

静岡県埋蔵文化財センター調査報告 第56集

弁慶嵐石丁場遺跡 II

熱海市

平成 28・29 年度熱海仲川県単通常砂防事業
に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2017

静岡県埋蔵文化財センター

序

弁慶嵐石丁場遺跡が所在する熱海市は、市内各地で温泉が湧く湯治の場として古くから知られており、温暖な気候と情緒ある景色に恵まれた観光地として有名です。この熱海市がある伊豆半島は、豊かな自然と特異な地形がおりなす風光明媚な地域であります。

伊豆半島は元々海底火山であり、現在も活発な火山活動が続いています。それらの火山の噴火による噴出物には、石材利用に適した良質な石材が多くあり、これらを切り出した場所を石丁場と呼んでいます。伊豆半島には石丁場遺跡が数多く残されており、近世に江戸城を築城する際の石材の供給地でもありました。

近年、伊豆半島の石丁場遺跡についての学術的な調査・研究が進み、平成28年3月には、この結果をもとに、熱海市中張窪・瘤木石丁場遺跡、伊東市宇佐美北部石丁場群の各一部と神奈川県小田原市早川石丁場群関白沢支群が「江戸城石垣石丁場群」として国指定史跡となり、全国的に注目されています。

弁慶嵐石丁場遺跡はこのような石丁場遺跡のひとつであり、当該事業の照会が契機となって新たに発見された石丁場です。平成23年度に当センターが発掘調査を実施し、12個体の加工石材が確認されました。今回の調査はこの調査に継続するものであり、新たな加工石材が発見されるなどの成果を得ることができました。

本書が、研究者のみならず、県民の皆様に広く活用され、地域の歴史を理解する一助となることを願います。

最後になりましたが、本発掘調査に当たり、静岡県熱海土木事務所ほか、各関係機関の御援助、御理解をいただきました。この場を借りて厚くお礼申し上げます。

2017年11月

静岡県埋蔵文化財センター所長

酒井敏明

例　　言

- 1 本書は静岡県熱海市下多賀字弁慶嵐に所在する弁慶嵐石丁場遺跡IIの発掘調査報告書である。
- 2 調査は熱海仲川県単通常砂防事業に伴う埋蔵文化財発掘調査業務として、静岡県熱海土木事務所の依頼を受け、静岡県埋蔵文化財センターが実施した。
- 3 弁慶嵐石丁場遺跡の本発掘調査及び資料整理の期間は以下のとおりである。

本発掘調査 平成28年7～8月　調査対象面積180m²

資料整理 平成29年7～10月

- 4 調査体制は以下のとおりである。

平成28年度

所長 堤 敏幸 次長兼総務課長 田中雅代 調査課長 中鉢賢治

主幹兼事業係長 杉山智彦 主幹兼総務係長 土戸美樹

主幹兼調査係長 富樫孝志 主幹 笹原千賀子 主査 岩本 貴

平成29年度

所長 酒井敏明 次長兼総務課長 山本広子 総務班長 土戸美樹

調査課長 中鉢賢治 調査班長 笹原千賀子 主査 岩崎しのぶ

- 5 本書の執筆は岩崎が行った。

- 6 本書の編集は静岡県埋蔵文化財センターが行った。

- 7 発掘調査・資料整理にあたっての業務の外部委託先は以下のとおりである。

掘削等業務委託 大橋工業株式会社 遺跡測量等業務委託 株式会社フジヤマ

整理作業・保存処理業務委託 株式会社パソナ

- 8 発掘調査・資料整理では熱海市教育委員会栗木崇氏に御指導、御助言を賜った。厚くお礼申し上げる。

- 9 発掘調査の資料は、すべて静岡県埋蔵文化財センターが保管している。

凡　例

本書の記載については、以下の基準に従い統一を図った。

- 1 本書で用いた遺構・遺物などの位置を表す座標は、すべて平面直角座標第VII系を用いた国土座標、世界測地系を基準とした。
- 2 遺構図、刻印拓影の縮尺はそれぞれにスケールを付した。
- 3 第1章の遺跡位置図（第1図）と第2章第2節の熱海市内石丁場遺跡分布図（第3図）は、国土地理院発行1:50,000地形図「熱海」を複写し、加工・加筆した。また、第3章第1節の調査区位置図（第4図）は、熱海市発行1:2,500地形図を複写し、加工・加筆した。
- 4 第4章の弁慶嵐石丁場遺跡全体図（第10図）は熱海土木事務所より測量図の提供を受けて作成した。
- 5 旧国名「伊豆国」は伊豆半島及び島嶼部で構成されるが、本書では便宜上、島嶼部を除いた箱根から南の伊豆半島を「伊豆地域」と呼称し、当該地域では江戸時代より伝統的に採石場を石丁場と呼称していたことから、伊豆石丁場遺跡とは伊豆地域の採石遺跡とする。
- 6 本書内の各用語について、以下のとおり用語の統一を行う。

石材の種類 石材の外観を観察することによって区別できる分類基準である。採石工程によって次のとおり設定する。

矢穴石 矢穴が彫られた石材

刻印石 刻印が彫られた石材

割石 矢を打ち込むことによって分割された石材。必ず割面（石材を分割して新たに作り出される面）を持ち、そこに矢穴痕を伴うものが多い。自然に生じた割面を持つ石材は含まれない。

石材の性格 石材の形態や加工痕跡に基づいて解釈を加えた分類基準である。加工工程に従って次のとおり設定する。

原石材 石材を切り出す母岩となる石材。採石場所には、分割途中のものや採石後の残核なども認められる。

調整石 規格を意識して加工されている石材。主なものに石垣用石材がある。

端石材 石材分割の際に生じる切り落とされた方の石材。必ず割面を伴う。

矢穴は、石材を割るためにノミで穿たれた矢（クサビ）を差し込む穴である。矢穴のミシン目状連続を「**矢穴列**」、半裁痕跡を「**矢穴列痕**」、その個々を「**矢穴痕**」と呼称する（芦屋市教委2005・2006、熱海市教委2009、県考古学会2011、県埋文センター2013・2016）。

目 次

第1章 調査に至る経緯	1
第2章 遺跡の概要	
第1節 地理的環境	2
第2節 歴史的環境	3
第3章 調査の概要	
第1節 調査の方法	5
第2節 調査成果	7
第4章 まとめ	11
写真図版	
抄録	

挿図目次

第1図 遺跡位置図	1	第6図 築城石周辺拡大図1	7
第2図 伊豆半島地質図	2	第7図 築城石周辺拡大図2	8
第3図 热海市内石丁場遺跡分布図	4	第8図 13号石材平面図・立面図	9
第4図 調査区位置図	5	第9図 14号石材平面図・立面図・拓本	9
第5図 調査区全体図	6	第10図 弁慶嵐石丁場遺跡全体図	12

挿表目次

第1表 石材計測表	10
-----------------	----

写真図版目次

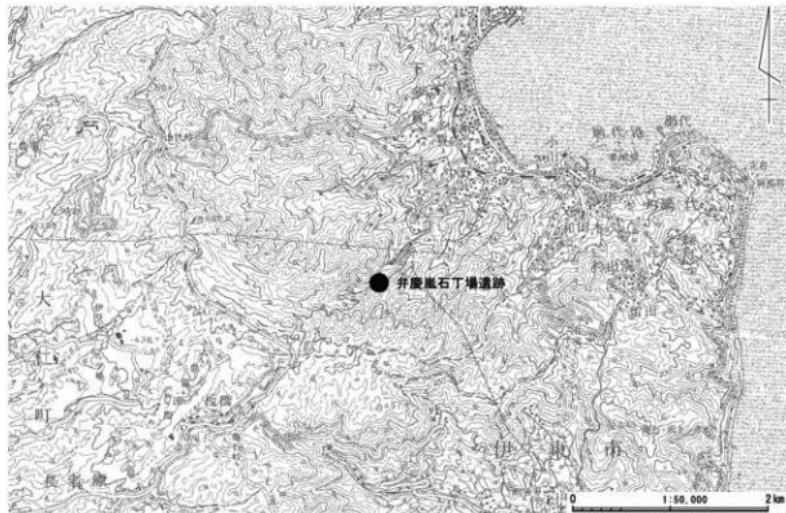
図版1 1 調査区遠景（西から）	図版4 1 13・14号石材（北東から）
2 調査区全景（西から）	2 13号石材（東から）
図版2 1 調査区東端（東から）	図版5 1 14号石材（北から）
2 調査区西半（東から）	2 14号石材刻印（東から）
図版3 1 調査区東端（西から）	
2 調査区東端（東から）	

第1章 調査に至る経緯

静岡県熱海土木事務所は、熱海市の災害の未然防止と災害発生時の被害軽減のための災害予防計画の一環として、熱海市仲川水系の砂防流路工事を計画した。これに伴って工事設計に先立つ測量調査を実施したところ、測量業者が埋蔵文化財包蔵地として未登録であった当該地点において刻印石の存在を発見し、熱海土木事務所にこの旨を報告した。平成21年12月に熱海土木事務所は静岡県教育委員会文化課（現文化財保護課）にこの旨を報告した。平成22年1月に熱海土木事務所、県教育委員会、熱海市教育委員会で現地に赴き、新発見の遺跡であることを確認し、今後の取扱いについて協議した。その後、現地踏査及び周辺遺跡分布の状況を基に、県教育委員会と熱海市教育委員会で協議した結果、平成22年6月2日にこの遺跡を「弁慶嵐石丁場遺跡」とし、周知の埋蔵文化財包蔵地として新規登録した。

平成23年6月に仲川砂防流路工事の内容が確定したことを受け、熱海土木事務所と県教育委員会は遺跡の取扱いについて協議した。この結果、県教育委員会は工事による遺跡への影響が避けられないため、記録保存のための本発掘調査を実施する必要があると判断し、熱海土木事務所にこの旨を報告した。本発掘調査は静岡県埋蔵文化財センターが平成24年1月5日から同月26日まで実施した。本発掘調査終了後は資料整理を実施し、平成25年3月に静岡県埋蔵文化財センター調査報告第33集「弁慶嵐石丁場遺跡」を刊行した。

その後、新たに工事用道路が建設されることになり、県教育委員会はこの工事が遺跡へ影響を及ぼすことから、この工事対象地においても記録保存のための本発掘調査を実施する必要があると判断し、熱海土木事務所にこの旨を報告した。本発掘調査は静岡県埋蔵文化財センターが平成28年7月27日から8月3日まで実施した。



第1図 遺跡位置図

第2章 遺跡の概要

第1節 地理的環境

弁慶嵐石丁場遺跡は静岡県熱海市下多賀字弁慶嵐、JR網代駅から西南西に約2.1km離れた、熱海仲川河口から上流約1.1kmの地点に位置する（第1図）。

弁慶嵐石丁場遺跡が立地する伊豆半島は、約2000万年前に本州より800km程度南側に位置していたフィリピン海プレート上にあった海底火山の集合が、噴火・造山活動によって次第に陸地化し、さらにプレートの移動により、約60万年前に本州と陸続きになったものと考えられている。

伊豆半島を構成する基盤は、海底火山の噴火で形成された凝灰岩質の層と、陸化後、約20万年前まで活動を続けた複成火山の噴火で形成された安山岩質の層であり、伊豆東部においては、局地的に約15万年前以降の単成火山の噴出物が重なっている。

熱海市内の主な地形を形成しているのは、伊豆半島が本州と衝突し、陸化し始める100万年ぐらい前以前に噴火した湯河原火山や多賀火山、宇佐美火山である。これらの火山は数万年以上にわたり噴火を繰り返した複成火山であり、その噴出物は主に安山岩質や玄武岩質の溶岩で構成されている。これらの火山起源の溶岩は良質な硬質石材として利用されており、特に浸食を激しく受けた海側に多くの安山岩系の石丁場遺跡が分布している。



第2図 伊豆半島地質図

第2節 歴史的環境

平成28年3月1日、熱海市中張窪・瘤木石丁場遺跡、伊東市宇佐美北部石丁場群の各一部は、神奈川県小田原市早川石丁場群関白沢支群とともに「江戸城石垣石丁場群」として国指定史跡となった。この指定に先駆け、静岡県をはじめ、該当する自治体による学術調査が実施され（県教委2015・2016、熱海市教委2009・2015、伊東市教委2010・2014）、伊豆半島の石丁場遺跡の調査研究は大きく進展した。

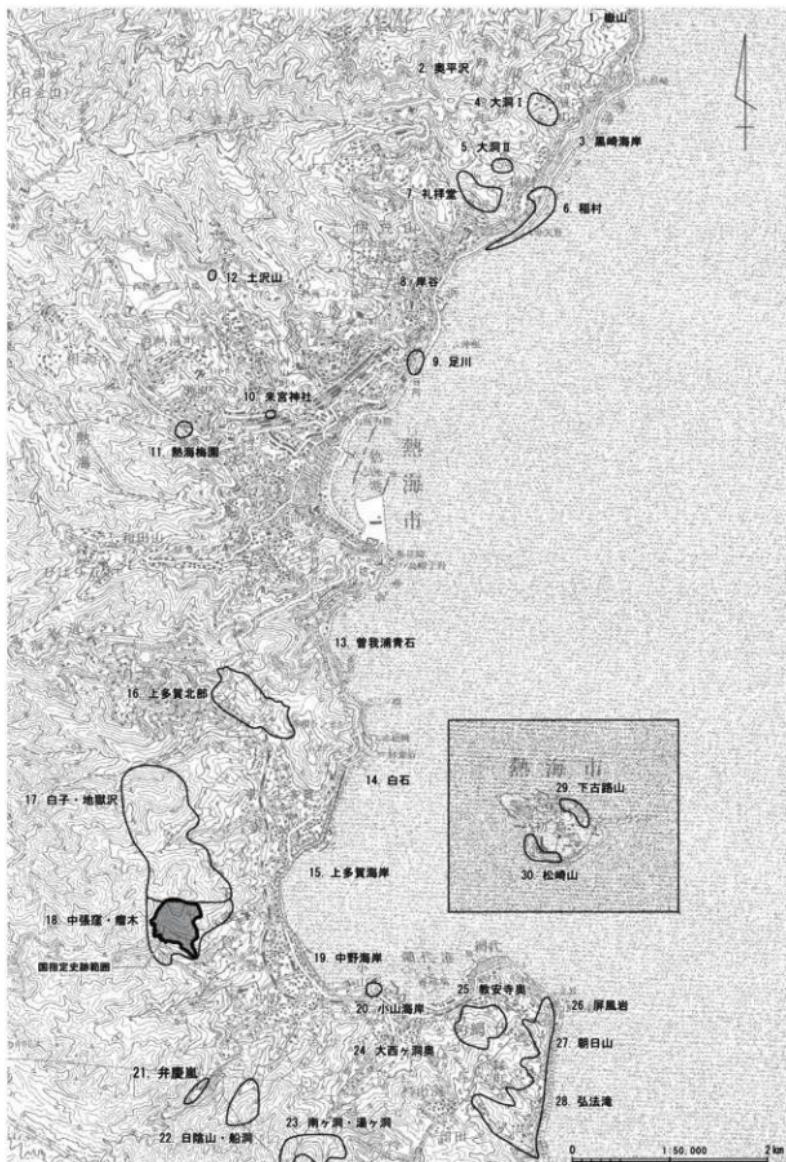
本節では前回の調査報告書（県埋文センター2013）刊行後、新たに報告された石丁場遺跡の調査成果を中心に記載する。なお、弁慶嵐石丁場遺跡周辺の旧石器時代から中世にかけての遺跡の概要については、前回の調査報告書に記載のとおりである。

本遺跡が所在する熱海市域においては、熱海市教育委員会が平成21年度に8箇所の石丁場遺跡の分布調査を実施し、新たに土沢山、弁慶嵐、日陰山・船洞石丁場遺跡を確認した。また、礼拝堂、白子・地獄沢、南ヶ洞・湯ヶ洞、朝日山石丁場遺跡については範囲の拡がりが認められ、熱海市域で現在のところ想定・確認されている石丁場遺跡は30箇所となった（第3図）。また、平成26年度には中張窪・瘤木石丁場遺跡の詳細分布調査を実施し、採石坑及び刻印石の座標位置を記録した（熱海市教委2015）。

また、伊東市域においては、伊東市教育委員会が平成22年度から24年度にかけて11群29箇所の石丁場遺跡の分布調査を実施し、新たな石丁場遺跡及び刻印石等の加工石材を確認するなどの成果を得た。この結果、伊東市域で現在のところ想定・確認されている石丁場遺跡は25群85箇所となった（伊東市教委2014）。静岡県埋蔵文化財センターは、平成25年度に砂防ダム建設工事に伴い、同市に所在する岡・玖須美石丁場群II遺跡の発掘調査を実施した（県埋文センター2016）。

東伊豆町域では現在のところ11箇所の石丁場遺跡が想定・確認されている。静岡県教育委員会は伊豆半島全域にわたる石丁場遺跡の点検を行い、この一環として東伊豆町に所在する愛宕山、谷戸山、本林、大川の各石丁場遺跡及び海岸部の礎丁場の踏査を実施し、大川石丁場遺跡については測量・発掘調査を実施した（県教委2015）。

他にも下田市、南伊豆町、松崎町でも石丁場遺跡が想定・確認され、また沼津市周辺の伊豆半島西側には45箇所の石丁場遺跡が把握されている（県考古学会2011）。



第3図 热海市内石丁場遺跡分布図

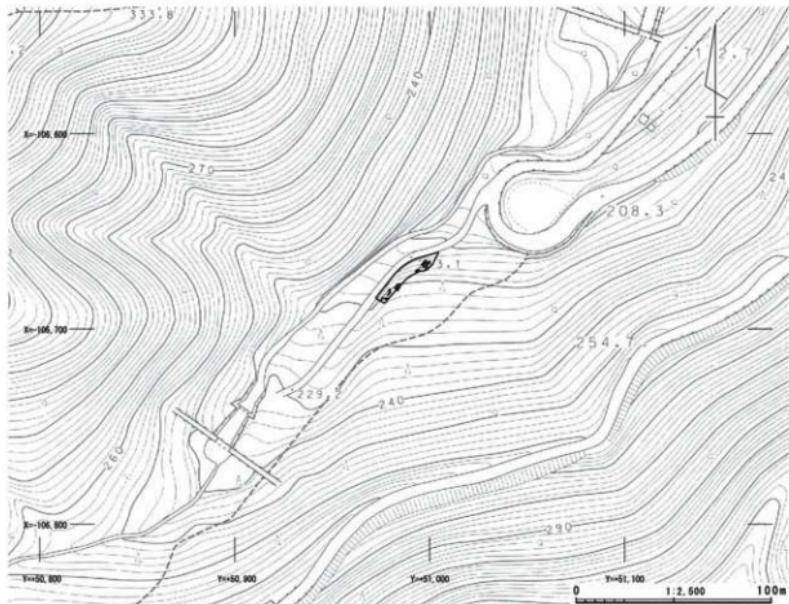
第3章 調査の概要

第1節 調査の方法

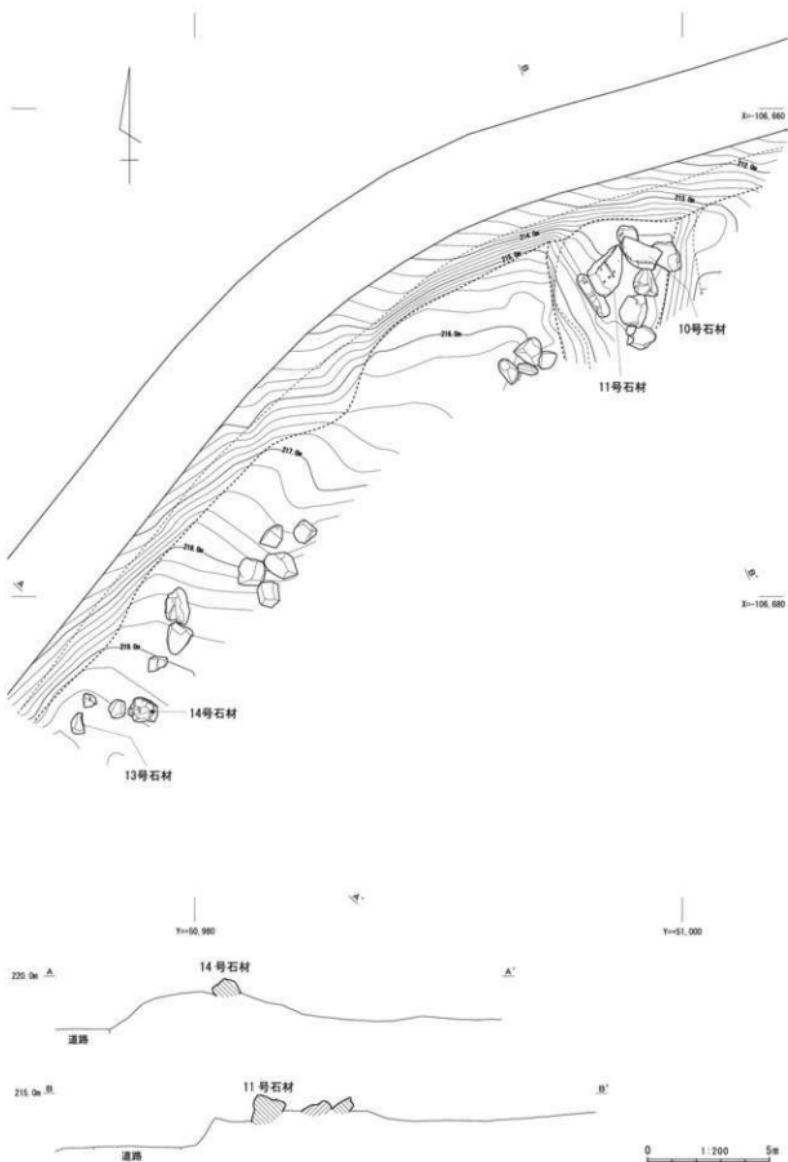
今回の発掘調査対象地は、平成23年度の発掘調査で確認された10号石材と11号石材の周辺180m²であり、熱海仲川の右岸に沿って走る林道の脇に立地する（第4図）。今回の発掘調査は、新たな加工石材の有無を確認することと、地形測量を目的として実施した。

地表面に散在する草木等を除去し、加工痕を持つ石材を清掃した後、トータルステーションを用いて地形測量を実施した。新たに発見された13号石材と14号石材については、手実測で平面図、エレベーション図、個別実測図を作成し、刻印が確認された石材については拓本を採取した。記録写真は6×7判の中型カメラを使用し、フィルムはモノクロネガフィルム及びカラーリバーサルフィルムを用いて撮影した。なお、発見された石材は、調査終了後に工事施工業者の協力を得て、河川上流側の関連石材集積場所に移動した。

資料整理は平成29年7月より着手した。遺構図版は加工石材等の実測図面及び地形測量のデータと現地で採取した刻印の拓本をコンピュータに取り込み、「Adobe Illustrator CS 6」で編集して作成した。それと並行して写真図版を作成した。記録類の版組終了後に編集作業を行った。また、報告書の作成とともに、記録類の収納作業も実施している。



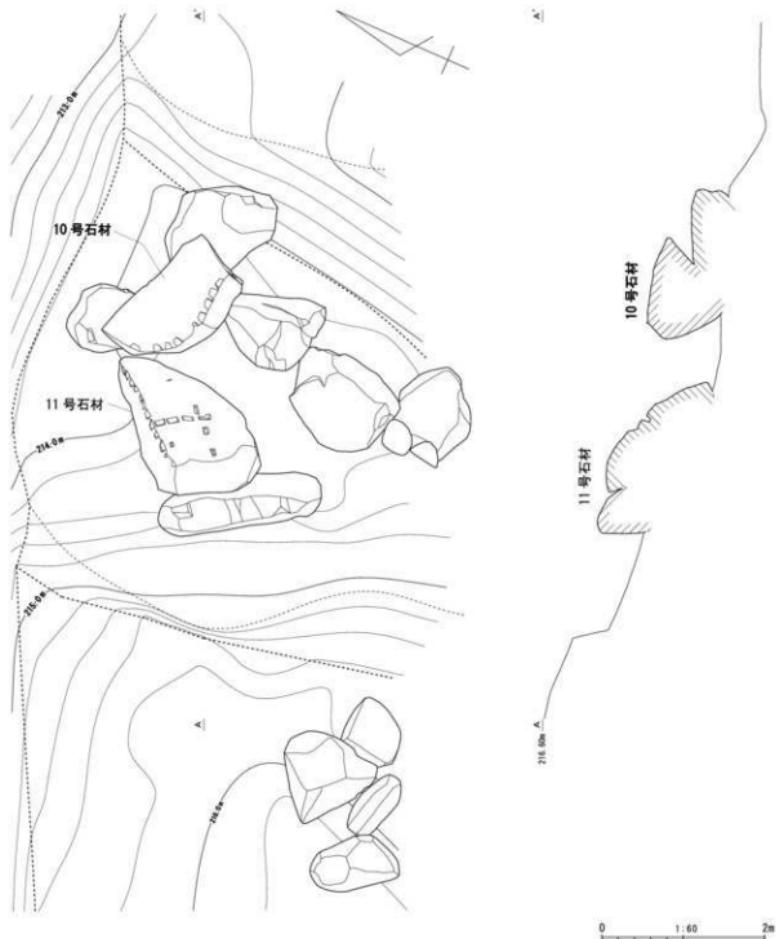
第4図 調査区位置図



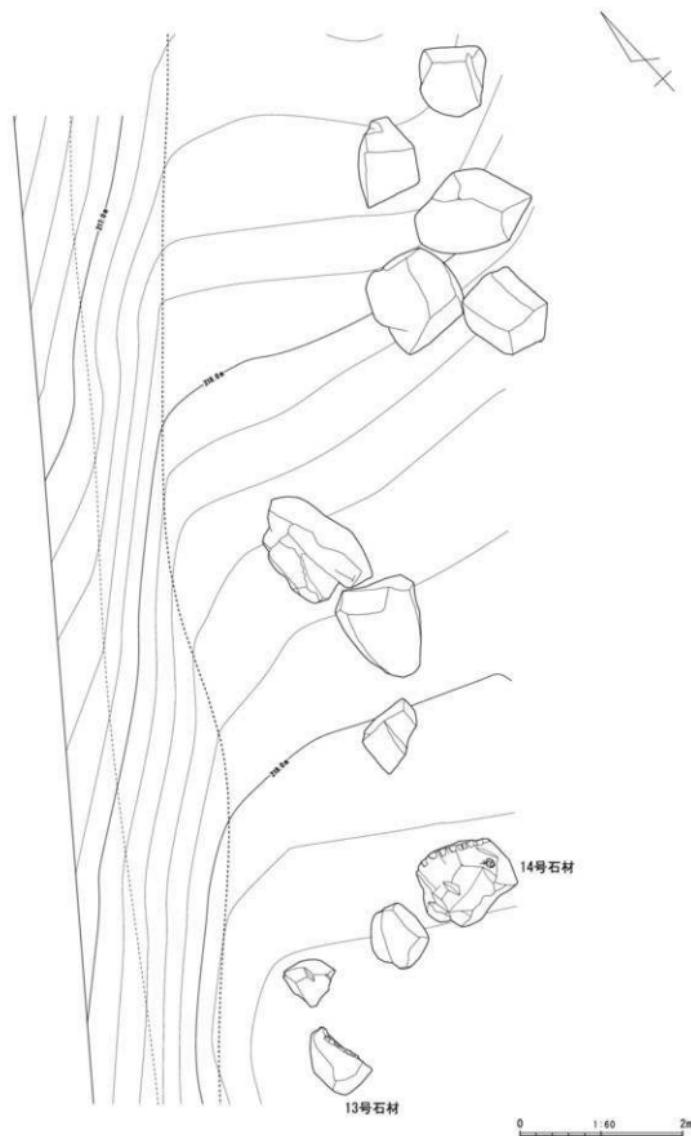
第5図 調査区全体図

第2節 調査成果

今回の調査では新たに13号石材と14号石材が確認された。これらの石材は10号石材、11号石材から南西に約30m離れた地点に位置し、10号石材、11号石材に続く林道南東側の狭い平坦地に立地している（第5図～第7図）。この平坦地から河川に向かっては、現状では林道の建設工事によって削平されているが、急斜面地となっている。



第6図 築城石周辺拡大図1



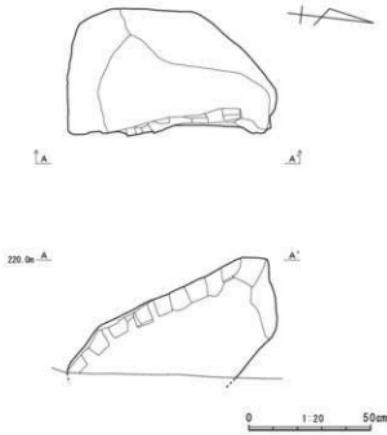
第7図 築城石周辺拡大図2

13号石材（第8図）

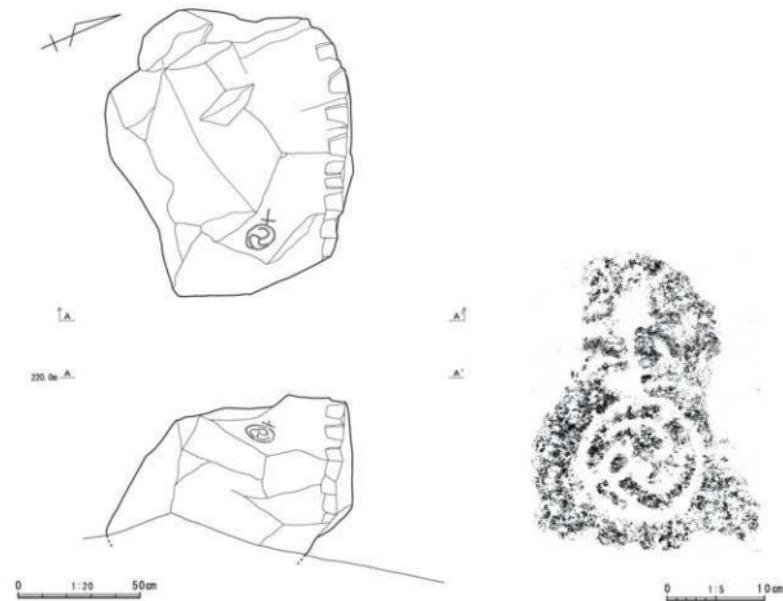
矢穴列痕が1列見られる割石である。剖面を東側に向いている。その他の面は自然面であることから、端石材と判断される。矢穴痕は推定で7個現存している。矢穴痕は推定で入口幅7～9cm、奥行4～7cm、間隔は3～7cmをはかる。矢穴痕の断面はいずれも台形を呈する。

14号石材（第9図）

13号石材から東に約3m離れた地点に位置している。矢穴列痕が2列見られる割石である。その配置から、矢穴列を十字に穿ち、同時に分剖したものと考えられる。2面有する剖面を天井に向いている。その他の面は自然面である。矢穴痕は西側の剖面に4個、東側の剖面に推定で6個現存している。矢穴痕は推定で入口幅7～10cm、奥行7～9cm、間隔は2～5cmをはかる。矢穴痕の断面はいずれも台形を呈する。東側の剖面に「三つ巴」紋と「十字」紋を組み合



第8図 13号石材平面図・立面図



第9図 14号石材平面図・立面図・拓本

わせた刻印が刻まれている。剖面の凹凸が2面とも激しく、築城石への加工を行わなかった石材であると考えられる。

第1表 石材計測表

石材	種類	長さ(m)	幅(m)	高さ(m)	矢穴列	矢穴列痕	割線	刻印
13号石材	割石	0.86	0.52	0.54	7	1	—	
14号石材	割石	1.17	1.02	0.65	10	2	—	三つ巴、十字

第4章　まとめ

今回の調査では2個体の加工石材を確認し、弁慶嵐石丁場遺跡で確認された加工石材は前回の調査で確認された12個体と合わせて14個体となった（註）。これら2個体の石材は、これまでに確認された12個体の石材と同様、岩脈からの採石ではなく、露出する転石を調整している。また、分割の失敗や製作途中の未完成品と見られ、そのまま遺棄されたものであると考えられる。弁慶嵐石丁場遺跡で確認された14個体の石材は、9個体が谷底の河川の中で、5個体が林道脇の急斜面地にわずかにできた平坦地で確認されている。いずれの石材もその現在位置は加工が行われた位置を保っておらず、他の場所から移動してきたものと考えられる（第10図）。

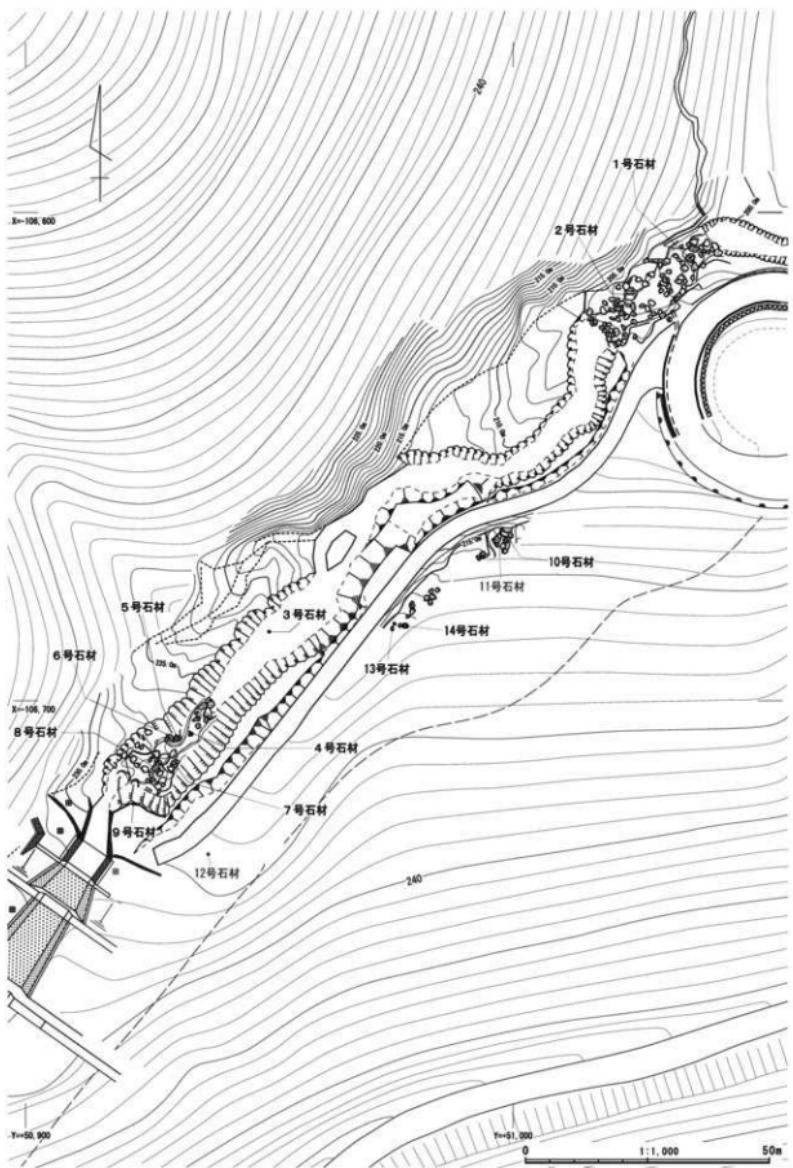
石材に施された刻印を見てみると、14号石材に「三つ巴」紋と「十字」紋を組み合わせた刻印が見られる。前回の調査で確認された12個体の石材のうち、14号石材と同じ組み合わせの刻印を持つ石材は4号石材である。ともに割面に刻印を刻んでいる。これと同じ組み合わせの刻印を持つ石材は伊東市宇佐美北部石丁場群御石ヶ沢II丁場e地点で28個体確認されている（伊東市教委2011）。

前回の調査報告書（県埋文センター2013）では、石材の石切場や加工場の位置は仲川のさらに上流にあったことが想定されるものの、上流の砂防ダム建設により、石切場や加工場は既に消滅したと考えられること、刻印の種類から、本遺跡も他の石丁場と同じく、慶長年間から寛永年間にかけて諸大名によって採石活動が行われていたと考えられると言及したが、今回の調査成果も改めてこの考えを踏襲する結果となった。

註 熱海市教育委員会は平成21年度に実施した分布調査において、弁慶嵐石丁場遺跡で刻印のある石材を2個体確認したことを報告している（熱海市教委2015）。本書の刊行に当たり、熱海市教育委員会と県埋蔵文化財センターで調査結果の照合を実施し、この報告の中で刻印①と報告された石材は前回の調査報告書（県埋文センター2013）の4号石材、刻印②と報告された石材は同じく2号石材に該当することを確認した。

参考文献

- 芦屋市教育委員会 2005 『徳川大坂城東六甲採石場IV 岩ヶ平石切場跡』
芦屋市教育委員会 2006 『徳川大坂城東六甲採石場V 岩ヶ平刻印群（第85地点）発掘調査報告書』
熱海市教育委員会 2009 『熱海市内伊豆石丁場遺跡確認調査報告書』
熱海市教育委員会 2015 『熱海市内伊豆石丁場遺跡確認調査報告書II』
伊東市教育委員会 2010 『静岡県伊東市伊豆石丁場遺跡確認調査報告書』
伊東市教育委員会 2011 『市内遺跡試掘・確認調査報告書』
伊東市教育委員会 2014 『静岡県伊東市伊豆石丁場遺跡確認調査報告書II』
静岡県教育委員会 2015 『伊豆半島の石丁場遺跡』
静岡県教育委員会 2016 『伊豆半島の石丁場遺跡 資料編』
静岡県考古学会 2011 『江戸の石を切る－石丁場遺跡から見る日本の近世社会－』
静岡県考古学会2010年度シンポジウム資料集
静岡県埋蔵文化財センター 2013 『弁慶嵐石丁場遺跡』
静岡県埋蔵文化財センター 2016 『岡・玖須美石丁場群II遺跡』



第10図　井鹿崖石丁場遺跡全体図

写 真 図 版

図版 1



1 調査区遠景（西から）



2 調査区全景（西から）



1 調査区東端（東から）



2 調査区西半（東から）

図版3



1 調査区東端（西から）



2 調査区東端（東から）



1 13・14号石材（北東から）



2 13号石材（東から）

図版 5



1 14号石材（北から）



2 14号石材刻印（東から）

報 告 書 抄 錄

静岡県埋蔵文化財センター調査報告 第56集

弁慶嵐石丁場遺跡II

熱海市

平成28・29年度熱海仲川県単通常砂防事業に伴う

埋蔵文化財発掘調査報告書

平成29年11月30日発行

編集・発行 静岡県埋蔵文化財センター

〒421-3203 静岡県静岡市清水区蒲原5300-5

TEL 054-385-5500(代)

FAX 054-385-5506

印 刷 所 みどり美術印刷株式会社

〒410-0058 静岡県沼津市沼北町2丁目16番19号

TEL 055-921-1839(代)