

群馬県吾妻郡中之条町

国指定史跡荒船・東谷風穴蚕種貯蔵所跡

東谷風穴蚕種貯蔵所跡

調査報告書

4

2022

中之条町教育委員会

群馬県吾妻郡中之条町

国指定史跡荒船・東谷風穴蚕種貯蔵所跡

東谷風穴蚕種貯蔵所跡

調査報告書

4

2022

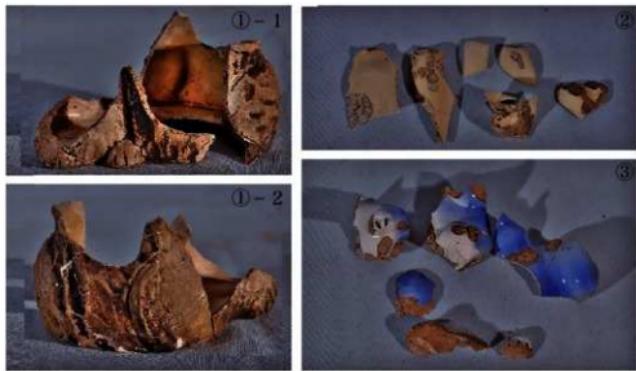
中之条町教育委員会



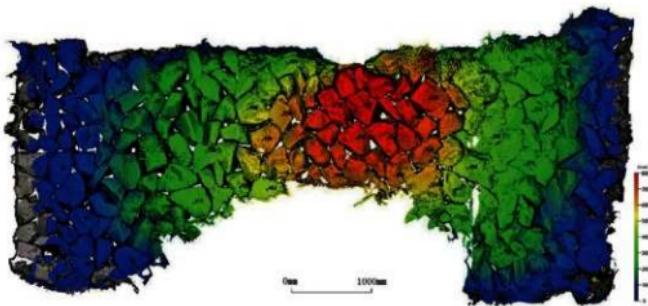
1 東谷風穴遠景（北東から 令和3年1月撮影）



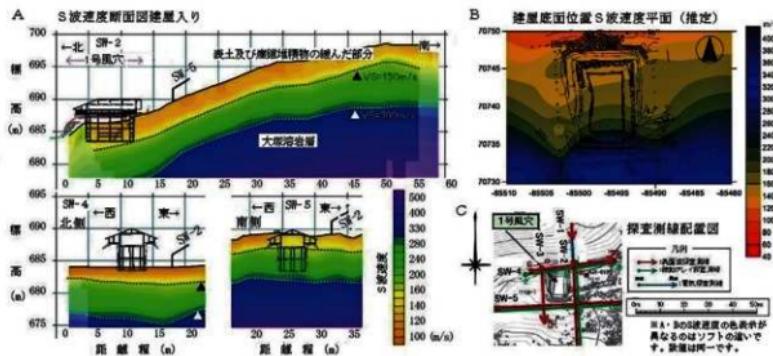
2 材出土状況（令和元年度 第7面）



3 猫(?)像



4 1号風穴石積西壁 内面陰影段彩図



5 表面探査結果 (S波速度)

ごあいさつ

中之条町に所在する蚕種貯蔵所跡である東谷風穴が史跡に指定されてから12年、保存管理計画を策定してから7年、整備基本計画策定のために始めた1号風穴の発掘調査から4年、それぞれの節目を経て、ここに全国的に見ても希有な遺構である、自然に冷風が発生する風穴の発掘調査報告書をまとめることができました。

発掘調査では、高さ約4mの石積に囲まれた地下2階・地上階1階の3階建の建屋部材が大量に出土し、丁寧な観察と詳細な検討を行った結果、当初の蚕種貯蔵と第二次大戦後の植林のための種子貯蔵のいずれも冷風を活用した風穴の構造が明らかになってきました。

また、出土した大量の金属製容器の中にトタン製の「蚕種貯蔵箱」が含まれ、その中に、風穴に蚕種を預けた蚕種製造家の名前が記されていることが明らかになりました。さらに、荒廃した戦後の国土の復興に向か、植林を大々的且つ効率的に行うシステムを支えた機材・器具が一括で大量に出土しました。いずれも事前の予測をはるかに越えた知見であります。

現在、こうした成果を踏まえ、大切な遺構を保存しつつ学習の場として且つ親しみのある場として整備すべく、整備の「基本設計」そして「実施設計」へと、多くの方々のお力添えをいただきながら、取り組みを進めているところであります。

人里からは少し離れた山中に立地し、必ずしも環境に恵まれているとは言えないかもしれません。しかし、町民や県民の皆様のご支援・ご協力をいただく中で、日本の近代化を支えた養蚕製糸業、さらには自然に吹き出る冷風を活かし、山里の生業を体験できる事業等とも関連させることで、魅力のある遺跡の整備に向け努力したいと思います。

結びに、本報告書が東谷風穴の構造とその意義を明らかにするに止まらず、地域の歴史認識の発展に寄与することを願い、ごあいさつといたします。

令和4年3月25日

中之条町教育委員会

教育長 宮崎 一

例　　言

- 1 本報告書は、国指定史跡荒船・東谷風穴蚕種貯蔵所跡のうち、東谷風穴蚕種貯蔵所跡で中之条町教育委員会が平成30年度から令和2年度に実施した発掘調査の報告書（1～3）に加筆・修正を行い、発掘調査のまとめとする報告書である。
- 2 本発掘調査は、平成29年度に組織した東谷風穴整備基本計画策定委員会の指導に基づき、東谷風穴の整備基本計画を策定するための資料入手を目的として、主要な遺構である1号風穴を対象に実施した。
- 3 本報告書作成は、文化庁国宝重要文化財等保存・活用事業費補助金と群馬県文化財保存事業費補助金を受け、令和3年4月1日から令和4年3月25日まで実施した。
- 4 本報告書作成担当者は下記のとおりである。

須崎　幸夫 中之条町教育委員会 生涯学習課 補佐兼文化財保護係長
堀口真太郎 中之条町教育委員会 生涯学習課 主事補
飯島　義雄 中之条町教育委員会 生涯学習課 調査員（会計年度任用職員）
田村　公夫 中之条町教育委員会 生涯学習課 調査員（会計年度任用職員）
- 5 本書の執筆は以下の通りである。

田村公夫 第1章・第2章1・第4章1
飯島義雄 第2章2・第3章・第4章2
堀口真太郎 第2章3
第2章1建屋の復原では、村田敬一氏に多大なご指導を賜った。
編集、図作成・写真構成は田村が行った。
- 6 本文・図・写真図版中の（ ）数字は、発掘調査中の取上げ番号を示す。
写真図版は、担当者撮影写真と陰影図を使用した。
- 7 本書刊行にあたり、下記の機関、方々にご指導、ご教示をいただいた。明記してお礼申し上げる。（順不同 敬称略）

文化庁　群馬県地域創生部文化振興課　群馬県地域創生部文化財保護課
吾妻森林管理署　群馬県蚕糸技術センター　沼田市歴史資料館
(公財)群馬県埋蔵文化財調査事業団
秋池　武　田村正勝　栗野隆　北野博司　村田敬一　市原富士夫
齊藤英敏　小嶋　圭　井上昌美　竹下誠　宮崎俊弥　田村和也
白木　智　宮下昌文　金井竹徳　大工原美智子　神宮義彦　飯島康夫
板垣泰之　株式会社測研　応用地質株式会社　株式会社JFE鋼板

目 次

口絵
あいさつ
例言
目次
口絵・図・写真・表 目次

第 1 章	史跡東谷風穴の概要	1
	1 史跡の概要	1
	2 発掘調査の概要	2
第 2 章	1号風穴の構造	3
	1 建屋の復原	3
	2 石積みと建屋との関係	30
	3 石積みの分析	31
第 3 章	1号風穴の出土遺物	34
	1 金属製容器	34
	2 その他	55
第 4 章	まとめ	57
	1 建屋の価値	57
	2 遺物	58
	写真図版	61
	抄録	

図絵・図・写真・表 目 次

口絵	1 東谷風穴遠景	表	2 章 1 南壁東西入角部石積み観察	32
	2 材出土状況	3 章 1 金属製品の材質	47	
	3 猫（？）像	2 金属製容器 垂穂貯蔵箱	49	
	4 1号風穴石積西壁 内面陰影段彩図	3 金属製容器 一斗缶一覧表①	50	
	5 表面探査結果	4 金属製容器 一斗缶一覧表②	52	
図	1 東谷風穴平面図	5 金属製容器 一斗缶一覧表③	53	
	2 1号風穴 令和元年度出土品出土状態	6 金属製容器 一斗缶一覧表④	53	
	3 垂穂貯蔵期改築箇所	7 金属製容器 一斗缶一覧表⑤	54	
	4 番付図	8 金属製容器 一斗缶一覧表⑥	54	
	5 地下2階平面図	9 金属製容器 一斗缶一覧表⑦	54	
	6 1階平面図	10 金属製容器 一斗缶一覧表⑧	54	
	7 地下1階平面図	11 金属製容器 一斗缶一覧表⑨	54	
	8 南立面図			
	9 北立面図			
	10 西立面図	写真	1 古写真	63
	11 東立面図		2 平成30年度発掘調査①	64
	12 横断面架構図		3 平成30年度発掘調査②	65
	13 横断面架構図		4 令和元年度発掘調査①	66
	14 下屋軒先まわり		5 令和元年度発掘調査②	67
	15 基礎まわり		6 令和元年度発掘調査③	68
	16 屋根伏図		7 出上部材①	69
	17 小屋伏図		8 出上部材②	70
	18 1階床伏図		9 出上部材③	71
	19 地下1階床伏図		10 出上部材④	72
	20 i通り軸組図		11 出上部材⑤	73
	21 10通り軸組図		12 出上部材⑥	74
	22 p通り軸組図		13 出上部材⑦	75
	23 a通り軸組図		14 出上部材⑧	76
	24 19通り軸組図		15 出上部材⑨	77
	25 詳細図 屋根葺・棟の納まり		16 出上部材⑩	78
	26 詳細図 梁と柱の納まり		17 1号風穴におけるモルタル①	79
	27 詳細図 床組の納まり		18 1号風穴におけるモルタル②・金属製品①	80
	28 詳細図 壁		19 金属製容器②	81
	29 詳細図 下屋と1階床		20 金属製容器③	82
	30 詳細図 1階階段		21 金属製容器④	83
	31 詳細図 地下1階階段		22 金属製容器⑤	84
	32 階段根太（現状）		23 金属製容器⑥	85
	33 詳細図 板戸		24 金属製容器⑦	86
	34 出上部材①		25 金属製容器⑧	87
	35 出上部材②		26 金属製容器⑨	88
	36 出上部材③		27 金属製容器⑩・羽笠明神像	89
	37 石積み内面積石状況図		28 金属製品他	90
	38 金属製容器①			
	39 金属製容器②			
	40 金属製容器③			
	41 金属製容器④			
	42 金属製容器⑤			
	43 金属製容器⑥			
	44 金属製容器⑦			
	45 金属製容器⑧と突き棒			
	46 木箱			
	47 羽笠明神像			

第1章 史跡東谷風穴の概要

1 史跡の概要

史跡東谷風穴は、東谷山北東麓に形成された崖錐南斜面に位置する。本史跡は、1号風穴、2号風穴、管理棟、石積み、通路から構成される蚕種貯蔵施設である。主要施設である1号風穴は、石積み内に地下2階、地上1階の木造3階建ての建屋を建てる。本施設は、明治末に蚕種貯蔵施設として開設し、第二次世界大戦後、種子貯蔵施設として使用され、昭和44（1969）年に取り壊しとなった。現在、建屋と石積み天端を失うが、疊層を平坦にしたうえに載る建屋基礎と、建屋の規模に合わせた石積みは現存する。石積み内は、崖錐堆積物の空隙から吹き出る冷気を感じることもできる。

1号風穴の立地を、報告書3と明治43（1910）年の写真（写真1-7）及び今年度作成した「東谷風穴平断面図」（図1）及び、「表面探査結果」（口絵5）から述べる。

風穴石積みは、崖錐斜面の下方縁辺部に位置している。斜面西端部の傾斜地を利用して山側（南）を掘削し、谷側（北）は石積みを積み上げる構法である。この構法は、南側の山側からの冷風を確保するために南側を4.5mと大きく崖錐状地形堆積層まで掘削する。西側と東側は谷の傾斜に合わせ、わずかな掘削で風穴建屋の空間を確保している。北側は地表面に石積みを積み上げる。西側及び東側の石積み外側の根石は「表土及び崖錐堆積物の緩んだ部分」にあり、当時の地表面である黒色土に据えられる。

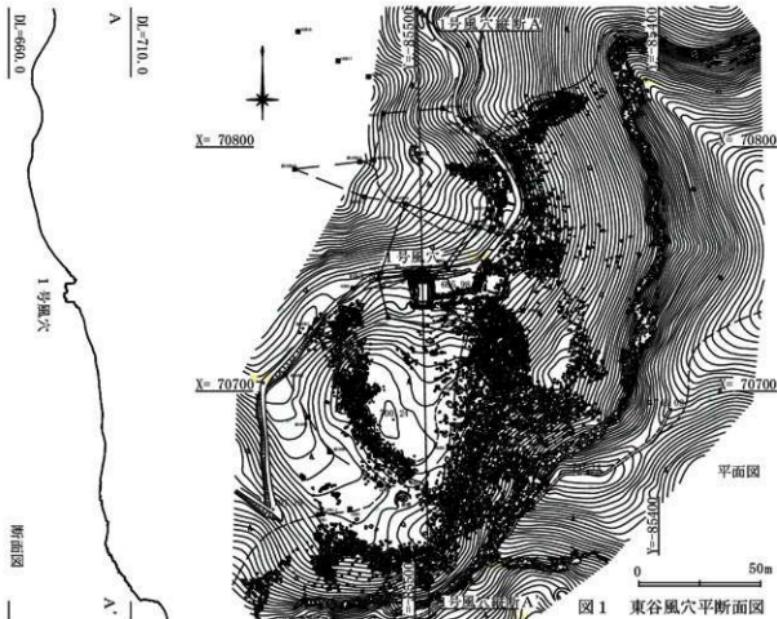


図1 東谷風穴平断面図

2 発掘調査の概要

3カ年の発掘調査の結果（報告書1～3）に追加することとして、礫・建築部材・金属製品の出土状態（図2）を示すとともに、発掘状況を写真図版（写真2～6）に掲載する。

発掘調査は、風穴石積み内に散乱する石積みの天端以下を解体した築石・裏込め石の取り上げ、地下1階北側から地下2階に集中する種子貯蔵容器、全面に広がる柱や野地板などを取り上げた（平面図は報告書1 p 18～22、報告書2 p 7～10参照）。調査により、風穴石積み底面及び側面を検出した。出土物は、礫・建築部材・金属製品のほかに生活雑器等多種多数である（第3章）。石積み天端は、東側及び北側の縁辺と、南側の東隅と西隅の一部を残し取り壊される。特に西側は大きく取り壊されている（報告書3 p 3参照）。また、中央南側には石積み底面に直径1m、深さ0.8mの掘込みがあり、建築部材や金属製品が出土している。本風穴の特色の一つとして地下2階を

水庫として使用した（史跡指定理由）ことと、この堀込の性格は、今後の調査により明らかにしたい。

発掘調査で多くの建築部材が出土した。しかし、風穴の外西側斜面に140本程の洋釘（3寸等）が集中して出土（写真28-4）したことから建築部材の一部は選別し、釘を抜き史跡外に持ち出されたことがうかがえた。金属製品には、蚕種貯蔵容器、種子貯蔵容器等が出土した。

昭和44（1969）年に取り壊した際、建築部材等が燃やされなかつたことで、蚕種貯蔵期、種子貯蔵期の貴重な資料が残存し、これらの資料から、建屋復原ができ、蚕種・種子貯蔵容器等から当時の様相を知ることができた。

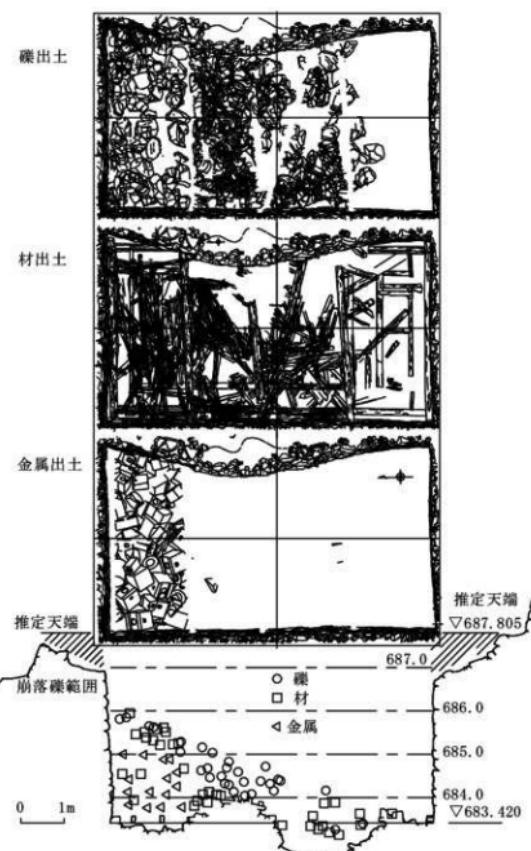


図2 1号風穴 令和元年度出土品 出土状態

第2章 1号風穴の構造

1 建屋の復原

令和元年度の調査で出土した部材と昭和26（1951）年写真と昭和22（1947）年・昭和34（1959）年の図をもとに復原し、3階建で、地下1階・地下2階に棚があること、1階の壁が板張りであること、地下階には壁がないこと等基本的な構造を示した（報告書2）。今回、3カ年にわたる発掘調査の成果をまとめるとともに、昭和29（1954）年撮影の写真（堀口1954）（写真1）が発見されたことから改めて部材を検証し復原建築図を作成した。なお、図面は出土部材とその痕跡から建築構造を復原推定したものであることから「復元」ではなく「復原」の語を用いる。また、復原図中の出土部材実測図は「現状」と記す。

今回検証した部材の他に、西側内側の石積み崩落の危険性から取り壊し時の崩落礫・埋没部材等が一部未調査のため、地下2階の土台と柱及び地下1階床梁は現地保存してある。

1号風穴建屋は、明治39（1906）年蚕種貯蔵目的で建築され、戦後まもなく中之条營林署が施設を買い上げ種子貯蔵目的に使用し、昭和44年取り壊しとなった（報告書1第1章、報告書2附編参照）。建屋は、明治期創業時写真と昭和26年写真（報告書2 p 40 参照）から規模・構造に変化はなく、蚕種貯蔵期から種子貯蔵期へと使用された。発掘調査で出土した部材から建屋は、別の場所に建てられていた建物の部材を転用していることが推定された。中之条營林署移管後もこの蚕種貯蔵期の建屋を継承し、一部改修が行われた。改修されたのは、地下1階及び地下2階の柱（報告書2 p 31 参照）と、屋根の葺替、棟包にトタンを被せたことである。その他、石積みには、補強石積みと盛土が成される。補強石積みは昭和26年の写真（写真17-2）には写っていないことから昭和26年以降の造作である。盛土は発掘調査（報告書3）により補強石積みの後に行われていることが分かった（図3）。

建屋は蚕種の貯蔵と、種子の貯蔵と用途は異なるが、ともに冷気を用いて保存管理する点では機能的にも共通するものである。用途は変わったが建屋の構造は変わらないことから、建屋を復原することは蚕種貯蔵期の様相を知るうえで重要なことである。

以下に出土部材から復原する1号風穴建屋の形式・技法について記す。なお、図面には本報告説明用に便宜上通り番付を記した（図4）。

（1）形式・規模

木造地上1階・地下2階建、妻入・屋根は正面切妻・背面寄棟、ササ板葺（一般的には「柿板葺（こけらぶき）」、吾妻地方の呼称、以下「板葺」）、南面を入口とする。石積み天端の東側、西側、北側の3面に下屋を回す。外壁は板張りである。規模は、柱心で上屋が桁行7.37m（4間）、梁間3.80m（2間）、下屋は東西梁間・北面梁間ともに1.68m。床面積は、1階67.7m²、地下1階・地下2階それぞれ28.0m²、延べ123.7m²である。

設計基準尺は、柱寸法10cm（0.33尺）及び11cm（0.36尺）角、柱間心々寸法から1間は南北のc-g通りとk-n通りが1.80m、g-k通りが1.89m、東西の4-16通りが1.90mである。

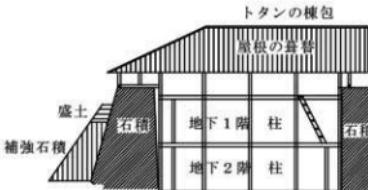


図3 種子貯蔵期改築箇所

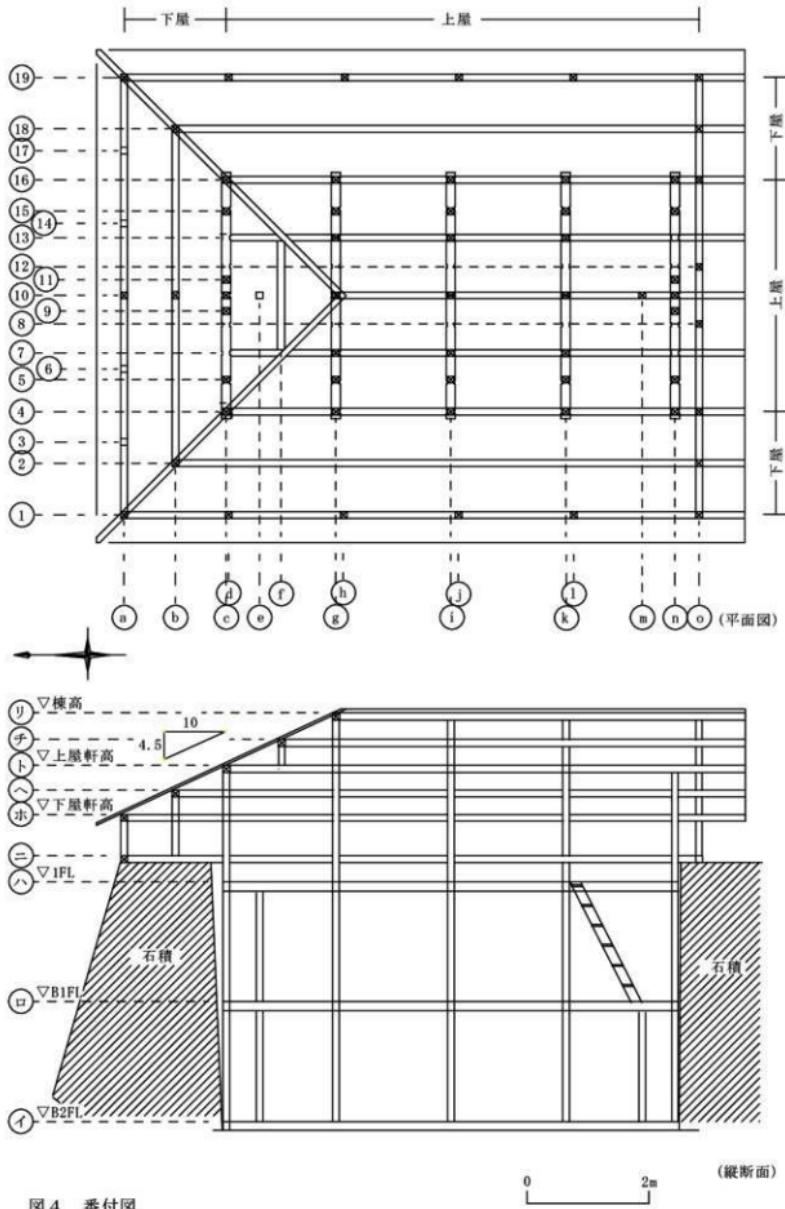


図4 番付図

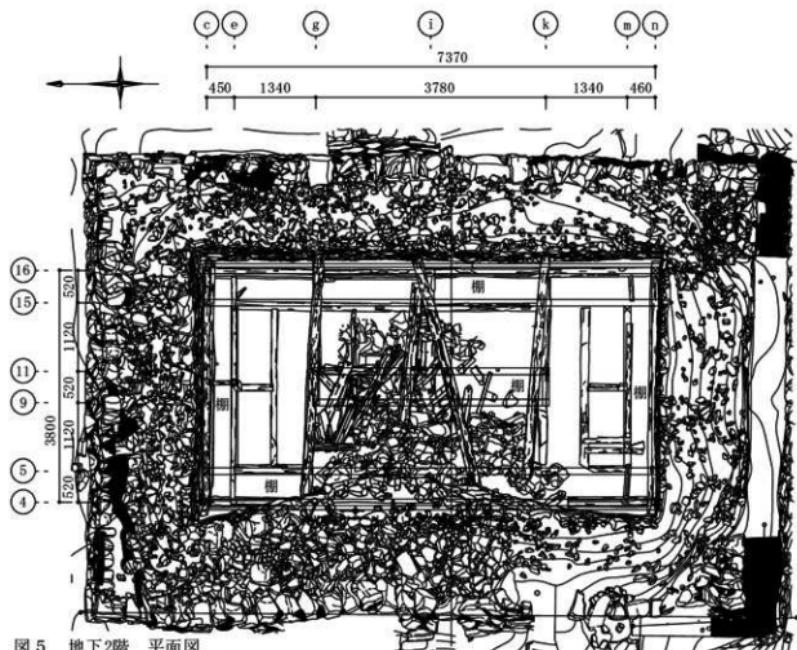


図5 地下2階 平面図

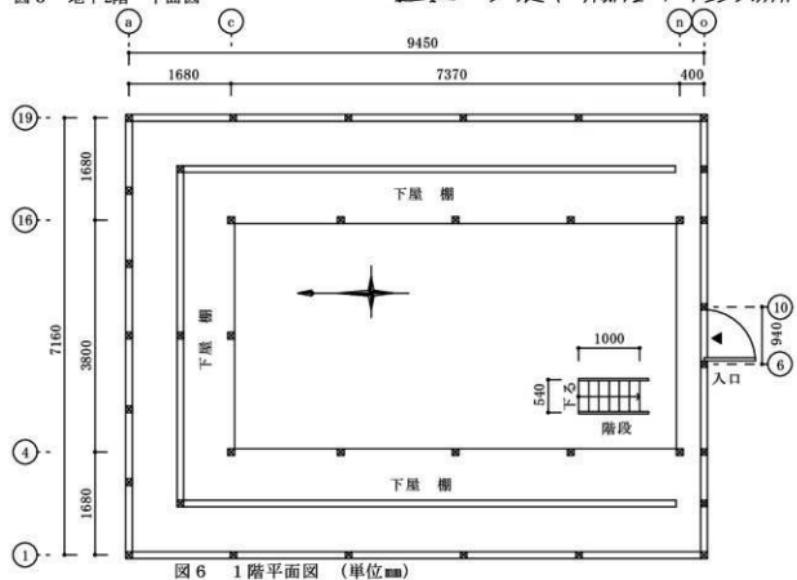


図6 1階平面図 (単位:mm)

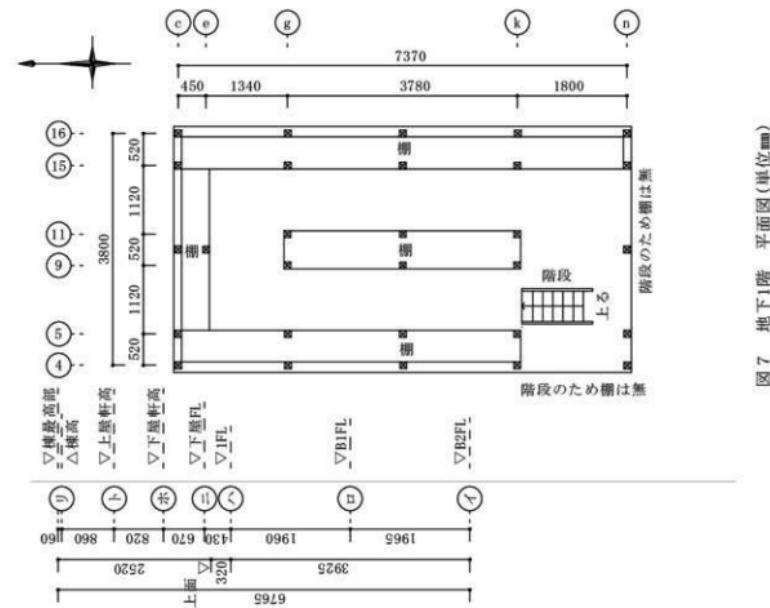


图 7 地下贮藏室平面图(单位:m)

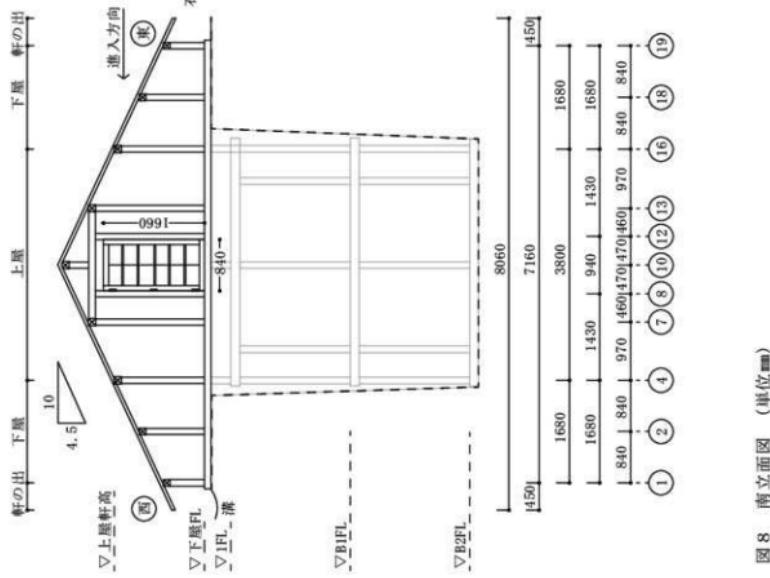


図8 南立面図（単位mm）

下屋は上屋外柱心から下屋柱心までの出は 1.68 m (5.54 尺) である。このように基準尺は柱心 1.8 m (5.94 尺)、1.89 m (6.24 尺) の二通りが見られる。

(2) 各階の概要

① 1 階 (図 6)

上屋は 7.37 m × 3.80 m の一室で、周囲三方の下屋を棚として使用する。南西隅に梯子階段を付ける。仕上げを小屋裏天井、垂木下面に板張りを施す。壁と床は板張りとする。窓は東面、北面 (写真 1・2・17-2) に嵌められ、西面も同様に嵌められていた推定する。天井は板無しの小屋表である。

② 地下 1 階 (図 7)

一室空間である。石積み内にあり、壁はない。板張床で周囲と中央に棚が備えられる。なお、南と西南側は階段の位置から棚は無いものと推定する。天井は 1 階床板である。

③ 地下 2 階 (図 5、写真 7)

発掘未調査のため全体は不明である。一室空間で、地下 1 階同様に棚が備えられる。床は簀子張とする。石積み内にあり、壁はない。石積み底面は礫層を平坦し、建屋の基礎とする。建屋土台は基礎に直接置かれる。この土台には枘穴のある柱や鶴居など前身建物を転用した部材が使われている。石積み底面の中央南側に径 1 m の堀込がある。

(3) 下屋 (図 6・18・29、写真 11)

下屋は、石積み天端に上屋柱心から 1.68 m 幅である。土台 (図 33) に 11.0cm 角の材を回らす。1 階の柱 (図 36) には床面から 40cm の位置に幅 13cm の貫を掛けるための欠き込み (貫欠け) がある。貫板は幅 13cm、厚さ 2.2cm で、厚み面に 1.5cm の釘の出があり下屋床板が留められていたと推定する。側面には羽目板の釘痕がある。羽目板 (図 29) は、長さ約 45cm、幅 14 ~ 28cm、厚さ 1.5cm である。羽目板は柱の貫板と床の雑巾摺・胴縁で固定され、上屋外周を回る。石積みと上屋外柱との間は下屋床板で覆われる。なお、平成 20 年の聞き取り調査 (報告書 3 p 35 参照) に「山側の入り口から三段くらい下がって 1 階があった」とあるが「下がる」構造は不明である。

(4) 屋根と小屋組 (図 16・17・27、写真 7 ~ 14)

① 屋根 (図 16)

屋根の形状は、正面切妻・背面寄棟である。屋根の勾配は、4.5 寸勾配である。長方形平面の建屋で、軒の高さ・屋根の勾配が等しく、棟の位置は中央である (図 16)。

屋根の下地は、垂木の上に野地板を張る。軒先の広小舞や鼻隠等は不明である。屋根仕上げは笹板葺である。

笹板葺 (図 34-①・写真 7-1)。笹板の材質はクリ。幅約 9 cm × 長さ約 31 cm × 厚さ 0.3 cm、葺足約 9 cm で長さの 1/3 程度、3 枚重ねの釘止めである。なお、軒先の詳細は不明である。笹板葺は通常 20 年程度の耐久性であるといわれる。蚕種貯蔵施設開設 (明治 39 (1906) 年) から種子貯蔵施設として記載される (昭和 22 (1947) 年: 台帳から) まで 41 年間である。明治 44 (1911) 年に当地を参観した農学校生の記述 (小島 1911) に「板屋根」とあるように当初押縁なしの笹板葺で、大正末から昭和初期に 1 回目の葺替により板葺の上に杉皮が葺かれ押縁したと推定する。これが昭和 22 年の営林署の台帳 (報告書 1 p 5・報告書 2 p 35 参照) の「杉皮葺」や昭和 26 年の写真に該当する。また、平成 20 年の聞き取り調査 (報告書 3 p 35 参照) でも「昭和 26 年の写真では屋根は杉皮葺きのようだが、当時 (蚕種貯蔵期) は栗板葺き (トン

トン葺き)だった」と葺替が行われていたことがうかがえる。その後、杉皮が外され板葺となり、棟包にトタンが施される。このことが宮林署昭和30年台帳(報告書1 p 5・報告書2 p 35参照)の「改築」に相当すると推定できる。なお、最後の葺替は、出土材が板築で杉皮は確認できなかつたことから板葺である。

②小屋組（図17）

本建屋は、日本の伝統的な構造の和小屋である。過重は、屋根から母屋、東、小屋梁、柱へ伝達される（図12）。

棟木(図35、写真7-2)は12cm角で長さは、6.90m、材質は針葉樹である。しのぎに削られ、切妻と寄棟変換点のリ-10-g通りでは屋根勾配の削りがある。枘穴の位置から建屋南北方向の規模を確定した。枘穴はg～i・i～k通り 1.89mとk～o通り 2.20mで、上屋n通りにはなくo通り桁に架かる。

小屋梁（報告書2p 13図13参照、図17、写真8-1）は、12cm角、材質は針葉樹である。小屋梁を1.89m間隔にかけ、その上に95cm間隔に小屋束を立て、棟木・母屋を支える。

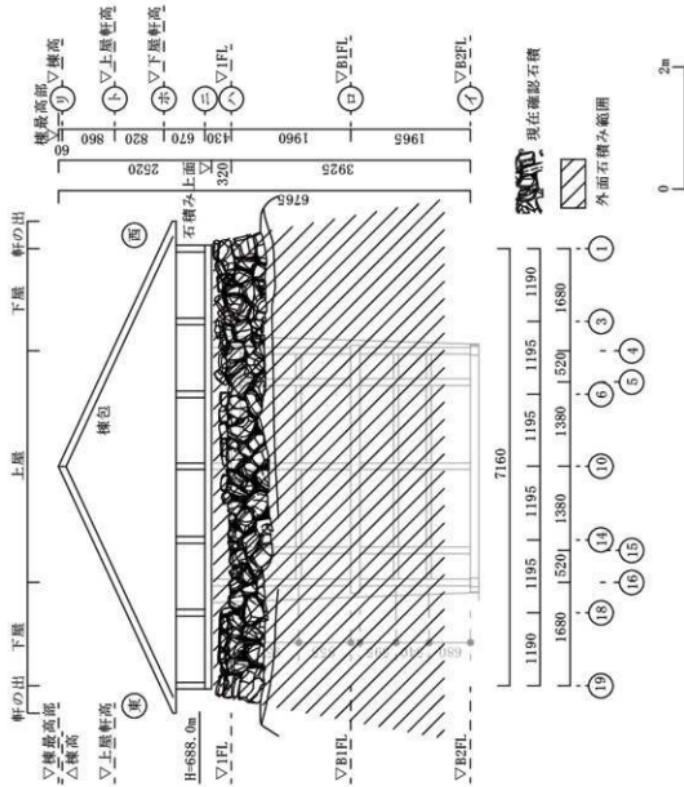


図 9 北立面図 (単位mm)

なお、上屋南側のn通りではなく、入口の桁で棟木・母屋を支える。小屋梁のかけ方は、柱のない位置で小屋梁を支えることができる小屋梁を軒桁の上にかけ渡す京ろ組である。小屋梁は軒桁に腰掛蟻掛けで納まる。小屋梁と桁の接合部を固める火打梁や小屋束が倒れたりずれたりするのを防ぐ筋かいは不明である。

小屋東(図17・図35-⑤、写真8)は、10cm(3.3寸)角で、柄で納める。0.95m(3.14尺)間隔に立つ。東には、鎌痕が見られるものがある。また、東には本建屋とは無関係な納穴や

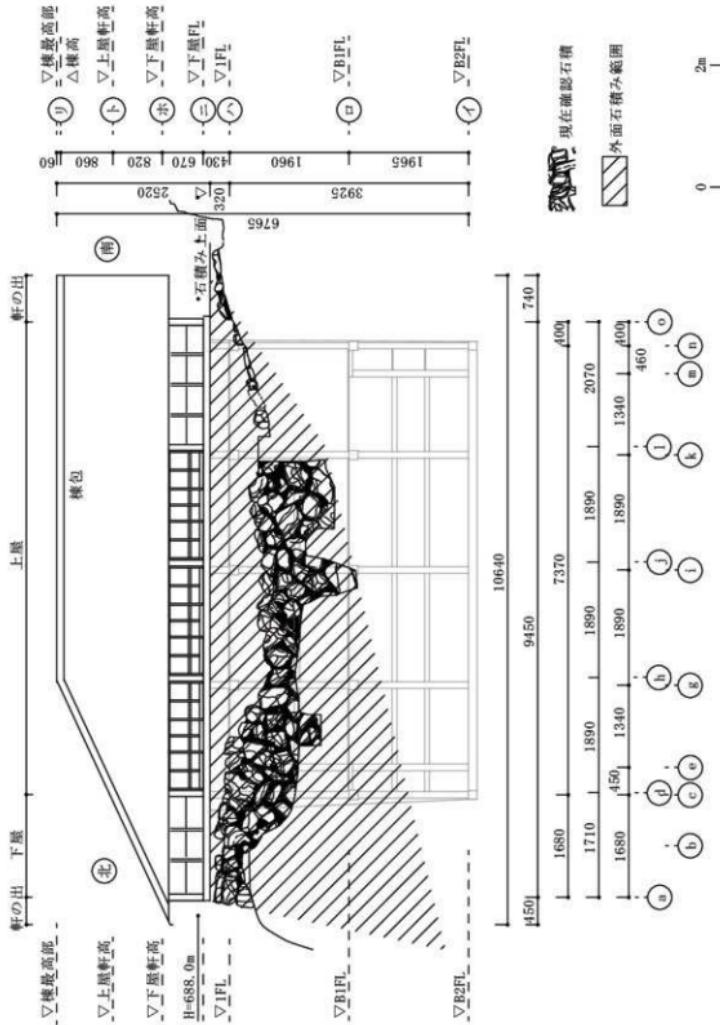


図10 西立面図（単位mm）

木舞痕が見られ、転用材であることがうかがえる。

母屋(図17・図35、写真8-3、9-1)は、12cm角の針葉樹である。外側を勾配切し、垂木を釘で取り付けている。

垂木(図17、図34-③、写真9-2)は、6cm角の釘葉樹である。60.6cm間隔に配置し、棟木にはしのぎに削りして取り付け、母屋には勾配切面の上に垂木をのせて3寸から4寸の釘で

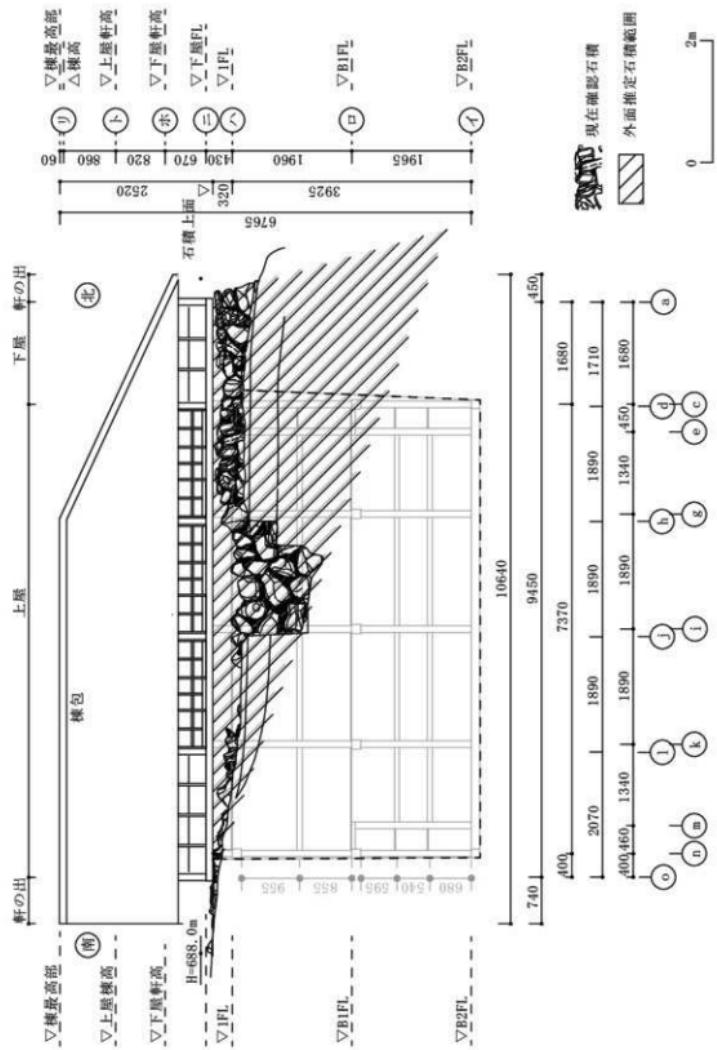


図11 東立面図 (単位mm)

打ち付ける。垂木の継手にはそぎ継ぎ釘打ちの材が見られる。野地板押さえには平均28.5cm間隔で1寸2分の釘を打つ。

寄棟屋根(図17、写真10)。母屋(報告書2 p17図17、写真10-1)は、屋根面に沿ってF通りに配する。12cm角、183cmの針葉樹である。母屋の交点を小屋束で支え、その小屋束を支えるために飛梁を小屋梁にかけ渡す。母屋の交点は、切込を入れ隅木をかけ渡し、配付け垂木を支える。隅木(図35-③、写真10-2)は、9cm角、材質は針葉樹。確認された北東端部の隅木はしのぎに削られ、両側面に幅2cm深さ1.2cmの溝があり、2cm程の枘のある転用材が用いられる。西側端部a・b通りの桁(報告書2 p12・p17参照、図18、図35-④、写真10-3)には勾配切があり、隅木がかけられる。

棟包(図35-②、写真10-4)。棟には、幅23cm×長さ87cm及び179cmのトタン板が被せられる。トタン板の側面には等間隔に釘留めされる。トタン板は折込により繋ぐ。軒部分は棟木合わせ折り込まれる。寄棟屋根の包は179cm3枚と切妻屋根側に87cm1枚である。寄棟屋根と切妻屋根の接合部には43cm×23cmのトタン板を被せる。出土したトタン板は寄棟屋根の西側・東側であるが、そのほかに切妻屋根の179cmの板が2枚出土しており、その他はまだ現場に保存されている。この棟包から寄棟屋根の隅木の長さは5.90mを測る。トタン板の裏側に

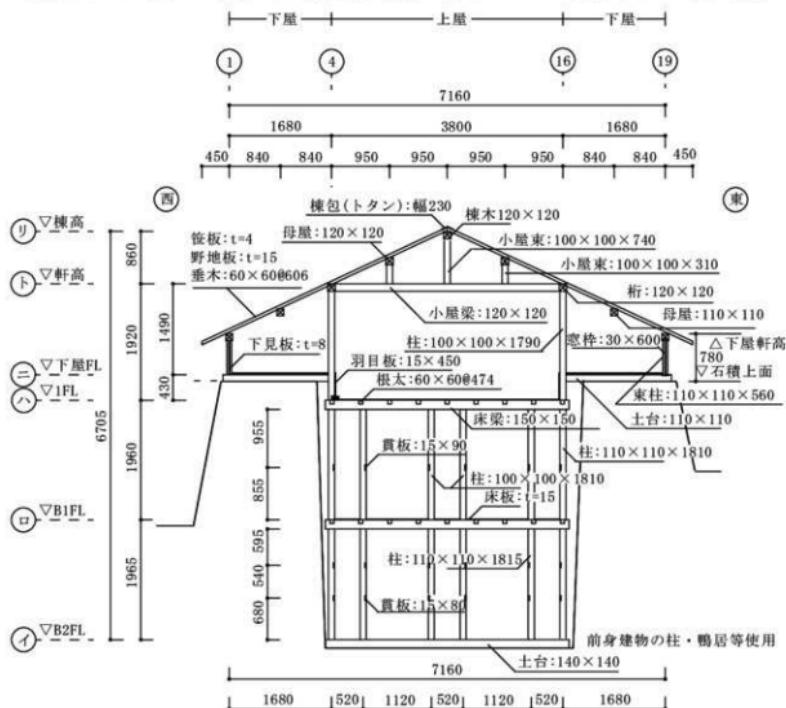
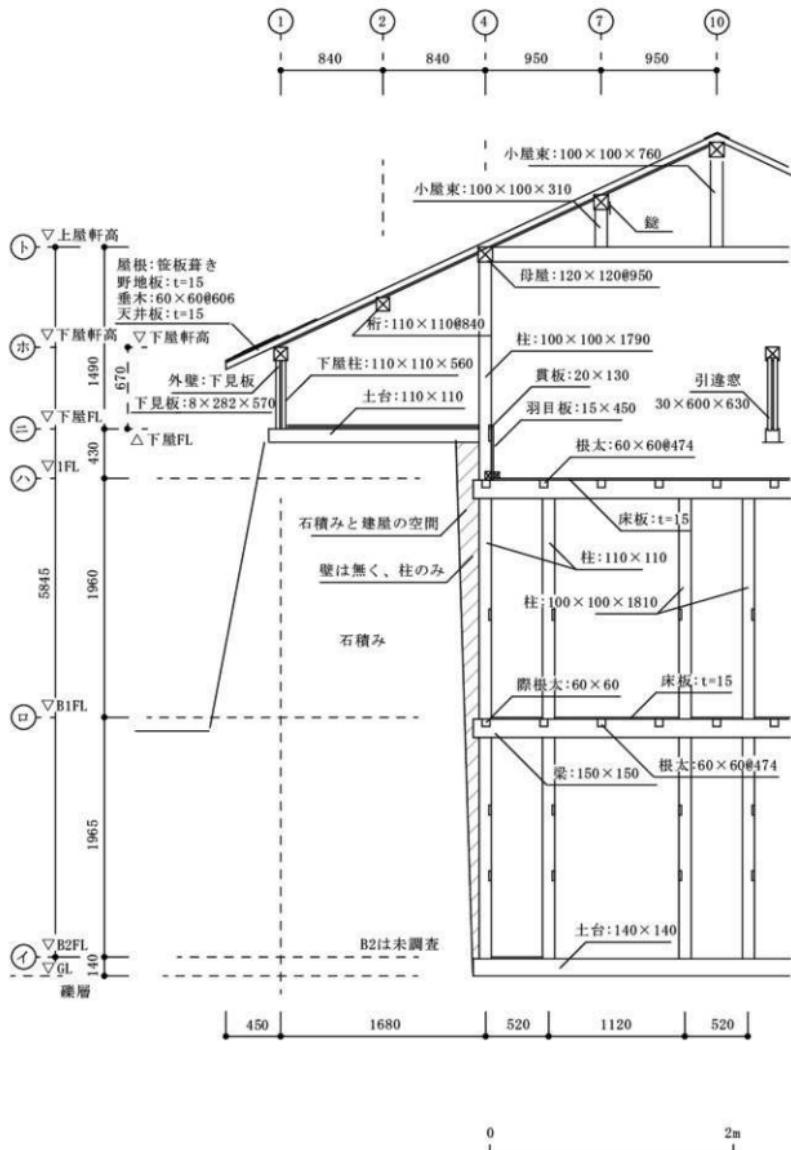


図12 横断面架構図 (単位:mm)



「REDPIGEON 鳩印 TGC」の商標（写真 10-4）があり「東京亜鉛鍍金」の製品である。「東京亜鉛鍍金」は大正 2（1913）年設立、昭和 40（1965）年川鉄鋼板に業務継続、上記商標登録は大正 3（1914）年 9 月 11 日である。なお、トタンが一般に普及するのは大正中期からである。

（5）壁・土台（図 8～11・28）

外壁は、板を横に張る下見板張りである。地下階には壁はなく、梁・柱は石積みと接しない。西壁・東壁及び北壁は軒の出が石積みの外にあることから、雨水のはね返り等が少ない。南壁は雨水等の影響があることから付け土台・雨押えが推定される。

下見板（図 28-①、写真 11-2）は $30.3\text{cm} \times 49.0\text{cm} \times \text{厚さ } 0.8\text{cm}$ 、長辺端部に約 3 cm 幅で羽削りをする。押縁は幅 $4.2\text{cm} \times \text{厚さ } 0.8\text{cm}$ 、ともに針葉樹である。下見板及び窓枠は下屋柱に

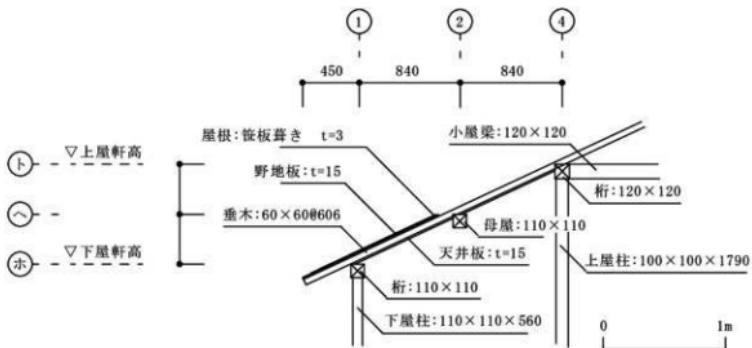


図14 下屋軒先まわり 斜(北側)・横断面架構図 (単位mm)

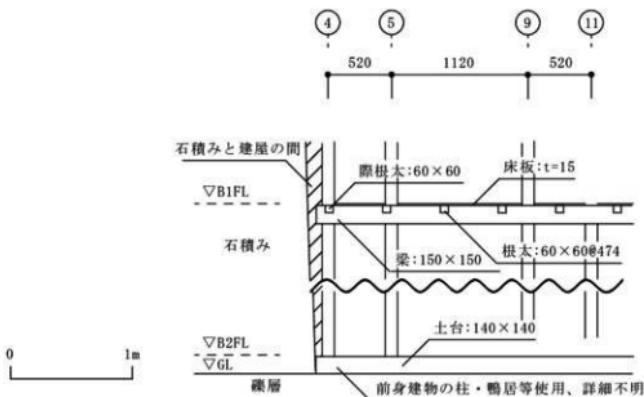


図15 基礎まわり 横断面架構図 (単位mm)

納まる。下見板はa - d、l - o通り間である。下屋柱（図28）には $10.5\text{cm} \times 3.3\text{cm}$ の貫穴と幅 0.8cm の溝が施される。桁（図28）にも同様の溝が施される。なお、この位置の土台の材は不明である。

外壁土台（図33、写真11-4）は、南側入口部分のみ確認できた。11cmの角材、材質は針葉樹である。側面には上面から4cm程に釘及び釘痕があり、釘の出から考慮すると幅4cm、厚さ2cmの付け土台をなす。なお、その下部には乳白色が見られることから雨押えが推定される（図29）。土台の下面には、高さ3.8cmの曲削りがあり、石積みの天端の礫に合わせるように「ヒカリツケ」がなされている。

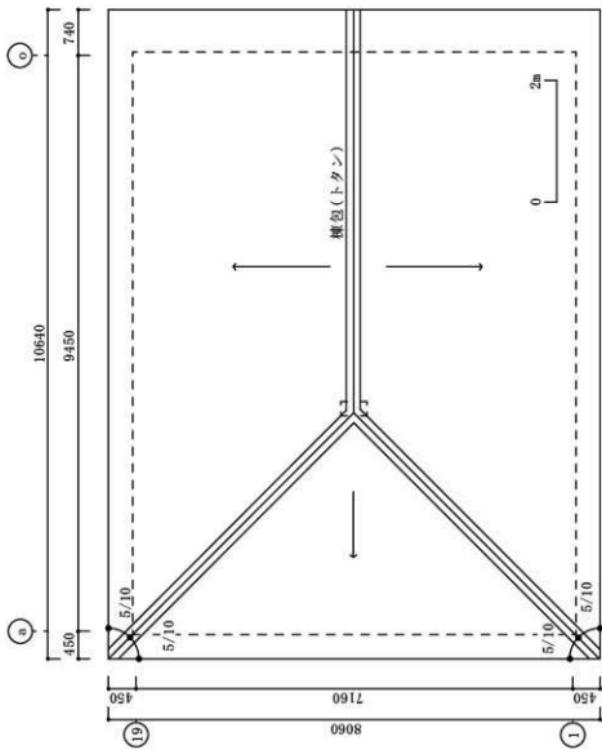


図16 屋根伏図 (単位mm)

(6) 開口部(出入口・窓)(図28・33)

開口部は、外壁の出入口と窓、1階・地下1階の階段昇降口である。外部開口部の出入口・窓の気密性の良否には、建具を締めたとき、枠と建具、または建具相互の接触部分の隙間が大きく影響する。しかし、本建屋では、建具を締めたとき、框と枠の接触部分や、枠に施す切欠等の戸決りが見られない。また、外部開口部は気密性だけでなく、雨仕舞をよくする必要がある。窓の高さは60cmと低く、軒の出が45cmであることから雨水の侵入は少ないと考えられる。出入口には、雨水の侵入を防ぐために雨押えが設けられたと推定する。内部開口部は、本建物の目的である低温環境を保持するために上下階の気流遮断に配慮する必要がある。しかし、階段口には気流遮断用の引戸等は確認できなかった。

①出入口(図33、写真11-5)

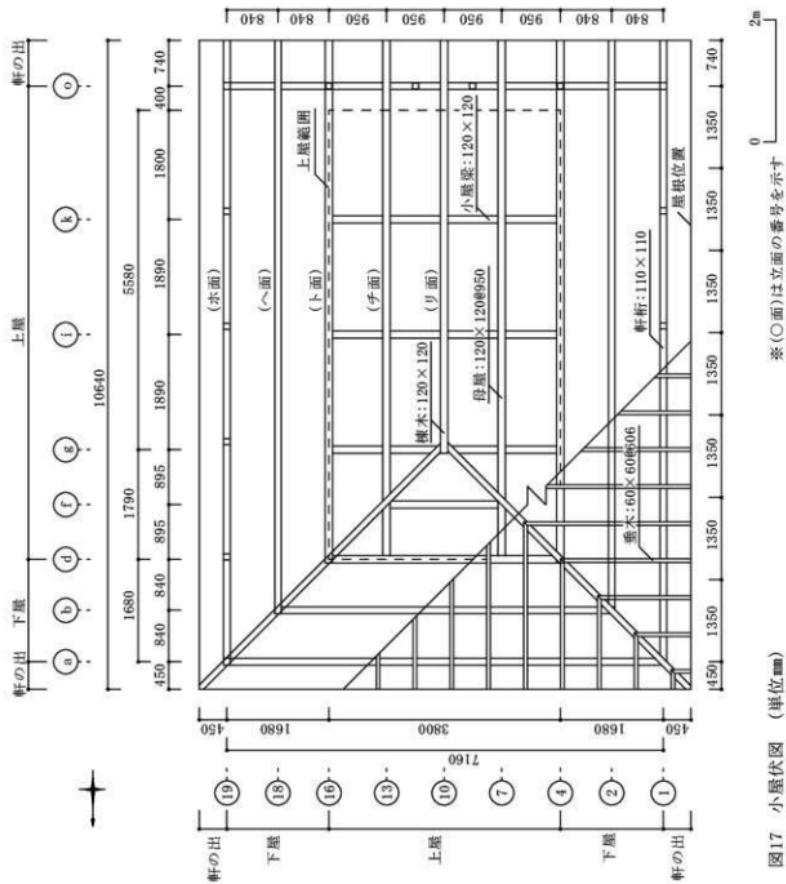


図17 小星伏図（単位mm）

①出入口(図33、写真11-5)

出入口は、南面にあり、幅 0.76 m × 高さ 1.58 m の外開きの板戸である。両側に 10cm 角の柱を建てる。縦框は 8.6cm 角で、蝶番が底面より 15cm の位置から 68cm 間隔に 3 個付けられる。桟は約 25cm 間隔に幅 3cm が 5 本である。上框の釘間隔から 12cm 程の羽目板が想定される。出入口の板戸は、両開きにすると扉全幅 186cm で開放時に外へ 90cm 程出ることになる。これは入口と南側通路との幅は 130cm であることから扉開放時の控えの幅は 40cm ときわめて狭い。また、これは軒の出 74cm より外に出ることになる。これらのことから、出土材と蝶番等から片開きを推定した。

②窓(図23・24・28-②)

窓は、出土材から東、西、北の各外壁に3か所、3枚1組の引違いを推定する。棒は、高さ60cm、

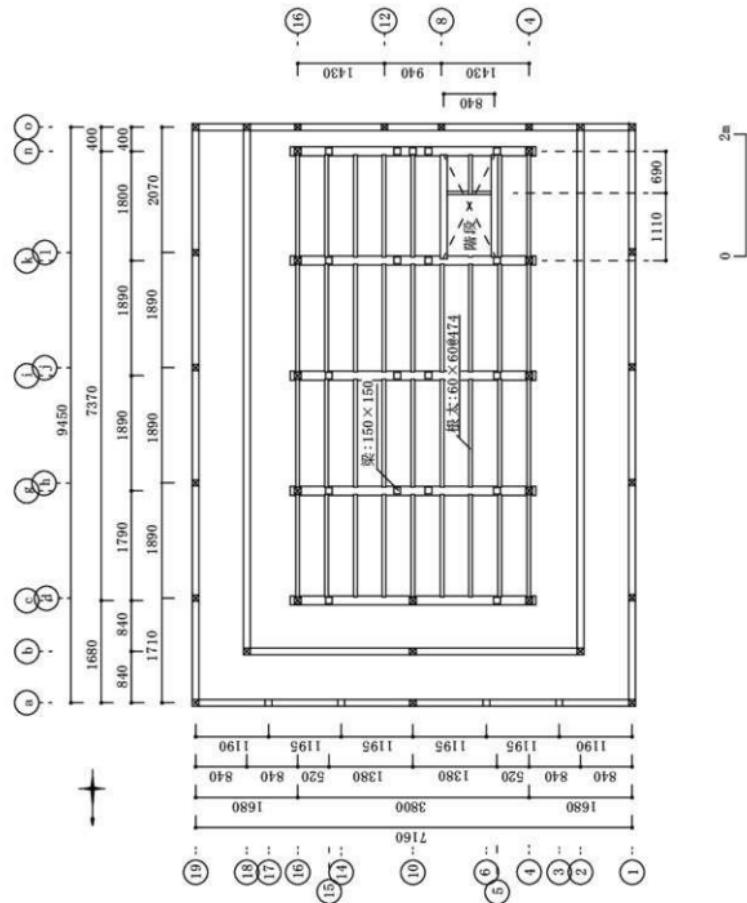


图18 1阶床伏图 (单位:mm)

189cmで鴨居は桁、敷居は土台である。それぞれの窓枠は、縦横60cmである。縦框は3cm角で、2か所に0.9×3cmの枘と、幅0.6cm、高さ0.6cmの溝がある。横框は5.5×2.5cmで幅0.6cm、高さ0.6cmの溝があり、縦框へは0.9×3cmで納まる。棟は0.9cm×3cmで十字にあり、重なる部分には欠けが施される。窓にはガラスが嵌められていたことが出土した透明板ガラス（写真28-5）から推定される。なお、窓ガラスは明治以降普及し始めるが、一般に普及するのは大正末と言われることから開設当初に使用していたかは不明である。

③階段開口部（図32）

階段開口部は、階段脇に10cm角の根太（図32、写真16-2）を設ける。開口部幅は、1階は82.0cm×113.0cm、地下1階は76.0cm×100.0cmである。根太には1.5cmの釘の出があり、その間隔は床板の幅である。明治44年の当地参観記述（小島1911）には「一段ごとに板をはりて間隙なく昇降口も厳密に出来てあり」と階段口を板で塞いでいたようであるが、利根風穴上屋建物（報告書3p 53参照）に見られた階段口を塞ぐ引戸を設けるなど階段室の痕跡は見られない。

（7）床組（図18・19、写真12～14）

床組は、最下階の地下2階を含め地下1階・1階と束のない床組である。床梁は梁間の短い方向にかけ渡される。梁間が4mの梁床である。根太は、根太彫で梁に取り付け、梁と根太の上面はそろえて入れと/orする。

①梁（図報告書2p 14-16、写真12～14-1）

梁は、各階5本ある。出土した各梁は番付を記して梁番号とする。出土した5本の内、ロ・n梁を除き4本が1階床梁であり、1本は現地保存されている。梁は、15cm角、長さ4m、材質はクリである。5～7か所の枘穴と9か所に根太彫がある。この根太彫が両側面にあるか片面であるかを見ることで梁の位置を確定した。片面にあるのはハ・n・ハ・cの梁で南端及び北端である。さらにハ・n梁の階段脇根太彫と対を成すハ・k梁からハ・n梁を南端と確定した。各梁の枘穴は地下1階の柱と同位置にある。しかし、ハ・n梁は地下1階の同位置にあるロ・n梁（写真12）及び1階の北端ハ・c梁（写真14-1）とは異なり、中央の枘の両脇にも枘がある。

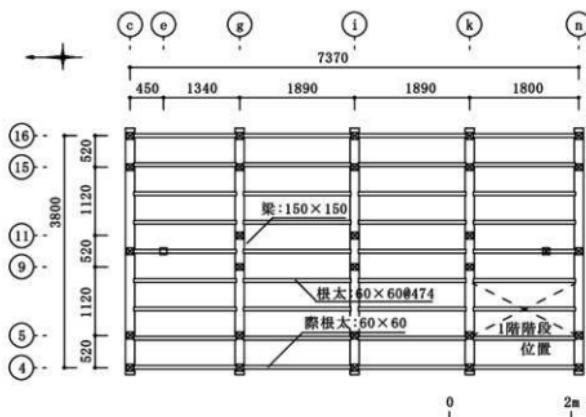


図19 地下1階床伏図（単位mm）

②根太（図27・写真14-2・16-2）

6cm角で材質はクリである。端部は梁に1.5cm程の根太彫に掛けられる。掛部には3寸釘で止められている。上面の釘の出は1.5cmで床板の厚さを示す。長さは2種類ある。写真14-2の①は1.74m、②は1.67mで、上屋の梁間に一致する。①はg-i-k梁間、②はc-g、k-n梁間に掛けられる。写真16の階段脇根太は②に該当するk-n間に掛けられる。

③床板（図27、写真14-3）

1階及び地下1階ともに全面板張りである。床板の材質はクリである。厚さは1.5cm。写真14-3-③は長軸198.9cm、幅15.5cm、墨出幅47.0cm。①・②は柱欠け幅は102.5cmと101.5cmから口-⑤-⑨間に張られた板である。床板の張りかたは、養蚕農家の二階床に多く見られる下階へゴミが落ちないように板の間に隙間ができるない工夫をした矧ぎ方の相欠きや実矧ぎではなく、直角に切った板を並べ置く突き付けである。板には根太の位置を示す墨出が見られる（写真14-3）。また、柱に接する板には、柱幅の切込がある。

（8）柱・棚（図36、写真15-1）

柱は、通し柱でなく管柱である。棚は、地下1階及び地下2階の外側と内側にある。

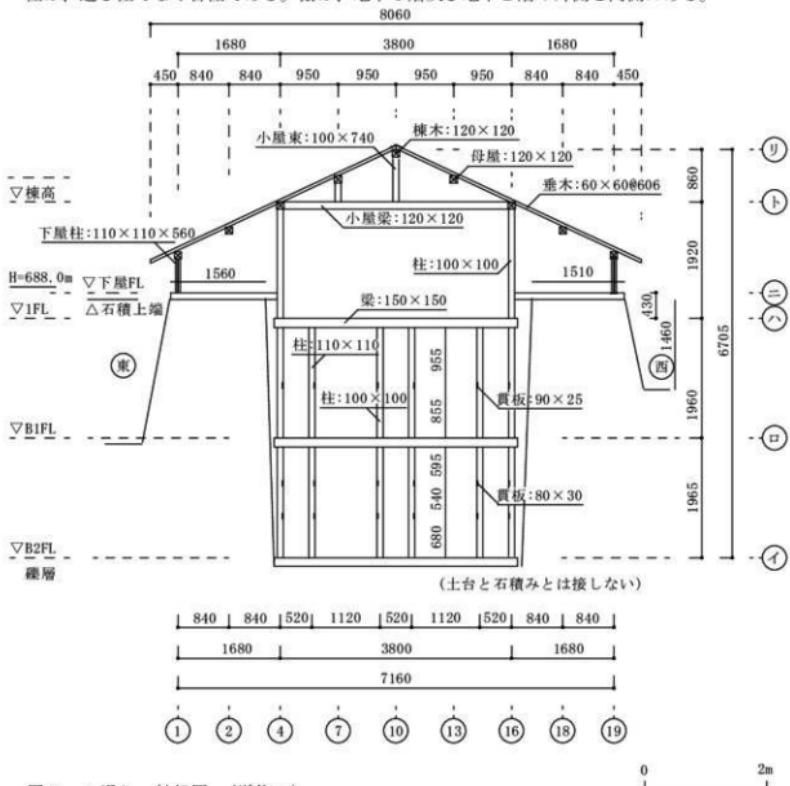


図20 i通り 軸組図 (単位mm)

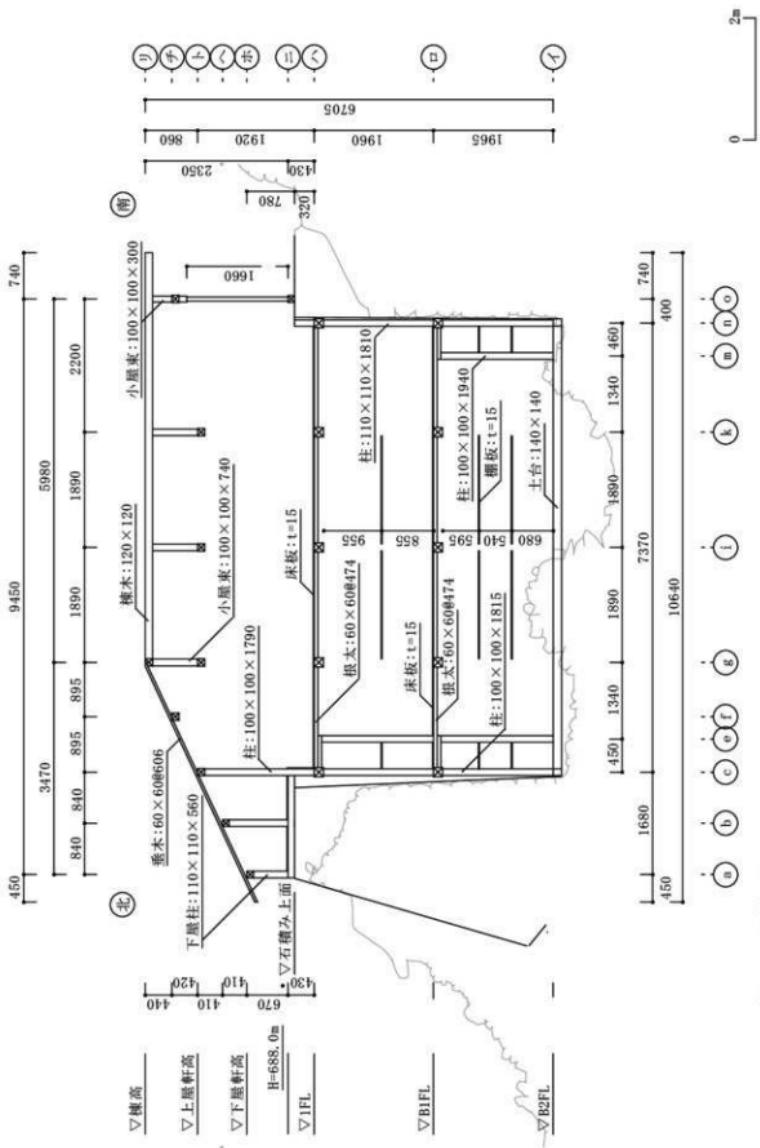


图21 10通り 轴组図 (単位:mm)

①柱

各階の柱は、地下2階は11cm角、1.815m、地下1階は外周11cm角、内側10cm角の1.810m、1階は10cm角、1.790mとわずかに長さが異なる。柱材は地下2階と地下1階外周はクリで、地下1階の内側と1階は針葉樹である。なお、柱間に設置する耐震性を高める筋交いは不明である。1階の柱には、床面より40cmの位置に貫を掛けるための欠込み（掛子彫）がある。地下1階の柱には貫穴や木舞穴、掛子彫がある。地下2階の柱は掛子彫だけである。

②棚・貫板（図36、写真3-7・15-2）。

棚は、1階は下屋を利用し、地下1階は1段、地下2階は2段である。地下1階の貫板の側には1.5cmの釘の出があり、棚板が張られていた（写真1-5）。地下2階の棚は南壁面に貫が掛けられた状態で検出された（報告書1 p 23、写真3-7）。

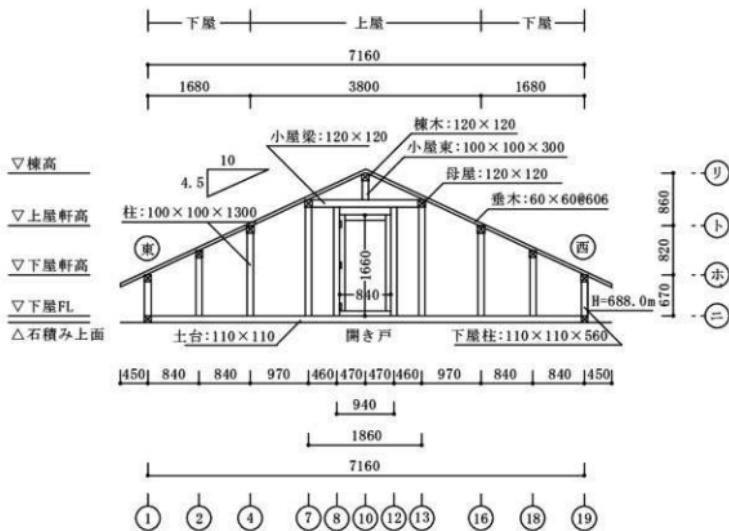


図22 p通り 軸組図 (単位mm)

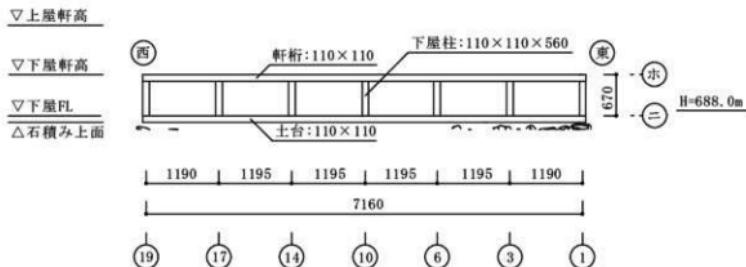


図23 a通り 軸組図 (単位mm)

貫板は、掛子彫で掛けられている。掛子彫の幅は、1階は13cm、地下1階は9cm、地下2階は8cmである。なお、昭和26年の写真では、地下1階と地下2階ともに貫穴で通される。昭和29年の地下1階の写真では掛子彫と棚板が見られる。このことから、昭和26年から昭和29年の間に柱が取り換えられ、昭和29年写真的柱が出土したことが分かる。

(9) 階段 (図 30・31・32、写真 16)

1階階段の位置は、ハ・k・n通りの1階床梁の根太彫の幅と位置から判断した。地下1階の階段は、1階と同規模で同様に階段脇に太い根太を置く。しかし地下1階床梁が現地保存されており位置は不明である。階段は、梯子階段である。材質は針葉樹である。段数は6段、段階幅は54.0cmである。階高196.0cm、蹴上32.5cm、踏面16.5cmで、勾配は63°で手すりはない。段板は50.0cm×14.0cm×厚さ3.0cm、段板には枘のあるものとないものがあり、残存する側板の1・3段に枘穴がある。一般住宅の階段は、勾配約57°以下、段板幅15cm以上、手すりをつけるのに対し、本階段は急で、段板幅が狭いうえに手すりがない。このような階段は古い養蚕農家等でみられる。

(10) 貯蔵のための保温の配慮事項

外気温の影響を受けないための工夫として次の事が考えられる。

- ・建屋外壁の高さを60cm程と低い。
 - ・窓は少なく小さい
 - ・下屋を作ることで、上屋と外部の間に空間をつくる。

建屋内部の工夫として、次の事が考えられる。

- ・建屋と石積みとの間に隙間があり、地下1階・地下2階に壁がない。

・下屋板を張り地下から1階への冷気を遮断する。

このように外気を遮断し、貯蔵階の冷気循環・保温を行うことで、蚕種・種子を貯蔵するために重要な温度管理が行われている。

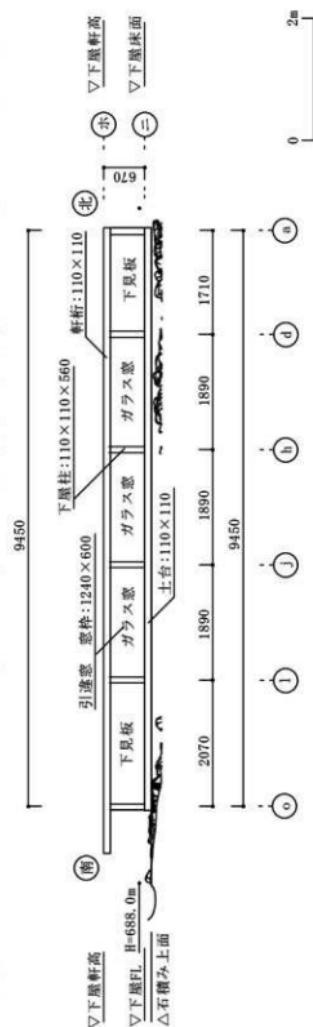


図24 19通り 軸組図 (単位:mm)



図25 詳細図 屋根葺・棟の納まり (単位mm)

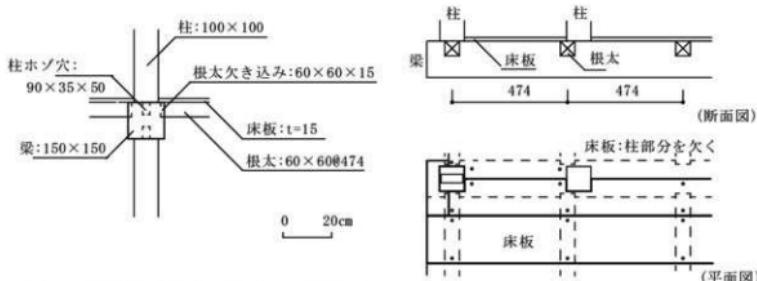


図26 詳細図 梁と柱の納まり (単位mm)

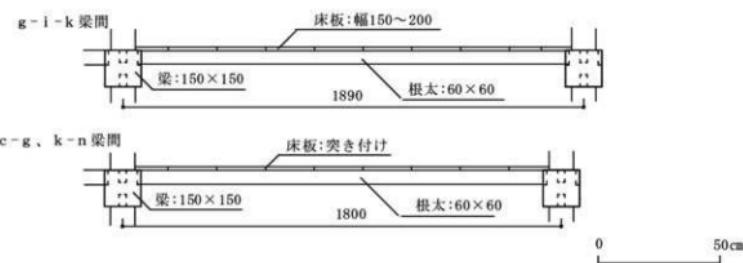


図27 詳細図 床組の納まり (単位mm)

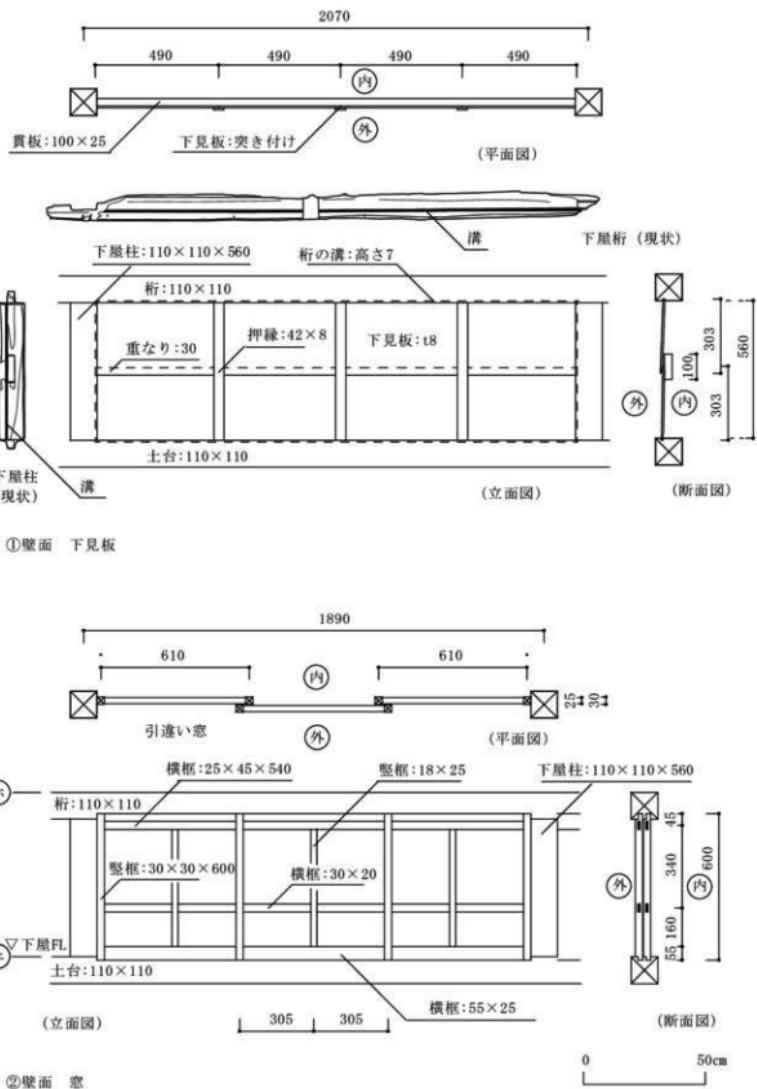
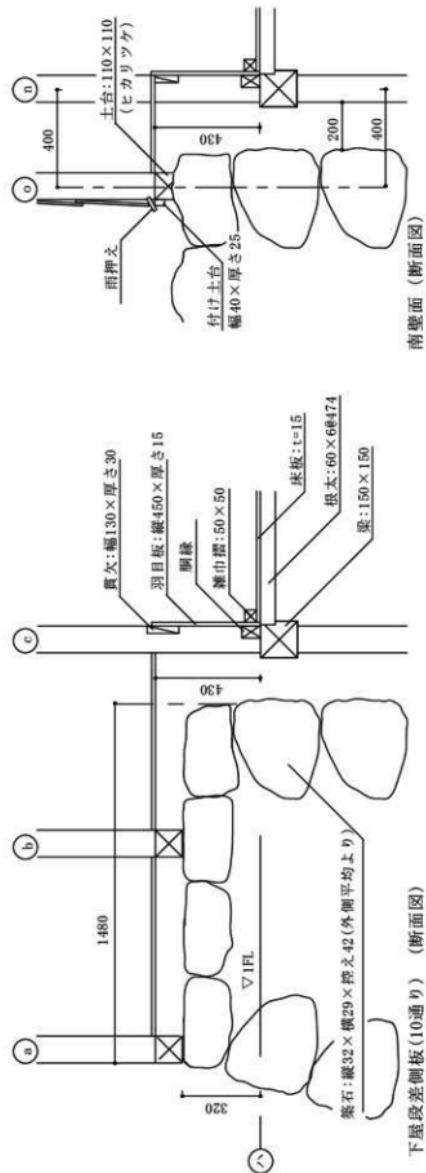


図28 詳細図 壁(1通り及び19通り) (単位mm)



南雙面(斷角)

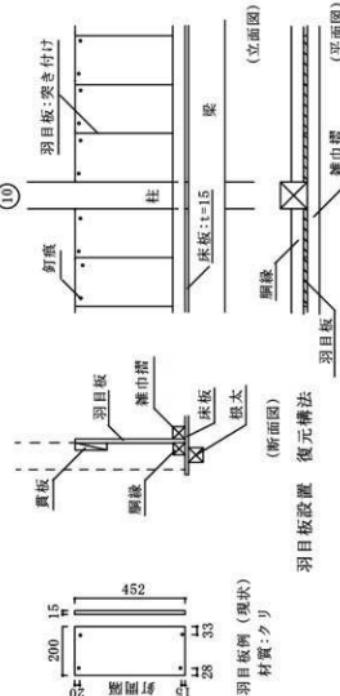


図29 詳細図 下屋と1階床(単位:mm)

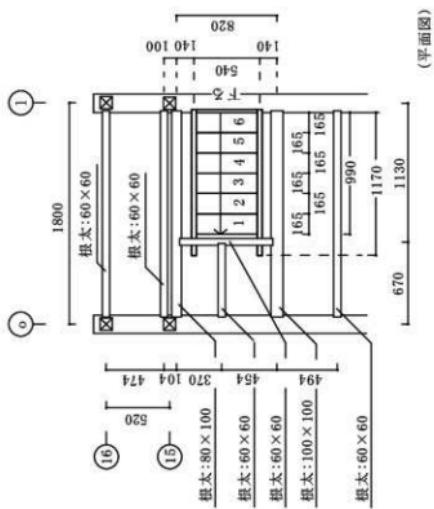


図30 詳細図 1階階段 (単位mm)

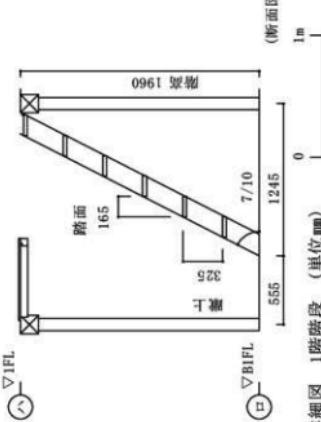
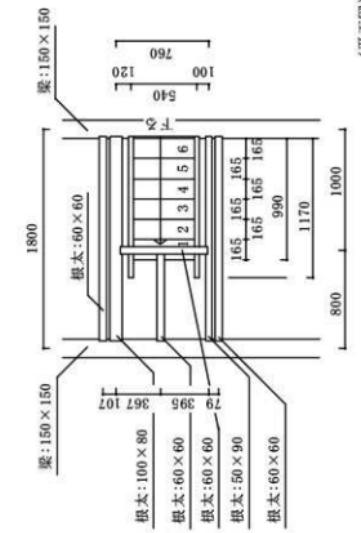


図 1 階段 (単位 mm)



平里图

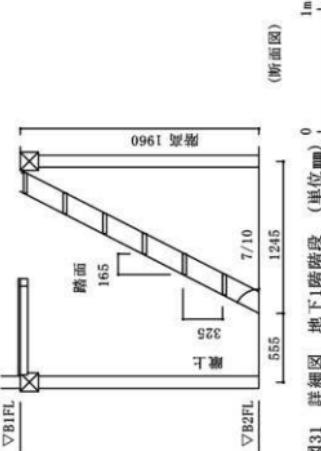


図31 詳細図 地下1階階段 (単位mm)

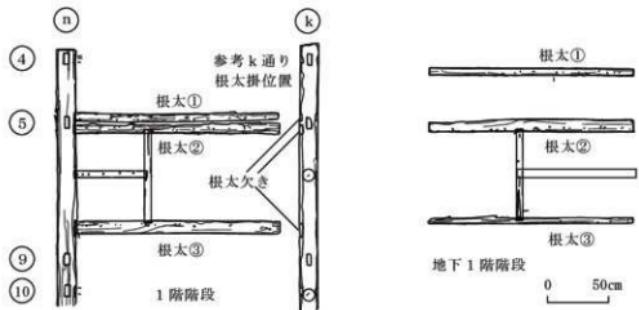


図32 階段根太（現状）

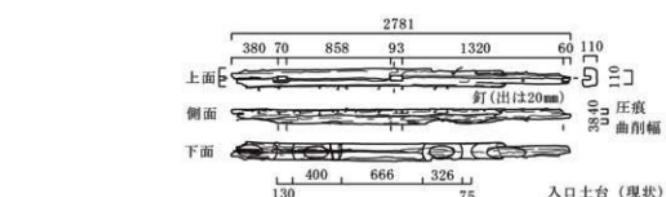
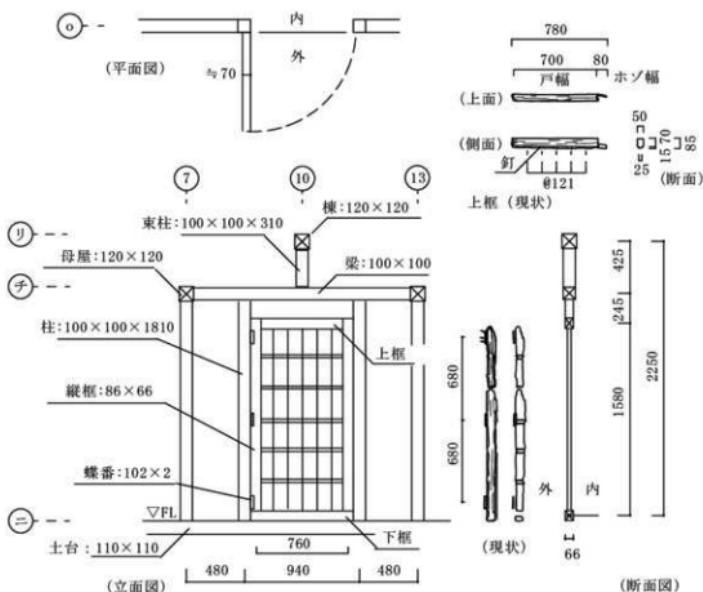


図33 詳細図 板戸（単位mm）

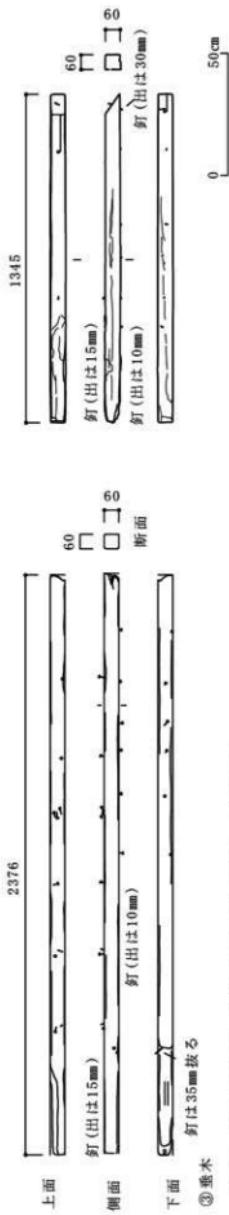
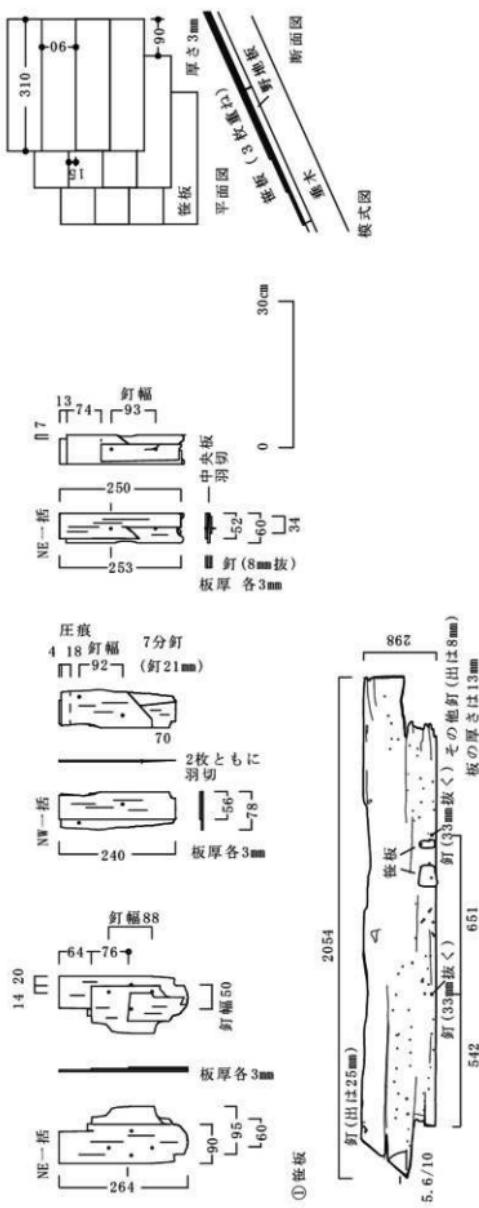


图34 出土部材① 篦板・野地板・垂木 (単位mm)

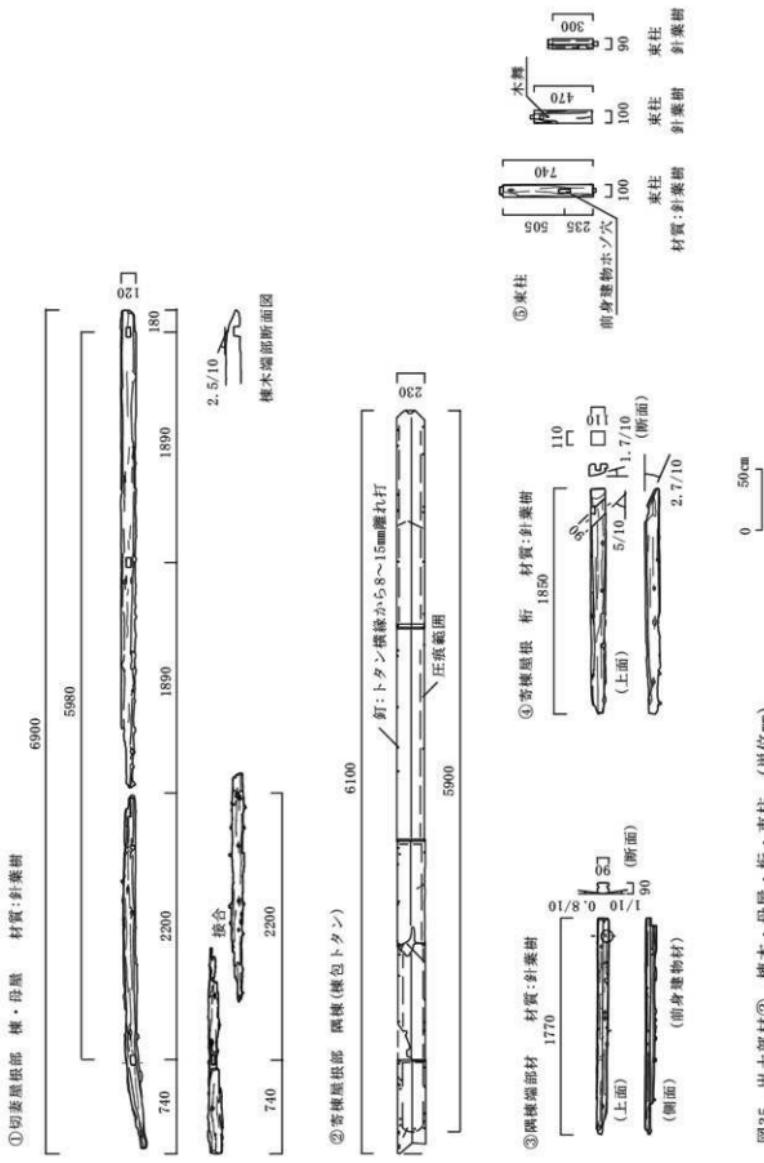
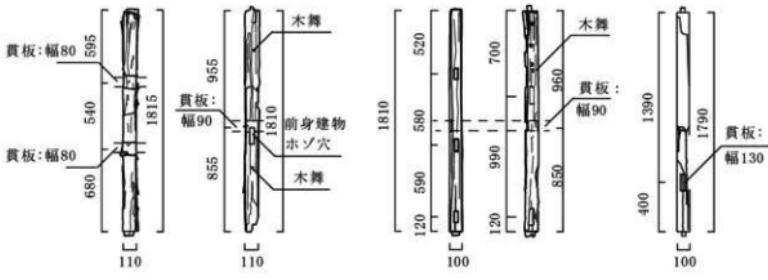
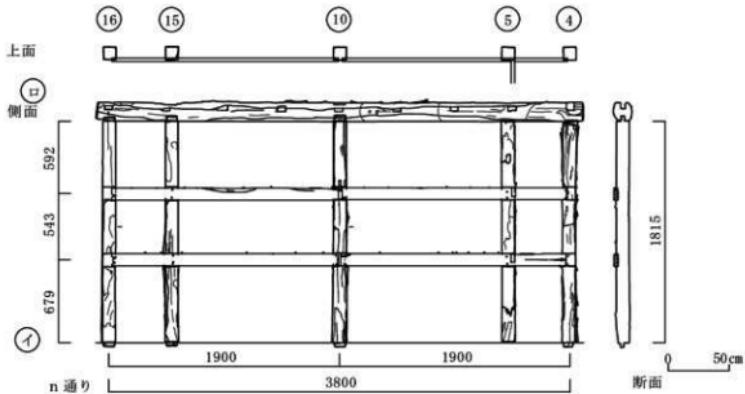


图35 出土部材② 檫木・母屋・桁・束柱 (単位mm)



①柱（地下2階・地下1階・1階）



②地下2階 南壁 棚

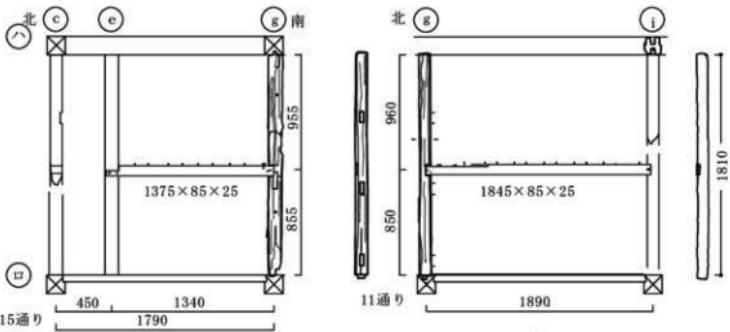


図36 出土部材③ 柱・貫板 (単位:mm)

2 石積みと建屋との関係

東谷風穴は地すべり地形を背景とした南東から北西方向に開く円弧形を呈する崖錐状地形の末端部に位置している。1号風穴はほぼ南北に長軸を持ち、崖錐状地形の末端部の浸食された斜面で、南部では高さ約2m、東西幅約5mに段掘りされ、その北方の斜面では南北標高約683.43mの深さで、南北約8.5m、東西約5.5mの長方形に掘削されて底面とされ、そこから各面石積み内面の立ち上がりの角度と同様に約87度前後の傾斜で、外側の斜面の地山表面は造られながら逆角錐状に掘削され、石積みと建屋のスペースが確保されたものと推定される。

この位置での掘削とその規模は、掘削前の斜面北端部における冷風の発生状況と、計画している蚕種の計画貯蔵能力に基づいた建屋の規模に規定された結果であろう。

さて、これまでの発掘調査の結果によれば、風穴中央部より南部の外側の石積みは旧表土から始められていると理解される。内側積み石のための掘方の実際については、今後の西壁の孕みに伴う築石の解体と、他の壁の調査結果を待たなければならない。

石積みと建屋の関係を直接的に示す資料には、第二次世界大戦後の中之条営林署時代により植林用の種子を貯蔵した時期の写真（写真17-2）がある。同写真と現況の築石（写真17-4）と天端の状況（写真写真17-5・6）により、現況の石積み北東角端部の「笠石」状の盤状礫と、その南方の「五角天端」状の礫は、その存在が確かめられる。そしてその両者の上面は連続したほぼ同じ平坦面上にあるように認められる。また、同じ昭和26年の写真（写真1-2）によれば、石積み北東角端部の「笠石」や「五角天端」の上面と建屋の東側の下屋の土台の間に、さらに「笠石」が入る余地は無いよう見え、モルタルで充填・接着されていたと理解するのが妥当と思われる。

これまで、石積み北東角端部の「笠石」や「五角天端」の上面と建屋の東側の下屋の土台の間に、さらに1石の「笠石」が入り建屋の下屋の土台が乗ると理解していたが、その見解を改めたい。

本風穴内からは大量のモルタルが出土している。風穴の重要な構成要素である石積みの築石の間や天端を充填した「人工物」であり、基本的にはすべて整理室へ搬入し、できる限り接合し観察を行った。

その結果、1例（写真18-4）を除いて、接合し大きく広がる例は認められなかった。モルタル同士がほとんど接合しないのは、築石間や天端に打設する際、礫の間をできる限り小礫で詰めた上でモルタルを打設した結果と思われる。

総体的にみると、出土したモルタルの表面にはナデ等の調整痕の他にムシロ・コモ・布等の組織の圧痕が認められ、背面には小礫が付着する例が多い（写真18-7）。このことは、天端でのモルタルの打設にあたっては、その打設時期により凍結防止のためにムシロ等を被覆せたり、被覆させた直後にもその上面に乗りながら作業が進められたことを示している可能性がある。

また、北壁の下部を中心として、打設時期の異なるモルタルが上下に重複している例があり（写真18-1）、その中には上位のモルタルで小礫を固定している例（写真18-1-右）もある。このことは、北壁における石積み天端の沈降等の変状への対応とも考えられる。

一方、解体した西壁外側の目地のモルタルでは、背面に先端の尖った礫が付いた例が目立つ。間詰石の機能も兼ね、モルタルの消費抑制を計っているものと思われる（写真18-2）。

築石上端部と建屋の下屋土台の間に打設されたと思われる木目や平坦面を有する例が少数確

認されている（写真18-3）。例数の少なさは、建屋の下屋の土台のあり方と関連するように思われる。

上記の接合して大きく広がる例（写真18-4）は緻密で堅牢であり、他と異なる。本来は縦約50cm、横約70cmの大きさであったことが推定される。表面は丁寧にナデ調整されて仕上げられているが、裏面には凹凸が存在するとともに、風化した小礫や細礫が付着しており、浅く長方形状にくぼめた地面にモルタルを流し込んで構築されたものと思われる。

東谷風穴を開設直後の明治43年5月8日に見学した群馬県立農業学校生の見学記（小島1911）の中で、「風穴は板屋根にて南方の出入り口の外、壁にて二窓あり參觀を請ひ許可され錠をあけんと停みし邊りはセメントにて固めあり」と記されている。上記の接合し広がるモルタルは風穴内部の南部を中心として出土することと合わせ、本モルタルは南部にあった出入口の前に打設されていた、と考えられる。

ところで、石積み東壁北東部の天端の現況（写真17-5・6）を見ると、上端部の「笠石」や「五角天端」の中位の位置から栗石の間を埋めたモルタルの表面は滑らかのように見え、解体した西壁の築石の上部に見られた上下の築石間の凹凸のある状況（写真18-5）と対照的である。このことは、遺存する天端のモルタルは、昭和44（1969）年には埋め戻された本風穴の最終段階の天端が遺存していると理解されるのではないかろうか。

さらに、こうした状況は、この埋め戻しの後、さほど時間を置かずに撮影された写真（写真17-3群馬県教育委員会事務局 1972）でも本風穴石積み北壁北西部の天端においても見て取れる。つまり、平盤な「笠石」が並び、その上に土台との間に存在したモルタルが圧着した状態が見られ、内側の天端には「笠石」の下部内側にモルタルの平らな面が存在しているように見える。しかし、北壁中央部の石積みの天端は、「笠石」から緩やかな傾斜で石積み天端が打設されているように見られ、同一壁内でも、天端の状況は異なっていた可能性もある。

なお、出土したモルタルの胎土中に細い針金が含有されている例が2例確認され（写真18-6）、屋根を杉皮で葺く際に、押さえとして使用する竹（オシボコ）を固定するための針金の切れ端が混入した可能性があるようと思われる。中之条宮林署の昭和22（1947）年の台帳において、本風穴の屋根は杉皮葺で、昭和26年の写真（写真17-2）でも、そのことに矛盾はない。建設直後の写真（写真17-1）でも不鮮明ながら屋根に凹凸がありそうで、屋根が杉皮葺である可能性がある。しかし、上記引用のように建設直後の群馬県立農業学校生の見学記では「板屋根」と表現されている。上記建設直後の写真によれば、石積みの北壁東壁の築石間にモルタルが打設されているものと思われる。モルタル内に含有される針金は屋根のあり方と石積み内外のモルタルの打設時期の問題と関係し、今後慎重な検討が必要である。

ところで、出土したモルタルを見ると、含有物や質感等により数種類に分かれそうであるが、エネルギー-分散型蛍光X線装置を用いた元素マッピング分析およびポイント分析の結果によれば、顕著な違いは認められず、分析した11点全てのモルタルがポルトランドセメントを用いたセメントモルタルであった。

3 石積みの分析

内面石積みの全体構造を考えるにあたり、石積みの基礎となる入角部を観察し、角石のあり方について検討した。観察箇所は、モルタルが打設されておらず、角石の重なりが観察できる南壁東西の入角部を行った。方法は各入角部の中央に水糸を垂らし、中央で両面の角石に下か

【東・南入角部】

東面		南面	
碑番	観察	碑番	観察
ES13	ES12 の上にのる。	SE14	SE13 の上にのり、ES12 上部と ES13 下部に接する。
		SE13	SE12 の上にのり、ES11 と ES12 に接する。
ES12	ES11 の上にのる。	SE12	SE11 の上にのる。
ES11	SE11 の上にのる。	SE11	SE10 の上にのる。
ES10	ES09 の上にのり、SE10 の東部に接する。	SE10	SE09・ES09 の上にのる。
ES09	ES08 と SE08 の上にのる。 ES07・ES08・SE07・SE08 の間には小礫がみられ、介石的なものか?	SE09	SE08 にのり、ES09 に接する。
ES08	ES07 の上にのり、SE08 は本来は接している。現在は離れている。	SE08	SE07 の上にのる。
ES07	ES06 と SE07 の上にのる。	SE07	SE06 と ES06 の上にのる。
ES06	ES05 の上にのる。 ES04・ES05・SE04・SE05 の奥には小礫がみられ、介石的なものか?	SE06	SE05 の上にのり、ES06 に接する。
ES05	ES04・SE04 の上にのる。	SE05	SE04 の上にのり、ES05 に接する。
ES04	ES03 の上にのり、SE04 に接する。	SE04	ES03・SE03 の上にのる。
ES03	ES02 の上にのる。	SE03	SE02 の上にのり、ES03 に接する。
ES02	ES01・SE02 の上にのる。	SE02	ES01・SE01 の上にのり、ES02 に接する。
ES01	土台の下の礫が接する。	SE01	ES01 に接する。

ES11・12・13 は東側を積み上げて、南側に接する

【南・西入角部】

南面		西面	
碑番	観察	碑番	観察
SW15	SW13・SW14 の上にのる。		
SW14	SW13・WS12 の上にのる。	WS12	WS11・SW13 の上にのり、SW14 に接する。
SW13	SW12 の上にのる。	WS11	WS09・WS10 の上にのり、SW13 に接する。
SW12	SW11 の上にのり、WS10 の上部に接する。		
SW11	SW10 の上にのり、WS10 に接する。	WS10	WS08・SW10 の上にのる。
SW10	WS09 の上にのり、WS08 に接する。	WS09	WS08 の上にのる。
SW09	SW08 の上にのる。	WS08	WS07 の上にのり、SW09 に接する。
SW08	SW07 の上にのる。	WS07	WS06 の上にのり、SW08 上部・SW09 下部に接する。
SW07	SW06 の上にのり、WS06 に接する。		
SW06	SW05 の上にのる。	WS06	WS05 の上にのり、SW06・SW08 に接する。
SW05	SW04 の上にのり、WS04 に掛かる。	WS05	WS04 の上にのり、SW05 に接する。
SW04	C 01 の上にのる。	WS04	WS03 の上にのり、SW04 に接する。
C 01	SW01・SW03・WS01・WS02 のコーナーの奥にある。	WS03	WS01・WS02 の上にのり、SW04 に接する。
SW03	SW01 の上にのる。		
SW02	SW01 の上にのるが、元々なかったのかかみ合っていない。	WS02	WS01 の上にのるが、表面には出ず、C01 に接する。
SW01	土台の上にのる。	WS01	土台の礫石とは別な平板の礫石の上にのる。

表1 南壁東西入角部石積み観察

ら番号を付け（東一南入角部：東面側 ES ○○・南面側 SE ○○、南一西入角部：南面側 SW ○○、西面側 WS ○○）、観察を行った。観察結果の詳細は図37・表1に委ね、ここでは主な所見と構成の分類について述べる。

【東一南入角部】東面側は13石で積まれている。南面側は14石で積まれている。SE01～SE03 が ES01～ES03 に接する。ES04 が SE04 に接する。この後、両面が交互に組み合い、SE11まで積まれている。ES11がSE11の上にのり、SE13・SE14がES12・ES13に接する。

【南一西入角部】南面側は15石で積まれている。西面側は12石で積まれている。SW01～SW03とWS01・WS02は互いに接しない。WS03がSW04に接する。SW05～SW09とWS04～WS08は接しない部分もあるが南面側が先行し積まれている。WS10は両面の中央に積まれている。SW11・SW12がWS10に接する。WS11・WS12はSW13～SW15に接する。

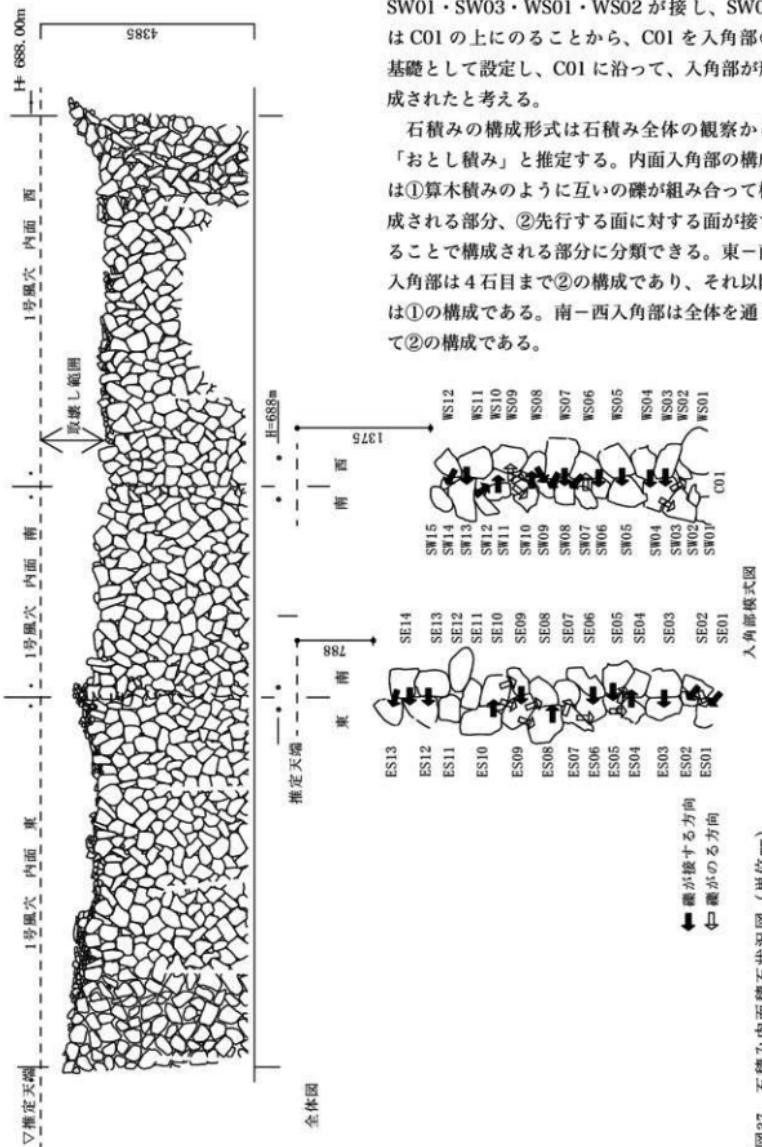


図37 石積み内面縁石状況図（単位:mm）

第3章 1号風穴の出土遺物

建屋の部材及び建具を除き、1号風穴からは金属製容器（箱状・柱状・円筒状・盤状の2種）、突き棒、木箱、絹笠明神像、猫（？）像、台はかり、木札、釘、ヤスリ、カスガイ、鏡前、温湿度計、ガラス板、ガラス瓶（酒・ビール・ウィスキ・ジュース・サイダー・化粧・農業、等）、缶詰の缶（ジュース・ビール、等）、古着（靴下・ストッキング・ズボン・スカート・セーター、等）、バッグ類、電灯類（蛍光灯の笠・電球の基部、等）、学習教材（リコーダー基部・万年筆・生徒手帳（1967）・下敷き、等）、日常生活用品（傘の骨・茶袋・陶磁器・キウス・ヤカンの弦・腕時計の裏蓋・かけはり・ボタン・安全カミソリ、等）、内燃機関関係（エンジンオイル缶・機械油缶、等）、散弾銃の薬莢、等多種多様な遺物が出土している。その中には風穴としての稼働とは関係せず、昭和44（1969）年の埋め戻し前後に廃棄・投棄されたものも含まれているものと思われる。ここでは、風穴として蚕種貯蔵及び種子貯蔵に直接的に係ったと推定される遺物を中心に報告することとしたい。

なお、金属製容器については、その一部の材質をハンドヘルド蛍光X線分析計を用いて分析し、金属製容器の内容物については、蛍光X線分析およびX線回折分析を行い、金属製容器内の大型植物遺体については、その同定と計数は肉眼と実体顕微鏡で行った。その結果を含め、以下に報告する。

1 金属製容器

1号風穴からは地下2階の北部を中心として大量の金属製容器が出土している。その内容を示すと次のとおりである。

ハンドヘルド蛍光X線分析計による材質分析の結果は表1のとおりである。

（1）箱状（B）

①B-I（図38、表1・2 写真18-7～21）

トタン製。身は4点、蓋は6点、他に把手1点と身の縁2点が出土している。身と蓋はそれぞれ大きさにわざかな違いがあるが、統じて規格的である。身・蓋とも縦・横・高さがともに約61.0×約31.5×約23.5cmの直方体状の同形で、身の内側に高さ約2cmの縁が廻り、使用時には身・蓋の上端部の口唇部合わせとなる。

身は地板・側板・口縁板そして側板を繋ぐ添え板から成る。側板は短辺と長辺の2枚の側板をL字形に曲げ、短辺端部と長辺端部をそれぞれ合わせ、その合わせ部の内側に幅約2cm、高さ約22cmの板が直角に曲げて添えられ、ろう接されている。地板は側板下端部に外側から折り曲げてろう接されている。側板の内側に端部が外側に折り曲げられた上端部内側に幅約4cm、長さ約92cmの板を二枚L字形に曲げ、短辺端部と長辺端部をそれぞれ合わせ、ろう接されている。身の側板短辺の上端部中央には、細い鉄棒に亜鉛メッキされた楕円形の長軸6.5cm×短軸3.5cmの楕円形状した把手が、折り曲げて5角形の板の長辺に通して一対ろう接されている。側板短辺部に墨書による番号が付される例が多い（430・464・545・471・174）。

蓋は身と同じ大きさで、側板及び天板と側板との作り方も同様である。把手も同形で、側板短辺の上端部中央に付けられている。側板短辺部に墨書による番号が付される例がある（369・174・486・565）。

特筆すべきは、蓋の天板に「蠶種貯蔵箱 吾妻風穴合資會社 四十四年度□□」と墨書され

た蓋（565）が認められることである。他の蓋に同種の墨書は認められないが、本類が蚕種貯蔵時代、それも開設直後の明治44年に蚕種貯蔵のために使用されていたことの証左として重要である。

また、蓋と身の外側には、ラベルや目地用の紙の遺存する例が多く、重要な情報が得られる。遺存は良くないが、「○小○藏」と墨書されたラベルが、蓋の側板短辺部に貼られた例（174）が認められる。東谷風穴蚕種貯蔵合資会社の当初社員の中にこの条件を満たす人名は「篠原貫蔵」だけである。蚕種を預けた人を示すものと考えられる。

さらに目地貼りの紙に「(奈良県)添上郡上里(村)」(430)や「□判所」「東京都立」などの全国的な組織・機関に係る公的文書と思われる紙が使われており、中之条宮林署による種子貯蔵時代に、種子を貯蔵するために密閉性を確保するための工夫として行われていたことを示しているものと考えられる。

蓋の天板中央に「ひのき不要種子」(374)・「すぎ□□種子」(369)とチョークにより大書された例があり、身とともに種子貯蔵時代に容器として使用されたことがうかがえる。

②B-II (図39-1、表1、写真22-1)

左右42.5×前後44.0×高さ42.8cmのほぼ立方体状で、両側面中央上部にリベット5点で固定された細い金属棒による長方形形状の把手が付く。天面中央部に円形の充填孔があり、二重のネジ式蓋が付くが、内側の蓋の開閉は2点支持の開閉器による。蓋の内面にはやはり二重のゴム製パッキングが付く。外側のパッキングは身の天面中央部の蓋受け上面との間に挟まり、内側のパッキングは内側の蓋を外側の蓋に密着させるものである。本容器に内容物を入れる場合は外側の蓋を使い、出す場合には内側の蓋を使用したもので、素早く入れられ、出す場合には小口径のノズルで出せるように配慮したもので、元々の内容物は揮発性の液体であった可能性がある。蓋と身の構造に密閉性を確保しようとする強い意志を感じられる。

全面鍍いで覆われているが、身の本体、把手、同固定金具、同固定金具鉄、ラベル差しとともに、蛍光X線分析の結果、主に鉄が検出されている他、亜鉛やスズなどはほとんど検出されなかつたため、鉄製と考えられる。蓋の本体も鉄製で、内側の蓋の中央にあるマイナスネジは真鍮製であった。なお、カルシウムが比較的多く検出されており、表面に塗装が施されていた可能性がある。

蓋付きで9点、身だけで24点、蓋のみが15点出土している。

③B-III (図39-2、写真22-2)

左右46.0×前後23.0×高さ36.5cmの直方体状で、幅が厚さの約2倍あり、天面に段差がある。段差の上部から延びた両側板の内側に長方形の板が添えてろう接され、把手用の細い鉄棒が渡され、両端が2点のネジで止められている。充填孔は長方形の天面の短辺で段差の下部にあり、円形のネジ式の蓋が付く。リベット6点で固定されたラベル差しが、長辺中央部に付く。

本体・蓋ともにその全面が鉄鍍いで覆われ、蛍光X線分析の結果、主に鉄が検出されて鉄製と考えられ、カルシウムが比較的多く検出されており、表面に塗装がなされていた可能性がある。なお、ラベル差しの鉄は銅製、蓋中央のマイナスネジは真鍮製であった、同形が2点出土。

④B-IV (図40-1、写真22-3)

左右25.0×前後50.0×高さ36.0cmで、形状はB-IIIに似る直方体状であるが、厚さが幅の約2倍である。充填孔は長方形の天面の短辺に寄り、ラベル差しは短辺側板の中央部にある。

両短辺側板の上端部に細い鉄棒によるカマボコ形の把手が、折曲げたブリキ板で包まれ外側

から内側に向けたそれぞれ2本のネジが刺され、内側でろう接されている。

蓋付きが1点、身のみが1点確認されるが、蓋はB-V-2と同種である。本類のB-IVかB-V-2の蓋が遊離して5例出土している。

身のみの例(535)ではラベルが遺存しており、「□□ 正味二一 / □kg 一ノ一」の文字が読み、ラベルの反対側の側板には青マジックによる「松」の記載がある。

全ての部位が磁石に反応し、表面は青灰色を示すため、亜鉛めっきされた鉄製と推定される。

⑤B-V(図40~42 写真22~26 表3~11)

直方体状であり、いわゆる一斗缶-18号缶である。現在、一斗缶の呼称は用いられておらず、現在の日本工業規格(②規格)における18号缶は、天板・地板は一辺の長さが 238.0 ± 2.0 mm、高さは 349.0 ± 2.0 mm、質量は $1140 + -60$ g、容量は $19.25 + -0.45$ lと定められている。そのため、本類の中にはこの規格に収まる例もありそうであるが、一斗缶として扱う。属性の詳細は表4~12を参照されたい。

構造、充填孔や把手の状況等により以下の7種に大別、9種に細別される。

・1(B-V-1) 天面中央部に充填孔があり、蓋はネジ式である。蓋の把手は帯状で両端がリベットにより蓋の天面に固定される。前面にラベル差しが付けられる。細い鉄棒による大きな把手が側板両上端部に折曲げられた板に包まれ、リベット3本により固定される。正面の下部端部に長方形で細い鉄棒による小さな把手が付く。この把手に小さなハトメの付いたラベルの鉄線が遺存する例があるが、本来の機能は不明である。後面に付く場合(92)がある(92)が、イレギュラーであろう。

86点出土しているが、後面・地面に縫ぎをした例が35例と高率で認められ、素材を効率的に使用しようとした意思が認められる。

本例に属する(315)のラベル差しにはラベルの紙が遺存し(写真26-3-②)、表面には縦書きで「依托署 樹種 数量 貯蔵年月日」と孔版により様式が印刷されている。裏面にはやはり縦書きで「第 號 / 村大字 字 林班 小班 / 苗木 個ノ内 個 (一個 本入) / □人 殿 / □ 月 日發送 (月 日掘取) / 中之條營林署 苗畑養成」と本来は苗木の送り状であったもの再利用と思われる。表面に「依托署」とあり、中之条營林署以外の營林署から種子の貯蔵を受け入れていることを示すものと思われる。

蛍光X線分析を行った例(40)では、身・蓋・蓋把手ともに亜鉛と鉄が検出されるとともに、すべての部位が磁石に反応し、表面の青灰色の状況から、亜鉛めっきされた鉄製と推定される。

遊離して出土した本類の蓋は16例である。

本例に属する(487)の中からはケヤキの種子が出土している。

・2(B-V-2) 上記のB-V-1とは、蓋の把手がろう接で、把手が半円形である点が異なる。検出された29点の半分以上の17点に、後述するP-IXの容器を内蔵している。

全ての部位及び内蔵されたP-IXの容器を含め磁石に反応し、表面の青灰色の状況から、亜鉛めっきされた鉄製と推定される。

本例に属する(499)内からはヒノキの種子と葉、そして乾燥剤のシリカゲルが出土した。

・3(B-V-3) 天板・地板の状況により3種に細分類される。

1)(B-V-3-①) 唯一の例である(268)の場合、身の全体は1枚の板で構成され、蓋はネジ式で、身の天面の中央部にある充填孔の蓋受けと蓋の間に橙色のゴムパッキングが使用される。蓋の中央部はくぼめられ、パイプ状の把手がその内側にろう接される。

この例では、蛍光X線分析により天板・地板・側板からは、ほぼ亜鉛のみが検出され、鉄は微量であり、磁石に全く反応しないため、亜鉛板製と考えられる。充填孔の蓋受け部と蓋及び蓋の把手は真鍮製である。

外面は灰褐色に塗られ、正面に「Na 17 種子貯蔵（缶）」と朱書きされている。

本類に属する（428）からは、スギ・ヒノキの種子・葉とマツ属複雑管束亞族等の種子とともに酸性白土（アドソール）が出土している。

遊離して出土した本類の蓋は8例で、縁辺部に円弧状の凹凸のあるのは5例、平板状は3例である。

2) (B - V - 3 - ②) 上記B - V - 3 - ①(268)に似るが、天面が二重になっている点が異なる。外面は橙色、黒色、灰色に塗られ、18例のほとんどに「Na□ 種子貯蔵缶 前橋營林局」と朱書きされている。18例の蓋の内、欠損例6例を除いて、その縁辺部に円状凹凸があるのは9例で、平面は3例である。遺存する剥離痕を含めてすべてパイプ状である。

3) (B - V - 3 - ③) 上記B - V - 3 - ②に似るが、地面の周囲に一辺約2cmの角材を亜鉛板で包んだ補強材が付加されている。

検出された8例の内、欠損例5例を除いた3例すべての蓋縁辺部は円状凹凸があり、平面は認められない。

本例つぶれている例（203）を含め、橙色・黒色に塗られており、「Na□ 種子貯蔵缶 前橋營林局」と朱書きされた例が多い。

以上のB - V - 3の27例の内、B - V - 3 - ②・③の遺存する蓋・蓋受け・把手はいずれも磁石に反応せず、B - V - 3 - ①と同様に真鍮製と思われる。一方、318例は天板（上下共）・側板・地板が、371・475・468例は天板の上下のみが磁石に反応し、379・428・382・451例は上の天板のみが磁石に反応し、天板を中心として鉄板製で、他は部位は亜鉛板製と思われる。こうした磁石に一部でも反応する9例を除いた18例は天板・側板・地板は亜鉛板製と思われる。

本例には橙色のパッキングが蓋と蓋受けの間に遺る例があり、蓋の縁辺部の円上凹凸と併せ、容器の密閉製を高めようとする意図が感じられる。

・ 4 (B - V - 4) 全面が鉄錆に覆われている。天板に身と同質の円形蓋（直径約18cm）がある。2点出土。全部位が磁石に反応する。

・ 5 (B - V - 5) 天板中央の対角線上に、細い棒製で隅丸長方形形状の把手が長方形鉄板でろう接されている。充填坑（蓋の直径約6cm）は天板角部に有る。全部位が磁石に反応する。

・ 6 (B - V - 6) 天板に四角部を繋ぐ押圧による凹凸の文様が浮き出ている。充填孔（直径約4.5cm）は角部に有る。1点（156）出土。トタン製と推定される。全部位が磁石に反応する。

・ 7 (B - V - 7) 大きくつぶれており、詳細な状況は不明であるが、蓋は円形で落とし込み式であり前述の6に似るが、径は小さい。カマボコ型の把手を除いて磁石に反応する。

なお、上記のB - V の内、出土点数と法量からして、4～7のいずれかを入れた木箱の破片（図46）が出土している。貝のマークの中に「SHELL」と記され、内容物を示すと思われる「□□ □□ FFIN □ AX」との英字が読める。本来「PARAFFIN WAX」と記されていたと思われ、密閉剤・接着剤としての「パラフィン ウックス」を入れた一斗缶の保護用木箱であったものと考えられる。つまり、上記の金属製容器の中には種子貯蔵用のみならず、種子貯蔵のために使用した薬剤等が入れられた容器が含まれていることを示していよう。

⑥B - VI (図 42、写真 22- 4 ~ 6)

鋳造された天板・ねじ式の蓋、地板と 2 枚の折り曲げられた側板から成る。天板は 25.4cm 四方で四隅を落とし、厚さ 0.6cm である。天面中央の直径 12.4cm、高さ 0.6cm の円盤形台座の中央に直径 10.2cm の充填孔用のネジ穴が開く。天板各辺中央には 2 列の台形支えがある。地板は 23.9cm 四方で天板と同様に四隅が落とされ、四隅に半球状の足、その内側の対角線の位置上に円盤状の盛り上がりがある。側板は 2 枚の板がろう接されており、地板とは側板を乗せる状態でろう接されている。天板と側板はゴム製のパッキングを挟んでマイナスネジ 12 本で止められている。同ネジの受けは側板上端部にろう接された細い角棒と推定される。ひとつの角部のマイナスネジの内側に台座をもつ六角ネジがあり、内部空気の調節用と思われる。直径 13.0cm で天面の中央に 2.9cm 四方で深さ 0.6cm の開閉器用の凹部がある蓋には「種子容器 TKM 式 营林局 NO」と鋲出され、赤色塗料でネジの閉める回転方向が示されている。本類は 2 例確認され、それぞれの Na の箇所には「44」(NW75) と「21」(CS121) が異なる書体で刻印されている。本体は真鍮製で、天板・蓋は鋳造による。

(2) 柱状・円筒状・盤状 (P)

① P - I (図 43- 1、写真 26- 4)

亜鉛メッキされた鉄製。柱状で大型である。総高約 60.4cm、身の高さ約 51.5cm、天板径 37.8cm、地板径 37.5cm、充填坑部の高さ約 5.5cm で、胴上端部の左右に台形状把手が付く。底面には並行する 2 枚の帯状の板がそれぞれ 3 本の筋で留められ、両端部は折り曲げられ胴部に密着している。充填孔の受けは身の天板から直立し、蓋は縁が高く立ってその上端部は外側にわずかに広がり、蓋の地面は下方へ半球状に突出し、把手の板ははその半球状部の内面に渡される。蓋は直立した受けの中に落とし込まれ、外側に広がった上端部が蓋の受け部の上端に被さる。胴部の上部には「RELEASED BY KOBE BASE QM」と型抜きでプリントされており、第二次世界大戦後の進駐軍の神戸基地からの放出品であることが知られる。胴部は 8 点、その内、蓋付は 2 点、他に蓋や天面が遊離して出土している。

本例中には、胴部に「□山種子」とチョークによる文字が記された例や、目地張りに「告示」、「統制」等の活字が印刷された紙が使用された例が確認される。

② P - II (図 43- 2、写真 26- 5・6)

亜鉛めっきされた鉄製。高さ 43.5cm、径 34.0cm。胴部の上下に内面から押圧されて外面に幅約 1cm の断面半円形状の並行する 2 条の凸帯（輪帶）が形成されている。天面の縁辺に寄つて径 11.0cm の充填孔が有る。充填孔の周囲の天面は内側へ折り曲げられている。その内外面にはんだ付け痕は認められず、蓋の形状等は不明である。胴部の左右に梢円形状の把手が付く。2 点出土

③ P - III (図 44- 1、写真 26- 7)

トタン製と推定。胴部と地面のみで、天面を欠く。高さ 43.9cm、径 33.0cm。胴部の上下に内面からの押圧による 2 条の幅約 1.5cm で断面形が半円形の凸部（輪帶）を形成している。胴の左右に細い棒による平面形がカマボコ形の把手が付く。1 点出土。径の大きさからして、後述する P - X 類の蓋が本類の蓋と思われる。

④ P - IV (図 44- 2、写真 26- 8)

トタン製と推定される。身と蓋から成る。身は上部が逆ロート状で、総高 46.0cm、胴部高約

34.0cm、径30.0cmである。逆ロート状部は高さ約12.0cm、上端部径10.2cmである。逆ロート状部は充填孔であるとともに、逆ロート状であるのは取り出す際の利便性を考慮した結果であろうか。胴部には白色の塗料で「貯藏罐」と縦書きされている例が3例確認された。内、1点からは内部にトタン製と推定される蓋付の円筒状容器（後述するP-VII）が倒立した状態で出土している。この容器は胴部に刺突列が無く、外面に傷や汚れはほとんど無く、未使用であろう。

蓋は天面の直径が約30cm、高さ約20cmで、表面に白色の塗料で「種子」と縦書きされている例が一例ある。上記の身の「貯藏罐」の文字とほぼ同じ大きさ、書体であり、一体となって「種子貯藏罐」と標記されていたものである。

⑤P-V(図45-1、写真27-1)

円筒状で胴部に地板が被せられ、板状で「コ」の字を伏せた状況の把手のある蓋が付く。蓋の把手を含めた総高は約32.0cm、地板径・蓋の径は約9.0cm、蓋の縁の高さは約2.0cm、蓋の板状の把手の幅は約1.4cm、高さ約2.0cmである。把手はその両側が内側に幅約0.2cmの幅で折り曲げられていて、端部は蓋の上面の縁辺部に余裕をもってろう接されている。蓋の遺存する例は4例で、蓋や地板の欠損例は26例確認されるが、その中には後述するP-IX類が含まれている可能性がある。また、遊離して出土した本類の蓋は22例あり、地板は2例である。トタン製と推定される。

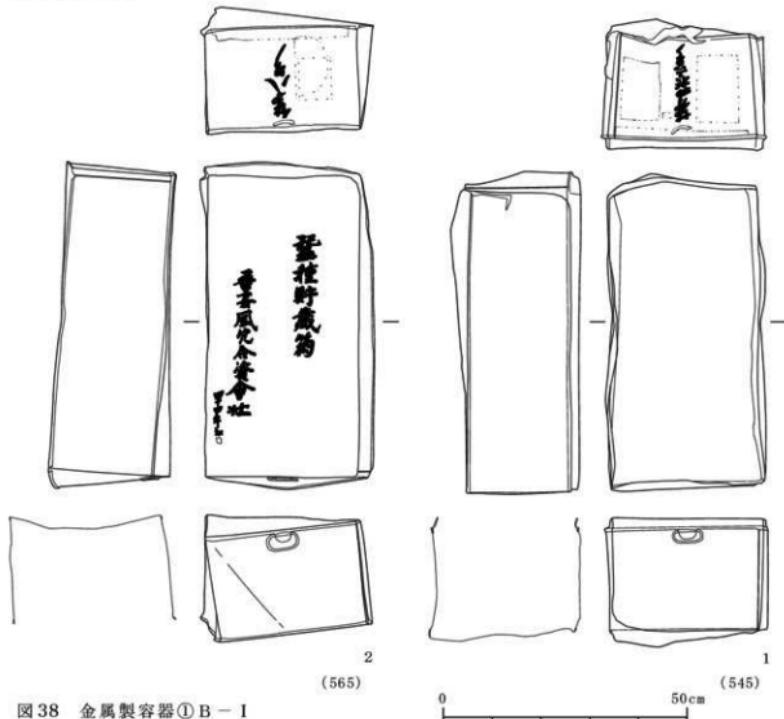


図38 金属製容器①B-I

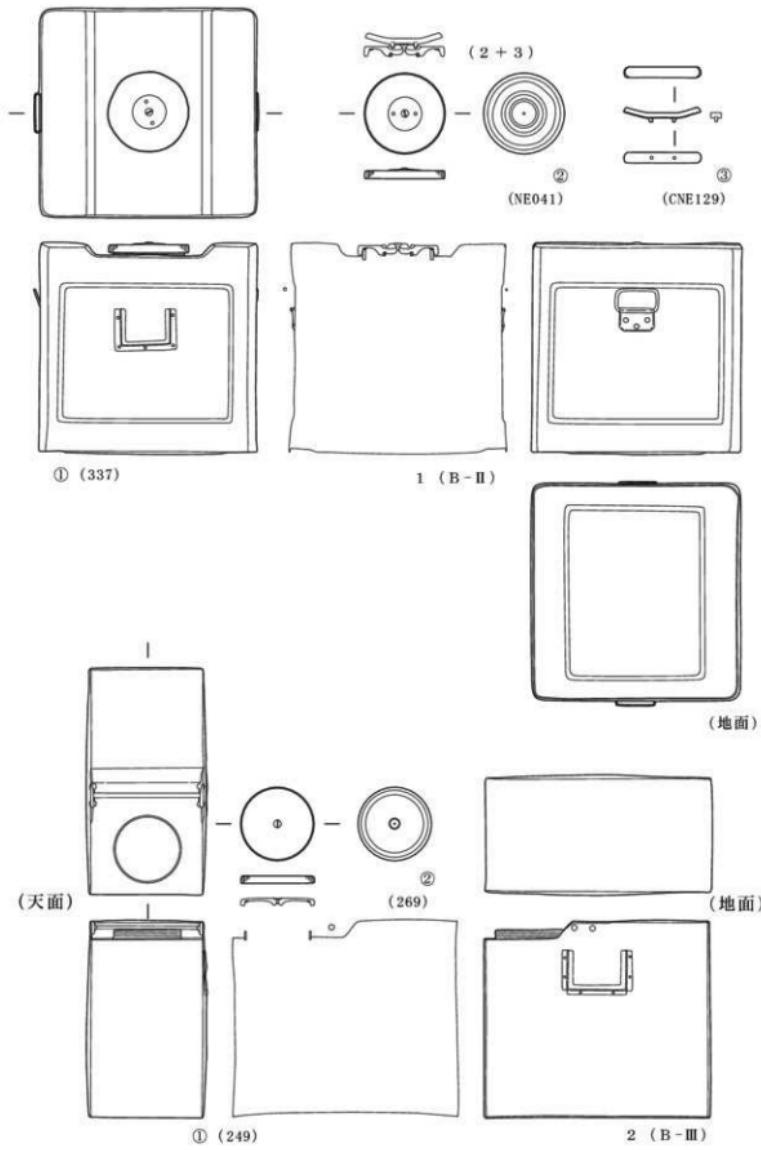


図39 金属製容器②B-II・B-III

0 50cm

⑥ P - VI (図 45- 2・7、写真 27- 2~4)

円筒状で、胸部を、端部を折り曲げた地板に被せている。蓋の天面は欠けており、胸の高さ約30.3cm、底部径約7.8cmであり、蓋の縁の高さは5.0cmである。8例が認められ、内6例は胸部に刺突列があり、2例には無い。本類に属する遊離した蓋と地板が2例ずつ出土している。トタン製と推定される。

また、本例の身の部分が木の棒の先端に挿入され、外部から断面四角形の細い金属製工具やナタ状の工具で押圧されて固定されている例がある(図 45- 7)。金属製容器に種子を入れる際の挿入具と思われる。なお、大きさがほぼ同一の木の棒が出土しており、同様な用途であった可能性がある。

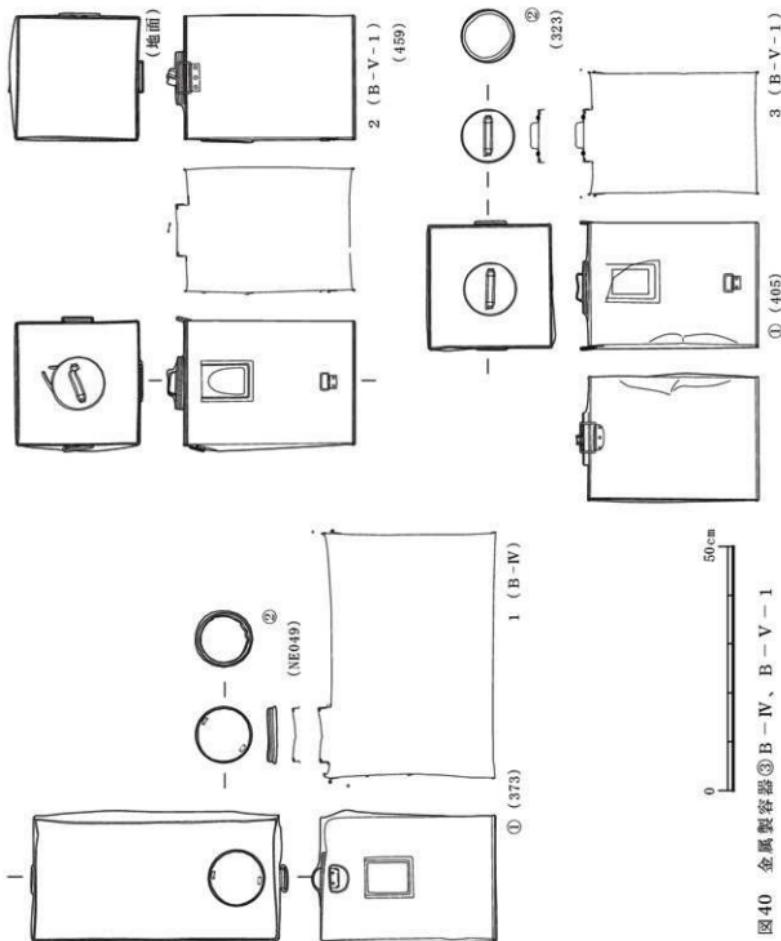


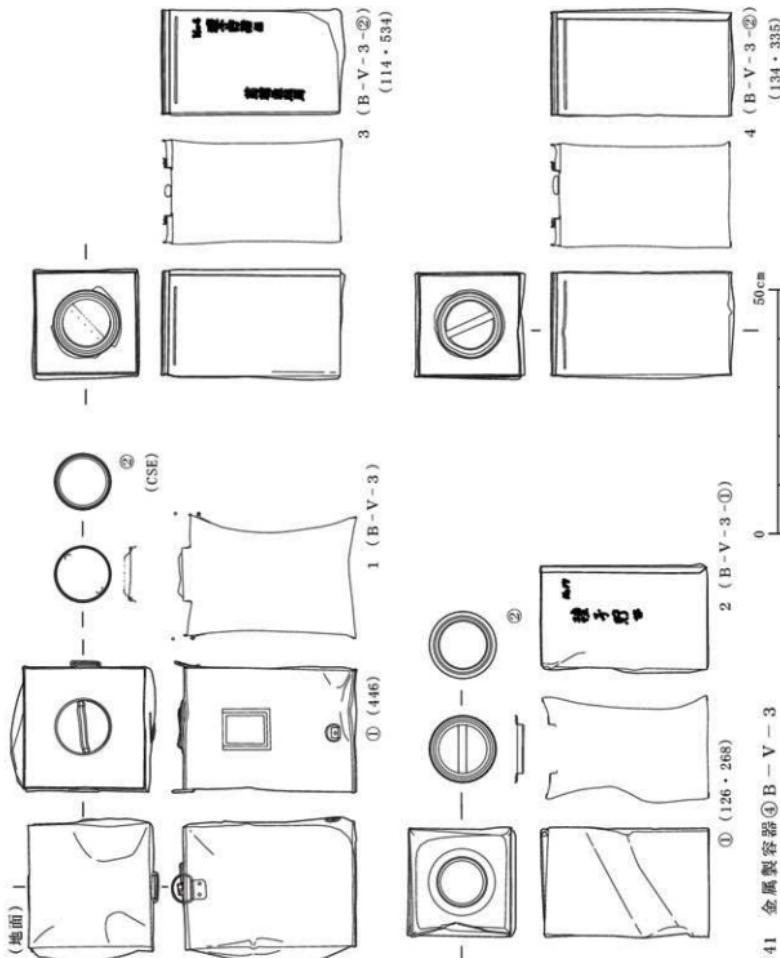
図 40 金属製容器③ B - IV、B - V - 1

⑦ P - VII (図 45- 3 ~ 5、写真 27- 5)

円筒状で胴部に地板の縁辺部を被せている。前述の P - VI とは胴部と地板の接合状況が異なる。胴部の高さ約 30.6cm、底径約 7.8cm である。蓋は欠けている。胴部に刺突列のあるのが 2 例、無いのが 1 例である。トタン製と推定される。

⑧ P - VIII (写真 27- 6)

円筒状で胴部に地板の縁辺部が被せられてろう接されている。蓋の把手は無い。総高さは約 30.7cm で、底面直径約 9.0cm、蓋の直径 9.2cm、蓋の縁の高さ約 2.9cm である。胴部に刺突列の無い例 (P - IV 類の (461) に内蔵) と、刺突があり乾燥材と思われる物が詰められた例 (456)



が認められる。トタン製と推定される。

⑨ P - IX (写真 27- 7)

円筒状で胴部が周囲を折り曲げられた地板に被せられてろう接される。「コ」の字を伏せた状態の把手のある蓋が付く。蓋の把手を含めた総高は約31.4cm、底径9.0cm、蓋の直径9.0cm、蓋の縁の高さ0.7cmである。蓋の把手は幅約1.5cmの板の両側を約0.25cmずつ下側に折り曲げ、高さ約1.0cmで天面のほぼ端から端まで、ブリッジ状に渡し、両端を水平にして天面にろう接されている。P - V類とは蓋の縁の高さ、把手の高さや長さにあるが、蓋の欠損例には本例に含まれている。

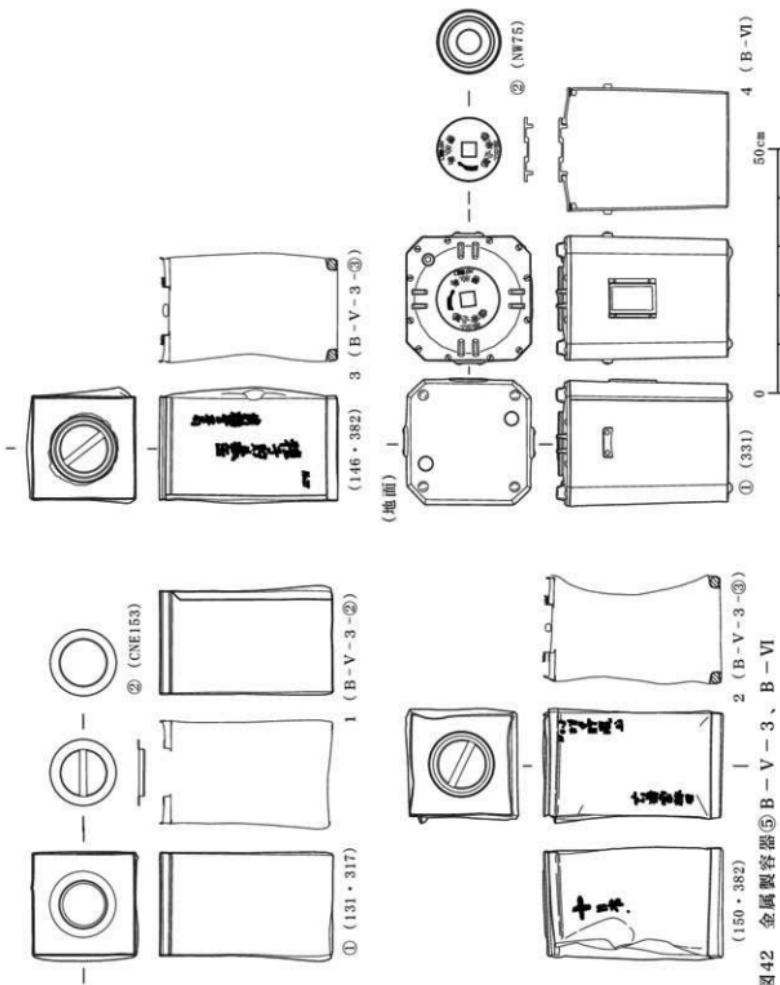


図42 金属製容器⑤ B - V - 3 、 B - VI

まれる可能性が有る。

確認される3例はいずれもB-V-2類の「一斗缶」内から出土し、内1例(308内)は胸部に刺突例があり、乾燥材と思われる物質が充填されている。他の2例(449内・506内)は取

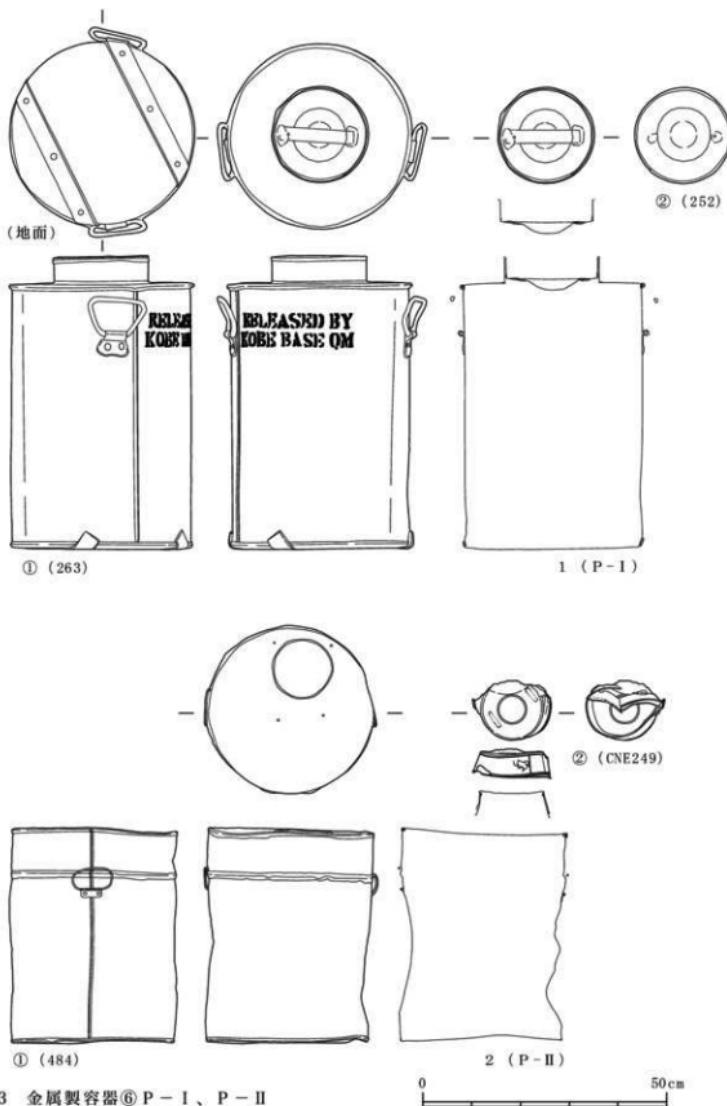


図43 金属製容器⑥ P-I、P-II

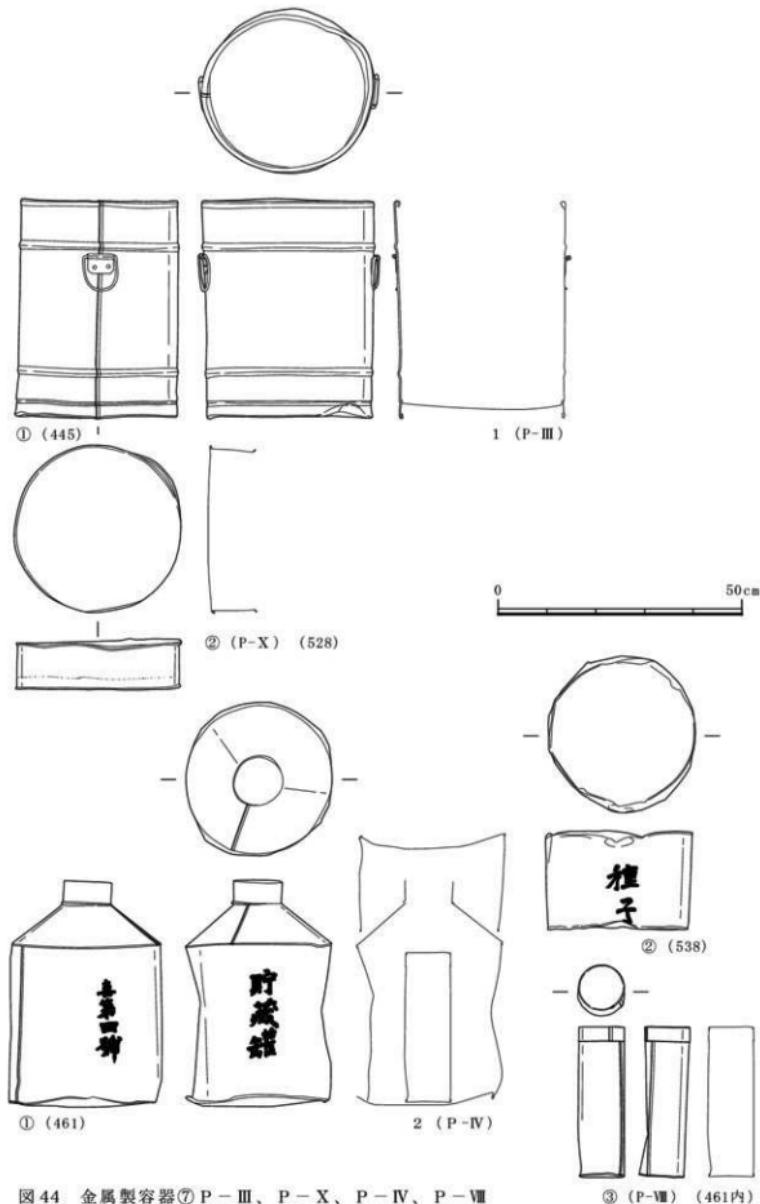
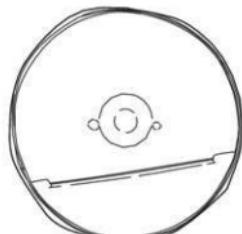
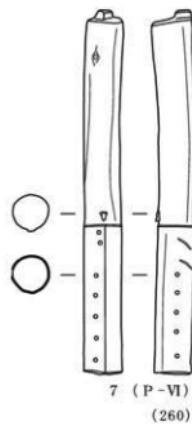
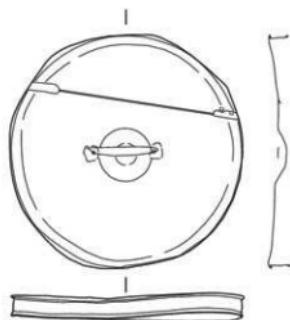
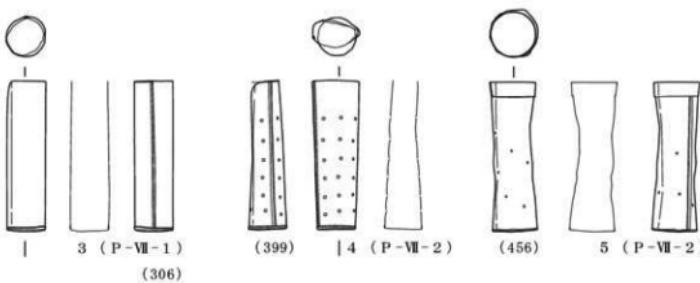
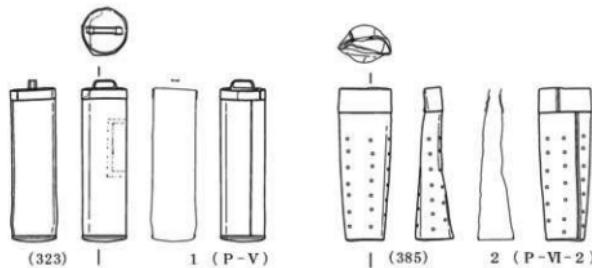


図44 金属製容器⑦ P-III、P-X、P-IV、P-VII



6 (P-X I) (573)



P - V
P - VI - 2
P - VII - 1
P - VII - 2
P - X I
P - VI
図 45 金属製容器⑧と突き棒

納されていた一斗缶にはひずみや変色があるものの、胴部外面に刺突痕は無く、一部に変色はあるもののひずみはほとんど無く、未使用であると思われる。また、その内の1例(449内)の底面には「□本鋼業株式會□」と円形の底面の縁に沿いながら赤字でプリントされている。この容器の製作会社を示しているものと思われる。遊離して出土した本類の蓋は3例である。トタン製と推定される。

⑩ P-X (図43-1-②、写真27-8)

天面の直径約34.4cm、縁の高さ約10.0cmの蓋であり、P-III類の蓋と想定した。1点出土(528)。胴との間の目地貼りの紙に「は期限の翌日」・「額の1000分の2の」等の活字が有り、元は契約書の一部であったものと思われる。亜鉛メッキされた鉄製。

⑪ P-XI (図45-6、写真27-9)

円盤状の蓋と思われるが、身は未検出である。直径約48.0cm、縁の高さ4.2cmと大形である。天板は約2/3と1/3の境でその両端が縫がれている。中央部が下側に半球状にくぼみ、帯状の板が渡され把手とされている。1点(573)出土。亜鉛メッキされた鉄製で各縫合目はろう接である。

表1 金属製品の材質

分析No.	分類	表面性状	主な検出元素	特徴される材質	
				元素	特徴
B-I 565	1 蓋	基上面	Zn, Fe	鉄、亜鉛めっき	
	2 把手固定金具	把手固定金具の本体への接着面	Zn, Fe, Pb	鉄、亜鉛めっき	
	3 把手固定金具	本体上面	Fe, Cu	鉄、亜鉛めっき	
	4 ラベル蓋	把手固定金具の縫	Fe, Cu	鉄、亜鉛めっき	
	5 蓋(外層)	蓋(内側)	Fe	鉄	
	6 蓋(内側)	蓋(内側)裏面	Fe	鉄	
	7 蓋(内側)裏面	蓋(内側)マニスねじ	Cu, Zn	鉄、亜鉛めっき	
	8 蓋(内側)裏面	本体裏面	Fe, Cu	鉄、亜鉛めっき	
B-II 337	1 ラベル蓋	ラベル蓋の縫	Fe, Cu	鉄、亜鉛めっき	
	2 蓋	蓋中央のマニスねじ	Cu, Zn	鉄、亜鉛めっき	
	3 本体裏面	本体裏面	Zn, Fe	鉄、亜鉛めっき	
	4 本体裏面	本体裏面の隙接部	Zn, Pb, Fe, Cu	鉄、亜鉛めっき	
	5 把手	把手	Zn, Fe	鉄、亜鉛めっき	
	6 把手	把手固定金具の縫	Cu, Zn	鉄、亜鉛めっき	
	7 把手	把手	Zn, Fe	鉄、亜鉛めっき	
	8 把手	把手	Zn	鉄	
B-IV 249	1 大瓶口部	大瓶口部の隙接部	Cu, Zn, Ca, Pb, Sn	鉄、亜鉛めっき	
	2 大瓶	大瓶	Cu, Zn, Ca, Pb, Sn	鉄、亜鉛めっき	
	3 大瓶	大瓶	Cu, Zn, Ca, Pb, Sn	鉄、亜鉛めっき	
	4 大瓶	大瓶	Cu, Zn, Ca, Pb, Sn	鉄、亜鉛めっき	
B-V- 405	1 一括取上	一括取上	Cu, Zn, Ca, Pb, Sn	鉄、亜鉛めっき	
	2 不規則	不規則	Cu, Zn, Ca, Pb, Sn	鉄、亜鉛めっき	
	3 不規則	不規則	Cu, Zn, Ca, Pb, Sn	鉄、亜鉛めっき	
	4 不規則	不規則	Cu, Zn, Ca, Pb, Sn	鉄、亜鉛めっき	
	5 不規則	不規則	Cu, Zn, Ca, Pb, Sn	鉄、亜鉛めっき	
	6 不規則	不規則	Cu, Zn, Ca, Pb, Sn	鉄、亜鉛めっき	
	7 不規則	不規則	Cu, Zn, Ca, Pb, Sn	鉄、亜鉛めっき	
	8 不規則	不規則	Cu, Zn, Ca, Pb, Sn	鉄、亜鉛めっき	
B-V- 268	1 不規則	不規則	Cu, Zn, Ca, Pb, Sn	鉄、亜鉛めっき	
	2 不規則	不規則	Cu, Zn, Ca, Pb, Sn	鉄、亜鉛めっき	
	3 不規則	不規則	Cu, Zn, Ca, Pb, Sn	鉄、亜鉛めっき	
	4 不規則	不規則	Cu, Zn, Ca, Pb, Sn	鉄、亜鉛めっき	

分析No.		測定位置		その他の元素-→検出元素	
	-	横幅	縦幅	A1, Si, P, K, Ca, Ti, Cr, Mn, Ni, Cu, Pb	A1, Si, P, K, Ca, Ti, Fe, Ni, Sn, Pb
B-VII 331	上	6	蓋把手	Cu, Zn	Cu, Zn
		1	本体前面	Zn, Cu, Fe, Ti, Ba, Fe	Zn, Cu, Fe, Ti, Ba, Fe
		2	把手の柄	Zn, Cu, Fe, Ti, Ba, Ca	Zn, Cu, Fe, Ti, Ba, Ca
		3	把手の頭	Zn, Cu, Fe	Zn, Cu, Fe
		4	天板開口部(塗装なし)	Zn, Cu, Fe, Ti, Ba, Fe	Zn, Cu, Fe, Ti, Ba, Fe
	下	5	天板開口部(塗装なし)	Zn, Cu, Fe, Ti, Ba, Fe	Zn, Cu, Fe, Ti, Ba, Fe
		6	天板のヘタ(ねじ)	Zn, Cu, Fe, Ti, Ba, Fe	Zn, Cu, Fe, Ti, Ba, Fe
		7	天板のヘタ(ねじ)	Zn, Cu, Fe, Ti, Ba, Ca, Fe	Zn, Cu, Fe, Ti, Ba, Ca, Fe
		8	蓋の赤色塗装部	Zn, Cu, Ti, Ba, Cu, Fe, Pb, Cr	Zn, Cu, Ti, Ba, Cu, Fe, Pb, Cr
		9	蓋の赤色塗装部	Zn, Fe	Zn, Fe
P-I 263	上	1	本体前面	A1, Si, P, Ca, Ti, Mn, Ni, Cu, Pb	A1, Si, P, Ca, Ti, Mn, Ni, Cu, Pb
		2	把手	A1, Si, P, Ca, Ti, Mn, Ni, Cu, Pb	A1, Si, P, Ca, Ti, Mn, Ni, Cu, Pb
		3	把手と金具	Zn, Fe	Zn, Fe
		4	本体と把手と金具の接続部	Pb	Pb
		5	金具	Zn, Fe	Zn, Fe
	中	6	六角	Zn, Fe	Zn, Fe
		7	天板と把手と金具の接続部	Zn, Pb, Sn, Fe	Zn, Pb, Sn, Fe
		8	底部	Zn, Fe	Zn, Fe
		9	把手	Zn, Fe	Zn, Fe
		10	NF-耐候性試験	Zn, Fe	Zn, Fe
	下	11	把手と金具の端	Pb	Pb
		12	蓋前面	Zn, Fe	Zn, Fe
		13	蓋前面	Zn, Fe	Zn, Fe
		14	蓋把手の接続部	Zn, Pb, Sn, Fe	Zn, Pb, Sn, Fe
		15	蓋把手の接続部	Zn, Pb, Sn, Fe	Zn, Pb, Sn, Fe
P-II 484	上	16	蓋の接続部	Zn, Fe	Zn, Fe
		1	本体前面	A1, Si, P, Ca, Ti, Mn, Ni, Cu, Pb	A1, Si, P, Ca, Ti, Mn, Ni, Cu, Pb
		2	把手の面	Zn, Fe	Zn, Fe
		3	把手	Zn, Fe	Zn, Fe
		4	把手と金具	Zn, Fe	Zn, Fe
	中	5	把手と金具の接	Zn, Fe	Zn, Fe
		6	天板	Zn, Fe	Zn, Fe
		7	天板	Zn, Fe	Zn, Fe
		8	天板面	Zn, Fe	Zn, Fe
		9	本体前面(内面)	Zn, Fe	Zn, Fe
P-X 528	上	1	天板面(大)	Zn, Fe	Zn, Fe
		2	天板面(大)	Zn, Fe	Zn, Fe
		3	天板面(大・小)の境ぎり	Zn, Fe	Zn, Fe
	中	4	把手と金具	Zn, Fe	Zn, Fe
		5	把手と金具の板(内面)	Zn, Fe	Zn, Fe
		6	天板面(内面)	Zn, Fe	Zn, Fe
P-XI 573	下	1	把手面(内面)	Zn, Fe	Zn, Fe
		2	把手面(内面)	Zn, Fe	Zn, Fe

表2 金属製容器 並種別標記 B-1 暫表

No.	取上No.	底 径 cm	本 体 高 度 cm	高さ cm	部位	把手
1	213	62.1	32.2	21.7	身	短辺両側の外側のやや右より上部に「口回板」の墨書きあり、外側に折り出された口縁部の下にからり、組み立てた後では該部墨書きと認められ、其材質等での上部になるか、内側の側面は会社の手伝が書かれており記述。蓋との合せ口部の日赤用の貼り紙あり。
2	430	62.3	31.3	21.8	身	短辺両側の上端中央部に把手の剥離紙 手の剥離紙
3	464	61.8	31.2	21.8	身	短辺両側の上端中央部に把手の剥離紙 手の剥離紙
4	545	61.2	30.2	21.3	身	短辺両側の上端中央部に把手の剥離紙 手の剥離紙 (C S E 101) 、他 方は剥離紙。
5	NW067・CNE	60.9×4.0 60.8×4.0	身の口経部			短辺上端中央部の片方に把手の剥離紙 手の剥離紙
6	369	62	31.6	21.7	蓋	短辺両側の上端中央部に把手の剥離紙 手の剥離紙
7	374	62.3	31.7	21.8	蓋	短辺両側の上端中央部に把手の剥離紙 手の剥離紙
8	471	62.2	31.4	21.7	蓋	短辺両側の上端中央部に把手の剥離紙 手の剥離紙
9	486	61.1	30.7	21	蓋	短辺両側の上端中央部に把手の剥離紙 手の剥離紙
10	544	62.2	32.1	21.2	蓋	短辺両側の上端中央部に把手の剥離紙 手の剥離紙
11	565	62	31.3	21.7	蓋	円形上の把手を折り返してい る。円形上の把手を折り返してい る。
12	SE005	6.1	3	0.3	把手	短辺に墨書きが付いている。

表3 金属製容器・斗缶・飼料袋表(B-V-1)

No.	數上No.	形 状	量 cm	天 面	光燒乳脂	把手	ラベル差し	縫 合	地 面	備 考
1	256	圓・高 (30.5) (24.5) (25.6)	25.3×25.1	(25.1)×(24.0)	蓋文 字有 り	把手 有	下2下 1	次 回	背面右 角	無
2	261	35.3	25.3×25.1	25.1×25.3	蓋文 字有 り	把手 有	下2下 1	次 回	背面右 角	無
3	264	35.2	25.2×25.2	25.2×25.2	蓋文 字有 り	把手 有	下2下 1	次 回	背面右 角	無
No.	數上No.	形 状	量 cm	天 面	光燒乳脂	把手	ラベル差し	縫 合	地 面	備 考
4	265	35.4 (25.5)×(25.3)	25.2×25.1	蓋文 字有 り	把手 有	上2下 1	有	後面左 角	無	貼られたラベルに「物種 貯藏年月日」等の項 目有り。専用物質入る。
5	272	35.2	25.0×25.2	25.0×25.3	有	上2下 1	欠損	後面右 角	無	ラベル差しが中に入るが同一個体が確認できぬ。
6	273	34.9	25.0×25.0	25.0×25.2	蓋文 字有 り	把手 有	上2下 1	欠損(中に 入る。)	無	無
7	276	35.3	25.2×25.1	25.2×25.2	有	上2下 1	有	後面左 角	無	無
8	278	35.2	25.2×25.2	25.2×25.2	有	上2下 1	有	後面右 角	無	無
9	280	35.0	25.2×25.2	25.2×25.2	有	上2下 1	有	後面左 角	無	無
10	281	35.1	25.2×25.2	25.3×25.2	蓋文 字有 り	把手 有	上2下 1	次 回	背面右 角	無
11	290	35.3	25.2×(25.0)	25.2×25.1	蓋文 字有 り	把手 有	上2下 1	次 回	背面右 角	無
12	293	35.2	25.2×25.2	25.0×25.1	蓋文 字有 り	把手 有	上2下 1	次 回	背面右 角	無
13	295	35.1	25.2×25.2	25.1×25.2	有	上2下 1	有	後面左 角	無	無
14	296	35.0	25.2×25.2	25.2×25.2	有	上2下 1	有	後面右 角	無	無
15	298	35.3	(25.0)×25.0	25.0×25.0	有	上2下 1	有	後面左 角	無	無
16	299	35.0	(25.0)×25.0	25.0×25.0	有	上2下 1	有	後面右 角	無	無
17	302	(34.5) (25.5)×(25.1)	(25.4)×(23.6)	有	上2下 1	有	後面左 角	無	無	孟の下に黒色のゴムバッキンシング 3分割
18	306	35.3	25.2×25.3	25.1×25.3	有	上2下 1	有	後面左 角	無	無
19	310	35.1	25.0×25.3	25.0×25.2	有	上2下 1	有	後面左 角	無	無
20	316	35.3	(25.1)×(25.1)	25.2×25.2	蓋文 字有 り	把手 有	上2下 1	有	後面左 角	無
21	334	35.3	25.0×25.1	25.0×25.1	有	上2下 1	有	後面左 角	無	無
22	335	35.3	25.0×25.1	25.0×25.1	有	上2下 1	有	後面左 角	無	無
23	339	35.3	25.0×25.1	25.0×25.1	有	上2下 1	有	後面左 角	無	無
24	340	35.2	25.0×25.1	25.0×25.1	有	上2下 1	有	後面左 角	無	無
25	347	35.2	25.0×25.3	25.0×25.2	有	上2下 1	有	後面左 角	無	無
26	356	35.2	25.0×25.3	25.0×25.2	蓋文 字有 り	把手 有	上2下 1	欠損	後面天地	無
27	363	35.2	25.0×25.1	25.0×25.2	有	上2下 1	欠損	後面右 角	無	無
28	364	35.2	25.0×25.1	25.0×25.2	有	上2下 1	欠損	後面右 角	無	無
29	367	35.0	25.0×25.1	25.0×25.1	有	上2下 1	欠損	後面右 角	無	無
30	368	35.2	25.0×25.1	25.0×25.1	有	上2下 1	有	後面右 角	無	無
31	370	35.0	25.0×25.1	25.0×25.1	蓋文 字有 り	把手 有	上2下 1	有	後面右 角	無
32	375	35.2	25.0×25.1	25.0×25.2	有	上2下 1	有	後面右 角	無	無
33	381	35.0	25.0×25.2	25.0×25.2	有	上2下 1	有	後面右 角	無	無
34	391	35.3	25.0×25.2	25.0×25.2	有	上2下 1	有	後面右 角	無	無
35	391	(35.1) (25.5)×(—)	25.0×25.3	25.0×25.2	有	上2下 1	有	後面右 角	無	無
36	401	35.2	25.0×25.2	25.0×25.2	有	上2下 1	有	後面右 角	無	無
37	401	35.0	25.0×25.2	25.0×25.1	有	上2下 1	有	後面右 角	無	無
38	406	35.0	25.0×25.2	25.0×25.2	有	上2下 1	有	後面右 角	無	無
39	410	35.0	25.0×25.2	25.0×25.2	有	上2下 1	有	後面右 角	無	無
40	441	35.0	25.0×25.4	25.0×25.1	蓋文 字有 り	把手 有	上2下 1	有	後面右 角	無
41	441	35.0	25.0×25.2	25.0×25.2	有	上2下 1	有	後面右 角	無	内部に銀色の塊状物質入る。

No.	款上No.	寸	寸	寸	光熱乳鉢	把手	ラベル送し	備考	
								上面石角	下面石角
42	454	35.0	25.2×25.3	25.2×25.2	有	上2下1	有	前面石角	—
43	457	35.0	25.2×25.3	25.2×25.2	有	上2下1	有	前面石角	—
44	459	35.1	25.1×25.1	25.1×25.2	有	上2下1 下の 把手に荷札の 針金地番	有	前面右角	—
45	467	35.0	25.1×25.1	25.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
46	470	35.0	25.1×25.1	25.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
47	472	35.3	25.0×25.3	25.0×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
48	473	35.3	25.0×25.3	25.0×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
49	479	35.3	25.0×25.3	25.0×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
50	481	35.1	(24.8)×(25.0)	25.0×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
51	492	33.0	23.1×25.2	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
52	496	34.8	23.1×25.2	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
53	505	35.0	23.1×25.2	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
54	532	35.3	23.1×25.2	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
55	533	35.3	23.1×25.2	23.1×25.1	有	上2下1	有	前面右角	—
56	537	35.0	23.1×25.2	23.1×25.1	有	上2下1	有	前面右角	—
57	540	35.3	23.1×25.2	23.1×25.1	有	上2下1	有	前面右角	—
58	541	35.0	23.1×25.1	(24.5)×(25.0)	有	上2下1	有	前面右角	—
59	542	33.5	23.1×25.3	25.0×(25.0)	有	上2下1	有	前面右角	—
60	543	35.3	23.1×25.3	25.0×(25.0)	有	上2下1	有	前面右角	—
61	583	35.0	23.1×25.2	(24.8)×(25.1)	有	上2下1	有	前面右角	—
62	2438	35.1	23.1×25.1	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
63	253	35.2	23.1×25.3	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
64	2554	35.2	23.1×25.3	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
65	255	35.0	23.1×25.3	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
66	292	35.0	23.1×25.3	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
67	394	35.0	(25.0)×(25.0)	23.1×25.2	有	上2下1	—	前面右角	—
68	312	35.0	23.1×25.2	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
69	315	35.0	23.1×25.3	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
70	320	35.0	23.1×25.0	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
71	333	35.0	23.1×25.2	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
72	345	35.2	23.1×25.2	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
73	366	35.0	23.1×25.2	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
74	380	35.0	23.1×25.2	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
75	384	35.2	23.1×25.2	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
76	402	35.2	23.1×25.0	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
77	405	35.0	23.1×25.1	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
78	443	35.0	23.1×25.1	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
79	445	35.0	23.1×25.1	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
80	479	35.2	23.1×25.3	23.1×25.3	有	上2下1	有	前面右角	—
81	482	35.2	23.1×25.4	23.1×25.3	有	上2下1	有	前面右角	—
82	536	35.1	23.1×25.3	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
83	539	35.0	23.1×25.2	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
84	561	34.8	35.3×(24.9)	23.1×25.2	有	上2下1	有	前面右角	—
85	572	34.9	(24.6)×(25.2)	23.1×25.0	有	上2下1	有	前面右角	—

備考											
No.	取上No.	幅・高	地 面	法 量	地 面	充填孔部	把手	ラベル差し	裏	地面	裏
86	255	(35.2)	25.0×25.0	25.0×25.0	25.0×25.0	手の平穴付	2下1	有	背面左角	左右	左右
87	321	35.3	25.0×25.0	25.0×25.0	25.0×25.0	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	左右	左右
88	403	35.3	25.0×25.0	25.0×25.0	25.0×25.0	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	左右	左右
89	458	35.3	25.0×25.0	25.0×25.0	25.0×25.0	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	左右	左右
90	530	35.3	25.0×25.0	25.0×25.0	25.0×25.0	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	左右	左右
91	262	35.0	25.0×25.0	25.0×25.0	25.0×25.0	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	左右	左右
92	279	35.1	25.0×25.0	25.0×25.0	25.0×25.0	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	左右	左右
93	330	35.1	25.0×25.0	25.0×25.0	25.0×25.0	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	左右	左右
94	345	35.2	25.0×25.0	25.0×25.0	25.0×25.0	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	左右	左右
95	447	35.1	25.0×25.0	25.0×25.0	25.0×25.0	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	左右	左右
96	469	(24.6)	25.0×25.0	25.0×25.0	25.0×25.0	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	左右	左右
表4 企画受賞品 一括引手・把手(2) H-V-2											
No.	取上No.	幅・高	地 面	法 量	地 面	充填孔部	把手	ラベル差し	裏	地面	裏
97	253	35.3	25.0×25.3	25.0×25.3	25.0×25.3	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	無	無
98	269	35.2	25.0×25.3	25.0×25.3	25.0×25.3	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	無	無
99	270	35.1	25.0×25.3	25.0×25.3	25.0×25.3	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	無	無
100	291	(24.5)	25.0×25.3	(23.1)×(23.1)×(24.9)	25.0×25.3	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	無	無
101	303	(34.8)	(25.0)×(25.0)	(25.0)×(25.0)	(25.0)×(25.0)	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	無	無
102	305	35.0	(24.7)×(25.0)	(25.0)×(25.0)	(25.0)×(25.0)	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	無	無
103	307	35.0	(24.7)×(25.0)	(25.0)×(25.0)	(25.0)×(25.0)	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	無	無
104	308	35.0	25.0×25.5	25.0×25.5	(24.0)×(25.2)	蓋受け欠損	上2下1	有	背面左角	無	無
105	309	35.4	25.0×25.4	25.0×25.4	25.0×25.4	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	無	無
106	311	35.0	25.0×25.4	25.0×25.4	25.0×25.4	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	無	無
107	314	35.3	25.0×25.3	25.0×25.3	25.0×25.3	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	無	無
108	321	35.3	25.0×25.3	(-)	25.0×25.3	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	無	無
109	326	35.3	25.0×25.3	(24.8)×(25.0)	25.0×25.3	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	無	無
110	329	35.1	(25.0)×(25.4)	(24.1)×(25.4)	24.8×25.2	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	無	無
111	327	(34.2)	(25.0)×(25.0)	(25.0)×(25.0)	(25.0)×(25.0)	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	無	無
112	339	(35.3)	(25.0)×(25.2)	(25.0)×(25.2)	(25.0)×(25.2)	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	無	無
113	395	35.3	25.0×25.2	25.0×25.2	25.0×25.2	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	無	無
114	429	35.3	25.0×25.3	25.0×25.3	25.0×25.3	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	無	無
115	446	35.3	25.0×25.3	25.0×25.3	25.0×25.3	手の平穴付	1-2下1	有	背面左角	無	無
116	449	35.3	25.0×25.2	25.0×25.2	25.0×25.2	手の平穴付	上2下1	有	前面左角	無	無
117	453	35.1	25.0×25.3	25.0×25.3	25.0×25.3	手の平穴付	1-2下1	有	前面左角	無	無
118	465	35.1	25.0×25.3	25.0×25.3	25.0×25.3	手の平穴付	1-2下1	有	前面左角	無	無
119	476	35.4	25.0×25.2	25.0×25.2	25.0×25.2	手の平穴付	1-2下1	有	前面左角	無	無
120	489	35.2	25.0×25.3	25.0×25.3	25.0×25.3	手の平穴付	1-2下1	有	前面左角	無	無
121	491	35.3	25.0×25.3	25.0×25.3	25.0×25.3	手の平穴付	1-2下1	有	前面左角	無	無
122	499	(34.6)	(24.8)×(25.0)	(24.6)×(25.0)	(24.6)×(25.0)	手の平穴付	1-2下1	有	前面左角	無	無
123	500	35.1	25.0×25.3	25.0×25.3	25.0×25.3	手の平穴付	1-2下1	有	前面左角	無	無
124	571	35.0	24.5×25.4	25.0×25.3	25.0×25.3	手の平穴付	1-2下1	有	前面左角	無	無
125	259	35.3	25.4×(24.0)	25.4×25.3	25.4×25.3	手の平穴付	1-2下1	有	前面左角	無	無

ラベルの一部重複

前面下削後

表5 金属製穿孔器 一斗竹一型表(3)II-V-3-①

No.	取上No.	幅・高 cm	幅・高 cm	幅・高 cm	幅・高 cm	丸柄孔部		丸		丸		丸		丸		丸		丸		丸	
						前面	背面	前面	背面	前面	背面	前面	背面	前面	背面	前面	背面	前面	背面	前面	背面
126	265	(34.6)	24.2×22.0	24.0×22.0	高丸柄																
表6 金属製穿孔器		—	—	—	—	〔4〕II-V-3-(2)															
No.	取上No.	幅・高 cm	幅・高 cm	幅・高 cm	幅・高 cm	丸柄孔部		丸		丸		丸		丸		丸		丸		丸	
127	276	36.8	21.0×21.0	21.0×21.0	高錐部内球凹凸 バッキング有り	ハーフ状把手	桜色ゴム	前面右角部が折曲げ 後面右角部が折曲げ	フ	無	外面黒色 本書「□子販賣出 前櫻宮林局」右側 面ドヨーハ手 〔□高橋 からまつ〕 (?)										
128	291	36.2	22.0×21.2	21.0×21.0	高錐平 ワッシャー有り	桜色ゴム・バッキ ング有り	桜色ゴム・バッキ ング有り	前面左角部左端 前面右角部左端	フ	無	木書「No.35子販賣出 前櫻宮林局」右側面ザロ クサ書「○○強こらよつ」 (?)										
129	297	35.0	21.0×21.0	21.0×21.0	高錐部内球凹凸 バッキング有り	ハーフ状把手平欠柄	桜色ゴム	角部左折曲げ	フ	無	外面黄褐色										
130	301	35.3	21.1×21.1	20.8×20.8	高文具	ワッシャー有り	ゴム・バッキシング	前面左角部左端 前面左角部左端	フ	無	丸書「□子販賣出 □□□地」										
131	317	35.5	21.2×21.2	21.0×21.0	久製					無	灰褐色 漆は別個体の可逆性有り。										
132	318	35.7	21.0×21.0	21.3×21.3	高錐部内球凹凸 バッキング有り	ハーフ状把手	桜色ゴム	角部左端曲げ巻き込み	フ	無	外面黄褐色										
133	322	35.0	21.1×21.1	21.0×21.0	高錐平 ワッシャー有り	桜色ゴム・バッキ ング有り	桜色ゴム・バッキ ング有り	前面左角部が折曲げ	フ	無	外面黄褐色 朱書「No.8電子販賣出 前櫻宮林局」										
134	335	36.8	21.0×22.0	21.0×21.0	高錐部内球凹凸 バッキング有り	ハーフ状把手	桜色ゴム	角部左折曲げ	フ	無	外面黄褐色										
135	371	(25.3)	21.1×(-)	21.2×21.2	高丸柄			角部左折曲げ	フ	無	外面黄褐色										
136	379	36.1	21.0×21.0	21.1×21.1	高錐部内球凹凸 バッキング有り	ハーフ状把手平 バッキング有り	桜色ゴム・バッ キング有り	角部左折曲げ	フ	無	外面部別個体のラベル差し入り。種子内 外面部別個体 内部に別個体のラベル差し入り。										
137	428	36.0	21.1×22.0	21.0×21.0	高錐部内球凹凸 バッキング有り	ハーフ状把手	桜色ゴム	前面右角部が折曲げ	フ	無	外面黒色 朱書「No.2電子販賣出 前櫻宮林局」										
138	452	35.7	21.0×21.0	21.0×21.0	高錐部内球凹凸 バッキング有り	ハーフ状把手	桜色ゴム	角部左折曲げ	フ	無	外面部別個体										
139	475	36.3	21.0×21.3	21.3×21.3	高文具			前面左角部が折曲げ	フ	無	外面黒色 朱書「No.2電子販賣出 前櫻宮林局」										
140	483	35.4	21.3×21.3	21.0×21.0	高文具			前面左角部が折曲げ	フ	無	外面黒色 朱書「No.2電子販賣出 前櫻宮林局」										
141	507	35.4	21.2×(-)	21.1×21.1	高文具			前面左角部が折曲げ	フ	無	外面黒色 朱書「No.2電子販賣出 前櫻宮林局」										
142	512	(35.5)	(26.0)×(-)	21.1×20.6	高文具			前面左角部が折曲げ	フ	無	外面黒色 朱書「No.10電子販賣出 前櫻宮林局」										
143	531	(35.0)	21.5×22.2	21.5×21.5	高丸柄大頭	ヘンダーキヤ	桜色	角部左折曲げ巻き込み	フ	無	外面黄褐色 身至輪										
144	534	36.5	21.2×22.0	21.1×21.2	高錐部内球凹凸 ゴム・バッキング有り	ハーフ状把手	桜色	前面左角部が折曲げ	フ	無	外面黒色 朱書「No.9電子販賣出 前櫻宮林局」										

表7 金屬製容器 一斗缶一覧表(5) B-V-3-(3)

2 その他

(1) 絹笠明神像 (図47- 1、写真27-10-①)

手に「紙垂」を下げた柔の枝や蘿玉を持つ巫女様の衣装を纏った女性像で、「紙垂」と蘿は白、柔の葉は緑、全体は金色に塗られた絹笠明神像の上半身部（残高 9.0cm）が1点出土した。内部には頭部から垂れた泥漿が確認され、側面に前後剃ぎの型作りの痕跡があり、焼き物ではなく「排泥（排出）鉛込み成形」（渡辺 2002）により造形されている。昭和 40 年代半ばまで販売されていたとされるが（阪本 2008）、製作地や製作時期は不明である。中之条町内にはほぼ完全な像が2点収蔵されていることが知られるが、その内の1点は図 52- 2、写真で示す例（高さ 14.7cm）である。同像は神棚に購入当時の箱に入れられて祀られていた（写真 27-10-②）。

(2) 重量計 (写真 28- 1)

円形の表示板に「秤量 25 貫 100kg 群馬 YOKOYAMA SCALE PRODUCT」と記された車付きの台はかりである。群馬県前橋市の「横山衡器製作所」製。

(3) 付け札 (写真 28- 2)

縦 20.5cm、横 7.5cm、厚さ 0.8cm の板状長方形の木製で、上方左、下方右のそれぞれ角部に直径 0.6 ~ 0.7cm の孔があけられている。同形で約半分違う例では、その孔に金属製で磁石に反応するため鉄線（直径約 0.9mm、長さ約 24cm の二つ折り）が通されていた。

その表面には、「^{〔ヤマ〕}郡馬縣吾妻郡中之條町 中之條營林署工場 御中」との墨書が読める。

(4) ヤスリ (写真 28- 3)

幅 2.46cm、厚さ 0.36mm の断面が菱形で、上下に欠損部があるものと思われ、残存する長さは 10.9cm である。

(5) 釘 (写真 28- 4)

西壁の解体時に、西壁の外側から約 140 本の釘が一括して出土している。長さ約 9 cm で三寸釘である。曲がった例が多く、実用に耐えられない粗悪品で、廃棄された可能性がある。建屋の改築時期との関係を検討する必要がある。

(6) 板ガラス (写真 28- 5)

少量ながら板ガラスが出土している。厚さは① 1.5mm、② 2.3mm、③ 2.4mm とばらつく。建屋の下屋の東・北の壁には窓が当初からあったと思われ、今後その材質を含めて詳細な検討が必要である。

(7) カスガイ (写真 28- 6)

鉄棒の両端を直角に曲げて、曲げた先端をとがらせている。中央部の軸の長さで長（①～④ 長さ約 19 ~ 20cm）・短（⑤・⑥ 約 15cm）の 2 種、軸の断面形とその大きさで、菱形（①・②・③ 長軸 1.6 ~ 1.7cm × 短軸 1.1cm、④・⑤ 長軸 1.4cm × 短軸 1.1cm）と方形（⑥ 1cm 角）に細分される。

(8) 錠前 (写真 28- 7)

観音開きの扉用の錠前である。それぞれの扉に「U」字形の金具が付けられ、一方の扉の金具には両者の金具に被せられる平板が付けられ、同金具の留具であるマイナスネジが外せられないようになされ、「U」字形の金具の両者に鍵で閉閉できる棒を渡している。鍵の本体の幅 12.1cm、高さ 8.2cm、厚さ 2.1cm である。扉の材が一部遺存する。

(9) 溫湿度計 (写真 28- 8)

ゼンマイ式の温湿度計で、2つのギヤの軸間は 15.0cm、残高は 15.0cm である。昭和 26 年に

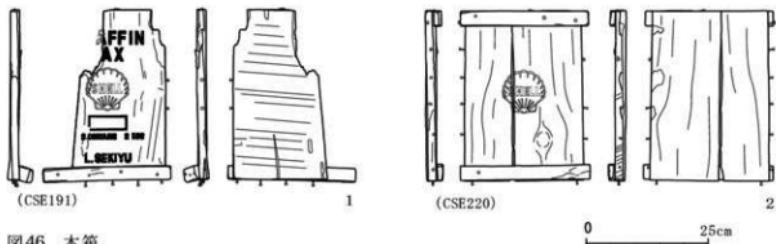


図46 木箱



図47 網笠明神像 平成30年度出土 1、個人蔵 2

撮影された地下2階の写真に見える温湿度計に当たるものと思われる。

(10) 猫 (?) 像 (口絵3)

出土資料の中に、猫を象った可能性のある陶磁器片が3個体分ある。

1は素焼きの陶器のように見えるが、内面の一部には白色の釉薬状のものが確認される。底面は丸くあけられ、腰を下ろした姿形で、前面には爪の表現された2本の前足、後面にはピンと立った尻尾が表現されている。表面はノミ状工具で荒く彫られ、体毛が表現されているのと思われる。焼成後、茶褐色に塗彩されているか。2点から成る。

2は6片が認められ、薄い茶褐色の釉薬がかかる。細い筆による黒色の3本の線はゲを表しているか。

3は7片が認められ、白及び薄い青色の釉薬がかかる。黒色の2つの点は鼻の表現か。

これまで、養蚕におけるネズミ対策としては「猫絵」が知られていたが、立体的な「猫」がネズミ対策として報告された例は見かけない。いずれも破片で全形が知られず、「猫像」と確定してはいない。事實を報告し、今後調査を続けたい。

第4章 まとめ

1 建屋の価値

(1) 建屋の機能と用途

現在見る風穴の建屋は、蚕種貯蔵期後の種子貯蔵期のものであり、発芽を抑制するための低温環境を保つものであった。当初の蚕種貯蔵期においても建屋は孵化を抑制するための低温環境が求められており、建屋に貯蔵するものは異なっていたが、建屋に求められる機能はほぼ同じであった。

① 蚕種貯蔵期

本建屋は、蚕種の保護のために造られた施設である。1階が作業場、地下1階・地下2階が蚕種貯蔵室である。明治44(1911)年5月8日に本史跡を参観した記述(小島1911)に地下1階に春蚕種、地下2階に秋蚕種が貯蔵されていたことが記される。また、荒船風穴の蚕種貯蔵方法について明治39年『農談録』9号(鍋川1907)に蚕種により階を分け貯蔵すること、出穴に際し階を移動することが記されている。

② 種子貯蔵期

建屋の構造形式は変わらず、1階が作業場、地下1階・地下2階が種子貯蔵室である。昭和29(1954)年の本風穴紹介文(堀口1954)に1階は作業場、地下1階・地下2階を種子貯蔵室とし、地下1階・地下2階の区別なく種子貯蔵が行われていたことが記される。また、昭和33年発行の書籍(小沢1958)に種子の保存方法について風穴等を利用した低温貯蔵が記される。

(2) 蚕種貯蔵期と変わらない種子貯蔵期の構造形式

現在見る本建屋は木材を組み立てて骨組みをつくる木構造である。構造形式は、土台や柱・梁などを用いて、土台・軸組・小屋組と組み立てられる在来工法である(図5~33)。この建屋の復原調査によると、取り替えられた柱はあるが、その位置は変わらず、建屋全体としての構造形式は蚕種貯蔵期のものとほぼ同じであることがわかる。このことから、当建物の用途は当初と異なっているが、当初の蚕種貯蔵期の建屋の構造形式を示すものといえよう。

（3）今後の課題

石積みから噴き出す冷気の観測温度は建屋がない開放された状況におけるものであり、必ずしも本建屋があった状態のものではない。当建屋の調査及び史料から、蚕種・種子貯蔵において、階を分けていることは明らかである。このことから新たに構築する展示構造物を利用して問い合わせ（仮設の部屋状況を造り）、各階における温度の観測は重要と考える。

出土材から建屋を復原したことで、蚕種貯蔵期の建屋構造が明らかになり、温度観察から各階の使用方法が解明されていく。このことは明治時代後半から昭和初期頃までの我が国の近代養蚕・製糸業を知る上で重要なことである。

2 遺物

東谷風穴1号風穴における平成30年度から令和2年度の度発掘調査により出土した主な遺物は前述のとおりである。

そうした中で特記すべき事項について記したい。

本風穴は蚕種貯蔵のため明治39（1906）年に吾妻郡東村の奥木仙五郎を中心として築造された後、昭和16年頃まで稼働したものと推定される。戦後、施設は土地借入先である中之条營林署により買い上げられ（堀口1954）、植林のための種子を貯蔵する施設となった（中之条町教育委員会2019）。そのため、蚕種貯蔵時代の資料が遺存している可能性は想定していなかった。しかし、天板に「蠶種貯蔵箱 吾妻風穴合資會社 四十四年度□□」と墨書きされたトタン製容器の蓋が出土したのである。さらに、別の蓋の短辺部の貼り紙には「篠原貫藏」と読める姓名の墨書きの一部が確認された。

前橋地方法務局中之条支局の「閉鎖登記簿」によれば、東谷風穴は当初「東谷風穴蠶種貯蔵合資會社」として明治40年1月29日に設立され、明治45年4月30日には株主社員臨時総会で解散を決議、大正3年2月7日に精算結了を登記、同年3月9日に登記簿は閉鎖された（中之条町教育委員会2019）。

その間においては、明治43年4月30日に発行された『群馬県蚕糸業一斑』（群馬県蚕業者組合聯合会1910）に「吾妻風穴」の呼称が確認され、大正2（1913）年から大正6（1917）年までの『群馬県統計書 勸業之部』（群馬県内務部 1915～1919）では、奥木を冷藏者とする吾妻風穴の冷藏実績が記載されている。

また、「篠原貫藏」は上記登記簿における「東谷風穴蠶種貯蔵合資會社」の設立時社員26名の中でも、12名の無限責任社員の一人として名を連ね、東谷風穴が所在した吾妻郡旧名久田村の西側に隣接した吾妻郡旧伊參村にその居住地があった。そして、『明治四十二年七月 群馬県蚕種生産額調査』（群馬県農会1909）によれば、同人は風穴秋蚕種として「一化性 亦昔」を東谷風穴に貯蔵し、生秋蚕種として「小石丸」を生産している蚕種製造家であったことが知られる。

一方、中之条町歴史と民俗の博物館「ミュゼ」には「吾妻風穴蠶種貯蔵組合印」が収蔵されており（中之条町教育委員会2019）、「四十四年度□□」が製作年度を示すとすれば、上記の「蚕種貯蔵箱」は、東谷風穴における経営形態の変化一端を示すものとして重要であろう。

さらに、明治44（1911）年は、養蚕、蚕種製造、生糸製造、真綿製造、殺蛹乾繭又は蚕種繭・生糸・屑物類の売買、仲立ち若しくは保管を業とする蚕糸業に係わる者を包括的に統制する蚕糸業法（昭44年3月法律第47号）が制定された特別な年である（農商務省農務局1914）。

この蚕糸業法は明治45年1月1日より施行されたが（明治44年11月勅令第275号）、蚕糸業法施行規則（明治44年10月農商務省令第30号）に注目すべき条項がある。

それは、「第86条 蚕種冷蔵業者ハ其ノ冷室ニ左記ノ各号ニ該当スル施設ヲ為スコトヲ要ス」とし、温湿度計や棚の設置に加え、「三 蚕種ヲ収容スヘキ室ハ亜鉛鉄板等ニテ張ルカ又ハ蚕種ノ容器ヲ亜鉛板及木材ヲ用キタル二重箱トシ密閉シ得ル構造ト為スコト」とあることである。

上記「蚕種貯蔵箱」はこの条項に適合させた可能性が高いものと想定され、そうした観点で今後の検討が必要であろう。

こうしたトタン製の「蚕種貯蔵箱」は蓋6点、身4点が確認された。その中には、蓋と身の目地用に貼られた紙が遺存する例があり、印刷された文字によれば公的な機関の反故紙であることが推定され、中之条営林署で使われたと推定される。さらに、蓋の天板に「ひのき不要種子」・「すぎ□□種子」とチョークで書かれた文字が確認され、種子貯蔵時期に本容器が「不要」とは言え、種子貯蔵のために使用されたことが判明する。さらに、目地貼りをして使用しており、種子貯蔵時期に本容器により湿気を避けて植林用の種子を貯蔵したのである。吾妻森林管理署に保管されている昭和26年8月17日に撮影された地下1階の北壁の棚にこの元「蚕種貯蔵箱」の身と蓋が荷札が付けられて保管されている状況が見られる。蚕種貯蔵時期の容器が種子貯蔵時期にも内容を変え、継続して使われたのである。

金属製容器の他に、重量計や温湿度計、乾燥剤や目地用のバラフィンワックス等、種子貯蔵時代の一連の道具類が一括で遺存しており、第二次大戦後における植林の有り方を具体的に示している。

また、吾妻森林管理署保管の資料によれば、同大戦後まもなく東谷風穴の整備とともに、苗圃事務所や堆肥舎の新設がなされており（中之条町教育委員会2020）、荒廃した国土を復興させるようとする基本的な枠組みが理解される。

このように、出土資料は蚕種貯蔵時期と種子貯蔵時期のあり方を具体的に示しており、今後の調査・研究の足がかりとなる重要な資料である、と言えよう。

引用・参考文献

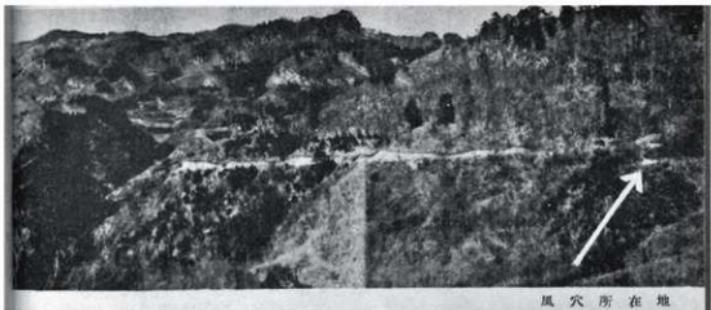
- 鍋川生1907「荒船風穴蚕種貯蔵所概況」『農談録』第9号
小島幸蔵 1911 東谷風穴參觀『群馬県立農業学校々友会会報』第5号 P.P.28・29
堀口政之助 1954 風穴貯蔵種子の発芽率について『山脈』P.P.94~99
小沢準二郎 1958『林木のタネとその取扱い』日本林業技術協会「林業技術叢書第19輯」
渡辺信彦 2002 鍛込み成形『角川 日本国磁大辞典』P.P.71・72
阪本英一 2008『養蚕の神々—蚕神信仰の民俗—』
秋池武 2019「荒船風穴の全国展開と冷風能力」『日本絹の里紀要』第22号
荒船風穴友の会 2021「春秋館の価値」シンポジウム史料
村田敬一 2021「利根風穴上屋建築概要」『群馬県吾妻郡中之条町 国指定史跡荒船・東谷風穴蚕種貯蔵所跡 東谷風穴蚕種貯蔵所跡 調査報告書 3』
群馬県農会 1909 「明治四十二年七月 群馬県蚕種生産額調査」
群馬県蚕業者組合聯合会 1910 『群馬県蚕糸業一斑』
農商務省農務局 1914 『大正元年度 蚕業取締成績』
群馬県内務部 1915 『大正二年 群馬県統計書 勧業之部』

- 群馬県内務部 1916 「大正三年 群馬県統計書 勸業之部」
- 群馬県内務部 1917 「大正四年 群馬県統計書 勸業之部」
- 群馬県内務部 1918 「大正五年 群馬県統計書 勸業之部」
- 群馬県内務部 1919 「大正六年 群馬県統計書 勸業之部」
- 群馬県教育委員会事務局 1972 「群馬県の養蚕習俗」
- 中之条町教育委員会 2019 「群馬県吾妻郡中之条町 国指定史跡荒船・東谷風穴蚕種貯蔵所跡 東谷風穴蚕種貯蔵所跡 調査報告書 1」
- 中之条町教育委員会 2020 「群馬県吾妻郡中之条町 国指定史跡荒船・東谷風穴蚕種貯蔵所跡 東谷風穴蚕種貯蔵所跡 調査報告書 2」
- 中之条町教育委員会 2021 「群馬県吾妻郡中之条町 国指定史跡荒船・東谷風穴蚕種貯蔵所跡 東谷風穴蚕種貯蔵所跡 調査報告書 3」

写真図版

写真図版目次

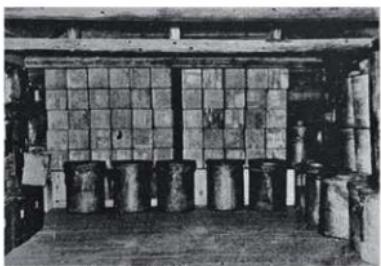
1 古写真 1 東谷風穴遺景 (昭和29年掲載)	10 土出土材④ 寄棟屋根部 1 母屋 2 棚木 3 母屋・桁 4 梁包	23 金属製容器⑥ 1 B-V-1-(一斗缶) 2 B-V-1-(一斗缶) 3 B-V-2-(一斗缶)
2 1階 (昭和26年撮影)	11 土出土材⑤ 下屋・土台 1 斧 2 下見板 3 下柱住 4 土台	24 金属製容器⑦ 1 B-V-3-①-(一斗缶) 2 B-V-3-②-(一斗缶) 3 B-V-3-③-(一斗缶) 4 B-V-3-④-(一斗缶) 5 B-V-3-⑤-(一斗缶) 6 B-V-3-⑥-(一斗缶)
3 1階 (昭和29年掲載)	12 土出土材⑥ 床組① 1 梁(ロ-n) 2 梁(ハ-n)	7 B-V-3-⑦-(一斗缶) 8 B-V-3-⑧-(一斗缶) 9 B-V-3-⑨-(一斗缶)
4 地下1階 (昭和26年撮影)	13 土出土材⑦ 床組② 1 梁(ハ-k) 2 梁(ハ-1 g)	10 B-V-3-⑩-(一斗缶)
5 地下1階 (昭和29年掲載)	14 土出土材⑧ 床組③ 1 梁(ハ-c)	25 金属製容器⑧ 1 B-V-3-⑪-(一斗缶) 2 B-V-3-⑫-(一斗缶) 3 B-V-3-⑬-(一斗缶)
6 地下2階 (昭和26年撮影)	15 土出土材⑨ 柱・棚貫板 1 柱 2 棚貫板	4 B-V-3-⑭-(一斗缶) 5 B-V-3-⑮-(一斗缶)
7 東谷風穴全景 (明治44年掲載)	16 土出土材⑩ 階段 1 階段 2 階段脇板	6 B-V-3-⑯-(一斗缶) 7 B-V-3-⑰-(一斗缶) 8 B-V-3-⑱-(一斗缶)
2 平成30年度発掘調査① 1 調査前 (空撮) 2 調査前 (南から) 平成30年5月18日撮影 3 調査前 (東から) 4 調査前 (北から) 5 調査前 (北東から) 6 第2面 落葉等除去 7 第5面 下屋土出土	17 1号風穴におけるモルタル① 1 建設直後の1号石積み (群馬県協賛会編1910) 2 昭和26年8月17日に撮影された 1号風穴東壁北部 3 埋め戻された直後の1号風穴 4 現況 (令和2年) の 1号風穴東壁北部 5 現況 (令和4年) の 1号風穴北東隅部天端 6 現況 (令和4年) の 1号風穴北東壁天端	26 金属製容器⑨ 1 B-V-7-(一斗缶) 2 B-V-3-⑯-(一斗缶) 3 ラベル
3 平成30年度発掘調査② 1 第5面 柱出土 2 第6面 板戸框出土 3 第8面 棚太柱・楕出土 4 第11面 棚中柱 5 第11面 床面質子出土 6 第12面 階段側板出土 7 第12面 南壁面 棚 8 調査終了	18 1号風穴におけるモルタル② 1 モルタル 2 モルタル 3 モルタル 4 モルタル 5 モルタル 6 モルタル 7 B-I 身(蚕種貯蔵箱)	27 金属製容器⑩・糸笠明神像 1 P-V 2 P-IV-1 3 P-IV-2 4 P-IV-2 5 P-VII 6 P-VIII-2 6 P-VIII-1 7 P-IX-① 8 P-X-① 9 P-XI 10 糸笠明神像
4 合和元年度発掘調査① 1 調査前 2 発掘調査区画 3 階段設置 (S区) 4 第2面 梁出土 (N区) 5 第3面 棚木出土 (N区) 6 第3面 屋根材出土 (N区) 7 第3面 野地板の下に 金属製容器 (N区) 8 第3面 野地板出土 (N区)	19 金属製容器② 1 B-I 身(蚕種貯蔵箱) 2 B-I 身(蚕種貯蔵箱) 3 B-I 身(蚕種貯蔵箱)	28 金属製品他 1 重量計 2 付け札 3 ヤスリ 4 釘
5 合和元年度発掘調査② 1 第4面 棚木と 金属製容器出土 (N区) 2 第4面 野地板下に 金属製容器出土 (N区) 3 第4面 金属製容器集中 (N区) 4 第5面 金属製容器出土 (N区) 5 第5面 N区とC区同レベル (C・N区)	20 金属製容器③ 1 B-I 蓋(蚕種貯蔵箱) 2 B-I 蓋(蚕種貯蔵箱) 3 B-I 蓋(蚕種貯蔵箱)	5 盤ガラス 6 カスガイ 7 細前 8 湿度計
6 合和元年度発掘調査③ 1 第7面 全景 2 第8面 底面出土 (C区) 3 第8面 底面堆込部 (C区) 4 棚柱・外柱と石積の空間 5 底面北東隅 (N区) 6 底面南東隅 (S区) 7 合和元年度調査終了	21 金属製容器④ 1 B-I 蓋(蚕種貯蔵箱) 2 B-I 蓋(蚕種貯蔵箱) 3 B-I 蓋(蚕種貯蔵箱)	
7 出土部材① 屋根・楕木 1 椅板 2 椅木	22 金属製容器⑤ 1 B-II 2 B-III	
8 出土部材② 小屋組① 1 小屋梁 2 小屋東 3 母屋・桁	3 B-IV 4 B-VI 5 B-VI 6 B-VI	
9 出土部材③ 小屋組② 1 母屋・桁 2 重木 3 野地板	7 B-V-2 8 B-V-2 9 B-V-2	



1 東谷風穴遠景（昭和29年掲載）



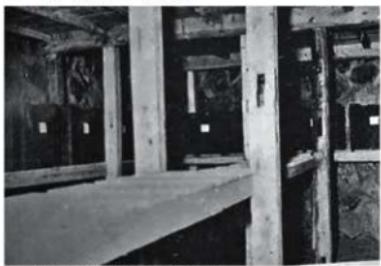
2 1階（昭和26年撮影）



3 1階（昭和29年掲載）



4 地下1階（昭和26年撮影）



5 地下1階（昭和29年掲載）



6 地下2階（昭和26年撮影）



7 東谷風穴全景（明治43年掲載）



1 調査前（空撮）



2 調査前（南から 平成 30 年 5 月 18 日撮影）



3 調査前（東から）



4 調査前（北から）



5 調査前（北東から）



6 第 2 面 落葉等除去



7 第 5 面 下屋土台出土



1 第 5 面 柱出土



2 第 6 面 板戸框出土



3 第 8 面 根太柱掛・瓶出土



4 第 11 面 棚中柱



5 第 11 面 床面資子出土



6 第 12 面 階段側板出土



7 第 12 面 南壁面 棚



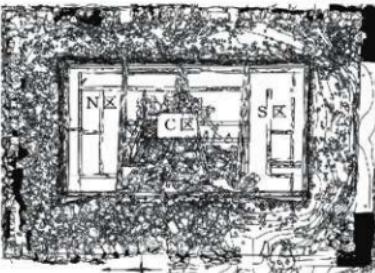
8 調査終了

令和元年度発掘調査①

写真 4



1 調査前



2 発掘調査区画



3 階段設置 (S 区)



4 第2面 梁出土 (N 区)



5 第3面 棟木出土 (N 区)



6 第3面 屋根材出土 (N 区)



7 第3面 野地板の下に金属製容器 (N 区)



8 第3面 野地板出土 (N 区)



1 第4面 棚木と金属製容器出土 (N 区)



2 第4面 野地板下に金属製容器出土 (N 区)



3 第4面 金属製容器集中 (N 区)



4 第5面 金属製容器出土 (N 区)



5 第5面 N 区と C 区同レベル (C・N 区)



6 第6面 重量計出土 (N 区)



7 第7面 材と金属製容器出土 (C・N 区)



8 第7面 材出土 (C 区)



1 第7面 全景



2 第8面 底面出土 (C区)



3 第8面 底面堀达部 (C区)



4 棚柱・外柱と石積の空間



5 底面北東隅 (N区)



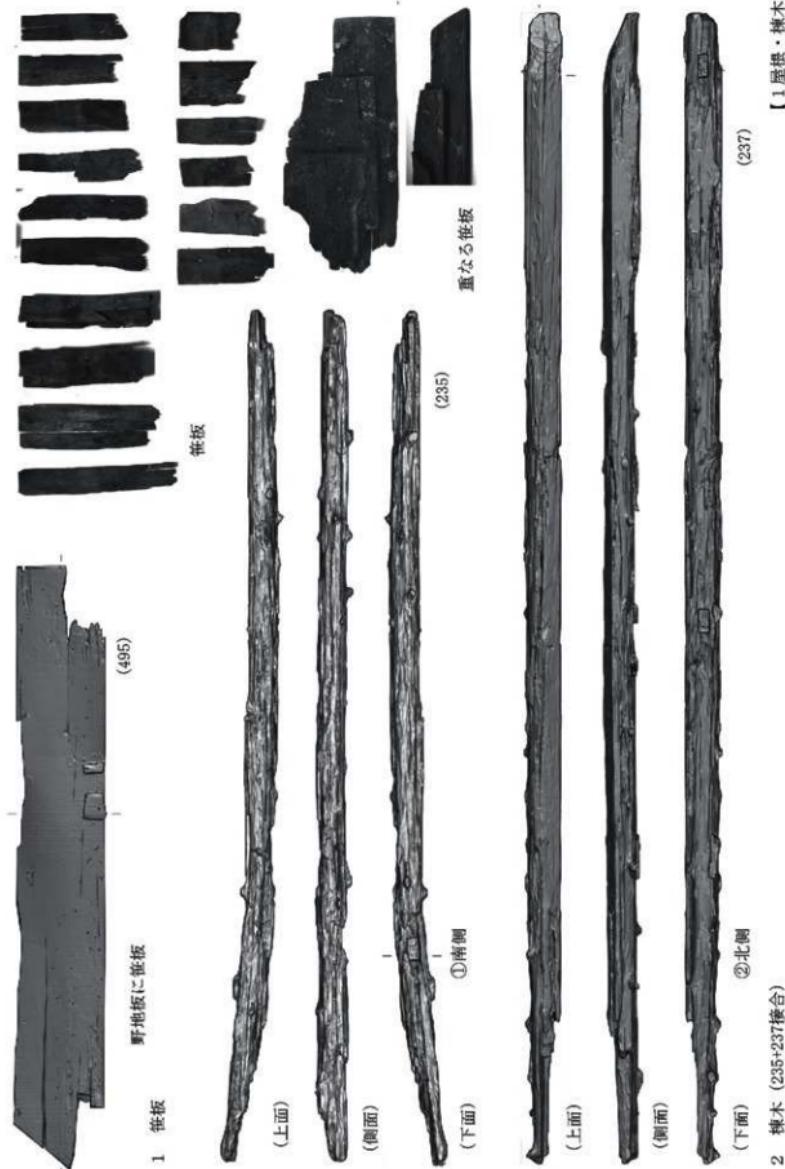
7 令和元年度調査終了



6 底面南東隅 (S区)

出土部材①

写真 7

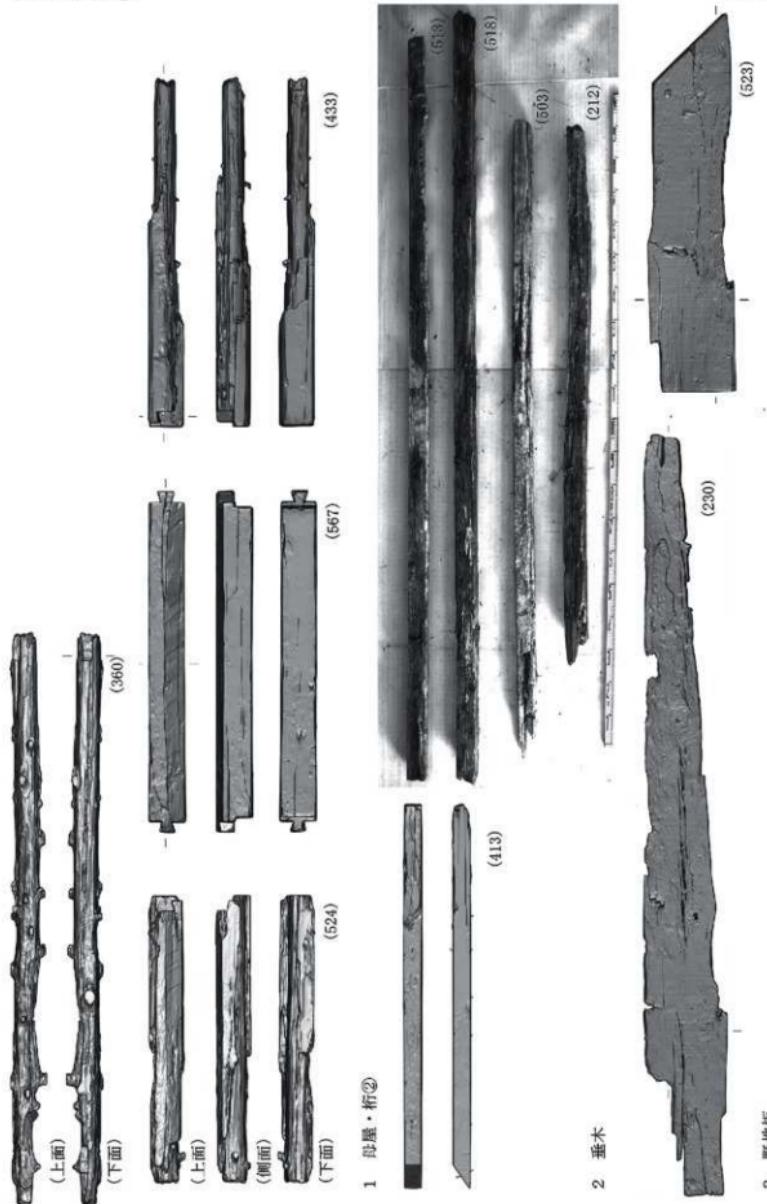


出土部材②



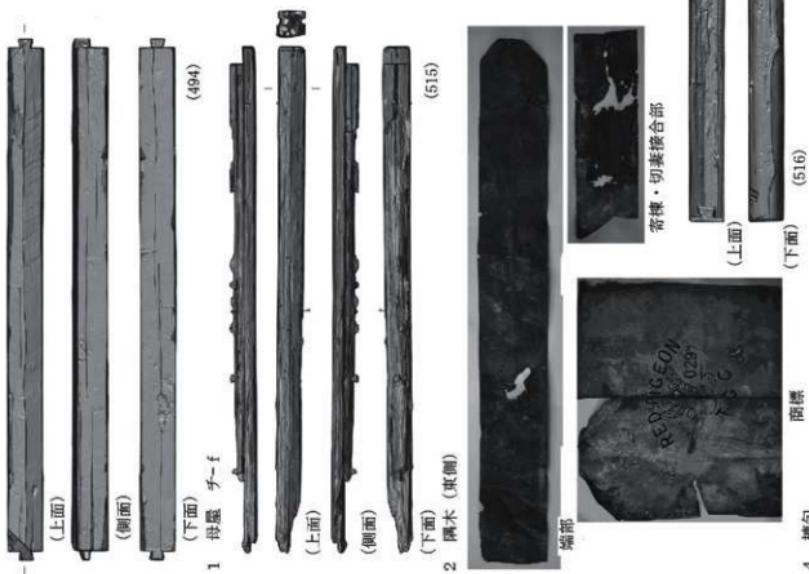
出土部材③

写真 9



出土部材④

写真 10

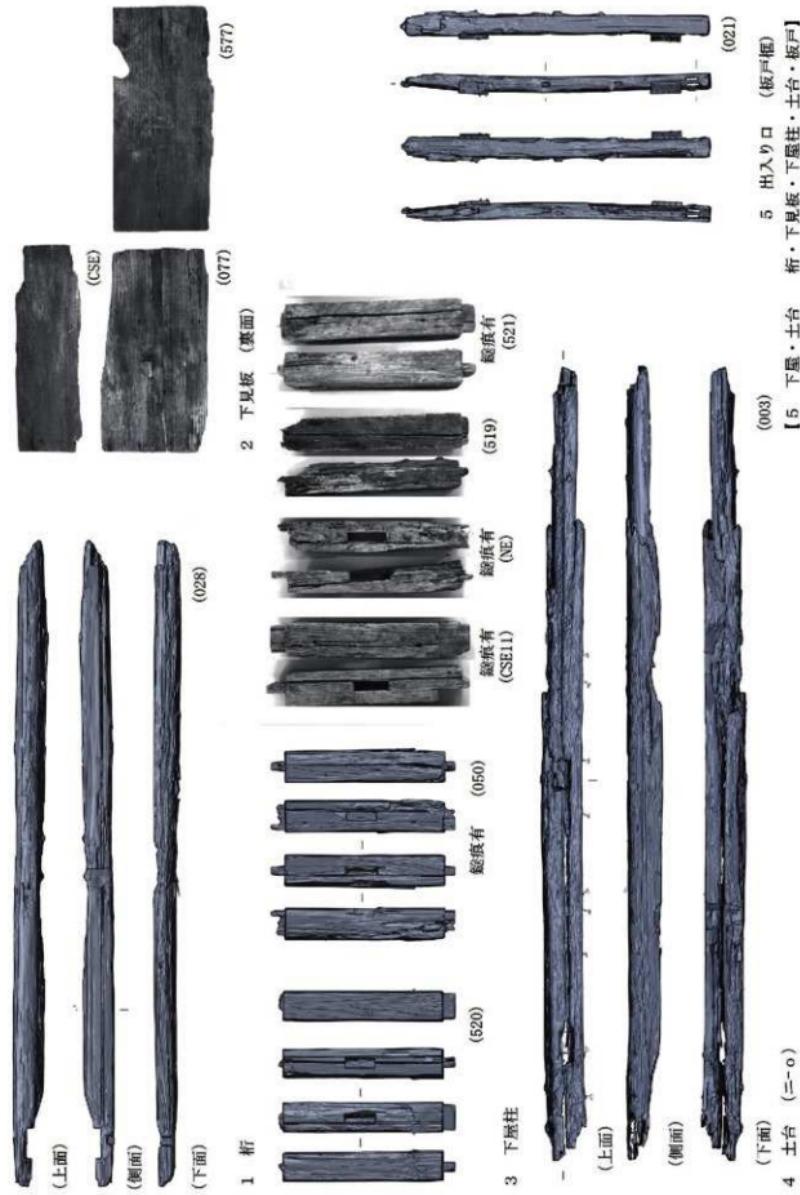


- 72 -

【4 寄棟屋根部 母屋・隅木・母屋・析・梁包】

出土部材⑤

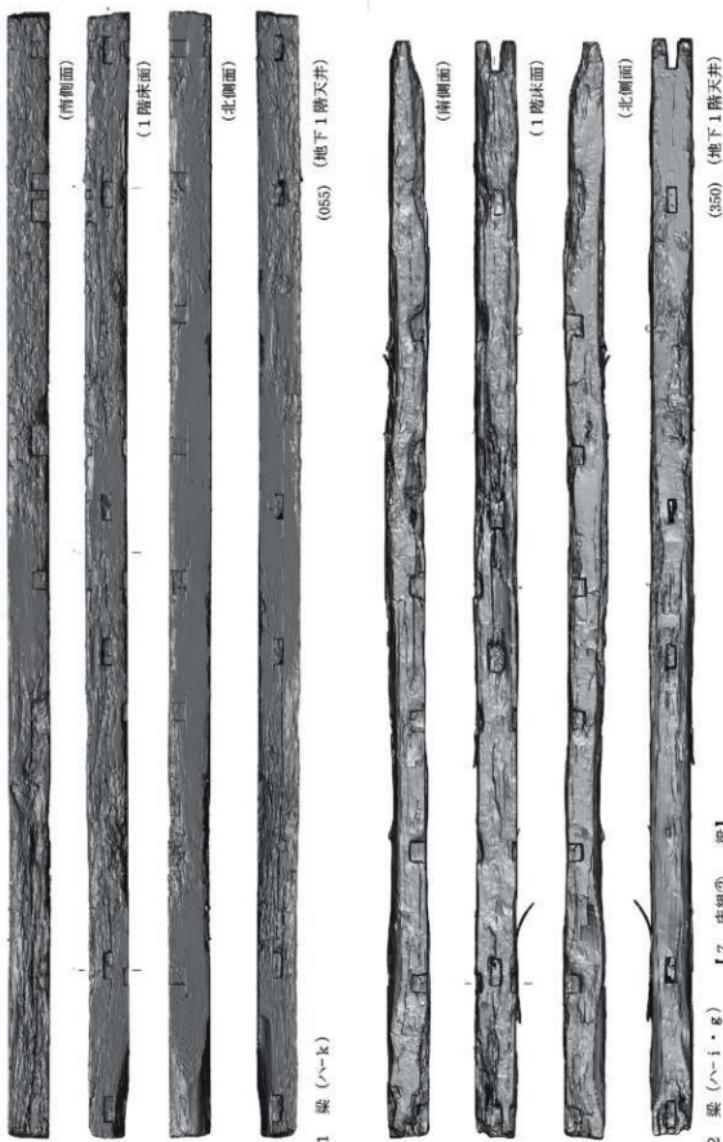
写真 11

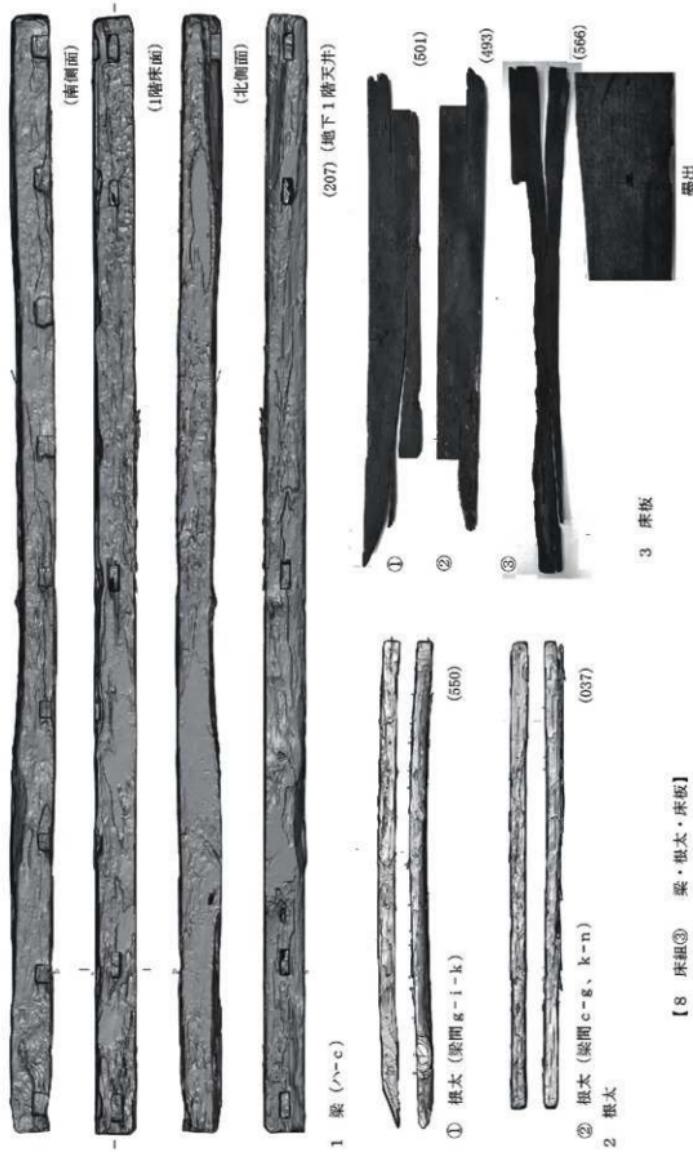


出土部材⑥

写真 12

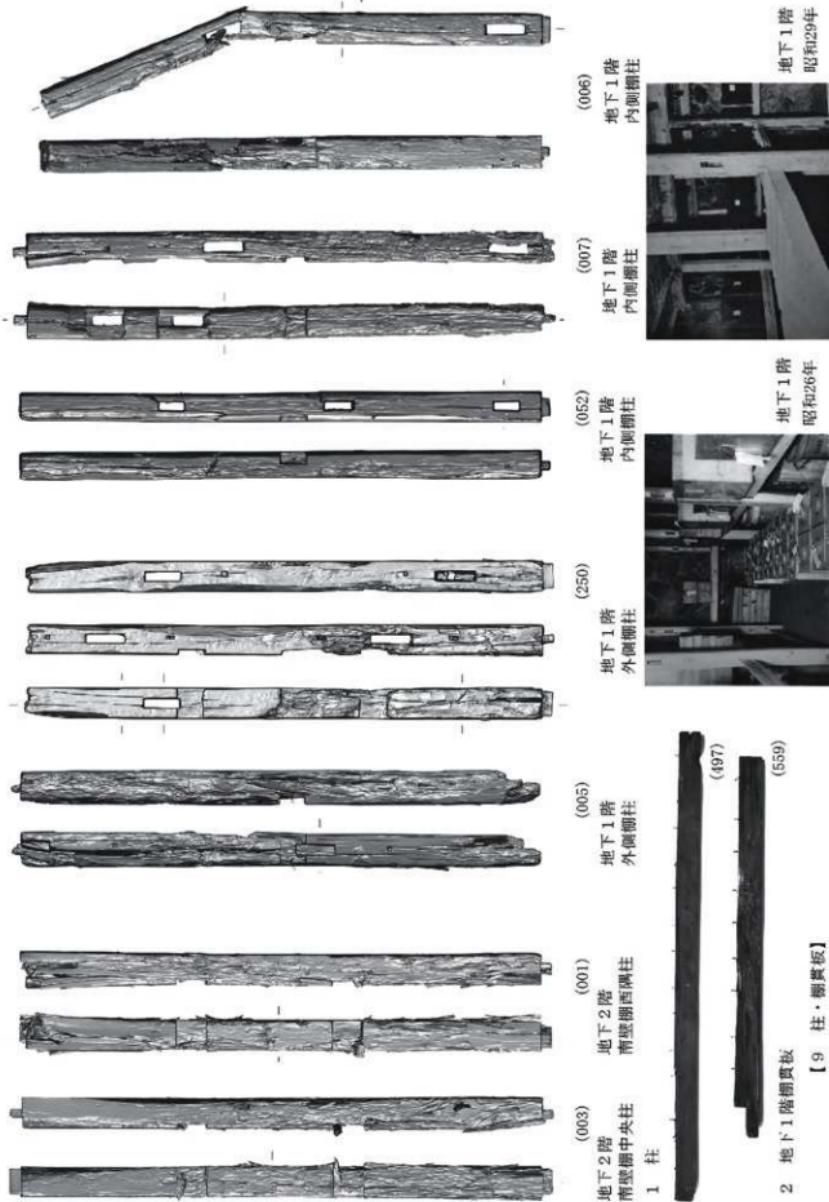


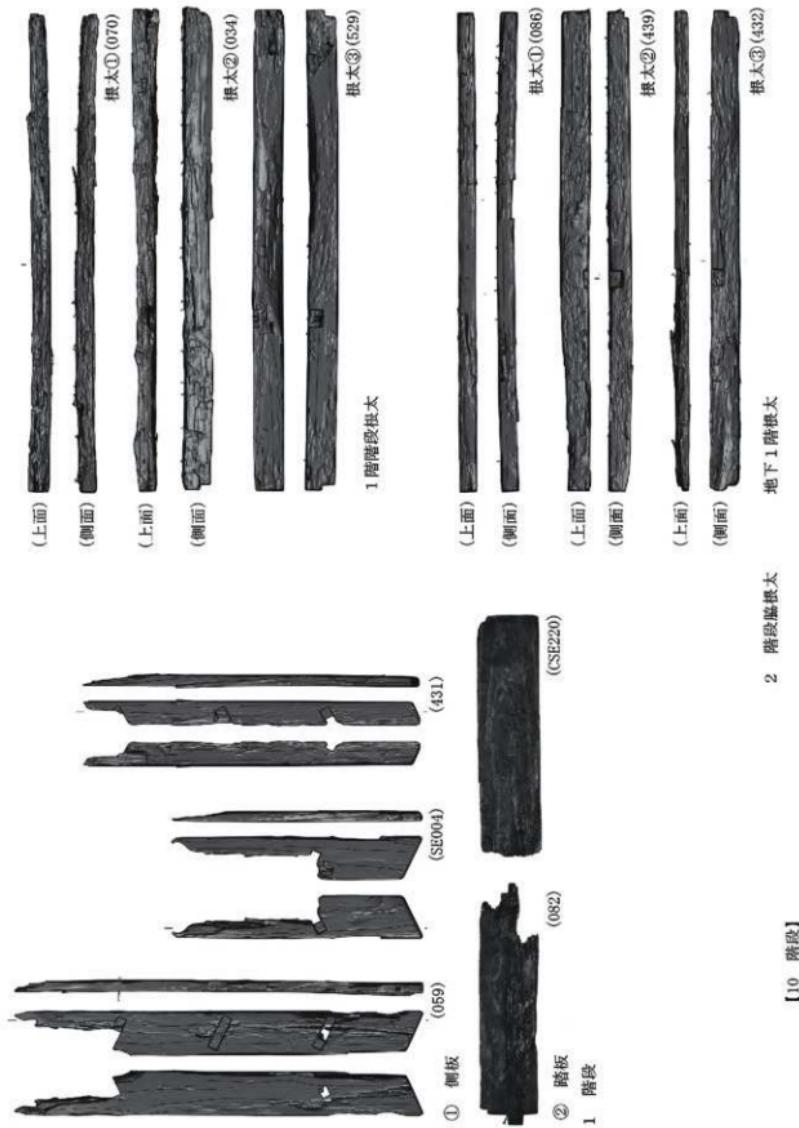




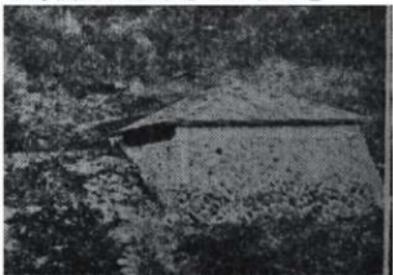
出土部材⑨

写真 15





1号風穴におけるモルタル①



1 建設直後の1号石積み（群馬県協賛会編 1910）

写真 17



2 昭和26年8月17日に撮影された
1号風穴東壁北部



3 埋め戻された直後の1号風穴
(群馬県教育委員会事務局 1970)



4 現況（令和2年）の1号風穴東壁北部



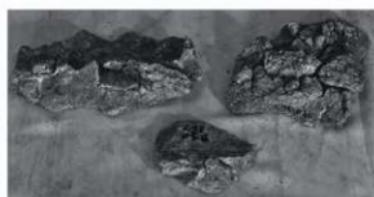
5 現況（令和4年）の1号風穴北東隅部天端



6 現況（令和4年）の
1号風穴北東壁天端

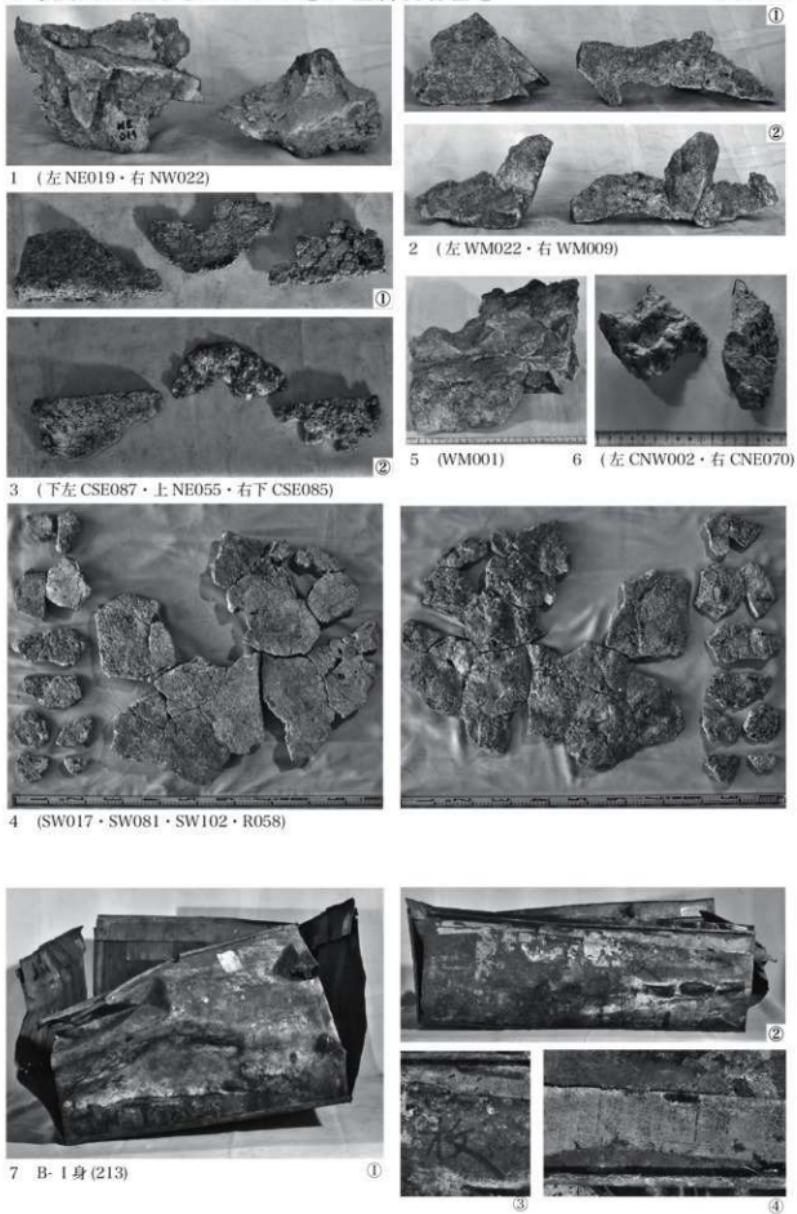


7 (上 NW27・上右 CNE030・下 CSE056)



1号風穴におけるモルタル②・金属製容器①

写真 18



金属製容器②

写真 19



1 B- I 身 (430)



①



①



②



③



③



2 B- I 身 (464)



①



①



④



3 B- I 身 (545)

金属製容器③

写真 20



①



②



③

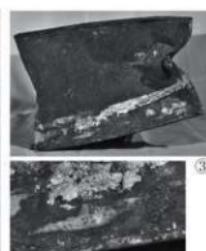
1 B-1 蓋(369)



①



②



③

2 B-1 蓋(471)



①



④



⑥



②



⑤



③



⑦



⑧

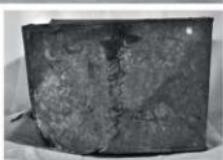
3
B-1
蓋(174)

金属製容器④

写真 21



①



1 B- I 蓋
(486)



②



④



①

2 B- I 蓋 (544)



②



③



④



①



②



③



⑤



⑥



⑦



④

3 B- I 蓋 (565)

金属製容器⑤

写真 22



② (337+090)

① (337)

1 B-II



③ (NE041・CSE129・090)



2 B-III (249)



3 B-IV (373)



5 B-VI (NW75)



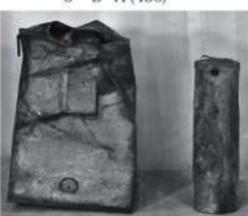
6 B-VI (456)



4 B-VI (331)



7 B-V-2(506)



8 B-V-2(308)



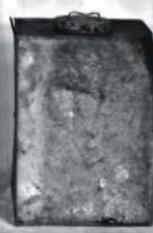
9 B-V-2(449)

金属製容器⑥

写真 23



①



②



③



④

1 B-V-1(405・459)



②

2 B-V-1(279・403)

3

B-V-2(446・453)

金属製容器⑦

写真 24



1 B-V-3-①(268)



2 B-V-3-②(335)



3 B-V-3-②(512)



4 B-V-3-②(301)



5 B-V-3-②(275)



6 B-V-3-②(534)



7 B-V-3-②(475)



8 B-V-3-②(428)



9 B-V-3-②(291)



10 B-V-3-②(534)

金属製容器⑧

写真 25



1 B-V-3-②(486)



2 B-V-3-②(275)



3 B-V-3-③(459)



5 B-V-3-③(469)



4 B-V-3-③(451)



6 B-V-3-③(382)



7 B-V-3-③(474)



8 B-V-3-③(376)



9 B-V-3-③(346)



10 B-V-4(466)



11 B-V-5(574)



① 12 B-V-6

②

金属製容器⑨

写真 26



金属製容器⑩・網笠明神像

写真 27



1 P - V
(左 323・中央 044・右 464)



2 P - IV - 1
(左 CSE189・右 CSE188)



3 P - IV - 2
(左 CSE170・中央 067・右 213)



4 P - IV - 2
(左 385・中央 NW067・右 400)



5 P - VII
(左 306・中央 NW067・右 399)



6 左 P - VIII - 2(456)
右 P - VIII - 1(461) 内



7 P - IX
①(左 506 内・中央 449 内・右 308 内)



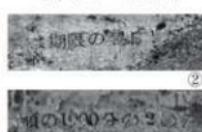
②(中央 449 内底面)



②
(裏面)



8 P - X



①(528) ②・③(528) 細部 ③



①
(側面)



9 P - XI (573) ③
(天面)



①



②

10 網笠明神像
①平成 30 年度発掘調査出土
②個人所有



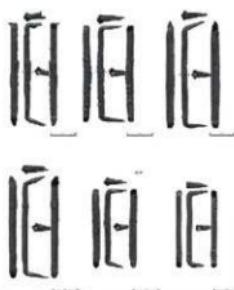
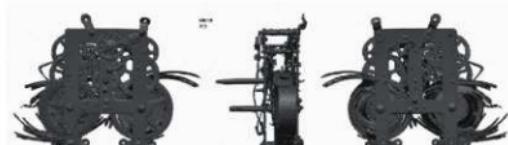
1 重量計 (480)

2 付け札
(NW007)3 ヤスリ
(W139)

5 板ガラス



4 釘 (1号風穴西壁西部)

6 カスガイ
① (CSE195)
② (CNE133-2)
③ (CNE13)
④ (CSE144)
⑤ (CSE101)
⑥ (001)

8 湿度計 (CNE159)



7 銛前 (015)

— 20 —



抄録

群馬県吾妻郡中之条町
国指定史跡荒船・東谷風穴蚕種貯蔵所跡
東谷風穴蚕種貯蔵所跡
調査報告書 4

印刷 令和4年3月22日

発行 令和4年3月25日

編集・発行 中之条町教育委員会

〒 377-0423 群馬県吾妻郡中之条町大字伊勢町 1005-1

TEL 0279-76-3111

FAX 0279-76-3112

✉ bunkazai@town.nakanojo.gunma.jp

印 刷 西毛印刷株式会社

〒 377-0424 群馬県吾妻郡中之条町大字中之条町 1092-1

TEL 0279-75-3038

FAX 0279-75-5362