

仙台市文化財調査報告書第366集

与兵衛沼窯跡

—都市計画道路「川内・南小泉線」関連遺跡 発掘調査報告書—

2010年3月

仙台市教育委員会

仙台市文化財調査報告書第366集

与兵衛沼窯跡

—都市計画道路「川内・南小泉線」関連遺跡 発掘調査報告書—

2010年3月

仙台市教育委員会

白



新堤地区 1号窯跡(西から)



新堤地区 1号窯跡(東から)



新堤地区 3号窯跡(西から)



新堤地区 3号窯跡(東から)



蟹沢地区西地点 8号窯跡(南から)



蟹沢地区東地点 14号窯跡(東から)



新堤地区 檐平瓦



蟹沢地区西地点 軒丸・軒平瓦

序 文

日頃より仙台市の文化財保護行政に対しまして、ご理解とご協力を賜り、感謝申し上げます。

仙台市の北東部に位置する北仙台堤町から東仙台に至る丘陵には、古代の瓦などを焼いた窯跡が30箇所以上発見されております。それらは「台原・小田原窯跡群」と総称されており、古代陸奥国有数の窯業地帯として広く知られているところであります。これらの窯跡の多くは奈良・平安時代に陸奥国府多賀城や陸奥国分寺、尼寺などの屋根を飾った瓦を焼いた窯跡と考えられております。

本書は、都市計画道路「川内・南小泉線」の建設に先立って行われた青葉区小松島新堤及び宮城野区蟹沢に所在する与兵衛沼窯跡の発掘調査報告書であります。

今回の調査の結果、新堤地区では東北地方で2例目の平窯が、全国でも数少ない良好な状態で発見されました。また、古代朝鮮との関係が窺われる、朝鮮半島統一新羅の遺跡出土のもの同様の棟平瓦と呼ばれる特殊な瓦が発見されました。このことは、古代の文献資料であります「日本三代実録」貞觀12(870)年の項にある陸奥国大地震の翌年、瓦造りを得意とした新羅人を陸奥国へ配属したという記載とも符合し、陸奥国の歴史のみならず、日本の窯業史を考える上で、この窯跡が全国的にも極めて貴重な窯跡であることがわかつてまいりました。

このようなことから、多くの市民や関係諸機関の皆様のご理解と多大なご協力をいただき、新堤地区の9基の窯跡につきまして、平窯2基は道路に橋を架け、窯窓7基は盛土によって保存されることとなりました。

今後、その整備と利活用につきましては、さらなるご協力をお願いするとともに、発掘調査や本報告書の刊行に際しまして多大なご指導、ご協力をいただきました多くの方々に対し、深く感謝を申し上げます。

平成22年3月

仙台市教育委員会

教育長 荒井 崇

例　　言

1. 本書は、宮城県仙台市青葉区小松島新堤外・同宮城野区蟹沢地内に所在し、都市計画道路「川内・南小泉線」建設工事に伴い事前発掘調査を行った、与兵衛沼窯跡の発掘調査報告書である。
2. 発掘調査および整理作業は、仙台市教育委員会生涯学習部文化財課 渡部弘美・主濱光朗・原河英二の管理・監督のもとに、株式会社四門仙台支店が行った。
3. 本書の執筆は、第1章第1節を主濱光朗、第1章第2・4・5・6節・第2章・第6章を山川純一、第1章第3節を田口雄一、第3章・第6章を菊池豊、第4章・第6章を閑根信夫、第5章を株式会社 古環境研究所が担当した。
4. 自然科学諸分析や鑑定については、テフラ（火山灰）分析、放射性炭素年代測定、樹種同定、蛍光X線分析、植物珪酸体分析を行い、いずれも株式会社古環境研究所に委託・依頼し、その結果・報告を第5章に掲載した。
5. 出土した石器の石材の鑑定は、東北大學名誉教授蟹澤聰史氏にお願いした。
6. 出土した文字瓦の解説は、東北学院大学教授熊谷公男氏、宮城県多賀城跡調査研究所研究員吉野武氏にお願いした。
7. 発掘調査から報告書作成にいたる過程で、次の方々・機関から御教示・御協力をいただいた。記して感謝の意を表す次第である（50音順・敬称略）。

阿子島香 安達訓仁 天野順陽 綱 伸也 伊藤武士 上原真人 大河原基典 太田秀春 大橋泰夫
蟹澤聰史 亀田修一 川口武彦 北野博司 木本举周 工藤雅樹 桑原滋郎 熊谷公男 酒井清治
坂井秀弥 佐川正敏 櫻井友梓 佐々木和博 佐藤敏幸 進藤秋輝 真保昌弘 菅原祥夫 須藤 隆
高野芳宏 高橋一夫 高橋千晶 高橋誠明 高橋義行 只野宗一 千葉直樹 辻 秀人 百々千鶴
林部 均 東山信治 廣谷和也 藤木 海 藤沢 敦 藤原 学 松本秀明 村田晃一 望月精司
森 郁夫 柳澤和明 山路直充 吉野 武 渡邊泰伸

東北学院大学教養学部地域構想学科 東北学院大学文学部歴史学科 東北芸術工科大学文化財保存修復
研究センター 栃木県立なす風土記の丘資料館 日本考古学協会 宮城県考古学会

8. 本調査によって得られた成果については、その内容の一部を報告（現地説明会資料・宮城県遺跡調査成果発表会資料等）しているが、これらと本書の記載が異なる場合は、本書が優先する。
9. 発掘調査の記録、資料及び出土遺物の一切は仙台市教育委員会で保管しているので活用されたい。

凡　例

1. 本文および図版で使用した方位の北は、真北を基準とした。
2. 世界測地系（平面直角座標第X系）に基づく、座標X=190470・Y=5790 を新堤地区の、X=190620・Y=6030 を蟹沢地区の基準線とし、調査区全体にグリッドを設定した。
3. 図中の標高値は、東京湾平均海拔標高（T・P）を基準とした。
4. 本書中の第4図周辺遺跡分布図は、国土地理院発行の1/50,000地形図「仙台」・「塩釜」、第5図台原・小田原窯跡群時期別変遷図(1)は、国土地理院発行の1/25,000地形図「仙台西北部」・「仙台東北部」を合成したものを使用した。また、第7図調査区位置図は、仙台市発行の1/2,500仙台市都市計画基本図「X QE31-1～4」をもとに作成した。
5. 本書の土色は、野外調査では新版標準土色帖（農林水産省農林水産技術会議事務局2005年版）を、出土遺物では土色計SCR-1（第一合成株式会社）を使用した。遺構断面図の土層観察表では土色の色を省略している（褐色→褐）。
6. 層位名は、基本層はローマ数字を使用した。遺構内堆積土は算用数字を使用し、さらに細別されるものはアルファベットの小文字を使用した。
7. 檜出遺構の表示は、野外調査時は以下の略号を用い、報告段階では略号を遺構名称に振り替えた（例.SOI→1号窯跡）。また、欠番としたものは番号の付け替えは行っていない。
SO=窯跡 SQ=灰原 SI=竪穴住居跡 SD=溝跡 SK=土坑 P=ピット
8. 第5章 自然科学分析では、遺構名称の振り替えは行わず、略号を使用している。
9. 遺構実測図の縮尺は、原則として以下の通りである。窯跡：縮尺1/40、竪穴住居跡・溝跡・土坑・ピット：縮尺1/60、その他の図については、各図を参照されたい。
10. 遺構の壁面の立ち上がり角は、鉛直軸に対する壁の角度を計測した。
11. 断ち割り調査をした窯跡の土層断面図・見透図はⅢ層をスクリーントーンで示し、断ち割り調査をしていない窯跡ではスクリーントーンで示していない。ただし、1/100の断面図では、断ち割り調査をしていない窯跡にもスクリーントーンで表示した。
12. 本遺跡から出土した瓦の分類は多賀城（多賀城跡1982宮城県教育委員会・宮城県多賀城跡調査研究所）に、存しない部分は陸奥国分寺（仙台平野の遺跡群IX 1990仙台市教育委員会）に準拠した。
13. 本文中の大別で、燃料残滓層とした層は、燃料の残滓と焼成部の窯体滓を掻き出した際の堆積層を含めた。詳細は、土層観察表の細別に記載した。
14. 出土遺物の分類と登録には以下の略号を使用し、分類ごとに登録番号を付した。
C=土師器（非ロクロ） D=土師器（ロクロ） E=須恵器 F=丸瓦 G=平瓦 H=その他の瓦
K=石器・石製品 N=金属製品
15. 棟平瓦に関しては、各方面からの意見を伺い、多くの提言をたまわった。その結果、棟平瓦の定義は、西谷正（訳）『雁鶴池発掘調査報告書』に準じた。
16. 遺物実測図の縮尺は次の通りである。瓦:1/5、土器:1/3、石器・金属製品:2/3
17. 遺物観察表の計測値は、欠損部分の推定復元が可能なものは復元値を()で表記し、復元が不可能なものは残存地を計測し、計測値の後ろに+を表記した。
18. 丸瓦の縦断面は、平面図で図示した部分で記録し、その内側に残存状況の良好な面を見透して実測し、掲載した。
19. 文字瓦のヘラ書き、ユビ書きに関しては、判別が困難なため、ヘラ書きに統一した。
20. 遺物写真の縮尺は次の通りである。瓦:約1/5、瓦以外の遺物:約1/4、文字瓦の押印:約1/2、ヘラ書き:任意

目 次

序 文
例 言
凡 例
目 次

第1章 調査概要	1	蟹沢地区 西地点の遺物 (275)	
第1節 調査に至る経緯	1	第3節 まとめ	280
第2節 調査要綱	1	遺物 (280) 遺構 (281)	
第3節 遺跡の位置と環境	2	第4章 蟹沢地区 東地点	284
第4節 台原・小田原窯跡群の概要	9	第1節 基本層序と自然地形	284
第5節 調査の方法と経過	11	基本層序 (284) 谷 (284)	
第6節 整理作業の方法と経過	15	第2節 蟹沢地区 東地点の遺構と遺物	284
第2章 新堤地区	16	窯跡(285) 竪穴住居跡 (332)	
第1節 基本層序と自然地形	16	土坑(332) 遺構外出土遺物(332)	
基本層序 (16) 谷 (16)		蟹沢地区 東地点の遺物 (332)	
第2節 新堤地区的遺構と遺物	17	第3節 まとめ	344
窯跡 (20) 灰原 (131)		遺構 (344) 遺物 (344)	
溝 (131) 土坑 (131)		第5章 自然科学分析	347
ピット (154) 瓦集中部 (156)		第1節 自然科学分析の概要	347
遺構外出土遺物 (156) 新堤地区的遺物 (157)		第2節 テフラ (火山灰) 分析	348
第3節 まとめ	181	第3節 放射性炭素年代測定	355
遺物 (181) 遺構 (182)		第4節 樹種同定	358
第3章 蟹沢地区 西地点	185	第5節 蛍光X線分析	369
第1節 基本層序と自然地形	185	第6節 植物珪酸体分析	371
基本層序 (185) 地滑り (185)		第6章 総括	385
谷 (185)		参考文献	390
第2節 蟹沢地区 西地点の遺構と遺物	188	写真図版	396
窯跡 (188) 灰原 (236)		報告書抄録	
土坑 (262) 遺構外出土遺物 (269)			

第1章 調査概要

第1節 調査に至る経緯

平成9年6月6日付で、仙台市長藤井黎より都市計画道路「川内・南小泉線」新設工事に係る発掘通知が提出された。予定地区は与兵衛沼窯跡の北端を東西方向に横断していることから、仙台市教育委員会では事業主体者と協議し、遺構の密度を調査するための試掘調査を実施することとしていた。平成17年5月6日、伐採した樹木を重機により搬出することから立会および試掘調査を要請する旨の連絡が事業主体者よりあり、5月9日、現地において伐採樹木の搬出時の立会およびトレンチ調査による試掘調査を実施したところ、樹木を伐採した範囲内の全域に平瓦、丸瓦が多量に散布しており、試掘調査のトレンチでは焼土、灰、炭化物等のほか、平瓦、丸瓦が多数検出された。この結果から当該地域には、古代の窯跡が存在する可能性が極めて高いと判断され、登録されている遺跡範囲を超えて本発掘調査が必要な地域であることを事業主体者に通知し、新堤地区的遺跡範囲を北側へ拡大登録する手続きをとった。その後、仙台市教育委員会は事業主体者と協議を重ね、平成18年度に、遺構の分布状況を把握するための確認調査を行い、その結果に基づいて本発掘調査の範囲を決定し、本発掘調査を実施することとした。

遺構の試掘調査は、平成18年6月5日から8月3日まで実施し、その結果を受け、事業主体者と協議を行い、8月1日には本発掘調査の調査範囲を決定し、8月4日から本調査に移行した。

11月11日に実施した現地説明会を契機に1・3号窯跡が非常に重要な遺構であり、全国的に見ても貴重な試料であるという声が各地から寄せられた。仙台市教育委員会もその重要性を認識し、遺構の保存に向けた方針を打ち出し、窯跡は詳細な構造や構築方法を解明するための、断ち割り等の遺構を損なう調査は行わず、平成19年度に保存整備に向けた調査を実施することとした。

その間、多くの市民の方々や考古学協会等各方面からの遺跡の保存要望が多数寄せられ、保存に関する協議が本格化した。教育委員会では関係部局と協議を重ね、関係者の同意を得られたことから、平成19年7月31日梅原克彦仙台市長が定例記者会見において、「橋梁あるいは掩壁によって窯跡9基を一括して保存する」と発表した。これにより橋脚部分および工事による影響を受ける部分の調査を実施した後、窯跡9基は養生マットで覆い、山砂により埋め戻し、全面をビニールシートによって養生し、仮保存した。

また、蟹沢地区では平成18年12月22日、遺跡範囲外の道路敷地内の2箇所で、樹木伐採後の搬出作業中、重機の通路から多数の瓦類、焼土、炭化物を多數発見した旨の連絡を受けて、12月25日に教育委員会職員が窯跡を確認した。これを受けて遺構の分布状況を把握するための試掘調査を平成19年1月9日から3月30日まで実施した。試掘調査の結果、西地点と東地点で遺構が確認された。これにより、蟹沢地区的遺跡範囲を北側へ拡大登録する手続きをとり、事業主体者と協議を行い平成19年度に本発掘調査を実施することとし、平成19年5月18日から開始した。

第2節 調査要項

遺跡名称 与兵衛沼窯跡（宮城県地名表記載番号01134、仙台市文化財登録番号C-407）

所在地 新堤地区 宮城県仙台市青葉区小松島新堤外

蟹沢地区 宮城県仙台市宮城野区蟹沢地内

調査主体 仙台市教育委員会（生涯学習部文化財課）

調査担当 文化財課 主査 渡部弘美（平成18～19年度）

主査 主演光朗（平成18～19年度）

備 四 門 鈴木裕子（平成18年度 新堤地区主任調査員 平成19年5・6月・12月
～ 蟹沢地区調査員）

山川純一（平成18年8月～ 新堤地区調査員 平成19年度 新堤地区主任調査員）
 三澤壯太（平成18年度 新堤地区調査員 平成19年7月～ 新堤地区調査員）
 松井圭介（平成18年度 新堤地区調査員）
 島田亘（平成18～19年6月新堤地区調査補助員 平成19年7月～蟹沢地区調査補助員）
 米澤容一（平成19年5～12月蟹沢地区主任調査員）
 菊池豊（平成19年4～6月新堤地区調査員 平成19年7～11月蟹沢地区調査員
 平成19年12月～平成20年3月蟹沢地区主任調査員）
 関根信夫（平成19年度 蟹沢地区調査員）
 百瀬貴子（平成19年度 蟹沢地区調査補助員）
 玉城雄一（平成19年度 蟹沢地区調査補助員）
 勝又麻里夫（平成20年1月～ 蟹沢地区調査補助員）

調査面積 約10.940m²

新堤地区	約3.440m ²
蟹沢地区 西地点	約3.500m ²
蟹沢地区 東地点	約4.000m ²

調査期間 現地調査

新堤地区	平成18年6月19日～12月26日 平成19年4月4日～12月25日
蟹沢地区試掘調査	平成19年1月9日～3月30日
蟹沢地区 西地点	平成19年5月25日～11月29日
蟹沢地区 東地点	平成19年5月22日～11月12日
基礎整理作業	平成19年12月26日～平成20年3月28日
蟹沢地区	平成19年11月30日～平成20年3月28日
報告書作成	新堤地区・蟹沢地区 平成20年7月15日～平成21年3月27日 平成21年6月1日～平成22年3月26日

検出遺構数 総数77基

新堤地区	47遺構(平窓2基・窓窓7基・灰原1ヶ所・溝跡1条・土坑20基・ピット5基・瓦集中部11ヶ所)
蟹沢地区 西地点	17遺構(窓窓9基・灰原2ヶ所・土坑6基)
蟹沢地区 東地点	13遺構(窓窓9基・竪穴住居跡1軒・土坑3基)

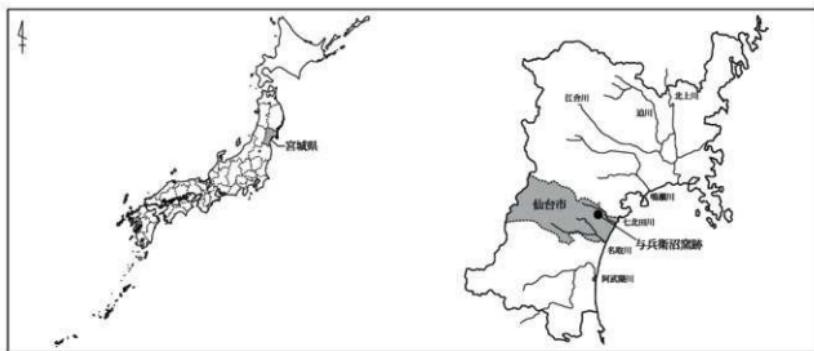
出土遺物点数 総数65,261点

新堤地区	総数37,929点(図化350点)
蟹沢地区 西地点	総数19,411点(図化218点)
蟹沢地区 東地点	総数7931点(図化127点)

第3節 遺跡の位置と環境

1. 位置と自然環境

位 置 与兵衛沼窯跡は、宮城県の中央部に位置する仙台市にあり、JR仙台駅の北方約3kmの仙台市青葉区小松



第1図 与兵衛沼窯跡位置図

島新堤、宮城野区蟹沢に所在する（第1図）。周辺の主要遺跡までの直線距離は、多賀城跡まで東へ6.5km、多賀城廃寺跡まで東へ7km、陸奥国分寺跡まで南へ2.4km、陸奥国分尼寺跡まで南へ2.5kmである。

地 形 与兵衛沼窯跡の所在する七北田丘陵の北側は富谷丘陵、南側には仙台上町段丘が広がる。七北田丘陵の北側は、富谷丘陵との間の後背湿地・谷床平野に七北田川が蛇行して東流する。南側の仙台上町段丘には梅田川が東流する。本窯跡群は仙台市市街地の北方に広がる七北田丘陵のうち、通称台原・小田原丘陵と呼称される丘陵の南北に開析された谷の北側縁辺、標高50m～75mに位置する（第2図）。

地 質 台原・小田原丘陵のうち遺跡周辺の地質は、仙台層群のうちの亀岡層に区分される。（第3図）亀岡層は前期鮮新世に位置づけられ、組成は砂岩・凝灰岩・シルト岩・亜炭からなる（北村・石井・寒川・中川 1986）。

2. 歴史的環境

与兵衛沼窯跡が位置する台原・小田原丘陵には、中世を除く古墳時代中期から昭和初期にかけての窯跡が確認されている。それらは「台原・小田原窯跡群」と総称され、東北地方屈指の窯業地帯であったことが明らかになっている。ここでは、奈良・平安時代を中心とした歴史的環境を概観する。台原・小田原窯跡群については後述する。

奈良時代前半から平安時代には、仙台平野北東の丘陵部に多賀城が設置され、近接して多賀城廃寺が造営される。また、陸奥国分寺・陸奥国分尼寺が仙台中町段丘の東端延長上の沖積平野に建立される。集落は、台原・小田原丘陵の東端、七北田川流域の自然堤防上、多賀城周辺にみられる。

台原・小田原丘陵 丘陵の東端に燕沢遺跡、丘陵東側の北側斜面に長岫遺跡がある。燕沢遺跡では、廂をもつ掘立柱建物跡、多賀城創建以前・創建期の瓦や漆紙文書が出土しており、近辺に寺院または官衙が存在した可能性が考えられている。長岫遺跡では、竪穴住居跡が確認されている。（第4図31・32）

七 北 田 川 流 域 自然堤防上には、岩切畑中遺跡、今市遺跡、鴻ノ巣遺跡、洞ノ口遺跡、中野高柳遺跡などがある。このうち鴻ノ巣遺跡からは、奈良時代の竪穴住居跡・柱列状遺構、平安時代の竪穴住居跡、掘立柱建物跡、溝跡が確認されている。洞ノ口遺跡・中野高柳遺跡からは、平安時代の小溝状遺構群・水田跡が確認されている。また、浜堤列に位置する沼向遺跡・八幡浦遺跡からは、竪穴住居跡・掘立柱建物跡・小溝状遺構群・水田跡などが確認されている。（第4図33・34・35・36・43・44・45）

多 賀 城 周 辺 多賀城周辺では、自然堤防上に新田遺跡・山王遺跡・市川橋遺跡、丘陵には西沢遺跡・小沢原遺跡・高崎遺跡などがある。これらの遺跡からは、多賀城創建以前から生活の営み（竪穴住居・掘立柱建物・小溝状遺構群・水田など）がみられる。高崎遺跡からは、7世紀前半と考えられる須恵器窯が1基確認されている。多賀城創建後には、多賀城外郭南北や政庁中心軸に沿った東西大路・南北大路を始めとする道路や竪穴住居・掘立柱建物・工房・井戸などが確認されている。また、遺物は大量の須恵器・ロクロ土師器とともに、木簡や漆紙文書な

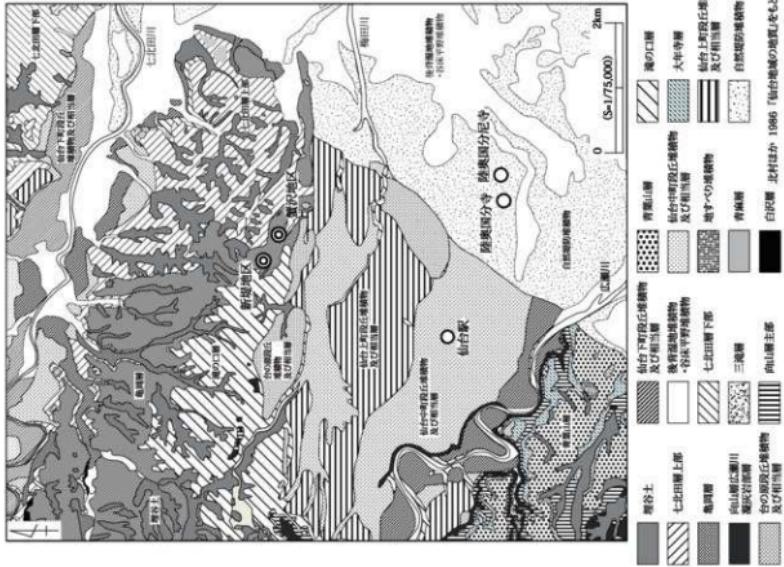
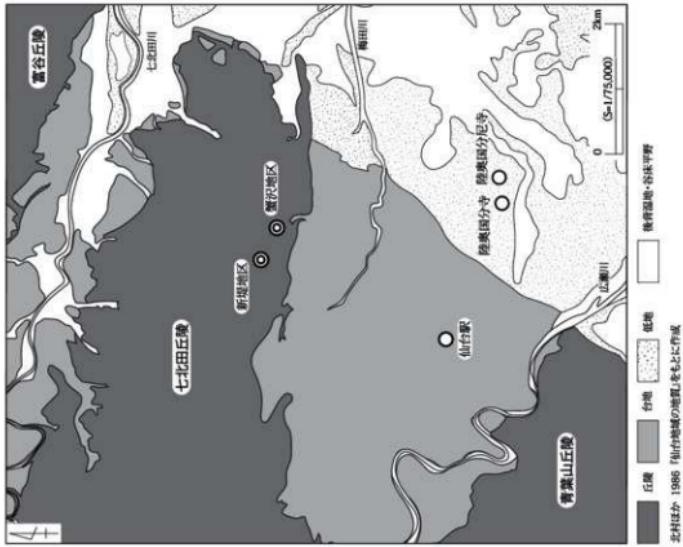
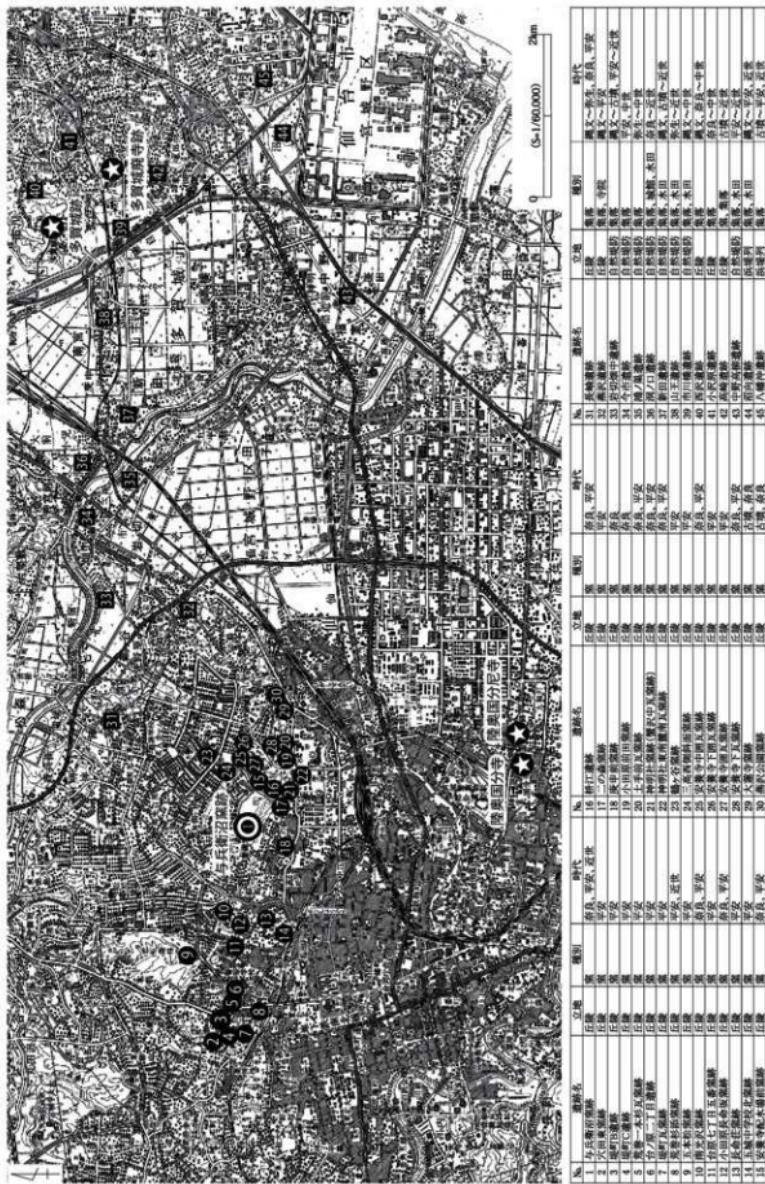


図3 遺跡周辺の地質分類図



第2図 遺跡周辺の地形分類図

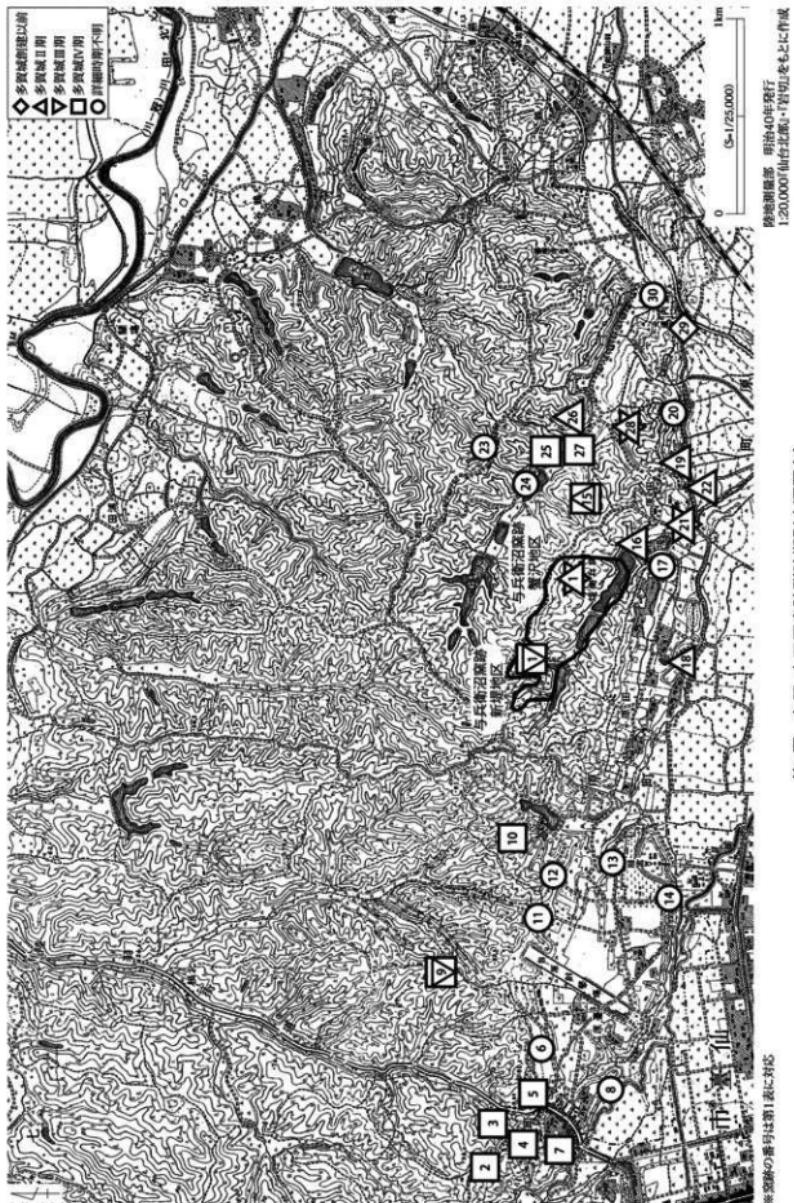


第4図 周辺道路分布図



第1表 台原・小田原発跡群地名表

卷之二十三



ど官衙に伴う遺物も数多く出土している。(第4図37・38・39・40・41・42)

第4節 台原・小田原窯跡群の概要

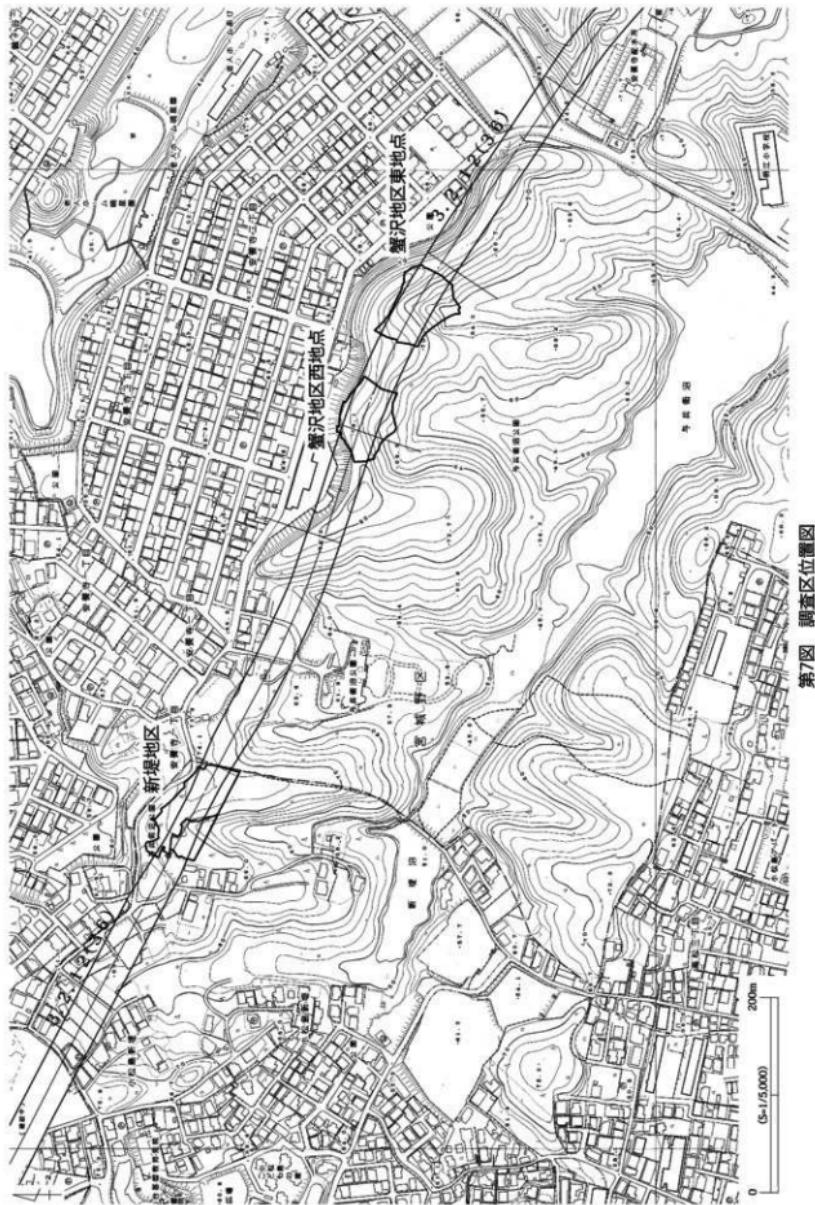
台原・小田原窯跡群の調査・研究 台原・小田原窯跡群の調査・研究を振り返ると、舟山萬年の『塙松勝譜』に遡ることができる(舟山1822)。大堀雄淵の『奥州名所図会』にも記述が認められ、拓本や図で瓦を掲載し、安養寺出土の古瓦と多賀城・陸奥国分寺の古瓦とが類似していることを示している。佐々木和博は江戸時代の古瓦に対する認識を評価する中で、『塙松勝譜』・『奥州名所図会』に記載されている安養寺から出土する瓦が、多賀城から出土する瓦と同様のものであること、古代の瓦であるという理解をしていたが、当地が瓦の生産地であるという認識はなかったとした(佐々木1988)。『宮城郡誌』に、七北田村浦田から仙台市小田原に敷設した里道の工事中に窯跡を3基発見し、刻印瓦が出土したという記載がある(宮城郡誌1928)。また、同書には七北田村八乙女區天ヶ澤にも窯跡が存在することを示している。当地に瓦窯が存在することはよく知られていたと考えられる。

台原・小田原窯跡群で学術的な調査が実施されたのは、村主岩吉の踏査が最初である(村主1927)。村主は、多賀城跡から出土する瓦と、周辺各地から出土する瓦を比較し、現在の利府町春日にある「瓦焼場」を踏査した。瓦焼場のなかの瓦畠という場所で、3回調査し、出土遺物を多賀城跡から出土する瓦と比較した。また、多賀城跡と窯跡の地理的考察を行う中で、陸奥国分寺との関連から陸奥国分寺の瓦を焼成した窯跡の候補地として仙台郊外の堤町、台原付近、向小田原付近の3ヶ所をあげた。現在ではこれらの候補地は、すべて台原・小田原窯跡群として理解されている。その後、内藤政恒は利府町大澤瓦窯の調査報告中で、当地の瓦窯の分布図を示し、分布に見られる特徴を指摘した(内藤1939)。内藤は、七北田丘陵の15ヶ所の窯跡を観察し、これらの窯跡が丘陵の南辺に分布していること、『宮城郡誌』に記載されている2ヶ所が丘陵の北側部分に位置しているとし、これらの窯跡の操業時期を奈良時代から平安時代初期と考えた。また、同書の中で内藤は調査した大澤瓦窯と多賀城・陸奥国分寺・陸奥国分尼寺・燕沢遺跡および当地から出土している瓦を比較・検討し、類似性を提示した。その後、内藤は2ヶ所を加えた17ヶ所の分布を示し、出土遺物を検討したうえで、多賀城・陸奥国分寺等の瓦を生産した「陸奥官窯」であると位置づけた(内藤1963~1965)。

昭和40年代に入ると仙台市街地の膨張に伴い、台原・小田原窯跡群は大規模開発等の影響を受け、煙滅したと考えられた(倉田・坂詔1967)。東北学院大学考古学研究部は昭和40年以降、当該地域の分布調査・発掘調査を継続的に行っている。その成果として、1961年に安養寺中岡瓦窯跡の発掘調査が、台原・小田原窯跡群における初めての発掘調査があげられる(東北学院大学考古学研究部1967、東北学院大学東北文化研究所1968)。その後、東北学院大学考古学研究部・古窯跡研究会(代表:渡邊泰伸)、仙台市教育委員会によって、台原・小田原窯跡群の分布調査や発掘調査が継続されている。

それらの調査の結果として、開発等により消滅した窯跡を含めて30ヶ所が確認された。同時に平面分布から、以下の5ブロックの縦まりに分けた(渡邊1995)。第1:北仙台・堤町を中心とした梅田川周辺の地域(第4~6図・第1表2~8)、第2:台原森林公园一帯を中心とした北流する谷の周辺地域(第4~6図・第1表9)、第3:小松島沼から東照宮東側を経て藤川へと至る谷の周辺地域(第4~6図・第1表10~14)、第4:小松島新堤から与兵衛沼を経て柳川を通り、柳川へと至る谷の周辺地域(第4~6図・第1表15~22)、第5:天ヶ澤から大堤沼を経て、鶴ヶ谷団地南端、燕沢を通り、小鶴へと至る高野川の周辺地域(第4~6図・第1表23~30)である。

加藤孝・野崎準は、東北学院大学文学部史学科・東北学院大学考古学研究部が昭和45年までに分布調査・発掘調査した窯跡を総括し、問題点を抽出した(加藤・野崎1972)。加藤・野崎は当該地域の窯は瓦ばかりではなく、須恵器を焼成する窯が存在していること、窯の構造に複数の種類が共存していること、遺物の型式差を、窯跡の新



第7図 調査区位置図

旧関係から検証できることを示したうえで、単純に多賀城・陸奥国分寺・陸奥国分尼寺の造営等にあたって臨時に使用された窯跡群ではなく、広く宮城郡の政府施設に対し、製品を継続的に供給していたと考えた。

これまでに調査された窯跡は、安養寺中圓瓦窯跡（1967年）・庚申前窯跡（1969・2002年）・神明社窯跡（蟹沢中瓦窯跡）（1971・1980・1983・1996年）・安養寺下瓦窯跡（1972・1988～1995年）・五本松窯跡（1972・1985・1986・1999年）・折江遺跡（1977～1979年）・大蓮寺窯跡（1975・1990・1991年）・堤町B遺跡（1981年）・五城中学校北窯跡（1985年）・安養寺配水場前窯跡（1996年）である。これらの発掘調査により、多賀城跡・多賀城廐寺跡・陸奥国分寺跡・陸奥国分尼寺跡・燕沢遺跡に瓦・須恵器等を供給した東北地方最大級の窯跡群であることが明らかにされてきている。

台原・小田原窯跡群の変遷 当該地区における窯業は、5世紀中葉の大蓮寺窯跡における初期の須恵器生産に遡る。これに継続する窯跡は確認されておらず、長期にわたる断絶があったと考えられている。その後、再び窯跡の存在が確認されるのは、7世紀末葉から8世紀前葉にかけての大蓮寺窯跡での瓦・須恵器の生産にかかるものである。

多賀城I期（創建期）の窯跡は、本窯跡群には認められていない。その分布は、宮城県北部の大崎平野周辺を中心に戻開される。本窯跡群は、多賀城跡第II期になって出現していく。一般的には、陸奥国分寺が創建されることによる官窯の移動と理解されている。

本窯跡群の操業は、多賀城が主要な機能を失う10世紀中葉まで継続する。その間、多賀城II・III期の中心は窯跡群の東部一帯に認められ、順次西側へと場所を移し、第IV期は西部一帯を中心としていることが理解されている。東部から西部への移動の原因の解明にはいたっていない。

10世紀後半以後の、本窯跡群の遺構は現在までのところ確認されていない。再び当地で窯業生産が開始されるのは、近世まで待たなければならない。1694（元禄7年）、四代仙台藩主伊達綱村の招聘により、江戸の陶工上村万右衛門が訪れ陶器を作り杉村焼と称したと伝えられているが、一般的には堤町から東側の杉山台の土を使ったことから杉山焼といわれている。これが契機となり、堤町に住む足軽衆の内職として日常雑器が生産されることにより、本窯跡群の生産活動が再開された。明治からは陶器を中心として瓦・人形、大正から昭和初期まで土管等が盛んに製作されるようになった。杉山焼は、明治以降に堤焼の名称が一般化している。堤焼は、現在では場所を泉区上谷刈に移して営まれている。

第5節 調査の方法と経過

1. 調査区と調査グリッドの設定

今回実施した発掘調査は、都市計画道路「川内・南小泉線」建設工事に伴うものである。道路建設予定地を調査対象とし、平成18年度に新堤地区の本発掘調査および蟹沢地区的試掘調査、平成19年度に新堤地区的継続調査および蟹沢地区的本発掘調査を行った。

調査にあたっては、世界測地系（平面直角座標第X系）を用いている。新堤地区ではX= -190470・Y=5790を基点とし10×10mのグリッドを設定した。グリッド名は、Y軸では基点から南へA・B・C…とアルファベットで、X軸では基点から東へ1・2・3…と算用数字で表し、両者の組み合わせで呼称した（第8図）。蟹沢地区ではX= -190620・Y=6030を基点とし10×10mのグリッドを設定した。グリッド名は、Y軸では基点から南へA・B・C…とアルファベットで、X軸では基点から東へ1・2・3…と算用数字で表し、両者の組み合わせで呼称した（第8図）。蟹沢地区では、西地点と東地点を一連とするグリッド名を付した。

2. 調査の方法

表土の掘削は、新堤地区では主に人力により行い、遺構の密度が希薄であると想定された部分については、補助

的に重機を用いた。蟹沢地区では主に重機を使用し、窯跡の確認が想定された範囲とその周辺については、人力により行った。

図面の作製は、平面図および地形測量は主にトータルステーションを使用し、土層断面図は手実測、遺物微細図はトータルステーション・手実測・写真実測を併用した。また、3D レーザースキャナでの地形測量・遺構実測も併せて実施した。

写真撮影は、主に 35mm フィルムカメラを用い、中判カメラ (6 × 9) を併用し、モノクロフィルムとリバーサルフィルムで撮影した。補助的な記録として、デジタルカメラで撮影した。調査区全景写真は、高所作業車およびラジコンヘリを用いた空中写真撮影を行った。

3. 調査経過

(1) 平成 18 年度

新堤地区調査

6月19日から準備作業を実施し、6月27日から8月3日まで遺構確認調査を行った。遺構確認調査は 1m ごとの等高線に沿い、幅 50cm で設定した。傾斜が緩く、トレーニングの間隔が広くなる部分では、各トレーニングの中間にトレーニングを設定した（第8図）。調査の結果、西側斜面の標高 65～69 m 付近に 4 基の窯跡・灰原、北側斜面の標高 64～67 m 付近に 3 基の窯跡・灰原、東側斜面の標高 63～67 m 付近に 2 基の窯跡・灰原を確認した。

遺構確認調査の結果を踏まえて、本調査の範囲を北側斜面のほぼ全域とそれに続く西側斜面の一部、東側斜面の中段付近、谷部の大きく 3ヶ所（合計約 3,440m²）に設定した。本調査は、8月4日から開始した。遺構確認は調査区の東側から始め、順次西側へと移行した。東側斜面では 2 基の平窯（1・3号窯跡）と、平窯に伴う溝（2・3号溝跡）の他、瓦集中部、北側斜面では 3 基の窯窓（4～6号窯跡）、西側斜面では 4 基の窯窓（7～10号窯跡）および土坑、谷部では遺物を包含する堆積土を確認した。いずれの遺構も残存状況は良好であった。

各遺構の調査と並行して写真を撮影し、遺構の実測を行った。11月11日に、現地説明会を開催し、参加者約 285 名を集めた。これを機会に、遺跡保存の機運が高まった。このことから、検出した 9 基の窯跡は将来の整備・公開に向けて現状のまま保存することとし、断ち割り等の窯体構造・構築方法の解明等、窯跡を損なう調査は行わないという方針が決まった。12月26日までに各遺構を養生マット、山砂で保護した。調査区全体をビニールシートで養生し、次年度に継続して調査を行うこととなった。

蟹沢地区試掘調査

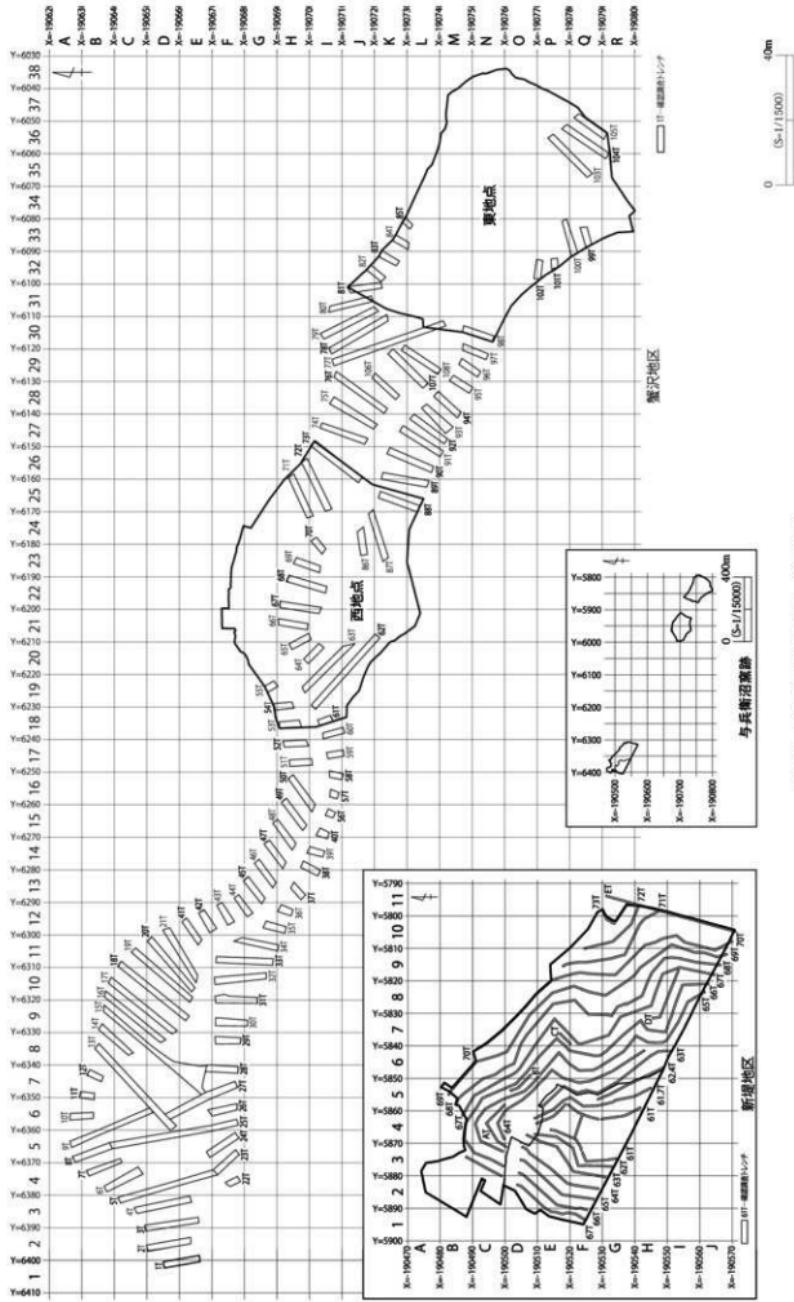
12月22日に表土掘削工事中に焼土・炭化物のほか、軒丸瓦・軒平瓦・丸瓦・平瓦などを多数発見した旨の連絡受けて、12月25日に仙台市文化財職員が窯跡を確認した。これを受け、1月9日から準備作業を実施した。その後、蟹沢地区全域に亘って、遺構の存在の有無、分布の傾向を捉るために、道路敷内の地形に沿って、概ね 3～7m 間隔で幅 2m のトレーニングを 108ヶ所設定し、調査した。試掘調査は 3 月 30 日に終了した。

また、確認作業で、西地点・東地点の 2ヶ所で窯跡群とそれに伴う灰原を確認した地点では、周辺の丘陵斜面と谷部を含めた部分を掘削し、遺構を検出した。その結果、西地点では 9 基の窯窓（1～9号窯跡）・灰原・土坑を確認した。瓦以外に須恵器が多量に出土する部分があり、瓦陶併焼窯の存在が予想された。

東地点では 8 基の窯窓（10～17号窯跡）・灰原・土坑を確認した。

確認した遺構の調査は、次年度に行うこととなった。

新たに確認した蟹沢地区は、平成 19 年度に与兵衛沼窯跡の遺跡範囲の拡大登録の手続きをとり、本調査に着手した。



第8図 与兵衛網跡グリッド配置図

(2) 平成19年度

新堤地区調査

平成18年度に確認・調査した遺構、およびその周辺を中心に行つた。4月4日から調査を開始し、前年度調査区の各遺構を精査した。その後、調査区中央部の基本土層観察用のベルトを除去した。4～6号窯跡の北側南斜面は人力によって表土を除去し、1・3号窯跡背面の調査区南東部は重機を使用して表土を掘削した。その後、この地区において遺構検出をした。その結果、新たに土坑10基・ピット4基・瓦集中部1ヶ所・谷1ヶ所の存在を確認し、遺構の調査・写真の撮影・実測図等の記録を行つた。これと並行して、窯窓（4～10号窯跡）およびその周辺の補足調査を行つた。この調査にあたっては、窯窓の窯体構造を確認するために、特に以下の5項目に留意した。

- ①被熱範囲酸化部・還元部プラン確認
- ②構架材痕跡の有無確認
- ③掘方埋土プランの有無確認
- ④整地層の有無確認
- ⑤上屋施設の有無確認

5月9日に窯窓（4～10号窯跡）とその周辺、5月23日には、平窯（1・3号窯跡）とその周辺および調査区全景の空中写真を撮影した。

5月27日に、2回目の現地説明会を開催し、約750名の参加があった。現地説明会と前後して、平窯（1・3号窯跡）およびその周辺の補足調査を行つた。調査は、窯窓と同様の5項目に留意した。

調査と並行して関係機関と具体的な保存方法について協議を重ね、7月31日に梅原克彦仙台市長が定例記者会見において、擁壁あるいは橋脚によって窯跡9基を一括して保存すると発表した。

その後、8月上旬と9月中旬の2度、調査区全域を対象に3Dレーザースキャナによる詳細な地形測量を行つた。9月20日、現地での教育委員会と事業主体者の協議により、道路の建設にともなう掘削範囲が確定した。その中で、橋脚設置部分のボーリング調査等の振動などによる不測の事態に備えて、1・3号窯跡窯体部分内部を山砂によって埋戻すこととした。

ボーリング調査終了後は、1・3号窯跡の基本層Ⅲ層黒色化部分確認のための調査および1・3号窯跡の窯体構造を確認する調査をした。その結果、窯体周辺で壁構築の際の層位を確認した。また、1号窯跡の焼成部南東壁に接する焼土を調査し、検出状況の写真撮影および平面図を記録した。一連の調査が終了した後、窯跡を埋戻し、12月25日までに、調査区内の保存部分全域をブルーシートで養生し、現地調査を終了した。

蟹沢地区調査

平成18年度に行われた試掘調査において、調査範囲から大量の瓦片と計17基の窯の存在を確認した。この成果を踏まえ、遺構が確認された地点の西地区約3,500m²、東地点約4,000m²を調査区とし、5月18日から遺構調査を開始した。

表土掘削と遺構検出作業の後、遺構検出状況の写真を撮影し、窯体部の調査を開始した。東地点では窯窓1基（18号窯跡）、竪穴住居1軒（1号住居跡）を排土の下から確認し、窯跡総数は18基となった。これらの調査成果をもとに、9月2日に現地説明会を開催し、約200名の参加があった。

9月21日に東地点、10月6日に西地点でラジコンヘリによる調査区全体の空中写真を撮影した。東地点は9月13～15日、西地点は10月16～19日に調査区および全遺構の3Dレーザースキャナによる測量を行つた。その後、窯体断ち割り調査を行い、すべての計測と記録を終えて調査を完了した。また、11月29日には柵問い合わせを撤収しすべての現地作業を終了した。