

# 防災建築物「水塚」の考古学的研究 —加須市本田遺跡の発掘調査—

青木 弘

**要旨** 本稿では当事業団による埼玉県加須市本田遺跡の発掘調査成果から、防災建築物の水塚について取り上げた。水塚に関する先行研究を見直すとともに、過去の水害と水塚の分布を照らし、地理的特徴に注目した。また、本田遺跡について、発掘調査成果と元所有者の聞き取り調査を検討し、水塚の築造工程を考察した。

近年の集中豪雨や台風の被害により、全国的に水害への関心が高まっている。災害に対する備えは、行政側に加えて、個人にも求められている。これに関する防災学とも呼ばれる分野では、過去の災害やその備えを見直す試みも進められている。この観点から、水塚を考古学含め多分野から検討を深めることは、失われゆく水塚自体の記録の必要性とともに、現代から未来を生きる人々の暮らしを支える上で重要である。

## はじめに

水塚（ミツカ）とは、近世以降、水害多発地域に造られた防災建築物の一つである（第1図）。

当事業団では、令和元年度～令和2年度に埼玉県加須市本田遺跡の発掘調査を実施し、江戸時代末から明治時代中頃に造られた水塚に関する成果を得た（富田編 2021（以下「第471集」）。しかし、水塚に関する考古学的調査や研究は盛んとは言えず、様々な課題を残すこととなった。

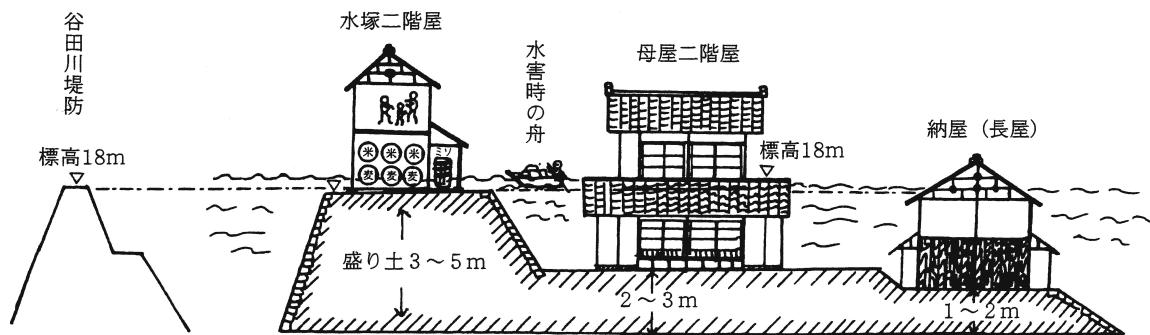
本稿では、水塚の考古学的研究の事始めとして、埼玉県内を中心に先行研究を見直した。また、本田遺跡の建物跡に使われた礎石や基礎地業の石材を再検討とともに、検出遺構に関する若干の考察を試みた。

## 1 水塚の先行研究

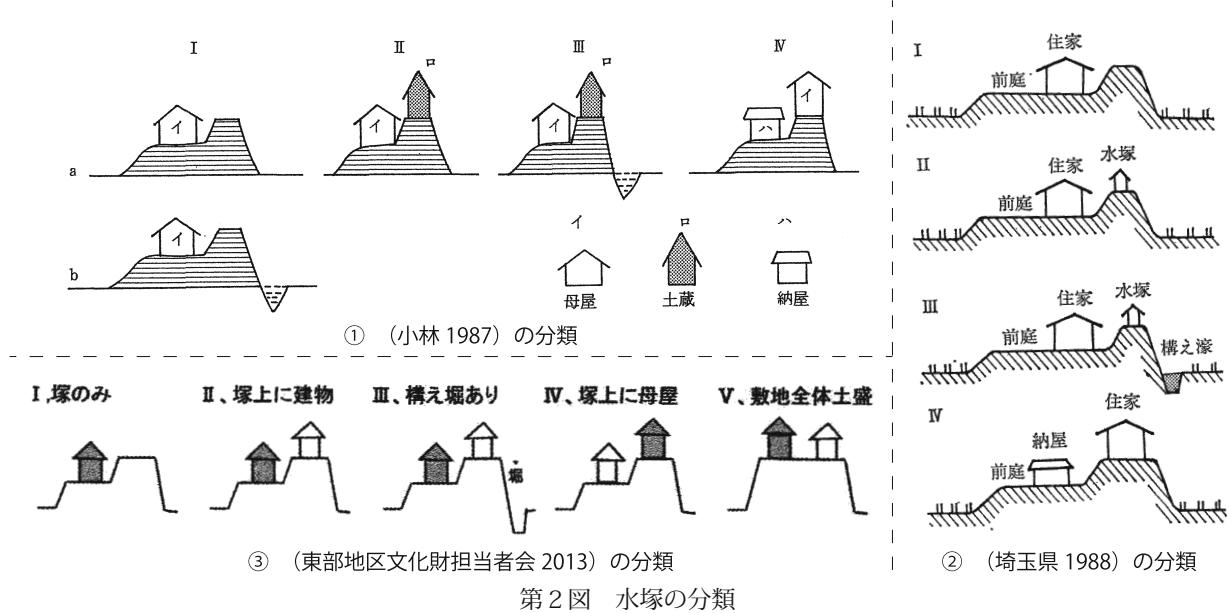
### 1-1 水塚の定義

水塚をはじめとする防災建築物は、様々な呼称、様々な形態で全国に分布する（LIXIL ギャラリー企画委員会編 2016）。例えば、岐阜県の「輪中」、大阪府の「段蔵」、兵庫県の「畠堤」などである。

埼玉県周辺に限ると、「水塚」と呼ばれる施設が一般的である。水塚とは、水害に備えて宅地内の一角に築かれた盛土と、その上に建てられた蔵などの建物を指す。水塚上の建物に家財道具や食糧を備え、住民や家畜を守る施設である。ただし、その呼び方や内容は、建物の有無と種類によって様々で、「水塚（ミズカ・ミヅカ・ミツカ・ミズ



第1図 群馬県板倉町における水塚と母屋の相関図



第2図 水塚の分類

ツカ)」、「水屋(ミズヤ)」、「水蔵(ミズクラ)」、「蔵(クラ)」、「土蔵(ドゾウ)」などと呼ばれてきた(栗橋町教育委員会2010、東部地区文化財担当者会2013)。本稿では広く普及した「水塚(ミツカ)」として論を進める。

水塚は盛土とその上に造られる建物および母屋との位置関係から分類されてきた(第2図)。

第2図のように、1987年の小林文男氏による分類をはじめ、埼玉県が1988年に刊行した『荒川』や東部地区文化財担当者会による分類が知られる(小林1987、埼玉県1988、東部地区文化財担当者会2013)。三者の分類は、第1表の通りおおよそ共通しており、小林氏は塚のみの事例に構え堀(カマエボリ)が備わる例をI b類と細分し、東部地区文化財担当者会では敷地全体に土盛りをする例をV類とした点が特徴的である(第1表)。

なお、構え堀(濠)とは、敷地(水塚の盛土)に接して掘削された堀である。水害時に発生する激流が、敷地内へ直撃することを防ぐとともに、外部から敷地内への侵入防止等を目的に、盛土の採取もかねて設置されたと考えられている。

埼玉県内の水塚全体の傾向としては、小林氏のII・III類が多くを占める。

第1表 水塚分類案の比較

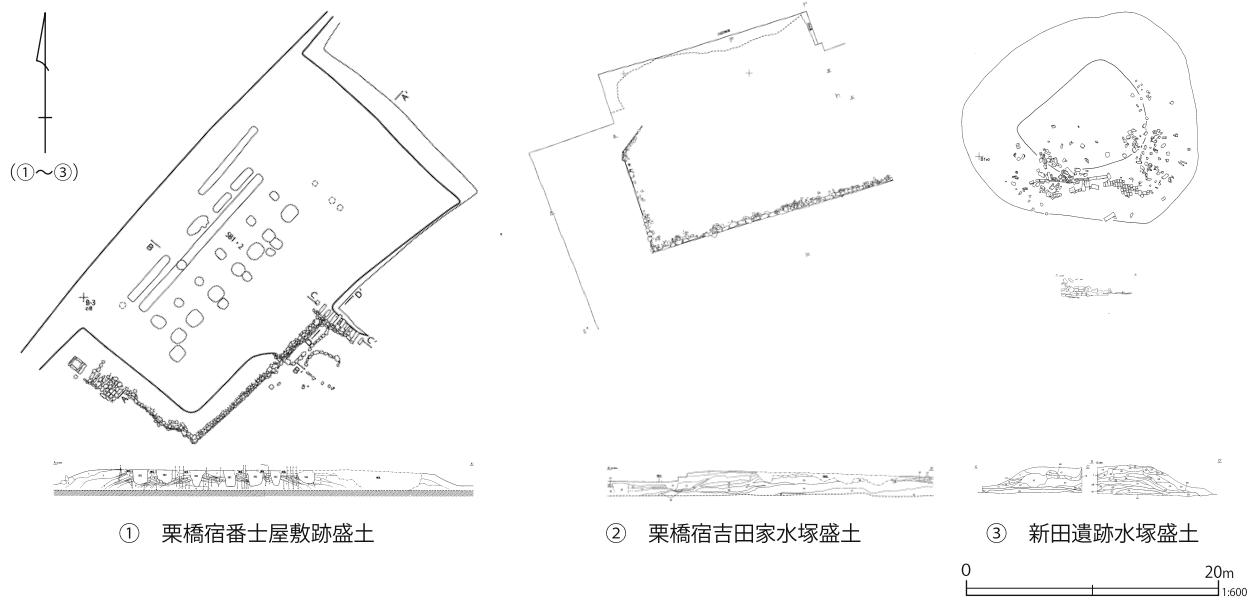
分類 / 出典	① (小林 1987)	② (埼玉県 1988)	③ (東部地区文化財 担当者会 2013)
塚のみ	I a	I	I
塚のみ	I b	なし	なし
構え堀あり			
塚上に建物	II	II	II
構え堀あり	III	III	III
塚上に母屋	IV	IV	IV
敷地全体土盛り	なし	なし	V

## 1-2 考古学的調査

冒頭に述べたように、水塚に関する考古学的調査は数少なく、管見では本田遺跡例に加えて、以下に挙げる3例程度しか実施されていない。

栗橋宿番土屋敷跡(埼玉県久喜市)は、「水防施設」という水塚の性格を踏まえると、厳密には水塚とは言えないが、これに類する盛土構造と基礎地業が検出された(福田編2018)。この遺跡では、19世紀における関所勤番の番士の屋敷跡が確認された。盛土上に建物を構え、柱設置箇所に布掘りや壺掘り地業を行い、複数の石材を積み重ね、礎石を強固にしていた(第3図①)。

栗橋宿跡(埼玉県久喜市)は、日光道中栗橋宿に関する遺跡で、上述の番土屋敷跡らとともに、9つの地点に分け発掘調査が実施された。そのうち、第1・3地点の調査では、久喜市指定文化財



第3図 水塚と類似施設の発掘調査例

である「吉田家水塚」の基礎にあたる石垣と盛土が検出された（矢部編 2018）（第3図②）。

栗橋宿跡では、このように番士の屋敷や町家の水塚に堅牢な基礎を築いているが、これは利根川右岸に面し、往時から多発していた水害への対策と考えられる。

新田遺跡（茨城県猿島郡五霞町）では、18世紀後半～19世紀後半における水塚を伴う屋敷跡が確認された（佐藤（一）2015）（第3図③）。水塚は高さ2m程の盛土が検出されたが、盛土上に建物は認められなかった。新田遺跡は、現在の利根川右岸堤防に隣接しており、水害多発地点であった。

### 1-3 地理学・建築学

考古学以外の分野では、地理学や建築学といった分野において、都市計画や集落景観といった観点から研究が進められている（播磨・畔柳2003、宮脇・深谷2008、青木・畔柳2015a/b、長谷見・田中2018）。水塚が良好に保存され、集中して分布する典型例を対象とする研究が多い。例えば、利根川流域（埼玉県旧北川辺町周辺）、荒川中流域（埼玉県川島町、志木市等）、小貝川流域である（佐藤（甚）1963、佐藤（甚）ほか

1980、横山1981、阿由葉1987、浅野1988、逆井1997、逆井1999、大久保2021）。水塚の構造や宅地内での位置（母屋、防風林との関係）、地域における分布状況等を考察した研究が主流である。

### 1-4 水害研究と防災

埼玉県は利根川と荒川の二大河川が流れる。そして関東平野が広がる県央から県東部は、歴史的に数多くの水害に見舞われてきた。中でも明治43（1910）年、昭和22（1947）年の水害は、明治時代以降のとりわけ大きな水害として知られ、埼玉県による水害の記録もまとめられている（埼玉県編 1912、埼玉県編 1950）。以後、治水や防災の観点から、水害の見直しや対策が進められている（気象災害研究会 1960、石崎 1992、国土交通省河川局治水課 2005、宮代町 2009、賀川編 2014、松本 2015、埼玉県編 2016、前川編 2019、坂巻 2020、田澤 2020）。

### 1-5 水塚の民俗調査

水塚は考古資料としてよりも、歴史的建造物としての価値が認知されている。小林文男氏による調査は、利根川流域を中心とした埼玉県内の水塚の分布、立地、構造などの基礎的データを悉皆的

に調査しており、一つの基礎となる重要な研究である（小林 1987）。そのほかに、水塚は現在、久喜市吉田家水塚のように、文化財指定を受けた例や寄居町川の博物館のように、常設展示で構造を復元した例がある。それぞれ水害に対する先人の防災意識と知恵を伝える役目を果たしている。

川島町や志木市、久喜市（旧栗橋町）などでは、市町村史編さんの一環で、地域内の悉皆調査が行われた（志木市教育委員会 1988、川島町教育委員会 1995、栗橋町教育委員会 2010）。特に東部地区文化財担当社会がまとめた報告は、水塚の概要を把握する上で必携である（東部地区文化財担当社会 2013）。

### 1-6 古民家の調査

水塚の民俗調査は、敷地に対する塚や塚上施設の配置に関する記録が多い。しかし、今回の本田遺跡例のように、建物基礎の調査も今後生じる可能性はある。その上で、古民家に関する調査で得られた知見は看過できない。古民家の調査は、埼玉県では県が 1972 年にまとめた「埼玉県の民家」が基礎となり、各市町村（加須市、上尾市、桶川市等）で調査が進められた（埼玉県教育委員会 1972、加須市教育委員会 1990、上尾市教育委員会 1997、浦和市教育委員会 1999、桶川市教育委員会 2004）。そのうち、重要な事例については、保存・復元のための解体調査や発掘調査が実施されている。例えば、旧高橋家住宅（朝霞市）、旧吉田家住宅（小川町）、旧島田家住宅（三芳町）、旧坂東家住宅（さいたま市（旧大宮市））である（大宮市教育委員会 1994、大宮市教育委員会 1995、三芳町教育委員会 1998、朝霞市教育委員会 2000、小川町教育委員会 2000、文化財建造物保存技術協会 2009）。

これらの住宅跡では、5-2 で取り上げるように、基礎地業や建築部材の当初番付など様々なことが明らかになり、考古学のみでは不明瞭な点についても具体的に追究されている。

### 1-7 問題の所在と研究の方向性

水塚に関する調査と研究は、考古学では対象の時代が新しいために数少なく、他分野の研究や民俗調査が先行している。水塚は埋蔵文化財である考古資料とは異なり、個人の宅地内に位置し、現役で利用されている場合は個人で維持管理されているものが大半である。こうした特徴を持つ点から、水塚は考古資料として認識されがたく、歴史的建造物として評価されてきた。資料として取り扱うには時期尚早という認識が、市民や研究者間に暗に共有されている感は否めない。

その反面、水塚は維持管理が難しく、年々減少している状況が民俗調査結果から読み取ることができ、記録と保存の在り方は課題の一つと言えよう。そして近年、利根川流域を中心とする低地遺跡の発掘調査が増えたことにより、水塚の調査例が 4 例といえども蓄積されている。これらの成果から、水塚の発掘調査例がより増加することが期待される。その際に必要なことは、盛土と複雑な基礎地業をもつ立体的構造の水塚を適切に調査する手法を構築すること、および調査成果から水塚の歴史的評価を行う研究法の確立である。

## 2 水塚と水害

### 2-1 水塚の分布と水害

水塚は江戸時代から昭和時代に造られ、明治時代の築造例が最も多い（小林 1987）。小林氏によれば、文献史料のため詳細は不明だが、17 世紀代には水塚が荒川流域に存在していた可能性が指摘されている。栗橋町内の水塚では、寛永年間（1624～43 年）の記録が残る（栗橋町教育委員会 2010）。

埼玉県における水塚の分布は、利根川右岸域、荒川右岸域、中川流域を中心とする。各河川の自然堤防等の微高地上に位置する例が多い。

第 4 図に水塚の分布と昭和 22 年に発生し、関東地方に大きな被害をもたらしたカスリーン台風

による浸水範囲を示した。本図を見ると、水塚は利根川と荒川の二大河川流域を中心に、渡良瀬川や思川、小貝川といった関東北部の河川流域にも分布する。河川の流路と水害時の浸水範囲に注目すると、被害の生じる主要河川の南側に分布することがわかる。当然だが、水塚の性格上、台地や丘陵以上の高地には造られない。

本図に示したカスリーン台風では、利根川を始め複数の堤防が決壊し、流域に大きな被害をもたらした。水害を被った反面、水塚の多くはカスリーン台風以前に造られたものであることから、被災時に果たした水塚の防災上の役割や効果は、聞き取り調査や伝承により現在に引き継がれている。この水害以後、治水関係の見直しが進められるとともに、個人では水塚への備蓄、水塚の再整備が一部で進んだ。ただし、現代では堤防の拡幅が進み、水塚はその役目を終えつつある。

## 2-2 水塚の造り方

水塚は個人の宅地敷地内の北西・北部に位置する例が多い（小林 1987）。これは多くの水塚が河川の右岸域に立地し、北側に河川を望む立地にあるためと考えられている。中には、風除けのための防風林や構え堀を併せもつ例がある。水害対策とともに、冬季に厳しい風が吹く埼玉県北部では、敷地の北側に盛土を築くことで、風対策をも兼ねていた。

次に、水塚の造り方として、経済的側面と技術的側面に注目したい。水塚建設にかかる費用や労力は如何程のものだろうか。

経済的側面に関して、小林氏の調査では、次のような事例がある。

埼玉県三郷市の例では、「明治四十一年～中略～建設材料人夫賃計支払金上百除円也」とある（小林 1987p.44）。明治時代後半は、米俵1俵が1円、母屋が1000円で立てられた時代である。かなり高額に見受けられるが、水塚の建設にあたり行政的な金銭的支援に関する記録はみられず、個人

が費用を負担したと考えられる。

水塚の技術的側面については、盛土の高さの決め方と盛土方法に着目したい。栗橋町教育委員会の調査によると、水塚の盛土の高さは、近隣の土手の高さに合わせた事例があるという（栗橋町教育委員会 2010p.58 事例 1）。つまり、一定の規格や基準があるわけではなく、過去の水害被害の伝承や経験に基づいた決定法が多いようである。

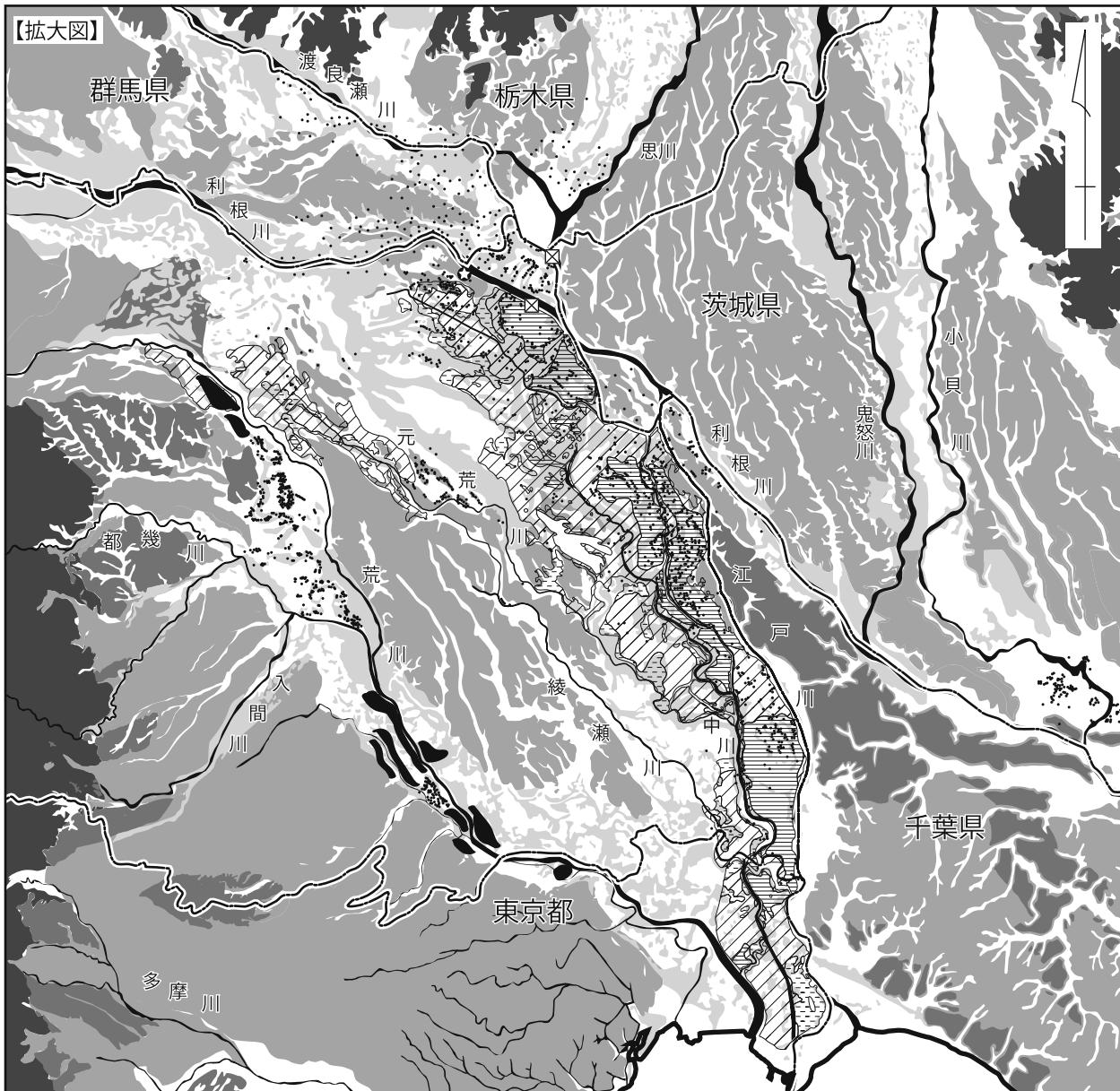
盛土に必要な土は、母屋の近くの畠から採取したという聞き取り調査の事例（栗橋町教育委員会 2010p.59 事例 4）がある。この事例では、畠からシャベルで掘削した土砂を手モッコ等で運び、大人2人で1箇月程かけて高さ約2mの盛土を築いたという。土を採取した畠は、水田に変えた。運搬した土は、杵で突き固め、盛土が終わると流出防止のため草（リュウノヒゲ等）を植えた。

大利根町の事例では、人数は不明だが、約300坪（約1000m<sup>2</sup>）に及ぶ水田の土を農閑期に50cm程掘削し、荷車や馬車で運び、踏み固めたという（小林 1987p.62）。その推定土量は約500m<sup>3</sup>（1000m<sup>2</sup>×0.5m）である。

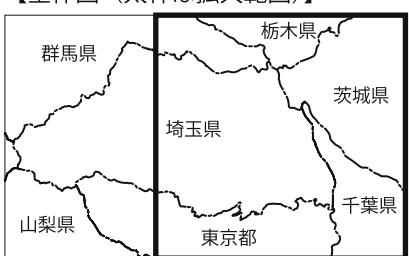
川越市の事例では、冬から春にかけての農閑期に、5人程度（掘削3人、運搬2人）で平均2箇月程かけて築いたという（大久保 2021）。掘削にはマンノウ（四本万能）とクロクワ（開墾鋤）、土運びにはモッコ、突き固めにはキネとカメ（石に縄をかけた道具）を用いた。盛土を終えた後、斜面にはリュウノヒゲを植えた。

このように、水塚の土砂採取から運搬、盛土までの一連の工程は、10人に満たない少人数で実施されたことが分かる。土は水塚を造る人の土地の畠や水田から獲得したことから、特定の獲得地もなく、購入といった方法も採られていなかった。

こうした経済的、技術的側面は、水塚が共益地（公共地）ではなく、個人宅の敷地内に立地し、その家人と周辺宅程度のための備えという性格をよく表しているといえよう。



【全体図（太枠は拡大範囲）】



【地形と水塚関係凡例】

■ 山地	■ 丘陵	■ 台地
■ 自然堤防	□ 低地	
■ 水塚の分布範囲	● 水塚	○ 本田遺跡

【昭和 22（1947）年 9月

カスリーン台風関係凡例】

■ 利根川流域破堤箇所
■ 水深 0.5m 未満
■ 水深 0.5m ~ 2.0m
■ 水深 2.0m 以上

第 4 図 埼玉県周辺における水塚の分布

### 3 加須市本田遺跡について

#### 3-1 遺跡の概要

遺跡の詳細は第471集に報告されているため、ここでは本章に必要な点を説明したい。

本田遺跡は加須市外野に所在し、すぐ北側には利根川が南東方向に流れる。利根川右岸の現在の堤防まで約100mと至近の距離にあり、往時にはこの付近から渡し舟が出ていたという。

発掘調査前の水塚の保存状態は、盛土は良好に遺存していたが、盛土上の建物跡および盛土南側の蔵跡は、上屋が解体された状態であった。

発掘調査によって検出された遺構は、水塚盛土1基、建物跡1棟、蔵跡1棟、埋設桶2基、土壙1基、石垣5基、石階段3基、石列1条、排水管3基である(第5図)。このうち、出土遺物から第1号蔵跡が幕末から明治時代初頭(19世紀後半)と最も古く、次いで水塚盛土と第1号建物跡が明治10~20年代(19世紀末)に建築されたと推定される。その後、建物は改修等を経て、戦後まで利用されていた。

主な出土遺物は、陶磁器類や瓦、石製品等である。第1号建物跡では、基礎地業として、複数面、複数箇所から、石材および陶磁器類や瓦の細片が多く量に敷かれた状態が検出された。結果的にこの破片類の出土状況と接合状況から、水塚盛土と第1号建物跡が同時期に、一挙に造られたことが判明した。

遺物の特徴は、第1号建物跡出土遺物に、明治15(1882)年以降に普及する型紙摺絵染付の磁器碗や皿類がみられる反面、第1号蔵跡には幕末から普及する陰刻文碗がみられ、両遺構で明らかな時期差が認められた。

#### 3-2 水塚と第1号建物跡

水塚は調査区全体に及ぶ造成土の上に、第1号建物跡を擁する形で造られていた。盛土の範囲は、南北17.5m、東西20.9mである。おおよそ方位を揃えて各斜面が形成されており、斜面上には

石垣や石階段が設置されていた。

盛土の土層は、表土層と盛土層の大きく2層に分けられる(第6図)。B-B'の盛土西側トレンチやC-C'の北部トレンチでは、盛土の細かい水平堆積を確認できたが、中央部は非常に均質な土のため分層できなかった。分層できた箇所も、色調がやや異なる程度の違いで、内容物は少なく、砂礫等も認められなかった。部分的ではあるが、水平堆積が確認でき、かつ第1号建物跡の基礎地業の状況から、全体的に水平を意識した盛土方法である。

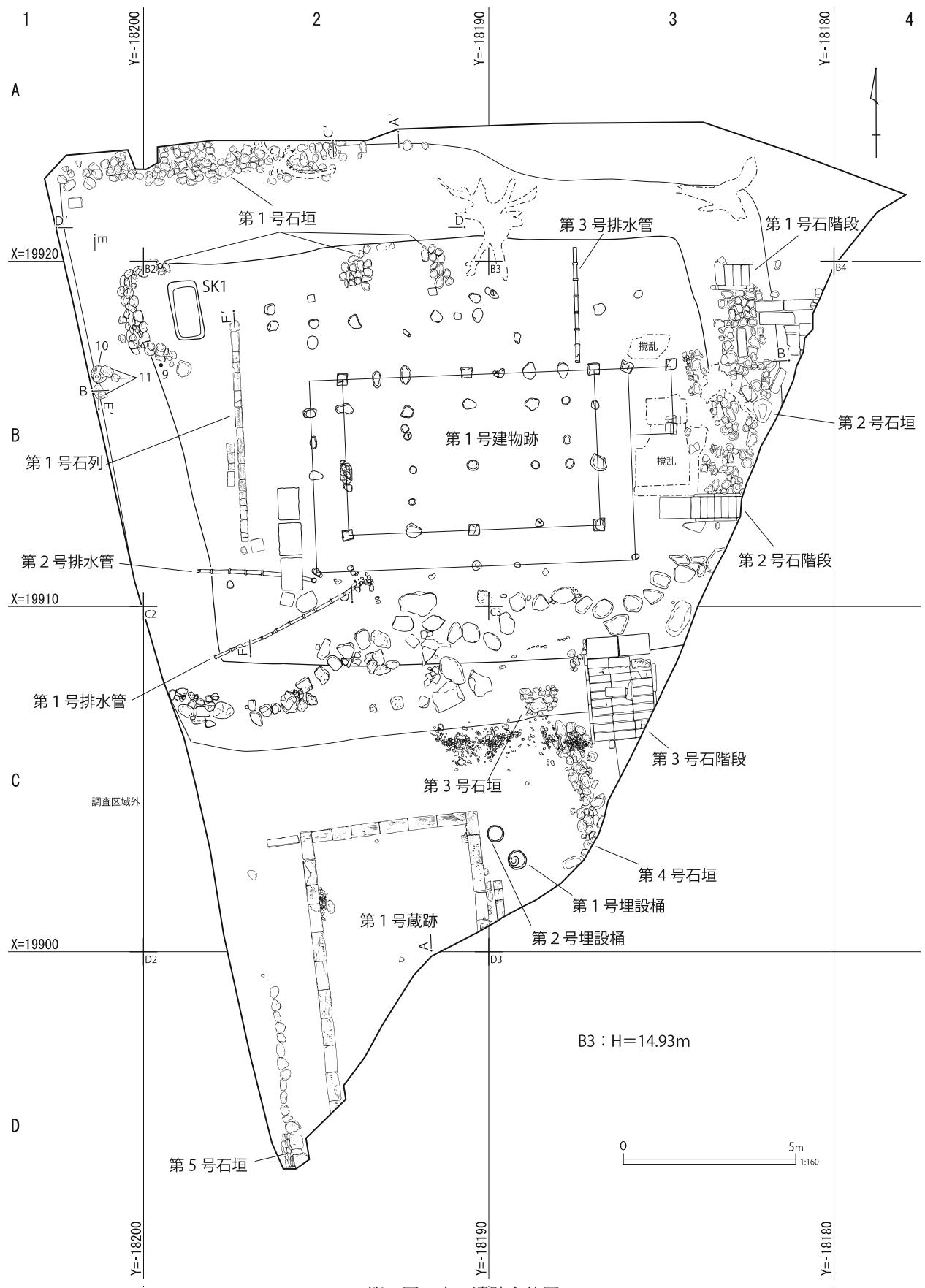
第1号建物跡は、盛土上に造られ、建物全体の規模は、長軸10.5m(5間4尺)、短軸5.55m(約3間)である(第7図)(註1)。長軸方位はN-87°-Eで、ほぼ東西方向を向く。身舎は4間×2間半の総柱建物で、南、東、西側にそれぞれ3尺幅の庇(下屋)が取りつく。

#### 3-3 磐石と基礎地業内の石材について

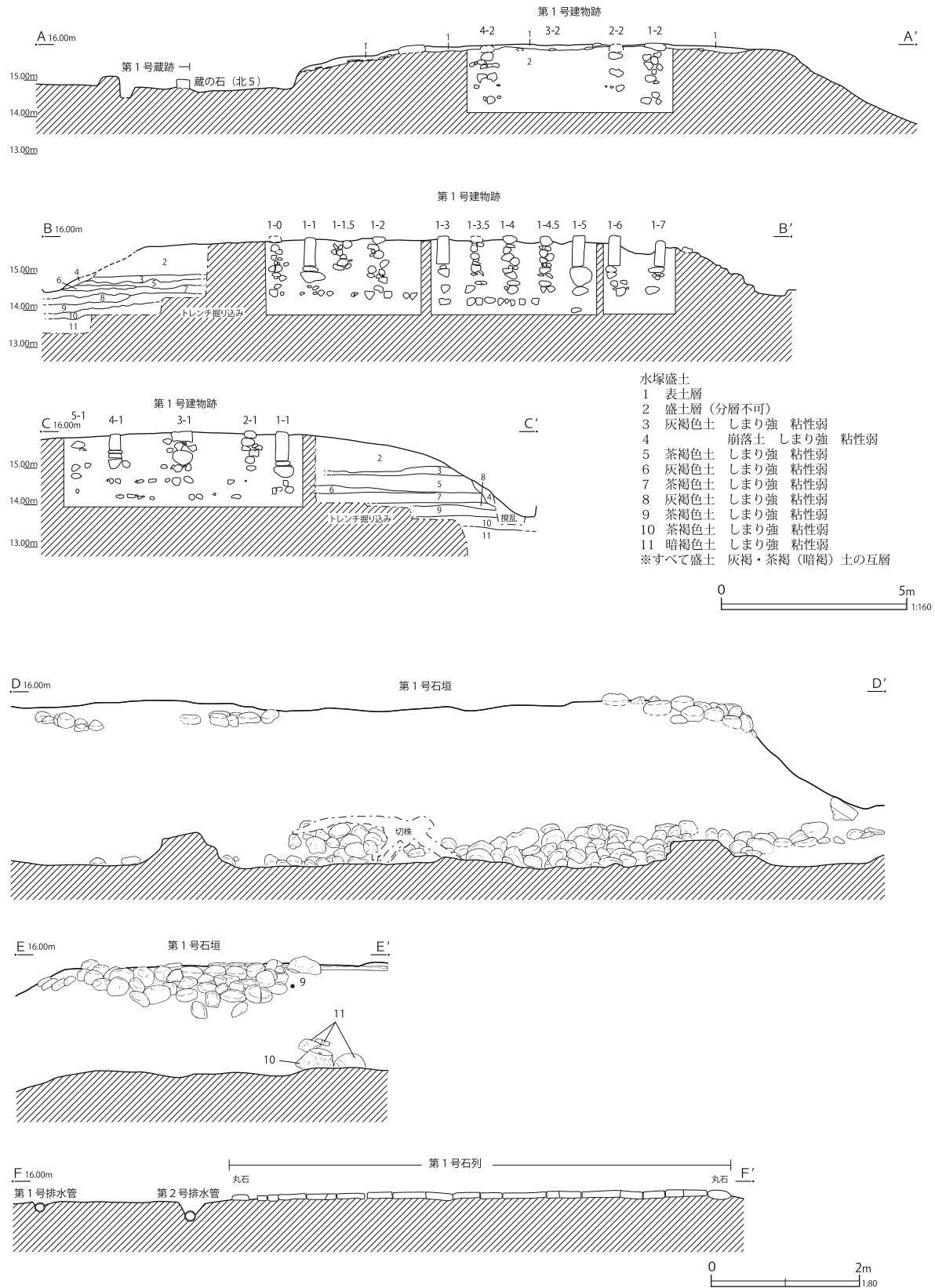
第1号建物跡の磐石は、基礎地業中に使われた石材を含めて582点を確認した(付表1)。

石材の種類の内訳は、第2表にまとめたところ、黒色溶岩石(浅間石か)(243点41.8%)、砂岩(94点16.2%)、凝灰岩(79点13.6%)、赤色溶岩石(18点3.1%)、チャート(15点2.6%)、角閃石安山岩(10点1.7%)、花崗岩(5点0.9%)、片岩(4点0.7%)、黒色石(2点0.3%)、赤色石(1点0.2%)、その他不明(111点19.1%)と様々だが、黒色溶岩石の割合が高い。凝灰岩の詳細は不明だが、肉眼観察から、大谷石ではないことを確認した。

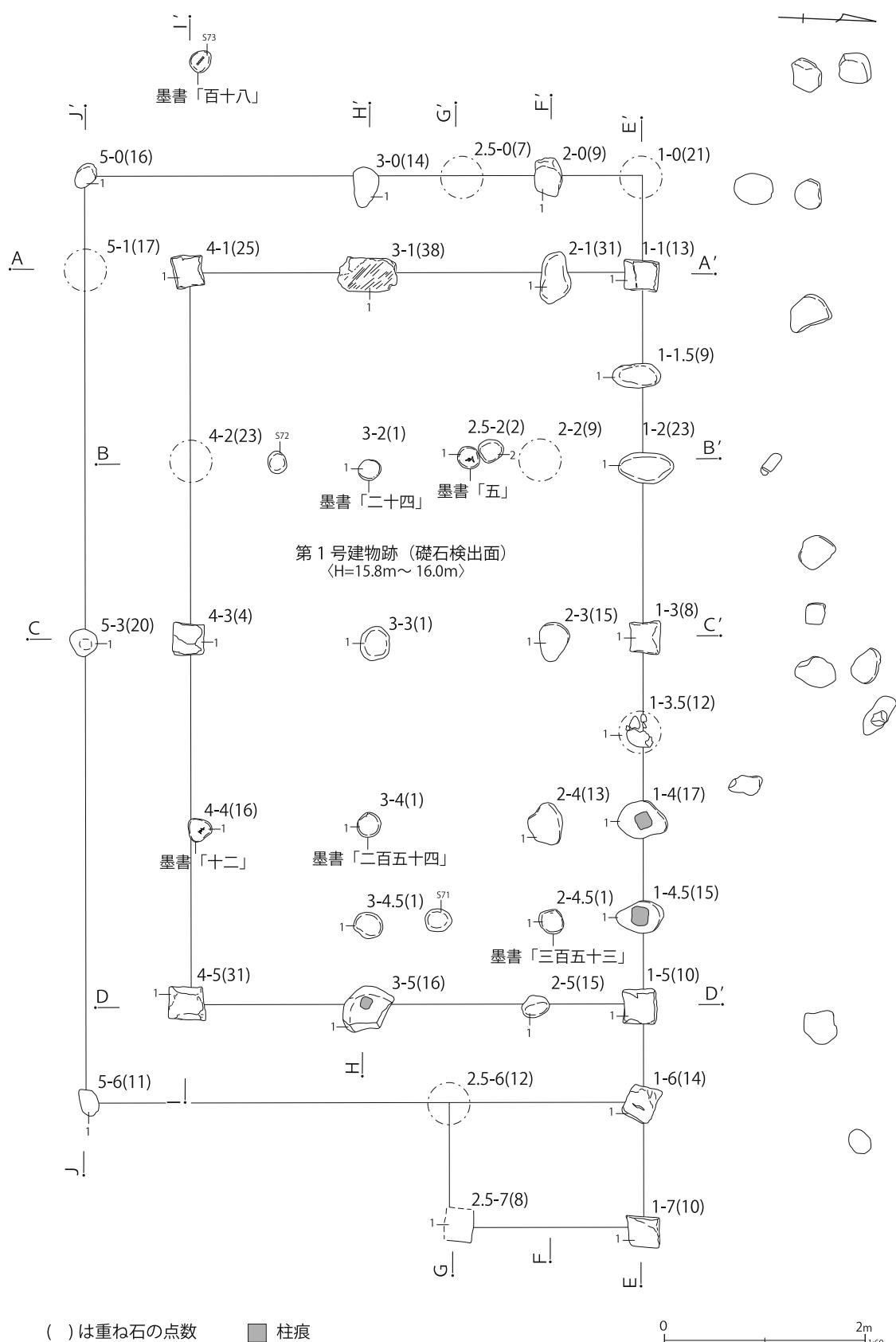
石材の加工度合いの内訳は、自然石(263点45.2%)、河原石(199点34.2%)、加工あり(44点7.6%)、割石(19点3.3%)、切石(10点1.7%)、加工屑(22点3.8%)、転用(11点1.9%)、不明(14点2.4%)と未加工が大半である。加工を施す石材は凝灰岩が多い。なお、上述の内訳は再検討し、第471集より修正した。



第5図 本田遺跡全体図



第6図 水塚盛土断面・立面図



第7図 本田遺跡第1号建物跡

第2表 本田遺跡第1号建物跡に用いられた石材の種類と加工種別の割合（付表1と対応）

石材/加工	自然石	河原石	加工	割石	切石	加工屑	転用	不明	小計	割合
黒色溶岩石（浅間石か）	241			1				1	243	41.8%
砂岩	1	88	1	3				1	94	16.2%
凝灰岩			40	6	10	22	1		79	13.6%
赤色溶岩石（浅間石か）	18		13	2					18	3.1%
チャート・白色チャート			1	1					15	2.6%
角閃石安山岩		6					2		10	1.7%
花崗岩		1					4		5	0.9%
片岩・緑泥石片岩		4							4	0.7%
黒色石		2							2	0.3%
赤色石		1							1	0.2%
不明	3	84	2	6				2	14	111
小計	263	199	44	19	10	22	11	14	582	19.1%
割合	45.2%	34.2%	7.6%	3.3%	1.7%	3.8%	1.9%	2.4%		

### 3-4 遺物の出土状況について

第1号建物跡に関しては、基礎地業から出土した大半の遺物の位置を記録することで、平面的に広く、高低差もある地業内における遺物の接合関係を把握した。出土位置を記録した遺物の総数は、776点である（註2）。

出土遺物の種類は、磁器、陶器、土器、瓦（平瓦、丸瓦、軒桟瓦、軒丸瓦、道具瓦、鬼瓦、赤瓦）、鉄製品、銅製品、石製品、石材、硝子製品など多様である。なかには燭徳利の磁器（第471集第26図No.35）のように、「外野村／石川□衛門／サトウ」といった水塚の元所有者の苗字の記された遺物もみられ、来歴が具体的に推定できる資料もある。

遺物の出土量について、第471集を引用すると、「磁器 7893.1g、陶器 12273.6g、土器 3399.2g、平瓦 188.1g、丸瓦 315.4g、軒桟瓦 8282.4g、軒丸瓦 955.2g、道具瓦 899.3g、鬼瓦 497.7g、赤瓦 5756.1g、鉄製品 11.6g、銅製品 2.4g、石製品 9859.3g、石材 7666.2g（礎石関連石材を除く）、硝子製品 195.24g、漆喰 1.4g」であった。いずれも細片を中心とするが、接合率は高かった。

遺物が比較的多く出土した「瓦敷6」では、巻末に掲載した付図1～3のように、他の箇所よりも濃密に、各層間の遺物接合関係を確認すること

第3表 複数面で接合した遺物（付図1～3と対応）

図版 No.	種類	1層	2層	3層	4層
2	磁器 碗	○	○		
24	磁器 盘			○	○
30	磁器 盘	○	○		
35	磁器 燭徳利			○	○
36	磁器 燭徳利	○		○	
39	磁器 急須	○	○		
40	磁器 香炉	○		○	
44	陶器 片口鉢	○	○		
45	陶器 植木鉢	○		○	○
50	陶器 鋼	○	○		
51	陶器 土瓶	○	○		
52	陶器 土瓶	○	○	○	○
56	瓦質土器 煙炉	○		○	○
57	瓦質土器 火鉢	○	○		
64	赤瓦 桟瓦			○	○
65	赤瓦 桟瓦	○	○		
69	赤瓦 熨斗瓦		○	○	○
70	瓦 軒丸瓦	○	○		

※付図1断面図に示した遺物…高低差のある、2つ以上の層から出土した遺物

ができた。その結果、この地業が複数時期に分かれず、一度に造られたことを考古学的に立証した。

例えば、第3表に示した通り、No.52（陶器土瓶）は、第1層～第4層の全てから出土し、接合した。他にも二つの層間や三つの層間で接合した例がみられる。この点から基礎地業の同時期性に加えて、地業に使用した材料も限られた場所から持ち込まれたことが窺われる。つまり、水塚の先行研究で示したように、土砂は水塚を造る個人の土地（畠など）から獲得した例が多いことからも、本例も元地権者の土地内の土砂や所有物（陶磁器等）が利用されたと推定される。

#### 4 本田遺跡元地権者への聞き取り調査

本田遺跡の埋蔵文化財包蔵地としての指定範囲は、発掘調査範囲と同様である。本調査で確認した遺構は、隣接する I 家が過去に建設・所有し、代々利用していた建造物である。元所有者は当家の第 12 代にあたり、80 歳を超える御高齢ながら、水塚や蔵を利用していた当時の状況について、実体験に加えて祖先からの伝承を含めて記憶されていた。その内容は以下の通りである。

なお、個人名は略し、「第 9 代」などと表記した。筆者が注釈した箇所は「筆者註」とした。

##### 4-1 地名について

本田（ほんだ）は、「ほんでん」と地元では呼ばれてきた。

##### 4-2 旧母屋について

明治初年頃に建てられた（第 8 図）。往時には 15 人ほど人がいて、養蚕をやっていた頃は、外野村の人々 30 人ほどが手伝いに来ていた。

##### 4-3 水塚と第 1 号建物跡について

水塚は旧母屋よりも新しく、明治時代中頃に造られた。母屋は養蚕のために人が集まる施設だから、第 9 代（曾祖父）の居住用の施設として、水塚と建物（第 1 号建物跡）を建設した。

この建物は 2 階建てで、風呂や手洗いもあった。1 階は向かって西側に蔵、東側に居室があった。一番東側に汲み取り便所と風呂が並び、渡り廊下で居室とつながっていた。風呂は「湯殿（ゆどの）」と呼ばれていた。風呂は主に第 10 代（祖父母）が使い、元地権者はほとんど入ったことがなかった（風呂は母屋にもあった）。2 階には衣装を入れる棚などを置いた部屋があり、主に祖母が使っていた。

第 1 号石階段と第 2 号石階段は、旧母屋と往来するための勝手口的な使い方をしていた。第 1 号建物跡の正面玄関は、第 3 号石階段のある南側で、礎石 4-3 と 4-4 の間にあった。大きな飛び石のある 4-2 付近には、蔵の出入口もあった。

水塚の盛土は、周辺の分家の畠から採ったものである。盛土と一緒に建物を造った。

建物は、第 10 代（祖父）と第 11 代（父）が利用していた。しかし、昭和 35（1960）年に第 11 代が亡くなり、第 12 代（元地権者）が若くして土地（旧母屋・各種蔵・水塚等）を継いだ。第 1 号建物跡は、昭和 15（1940）年頃に空き家となり、その後人に貸した。しばらくの間貸家として使われていたが、借主が出た後に、再び土地・建物が残された。しかし、建物の修繕費や維持費がかさむため、水塚と蔵は最終的に処分した。

第 1 号建物跡の北側には 2 つの蔵があった。一つは文庫蔵と呼んでいて、もう一つは土蔵だった。

第 1 号蔵跡は、水塚建築前から存在していた。蔵の北側（水塚の造られた箇所）は、当初は平坦地だった。蔵の出入口は東側にあり、段差があった（筆者註：第 4 号石垣の南側（調査区外））。蔵には米を入れており、運搬は牛を使っても大変だった。

##### 4-4 水害の被害について

水塚を含め、自分の土地が水害にあったことはなかったが、建物（第 1 号建物跡）の 2 階に木舟が備えられていた。

#### 5 本田遺跡水塚に関する若干の考察

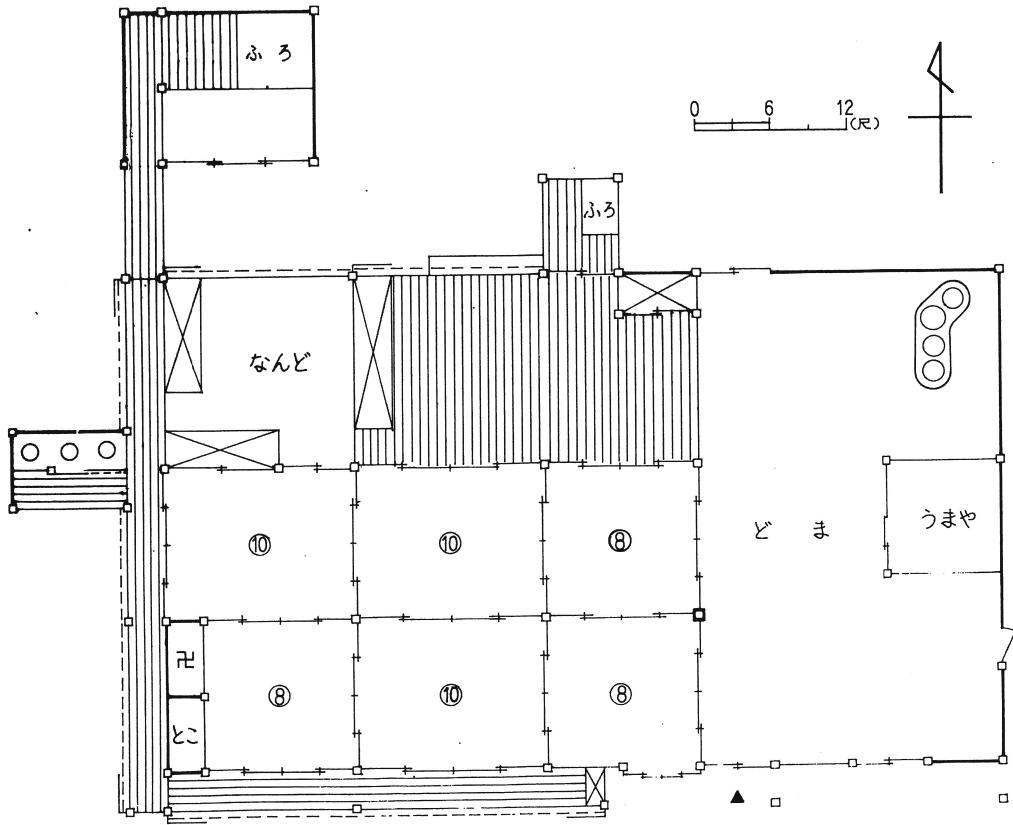
##### 5-1 調査成果と聞き取り調査の検証

以上の発掘調査成果と元所有者からの聞き取り調査について、いくつか検証してみたい。

まず、旧母屋については加須市が調査を実施しており、その内容と一致する（第 8 図）（加須市 1990）。

水塚の築造年代についても、出土遺物の年代観とおおむね合致する。

一般的に水塚を建設した契機や用途は、水害と密接な関係があることは、前章までに取り上げた通りである。しかし、本田遺跡例では旧母屋が住まいとして利用しにくいがために、居住用として築造したという。水塚は水害対策として造られ



第8図 I家旧母屋間取り図

ることが多い中、特徴的な契機と言えよう。

第1号建物跡に土間やカマドがあったかどうかを尋ねたが、母屋にあったとの回答であった。調査結果からもその痕跡は認められなかった。一方、風呂や御手洗は、発掘調査と聞き取り調査の双方で確認した。水塚上の建物に水回りの施設を設置する例は少なく、居住用としての建物の性格をよく表していると言えよう。

最後に、聞き取り調査では過去に水害の被害はなかったと言う。これについては、第9図から検証した。第9図左図は、昭和22年に発生したカスリーン台風の被災状況を示した絵図（埼玉県1950）に、本田遺跡の位置を落とした図である。本図から、遺跡周辺は台風による堤防決壊地点よりも、わずかに上流に位置することがわかる。『昭和二十二年九月埼玉県水害誌』の絵図にも被害状況は描かれておらず、水害の直接的な被害はなかったと推定される（埼玉県1950）。

## 5-2 水塚の築造工程の復元

水塚と建物跡の築造工程は、調査成果から次のように考えられる。

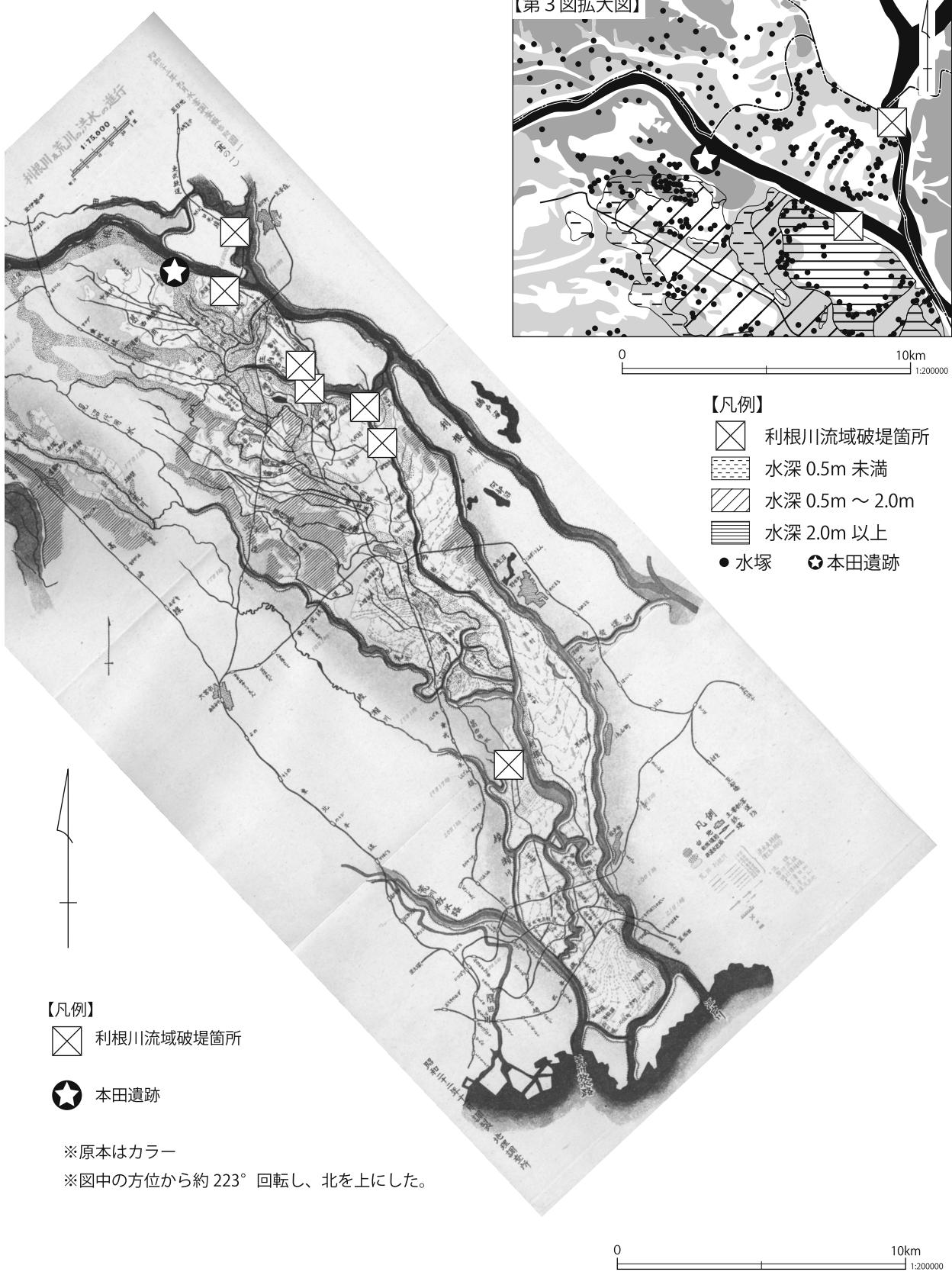
- ① 敷地内の造成
- ② 第1号蔵跡の建設
- ③ 水塚盛土の建設
- ④ 第1号建物跡の建設

①は少なくとも第1号建物跡から第1号蔵跡までの範囲を平坦に整地したと考えられる。

②と③との間は、出土遺物から約20年の間が空くが、③と④はほぼ同時期に建設された。

次に、水塚盛土の築造にかかる労力や期間について、土量から試算した。その方法は、筆者が古墳時代の方形周溝墓を対象に実施した手法を改良し、応用したものである（青木2020）（註3）。

まず、盛土の土量は約620m<sup>3</sup>である（註4）。この結果から、掘削作業延べ人数を約184人（620m<sup>3</sup> ÷ 3.375m<sup>3</sup> = 183.7人）（註5）と試算



第9図 昭和22年カスリーン台風における堤防決壊位置と本田遺跡の位置

した。

盛土の土は分家の土から得たという聞き取り調査の内容と、他の事例で2～3人で掘削したという点から、掘削人数を3人と想定すると、掘削日数は61人日（ $184\text{ 人} \div 3\text{ 人} = 61.3\text{ 人日}$ ）となる。

次に、盛土の重量を試算すると、806,000kgであった（註6）。ここから盛土の運搬日数を試算する。1人当たり一回の運搬重量は、「36kg」とした。これは、「延喜式 卷34 木工寮 19人担条」における「積に准うべくは、大六十斤を一担（= 36kg）」から換算した。問題は、1人の人間が一日に何回36kgの土砂を運搬できるのかという点である（牛馬等の利用は除く）。

仮に一日の運搬作業時間を7時間とすると、近隣の畠から運搬したとして、1回の運搬時間を往復15分に仮定すると、1日の運搬回数は28回（7時間×4）である。1人当たりの1日の運搬重量は、1,008kg（36kg×28回）である。仮に運搬作業の人数を10人とすると、1日の運搬総重量は、10,080kg（1,008kg×10人）である。そのため、盛土の運搬日数は、80日（ $806,000\text{ kg} \div 10,080\text{ kg} = 79.9\text{ 日}$ ）と推定できる。

最後の試算は、盛土作業の延べ人数と日数についてである。1日に運搬できる土量は、 $7.75\text{ m}^3$ である（ $10,080\text{ kg} \div 1300$ （重量計算の逆算））。すなわち、盛土延べ人数は、80人（ $620\text{ m}^3 \div 7.75\text{ m}^3$ ）である。盛土作業に1日2人従事したとすると、盛土作業日数は、40人日（ $80\text{ 人} \div 2\text{ 人}$ ）である。

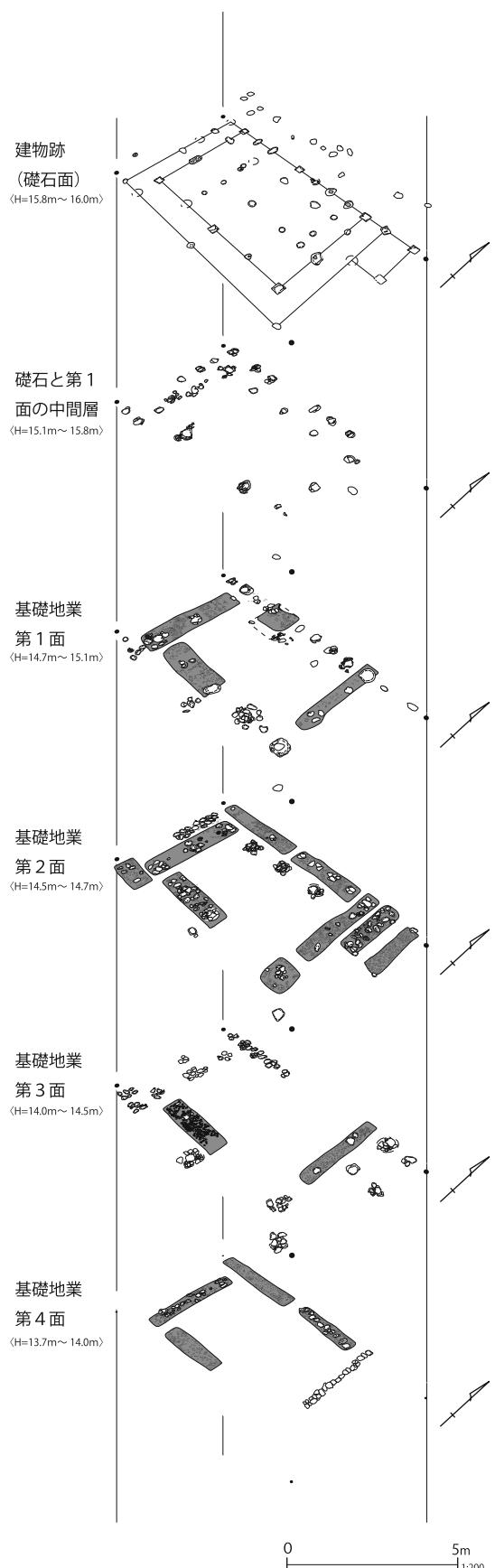
以上の試算をもとに、工程を復元する。掘削（3人で62日）と運搬（10人で80日）と盛土（2人で40日）の合計15人が、各作業を並行して実施できたと仮定する。この場合、土の運搬が終了するまで盛土は完了できないため、着工から完成まで最低80日を要する。1箇月の作業日数が20日とすると、作業月数は $80\text{ 日} \div 20\text{ 日} = 4$

箇月となる。養蚕業の農閑期は、桑の収穫ができない秋冬の4箇月～5箇月とされる。他の例と同様に、農閑期に水塚の盛土を造り上げたとするならば、盛土の築造には、15人で最低4箇月の労力と期間を要したと想定される。ただし、本田遺跡の例では、盛土の完成後に基礎地業の施工と2階建ての上屋の建築が続く。これらの建築に要した期間は、明らかではないが、資材の調達、重厚な基礎地業の設置、木造上屋の建築といった各工程の内容を踏まえると、相当の月数を要したと考えられる。完成までに最低半年程度は要したとすると、盛土の建設と合わせて1年程度の月日が必要だったと推定される。

第10図は、建物の礎石と基礎地業の各面の重なり具合を確認するために作成した。母屋の主柱穴となる礎石下を軸として、最低面から計画的に造られていることがわかる。第1号建物跡の基礎地業は堅牢な造りで、高い建築技術を有する。多量の瓦材や石材を使用していることからも、現代で言うところの専門的な建築業者が建築に携わっていたと推定される。

補足として、第1号建物跡で見つかった6点の墨書の記された石材について触れておきたい。これらは、「三百五十三」（2-4.5-No.1）、「五」（2.5-2-No.1）、「二十四」（3-2-No.1）、「二百五十四」（3-4-No.1）、「十二」（4-4-No.1）、「百十八」（S 73）と、いずれも漢数字が記されていた。出土位置が散在していたため、これらの数字が意味することは明らかではないが、古民家には礎石や柱材に「番付」が付され、それが遺存することがある。

番付とは、「本工事において、組み立ての便宜を図って部材に付ける符号」であり、漢数字や文字、平仮名等を組み合わせた様々な番付が存在する（武井1994）。すなわち、番付の仕組みが明らかであれば、部材に記された内容から、全体の中での配置が推定できる。ただし、建築物は改修



第 10 図 本田遺跡第 1 号建物跡基礎地業遠近図

を繰り返すため、建築当初の番付（当初番付）をはじめ、数段階の番付が存在する例もある。

埼玉県内の古民家の解体調査例では、第 11 図に示した埼玉県三芳町旧島田家住宅と埼玉県朝霞市旧高橋家住宅に、いろは文字と漢数字の組み合わせの番付が墨書きで記されていた。

それ以外に、柱材に番付が残る例も見つかっている。さいたま市旧坂東家住宅（大宮市教育委員会 1994）、朝霞市旧高橋家住宅（朝霞市教育委員会 2009）、小川町旧吉田家住宅（小川町教育委員会 2000）などである。

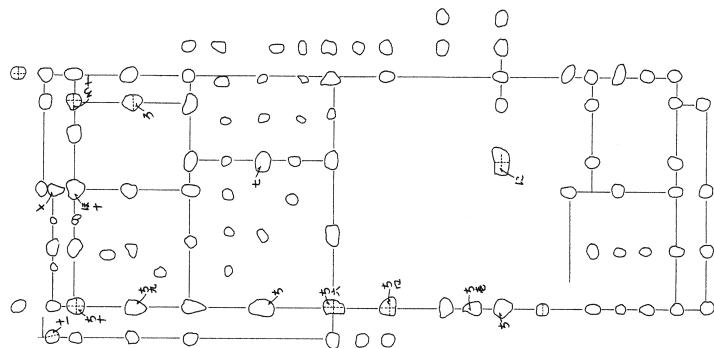
いずれも「いろは文字と漢数字」の組み合わせである。本田遺跡の例は漢数字のみであり、配置に規則性が認められないが、番付を意味する可能性を指摘しておきたい。

### おわりに

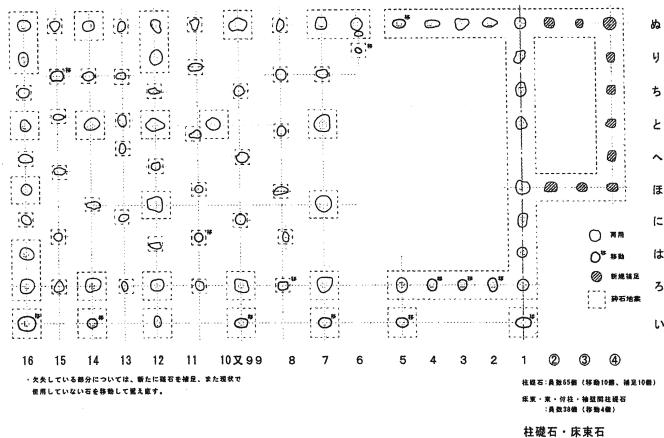
本稿で扱った水塚は、考古学的調査と研究例が乏しい。今後、水塚の考古学的調査には、民俗学、地理学（水理学）、建築学（古建築）といった分野と連携することが求められる。

近年の豪雨被害や台風被害により、全国的に水害への関心は高まっており、行政側に加えて、個人にも対策は求められている。それは物資の貯蓄やハザードマップの確認など様々である。いわゆる防災の分野では、過去の災害やその備えを見直す試みも進められている。この観点から、水塚を考古学含め多分野から検討を深めることは、失われゆく水塚自体の記録の必要性とともに、現代から未来を生きる人々の暮らしを支える上で重要である。

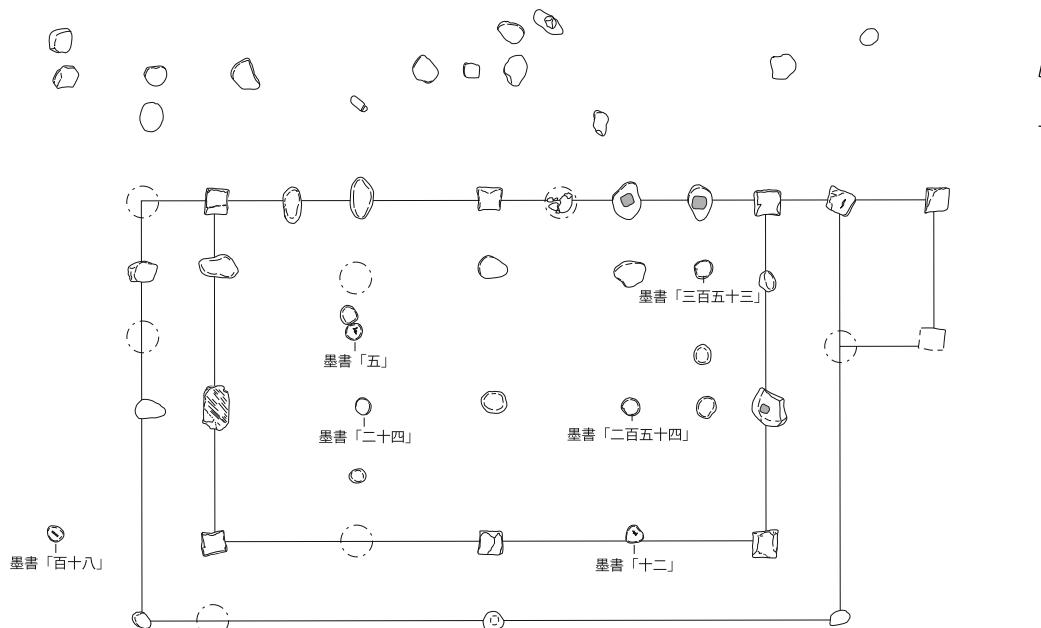
本稿を草するにあたり、水塚の元所有者である石川元一氏には、発掘調査時とその後の聞き取り調査において大変有益なお話をいただくとともに、掲載を快諾していただきましたことを、心より感謝申し上げます。



① いろは文字と漢数字の組み合わせ番付 (埼玉県三芳町旧島田家住宅の礎石)



② いろは文字と漢数字の組み合わせ番付 (埼玉県朝霞市旧高橋家住宅の礎石)



③ 本田遺跡第1号建物跡の礎石に墨書きで記された漢数字

0 2m  
1:100

第 11 図 紙石に番付の記された事例と第 1 号建物跡紙石の墨書き

- 註1 第1号建物跡は、調査の序盤で水塚盛土を遺構確認した結果、礎石が検出された。礎石の番号は、北西隅の方形石材を「1-1」とし、東方向に「1-1.5、1-2、1-3・・・」と枝番を付した。そして南側に列が移るに従い、「2-1」、「3-1」と頭番号を変え、「5-1」列までの番号を付けた。ただし、調査の進行に従い、建物跡に関連する礎石が増えた結果、「1-1～5-1」列の西側に「0」の枝番（1-0、2-0等）を付けるとともに、「2.5-0～2.5-7」という第2列と第3列の中間の列を追加した。次に、建物跡の基礎地業中では、複数の石材が礎石下で積み重ねられた状況が確認された。これらについては、「1-1-No.1」、「1-1-No.2」、「2-2-No.1」、「2-2-No.2」といった具合に、礎石ごとに石材番号を振った。また、各礎石の範囲から外れた石材も確認され、これらは「S 1」、「S 2」といった番号を付けた。基礎地業については、礎石を取り囲むように瓦片を敷き詰めた箇所を計9か所確認した。これらは「瓦敷1」～「瓦敷9」といった名称を付けた。瓦敷はそれぞれ複数面確認され、瓦敷6で4面検出されたことを基準として、これに対応するよう第1面～第4面の番号を付した。
- 註2 なお、第1号蔵跡も同様の記録を行い、基礎地業中から319点の遺物を記録した。
- 註3 改良点は、盛土の総重量から運搬に要する延べ人数を算出するのではなく、1日の労働時間、運搬時間、運搬日数から1日1人当たりの運搬重量を想定し、仮想運搬人数から、1日の運搬総量を算出した上で、運搬日数を試算した点である。
- 註4 調査区内の盛土の上面積と底面積と高さから体積を計算した。上面積と底面積は、Adobe IllustratorCS6を用いて該当図面のデジタルトレースを行った後、COMNETが提供するプラグインソフト「はかりや」を用いて算出した。結果は、盛土平坦面端部の周長が52.78m、面積が180.43m<sup>2</sup>である。盛土底面裾部（一部調査区境界）の周長が62.78m、面積が300.54m<sup>2</sup>である。盛土の高さは第6図に掲載した土層断面図より計測し、2.6mとした。これらの数値をもとに、盛土を角錐台と見立て、CASIOが運営する「keisan (<https://keisan.casio.jp/>)」を利用して体積を算出した。その結果、体積（土量）は618.658m<sup>3</sup>であった。体積の計算式は、 $V = \text{高さ} / 3 (\text{上面積} + \text{底面積} + \sqrt{\text{上面積} \times \text{底面積}})$ である。
- 註5 (盛土量 (m<sup>3</sup>)) ÷ 3.375m<sup>3</sup> (1人当たりの1日の掘削土量は、「延喜式卷34 木工寮13 挖埴条(はにほり)」における粘土掘削土量(「1人一日立法五尺」=3.375m<sup>3</sup>)から換算し、ここでは掘削土量を盛土土量と見立てた。
- 註6 重量 (kg) の計算は、(盛土量 (m<sup>3</sup>)) × 1000000 × 1.3(土の比重) ÷ 1000で求めた。土の比重は、「粘土・ローム(乾燥)」1.3g/cm<sup>3</sup>とした。

## 引用・参考文献

- 青木 弘 2021 「方形周溝墓の構造」『方形周溝墓を考える』令和2年度東京・神奈川・埼玉埋蔵文化財関係財団普及連携事業公開セミナー／東京都埋蔵文化財センター設立40周年記念事業 pp.20-27 東京都スポーツ文化事業団東京都埋蔵文化財センター（編集発行）
- 青木秀史・畔柳昭雄 2015a 「荒川流域における水屋・水塚を備えた屋敷の立地状況とその空間変容に関する研究」『日本建築学会計画系論文集』(710), 851 日本建築学会 (PDF)
- 青木秀史・畔柳昭雄 2015b 「水害常襲地帯における地域・建築と住民生活に関する研究」『日本建築学会計画系論文集』第80巻第717号 pp.2569-2576 日本建築学会 (PDF)
- 上尾市教育委員会 1997 『上尾の民家と古建築物』上尾市文化財調査報告第54集

- 朝霞市教育委員会 2000 『朝霞市指定有形文化財 旧高橋家住宅調査報告書』
- 浅野忠裕 1988 「小貝川下流域における水塚の分布」『地図』26-4 pp.1-12 日本地図学会 (PDF)
- 阿由葉司 1987 「利根川下流の水塚について（治水・利水の歴史地理）」『歴史地理学紀要』29 pp.147-166 歴史地理学会 (PDF)
- 石崎正和 1992 「2. 関東の自然と人間活動（人間による地盤の利用と改変の歴史）2.2 洪水の歴史とその対策」『土と基礎』40 (3) pp.32-38 土質工学会 (PDF)
- 板倉町教育委員会 2004 『水防建築「水塚」調査報告書』
- 浦和市教育委員会 1999 『浦和の古建築』
- 大久保茂 2021 「荒川流域の水塚と水害予備船」『埼玉の文化財』第61号 pp.49-58 埼玉県文化財保護協会
- 大宮市教育委員会 1994 『旧坂東家住宅解体調査報告』大宮市文化財調査報告第36集
- 大宮市教育委員会 1995 『旧坂東家住宅関係資料報告』大宮市文化財調査報告第37集
- 小川町教育委員会 2000 『重要文化財吉田家住宅—その修理と調査の記録—』
- 桶川市教育委員会 2004 『桶川市における近世・近代建造物調査報告書平成12・13・15年度』
- 賀川一枝編 2014 『水の文化』第48号（特集 減災力）ミツカン水の文化センター (PDF)
- 加須市教育委員会 1990 『加須市の民家』加須市文化財調査報告書第1集
- 川島町教育委員会 1995 『水塚調査報告書』川島の文化財15
- 気象災害研究会編 1960 『日本の台風災害』東洋経済新報社
- 栗橋町教育委員会 2010 『栗橋町史』民俗II
- 小林文男 1987 『埼玉県東部低地の風土と人間生活—特に水塚を事例として—』雄文社
- 埼玉県編 1912 『明治四十三年埼玉県水害誌』(PDF)
- 埼玉県編 1950 『昭和二十二年九月埼玉県水害誌』
- 埼玉県編 1988 『荒川』人文III—荒川総合調査報告書4—
- 埼玉県教育委員会編 1972 『埼玉県の民家—埼玉県民家緊急調査報告書』誠美堂印刷所
- 逆井芳男 1997 「関宿町における水塚の研究」『研究報告』創刊号 pp.30-36 千葉県立関宿城博物館
- 逆井芳男 1999 「関宿町における水塚の研究II」『研究報告』第3号 pp.36-39 千葉県立関宿城博物館
- 坂巻 哲 2020 「水災害と街づくりに関する先人たちの知恵・教訓」『NTTファシリティーズ総研レポート』No.31 pp.8-15 NTTファシリティーズ総合研究所 (PDF)
- 佐藤一也 2015 『新田遺跡・上原遺跡・殿山塚3』茨城県教育財団文化財調査報告395 茨城県教育財団 (PDF)
- 佐藤甚次郎 1963 「利根川流域の水塚について：埼玉県北川辺村の調査を中心として」『新地理』11 pp.25-38 日本地理教育学会 (PDF)
- 佐藤甚次郎ほか 1980 「荒川流域における水塚」『歴史地理学紀要』22 pp.127-148 歴史地理学会 (PDF)
- 志木市教育委員会 1988 『水害と志木』志木市の文化財第12集
- 武井豊治 1994 『古建築辞典』理工学社
- 田澤 実 2020 「自然災害伝承碑と住民の防災意識：埼玉県加須市のカスリーン台風を事例にして」『生涯学習とキャリアデザイン』18-1 pp.67-88 法政大学キャリアデザイン学会 (PDF)
- 東部地区文化財担当者会 2013 『埼葛・北埼玉の水塚』東部地区文化財担当者会報告書第7集
- 土木学会編 1936 『明治以前日本土木史』土木学会
- 富田和夫編 2021 『本田遺跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第471集 埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 虎尾俊哉 1995 『延喜式』(新装版) 吉川弘文館
- 虎尾俊哉編 2017 『延喜式 下』集英社
- 長谷見優・田中規夫 2018 「洪水氾濫常襲地帯に発達した水塚に併設された『構え堀』の水除け機能についての水理実験」『土木学会論文集B1(水工学)』Vol.74No.4 pp.1285-1290 土木学会 (PDF)

- 播磨 一・畔柳昭雄 2003 「洪水常襲地帯に立地する集落と建築の空間構成及び水防活動に関する調査研究：利根川流域と揖斐川流域に立地する集落の比較」『日本建築学会計画系論文集』第 569 号 pp.101-108 日本建築学会 (PDF)
- 福田 聖編 2018 『栗橋関所番土屋敷跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第 436 集 埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 文化財建造物保存技術協会 2009 (第 2 刷) 『重要文化財旧高橋家住宅保存修理工事報告書』朝霞市教育委員会
- 前川太一郎編 2019 『水の文化』第 62 号 (特集 再考防災文化) ミツカン水の文化センター (PDF)
- 松本洋幸 2015 「明治四三年大水害と地域社会—北埼玉郡の被害・応急対応・影響を中心に—」『北武藏の地域形成—水と地形が織りなす歴史像—』 pp.244-259 雄山閣
- 宮脇 勝・深谷正則 2008 「千葉県域の利根川水系における水塚及び屋敷林の文化的景観に関する研究：栄町、本塙村、印西市、我孫子市、柏市、白井市の水塚と屋敷林のタイプ分類、保存状態、所有者意識」『都市計画論文集』No. 43-3 pp.673-678 日本都市計画学会 (PDF)
- 三芳町教育委員会 1998 『三芳町指定文化財 旧島田家住宅解体移築工事報告書』
- 矢部 瞳編 2018 『栗橋宿跡 I』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書 448 埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 横山秀司 1981 「水害常習地における水塚と土地利用景観—埼玉県北川辺町の場合」『駿台史学』54 pp.95-119 駿台史学会 (PDF)
- LIXIL ギャラリー企画委員会編 2016 『水屋・水塚 水防の知恵と住まい』LIXILBOOKLET LIXIL 出版
- ※ (PDF) 表記がある文献は、オンライン上でダウンロードが可能

## HP

- 「久喜市指定文化財 吉田家水塚パンフレット」(久喜市) (<https://www.city.kuki.lg.jp/index.html>)
- 「久喜市指定文化財 吉田家水塚展示案内パンフレット」(久喜市) (<https://www.city.kuki.lg.jp/index.html>)
- 「1947 年カスリーン台風痕跡マップ (β 版)」(防災科学技術研究所自然災害情報室) (<https://arcg.is/z5jGe>)

## 図版出典

第 1 図 (板倉町教育委員会 2004、p20 第 11 図) を引用・改変。第 2 図 ① (小林 1987、p.56 図 22)、② (埼玉県 1988、p.365)、③ (東部地区担当者会 2013、p85) を引用・改変。第 3 図 ① (福田編 2018、p.26 第 14 図)、② (矢部編 2018、p.20 第 11 図・p.21 第 12 図)、③ (佐藤 (一) 2015、p.29 第 29 図・p.30 第 30 図) を引用・改変。第 4 図 水塚の分布は(小林 1987、p.5-6 図 1)、(川島町教育委員会 1995、p.51 掲載図)、(逆井 1997、p.31 掲載図)、(佐藤 (甚) ほか 1980、p.134 図 2・p.135 図 3) (浅野 1988、p.3 図 1)、(志木市教育委員会 1988、p71 図 26)、(東部地区文化財担当者会 2013、p37) を筆者トレース。昭和 22 年 9 月カスリーン台風関係は(「1947 年カスリーン台風痕跡マップ (β 版)」(防災科学技術研究所自然災害情報室) (<https://arcg.is/z5jGe>) 掲載図を筆者トレース。第 5 図 (福田編 2021、p14 第 7 図) を引用。第 6 図 (福田編 2021、p17 第 9 図) を引用。第 7 図 (福田編 2021、p24 第 13 図) を引用。第 8 図 (加須市 1990、p.9 掲載図) を引用・改変。第 9 図 左図 (埼玉県 1950、p.51 掲載図 (附図 1)) を引用・改変。右図 (本稿第 4 図) をもとに筆者作成。第 10 図 (福田編 2021、p.26-p.30 第 14 図～第 18 図) をもとに筆者作成。第 11 図 ① (三芳町教育委員会 1998、p.30 図 5-3)、② (文化財建造物保存技術協会 2009 (第 2 刷)、p.37 図 2-16)、③ (福田編 2021、p.24 第 13 図) を引用・改変。

第 1 表～第 3 表 筆者作成。

付表 1・付図 1～付図 3 筆者作成。

付表1 本田遺跡第1号建物跡石材一覧表

No.	礎石No.	石材	種別	長軸	短軸	厚さ	備考	No.	礎石No.	石材	種別	長軸	短軸	厚さ	備考
1	1-0-1	黒溶	自	25	23	18		63	1-2-20	黒溶	自	30	25	21	
2	1-0-2	黒溶	自	28	28	8		64	1-2-21	黒溶	自	27	15	14	
3	1-0-3	黒溶	自	14	10	-		65	1-2-22	黒溶	自	29	21	20	
4	1-0-4	黒溶	自	27	18	14		66	1-2-23	黒溶	自	29	27	18	
5	1-0-5	黒溶	自	20	15	-		67	1-3-1	凝	切	30	29	65	
6	1-0-6	黒溶	自	35	30	10		68	1-3-2	不明	河	26	20	10	
7	1-0-7	不明	河	25	17	10		69	1-3-3	砂	河	48	25	32	
8	1-0-8	黒溶	自	20	14	-		70	1-3-4	不明	河	23	21	11	石英含む
9	1-0-9	黒溶	自	10	8	-		71	1-3-5	砂	河	35	23	20.2	1-3.5-9 と同一
10	1-0-10	黒溶	自	10	5	-		72	1-3-6	黒溶	割	25	20	16	
11	1-0-11	黒溶	自	38	35	22	磨滅	73	1-3-7	黒溶	自	26	20	-	
12	1-0-12	黒溶	自	7	5	-		74	1-3-8	黒溶	自	21	20	-	
13	1-0-13	黒溶	自	25	16	12		75	1-3.5-1	赤溶	自	(33)	(25)	12	
14	1-0-14	黒溶	自	15	13	-		76	1-3.5-2	不明	河	45	17	16	
15	1-0-15	黒溶	自	28	18	4		77	1-3.5-3	黒溶	自	28	25	16	
16	1-0-16	黒溶	自	21	18	18		78	1-3.5-4	黒溶	自	28	25	8	
17	1-0-17	黒溶	自	15	6	-		79	1-3.5-5	黒溶	自	33	15	10	
18	1-0-18	黒溶	自	24	17	11.6		80	1-3.5-6	黒溶	自	42	32	23	
19	1-0-19	黒溶	自	24	20	20		81	1-3.5-7	黒溶	自	40	24	14	
20	1-0-20	黒溶	自	26	22	10		82	1-3.5-8	黒溶	転	25	18	10	転用、2つに割れて いる
21	1-0-21	黒溶	自	25	20	-		83	1-3.5-9	砂	河	38	20	18.8	1-3.5 と同一
22	1-1-1	凝	切	32	28	76		84	1-3.5-10	黒溶	自	26	23	20	
23	1-1-2	砂	河	38	35	16		85	1-3.5-11	赤溶	自	20	15	19	
24	1-1-3	凝	加	10	(7)	-		86	1-3.5-12	黒溶	自	31	20	16	
25	1-1-4	凝	加	15	8	-		87	1-4-1	砂	河	50	38	20	
26	1-1-5	凝	加	8	7	5		88	1-4-2	砂	河	32	20	12	
27	1-1-6	砂	河	65	53	28		89	1-4-3	砂	河	28	20	18	
28	1-1-7	黒溶	自	17	7	16.4		90	1-4-4	砂	河	40	25	22	
29	1-1-8	黒溶	自	19	17	8		91	1-4-5	不明	河	33	24	20	白色
30	1-1-9	黒溶	自	34	25	18		92	1-4-6	不明	河	20	15	11	
31	1-1-10	黒溶	自	20	15	9		93	1-4-7	砂	河	34	25	13	
32	1-1-11	黒溶	自	32	23	18		94	1-4-8	砂	河	48	32	20	
33	1-1-12	黒溶	自	32	21	18		95	1-4-9	不明	河	31	20	14	1-4.5-12 と同一、 白色
34	1-1-13	黒溶	自	20	10	13		96	1-4-10	黒溶	自	(35)	(20)	20	板状に割れる
35	1-1.5-1	砂	河	48	25	10		97	1-4-11	黒溶	自	31	20	20	板状に割れる
36	1-1.5-2	黒溶	自	(55)	(22)	8		98	1-4-12	黒溶	自	20	20	15	
37	1-1.5-3	黒溶	自	(15)	(10)	24		99	1-4-13	黒溶	自	20	7	13	
38	1-1.5-4	黒溶	自	25	20	-		100	1-4-14	黒溶	自	17	15	16	
39	1-1.5-5	黒溶	自	18	18	12		101	1-4-15	黒溶	自	14	7	-	
40	1-1.5-6	黒溶	自	31	20	18		102	1-4-16	不明	割	19	16	16	
41	1-1.5-7	黒溶	自	17	10	26		103	1-4-17	黒溶	自	28	12	16	
42	1-1.5-8	黒溶	自	25	23	16		104	1-4.5-1	砂	河	47	32	26	
43	1-1.5-9	赤溶	自	26	25	-		105	1-4.5-2	緑	河	29	25	13	
44	1-2-1	砂	河	15	14	19		106	1-4.5-3	砂	河	28	17	19	
45	1-2-2	黒溶	自	39	28	20		107	1-4.5-4	不明	河	27	24	24	
46	1-2-3	黒溶	自	20	19	20		108	1-4.5-5	砂	河	29	18	14	
47	1-2-4	黒溶	自	10	6	18		109	1-4.5-6	不明	河	(38)	(32)	12	
48	1-2-5	黒溶	自	15	10	21		110	1-4.5-7	砂	河	42	32	17	
49	1-2-6	黒溶	自	25	17	20		111	1-4.5-8	黒溶	自	23	20	11	
50	1-2-7	黒溶	自	25	25	22		112	1-4.5-9	黒溶	自	22	14	-	
51	1-2-8	黒溶	自	(20)	14	-		113	1-4.5-10	黒溶	自	20	11	-	
52	1-2-9	黒溶	自	32	18	22		114	1-4.5-11	黒溶	自	14	10	-	
53	1-2-10	黒溶	自	22	14	-		115	1-4.5-12	不明	河	34	20	15	1-4-9 と同一、白色
54	1-2-11	黒溶	自	23	12	11		116	1-4.5-13	黒溶	自	37	24	16	
55	1-2-12	赤溶	自	30	20	-		117	1-4.5-14	黒溶	自	40	22	18	
56	1-2-13	黒溶	自	25	20	-		118	1-4.5-15	黒溶	自	26	23	-	
57	1-2-14	黒溶	自	40	25	31		119	1-5-1	凝	切	35	31	83	1-3-1 と同じ質・黒 色粒含む
58	1-2-15	黒溶	自	30	23	15		120	1-5-2	黒溶	自	72	60	54	巨大・円形
59	1-2-16	凝	割	24	24	11									
60	1-2-17	黒溶	自	28	19	16									
61	1-2-18	赤溶	自	27	22	12									
62	1-2-19	黒溶	自	22	17	8.8									

No.	礎石No.	石材	種別	長軸	短軸	厚さ	備考	No.	礎石No.	石材	種別	長軸	短軸	厚さ	備考
121	1-5-3	黒溶	自	28	16	21.4		183	2-1-22	凝	加	10	8	5	
122	1-5-4	砂	河	41	20	23		184	2-1-23	黒溶	自	26	22	-	
123	1-5-5	凝	加	22	15	9.4	1-5-6/7 と同一	185	2-1-24	赤溶	自	20	18	14	
124	1-5-6	凝	加	17	16	-	1-5-5/7 と同一 1-5-5/6 と同一、硬質	186	2-1-25	黒溶	自	23	20	13.6	刻書「石」
125	1-5-7	凝	加	17	15	-		187	2-1-26	黒溶	自	27	18	-	
126	1-5-8	不明	河	26	22	15		188	2-1-27	凝	加	20	13	-	
127	1-5-9	角	河	27	16	15.2		189	2-1-28	凝	加	14	12	-	
128	1-5-10	不明	河	25	22	22	硬質	190	2-1-29	黒溶	自	28	19	12	
129	1-6-1	凝	切	35	30	80		191	2-1-30	凝	加	32	18	-	
130	1-6-2	不明	不明	(37)	-	18		192	2-1-31	黒溶	自	18	20	-	
131	1-6-3	不明	不明	(32)	-	17		193	2-2-1	不明	河	35	32	16	
132	1-6-4	不明	河	31	17	16.8	硬質	194	2-2-2	黒溶	自	(22)	(7)	22	
133	1-6-5	黒溶	自	23	18	-	円形	195	2-2-3	砂	河	26	24	-	2-2-4 と同一
134	1-6-6	砂	河	27	18	-		196	2-2-4	砂	河	28	24	13.2	2-2-3 と同一
135	1-6-7	黒溶	自	25	17	10.6		197	2-2-5	凝	屑	30	15	-	
136	1-6-8	角	加	20.5	15	-		198	2-2-6	黒溶	自	24	20	13.8	
137	1-6-9	黒溶	自	10	7	-		199	2-2-7	赤溶	自	20	14	14	
138	1-6-10	黒溶	自	20	17	-		200	2-2-8	黒溶	自	23	13	-	
139	1-6-11	黒溶	自	15	8	-		201	2-2-9	チ	河	14	7	-	
140	1-6-12	凝	加	25	13	-		202	2-3-1	砂	河	40	27	17	
141	1-6-13	黒溶	自	20	14	-		203	2-3-2	不明	河	(20)	(5)	9	
142	1-6-14	赤溶	自	72	50	29		204	2-3-3	緑	河	(16)	(17)	15	
143	1-7-1	凝	切	30	30	71		205	2-3-4	砂	河	32	17	9	
144	1-7-2	不明	不明	(23)	(16)	15		206	2-3-5	凝	屑	30	15	10	1-3-1 と同種
145	1-7-3	不明	不明	(13)	-	9		207	2-3-6	凝	屑	27	13	-	
146	1-7-4	不明	不明	(10)	-	4		208	2-3-7	凝	屑	10	5	-	
147	1-7-5	不明	不明	(15)	-	12		209	2-3-8	凝	屑	8	5	-	
148	1-7-6	不明	不明	(16)	-	10		210	2-3-9	凝	屑	11	8	-	
149	1-7-7	黒溶	自	30	23	-		211	2-3-10	不明	河	25	16	-	白色粒子多
150	1-7-8	砂	河	44	30	21		212	2-3-11	砂	河	20	10	20.2	
151	1-7-9	砂	河	24	15	-		213	2-3-12	不明	河	34	13	11.4	
152	1-7-10	黒溶	自	23	16	-	円形	214	2-3-13	チ	割	18	11	15.5	
153	2-0-1	砂	河	33	27	18		215	2-3-14	不明	河	20	12	18.4	
154	2-0-2	砂	河	33	22	14		216	2-3-15	白チ	河	26	23	-	
155	2-0-3	砂	河	40	20	19		217	2-4-1	砂	河	42	35	20	
156	2-0-4	白チ	河	29	18	11		218	2-4-2	角	河	28	25	20	
157	2-0-5	砂	河	29	18	18.4		219	2-4-3	砂	河	28	24	18	
158	2-0-6	チ	河	32	21	-		220	2-4-4	砂	河	35	26	11	
159	2-0-7	砂	河	33	17	-		221	2-4-5	黒溶	自	61	43	19	
160	2-0-8	不明	河	35	22	-	白色粒子多	222	2-4-6	凝	屑	23	15	-	
161	2-0-9	黒溶	自	34	25	-		223	2-4-7	凝	屑	21	14	-	
162	2-1-1	砂	河	50	27	22		224	2-4-8	凝	屑	10	7	14	
163	2-1-2	赤溶	自	41	30	16		225	2-4-9	凝	屑	28	16	-	
164	2-1-3	砂	河	28	17	11		226	2-4-10	砂	河	14	12	-	
165	2-1-4	黒溶	自	36	19	21		227	2-4-11	黒溶	自	30	22	10	
166	2-1-5	黒溶	自	23	23	12		228	2-4-12	凝	屑	15	13	8	
167	2-1-6	黒溶	自	28	18	-		229	2-4-13	黒溶	自	10	8	-	
168	2-1-7	黒溶	自	24	19	13		230	2-4.5-1	角	河	27	24	11	円形・下面墨書 「三百五十三」
169	2-1-8	黒溶	自	28	25	-		231	2-5-1	砂	河	28	22	20	
170	2-1-9	黒溶	自	17	8	-		232	2-5-2	チ	河	30	25	12	
171	2-1-10	黒溶	自	9	7	-		233	2-5-3	チ	河	22	13	13	
172	2-1-11	黒溶	自	10	10	-		234	2-5-4	不明	河	30	29	20	青色
173	2-1-12	黒溶	自	8	8	-		235	2-5-5	黒溶	自	34	29	17	
174	2-1-13	チ	河	29	16	19	3-1-5 と同一	236	2-5-6	黒溶	自	20	17	-	
175	2-1-14	黒溶	自	43	21	24		237	2-5-7	凝	屑	17	14	-	
176	2-1-15	黒溶	自	30	28	14		238	2-5-8	不明	河	30	24	13	白色粒子含む
177	2-1-16	黒溶	自	30	28	-		239	2-5-9	黒溶	自	26	21	12.9	
178	2-1-17	黒溶	自	25	15	-	表面赤い	240	2-5-10	不明	割	39	30	13.9	石英含む
179	2-1-18	黒溶	自	28	27	15		241	2-5-11	黒溶	自	25	17	6	
180	2-1-19	角	河	22	15	13		242	2-5-12	黒溶	自	22	16	-	
181	2-1-20	赤溶	自	6	5	-		243	2-5-13	黒溶	自	10	9	-	
182	2-1-21	凝	加	18	10	-	剝り込み有	244	2-5-14	黒溶	自	13	8	17	

No.	礎石No.	石材	種別	長軸	短軸	厚さ	備考	No.	礎石No.	石材	種別	長軸	短軸	厚さ	備考
245	2-5-15	黒溶	自	28	24	14		306	3-1-18	黒溶	自	27	20	20	
246	2.5-0-1	不明	河	38	20	8		307	3-1-19	黒溶	自	29	22	15	
247	2.5-0-2	不明	転	30	17	12	2.5-0-3 と同一、転用	308	3-1-20	黒溶	自	(25)	(12)	12	
248	2.5-0-3	不明	転	30	28	2	2.5-0-4 と同一、転用	309	3-1-21	黒溶	自	26	20	11	
249	2.5-0-4	不明	河	26	21	-	白色粒子多	310	3-1-22	凝	加	(17)	16	6	
250	2.5-0-5	黒溶	自	29	15	17	磨滅	311	3-1-23	不明	河	21	15	-	
251	2.5-0-6	黒溶	自	30	27	16		312	3-1-24	黒溶	自	37	20	20	
252	2.5-0-7	不明	河	30	26	-	白色	313	3-1-25	黒溶	自	16	12	-	
253	2.5-2-1	角	河	24	21	8	円形・上面墨書「五」	314	3-1-26	赤溶	自	25	15	14	3-1-30 と同一
254	2.5-2-2	砂	河	26	23	-	円形	315	3-1-27	赤溶	自	30	17	-	
255	2.5-6-1	不明	河	38	25	19		316	3-1-28	黒溶	自	20	18	-	
256	2.5-6-2	不明	不明	-	-	9		317	3-1-29	黒溶	自	24	20	16	3-1-26 と同一
257	2.5-6-3	不明	不明	-	-	9		318	3-1-30	赤溶	自	18	14	15	
258	2.5-6-4	不明	不明	-	-	18		319	3-1-31	黒溶	自	28	(24)	-	
259	2.5-6-5	砂	自	45	12	23	凹む	320	3-1-32	黒溶	自	32	25	10	
260	2.5-6-6	黒溶	自	27	12	-		321	3-1-33	黒溶	自	27	20	-	
261	2.5-6-7	凝	加	22	14	-		322	3-1-34	不明	河	23	15	14	
262	2.5-6-8	砂	河	25	18	-		323	3-1-35	黒溶	自	27	24	16	
263	2.5-6-9	不明	河	24	14	-	赤紫	324	3-1-36	黒溶	自	12	9	-	
264	2.5-6-10	不明	河	23	20	-	白色粒子多	325	3-1-37	黒溶	自	38	16	14	
265	2.5-6-11	不明	河	25	20	8		326	3-1-38	黒溶	自	23	16	20	
266	2.5-6-12	黒溶	自	22	17	18		327	3-2-1	砂	河	22	21	8	円形・墨書「二十四」
267	2.5-7-1	凝	切	34	26	86	大石	328	3-3-1	砂	河	35	29	13	円形・下面墨書 「二百五十四」
268	2.5-7-2	砂	河	21	18	10		329	3-4-1	砂	河	24	23	6	
269	2.5-7-3	砂	河	27	11	13		330	3-4-5-1	砂	河	28	26	10	円形
270	2.5-7-4	砂	河	25	18	17		331	3-5-1	砂	河	46	44	22	
271	2.5-7-5	黒溶	自	24	22	-		332	3-5-2	不明	河	27	25	23	白色
272	2.5-7-6	黒溶	自	(16)	(14)	-		333	3-5-3	砂	河	35	18	17	3-5-4 と同一
273	2.5-7-7	砂	河	19	16	-		334	3-5-4	砂	河	40	15	19	3-5-3 と同一
274	2.5-7-8	黒溶	自	19	15	18	磨滅	335	3-5-5	黒溶	自	16	12	12	
275	3-0-1	不明	河	40	25	24		336	3-5-6	不明	河	29	25	11	
276	3-0-2	不明	河	42	30	16		337	3-5-7	黒溶	自	27	19	16	
277	3-0-3	不明	河	27	22	19		338	3-5-8	不明	不明	39	27	16	
278	3-0-4	砂	河	29	21	-		339	3-5-9	不明	河	32	20	13	硬質、青色
279	3-0-5	不明	河	37	22	-	白色粒子含む	340	3-5-10	不明	河	23	16	-	
280	3-0-6	砂	河	33	22	-		341	3-5-11	黒溶	自	17	16	14	3-5-12 と同一
281	3-0-7	黒溶	自	28	20	-		342	3-5-12	黒溶	自	22	18	9	3-5-11 と同一
282	3-0-8	不明	河	36	20	20		343	3-5-13	不明	河	15	12	-	チャート含む、黒色
283	3-0-9	片岩	河	30	15	-		344	3-5-14	黒溶	自	27	19	19	
284	3-0-10	不明	河	35	22	15		345	3-5-15	黒	河	15	12	20	S66・68・69 と同 一か
285	3-0-11	凝	加	28	15	-		346	3-5-16	花	河	(22)	12	7	
286	3-0-12	不明	河	25	20	-	硬質	347	4-1-1	凝	切	34	28	49	
287	3-0-13	片岩	河	25	20	19		348	4-1-2	不明	河	31	24	9	礫含む・1-3-1 に似 る
288	3-0-14	砂	河	18	15	-		349	4-1-3	凝	割	31	30	16	
289	3-1-1	凝	切	60	34	28		350	4-1-4	黒溶	自	47	38	37	
290	3-1-2	砂	河	28	20	15		351	4-1-5	黒溶	自	13	11	-	
291	3-1-3	砂	河	28	20	(4)		352	4-1-6	黒溶	自	28	25	18	
292	3-1-4	砂	河	54	25	22		353	4-1-7	黒溶	自	25	20	18	
293	3-1-5	チ	河	22	20	19	2-1-13 と同一	354	4-1-8	黒溶	自	25	23	-	
294	3-1-6	黒溶	自	25	15	-		355	4-1-9	黒溶	自	38	29	-	一部赤色
295	3-1-7	黒溶	自	25	18	-		356	4-1-10	凝	層	(28)	(28)	-	
296	3-1-8	黒溶	自	19	10	4		357	4-1-11	砂	河	10	6	-	
297	3-1-9	黒溶	自	20	14	20		358	4-1-12	不明	河	12	11	-	
298	3-1-10	黒溶	自	25	18	-		359	4-1-13	砂	割	28	12	-	
299	3-1-11	凝	屑	15	11	-	白色	360	4-1-14	砂	河	30	15	11	
300	3-1-12	凝	屑	10	10	-	暗色	361	4-1-15	凝	加	(32)	(22)	-	
301	3-1-13	凝	屑	12	8	-	白色	362	4-1-16	黒溶	自	26	16	15	
302	3-1-14	黒溶	自	21	16	12		363	4-1-17	黒溶	自	33	21	14	
303	3-1-15	不明	不明	33	31	16		364	4-1-18	赤溶	自	26	15	-	
304	3-1-16	黒溶	自	53	44	30		365	4-1-19	赤溶	自	30	15	-	
305	3-1-17	黒溶	自	33	24	20									

No.	礎石No.	石材	種別	長軸	短軸	厚さ	備考	No.	礎石No.	石材	種別	長軸	短軸	厚さ	備考
366	4-1-20	黒溶	自	22	19	22		429	4-5-15	凝	加	18	5	9	
367	4-1-21	黒溶	自	22	17	11		430	4-5-16	凝	加	20	9	-	
368	4-1-22	黒溶	自	8	6	-		431	4-5-17	凝	加	9	4	-	
369	4-1-23	黒溶	自	13	10	-		432	4-5-18	凝	加	10	5	-	
370	4-1-24	不明	割	30	18	-	硬質	433	4-5-19	凝	加	22	8	9	
371	4-1-25	不明	河	7	5	4		434	4-5-20	黒溶	自	30	19	-	
372	4-2-1	黒溶	自	47	39	24		435	4-5-21	黒溶	自	15	6	-	
373	4-2-2	凝	屑	(33)	(20)	16		436	4-5-22	黒溶	自	19	10	14	
374	4-2-3	黒溶	自	(52)	(26)	21		437	4-5-23	黒溶	自	9	6	6	
375	4-2-4	凝	屑	(32)	(20)	-		438	4-5-24	黒溶	自	20	15	-	
376	4-2-5	凝	屑	28	22	13		439	4-5-25	黒溶	自	8	7	-	
377	4-2-6	黒溶	自	13	7	15		440	4-5-26	黒溶	自	30	17	-	
378	4-2-7	黒溶	自	(55)	(52)	17	転用?	441	4-5-27	黒溶	自	13	8	8	
379	4-2-8	黒溶	自	36	22	4	青緑	442	4-5-28	黒溶	自	17	15	-	
380	4-2-9	砂	河	19	15	-		443	4-5-29	砂	河	9	6	8	
381	4-2-10	砂	河	25	20	-		444	4-5-30	黒溶	自	31	14	8	
382	4-2-11	凝	割	20	12	12		445	4-5-31	不明	不明	25	10	15	
383	4-2-12	黒溶	自	30	26	-		446	5-0-1	不明	河	27	15	11	
384	4-2-13	凝	割	9	6	-		447	5-0-2	不明	河	32	26	19	
385	4-2-14	黒溶	自	16	16	10	青緑	448	5-0-3	不明	河	27	18	15	
386	4-2-15	凝	割	30	18	9		449	5-0-4	不明	自	-	-	13	
387	4-2-16	砂	河	20	7	8		450	5-0-5	不明	自	-	-	17	
388	4-2-17	角	転	26	13	11	赤緑、転用	451	5-0-6	白チ	河	26	15	10	
389	4-2-18	砂	河	25	18	9	青緑	452	5-0-7	不明	河	25	14	-	
390	4-2-19	黒溶	自	18	12	-	青緑	453	5-0-8	不明	河	24	15	-	
391	4-2-20	砂	河	16	10	-	青緑	454	5-0-9	砂	河	23	8	-	
392	4-2-21	黒溶	自	32	30	21		455	5-0-10	砂	河	29	13	-	
393	4-2-22	黒溶	自	18	8	-		456	5-0-11	砂	河	21	7	-	5-0-14 と同一
394	4-2-23	不明	割	15	12	8	白色粒子多	457	5-0-12	不明	河	24	18	-	砂質
395	4-3-1	凝	切	31	30	54		458	5-0-13	砂	河	33	12	-	
396	4-3-2	黒溶	自	64	39	50		459	5-0-14	砂	河	17	14	6	5-0-11 と同一
397	4-3-3	不明	河	25	18	12	多孔質	460	5-0-15	砂	河	29	11	-	
398	4-3-4	黒溶	自	(58)	(56)	30		461	5-0-16	砂	河	28	21	-	
399	4-4-1	不明	河	24	23	6	上面墨書「十二」	462	5-1-1	不明	河	37	22	21	
400	4-4-2	黒溶	自	35	29	12		463	5-1-2	不明	河	30	12	6	
401	4-4-3	黒溶	自	50	40	12		464	5-1-3	不明	河	26	14	16	
402	4-4-4	凝	割	45	40	26		465	5-1-4	不明	河	17	9	14	
403	4-4-5	黒溶	自	(50)	(25)	18		466	5-1-5	不明	河	8	5	4	
404	4-4-6	赤溶	自	45	40	12		467	5-1-6	不明	不明	-	-	-	
405	4-4-7	黒溶	自	13	8	-		468	5-1-7	不明	河	26	17	13	
406	4-4-8	砂	河	38	20	-		469	5-1-8	砂	河	31	17	-	
407	4-4-9	不明	河	21	18	-	白色粒子多	470	5-1-9	凝	屑	19	15	-	
408	4-4-10	チ	河	23	21	7	岩船石か	471	5-1-10	不明	自	26	16	19	粒子密
409	4-4-11	黒溶	自	23	18	10		472	5-1-11	砂	河	28	16	16	
410	4-4-12	不明	河	25	18	-		473	5-1-12	砂	河	19	17	-	
411	4-4-13	砂	河	25	20	9		474	5-1-13	砂	河	24	17	12	
412	4-4-14	黒溶	自	28	20	11		475	5-1-14	砂	河	32	13	-	
413	4-4-15	黒溶	自	34	28	13		476	5-1-15	砂	河	26	13	-	
414	4-4-16	黒溶	自	53	36	26		477	5-1-16	砂	河	21	13	-	
415	4-5-1	凝	切	37	32	82		478	5-1-17	凝	屑	11	2	-	
416	4-5-2	砂	転	15	5	10	転用	479	5-3-1	黒溶	自	28	26	17	
417	4-5-3	黒溶	自	13	2	-		480	5-3-2	白チ	河	27	12	17	
418	4-5-4	花	転	25	9	26	転用	481	5-3-3	不明	河	20	13	8	5-3-4 と同一
419	4-5-5	不明	河	14	5	-	緑色	482	5-3-4	不明	河	19	14	-	5-3-3 と同一
420	4-5-6	砂	河	36	16	12		483	5-3-5	不明	河	21	18	-	粒子密、赤色
421	4-5-7	黒溶	自	66	61	42		484	5-3-6	不明	河	25	6	-	粒子密
422	4-5-8	凝	加	22	12	8		485	5-3-7	不明	河	24	18	13	白色粒子多
423	4-5-9	砂	河	13	12	-		486	5-3-8	不明	河	30	16	18	
424	4-5-10	黒	河	13	8	-		487	5-3-9	砂	河	37	16	7	
425	4-5-11	凝	加	6	3	6		488	5-3-10	不明	加	38	29	14.8	砂利やチャートを含む
426	4-5-12	凝	加	19	12	12		489	5-3-11	赤溶	自	34	15	-	
427	4-5-13	凝	加	13	10	11		490	5-3-12	不明	河	21	10	-	
428	4-5-14	凝	加	20	10	11									

No.	礎石No.	石材	種別	長軸	短軸	厚さ	備考	No.	礎石No.	石材	種別	長軸	短軸	厚さ	備考
491	5-3-13	黒溶	自	13	10	8		554	S45	黒溶	自	30	23	21	
492	5-3-14	凝	加	31	5	-		555	S46	黒溶	自	24	13	-	
493	5-3-15	黒溶	自	29	13	-		556	S47	不明	河	22	12	-	
494	5-3-16	黒溶	自	29	15	-	磨滅	557	S48	黒溶	自	13	10	-	
495	5-3-17	凝	加	24	11	19		558	S49	凝	加	29	15	-	
496	5-3-18	黒溶	自	17	15	-		559	S50	黒溶	自	22	17	6	
497	5-3-19	赤溶	自	12	6	-	5-3-11 の破片	560	S51	凝	加	20	18	-	
498	5-3-20	黒溶	自	30	12	15		561	S52	不明	河	19	11	11	
499	5-6-1	不明	河	29	14	10		562	S53	黒溶	自	18	14	-	
500	5-6-2	不明	河	26	12	15		563	S54	黒溶	自	15	8	5	
501	5-6-3	不明	河	32	15	19		564	S55	不明	割	12	10	7	
502	5-6-4	砂	河	28	24	20		565	S56	不明	河	16	8	5	
503	5-6-5	砂	河	29	12	-		566	S57	凝	加	23	16	12	
504	5-6-6	黒溶	自	35	10	16		567	S58	凝	加	36	32	-	
505	5-6-7	黒溶	自	27	14	16		568	S59	黒溶	自	25	15	16	S60・61と同一
506	5-6-8	凝	加	16	13	8		569	S60	黒溶	自	23	20	19.7	S59・61と同一
507	5-6-9	凝	加	12	7	6		570	S61	黒溶	自	22	15	22	S59・60と同一
508	5-6-10	黒溶	自	26	10	-		571	S62	凝	加	21	15	10	
509	5-6-11	凝	加	34	16	-		572	S63	砂	加	22	18	13	
510	S1	黒溶	自	16	16	-		573	S64	黒溶	自	27	26	20	
511	S2	不明	割	22	15	-		574	S65	黒溶	自	46	17	22	
512	S3	凝	加	22	12	10		575	S66	花	転	14	11	-	S68・69と同一・ 転用
513	S4	チ	河	26	14	-		576	S67	凝	加	12	10	10	S66・69と同一・ 転用
514	S5	不明	加	(16)	12	-		577	S68	花	転	13	9	-	S66・68と同一・ 転用
515	S6	黒溶	自	28	22	-		578	S69	花	転	19	14	17	転用
516	S7	黒溶	自	25	11	11		579	S70	黒溶	自	22	17	13	
517	S8	不明	河	16	9	-		580	S71	角	河	26	23	-	円形
518	S9	不明	河	20	12	-		581	S72	不明	河	23	18	6	円形
519	S10	砂	割	30	18	-	青緑	582	S73	不明	河	24	19	5	円形・上面墨書 「百十八」
520	S11	黒溶	自	19	16	16	青緑								
521	S12	不明	河	17	14	-	白色粒子多、青緑色								
522	S13	不明	河	20	12	-	硬質								
523	S14	不明	河	24	12	-									
524	S15	不明	河	19	7	6	白色粒子多								
525	S16	黒溶	自	(22)	(15)	-									
526	S17	黒溶	自	18	12	-									
527	S18	チ	割	23	15	-									
528	S19	凝	屑	8	5	-									
529	S20	砂	割	20	18	-									
530	S21	チ	河	20	15	-									
531	S22	黒溶	自	19	16	-									
532	S23	角	転	20	8	-	転用								
533	S24	赤	河	16	12	2									
534	S25	黒溶	自	25	18	-									
535	S26	黒溶	自	35	22	-									
536	S27	凝	加	15	13	-									
537	S28	黒溶	自	24	24	15									
538	S29	黒溶	自	15	10	-									
539	S30	黒溶	自	22	13	-									
540	S31	黒溶	自	20	13	-									
541	S32	黒溶	自	20	19	-									
542	S33	黒溶	自	13	10	-									
543	S34	砂	河	15	11	-									
544	S35	不明	河	18	14	-	硬質								
545	S36	凝	転	18	13	-	転用								
546	S37	凝	加	16	10	-									
547	S38	角	割	24	12	-									
548	S39	砂	河	44	22	18									
549	S40	黒溶	自	(30)	27	12									
550	S41	黒溶	自	26	23	-									
551	S42	黒溶	自	(33)	(25)	-									
552	S43	黒溶	自	40	20	15									
553	S44	黒溶	自	26	22	17									

【凡例】

礎石No.: 第471集に準拠

石材: 黒溶…黒色溶岩石(浅間石か)、赤溶…赤色溶岩石(浅間

石か)、凝…凝灰岩、角…角閃石安山岩、砂…砂岩、緑…緑泥石

片岩、花…花崗岩、白チ…白色チャート、チ…チャート

種別: 自…自然石、河…河原石、加…加工材、屑…加工屑、割…

割石、切…切石、転…転用

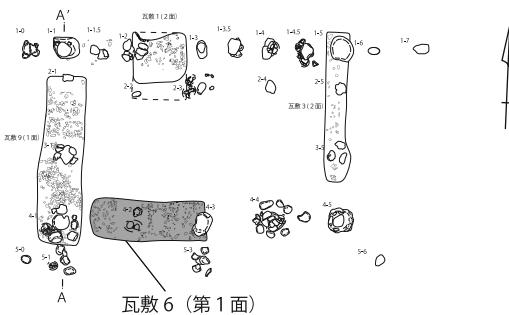
長軸・短軸・厚さ(単位: cm): 長軸と短軸は図上から計測。厚

さは第471集に掲載された断面図から計測した石材は、最大厚

とは限らないため(カッコ) 付いた。

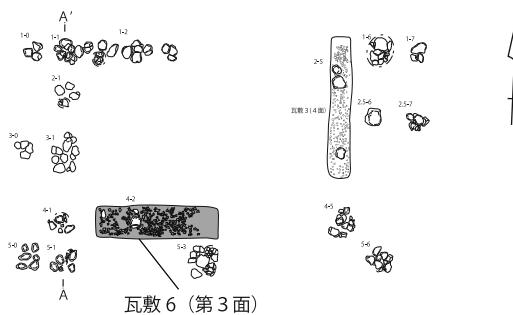
第1号建物跡（基礎地業検出面）

第1面  $H=14.7m \sim 15.1m$



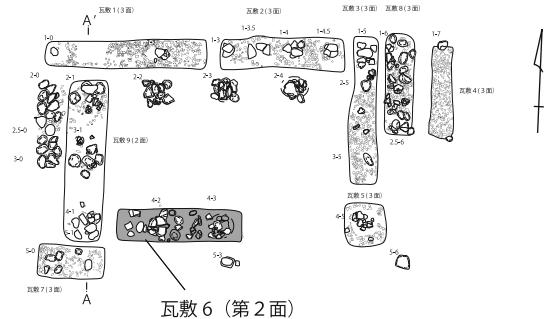
第1号建物跡（基礎地業検出面）

第3面  $H=14.0m \sim 14.5m$



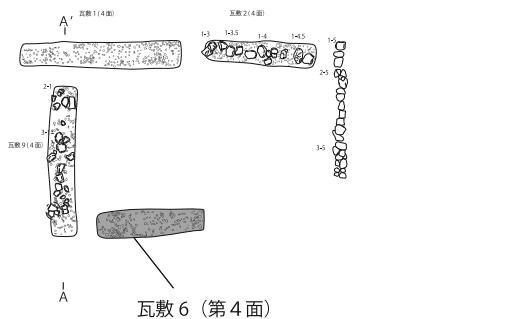
第1号建物跡（基礎地業検出面）

第2面  $H=14.5m \sim 14.7m$

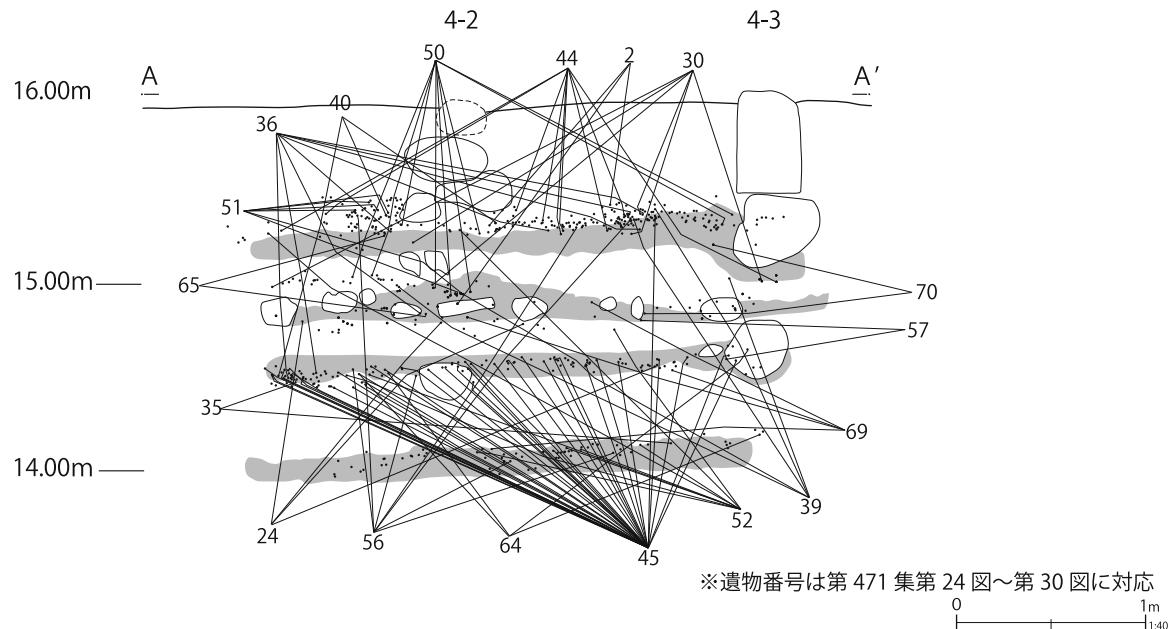


第1号建物跡（基礎地業検出面）

第4面  $H=13.7m \sim 14.0m$

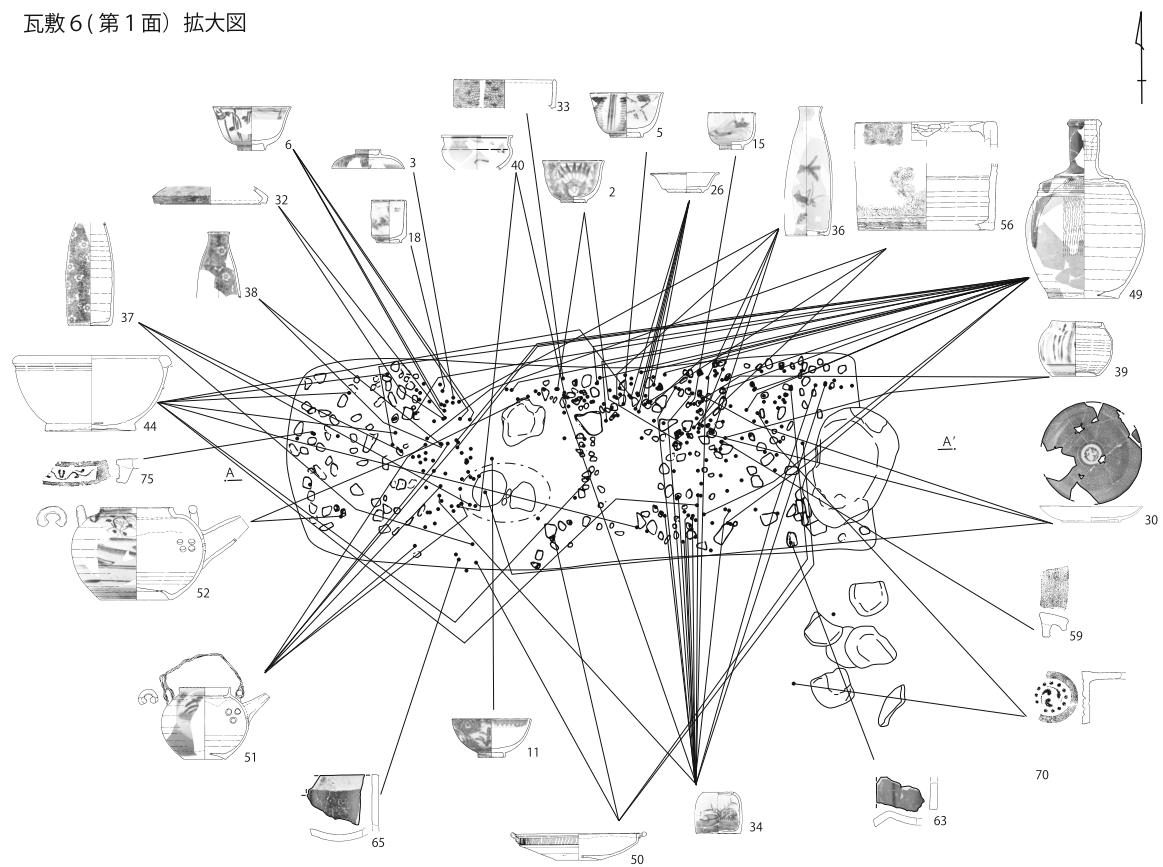


瓦敷6 断面図 <西↔東>

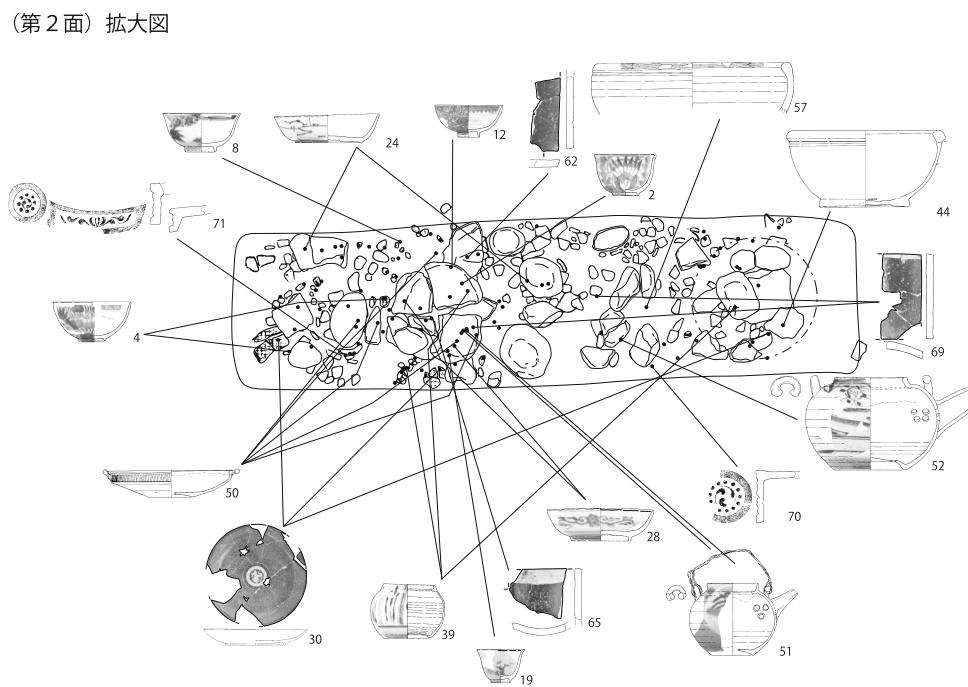


付図1 第1号建物跡の基礎地業（全体）と瓦敷6 遺物出土状況（断面図）

瓦敷 6(第1面) 拡大図



瓦敷 6(第2面) 拡大図

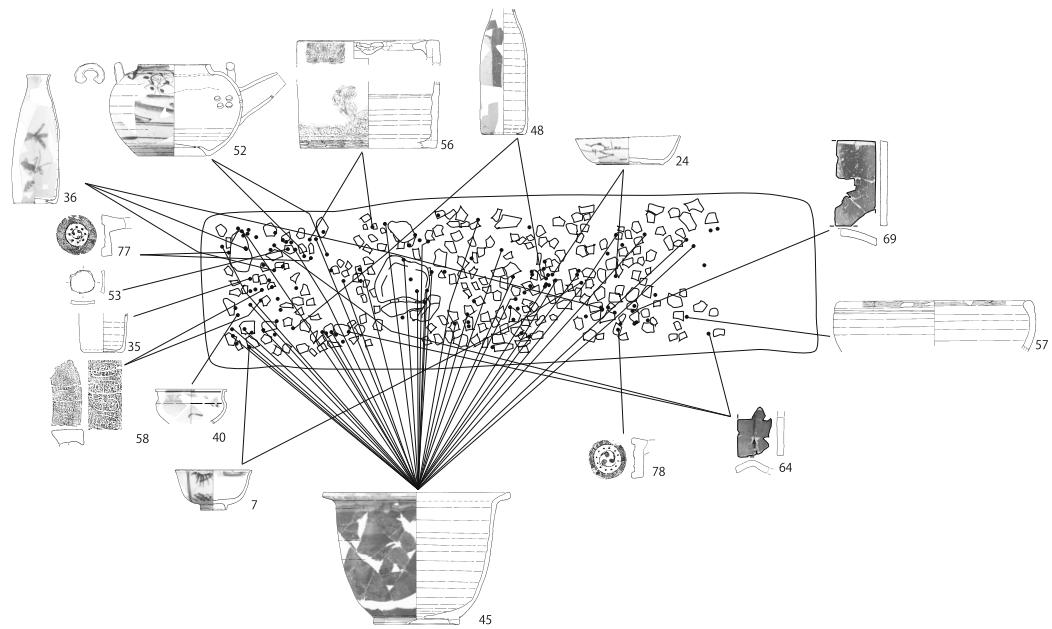


※遺物番号は第471集第24図～第30図に対応

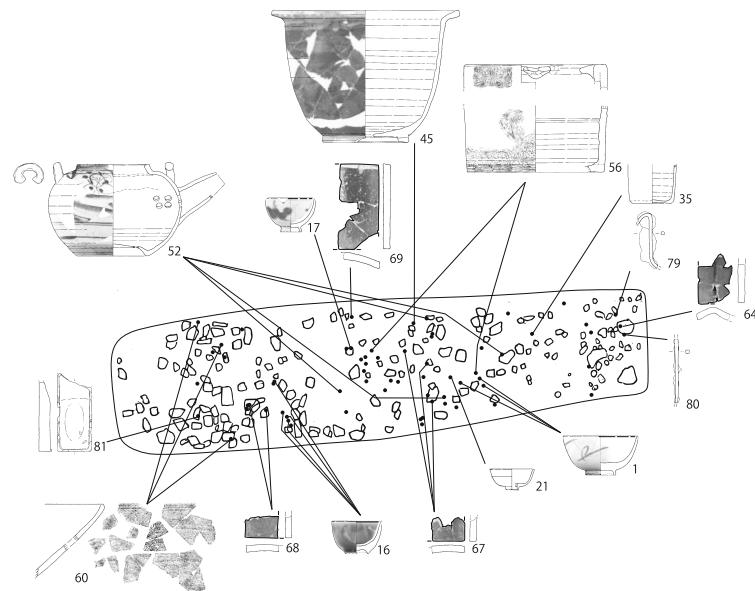
0 1m  
1:40

付図2 第1号建物跡瓦敷6 遺物出土状況平面図(1)

### 瓦敷 6(第1面) 拡大図



## 瓦敷 6 (第 2 面) 拡大図



※遺物番号は第 471 集第 24 図～第 30 図に対応

A horizontal line segment representing a distance of 1 meter. The left end is labeled '0' and the right end is labeled '1m'. A vertical tick mark is located halfway between the '0' and '1m' labels.

付図3 第1号建物跡瓦敷6遺物出土状況平面図(2)