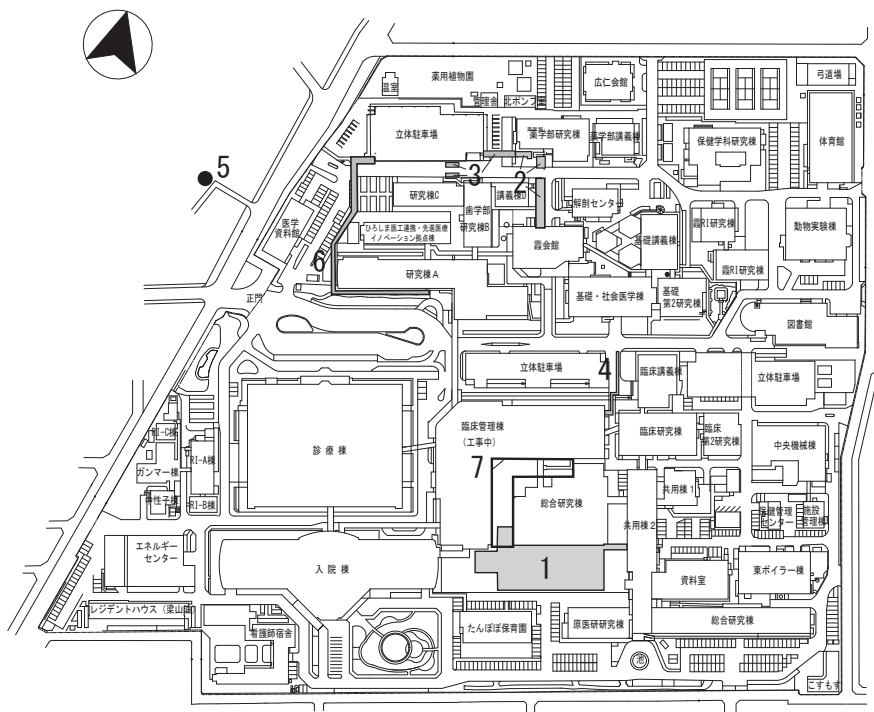
写真1 鴻の巣南遺跡説明板設置工事
説明板支柱基礎掘り方掘削状況



写真2 KDDI 携帯電話電波塔設置工事
機械設置場所掘削状況（東より）



写真3 KDDI 携帯電話電波塔設置工事
アンテナ支柱基礎掘削状況（西より）



第 26 図 2013 年度震地区の立会・試掘調査位置図 (1 : 5,000)

- (1. 旧外来診療棟 (リニアック棟) 解体工事、2. 霞会館北側渡り廊下設置工事、3. 震地区北西部渡り廊下設置工事、4. 震地区医療支援センター等改修工事、5. ファミリーハウス新営工事、6. ロータリー北側通路屋根取設ほか工事、7. 医療支援センター・総合研究棟ほか外構工事)

事対象地区およびその東側一帯の現状は平坦な地形であるが、農場連絡道建設に伴って広範囲に盛土が行われたと推定される。工事対象地区の西側は小規模で平坦な丘陵地形を呈すること、工事地区では暗褐色系粘質土が厚く堆積していること、暗褐色系粘質土上面が西から東へ傾斜していることなどから、工事対象地区およびその東側一帯に埋没谷が存在するものと推定される。暗褐色系粘質土には木炭が含まれていたが、遺物、遺構などは検出されなかった。

震地区 (広島市)

1) 旧外来診療棟 (リニアック棟) 解体工事

所在地 広島市南区霞一丁目 2 番 3 号

調査期間 2014 年 4 月 10 日

調査面積 約 2,000 m²

調査者 藤野次史、石丸恵利子

調査概要 解体工事が始まってすぐに基本方針が大きく変更となり、現在の地表まで建物を解体・撤去し、地下部分はそのまま残すこととなったため、4月10日に立会調査を行ったのみで、それ以降は立会調査を中止した。立会調査を実施した場所は、解体工事範囲の南西隅で、南北約5.6m、東西約1.8m、深さ約0.5mの規模で掘削した。堆積層上半は暗灰褐色砂質土、下半は黄橙褐色砂質土（真砂土）で、遺物、遺構とも検出されなかった。

2) 霞会館北側渡り廊下設置工事

所在地 広島市南区霞一丁目2番3号

調査期間 2014年4月18日・21日～24日

調査面積 約275㎡

調査者 藤野次史、石丸恵利子

調査概要 調査対象地は、薬学部研究棟南側の玄関付近から霞会館に至る学内道路及び植栽帯である。歩行者用の屋根付渡り廊下を設置するもので、屋根支柱基礎掘削に伴って立会調査を行った。支柱基礎掘り方は11ヶ所掘削し、掘削順に1～11区とした（第27図）。

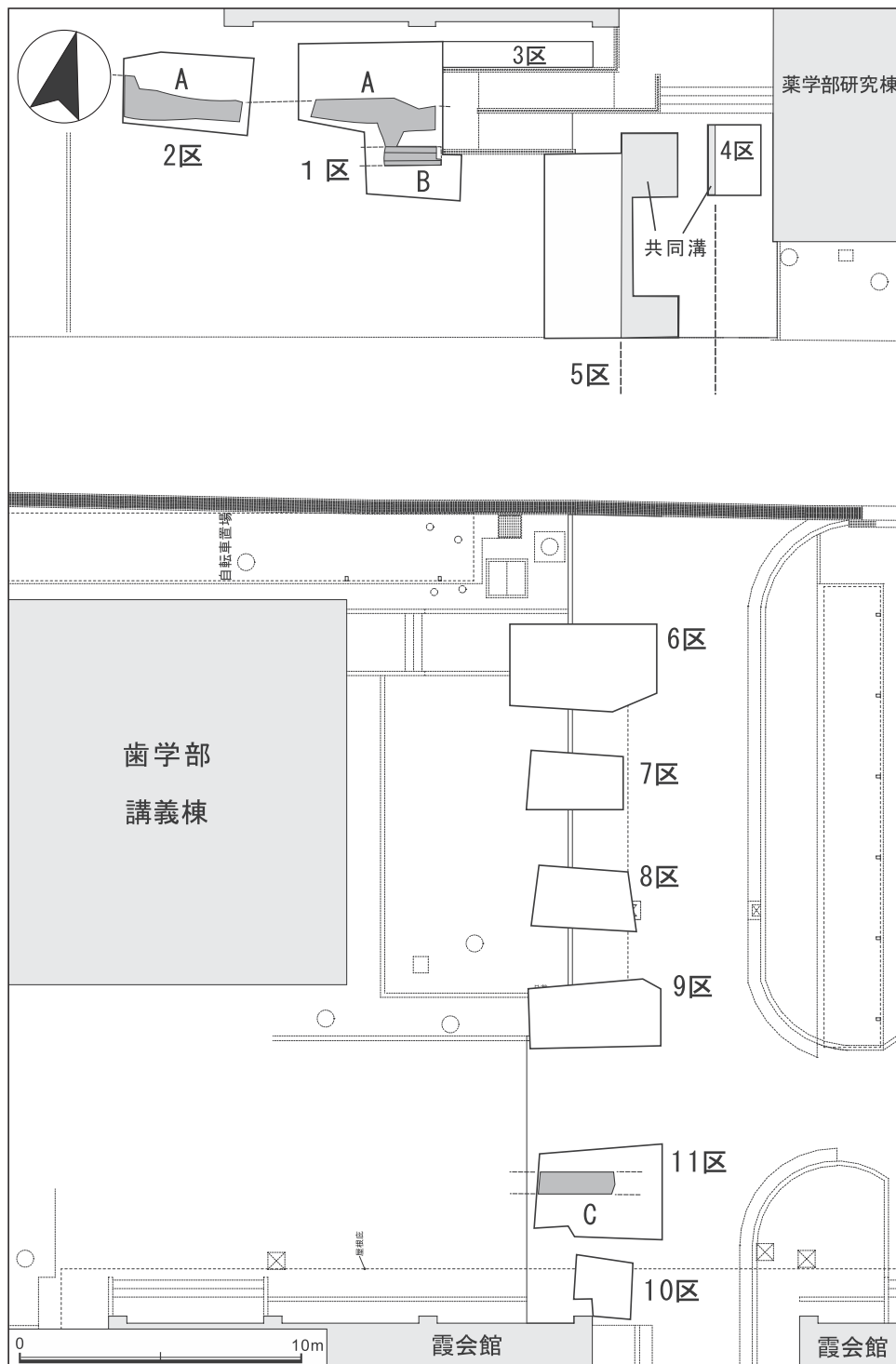
1区 薬学部研究棟玄関西側の植栽帯に位置する。L字クランク状の調査区で、南北約5.5m、北側で東西約5.0m、南側で約3.3mの規模であり、地表下約1.0mまで掘削した。調査区南半分の地表下約0.8mで、コンクリート床、コンクリート基礎を検出した（写真4・5）。コンクリート床は東西に広がっており、東西4.4m、南北1.8m分を検出した（第27図1区A）。北側は削平されており、本来は北側にも広がっていたと考えられる。コンクリート床は大型円礫（長さ2～5cm程度）を多く含む。遺構下部の状況を確認のため、



写真4 霞会館北側渡り廊下設置工事1区コンクリート床・基礎検出状況（北西より）



写真5 霞会館北側渡り廊下設置工事1区東部コンクリート床・基礎検出状況（西より）



第 27 図 霞会館北側渡り廊下設置工事調査区平面図 (1 : 250)
 (A : コンクリート床、B : コンクリート基礎、C : 煉瓦建物基礎遺構)



写真 6 霞会館北側渡り廊下設置工事 2 区コンクリート床面検出状況（東より）



写真 7 霞会館北側渡り廊下設置工事 2 区西壁煉瓦構築物断面状況（東より）



写真 8 霞会館北側渡り廊下設置工事 3 区掘削状況（西より）



写真 9 霞会館北側渡り廊下設置工事 5 区共同溝露出状況（南西より）



写真 10 霞会館北側渡り廊下設置工事 6 区南西部完掘状況および南・西壁土層堆積状況（北東より）



写真 11 霞会館北側渡り廊下設置工事 8 区完掘状況（北より）

一部深掘りを行い、コンクリート床の直下に大型円礫層、さらにその下層に 20cm 前後の角礫層が存在することを確認した。コンクリート基礎はコンクリート床の南側に隣接して東西方向に構築されている（第 27 図 1 区 B）。幅約 0.6 m で、東西約 1.4 m 分を検出した。中央部がわずかに盛り上がり、上部に壁状の構築物が存在したと推定される。大型の円礫を多く含んでいる。検出面から約 0.3 m 掘り下げたが、底面は確認できなかった。1 区については、協議の結果、検出遺構を残したまま工事を行うこととなった。

2 区 1 区の西側に位置する調査区である。東西約 4.6 m、南北約 2.7 m の規模で、地表下約 0.8 m まで掘削した。調査区南半部で、1 区で検出したコンクリート床の西側部分を確認した（写真 6）。検出したコンクリート床は、東西 4.4 m、東端で南北約 0.7 m、西端で南北約 1.5 m の規模である（第 27 図 2 区 A）。北側は削平されており、南側は調査区外に広がっている。西壁中央部で黒色煉瓦を用いた構築物が認められ、構築物東端部の痕跡（モルタルによる固定部分）が調査区内にわずかに残されていた（写真 7）。コンクリート床面上から構築されている状況が分かるのは数点のみで、構築物の形状は不明である。2 区については、協議の結果、検出遺構を残したまま工事を行うこととなった。

3 区 1 区西側に位置する調査区で、薬学部研究棟と薬学研究棟玄関の車椅子用スロープに挟まれた東西に細長い調査区である。東西約 5.3 m、南北約 0.9 m の規模で、地表下約 0.7 m まで掘削した。薬学部研究棟根切り内に位置し、遺構・遺物とも検出されなかった。

4 区 薬学部研究棟玄関の南に隣接する調査区で、西端部に共同溝が位置する。東西 2.5 m、南北 2.5 m の規模で、地表下約 0.8 m まで掘削した。堆積層はすべて 1945 年以降の工事に伴う埋積土（以下、工事埋積土）である。遺構・遺物とも検出されなかった。

5 区 3 区の南東側に位置し、薬学部研究棟玄関の車椅子用スロープの南側の調査区である。平面コの字状の調査区で、東西約 3.0 m、南北約 6.5 m の区画の北東側を東西 2.0 m、南北 2.2 m、南東側を東西約 1.6 m、南北約 1.4 m 拡張したような平面形である。地表下約 0.8 m まで掘削した（写真 9）。調査区東半の地表下約 0.7 m に共同溝が位置する。遺構・遺物ともに検出されなかった。

6 区 薬学部研究棟前の東西通路を挟んで 5 区の南側に位置する調査区である。東西 5.1 m、南北 3.0 m の規模で、地表下約 1.1 m まで掘削した（写真 10）。遺構・遺物とも検出されなかった。

7 区 6 区の南に近接して位置する調査区である。東西 3.5 m、南北 2.0 m の規模で、地表下約 0.8 m まで掘削した。遺構・遺物とも検出されなかった。

8 区 7 区の南側に近接して位置する調査区である。東西 2.0 m、南北 1.8 m の規模で、



写真 12 霞会館北側渡り廊下設置工事 9 区完掘状況（東より）



写真 13 霞会館北側渡り廊下設置工事 10 区掘削状況（南より）



写真 14 霞会館北側渡り廊下設置工事 11 区煉瓦建物基礎遺構検出状況（北東より）

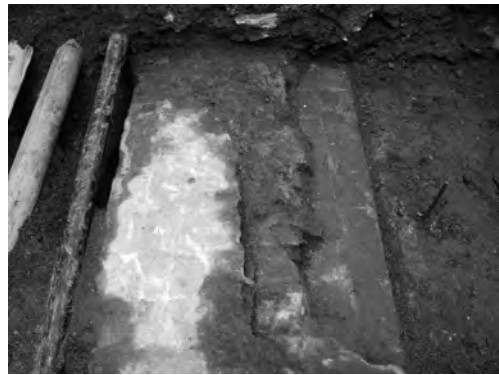


写真 15 霞会館北側渡り廊下設置工事 11 区煉瓦建物基礎遺構近景（東より）

地表下約 0.8 m まで掘削した（写真 11）。遺構・遺物とも検出されなかった。

9 区 8 区の南に近接して位置する調査区である。東西 4.8 m、南北 2.1 m の規模で、地表下約 0.9 m まで掘削した。調査区南端部で東西に延びるコンクリート構造物が検出された（写真 12）。工事埋積土中に構築されており、1945 年以降の構築物と判断される。この他には、遺構・遺物とも検出されなかった。

10 区 霞会館の北側に隣接して位置する調査区である。東西 2.0 m、南北 2.4 m の規模で、地表下約 1.0 m まで掘削した（写真 13）。大半が霞会館根切り内に位置しているものと想定され、遺構・遺物とも検出されなかった。

11 区 10 区の北側に近接して位置する調査区である。東西約 4.6 m、南北約 3.2 m の規模で、地表下約 0.8 m まで掘削した。調査区西半部を中心に地表下 0.6 ～ 0.7 m で煉

瓦建物基礎遺構を検出した（第 27 図 11 区 C）。東西方向に構築されており、幅約 0.7 m の規模である。東西約 2.6 m 分を確認した。東側は共同溝設置の際に削平されたと推定され、西側は調査区外に広がっている。煉瓦基礎は 4 段分を確認した。最上段は東端部にわずかに残る程度で、2・3 段目は北西側を中心に削平されており、4 段目はほぼ完全に残っている。煉瓦の構築状況は、もともと良好に残存する 4 段目を観察すると、北辺および南辺は煉瓦長辺を東西方向に配置し、内側は煉瓦長辺を南北方向に配置している。2・3 段目の北辺あるいは南辺まで残存している部分で観察すると、同様な配置を確認することができる。協議の結果、検出遺構を残したまま工事を行うこととなったことから、遺構の掘り下げは行わなかった。

小結 1 区および 2 区で検出したコンクリート床およびコンクリート基礎は、2013 年度調査の立体駐車場新営工事地区の試掘調査で検出したコンクリート床を主体とする遺構（SX 04）（広島陸軍兵器支廠要図（大正 10 年）の第四未填薬弾丸庫に比定）と共通した規模、構造である（藤野 2016）。2013 年度検出の SX 04 は調査区東側に広がりを見せる状況であったこと、第四未填薬弾丸庫は薬学部の敷地全体に広がっていると想定されること、立体駐車場新営工事地区で検出した SX 04 は東側の未調査区に広がっていると推定された状況であったことなどから、1 区・2 区で検出したコンクリート床、コンクリート基礎は SX 04 と同一遺構と考えられる。

11 区で検出した煉瓦建物基礎遺構は遺構の一部を検出したのみであり、構造を十分に明らかにすることはできないが、2009 年度外来診療棟新営工事地区で検出した煉瓦建物基礎遺構に共通した構造を有している。11 区付近は広島陸軍兵器支廠要図（大正 10 年）および広島陸軍兵器支廠構内要図（昭和 11 年）の第二兵器庫の位置にあたり、第二兵器庫の建物基礎と推定される。今回の調査ではごく一部が検出されたのみであり、構造も十分に明らかとなっていないことから、さらに今後の調査で詳細を明らかにしていく必要がある。

3) 霞地区北西部渡り廊下設置工事

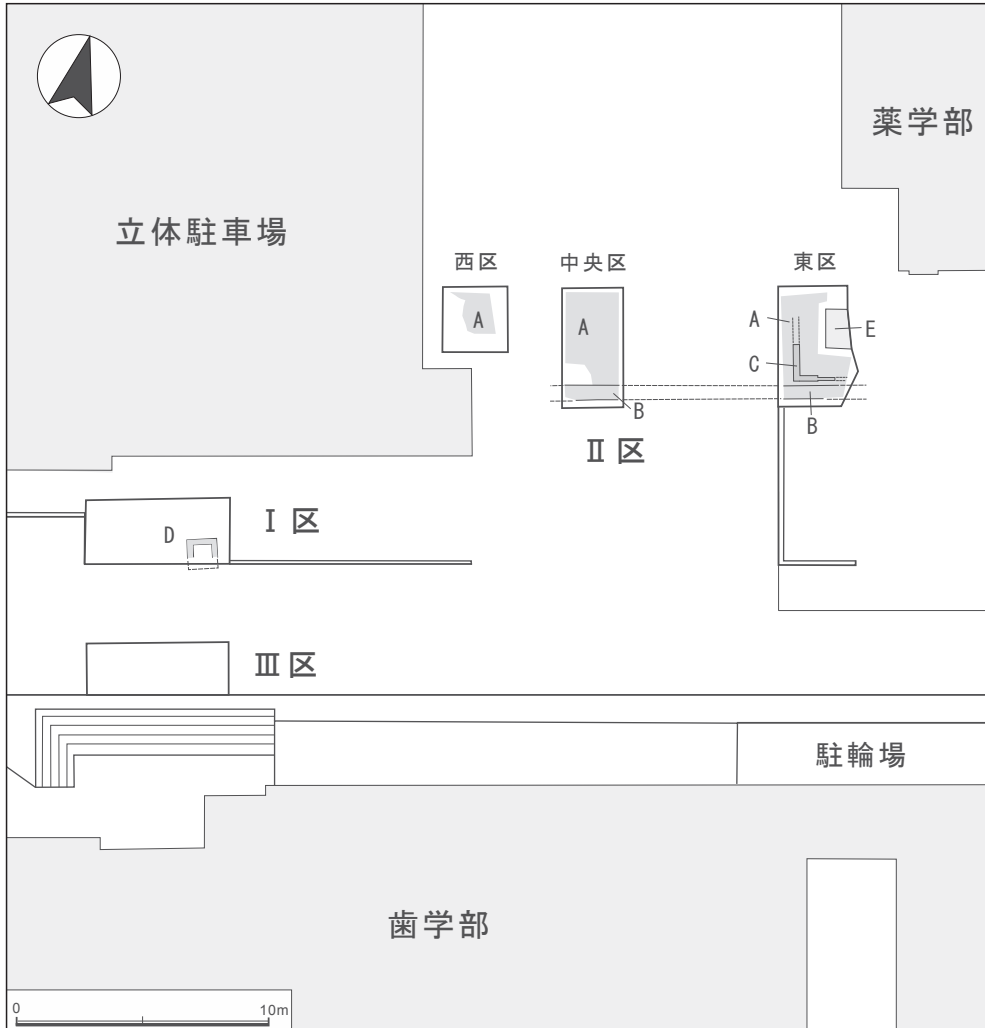
所在地 広島市南区霞一丁目 2 番 3 号

調査期間 2014 年 5 月 7 日・8 日・14 日・15 日・21 日・22 日

調査面積 約 182 m²

調査者 藤野次史・石丸恵利子

調査概要 広島大学霞地区北西端に位置する立体駐車場と歯学部、薬学部の間に設置する渡り廊下建設に伴う調査である。立体駐車場と歯学部の間の渡り廊下（渡り廊下 A）



第 28 図 震地区北西部渡り廊下設置工事調査区および検出遺構配置図 (1 : 300)

(A : コンクリート床、B : コンクリート基礎、C : 煉瓦積遺構、D : 石組柵、E : 霞会館北側渡り廊下屋根支柱基礎)

は屋根支柱基礎掘り方を立体駐車場側に 1ヶ所 (I区)、歯学部側に 1ヶ所 (III区) 掘削した。立体駐車場と薬学部の間の渡り廊下 (渡り廊下B) は屋根支柱基礎掘り方を 3ヶ所 (II区東区、II区中央区、II区西区) 掘削した。

I区 立体駐車場エレベーター南側の調査区である。東西約 5.7 m、南北約 2.6 m の規模で、深さ 0.8 m まで掘削した。調査区南東部で石組柵を検出した (第 28 図 D、写真 17)。南側は調査区外に続いている。平面方形を呈し、内法で一辺約 0.7 m と推定され、深さ約 0.6 m の規模である。石組みは切石 2 段積みで、切石は長さ 30 ~ 60cm、厚さ 25



写真 16 震地区北西部渡り廊下設置工事Ⅰ区
掘削状況（南より）



写真 17 震地区北西部渡り廊下設置工事Ⅰ区
石組柵（北より）



写真 18 震地区北西部渡り廊下設置工事Ⅰ区
石組柵内部の状況（南より）



写真 19 震地区北西部渡り廊下設置工事Ⅱ区
東区コンクリート床、コンクリート基礎、
煉瓦積遺構検出状況（北より）



写真 20 震地区北西部渡り廊下設置工事Ⅱ区
東区煉瓦積遺構近景（東より）



写真 21 震地区北西部渡り廊下設置工事Ⅱ区
東区煉瓦積遺構東西列煉瓦積状況
（南西より）

～30cmの大きさが主体である。扁平な角礫を1段目と2段目の間に用いている場所もあり、切石の間隙はモルタルを詰めている。床面は大型円礫混じりの硬化面である（写真18）。北側と東・西側の合計3ヶ所に土管を設置している。北側の土管径が20cm弱とやや小規模で、東・西側が径約25cmである。東西の土管は緩やかに西へ傾斜していることから、東から西へ排水され、北側からの排水がこの石組柵で合流しているものと想定される。掘り方内に角礫が不規則に配置されていた。密集度はやや低いものの、裏込め石的な機能をもつものと推定される。

調査区内の石組柵については、上から1段目の切石をすべて撤去したが、2段目は支柱基礎設置に支障がないことからそのまま保存して工事を実施することとした。

Ⅱ区 薬学部と立体駐車場の間の屋根支柱掘り方で、東区、中央区、西区の3ヶ所を調査した（第28図）。

東区は霞会館北側渡り廊下設置工事2区の西側隣接地で、霞会館北側渡り廊下設置工事の掘り方を西に拡張する形で掘削を行った。東西約3.0m、南北約4.7mの規模で、深さ約1.2mまで掘削した。深さ約0.8mでコンクリート床、コンクリート基礎ほかを検出した。コンクリート床は調査区全域に広がっており（第27図Ⅱ区東区A）、霞会館北側渡り廊下設置工事地区で検出した部分を含めて、東西約2.7m分、南北約3.4m分を検出した。コンクリート基礎は調査区南端部に位置し、コンクリート床に隣接して構築され、東西方向に配置されている（第28図Ⅱ区東区B）。幅約0.6mの規模である。調査区南部でコンクリート床上で煉瓦積遺構を検出した（第28図Ⅱ区東区C）。煉瓦積遺構は平面L字状（南方向から見て）で、東西辺は南側の道路とほぼ平行するように構築されている（写真19・20）。東西約1.7m、南北1.45mの規模である（以下、西側の南北方向に構築されている煉瓦積を南北列、南側の東西方向に構築されている煉瓦積を東西列として説明する）。南北列は幅約22cm（煉瓦1個体分の長さ）で、南半部は煉瓦積み3段分が残存しており、高さは約20cmである。最下段および2段目は、煉瓦長辺を東西方向に配置し（南北列側面に煉瓦小口が並ぶ）、3段目は煉瓦長辺を南北方向に2点ずつ並べて配置している。南北列は北側に続いていたようで、北端から約1m付近までは煉瓦を固定した痕跡を確認することができた。東西列は西端から0.9m東までは幅約22cmの規模であるが、0.9m以東は幅約12cm（煉瓦1個体分の幅）の規模となる。煉瓦積みは、西端から東へ0.9mまでは3段分、0.9m以東は1段分が残存していた。西端から東へ0.9mまでは、最下段および3段目は、煉瓦長辺を東西方向に配置し（煉瓦2点ずつを並べて配置）、2段目は南北方向に配置している（写真21）。3段目の上面に残された4段目の配置痕跡は



写真 22 震地区北西部渡り廊下設置工事Ⅱ区
東区煉瓦組桝、鉄管検出状況（南東
より）



写真 23 震地区北西部渡り廊下設置工事Ⅱ区
東区コンクリート床ほか撤去状況（北
西より）



写真 24 震地区北西部渡り廊下設置工事Ⅱ区
東区コンクリート基礎検出状況（北東
より）



写真 25 震地区北西部渡り廊下設置工事Ⅱ区
中央区コンクリート床・コンクリート基礎
検出状況（南西より）



写真 26 震地区北西部渡り廊下設置工事Ⅱ区
中央区コンクリート床ほか撤去状況（東
より）



写真 27 震地区北西部渡り廊下設置工事Ⅱ区
中央区煉瓦組桝検出状況（南より）

煉瓦長辺を南北方向に配置していたことを示しており、1 段ごとに煉瓦配列を 90 度ずつ違えて積んでいたことを確認できる。西端から 0.9 m 以東では煉瓦長辺を東西方向に配置している。2 段目を構築した痕跡が残されており、最下段の煉瓦の継ぎ目が 2 段目の煉瓦の中央に位置するように配置されているようである。東西列はさらに東側の調査区外に延びている。煉瓦建物などの壁と想定される。また、煉瓦積遺構南北列から東へ約 1.2 m の位置で、東西列と直交する煉瓦を配置した痕跡を確認した。煉瓦の痕跡は 2 点分で、長辺を南北方向に直線的に配置している。煉瓦積遺構東西列から北へ約 1.1 m、南北列から東側約 0.3 m の位置にも煉瓦 1 点が長辺を南北方向に向けて配置されており、さらにその南側に煉瓦 2 点が配置されていたことを確認した。東西列から北側に配置された煉瓦列につながるものかもしれないが、判断できる状況ではなかった。

煉瓦積遺構南北列の西側で鉄管および煉瓦組柵を検出した（写真 22）。鉄管は 2 本あり、煉瓦積遺構南北列に平行するように配置されている。鉄管 2 本のうち 1 本は南北列北端部で煉瓦内に挿入され、残りの 1 本は南北列南端付近で上方向に屈曲している。給水管と推定され、上方向に屈曲している鉄管は煉瓦壁沿いに上方に向かって配置されていたのかもしれない。煉瓦組柵は煉瓦積遺構南端から約 1.1 m 北に位置し、煉瓦積遺構南北列の西側 0.3 m で検出した。大半は調査区の西側に位置しており、遺構の東側壁面を中心に調査区内に位置している。東壁部分で、柵の内法幅は 32cm である。煉瓦積は下段の 2 段が残っており、床はモルタル張りで、厚さ 1 ～ 1.5cm 程度であった。柵構成煉瓦は、煉瓦積遺構の構成煉瓦よりわずかに小型で、長さ 21cm、幅 9cm である。掘削中に柵に南側から差し込まれた土管を確認した。土管は下から 2 段目の煉瓦の上に配置されていた。

調査後、コンクリート床、コンクリート基礎、煉瓦積遺構はすべて撤去した（写真 23）。コンクリート床の厚さは 15 ～ 20cm 程度で、床の下部は大型円礫（長径 3 ～ 5cm 前後）層、その下層には 15 ～ 20cm 大の割栗石が認められた。コンクリート基礎は、厚さは 30cm 程度で、基礎の下には 30cm 程度の割栗石が配されており、割栗地業が認められた。

コンクリート床および下部構造撤去後、調査区西壁沿いでコンクリート基礎を確認した（写真 24）。南端は東西方向の基礎と接合されており、南北 3.35 m 分を確認した。基礎は 2 段構造となっており、上段は厚さ 20cm 程度で、下段は上面から約 10cm 分を確認したのみで、厚さは不明である。遺構の大半は調査区の西側に位置するものと推定され、幅は不明である。基礎下段東側は上段より約 20cm 広い。上段と下段の接合部に沿って角材が残存していた。角材は幅約 5cm、高さ 13cm で、基礎の型枠構成材と推定される。基礎下段の側面にも型枠構成材と思われる板材が残存している部分があった。



写真 28 震地区北西部渡り廊下設置工事Ⅱ区
西区コンクリート床検出状況（南より）



写真 29 震地区北西部渡り廊下設置工事Ⅱ区
西区完掘状況（南東より）



写真 30 震地区北西部渡り廊下設置工事Ⅲ区
コンクリート面検出状況（東より）



写真 31 震地区北西部渡り廊下設置工事Ⅲ区
完掘状況（北東より）

中央区は東西約 2.4 m、南北約 4.7 m の規模で、地表下約 1.2 m まで掘削した。地表下約 0.6 m でコンクリート床、コンクリート基礎を検出した。コンクリート床は調査区のほぼ全面に残存しており、東西約 2 m、南北約 3.7 m の規模である（第 28 図Ⅱ区中央区 A）。東西および北側の調査区外に広がっている。コンクリート基礎はコンクリート床に隣接して調査区南端部に位置する（第 28 図Ⅱ区中央区 B）。幅約 0.6 m の規模である。調査区北壁で煉瓦組柵を検出した（写真 27）。煉瓦組柵は完存しており、コンクリート床を掘り抜いて構築されている。煉瓦を 6 段積み重ねて壁面を構築し、目地はモルタルで留めている。南壁中央部に土管が差し込まれており、上から 3 段目中央の煉瓦 1 個分を抜いて空間を確保している。さらに上から 2 段目の煉瓦の一部を剥き取りように掻き取って整形し、土管挿入部の空間を確保している。煉瓦組柵基底部下は円礫などを入れて基礎とし、モルタルを流し

込んで固めている。また、掘削の際、南壁がわずかに壊され、断面の様子を観察することができたため、南側壁面は煉瓦が前後（南北）2列で構築されていることが判明した。

コンクリート床、コンクリート基礎は記録作成後、撤去した。しかし、調査区北壁に露出した状態の煉瓦積櫺南壁は、屋根支柱基礎設置に支障がないことからそのまま保存した。コンクリート床、コンクリート基礎の下部構造は東区と同様であった。

西区は立体駐車場の東側 0.8 m に近接して位置する。東西約 2.6 m、南北約 2.6 m の規模で、地表下約 1.2 m まで掘削した。地表下約 0.8 m でコンクリート床を検出した（第 28 図Ⅱ区西区 A、写真 28）。コンクリート床は、西端部は立体駐車場の掘り方、南側は排水櫺および配管で撤去されていたが、その他はおおむね残存していた。東西約 1.8 m、南北約 1.6 m の規模である。北端でコンクリート床から約 20cm 立ち上がったコンクリート壁を検出した（写真 29 奥）。かなり削平を受けており、全体の形状は不明である。調査区北端に位置することから北側の調査区外に関連遺構が存在するか否かは不明である。コンクリート床、コンクリート基礎は記録作成後、撤去した。コンクリート床、コンクリート基礎の下部構造は東区と同様であった。

Ⅲ区 歯学部玄関北側の調査区である。東西約 5.6 m、南北約 2.0 m の規模で、地表下 0.8 m まで掘削した。アスファルト直下でコンクリート面を確認した（写真 30）。調査区全体に広がっていたため、調査区内に位置すると想定される共同溝とは直接関係するものではないと判断し、撤去した。地表下約 0.8 m で共同溝を確認した（写真 31）。調査区北端より 0.6 m 南に共同溝の端が位置する。Ⅲ区の調査区堆積土は全て共同溝設置工事などに伴う埋積土と判断された。

小結 Ⅱ区で検出したコンクリート床、コンクリート基礎は隣接地の霞会館北側渡り廊下設置工事地区 1 区、2 区で検出したコンクリート床などの西側に位置し、同一の遺構である。これらのコンクリート床、コンクリート基礎は、2013 年度の立体駐車場新営工事地区で検出したコンクリート床およびコンクリート床南側隣接部のコンクリート基礎⁽¹⁾（藤野 2016）と外見や構造が共通している。第四未填薬弾丸庫は薬学部の敷地全体に広がっていると想定されることから、Ⅱ区で検出したコンクリート床、コンクリート基礎はその一部と推定される。

Ⅱ区西区のコンクリート床上で確認されたコンクリート壁は、全体の形状は不明であるが、2013 年度立体駐車場工事地区で検出されたトイレ遺構と共通し、北側に汚物溜めのピットが存在する可能性がある。また、Ⅱ区東区で検出した煉瓦積遺構については 2013 年度立体駐車場工事地区の第四未填薬弾丸庫に比定したコンクリート床面上でも類似の遺構が検出されている。煉瓦建物の外壁や内壁と推定しているが、全体の形状や規模を明らかにで

きるものではなく、今後さらに調査が必要である。

なお、協議書提出時には、Ⅲ区西側の歩道に渡り廊下を設置する予定であったが、中止となり、掘削は行わなかった。

4) 医療支援センター等改修工事

所在地 広島市南区霞一丁目2番3号

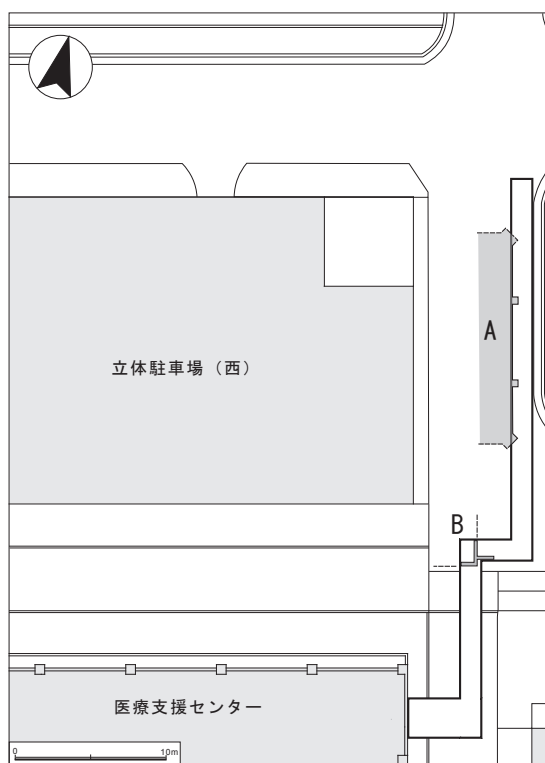
調査期間 2014年5月24日・25日

調査面積 約180㎡

調査者 藤野次史、石丸恵利子

調査概要 霞地区中央部に位置する医療支援センター（旧外来診療棟）等の改修工事に伴う掘削である。調査対象地は、医学部前の東西通路から医療支援センターや臨床研究棟に向かって南へ延びる通路で、給水管、雨水排水管、ガス管布設のための掘り方を掘削した。

工事範囲のうち、医学部前の東西通路部分については2009年度の共同溝敷設工事ほかによって掘削済の場所である（藤野2013）であることから、南北通路が東西通路に取り付く付近から調査を行った。配管掘り方は南北方向を主体とする（第29図）。通路北端から立体駐車場南側の東西通路手前までは東側歩道に沿って南北に掘り方を配置し（北側南北区）、立体駐車場南の東西通路手前でいったん西側へ直角に折れ曲がって東西方向に掘り方を配置した（北側東西区）。北側東西区は長さ約4mで、西端部で再び南側へ直角に折れて医療支援センターの北東部まで南北方向に掘り方を配置し（南側南北区）、再び西側へ直角に折れ曲がって医療支援センター内に配管するための東



第29図 医療支援センター等改修工事調査区および検出遺構配置図（1：500）

（A：煉瓦建物基礎遺構、B：コンクリート構築物）



写真 32 医療支援センター等改修工事調査区
全景（北より）



写真 33 医療支援センター等改修工事北側南
北区北半部煉瓦建物基礎遺構検出状
況（北より）



写真 34 医療支援センター等改修工事北側南
北区中央部煉瓦建物基礎遺構検出
状況（南東より）



写真 35 医療支援センター等改修工事北側南
北区南半部煉瓦建物基礎遺構南側
方形張出部（東より）



写真 36 医療支援センター等改修工事北側南北
区南半部煉瓦建物基礎遺構検出状
況（南東より）



写真 37 医療支援センター等改修工事北側南
北区南半部煉瓦建物基礎遺構南東隅
煉瓦構築状況（東より）



写真 38 医療支援センター等改修工事北側東西区および南側南北区コンクリート構築物検出状況（北西より）



写真 39 医療支援センター等改修工事南側南北区西壁堆積状況（兵器支廠造成土ほか）（東より）

西方向の掘り方を配置した（南側東西区）。北側南北区は長さ約 24.0 m、南側南北区は長さ 8.8 m で、北側・南側南北区および北側東西区は幅約 1.4 m、南側東西区は長さ 4.8 m、幅 2.6 m である。深さ約 0.8 ～ 1.0 m まで掘削した。

北側南北区では、地表下約 0.4 m で煉瓦建物基礎遺構を検出した。検出した建物基礎遺構北端は調査区北端から約 3.7 m に位置する。建物の東端部（東面）と考えられ、調査区の西壁沿で遺構を検出した。張出部を除き、西壁から最大で約 20cm 程度が調査区内に露出する状況で、主要部は調査区の西側（調査区外）に位置している。北南両端および中央部 2ヶ所の、合計 4ヶ所に張出部が認められ、北端および南端の張出部平面は建物東西軸に対して 45 度傾斜する特徴的な形状を呈している。北端の張出部は、すでに削平されていた部分を含め、検出時に大半が削平されたが、南端の張出部は比較的良好な状態で検出した（写真 37）。現状で東西約 45cm、南北約 90cm の規模である。中央部 2ヶ所の張出部は平面長方形を呈し、建物の東西軸、南北軸に一致する。平面規模は、東西約 35cm、南北約 45cm である（写真 34・35）。北端は建物の北東隅、南端は建物の南東隅と推定され、南北約 14 m の規模である⁽²⁾。煉瓦建物基礎遺構は上下 2 段で構成されている。上段は煉瓦積 4 段分、下段は煉瓦積 1 段分を確認した。上段の高さは約 35cm で、下段上面のテラスは幅 5cm 前後である。煉瓦の積み方はイギリス積みを基本としており、張出部はフランドル（フランス）積みと推定される。

工事では張出部上段（煉瓦積 4 段分）を撤去したが、そのほかについては工事に支障がないことからそのまま埋め戻した。

北側東西区と南側南北区が接する屈曲部で建物などの基礎と思われるコンクリート構築物

を地表下 0.45 m で検出した（第 29 図 B、写真 38）。角（内側の角部分）が丸みを帯びた部分が 2ヶ所あり、円柱状のものが垂直に立てられていた可能性がある。検出面から下部への掘り下げを行わずに配管できることから、そのまま埋め戻した。

小結 今回検出した煉瓦建物基礎遺構は、広島陸軍兵器支廠要図（大正 10 年）および広島陸軍兵器支廠構内要図（昭和 11 年）の第 6 兵器庫に比定される。震地区では、2009 年度調査の大学病院外来診療新営工事地区において、広島陸軍兵器補給廠（支廠）第 11 号兵器庫に比定される煉瓦建物基礎遺構が良好な状態で検出されている（藤野 2013）。この基礎遺構はコンクリート基礎の上に階段状に煉瓦基礎を 4 段構築しており、各段の煉瓦積は 2 段ずつであった。煉瓦基礎の高さは約 55cm であった。今回の調査で検出された煉瓦基礎の高さが 2009 年度検出の遺構と同規模であるとする、煉瓦基礎は 2 段構築であった可能性があるが、煉瓦基礎下段以下の状況が不明であり、今後の調査によって明らかにする必要がある。また、今回検出した建物跡の基礎は建物隅の張出部が建物東西軸に対して 45 度交差する特徴的な形状であり、香川県善通寺市に現存する旧陸軍第 11 師団兵器庫に類例が認められる。いずれにせよ、張出部の形態を含め、2009 年度に検出した建物跡（第 11 号兵器庫）とは異なる外部形状と考えられる。今回の調査では、建物基礎の一部を検出したのみであり、今後の調査により構造等の詳細な検討を行う必要がある。

北側東西区、南側南北区接合部付近で検出したコンクリート遺構は建物等の基礎と推定されるが、検出範囲がわずかであり、下層への掘り下げもほとんど行っていないことから性格等は不明である。

5) ファミリーハウス新営工事

所在地 広島市南区霞一丁目 2 番 3 号

調査期間 2014 年 7 月 30 日・31 日

調査面積 約 218 m²

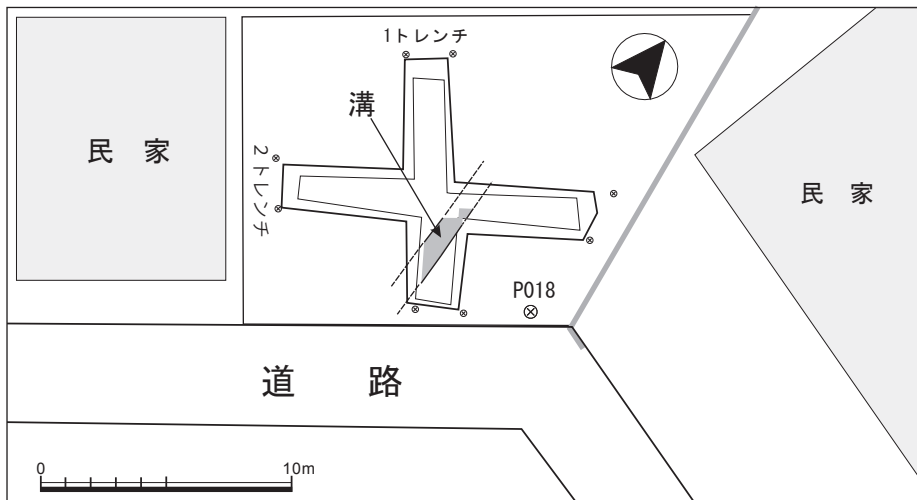
調査者 藤野次史、石丸恵利子、大近美穂

調査概要 広島大学ファミリーハウス新営工事に伴って試掘調査を実施した。調査対象地は広島大学霞地区の西側隣接地（新たに購入）に位置し、逆台形を呈している（第 30 図）。対象地の中央部分に十字形にトレンチを設定して調査を実施した（第 31 図）。調査トレンチは幅 2 m で、北西—南東に設定したトレンチ（1 トレンチ）が長さ約 10 m、北東—南西に設定したトレンチ（2 トレンチ）が長さ約 13 m である。

調査はバックホウにより掘り下げを行った。まず地表下約 50cm まで掘り下げて遺構の有



第 30 図 ファミリーハウス新営工事位置図 (1 : 1,200)



第 31 図 ファミリーハウス新営工事調査区と検出遺構配置図 (1 : 300)

(調査区内の濃い灰色部分は溝確認部分を示す)



写真 40 ファミリーハウス新営工事調査区近景（南東より）



写真 42 ファミリーハウス新営工事 1 トレンチ北半部北東壁堆積状況（南より）



写真 41 ファミリーハウス新営工事 1 トレンチ完掘状況（北西より）

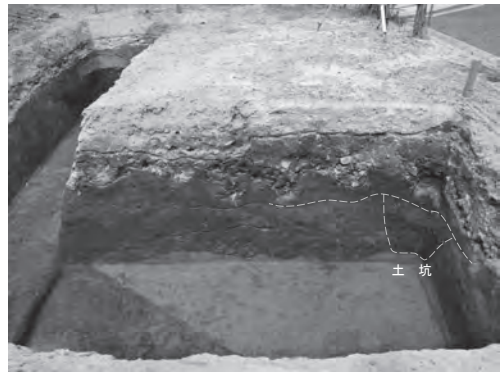


写真 43 ファミリーハウス新営工事 1 トレンチ南半部北東壁堆積状況（南西より）

無を確認したのち、10～15cm ずつ掘り下げ、地表下 1.5～1.6 m まで掘り下げた。また、地表下 1.5 m 付近から湧水が始まったため、2 トレンチ西端部および 1・2 トレンチ交差点は、排水の目的で 0.3～0.5 m 程度深く掘り下げた。

基本層序は、上層より、第 1 層：真砂土を主体とする整地土層（複数枚に区分され、建物の建て替え等に伴う整地層もある）、第 2 層：黒色整地土層、第 3 層：黒色土層、第 4 層：暗灰緑色～暗灰黒色土層、第 5 層：黒色土層、第 6 層：暗灰色～暗灰青色土層、第 7 層：暗灰色砂層、第 8 層：貝層（カキ）である。第 3 層および第 5 層は水田



写真 44 ファミリーハウス新営工事調査区 2トレンチ西半部北西壁堆積状況（南東より）



写真 45 ファミリーハウス新営工事調査区 2トレンチ東半部北西壁堆積状況（南東より）



写真 46 ファミリーハウス新営工事調査区 1トレンチ南半部溝検出状況（北西より）

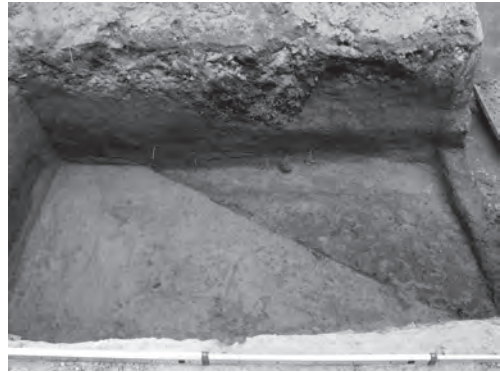


写真 47 ファミリーハウス新営工事調査区 1トレンチ南半部溝南端部調査状況（北東より）

耕作土と思われ、粘性が強い。第4層、第6層はシルト質で、固く締まり、やや砂質である。水田床土の可能性もある。第3層は2トレンチ西半部では第2層の形成に伴って削平され、ほとんど認めることができない。第4層は大きく2枚に区分され、暗灰緑色土層（第4b層）は2トレンチ西半部（写真44）や1トレンチ北半部（写真42）を中心に堆積している。第4b層は1・2トレンチ交差点付近で堆積が終わっており、調査区の半分以上は1トレンチ南半、2トレンチ東半（写真45）に見られる暗灰色土（第4a層）が堆積している。第4a層は色調が第3・5層に近く、上下の土層と区分に困難を伴う場合もあるが、大形の灰色斑文が認められ、やや砂質で、非常によく締まっている箇所が多い。

第3層～第5層において遺構を認めることはできなかったが、1トレンチ南半を主体に溝1条、1トレンチ南端で土坑1基、2トレンチ東端部で大型土坑1基を検出した。溝は第6

層上部で検出し、幅 0.95 m、深さ 0.1 m の規模である。しかし、1 区壁面の観察から第 6 層上面を掘り込み面としており、本来は幅約 1.2 m、深さ約 0.2 m の規模に復元される（写真 46・47）。溝の主軸はほぼ南北で、一直線に伸びており、約 4 m 分を確認した。溝埋土中に陶磁器片、瓦片などを包含しており、近世（明治時代前期を含む）に属するものと判断される。埋土は第 5 層とほぼ同様な色調、土質であり、自然流路の堆積状況ではない。粗朶等の植物痕跡もなく、現状では性格不明である。1 トレンチの土坑は南東隅の土層断面で確認したもので、規模、平面形とも不明である（写真 43）。深さ約 60cm の規模で、第 4 層上面から掘り込まれている。埋土は 2 枚で、下層は第 3 層・第 5 層と色調や土質が類似する。上層は暗灰緑色で、第 4 層の土質に近い。性格は不明である。2 トレンチ東端部の大型土坑はトレンチ主軸に沿って 1.6 m 分を確認した。東側の調査区外に広がっている（写真 45）。調査区内での掘り方上面は直線的である。かなり大型の土坑と推定されるため、平面形状は不明である。1 トレンチ南端の土坑と同様に、第 4 層上面から掘り込まれている。埋土は 3 枚に区分されるが、焼土、木炭混じりの下半部の堆積層が主要な埋土である。土坑壁面は明確な受熱痕を認めることはできず、現状では、別の場所で焼却したものを廃棄したと判断される。性格不明である。

小結 調査では、水田層を 2 枚確認し、上層の水田層直下で土坑 2 基、下層の水田層直下で溝 1 条を検出した。溝の性格は不明であるが、出土遺物から見て近世に遡るものと思われる。下層の水田下部から近世磁器が出土していること、直下の溝で近世の遺物を出土していることから、下層の水田層は近世を中心に耕作されたものと推定される。上層の水田からは近世に遡る遺物は出土していない。土坑の年代は不明であるが、少なくとも近世に遡る可能性は低いものと判断される。

6) 医療支援センター・総合研究棟ほか外構工事

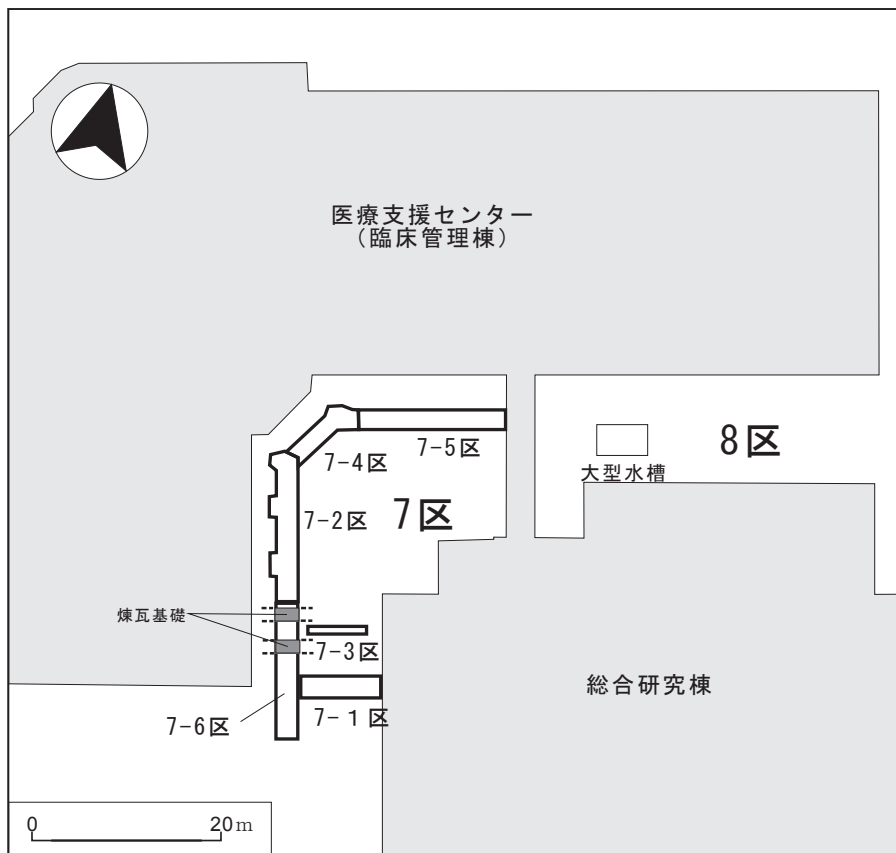
所在地 広島市南区霞一丁目 2 番 3 号

調査期間 2014 年 12 月 1 日・2 日・5 日

調査面積 約 3,470 m²

調査者 藤野次史、石丸恵利子

調査概要 医療支援センター・総合研究棟ほか外構工事に伴って立会調査を実施した。工事区画は 8 区画に区分されており（1～8 区）、旧外来診療棟等の既設建物が存在せず、既設建物根切の外側に位置する 7 区・8 区を対象として立会調査を行った（第 32 図）。なお、協議書提出の段階で立会調査予定であった 1 区・2 区は工事計画が中止となり、立会調査は行わなかった。



第 32 図 医療支援センター・総合研究棟ほか外構工事調査区および検出遺構配置図（1：800）

7区 総合研究棟と医療支援センター南北棟、医療支援センター東西棟西部の間の中庭部分である。調査対象は、医療支援センターに沿って逆 L 字状に布設する污水管掘り方（7-2・4・5・6区）、総合研究棟側から医療支援センター東側の污水管に接続する東西污水管掘り方（7-1区）、7-1区北側の東西雨水排水管掘り方（7-3区）である。

7-1区 長さ約 8.5m、幅約 2.3m の規模で、地表下約 1.9m まで掘削した。西端から約 1.5m 東の地表下約 0.5m でコンクリート層を確認した（写真 48）。東西両側とも削平を受けており、本来の規模は不明である。現状は幅約 1m で、調査区の南側および北側に広がっていた。コンクリートの厚さは約 10cm で、砕石地業などの下部構造は認められなかった。コンクリート層の下層は、暗灰青色砂質土、橙褐色粘質土、暗灰褐色砂質土（複数の土がブロック状に堆積）、黄白色砂質土、暗青灰色～暗灰色シルト（粘性あり）の順で堆積が認められた。黄白色砂質土は旧広島陸軍兵器支廠（補給廠）造成土（以下、兵器支廠造成土）とみられ、コンクリート層を検出した付近以外は削平されていた（写真 49）。兵



写真 48 医療支援センター・総合研究棟ほか外構
工事 7-1区コンクリート層検出状況(東より)



写真 49 医療支援センター・総合研究棟ほか外構
工事 7-1区完掘状況(南西より)



写真 50 医療支援センター・総合研究棟ほか外構
工事 7-2区完掘状況(南西より)



写真 51 医療支援センター・総合研究棟ほか外構
工事 7-4区完掘状況(南西より)



写真 52 医療支援センター・総合研究棟ほか外構
工事 7-5区完掘状況(西より)



写真 53 医療支援センター・総合研究棟ほか外構
工事 7-3区完掘状況(東より)

器支廠造成土より上部の堆積層は、コンクリート層を含め、広島大学医学部移転後の堆積層と推定される。

7-2・4・5区 7-2区は南北方向、7-4区は南西－北東方向、7-5区は東西方向に設置された調査区で、7-2区は長さ約16.0m、7-4区は長さ約7.5m、7-5区は長さ約15.5mの規模である。各調査区は幅約2.0mで、柵部分は約2.3m×約2.3mの規模で掘削した。掘削深度は柵部分では地表下約2.2m、管路部分では地表下約1.8mまで掘削した。7-2・4・5区は、既存の配管、柵などがあり、広範囲に1945年以降の工事による削平（以下、工事による削平）を受けていた（写真50～52）。7-2区東壁、7-5区東端部南壁を中心に、工事による削平を免れている場所が認められ、兵器支廠造成土と考えられる堆積層が残されていた。表土近くまで工事による掘削を受けていない堆積層が残存している部分を中心に観察すると、兵器支廠造成土上面は地表下約0.8mにあり、橙褐色～黄褐色砂質土（主として真砂土、3～4枚に細分できる）、暗橙褐色～暗灰褐色砂礫土（大型の角礫を多数含む部分もある）の大きく2枚が識別できた。兵器支廠造成土の下層は暗灰色～黒灰青色シルト、暗灰色砂層が堆積していた。

7-3区 長さ約6.2m、幅約0.8mの規模で、地表下1.7mまで掘削を行った。調査区西部（西端から約1.5mの範囲）は工事による削平を受けていない比較的良好な堆



写真 54 医療支援センター・総合研究棟ほか外構工事 7-6区煉瓦・コンクリート基礎撤去状況（南より）



写真 55 医療支援センター・総合研究棟ほか外構工事 7-6区煉瓦・コンクリート基礎断面（西より）



写真 56 医療支援センター・総合研究棟ほか外構工事 8区完掘状況（南より）

積層を確認した（写真 53）。地表下約 1.1 m 以下に黄褐色砂質土（真砂土）が残されており、兵器支廠造成土と考えられる。その他の部分は大きく削平を受けており、兵器支廠造成土がすべて削平されていた。

7-6 区 7-2 区の南に隣接する南北調査区である。長さ約 14.5 m、幅約 2.0 m の規模である。立会予定であったが、連絡調整不足で、立会を行わないままに工事が行われた。調査区の北部で煉瓦・コンクリート基礎 2 基が検出された（写真 54・55）。工事業者からの提供資料によると、検出面は地表下約 1 m である。煉瓦・コンクリート基礎は同規模で、幅 1.4 m、高さ約 1 m で、東西方向に平行して構築されていた。上部は煉瓦積、下部はコンクリート構造で、煉瓦積は 3 ～ 4 段分が残存していた。煉瓦・コンクリート基礎の間は 2 m である。広島陸軍兵器支廠要図（大正 10 年）、広島陸軍兵器支廠構内要図（昭和 11 年）の第 10 兵器庫に比定される建物基礎と推定されるが、規模等は不明である。

8 区 7 区の西側に位置する。医療支援センター東西建物東部と総合研究棟の間の中庭部分である。布設予定の污水管、排水管掘り方は、既設管の取替え工事や配管範囲に共同溝が重複しているものが多く、大半は立会が不要であったが、大型水槽隣接地については地下の状況が不明であることから、大型水槽周囲の一部を 0.2 ～ 0.3 m 程度掘削して水槽掘り方を確認した（写真 56）。その結果、水槽南側に布設予定の東西污水管掘り方は水槽掘り方内に位置することを確認した。水槽北側に布設予定の東西污水管掘り方は、水槽掘り方北側に近接して既存の雨水排水管が位置していることが確認され、基本的に掘削済の範囲と想定された。以上のことから、8 区については配管敷設に伴う掘削の立会調査を実施しなかった。

7) ロータリー北通路屋根取設その他工事

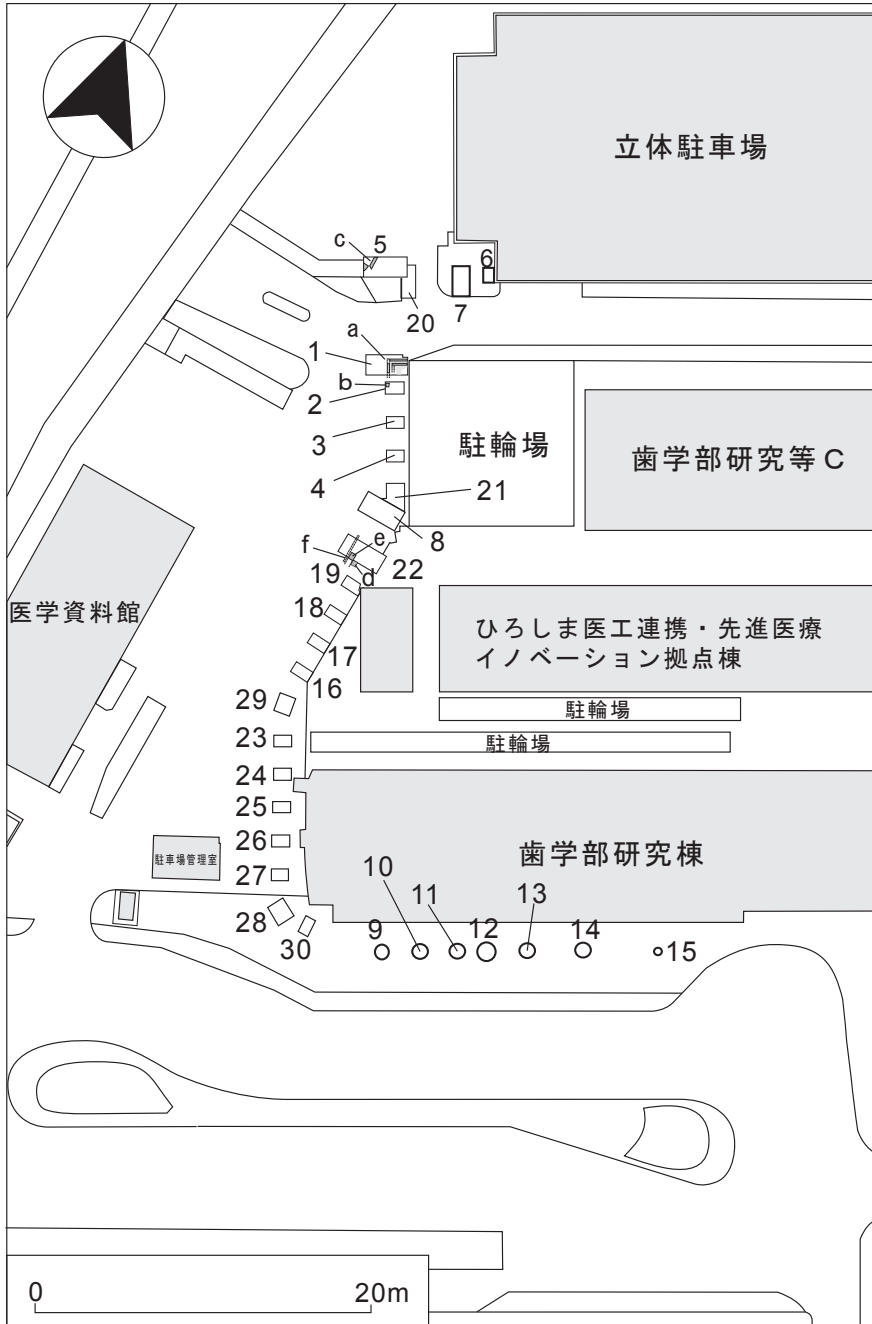
所在地 広島市南区霞一 1 丁目 2 番 3 号

調査期間 2014 年 12 月 15 日・18 日・19 日・25 日・26 日、2015 年 1 月 6 日・23 日

調査面積 約 220 m²

調査者 藤野次史、石丸恵利子

調査概要 ロータリー北通路屋根取設その他工事に伴って立会調査を実施した。掘削は、渡り廊下屋根基礎設置および渡り廊下設置予定場所に存在する中木の移植に伴って行った。渡り廊下は霞地区北西部の立体駐車場南西隅と駐車場南東に位置する歯学部研究棟 A の玄関を結ぶルートである。立体駐車場から歯学部研究棟 A 南西隅に至るルートの屋根支柱基礎掘り方の掘削に伴う立会調査では、掘削の順に 1 ～ 8 区、16 ～ 30 区とした（第 33 図 1 ～ 8、16 ～ 30）。移植予定の中木は歯学部研究棟南辺に位置し、通路屋根設置



第 33 図 ロータリー北通路屋根取設その他工事立会調査区平面図（1：約 700）

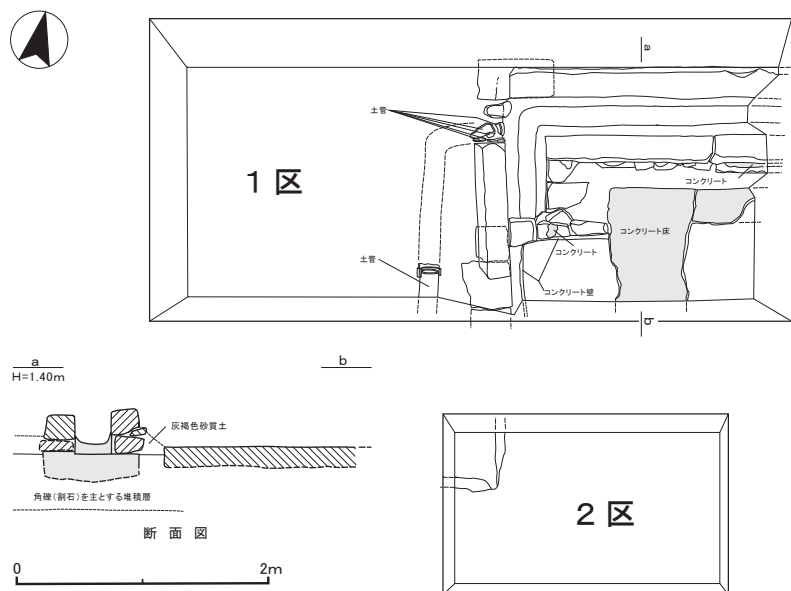
（1～30 は調査区である。a は石組排水路、コンクリート床、b はコンクリート構築物、c はコンクリート基礎、コンクリート床、d は煉瓦組柵、e は暗渠状遺構、f は縁石状遺構である。）

の障害となる7本を移植した。中木移植に伴う立会調査では、掘り方を掘削した順に9～15区とした（第33図9～15）。

なお、協議書提出時に予定していた29・30区南側に設置予定の横断防止柵は計画中止となった。また、中木の中央分離帯への移植は掘削を行わず、盛土によって対応することとなったため、立会調査は行わなかった。歯学部研究棟A南辺沿いの屋根支柱基礎掘り方はすべて同建物根切り内に位置し、掘削範囲は建物根切り埋土内に収まることから、立会調査は実施しなかった。

①通路屋根支柱基礎設置に伴う掘削

1区 立体駐車場南側の構内道路（東西道）を隔てて南側に位置する。東西約5.0m、南北約2.4mの規模で、地表下約0.9mまで掘削した。調査区東半部で石組排水路、コンクリート床などを検出した（第33図a、写真58）。石組排水路は地表下約0.5mで遺構上面を検出した。石組排水路は流路を東から南へ変えるコーナー部分で、東西排水路約2.4m分、南北排水路1.6m分を検出した。コンクリート床は東西排水路南側（南北排水路東側）に隣接して構築されており、石組排水路上面より約20cm下位に位置している。調査区の



第34図 ロータリー北通路屋根取設その他工事1・2区石組排水路・コンクリート床実測図(1:60)
 (断面図の灰色部分は排水路床および排水路コンクリート基礎、角礫(割石)を主とする堆積層下の破線は掘り方下底である。排水路コンクリート基礎下半から掘り方下底については工事に伴う撤去作業中の確認であり、略測の結果を示している。)

南側に広がっており、東西 1.2 m、南北約 0.9 m分を検出した。

石組排水路は角柱状切石を平行に配置して切石の間を排水路としている。排水路は幅 30cm、深さ約 20cm の規模である。路床はコンクリートで、断面は緩やかな弧状を呈する。角柱状切石は、幅約 20cm、厚さ 17 ～ 18cm の規模で、長さは 1.3 ～ 1.8 mである。南北排水路北端部の切石を約 60cm 分撤去して土管を布設している（第 34 図）。土管は東西方向に挿入され、約 0.4 m 西で南へ屈曲し、調査区内では排水路に沿って南側へ布設されている。また、南北排水路の西側に配置された角柱状切石は北端から約 1.6 m で途切れており、東側に配置されていた角柱状切石は撤去されている。さらに、西側角柱状切石北端から約 1.2 m 南には、南北排水路を遮るように、東西方向に切石 3 点が並べられていた（第 34 図、写真 58 中央）。1 区南側に近接する 2 区では関連遺構は基本的に削平されており、南北排水路の撤去に伴って排水路を閉塞し、排水用の土管を敷設したものと推定される。

石組排水路は、渡り廊下屋根基礎を設置するため、主要部分をすべて撤去した。撤去の際に確認できた石組排水路の構造と構築手順は以下の通りである。

- (1) 石組排水路掘り方を掘削する。掘り方の幅は約 1 m、深さは約 0.5 m である。
 - (2) 掘り方底に整地土を敷く（厚さは 2 ～ 3cm）。
 - (3) 角礫（割石）を敷く（厚さは 10cm 程度）。
 - (4) 幅約 70cm のコンクリート基礎を設置する。排水路床部分の厚さは約 20cm で、両端に向かって次第に薄くなっている（断面は半月状）。
 - (5) コンクリート基礎周辺に長さ 10 ～ 15cm 程度の角礫（割石）を適度に詰め込みながら土で掘り方を基礎上面まで埋め戻す。
 - (6) 排水路両側に、角柱状切石を設置するための基礎石（厚さ 15cm 程度、長さ 30 ～ 60cm）を設置する（写真 59）。
 - (7) 小角礫を所々に配置して角柱状切石上面が水平となるように設置する。
 - (8) 角柱状切石の間にコンクリートを流し込んで排水路床を構築する。コンクリートの厚さは中央部で約 10cm である。
 - (9) 掘り方を土で埋め戻す。
- (2)、(3) についてはコンクリート基礎撤去作業の合間に部分的に確認できたのみであり、詳細は不明である。

東西排水路南側のコンクリート床は上面を石組排水路床とほぼ同じレベルに構築している。コンクリートの厚さは約 15cm である。コンクリート床北端と石組排水路角柱状切石南端



写真 57 ロータリー北通路屋根取設その他工事
調査区北部(1～5区、21区)全景(南
より)



写真 58 ロータリー北通路屋根取設その他工事
1区石組排水路・コンクリート床検出状
況(東より)



写真 59 ロータリー北通路屋根取設その他工事
1区石組排水路角柱状切石撤去状況
(南東より)



写真 60 ロータリー北通路屋根取設その他工事
1区石組排水路床面およびコンクリート
基礎露出状況(南西より)



写真 61 ロータリー北通路屋根取設その他工事
2区コンクリート床検出状況(南より)



写真 62 ロータリー北通路屋根取設その他工事
3区完掘状況(東より)

の間は約 20cm の隙間があり、コンクリート床北端の北側に石組排水路の掘り方が位置している。コンクリート床南東部は方形に撤去されている（写真 58 左下）。撤去部分は、現状で、東西約 0.6 m、南北 0.6 m の規模で、調査区の東側及び南側に広がっている。コンクリート床の下層まで掘削が及ばないことから調査を行っておらず、構造は不明である。

また、調査区南端部で、南北排水路の一部を削平して方形の掘り込みを構築していた。北端は南北排水路を閉塞する切石南端に平行しており、平面は現状で東西約 0.6 m、南北約 0.5 m の規模である。柵状のコンクリート構築物と思われるが、構築物の下層へ掘削が及ばないことから調査を行っておらず、詳細は不明である。

2 区 1 区南に隣接する調査区である。東西約 2.3 m、南北約 1.4 m の規模で、地表下約 0.9 m まで掘削した。調査区北西隅を中心に地表下約 0.3 m 以下に旧広島陸軍兵器支廠造成土（以下、兵器支廠造成土と略す）が厚さ 0.6 m 程度残されていたが、調査区の大半では掘削深度まで兵器支廠造成土が削平されていた。調査区北西端の地表下約 0.7 m で方形のコンクリート構築物を検出した（写真 61）。遺構は調査区の外へ広がっており、現状で東西約 0.2 m、東西約 0.3 m の規模である。また、遺構は 1 区で検出した石組排水路（南北排水路）の南側に位置するが、両者の関係は不明である。

3 区 2 区の南に近接する調査区である。東西約 2.3 m、南北約 1.4 m の規模で、地表下約 0.9 m まで掘削した。遺構・遺物とも検出されなかった（写真 62）。

4 区 3 区の南に近接する調査区である。東西 2.4 m、南北 1.4 m の規模で、地表下約 1.1 m まで掘削した。西端部で長さ 90cm、幅 20cm、厚さ 20cm の長細い花崗岩切石が西から東に傾いた状態で確認された（写真 63）。検出した切石上面の南側部分は L 字状に細工されており、石組柵の石材と推定される。また、切石の検出下面は中央部がなだらかに窪んでおり、土管などの配管が設置されていたと推測される。同様な石材が 2 本検出された。いずれも、元の位置をとどめているものではないと考えられる。アスファルトの下層は、暗黄褐色土、黒色土（炭を含む）、暗黄褐色土（土管片等含む）の順に堆積しており、切石は黒色土中に含まれていた。

5 区 立体駐車場の西側に近接して位置し、構内道路（東西道）を隔てて 1 区の北側に位置する。東西約 4.6 m、南北約 2.4 m の規模で、地表下約 0.9 m まで掘削した。調査区西部でコンクリート基礎、コンクリート床を、調査区東部で鉄製配管を検出した。

コンクリート基礎は地表下約 0.5 m で上面を検出した。南北方向に配置されており、南側は途中で削平されている。現状で、長さ約 1.4 m、幅約 0.35 m、厚さ約 0.15 m である。コンクリートの下には厚さは 10cm 程度の割栗石（北側はコンクリート塊）が配置されている（写



写真 63 ロータリー北通路屋根取設その他工事
4区切石確認状況（南東より）。



写真 64 ロータリー北通路屋根取設その他工事
5区コンクリート基礎（南東より）



写真 65 ロータリー北通路屋根取設その他工事
5区鉄管検出状況（西より）



写真 66 ロータリー北通路屋根取設その他工事
8区掘完掘状況（南西より）



写真 67 ロータリー北通路屋根取設その他工事
16区完掘状況（北西より）



写真 68 ロータリー北通路屋根取設その他工事
18区完掘状況（東より）

真 64)。建物の布基礎と考えられる。

コンクリート基礎の南西側に近接してコンクリート床を検出した。元々はコンクリート基礎に接していた可能性が高い。西側は調査区の外へ広がっており、現状で長さ、幅ともに約 60cm で、厚さは 12cm である。上面は西側にわずかに傾いている。東側・北側が削平されており、本来は水平で、削平時に傾いた可能性がある。コンクリート床の下層には砕石地業等の構造は認められなかった。

鉄製配管は地表下約 1 m で検出した (写真 65)。調査区東端部に位置し、コンクリート基礎と平行するように南北方向に配置されている。直径 12cm である。南側は調査区内で削平されて途切れており、北側は調査区外へ延びている。調査区東壁で兵器支廠造成土の上面から掘り込まれていること確認した。掘り方は断面台形を呈し、下底で幅約 40cm の規模である。

6 区 立体駐車場の西側に隣接する調査区で、立体駐車場根切り内に位置する。東西 1.1 m、南北 1.6 m の規模で、地表下 0.7 m まで掘削した。立体駐車場の基礎が露出した時点で掘削を終了した。

7 区 6 区の西側に近接する調査区である。東西 3.3 m、南北 3.9 m の規模である。北側の 0.35 m は立体駐車場のコンクリート基礎である。北端から 0.8 m の位置に径 15cm の鉄製配管が埋設されていたが、掘り方等は確認できなかった。南端部分でのみ地表下 0.3 m 以下に真砂土の層が確認できたが、掘削深度が浅いため兵器支廠造成土かどうかは不明である。それより北側はすべて立体駐車場建設時の工事埋土と考えられる。遺構・遺物とも検出されなかった。

8 区 4 区の南に近接する調査区である。東西 4.5 m、南北 2.2 m の規模で、地表下約 1 m まで掘削した。調査区の広い範囲の地表下約 0.5 m 以下に兵器支廠造成土が良好に残されていたが、遺構、遺物は検出されなかった (写真 66)。

16 区 建物(集じん室)の西側に位置する調査区である。東西 2.6 m、南北 2.1 m の規模で、地表下 0.9 m まで掘削した (写真 67)。遺構、遺物ともに検出されなかった。調査区東壁では、上層から縁石 15cm、砂利層 20cm、暗黄褐色土 16cm、黒灰色土 18cm、真砂土の順に堆積が確認され、真砂土部分 (地表下 70cm 以下) が兵器支廠造成土と考えられる。

17 区 16 区の北に位置する調査区である。東西 2.4 m、南北 2.0 m の規模で、地表下 0.8 m まで掘削した。西端に電気配線やヒューム管が埋設されていた。遺構は検出されなかったが、灰皿や茶碗の破片などが確認され、第二次世界大戦後の造成もしくは整地土と考えられる。

18区 17区の北側に位置する調査区である。東西2.4m、南北2.2mの規模で、地表下0.9mまで掘削した（写真68）。遺構・遺物は検出されなかった。

19区 18区の北側に位置する調査区である。東西2.4m、南北2.2mの規模で、地表下0.8mまで掘削したが、東側の建物犬走のコンクリート部分は掘削しなかった。遺構・遺物は検出されなかった。時期を判断できる遺物が出土していないことや兵器支廠造成土と思われる真砂土もほとんど確認できなかったことから、掘削範囲内は第二次世界大戦後の工事等による埋積層と判断される。

20区 5区東側に隣接する調査区である。東西約1.7m、南北約3.0mの規模で、地表下約0.9mまで掘削した。5区は兵器支廠造成土が広範囲にわたって良好に残されていたが、20区は全域第二次世界大戦後の削平に伴う工事埋土であった。

21区 8区の北側に隣接する調査区で、8区と連結して掘削した。東西約2.2m、東側は南北約3.1m、西側は南北約1.8mの規模で、地表下約1mまで掘削した。調査区西南部および北東隅は兵器支廠造成土が地表下0.5m付近から良好に残存していた。東壁沿いに排水管が布設されており、調査区東部は掘り底まで排水管掘り方埋土であった。調査区北西部で炭化物が多量に詰まった大型土坑を地表下約0.4mで検出した（写真69）。掘り込み面は兵器廠造成土上面付近からであるが、土坑東端部は排水管掘り方に削平されており、両者の関係を確認することはできない。大型土坑は調査区外に主要部分が位置し、全体の形状は不明である。調査区内で確認した南東隅の形状からすると、平面方形を呈する可能性がある。壁はほぼまっすぐに立ち上がっている。現状で、東西1.0m、南北約1.2m、深さ約0.6mの規模である。

22区 8区の南側に位置する調査区である。東西約5.6m、南北約2.5mの規模で、地表下約1mまで掘削した。調査区中央部～西部で煉瓦組桝、暗渠状遺構、縁石状遺構を検出した（写真71）。また、調査区東部で炭化物が多量に詰まった大型土坑を検出した（写真70下部）。

煉瓦組桝は調査区南壁中央部で検出した（写真72）。上面は地表下約0.5mに位置し、厚さ8cmの黒色煉瓦を6段に積んで構築している。壁面で検出したため、桝の北面を露出させたのみであるが、一辺60cm、高さ38cmの規模と考えられる。桝の最下部に給水管と思われる金属管（鉛合金か）が配置されている。暗渠状遺構は煉瓦組桝の西約0.6mで検出した（写真71）。遺構上面は地表下約0.7mに位置する。平面長方形の土坑状の形態で、小角礫（割石）を充填している。遺構は屋根支柱基礎掘り方の底よりさらに下層に連続しており、調査範囲内で埋土は3枚に区分される。上層から灰褐色砂質土（やや



写真 69 ロータリー北通路屋根取設その他工事
21区完掘状況（南西より）



写真 70 ロータリー北通路屋根取設その他工事
22区完掘状況（東より）



写真 71 ロータリー北通路屋根取設その他工事
22区煉瓦組樹と暗渠状遺構検出状況
（北より）



写真 72 ロータリー北通路屋根取設その他工事
22区煉瓦組樹（北より）



写真 73 ロータリー北通路屋根取設その他工事
22区縁石状遺構（北より）



写真 74 ロータリー北通路屋根取設その他工事
23区完掘状況（東より）

粘性があり、堅くしまる)、橙褐色砂質土(真砂土)、割石層(砂質土混じり)である。割石層がもっとも厚く、約20cmの厚さがあり、さらに下層へ続いている。遺構は調査区の南側に広がっており、南北に細長い掘り込みと推定される。現状で、南北約0.8m、東西約0.6m、深さ約0.4mである。暗渠状遺構上面は炭化物層(厚さ約4cm)が覆っている。炭化物層は煉瓦組桝上面から約20cm下に位置しており、煉瓦組桝上面までには3枚の堆積層が認められる。上層より、灰黒色～黒色砂質土、橙褐色砂質土(真砂土)、灰褐色砂質土である。最上部の灰黒色～黒色砂質土はややしまりが悪く、炭化物を多く含んでいる。暗渠状遺構上の炭化物層ほかの堆積層は、煉瓦組桝の西側から調査区西端部付近まで連続的な堆積が認められる。

縁石状遺構は暗渠状遺構の西約0.2mの南壁で検出した(写真73)。暗渠状遺構上の堆積層上面から幅約25cm、深さ22cmの掘り方を掘削し、掘り方底に長さ約20cm、厚さ8cmの角礫を据えている。その上に黒煉瓦を2段積んでおり、モルタルで接合している。煉瓦は幅約10cmで長手積みと推定される。南壁の煉瓦と対応するように、北壁でも同様の遺構を確認した。また、調査区の掘削中に出土した煉瓦のレベルはこの遺構とほぼ同じレベルであった。煉瓦列として確認することはできなかったが、おそらく南北に直線的に配置されていた可能性が高い。煉瓦は現状では2段積みであるが、本来はさらに上部に煉瓦が存在した可能性もある。いずれにせよ、煉瓦を1列のみで高く積み上げることは想定が困難であることから、上部が削平されていたとしても、地上に出ていたのは1～2段程度であろう。

大型土坑は地表下約0.5mで検出した。掘り込み面は兵器支廠造成土上面付近と推定されるが、調査区壁面では現存の電気の手ホールや排水管掘り方で削平されており、確認することはできなかった。西縁部はほぼ直線を呈しており、平面方形を呈する可能性がある。現状で、南北約2m、東西約1m、深さ約0.6mの規模である。

23区 歯学部研究棟Aの北西側に近接して位置し、東西2.2m、南北1.7mの範囲を、地表下0.85mまで掘削した(写真74)。埋土中に石垣や石組桝などの素材として利用されたと考えられる花崗岩の切石が複数点認められた。切石の包含状態からすべて埋め戻されたものと考えられ、原位置をとどめた状態ではない。調査区の堆積層は、地表下5～10cmが砂利を多く含む黒灰色砂質層で、以下すべて暗い黄褐色の砂質層であった。遺構・遺物は確認されなかった。

24区 23区の南側2.2mに位置する。東西2.6m、南北1.7mの規模で、地表下0.85mまで掘削した。北東隅で、一辺1.0mのコンクリート基礎と思われる構築物の南端が検出



写真 75 ロータリー北通路屋根取設その他工事
24区切石コンクリート構造物検出状況
(北より)



写真 76 ロータリー北通路屋根取設その他工事
27区完掘状況 (東より)



写真 77 ロータリー北通路屋根取設その他工事
28区完掘状況 (東より)



写真 78 ロータリー北通路屋根取設その他工事
29区コンクリート柵およびコンクリート
構築物検出状況 (南東より)



写真 79 ロータリー北通路屋根取設その他工事
9区完掘状況 (東より)



写真 80 ロータリー北通路屋根取設その他工事
14区完掘状況 (東より)

された。また、南側隅で幅 17 ～ 21cm、厚さ 18 ～ 20cm、長さ 97cm の角柱状切石が東西方向に横たわり、その北側でいくつかに分断されたコンクリート面の広がりを確認した（写真 75）。切石は地表下 0.35 m 以下の暗い褐色土内に含まれていたが、原位置をとどめるものかどうかは不明である。コンクリート床面と溝などの端に据えられた切石の可能性はある。コンクリート面の下部には煉瓦片が多く確認された。地表下 0.7 m 以下で造成土と考えられる黄褐色の真砂土が確認され、兵器支廠建設時の造成土の可能性はある。遺構・遺物は確認されなかった。

25 区 24 区の南側 2.2 m に位置する。東西 2.2 m、南北 1.8 m の規模で、地表下 0.95 m まで掘削した。地表から、1 層：黒灰色砂質土（5cm 前後）、2 層：暗い褐色土層（10cm 前後）、3 層：明るい黄褐色土層（20cm 前後）、4 層：2 層よりやや暗い褐色土（35cm 前後）、5 層：黄褐色の真砂土が堆積する。4 層には土管片や人頭大の角礫を多く含み、5 層が兵器支廠造成土に相当すると考えられる。遺構・遺物は確認されなかった。

26 区 25 区の南側 2.2 m に位置する。東西 2.1 m、南北 1.7 m の規模で、地表下 0.9 m まで掘削した。地表下 0.6 m で拳大の角礫やコンクリート塊が多く検出された。掘削範囲内で遺構・遺物は確認されなかった。

27 区 26 区の南側 0.9 m に位置する。東西 2.2 m、南北 1.9 m の規模で、地表下 0.9 m まで掘削した。地表下約 0.2 m でほぼ東西の方向に通信ケーブルや電気配線が埋設されており、それ以下の堆積においても遺構・遺物は確認されなかった（写真 76）。

28 区 27 区の南側 1.6 m に位置する。歯学部研究棟 A の南西隅隣接地にあたる。東西 2.3 m、南北 2.7 m の規模で、地表下 0.8 m まで掘削した（写真 77）。地表下 0.7 m で、造成土と思われる黄褐色の真砂土が確認された。遺構・遺物は確認されなかった。

29 区 23 区の北側 1.2 m に位置する。東西 2.3 m、南北 1.3（西端）～ 2.3（東端）m の規模で、地表下 0.8 m まで掘削した。北西部分で樹もしくはハンドホール様のコンクリート構築物が検出されたが、内部には土が充填されており、使用時期等は不明である（写真 78 左側）。その東側に接して、上部と下部にコンクリート構築物が確認されたが、機能については不明である（写真 78 中央）。遺物は確認されなかった。

23 区～ 28 区の範囲は土層の堆積状況から、歯学部研究棟 A の根切り内である可能性が高い。また、30 区については立会調査を行うことができなかったが、23 ～ 28 区の調査から考えて歯学部研究棟 A の根切り範囲である可能性が高い。

②中木移植に伴う掘削

9 区 歯学部研究棟 A の南西隅に隣接して位置する。東西約 1.6 m、南北約 2.0 m の

深さ約 0.3 mまで掘削した（写真 79）。遺物・遺構とも検出されなかった。

10 区 9 区の東側に近接する調査区である。直径約 2.4 mの規模で、深さ約 0.3 mまで掘削した。遺物・遺構とも検出されなかった。

11 区 10 区の東側に近接する調査区である。直径約 2.4 mの規模で、深さ約 0.3 mまで掘削した。遺物・遺構とも検出されなかった。

12 区 11 区の東側に近接する調査区である。直径約 2.5 mの規模で、深さ約 0.3 mまで掘削した。遺物・遺構とも検出されなかった。

13 区 12 区の東側に近接する調査区である。直径約 1.5 mの規模で、深さ約 0.3 mまで掘削した。遺物・遺構とも検出されなかった。

14 区 13 区の東側に近接する調査区である（写真 80）。直径約 1.6 m規模で、深さ約 0.3 mまで掘削した。遺物・遺構とも検出されなかった。

15 区 14 区の東側に位置する調査区である。直径約 0.8 mの規模で、深さ約 0.2 mまで掘削した。遺物・遺構とも検出されなかった。

③小結

1 区で検出した石組排水路、コンクリート床、5 区で検出したコンクリート基礎、コンクリート床、22 区で検出した煉瓦組柵、暗渠状遺構、縁石状遺構は兵器支廠造成土上面あるいはその下層から掘り方を掘削して構築しており、旧広島陸軍兵器補給廠（支廠）に関連する遺構と考えられる。同様の遺構は 2011 年度に歯学部駐輪場取設工事に伴って実施した調査で石組排水路を検出している（藤野 2015）。検出した石組排水路は東西方向に配置されていた。角柱状切石を並列して配置し、切石の間にモルタル床を設置して排水路を構築していた。駐輪場は 1 区の東側隣接地に位置し、位置、規模、構造から、1 区で検出した東西排水路と同一遺構と考えられる。2011 年度に検出した遺構を含めると、現状で、東西排水路は長さ約 11 m以上の規模を想定することができる。1 区中央部に排水路の北西隅が位置し、南側に伸びていることを確認した。東西方向では、排水路床面のレベルは東から西へ緩やかに傾斜しており、1 区の中央部で南側へ流路を変えている。石組排水路付近は広島陸軍兵器支廠構内要図（大正 10 年）の第 13 兵器庫に比定され、石組排水路は建物の周囲に設置された排水路と想定される。なお、南北報告の石組排水路は北端より約 1.6 m以南は削平されており、排水路は下水管（土管）に変更されていた。下水管への変更の時期は、現時点では明らかにすることはできない。

石組排水路に隣接したコンクリート床は排水路上面より約 20cm 低い位置に構築されている。何らかの施設の床面と考えられるが、調査範囲が狭く、現状では性格を明らかにでき

ない。

5区のコングリート基礎、22区の縁石状遺構は南北方向に配置されている。5区北東隣接地の立体駐車場新営工事（2013年度実施）では道路遺構が検出されており、5区のコングリート基礎はほぼ道路遺構の延長線に平行して配置されている。道路遺構は広島陸軍兵器支廠要図（大正10年）、広島陸軍兵器支廠構内要図（昭和11年）では確認することができないが、兵器支廠北西端部の建物配列状況からすると、官舎から正門に至る通路が存在したと想定されること、南北方向の敷地境界線と並行していることなどから、兵器支廠設置後の早い段階から道路が存在した可能性が高い。いずれにせよ、兵器支廠北西端部に存在した施設群の一部と推定される。22区の縁石状遺構、暗渠状遺構は立体駐車場で検出した道路遺構の延長線上にはないが、道路遺構の延長線とほぼ平行するように配置されている。煉瓦組柵は北壁面を確認したのみであるが、北壁は縁石状遺構、暗渠状遺構の主軸に直交しており、相互に関連して設置されたものと想定される。縁石状遺構、暗渠状遺構の性格については現状では明らかにできないが、煉瓦組柵については土管ではなく金属配管が挿入されていることから給水など排水以外の機能に関連する施設の可能性が高い。

8区および22区の多量の炭化物が充填された大型土坑は兵器支廠造成土上面付近から掘り込まれているが、時期を特定することはできなかった。今後、周辺部の調査が実施される際に確認したい。また、29区で検出されたコンクリート構築物（柵状の構築物、コンクリート面）は時期を明らかにできなかった。

東千田地区（広島市）

1) 知的人材育成センター新営工事

所在地 広島市中区東千田町一丁目1番89号

調査期間 試掘調査：2014年9月8日～11日、立会調査：2014年11月7日、2015年2月2日、3月2日・3日

調査面積 約2,921.5㎡

調査者 藤野次史、石丸恵利子、大近美穂

調査概要 東千田地区知的人材センター新営工事に伴い、試掘調査および立会調査を実施した。これまで、東千田町地区では調査実績がなく、地下の状況が不明であること、開発対象地が旧広島高等師範学校の敷地であったこと、開発が広範囲に及ぶことなどから、建物基礎掘削範囲を対象として、まず試掘調査を行って埋蔵文化財の有無を確認すること

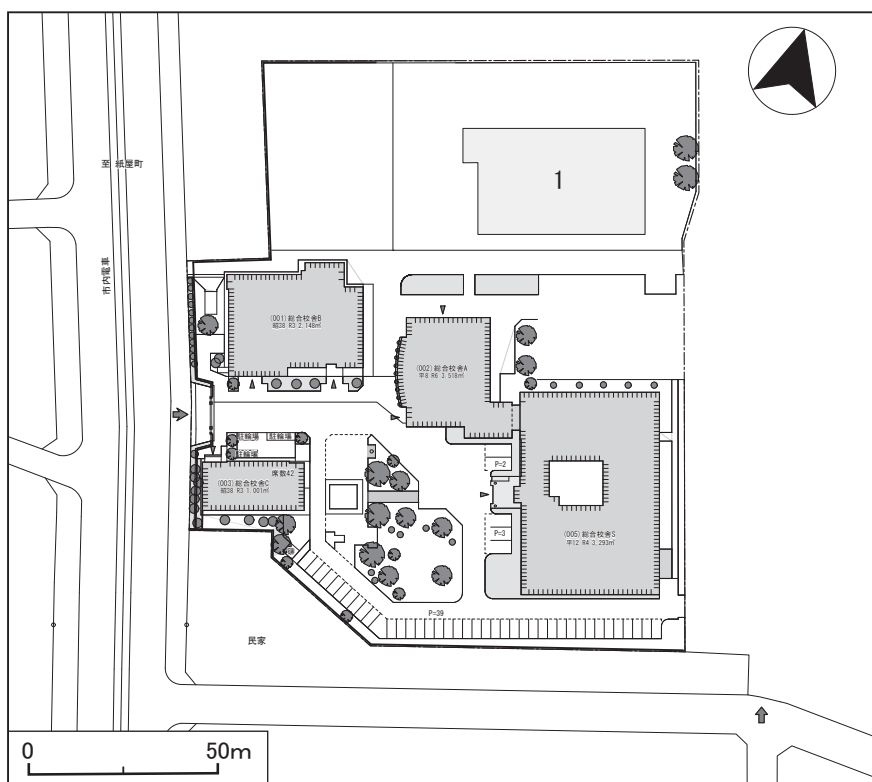
とした。その後、試掘調査成果等により掘削工事の一部について立会調査を実施した。

①試掘調査

調査対象地は広島大学東千田地区敷地北部で、旧教育学部敷地に位置する。旧教育学部建物は撤去され、整地が行われていることから、旧広島大学千田地区の建物配置図を利用しておよその位置を推定して、旧教育学部建物部分を除く形で調査区を決定した。また、開発対象地内に土壌汚染部分があり、調査範囲から除外した。調査は幅2mのトレンチを設定して行い、旧教育学部建物中庭部分と旧教育学部南北建物（大講義室）の西側の空地部分の2ヶ所に調査区を設定した（第36図）。西側を1区（南北調査区）、東側を2区（東西調査区）とした。また、1区で多数の遺構を確認したため、遺構の広がりを確認するため、1区に直交する調査区（1区拡張区）を設定して調査を実施した。

1区は長さ約21m、2区は長さ約17mである。また、1区拡張区は長さは約13m（1区重複部分を除く）である。

1区および1区拡張区 1区は旧教育学部建物撤去に伴う掘削等が地表下1.5m程度



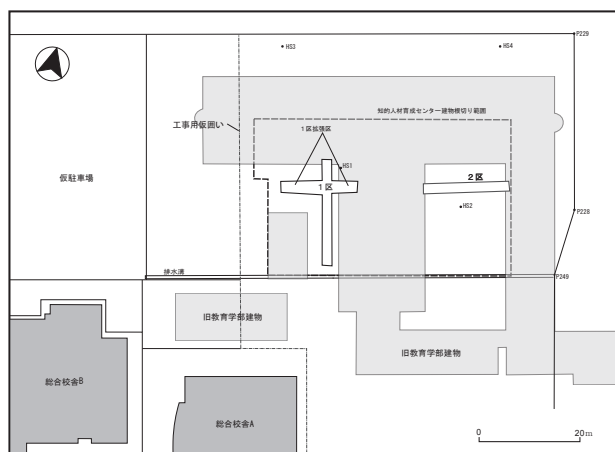
第35図 2014年度東千田地区の立会・試掘調査位置図（1：2000）

（1: 知的人材育成センター新営工事）

第4表 知的人材育成センター新営工事調査基準杭一覧表

基準点名	X	Y	H
HS1	-179902.512	26942.306	1.883
HS2	-179897.658	26966.876	
HS3	-179887.086	26920.452	1.740
HS4	-179866.044	26958.181	1.610
P229	-179887.195	26986.886	
P228	-179856.661	26969.779	1.328
P249	-179900.349	26989.671	

(測地系は日本測地系、座標系はⅢ系、単位はmである)



第36図 知的人材育成センター新営工事試掘調査区配置図 (1:1,500)

まで及んでおり、角礫、コンクリート塊、煉瓦片などを含んだ褐色系砂質土や盛土と推定される橙褐色砂質土（真砂土）などが堆積していた。地表下1.5m前後以下は削平を受けておらず、木杭を多数検出した（写真82・83）。杭上面は切揃えられ、ほぼ同じレベルであることから、建物等の構築物の基礎杭と推定される。1区拡張区では、1区検出の木杭隣接部を除くと、木杭は全く検出されず、木杭設置の際の掘り方を確認した。杭上面レベルでの掘り方幅は約3.6mである。1区の木杭は調査区のほぼ全域に分布しており、2～6本が近接して配置されていた。5群のまとまりを識別することができ、北から第1～5杭列（群）とした（第37図①～⑤）。基礎杭列

の構成本数は現状では2～8本で、一定していないが、隣接部の調査区外に存在している可能性が高い。第2杭列は全体の構成が明らかとなっており、東西1.8m、南北約1.2mの規模である。8本で構成され（第37図の第2杭列平面図a～h）、北列3本（a～c）、中央列2本（d・e）、南列3本（f～h）で、東西、南北とも対称形に配置されている。北・南列の杭は東西約90cm間隔で、中央列の2本の杭は約70cmの間隔で配置されている。南・北列と中央列の間隔はそれぞれ約60cmである。そのほかの基礎杭列の杭の間隔は、現状では、70～80cmを主体として、60～90cmと幅があり、第2杭列を標準とすることができるかどうかは不明である。また、基礎杭列が第2杭列と同様な配列であると仮定することが許されるとすれば、杭列相互の間隔は約4.2m（杭列中心で計測）である。

杭列部分を中心に、長さ30cm前後の角礫・コンクリート塊が集中的に出土し（写真



写真 81 知的人材育成センター新営工事近景
(東より)



写真 82 知的人材育成センター新営工事 1 区
完掘状況 (北より)



写真 83 知的人材育成センター新営工事 1 区
杭列近景 (写真中央が第 3 杭列) (南
より)



写真 84 知的人材育成センター新営工事 1 区
第 3 杭列の杭列と角礫配置状況 (西
より)



写真 85 知的人材育成センター新営工事 1 区 1
区サブトレンチ付近堆積状況 (北西
より)



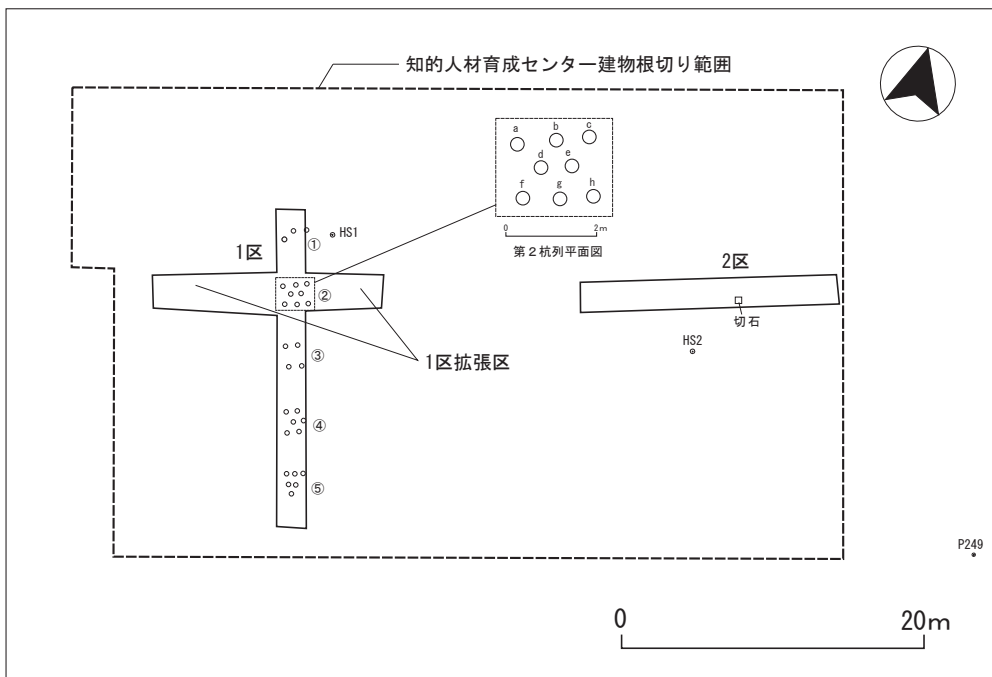
写真 86 知的人材育成センター新営工事 1 区 1
区拡張区完掘状況 (東より)



写真 87 知的人材育成センター新営工事 1 区
拡張区東部堆積状況（北西より）



写真 88 知的人材育成センター新営工事 2 区
完掘状況（南東より）



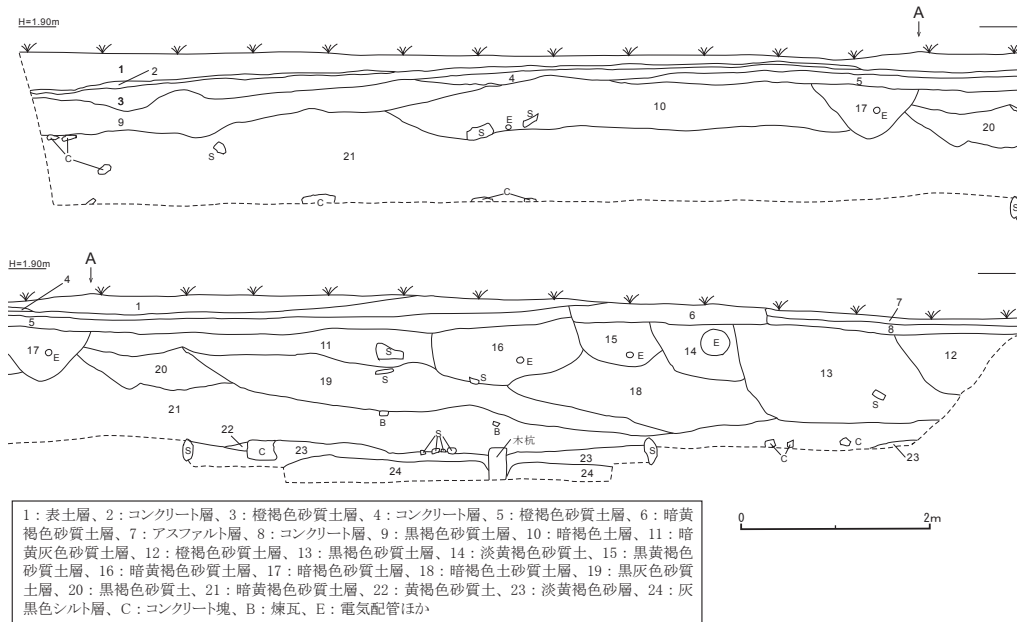
第 37 図 知的人材育成センター新営工事試掘調査区検出遺構平面図（1 : 500）

84)、第 1 ～ 4 杭列の間で大型コンクリート塊が出土した。杭列の上部に存在したコンクリート基礎の一部かもしれない。杭および角礫等の包含状態を確認するため、第 3・4 基礎杭列付近の東壁沿いで幅約 0.5 m のサブトレンチを設定し、約 0.5 m 掘り下げて調査を行った。杭検出面前後の堆積状態は、上層から、工事掘削再堆積層（9 ～ 20 : 数字は第 38 図の数字に対応、以下同様）、褐色砂質土層（21）、淡黄褐色砂層（23）、灰黒色シルト層（24）

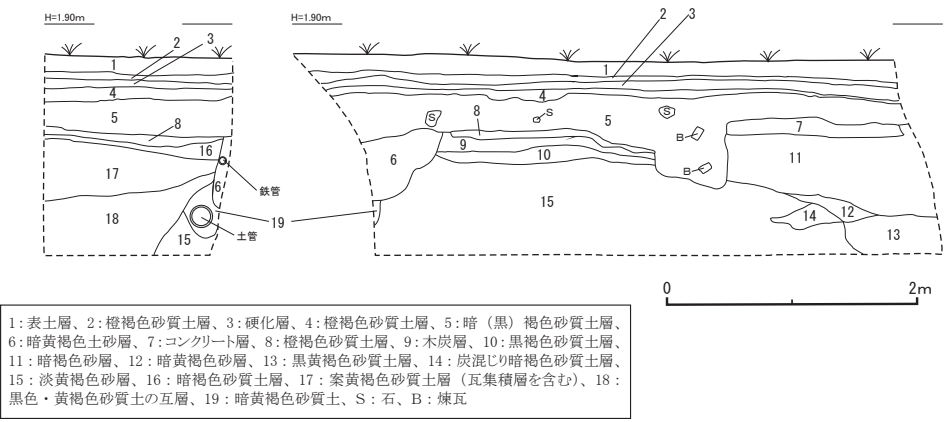
の順で堆積しており、杭上面は褐色砂質土層中に位置している。褐色砂質土層はおおむね角礫、コンクリート塊、煉瓦片、瓦片などが不規則に包含され、しまりのない堆積層である。大規模な掘削に伴う再堆積層と思われ、旧教育学部建物の解体・撤去に伴う埋積土と考えられる。しかし、褐色砂質土は杭上面付近より下層では基礎杭列付近に角礫が集中して包含され、堆積層の締まりも比較的良好である。褐色砂質土層は、調査時には分層は困難であったが、木杭上面付近で上下に分層され、下層は基本的に削平を受けていない可能性がある。淡黄褐色砂層 (23)、灰黒色シルト層 (24) は工事に伴うかく乱を受けていない。杭列周辺部に集中する角礫、コンクリート塊は杭上面付近を中心に包含されている。杭上面から深さ 10 ～ 20cm 以下では角礫等はほとんど見られず、部分的に淡黄褐色砂層 (23)、灰黒色シルト層 (24) 上面まで食い込んでいる状況であった。また、基礎杭列周辺では角礫とともに円礫が多数認められた。

1 区拡張区の西半部は大半が旧教育学部建物撤去時およびそれ以降の削平を受けていた。東半部では旧教育学部建物建設以前の堆積層が残されていた。基本的な堆積層は、上層より、表土層 (1: 第 39 図の数字に一致する、以下同様)、橙褐色砂質土 (真砂土) (2)、硬化層 (3)、橙褐色砂質土 (真砂土) (4)、暗褐色砂質土 (5)、橙褐色砂質土 (8)、木炭層 (9)、黒褐色砂質土 (10)、黄褐色砂層 (15) の順である。2 ～ 4 の各層および暗褐色砂質土 (5) は旧教育学部建物解体後の整地、掘削に伴う堆積層、硬化層と思われる。暗褐色砂質土 (5) 下面から掘り込まれている黄褐色砂質土 (6) は旧教育学部建物に関連すると推定される配管掘り方である。橙褐色砂質土 (8) は硬く締まっており、大規模な掘り込み埋土 (16 ～ 18) や木炭層 (9)、黒褐色砂質土 (10) の上部を覆うように堆積している。東壁の大規模な掘り込み埋土 (16 ～ 18) 上半部には瓦が多量に包含されており、旧教育学部以前に存在した建物解体に関連した堆積物の可能性がある。南壁の黒褐色砂質土 (10) は多量の炭化物を含み、上層に木炭層が堆積している (原爆に関連する可能性もある)。また、橙褐色砂質土 (8) の層準に対応する形で南壁西部にはコンクリート層 (7) が認められ、旧教育学部建物に関連する硬化面と思われる。その下層には暗褐色砂質土が堆積しており、周囲の状況から見て、基礎杭列上の構築物解体に伴う掘削再堆積土と思われる。これらのことからすると、橙褐色砂質土 (8) は、堆積時期は特定できないものの、旧教育学部建物建設に先行して存在した建物の解体に関連する整地層の可能性もある。また、暗褐色～黒褐色質土 (10) は広島高等師範学校建設に伴う整地 (盛土) 層の可能性もあるが、調査範囲が狭く、今後の検討が必要である。

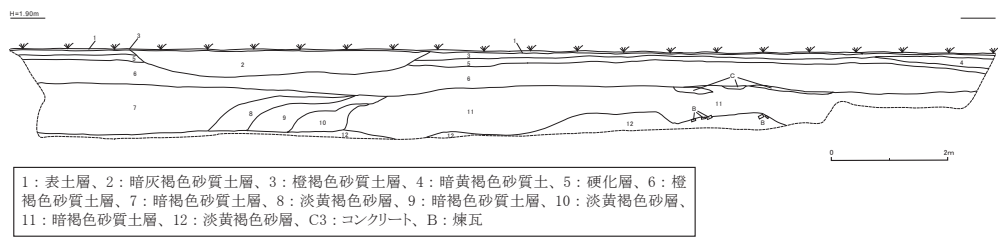
2 区 深さ 1.5 m 前後まで調査した。調査区東端より約 6.4 m で花崗岩切石 2 点が東西



第 38 図 知的人材育成センター新営工事試掘調査区 1 区東壁セクション実測図 (1 : 80)
 (上図は 1 区北半部、下図は 1 区南半部の東壁セクションである。上図と下図の A の矢印は同じ位置である。)



第 39 図 知的人材育成センター新営工事試掘調査区 1 区拡張区南壁・東壁セクション実測図 (1 : 60)



第 40 図 知的人材育成センター新営工事試掘調査区 2 区南壁セクション略測図 (1 : 130)

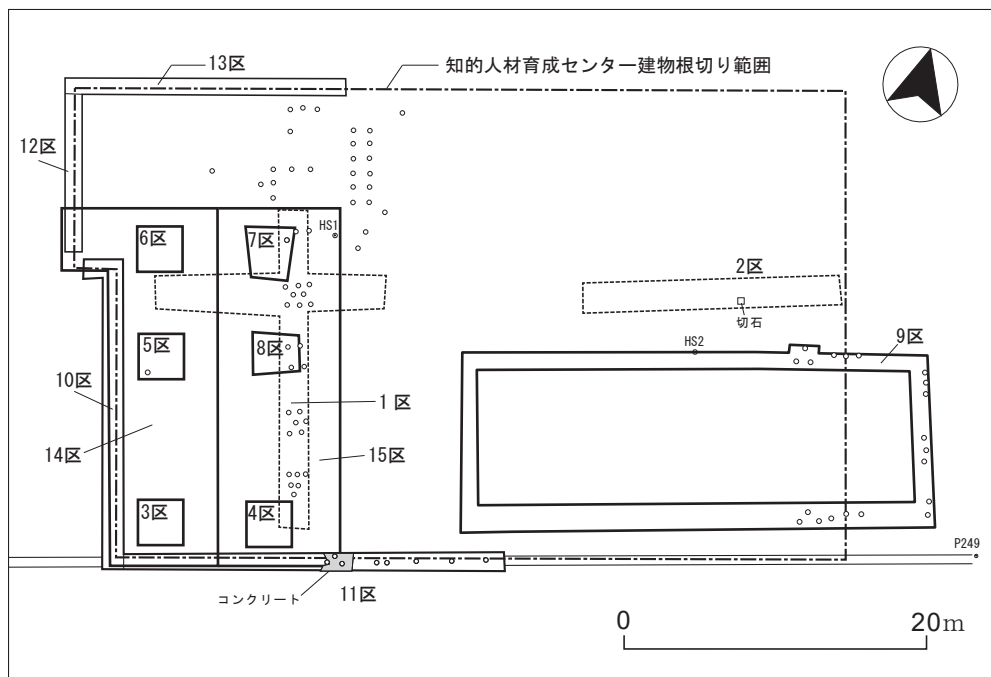
に並んだ状態で検出されたほかは、遺構、遺物とも検出されなかった。

堆積層は大きく4枚に区分される。上部より、表土層(1～5:数字は第40図の数字に対応、以下同様)、橙褐色砂質土(6)、黒褐色砂質土～淡黄褐色砂層(7～11)、淡黄褐色砂層(12)の順で堆積している。橙褐色砂質土(6)は旧教育学部解体後の盛土、黒褐色砂質土～淡黄褐色砂層(7～11)は旧教育学部解体に伴う掘削再堆積層と推定され、淡黄褐色砂層(12)は自然堆積層である。

花崗岩切石は南壁に接して東西に2点が並んだ状態で検出され、上面は水平に配置されていた(第37図の切石)。1辺約40cmの規模である。明確な掘り方は確認できなかったが、切石周囲の堆積層がわずかに暗色を呈していることから、一回り大きく掘り込んで据えているものと思われる。切石上面まで掘削されており、周囲に関連遺構はなく、性格は不明である。

②立会調査

試掘調査の1区において建物基礎木杭列が検出されたことから、1区周辺については、木杭列ほかの遺構の有無を確認するため、立会調査を行った。立会調査の対象範囲は、1区および1区拡張区を含む建物根切り南東部(東西約15m、南北約23m)とした(第41図14・15区)。建物建設工事は、建物基礎杭掘り方部分の掘削(第41図3～8区)、



第41図 知的人材育成センター新営工事立会調査区と検出遺構平面図(1:500)
(破線は試掘調査区(1・2区ほか)である)



写真 89 知の人材育成センター新営工事 5 区
掘削状況（南西より）



写真 90 知の人材育成センター新営工事 8 区
木杭検出状況（西より）



写真 91 知の人材育成センター新営工事 8 区
西端部角礫構築物検出状況（東より）



写真 93 知の人材育成センター新営工事 9 区
東辺部木杭検出状況（北より）



写真 92 知の人材育成センター新営工事 9 区
掘削状況（南東より）

建物根切り周囲のシートパイル掘り方部分の掘削（第41図10～12区）、および建物根切りの掘削（第41図14・15区）の順に行われ、立会調査対象区域を中心に調査を実施した。建物基礎杭掘り方は掘削順に3～8区とした。建物根切り周囲のシートパイル掘り方は、西辺南半を10区、南辺を11区、西辺北半を12区、建物根切り西半を14区、東半を15区とした。このほか、10～12区調査時に北辺のシートパイル掘り方の掘削を合わせて行ったため、13区として調査した（第41図13区）。また、汚染土壌地区のシートパイル掘り方で木杭が露出していたため、9区として木杭の位置を記録した（第41図9区）。

3～8区 建物基礎杭（コンクリートパイル）掘り方部分については、基礎杭設置に先立って地中障害物の確認のため掘削を行った。調査対象地では6ヶ所の掘削を行った（第41図3～8区）。各調査区は東西3m前後、南北3m前後、深さ約1.8mの規模で掘削した。7区で木杭1、8区で木杭2を確認した（第41図7区・8区、写真90）が、いずれも試掘調査で検出した木杭と同一のもので、前者は第1木杭列、後者は第3木杭列の構成杭である。この他に、8区西南隅で暗灰青色シルト（粘質土）上から構築している角礫構築物を検出した（写真91）。礫は2～3段に積まれていた。最下段の礫が大型で、大きいもので30×50cm程度であった。2段目は長さ20cm程度でやや小型となり、最上部はさらに小型のものが多い。遺構は南および西側の調査区外に広がっており、現状で、東西約1.2m、南北約1.1m、高さ約0.5mの規模である。大半は暗灰青色シルト上に堆積する黄白色砂層中に包含されていた。

10～12区および13区・9区 10～13区は地表下約1.5mまで掘削した。10区は調査区の長さ（南北）は約20mで、南半部で煉瓦・コンクリート基礎を2ヶ所で確認した。コンクリート基礎の上に煉瓦基礎を構築する構造である。コンクリート基礎は、平面方形で、1辺約80～90cm、高さ約50cmの規模である。煉瓦基礎はコンクリート基礎より一回り小規模で2段分残されていた。この他に遺構・遺物は検出されなかった。11区は調査区の長さ（東西）は約25mで、調査区東半部で木杭8、コンクリート層を検出した（写真94）。木杭8本のうち、西端の1本を除いて、ほぼ一直線に配置されている。西側に3本が近接し、約2m東に離れて2本が近接して配置されている。西側の3本は南側に2本（間隔約1m）、北側に1本が配置され、北側の1本は南側の2本の間位置している。コンクリート層は西側の木杭3本を取り込む形で構築されており、南北に帯状に構築されていると推定される。コンクリート層の東端は確認できるが、西側は削平されている。現状では幅（東西）約2mの規模である。残り（東側）の3本は、中央部の2本の東側に東西方向に直線的に配置され、ほぼ2.3m前後の間隔で位置している。12区は長さ（南北）は約10m



写真 94 知的人材育成センター新営工事 11 区
コンクリート構築物および木杭検出状
況（東より）



写真 95 知的人材育成センター新営工事 13 区
コンクリート面検出状況（東より）



写真 96 知的人材育成センター新営工事 12 区
コンクリート基礎検出状況（南より）



写真 97 知的人材育成センター新営工事 14 区
掘削状況（南より）

で、南端から北へ約 2 m、地表下約 1.1 m でコンクリート基礎を検出した（写真 96）。また、13 区では調査区全域において地表下約 1.1 m でコンクリート基礎を検出した（写真 95）。

9 区は汚染土壌地区周囲のシートパイル掘り方で、シートパイル設置に先立ち地中障害物確認のための掘削した。調査区東部で木杭が出土した（第 41 図 9 区）。幅 1.0 ～ 1.6 m、地表下約 1.5 m まで掘削した。調査区北辺で木杭 5、南辺で木杭 6、東辺で 8 を確認した（写



写真 98 知的人材育成センター新営工事 14 区
完掘状況（北より）



写真 99 知的人材育成センター新営工事 14 区
南部東壁土層堆積状況（南西より）



写真 100 知的人材育成センター新営工事 14 区東壁コンクリート基礎および掘り込み
検出状況（西より）



写真 101 知的人材育成センター新営工事 15 区掘削状況（北より）

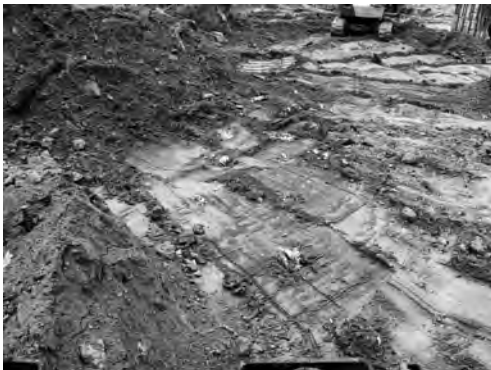


写真 102 知的人材育成センター新営工事 15 区北部木杭列検出状況（北西より）



写真 103 知的人材育成センター新営工事 14 区出土コンクリート・煉瓦基礎部材

真 93)。北辺、南辺の木杭は近接して位置するが、規則性を指摘できる状況ではなかった。東辺の木杭は、北部で 3、中央部で 3、南部で 2 が近接して位置し、南北に直線的に配置されている。柱の間隔は 60 ～ 80cm である。

14・15 区 建物根切り南東部分で、1 区、1 区拡張区、3 ～ 8 区と重複する。14 区は平面逆 L 字状で、南北約 23 m、北側が東西約 10 m、南側が東西約 7 m の規模である。15 区は東西約 8 m、南北約 23 m の規模である。1 区および隣接部で新たに基礎木杭 4 (第 1 木杭列 1、第 5 木杭列 3) を検出するとともに、5 区に該当する位置で木杭 1 を検出した。また、14 区南部で煉瓦・コンクリート基礎、14・15 区の境界でコンクリート基礎を検出した。14 区南部の煉瓦・コンクリート基礎は 10 区で検出した基礎と同一遺構と考えられる。14・15 区の境界のコンクリート基礎は平面方形で、1 辺約 1 m、厚さ約 0.3 m の規模である (写真 100)。コンクリート基礎の下部には長さ 30cm 前後を主体とする角礫層が構築されていた。角礫層はコンクリート基礎より一回り規模が大きく、1 辺 1.4 ～ 1.5 m、厚さ約 0.3 m と想定される。

この他に、15 区の掘削の際、14・15 区の北側一帯が同時に掘削されたため、合わせて調査をし、多数の木杭を確認した (写真 102)。いくつかのまとまりを指摘でき、南北、あるいは東西に直線的に配置されており、2 列に平行して南北に配置されている箇所も確認できる (第 41 図 14・15 区の北側)。

③小結

1 区、9 区、11 区および 14・15 区北側などで検出された木杭は建物などの構築物を支えるための基礎杭と推定される。1 区では木杭列 5 基が南北に直線的に配置されている。調査では、1 区東側および西側隣接地区で木杭列は検出されなかった。仮に木杭列が 1 列のみであるとすると、木杭列の上に大規模な建物を想定することは困難である。14・15 区北側の木杭は広範囲で確認され、東西、南北方向に直線的に配置されており、建物の基礎を支える杭と推定される。

1 区および隣接部で検出した第 1 ～ 5 木杭列は、旧教育学部建物の推定位置とは重複しないが、そのほかの木杭は大半が旧教育学部建物推定位置と重複する。旧教育学部建物は複数回の建て増しを経て、統合移転前の配置が完成しているが、最も古い建物は 1 区北側に建築された東西建物で、1952 年 (昭和 27) に建築されている。原爆投下後～ 1 区北側の旧教育学部建設までの建物配置状況を把握していないが、1952 年以前に調査区付近に存在した建物を含む構築物としては旧広島高等師範学校 (1929 年からは広島文理科大学附属) がある。旧広島高等師範学校の建物は原爆投下によって全壊したとされて

おり、旧教育学部の建設まで調査区付近には目立った構築物は存在しなかった可能性が高い。旧教育学部建物等と重複する部分については建物基礎を含めて撤去された可能性が高い。

以上のことからすると、第1～5木杭列については広島高等師範学校関連の基礎杭である可能性がある。そのほかの木杭については旧教育学部建物に関連する可能性がある。しかし、旧教育学部建物根切りをどの程度の規模で掘削したかは現状では明らかとなっていないこと、建築年代から見て、先行した建物に基礎木杭が使用されていてもそれらを撤去して建築が行われた可能性は低いこと、高等師範学校建物の基礎構造に関する資料が現状では不十分であることなどから、今回検出した木杭の一部が高等師範学校建物に関連した基礎杭である可能性もある。

10区および14区で検出した煉瓦・コンクリート基礎は建物跡と考えられる。立会調査では、旧教育学部建物の推定位置と重複することから旧教育学部の建物跡と推定していた。しかし、2015年度の調査で、10区の西側の旧教育学部建物の存在しなかった場所で同様の遺構を確認し、旧広島高等師範学校の建物基礎であると判断できる状況となった。今回の調査では旧広島高等師範学校関連遺構と認識していなかったことから、まことに遺憾ながら、詳細な記録を作成できなかった。

12区のコンクリート基礎、13区のコンクリート基礎は木杭の検出レベルより40cm程度上位に位置し、13区のコンクリート基礎は広範囲にわたって残されている。旧教育学部建物の推定位置とも一致することから、旧教育学部建物に関連した遺構と推定される。

註

- (1) 2ヶ所で検出しており、それぞれ広島陸軍兵器支廠要図（大正10年）の第四未填薬弾丸庫と第14兵器庫に比定した。
- (2) 工事は長さ6m前後の単位で掘削と埋め戻しを繰り返し、遺構全体を露出した状態で記録することができなかったため、規模は概数である。

引用文献

- 藤野次史 2013「開発に伴う協議と立会・試掘調査の概要（2009年度）」『広島大学埋蔵文化財調査研究紀要』第4号、広島大学総合博物館埋蔵文化財調査部門、85～134頁。
- 藤野次史 2015「開発に伴う協議と立会・試掘調査の概要（2011年度）」『広島大学埋蔵文化財調査研究紀要』第6号、広島大学総合博物館埋蔵文化財調査部門、135～164頁。
- 藤野次史 2016「開発に伴う協議と立会・試掘調査の概要（2013年度）」『広島大学埋蔵文化財調査研究紀要』第7号、広島大学総合博物館埋蔵文化財調査部門、57～118頁。