

山梨県南アルプス市

ROTAKO(Midaigawara Hikoujyou Ato)

ロタコ (御勅使河原飛行場跡)

滑走路跡および掩体壕跡の埋蔵文化財確認調査

2007. 3

南アルプス市教育委員会

- 1 本書は山梨県南アルプス市有野・築山・飯野新田(以上旧源村の一部)、および飯野(旧飯野村)地内を中心に所在するアジア太平洋戦争時の戦争遺跡「ロタコ(御勅使河原飛行場跡)」の発掘調査報告書である。
- 2 本発掘調査は国、及び山梨県からの補助金を得て実施された学術調査(緊急確認調査)である。
- 3 今回発掘調査の対象とした遺構は、飯野地内に所在する滑走路跡及び2号、3号掩体壕跡である。ロタコについては、以前から「陝西の戦跡を調査する会」などにより踏査、測量等が行なわれており、その成果は『山梨の戦争遺跡(山梨県戦争遺跡ネットワーク編2001)』などの冊子にまとめられ、刊行されている。この冊子では、現在3基遺存する掩体壕跡に1~2号の遺構番号が付与されており、3号掩体壕については、挿図の掲載がないが遺構番号は既に付与され、以前から市教育委員会もこの遺構番号を用いて調査を実施してきた経緯がある。したがって、後々の遺構番号に関わる混乱を避ける意味合いから、今回もこの遺構番号を踏襲した。
- 4 調査対象となった遺構名称のうち、掩体壕については飛行機用「掩体」とするのが正しいが、本書では地域での慣例的な呼称に従った。
- 5 調査は平成17年度及び平成18年度に実施した。平成17年度は7月19日から8月5日にかけて行ない、実質調査日数は13.0日であった。また、平成18年度は9月4日から9月22日にかけて行ない、実質調査日数は9.0日であった。
- 6 実質掘削面積は、滑走路31.7㎡、3号掩体壕113.2㎡、2号掩体壕71.6㎡であった。
- 7 発掘調査は、平成17年度調査の滑走路第1地点を齋藤秀樹、滑走路第2地点を保阪太一、3号掩体壕を田中大輔がそれぞれ担当した(いず

れも南アルプス市教育委員会文化財課文化財担当)。

平成18年度調査の2号掩体壕は田中が担当した。

- 8 発掘調査に従事したのは以下の方々である。(敬称略・50音順)
飯室めぐみ・加藤由利子・神田久美子
久保田幸恵・小林素子・桜井理恵・古郡 明
穂坂美佐子・山路宏美・山本 愛
このほか、平成17年度の調査には、山梨県立白根高校インターンシップ(職場体験)として小池麻美・川手伸哉が参加した。
- 9 本書の編集執筆は田中が行なった。
- 10 整理作業は平成17年度~18年度にかけて行ない、飯室・山路が参加した。
- 11 本書に掲載した地図は、国土地理院発行1/25000「小笠原」、南アルプス市発行1/10000「南アルプス市地形図1」、1/25000「南アルプス市管内図」、白根町・八田村発行1/2500「陝西都市計画図」である。挿図中では適宜縮小拡大したものがある。
- 12 図版1・2に掲載した図面、史料4・5に示した史料については、山梨県秘書課所有、私学文書課管理のもので、県教育委員会学術文化財課を通じ掲載を依頼し、関係各位のご好意により掲載を許諾いただいたものである。
- 13 発掘調査、整理作業に際しては、以下の諸氏・諸機関にご教示、ご協力を賜った。特に、地権者の皆様には、調査の趣旨にご賛同いただき、快く発掘調査の承諾を頂いた。記して謝意を表する次第である。(敬称略・50音順)
地権者：伊東悌治・河西 保・川手婦美子
佐藤照子・中沢房雄・米山政宣・米山茂一
協力者：秋山光雄・新井 悟・飯野長重
飯野 幸・石川安雄・市川洋一・市川良一

伊藤厚史・伊波直樹・上野勝也・内田 隆
 河西久夫・金井安子・川田 強・菊池 実
 小池 力・小林 良・小松 敬・十菱駿武
 橋 尚彦・遠竹陽一郎・仲川博巳・中込政巳
 中澤 造・野口 淳・野代幸和
 長谷川曾乃江・原 正人・平川豊志
 古屋兼雄・保坂和博・三神みゆき・村上康藏
 柳原忠雄・米山貞太郎
 関西の戦跡を調査する会・白根ケーブルネット
 ワーク株式会社・白根飯野小学校・白根源
 小学校・明治大学校地内遺跡調査団・山梨県
 教育委員会学術文化財課・山梨県私学文書課・
 山梨県秘書課

- 12 本書に関わる出土遺物ならびに写真・記録図
 面類は南アルプス市教育委員会において保管し

凡 例

- 1 遺構の縮尺は、平面図 1/50・1/100、断面
 図 1/50・1/100を基本としたが、滑走路
 の横断面については、横方向の縮尺を横方向 1
 /500、縦方向 1/250としている。また断
 面図の多くが、平面図の倍の縮尺になっている
 ので留意されたい。
- 2 挿図に示した方位は、全て国家座標第Ⅷ系に基
 づく座標北である。磁北は6° 10' 西偏する。
 挿図平面図はすべて座標北の上に組んだ。
- 3 遺構挿図中の「366.5」等の数値は標高を示し、
 単位はメートルである。
- 4 遺構の番号について、1号掩体壕、2号掩体壕
 等の名称については、例言に記したとおり、『山
 梨の戦争遺跡』における遺構番号を踏襲した。
 同一遺構に対し複数の遺構名称が併用され、混
 乱を招かないように配慮した結果である。
- 5 断面図を作成したポイントは、それぞれの挿
 図に a-a' などのように示したが、断面図に
 対応する平面図を掲載しなかった挿図について
 は、E-W などとして示し、そのポイントの

ている。

- 13 本遺跡の発掘調査の概要は、以下の文献や発
 表等に記載・紹介しているが、本書をもって本
 報告とする。

田中大輔 2006 ロタコ(御勅使河原飛行場
 跡)『山梨考古』99号 山梨県考古学協会
 南アルプス市教育委員会 2006『南アルプス市
 の戦争遺跡 ロタコ御勅使河原飛行場跡
 一』(教育普及用パンフレット)

斎藤秀樹ほか 2006『平成 17 年度埋蔵文化財
 試掘調査報告書』『南アルプス市埋蔵文化財
 調査報告書』第 11 集

田中大輔 2006『ロタコ(御勅使河原飛行場
 跡)の調査と保存』『第 10 回戦争遺跡保存
 全国シンポジウム第 2 分科会(口頭発表)』

概ねの方位(どちらが西なのか、東なのか)を
 示した。

- 6 本書で使用したスクリーントーン(凡例は、各
 挿図に掲載し、示したものを除き以下のとおり
 である。

	コンクリート/モルタル
	コンクリート/モルタル 破砕面または推定範囲
	滑走路や掩体壕構築に伴う 人為的堆積
	地山の砂礫層
	攪乱(ただし煩雑になる 場合は省略した)

- 7 掩体壕平面図には参考のため当時の主力戦闘機
 であった陸軍の一式戦闘機「隼」のシルエット
 を同縮尺で加えた。
- 8 参考史料および参考引用文献については、巻末
 に一括して掲載した。

目 次

例 言
凡 例
目 次

第1章 調査に至る経緯 1

第2章 調査の方法と経過 2

第1節 調査の方法 2

第2節 調査の経過 2

第3章 遺跡の立地と環境 4

第4章 ロタコの概要 7

第1節 ロタコ（御勅使河原飛行場）について 7

第2節 ロタコを構成する諸施設 8

第5章 検出された遺構と遺物 23

第1節 滑走路跡 23

第2節 2号掩体壕 27

第3節 3号掩体壕 27

第6章 総括 35

第1節 調査の成果と今後の展望 35

第2節 2号掩体壕と3号掩体壕の基礎構造 36

第3節 山梨県所蔵のロタコ関係図面について 36

第4節 結語 37

参考引用文献
参考史料
図 版
報告書抄録
奥 付

挿図目次

第1図	調査区の位置	- 1
第2図	ロタコの位置	- 5
第3図	南アルプス市の遺跡	- 6
第4図	ロタコの施設配置	- 9
第5図	チョウセングルマのイメージ	- 11
第6図	半地下式兵舎のイメージ	- 15
第7図	航空本部	- 15
第8図	三角兵舎のイメージ	- 16
第9図	掩体壕Aのイメージ	- 17
第10図	掩体壕Bのイメージ	- 17
第11図	掩体壕群B第1支群	- 18
第12図	格納庫のイメージ	- 18
第13図	滑走路平面図	- 24
第14図	滑走路第1地点測量図	- 25
第15図	滑走路第2地点測量図	- 26
第16図	第2掩体壕測量図(1)	- 28
第17図	第2掩体壕測量図(2)	- 29
第18図	第3掩体壕測量図(1)	- 32
第19図	第3掩体壕測量図(2)	- 33
第20図	掩体壕基礎構造模式図	- 36

写真目次

写真1	パイスケ	- 11
写真2	横穴壕が構築された山地	- 13
写真3	福王寺	- 14
写真4	横穴壕隧道の陥没跡	- 14
写真5	兵舎に転用された温室	- 16
写真6	白根飯野小学校に残る学徒動員の碑	- 20
写真7	三宮神社	- 20

史料目次

史料1	ロタコ工事協力隊緊急動員要求書
史料2	覚書
史料3	敗戦時県内所蔵地別軍需品リスト
史料4	元陸軍航空本部特設作業隊木材配分の件
史料5	軍需品等調査

図版目次

図版1	飯野、源村地区施設配置図(山梨県蔵)
図版2	元陸軍航空総軍大澤隊洞坑位置図(山梨県蔵) 元陸軍航空総軍大澤隊洞坑平面図(山梨県蔵)
図版3	滑走路全景(南より)
図版4	滑走路第1トレンチ土層堆積状況(北東より) 滑走路第1トレンチ全景(西より) 滑走路第2地点付近盛土状況(北東より) 滑走路第3トレンチ土層堆積状況(南より) 滑走路第3トレンチ調査状況(南東より)
図版5	3号掩体壕全景 3号掩体壕全景(南より)
図版6	3号掩体壕調査前状況(東より) 3号掩体壕調査前状況(西より) 3号掩体壕北側基礎検出状況(東より) 3号掩体壕調査状況(東より) 3号掩体壕掘方検出状況(東より)
図版7	3号掩体壕北側基礎検出状況(南より) 3号掩体壕北側基礎破砕状況(南より) 3号掩体壕基礎ボルト施工状況(東より) 3号掩体壕南側基礎検出状況(北より) 3号掩体壕南側基礎トレンチ掘削状況(北より) 3号掩体壕南側基礎端部(西より)
図版8	3号掩体壕土間コンクリート検出状況(東より) 3号掩体壕土間コンクリート検出状況(南より) 3号掩体壕床面遺物検出状況(南より) 3号掩体壕床面遺物検出状況 3号掩体壕床面出土遺物 3号掩体壕床面出土遺物 平成17年度ロタコ見学ツアー実施状況
図版9	2号掩体壕全景(西より) 2号掩体壕全景
図版10	2号掩体壕全景 2号掩体壕全景(南より)
図版11	2号掩体壕調査前状況(南より) 2号掩体壕北側基礎調査状況(西より) 2号掩体壕北側基礎検出状況(西より) 2号掩体壕北側基礎検出状況(西より) 2号掩体壕北側基礎端部(南より)
図版12	2号掩体壕南側基礎コンクリート施工状況(北より) 2号掩体壕南側基礎検出状況(西より) 2号掩体壕南側基礎コンクリート施工状況 2号掩体壕基礎型枠金検出状況(東より) 2号掩体壕南側基礎検出状況(東より)
図版13	2号掩体壕北側基礎ボルト施工状況 2号掩体壕土間コンクリート(西より) 2号掩体壕土間コンクリート北西端検出状況(北より) 2号掩体壕土間コンクリート(西より) 平成18年度ロタコ見学ツアー状況

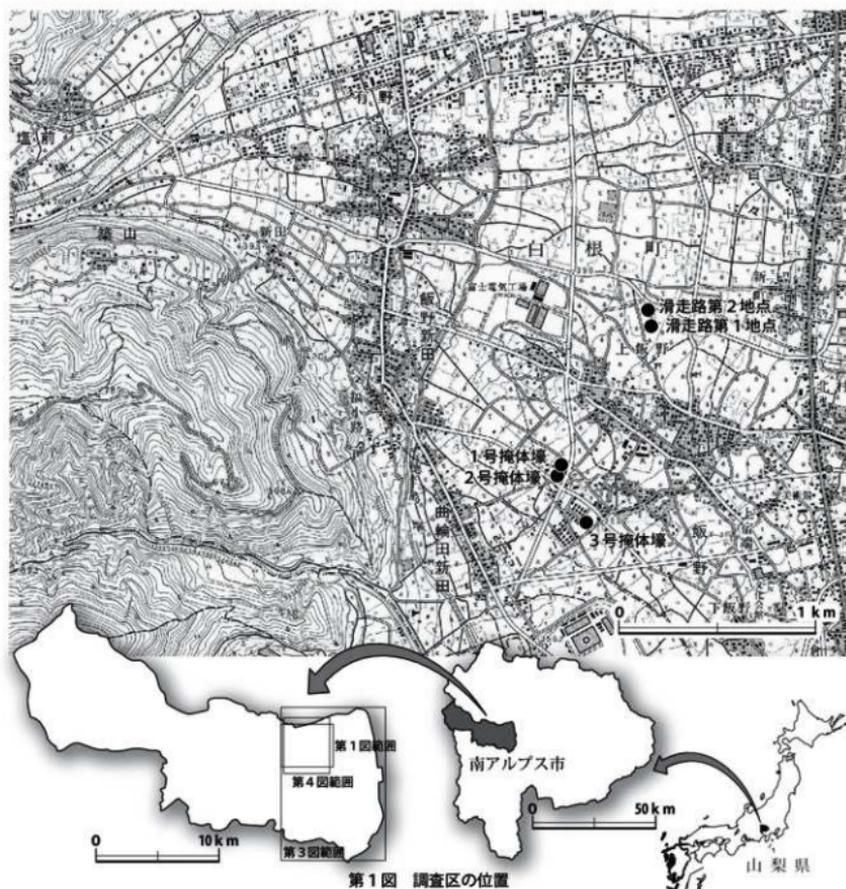
第1章 調査に至る経緯

平成17年4月、アジア太平洋戦争終戦60年という節目の年を迎え、南アルプス市教育委員会は、戦争末期に南アルプス市有野、築山、飯野新田及び飯野地区を中心に構築された陸軍の秘匿飛行場、通称「ロタコ」について総合的な調査を開始した。

ロタコの建設工事に際しては、少なくとも地域住民の1日あたり3000人の動員が確認されているほか、数多くの人々が関わっていたことが明らかにな

っており、まさにこの地域をあげての大工事であったことが知られている。

このような、地域におけるアジア太平洋戦争の象徴ともいえる、戦争遺跡「ロタコ」を調査し、その歴史的位置付を確認し、これを記録に留めるため、今回は従来から行われてきた関係者への聴き取り調査等に加え、発掘調査という考古学的手法を用いてこの遺跡の一端を明らかにすることとした。



第2章 調査の方法と経過

第1節 調査の方法

滑走路については2地点で計3本のトレンチを設け調査を実施した。掘削には重機を用い、各々の調査区(トレンチ)で滑走路造成時の盛土の状況を把握し、もって滑走路の構築作業を復元するデータを収集することを目的とした。また、滑走路の規模を記録するために滑走路横断面のエレベーション図の作成を行なった。

3号掩体壕については、適宜トレンチを設定しつつ、規模の把握、構築方法並びに基礎構造の把握を目的とした面的調査を行なうこととした。

掘削には重機を用い、重機による掘削後人力にて精査した。遺構の測量については、国家座標第Ⅳ系に基づき設定したグリッドに基づき、適宜遺構の断面図、立面図を作成した。平面図については、バルーンによる空中写真測量に拠り、部分的に平板測量を実施して補充した。写真については、調査の各段階において、デジタル一眼レフカメラを用い記録したほか、全景はバルーンによる空中撮影に拠った。

2号掩体壕については、前年調査の3号掩体壕同様、規模の把握、構築方法並びに基礎構造の把握を目指すとともに、3号掩体壕の調査で把握できなかった掩体壕からのびる誘導路の検出把握を目指した。調査に際しては上記目的の達成のため、適宜トレンチを設定したが、2号掩体壕では調査区を含む御勅使川扇状地上に網の目のように配された畑地灌漑用のスプリンクラーの配管(所謂畑かん施設)によりその設定位置は著しく制約をうけた。また、地山が砂礫質であるため、調査区壁の崩落に苦慮した。調査に際しては、重機を用いて掘削後、人力で精査した。調査中、適宜遺構の断面図、立面図を作成し、平面図についてはラジコンヘリによる空中写真測量に拠り部分的に平板測量を用いて補充した。写真については、調査の各段階において、デジタル一眼

レフカメラを用い記録したほか、全景はラジコンによる空中撮影に拠った。

第2節 調査の経過

調査の経過は以下のとおりである(なお、平成17年度に係る記載で、特に調査地点について明記していない記載は3号掩体壕に係る記載である)。

1 平成17年度 滑走路及び3号掩体壕の調査

7月19日(火)晴 機材搬入後埋没していた3号掩体壕北側基礎の表土を除去。現地表下は良好な遺存状態であることが判明。同日中に基礎掘方のプラン確認。

滑走路第1地点、機材搬入。重機により第1トレンチ掘削。調査区壁を精査し同トレンチ全景、土層断面写真撮影。

同第2地点、置土除去後トレンチ掘削。土層中に硬化面を検出。

7月20日(水)晴 南側基礎内側にトレンチを設定。基礎の深さが基礎上端から1.5mに及ぶことが判明する。北側基礎東端(北側基礎前面部分)にトレンチを設定。基礎の形状・工法の全容が明らかになる。NHK甲府放送局・読売新聞取材。山梨県教育委員会学術文化財課担当者来跡、ご指導いただく。同日午後以降、数回NHKニュース地方版で調査の状況が放送される。

滑走路第1地点、第1トレンチ土層断面図作成。重機により第2トレンチ掘削。同トレンチ全景、土層断面写真撮影。

滑走路第2地点、調査区平面図作成。写真撮影。

7月21日(木)晴 南側基礎、北側基礎とも精査を続行。掘方平面図の作成。北側基礎端部については立面図を作成。山梨日日新聞取材。

滑走路第1地点、第2トレンチ断面図作成。トレンチ配置図作成。後日水準点移動及び滑走路のエレベーション図を作成。

滑走路第2地点、調査区断面図作成。

7月22日(金)晴 各調査区とも7月24日のロタコ見学会に向け全体清掃、見学経路設定。

7月23日(土)曇 休業。

7月24日(日)曇 第3回語り部と歩くふるさとの文化財「白根の戦争遺跡「ロタコ」跡を歩く」開催。参加者約90名。今回発掘調査の行なわれている滑走路及び3号掩体壕を含むコース約4kmを歩く。山梨日日新聞社、朝日新聞社、白根CATV、NHK甲府放送局の取材を受ける。

7月25日(月)曇時々晴 南北両側の基礎を横断及び北側基礎を縦断するエレベーション図の作成。北側基礎西端、後年よう壁構築のために破砕された部分の精査。掩体壕基礎自体に鉄筋が配されていないことが判明。読売新聞社取材。

7月26日(火)雨 台風襲来休業。

7月27日(水)晴 本日までの状況で各部の写真撮影。南側基礎の西側末端部の検出および構築状況の確認のため、この部分をトレンチ状に掘り下げる。中央大学講師長谷川曾乃江先生来跡。

7月28日(木)晴 南側基礎の西側末端部の平面図作成。明日の空中写真測量に向け全体清掃実施。市教育委員、市議員(数名)現場を見学。

7月29日(金)晴 バルーンによる空中写真測量。掩体壕南北両基礎間の土層状況把握のため掩体壕主軸およびこれと直行する方向にトレンチを設定し掘削開始。十字に配したトレンチの内、東に伸びるトレンチを除く三方で掩体壕中央部に地山を切る落込みを検出。山梨新報社取材。

7月30日(土)晴 休業。

7月31日(日)晴 休業。

8月1日(月)曇 トレンチの掘削精査続行。前日検出のトレンチ内の落込みを精査した結果、掩体壕中央部は、地山を掘り下げ底面にコンクリートを敷いた半地下式の構造であることが判明。同日中に北方向及び東方向に伸びるトレンチの平

断面図を作成し埋戻す。NHK甲府放送局ロタコのニュース特集放送。

8月2日(火)曇 十字に配したトレンチの内、残る西側南側のトレンチを掘削精査。県立白根高校インターンシップ(職場体験)2名受入。遺構の掘削作業及び測量作業を体験。駿台甲府中学校原正人先生来跡、ご教示頂く。山梨日日新聞社取材、毎日新聞社取材。竹越久高県議来跡、一般見学者多数。

8月3日(水)晴時々曇 西側南側のトレンチの平面断面図作成し同日中に埋戻す。白根CATV取材。

8月4日(木)晴一時雨 3号掩体壕及び滑走路埋戻し作業。同日中に全埋戻し完了。補足調査として、底面のコンクリートの範囲確認のため、新たにトレンチを1ヶ所設けこれを調査。このトレンチの調査については、重機による掘削、底面コンクリート端部の検出後、平板測量によりこれを記録し直ちに埋戻した。このトレンチの調査により底面のコンクリートの形状が六角形を呈する可能性が高いことが判明。

滑走路第1・第2地点埋戻し作業。滑走路の調査を終了する。

8月5日(金)晴 機材撤収。午前中には機材撤収が完了し全調査日程を終了。

調査終了後、文化庁補助金「埋蔵文化財保存活用整備事業」を活用し、平成18年3月、一般向け教育普及用パンフレット『ロタコ(御勅使河原飛行場跡)』を刊行。

2 平成18年度 2号掩体壕の調査

9月4日(月)晴 機材搬入。畑かん配管確認のためトレンチ掘削。畑かん配管確認後トレンチ掘削開始。山梨日日新聞社取材。

9月5日(火)晴 トレンチ掘削続行。南側基礎および土間コンクリートを検出。

9月6日(水)曇後雨 基礎検出作業続行。雨天の

ため午前中で作業終了。

- 9月7日(木)曇時々晴 休業。
- 9月8日(金)晴時々曇 基礎検出作業。見学会準備。(清掃、順路設定、バリケード等の配置)
- 9月9日(土)晴 第5回語り部と歩くふるさとの文化財「白根の戦争遺跡「ロタコ」跡を歩く」開催。参加者約80名。報道各社取材。
- 9月10日(日)曇時々雨 休日。
- 9月11日(月)曇後雨 土間コンクリートの西端及び誘導路の検出のためトレンチ掘削。その結果、当該掩体壕については、誘導路を検出しえなかった。従って当該掩体壕が西に伸びていることを想定して、掩体壕西側に接する発掘調査を依頼した敷地については、調査期間(不順な天候)に鑑み調査を行なわないこととする。
- 9月12日(火)雨時々曇 雨天作業なし。
- 9月13日(水)雨 雨天作業なし。

第3章 遺跡の立地と環境

本遺跡は、旧中巨摩郡白根町、現在は平成15年4月1日、白根町をはじめとする山梨県の釜無川(富士川)右岸地域6町村が合併して誕生した南アルプス市に立地する。市の総面積は264.06平方km、領域は東西29.6km、南北11.8kmの範囲に広がり、山梨県の総面積の約5.9%を占める。市の東端は、釜無川左岸に占地する市域の飛地部分にあり、西端は、大仙丈ヶ岳(2975m)であり長野県に接する。市の北端は、駒津峰(2752m)付近で、南端は、釜無川に滝沢川、坪川等が合流する地点となる。市の最高点は北岳山頂の3193m、最低点は市の最南端にあたり標高約241mを測る。

市の領域は甲府盆地における釜無川(富士川)右岸地域のほぼ全てを占める。これは、概ね山梨県の最西部、所謂峡西(きょうさい)地域、西部(にしごおり)地方などと呼称されてきた地域に相当し、町村合併以前より地形的にも文化的にも一体的に捉

- 9月14日(木)雨後曇 午後から作業を行なう。雨による調査区壁崩落復旧作業に終始する。
- 9月15日(金)曇時々晴 各セクション図、平面図の作成。
- 9月16日(土)曇 休日。
- 9月17日(日)晴時々曇 祝日。
- 9月18日(月)曇時々晴 振替休日。
- 9月19日(火)晴時々曇 全体清掃。遺構各部の写真撮影。ラジコンヘリによる空中写真撮影・写真測量実施。全体の写真。白根CATV取材。
- 9月20日(水)晴 図面作成続行。各部写真撮影。同日より調査を終了した部分から埋め戻しを開始。
- 9月21日(木)埋戻し続行。平行して図面作成続行。補足のためトレンチ掘削・調査。
- 9月22日(金)埋戻し終了。終了状況写真撮影。機材撤収。

えられてきた地域といえる。

市域西部は、国内第2位の標高(3193m)を誇る南アルプス連峰(赤石山脈)の主峰北岳を擁し、その前衛である巨摩山地を含め急峻な山岳が卓越する。また、櫛形山を中心とした巨摩山地と南アルプス連峰の間には、所謂「糸魚川・静岡構造線」が市域を縦断する。

市域東半は、これら急峻な山岳を流下してきた河川の営為によって形成された複合扇状地が発達する。その中でも、御勅使川の河川作用によって形成された御勅使川扇状地は、日本有数の扇状地として知られる。

市域の東辺は一部対岸に飛地を有するが、概ね釜無川に画され、これら巨摩山地由来の複合扇状地群が到達し得なかった市域南東辺には、釜無川の氾濫原がひろがっている。

本遺跡は、この御勅使川扇状地の扇尖部に占地



第2図 ロタコの位置

する。御勅使川扇状地は、面積約4000ha、東西約7.5km、南北約10kmに及び、市域平坦地の北半を占める。御勅使川はその流路を変遷し、現在は扇状地の北辺に沿うように東流している。また、扇状地の西辺は、南アルプスの前衛、巨摩山地に接する。

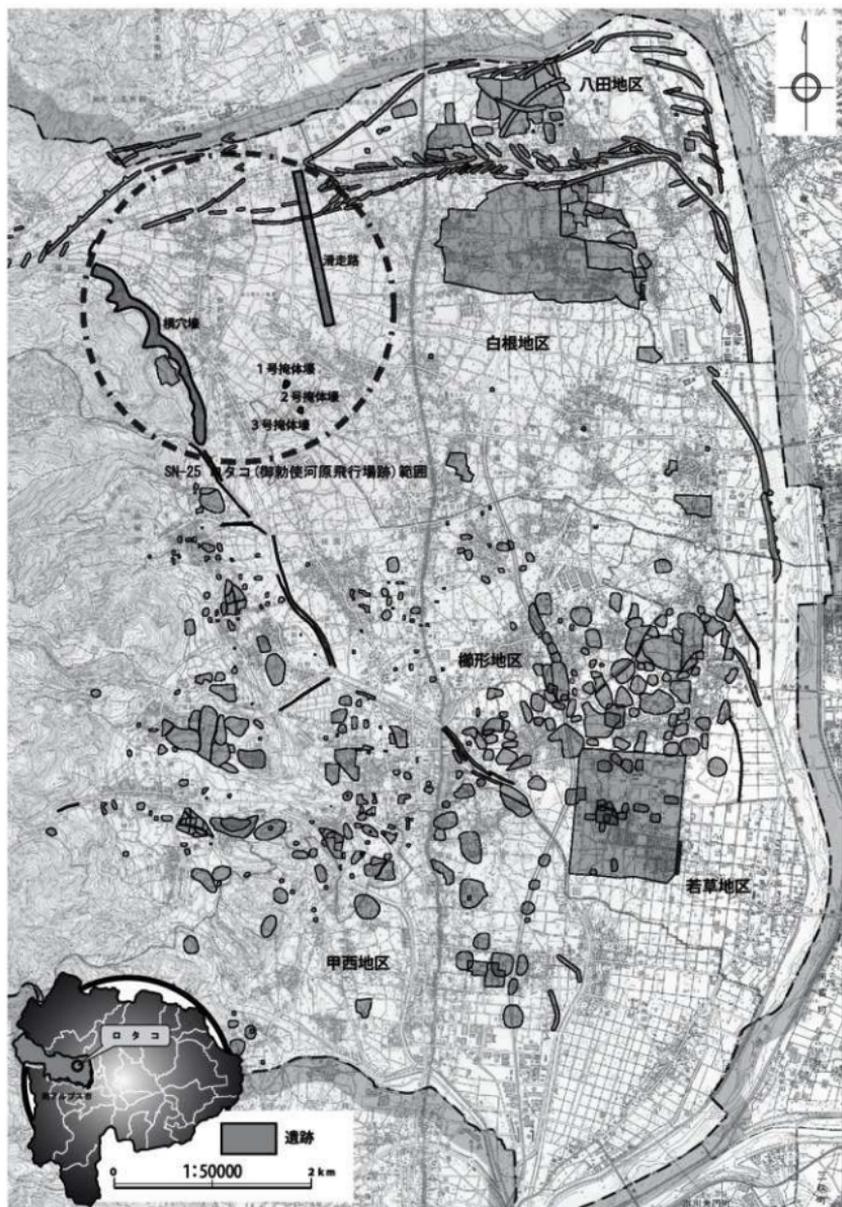
この広大な扇状地上、砂礫の厚く堆積したその扇状地は地下水水位が極端に低く、砂礫質土壌で排水がよいため、古来から「月夜でも焼ける」といわれるほどの平坦且つ広大な早魃地帯を形成してきた。現在市内には、旧石器時代から近代に及ぶ475ヶ所の埋蔵文化財包蔵地が確認されているが、御勅使川の流路の変遷による影響と、このような地理的環境により、ロタコ周辺はロタコが存在を除き遺跡の空白地帯となっている。

ロタコを構成する諸施設が構築された範囲は、太平洋戦争当時の行政単位では中巨摩郡飯野村ならびに源村のうち有野・築山・飯野新田地区にわたる。

この地域では、ごく一部の水田を除いて、近世以前から専ら木綿を中心に、粟、黍、綿、たばこ、柿

などの栽培が行なわれてきた。近代以降は桑、更には煙草の栽培が盛んに行なわれ、戦前はこのような扇状地域の土壌、気候を利用した温室栽培のメロンの生産が盛んに行なわれた（なお、後述のとおりロタコの建設に際してはこの温室が兵舎や朝鮮人労働者の住居などにも転用されている）。このような、御勅使川扇状地上の独自の風土は、住民の風俗や文化、思想に大きな影響を及ぼし、行商の文化や、所謂「甲州商人」を育む土壌ともなった。

東京の立川航空廠からの本遺跡までの直線距離は約90km。このほかロタコをとりまく戦時中の諸施設の配置として、釜無川を挟んだ対岸に、「玉幡飛行場（甲府飛行場）」があり、その南側にはこれに関連する「立川飛行機甲府製造所」があった。また本遺跡の北約10kmには葦崎の「七里岩地下壕群（立川飛行機株式会社地下工場）」が配置された。さらに富士山北麓には本遺跡に連携する施設としてロタコ同様の秘匿飛行場である「北富士飛行場」が計画されている。



第3図 南アルプス市の遺跡

第4章 ロタコの概要

第1節 ロタコ（御勅使河原飛行場）について

ロタコは、アジア太平洋戦争末期に計画された陸軍の秘匿飛行場とされる。

防衛研究図書館蔵『飛行場記録（昭和19年4月20日調製第一航空軍司令部）』等に「御勅使河原飛行場」の名称がみえるので、これが当該飛行場に付与された正式な名称ということができよう。上記記録に拠ればロタコは少なくとも昭和19年4月以前には、既に計画乃至建設が開始されていたことになる。

「ロタコ」は第2立川航空廠の暗号名とされ、ロタコの口は、イロハの口、つまり第2を表し、タは立川、コは航空廠（こうくうしょう）をそれぞれ示すといわれる。これは近年陸軍航空本部第2特設作業隊第2中隊軍属として当時ロタコの航空本部に勤務した方から得られた証言においても確認された。

ロタコは、軍の航空兵力及び東京の立川航空廠の機能を分散秘匿する目的で甲府盆地の西部、御勅使川扇状地の扇央部を中心に構築が計画されたといわれる。この当時、山梨県においては、同様の目的でロタコの北約10kmの地点に七里岩地下壕群（立川飛行機株式会社地下工場）の構築が計画され、釜無川（富士川）をはさんだ対岸には玉幡飛行場（甲府飛行場）や、これに関連する立川飛行機甲府製造所が立地する。

また、ロタコは本土防衛をにらみ全国に建設が計画された秘匿飛行場などとともに、構築された飛行場ネットワークの一翼を担う施設ということができた。この計画に沿って、山梨県では従来からあった玉幡飛行場（甲府飛行場）に加え、御勅使河原、北富士の2ヶ所の秘匿飛行場が計画されている。

ロタコが構築されたのは、概ねアジア太平洋戦争当時の中巨摩郡飯野村（現在の南アルプス市飯野）、

及び源村（現在の南アルプス市有野、築山、飯野新田）に跨る地域であり、その範囲は東西約3,000m、南北約2,700m、およそ800haに及ぶ。

この地域は、前記のとおり甲府盆地の西部、釜無川（富士川）右岸にひらかれた御勅使川扇状地扇央部にあたり、砂礫の厚い堆積により地下水水位が極端に低く、排水がよいため、古来から「月夜でも焼ける」といわれるほどの常習旱魃地帯であった。

このような御勅使川扇状地扇央部は、平坦で水はけがよく、且つ近年まで建物などの障害物が少ない広大な畑地、荒無地が残されていた。確認されているロタコ施設の北端の標高は約390m、南端は約365m。この間の勾配は約1%程である。また、扇状地の西辺に接して地下壕を築くのに都合がよい山地がせまっており、御勅使川河岸にはこれに沿って建設資材の供給や飛行機隠匿なども可能な松林地帯が広がっていた。これは、海軍の文書であるので、そのまま陸軍主導のロタコ工事に当てはめることはできないが、『新設秘密航空基地施設要領（昭和20年6月17日海軍施設本部）』には秘匿飛行場の位置選定の要件として、

- 1 滑走路急速造成に適する地形地質たること、特に土質及び排水の良好なる箇所たること。（既設道路、焼け跡の適地利用等に着眼すること）
- 2 飛行機の隠蔽に適し且つ其の防備に強靱性ある地形を付近に有すること。（壁多き山、森林その他を近くに有すること）
- 3 隧道掘削に適する地形、地質を付近に有すること。

の3つが挙げられており、まさに御勅使川扇状地扇央部が秘匿飛行場の建設の適地であったことをうかがわせる。

建設工事は一部昭和19年の秋頃（一説には昭和18年）から始まり、終戦の年である昭和20年の

3月から地域住民を総動員して本格化し、終戦の日まで継続されている。『ロタコ工事協力隊緊急動員要求書（史料1）』に示されるとおり、ロタコの建設工事には、釜無川（富士川）西岸地域一円から一日あたり約3000人の住民が動員されたのをはじめ、後述するように朝鮮半島出身の労働者（所謂朝鮮人労働者）や、その他数多くの人々が建設に関わっており、この地域における一大土木工事であったことがうかがえる。

第2節 ロタコを構成する諸施設

ロタコを構成する諸施設は、旧日本陸軍が主導した秘匿飛行場というその性格からか、広大な御勅使川扇状地の扇央部西側に点在し、その範囲は上記のとおり東西約3,000m、南北約2,700m、およそ800haに及ぶ。

これら諸施設について、南アルプス市教育委員会が2007年3月現在把握しているものを第4図にプロットした。作図に際しては、踏査と現地での聴取の結果を基本としたが、対象の範囲が広範囲に及び、全体を俯瞰してみることでできる証言の聴取は皆無であり、小地域の証言をモザイク状に繋ぎ合わせていく作業が必要であることや、遺構の多くが戦後早い段階で崩壊したり、耕地に戻されたりして消滅していることなどの理由で、その全容は未だに掴みきれたとは言いがたい。第4図はあくまで現段階で南アルプス市教育委員会が把握しているものにすぎない。

作図にあたり、聴き取り調査によりプロットした施設の位置や形状、概要については、極力複数の証言が一致したものを記載したほか、より具体的証言の得られたものを精査して記録するよう努めた。なお、一つの事象に対し、複数の相反する証言がある場合は、極力両方を掲載するよう努めた。また、事実関係を検証するため、地元である飯野・源両国民学校のものを中心に、学校に残された「学校日誌」や「学事報告」等を利用した。

従来ロタコ工事については、軍の秘匿飛行場という性格上、動員された住民らには、それが何の工事か知らされていなかったという見方もあったが、地域での聴取においては、その殆どが、ここが飛行場であったという認識を示しており、地元飯野国民学校の学校日誌にも、滑走路、誘導路などの語句が、通常に記載されるほか、ロタコ滑走路中心から直線距離で7.5kmほど南に位置する大明国民学校（現大明小学校）の学校日誌の昭和20年3月17日の項にも「勤労奉仕 源村飛行場建設工事、五明村排水路工事、大井村湧水工事二五年以上奉仕ス」、同3月21日「勤労奉仕 大井高男女（大井地区高等科男女）八飛行場二」とみえることから、地域において、これが飛行場の工事であることは、広く知られていたといつてよい。

1 滑走路

南側は飯野の三宮神社の北側から、北端は四間道（シケンミチ。道幅が四間であったことからついた名称。現在の県道甲斐芦安線）までの約1450mの工事が、証言により確認されている。県に残されている図面では、この県道を跨ぐ図面が残されていることから、計画長が1500mであった可能性もある。幅は、測量調査の結果約100m。『白根町誌』に記載のある150mとは齟齬がある。

また、滑走路の主軸はN-12°-Wを採る。この滑走路の北方延長直線上には、山梨県の北端にそびえる八ヶ岳連峰が占地する。冬季、甲府盆地においては、特有の季節風、いわゆる「八ヶ岳風（やつがたけおろし）」と呼ばれる強い北風が卓越する。滑走路の設計にあたっては、この季節風を明確に意識していることがうかがえる。

滑走路の南端付近は、御勅使川の旧河道にあたることから、周囲に比して浅谷状に低い地形を呈するため、今回報告するとおり、滑走路予定地両側の土地を掘削し、発生土を滑走路に盛上げて滑走路を造成している。これに対し北端部分（四間道付近）に



施設配置



凡例

- 位置は正確だが明確な規模・形状が明らかでないもの
- ◐ 概ねの位置と規模・形状がわかっているもの
- ◑ 位置が筆単位で明確にされ、規模・形状も明確なもの
- ◒ 概ねの位置がわかり、規模・形状が明確なもの
- 踏掛路・作業用道路
- - 踏掛路(確定)
- 治水・利水道路
- 御島屋
- 御島屋(確定)
- 山地
- ◻ 御勅使川扇状地
- ◼ 大和川等複合扇状地
- ◽ 河川
- ◾ 田河運歌

0 1:15,000 0.1km

第八巻終

甲西社(日本薬米産野工場)

白樺工場

曲輪田

曲輪田新田

飯野

飯野新田

白根飯野小学校

梅体操群白
(コンクリート基礎)

馬場路白

福王寺

常楽寺

三宮神社

航空本部

飯野新田



写真1 バイスケ

については東側を下る傾斜地であるので、予定地西半を掘削し、その発生土を東半に盛上げる造成を行っていることが、現地踏査と証言により確認されている。

掘削は「ジョレン」などの道具を用いて行い、造成時の土の運搬については、バイスケと呼ばれる天秤棒状の道具が用いられたほか、「チョウセングルマ」と呼ばれた二輪の手押車やトロッコが活用されている。「滑走路の北の方からトロッコで土を運んできて、みんなで均した。5時には作業が終わるので夏のことでまだ明るかったので近所の小学生たちでトロッコに乗ってすべって遊んだ。最後はトロッコを滑走路の下に落として帰った。そんなはずらをしていた。」と近所の小学生が、作業終了後の現場でトロッコをいたずらしたりして遊んだという証言もある。また、造成後はローラーによる締め固めが行われていた部分があることが証言により確認されている。ローラーは幅2mくらいの「ミカゲ石のような石」でできた円柱形で、真ん中に穴が貫通していて、そこに芯を通し、みんなでロープで引っ張

ったという。また、「たこ」という木製の道具で地面をつき固めたという証言もある。

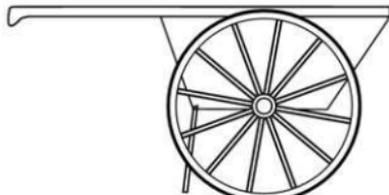
一方で、土を盛り上げた後、締め固め等は行われなかったとの証言もある。飛行機の着陸時には「たいした造成もしなかったので」飛行機の車輪の接地部分の土が10cmくらいめり込んだとの証言も得られている。また、滑走路を横断する用水路については両側に松の丸太杭を夥しく打ち、甲蓋をかけて暗渠とした。

この滑走路については、終戦以前に造成がおおむね完了していたといわれるが、滑走路の存在を秘匿し偽装隠蔽するため、山から採取してきた松葉や松の枝を敷き詰めたり、滑走路上でイモやマメの栽培が行なわれたりしたことがわかっている。

松葉の採取については、専ら地元の源国民学校(現白根源小学校)の生徒が動員され、数日ごとに新たな松葉を採取してきて交換したとされる。証言によれば、松葉は数日で枯れ赤く変色するので数日ごとに新鮮な松葉を敷きなおす作業が強いられたという。

また、余談だが、当時源国民学校の教師であった女性の証言によれば、毎日勤労奉仕等で授業は殆ど行わなかった。山に松などの枝を取りに行ったが、そこで(本来禁止されていたが)隠れて「読み書きそろばんではないけれど、子供たちのために想い国語と算数だけは」山中でこっそり教えたという。

また、マメやイモなどの滑走路上の偽装隠蔽のための栽培については、榑国民学校(戦後統合により現在の榑形北小学校)の生徒であった女性の、昭



第5図 チョウセングルマのイメージ

和 20 年春頃、動員されイモを滑走路に植えにいったという証言があるほか、飯野国民学校（現白根飯野小学校）の学校日誌、昭和 20 年 5 月 29 日の項に「高一（高等科 1 年生）滑走路へ施肥料」との記載があることから裏づけられる。

この滑走路が飛行機の離発着に使用された証言については、以下の 3 回が確認されている。

- 1 終戦直前、一回日本軍の飛行機が降り立った。
- 2 終戦直後、一回米軍機が降り立った。
- 3 終戦前、釜無川対岸の玉幡飛行場から複製機

（練習機。通称アカトンボ）が人力で現在の県道今諏訪北村線の旧道（通称バス通り）を曳かれてゆき、ロタコ滑走路から飛び立ったのを見た。

このうち 1・2 については地域において多くの証言を得ることができた。

1 については、証言を総合すると、双発の「爆撃機」が降り立ち、兵隊たちが並んで敬礼をするなど「式典」をしていた。降り立った指揮官は小柄な人だった。

2 については、終戦直後 1 機の飛行機（複座）が飛来し、搭乗していた 2 名のアメリカ軍兵士が降り立って滑走路の規模などを「歩測」で調査した。当時の子どもたちが兵隊の後をついてあるいたという。調査後二人の兵隊は飛行機を押し立て向きを変え、北側に飛び立った。

3 については、現状では単独の証言しか得られていないが、いずれにしても、滑走路の使用事例はこの程度であり、本格的に運用されることはなかったことがわかる。

なお、いずれの証言でも、飛行機は北側から降り立ち、滑走路上で方向転換して北に向かって飛び立っている。

滑走路の造成に従事した人員については、従来『白根町誌』所収の「ロタコ工事協力隊緊急動員要求書」により、専ら釜無川西岸地域全域（現在の葦崎市の一部、南アルプス市および増穂町全域）の住民が少

なくとも 1 日 3000 人動員され工事にあたってきたとされてきたが、近年の聴取により、この造成工事については、所謂朝鮮人労働者も動員されたほか（朝鮮人労働者の「いっせーのガッチーンよ」との掛け声を覚えている証言者もいる）、釜無川対岸の田富町（現中央市）あたりの住民にも動員があったとの証言や、飯野国民学校の学校日誌昭和 20 年 6 月 9 日の項に「本日ヨリ巨女一年生五名組合ヨリ滑走路へ」とあり、巨摩高等女学校（現在の山梨県立巨摩高校）生徒の動員も明らかになるなどしてきており、今後なお検討していく必要がある。

また、前出の「動員要求書」によれば、地域住民の本格的動員は昭和 20 年 3 月 6 日に始まり、作業は毎日午前 7 時に現地集合、7 時 30 分より開始し、午前午後それぞれ 15 分の休憩と昼休みをはさみ午後 5 時までで、「距離ノ遠近其ノ他ノ理由ヲ問ハズ出勤時間ノ絶対厳守ノコト」とされている。若い男性が殆ど戦争にいていないため、動員され作業を担った多くは老人や女性などで、なかには赤ん坊を背負った女性や、農作業や土木作業などの経験がほとんどない都会から疎開してきたものもいたとされる。

なお、終戦後、軍はロタコ用地の農地への復旧を行わず放置したので、地域では「これを農地に復旧するために大変な苦勞した」との証言が数多く採取される。また、『白根町誌』所収の『覚書（史料 2）』示された「軍施設以前ノ耕作ノ位置及土質ノ如何ヲ問ハズ、第四項ノ規定ニ依り、南端ヨリ抽センニヨリ順位ヲ決定スルモノトス」などの記載に終戦直後の地域の混乱が端的に示される。

2 横穴塚群

御勅使川扇状地の西縁、飯野地区西端の福王寺の裏山から築山地区にかけての全長 2.7 km 程の山裾に数多くの横穴塚が構築された。横穴塚群の構築目的は、後述のとおり飛行機の工場として、また物資の秘匿等であったことが推察される。



写真2 横穴塚が構築された山地

建設工事は、図版2に示したとおり、航空総軍所属の「大澤隊」が主導したと思われる。また、施工は飛鳥建設が「ロタコ地号工事」として請負ったことが明らかになっている（佐藤 2005）。

実際の横穴塚の工事は危険を伴うため、専ら朝鮮半島出身の労働者、所謂朝鮮人労働者が従事したとされてきた。現段階では、やはり実際の隧道掘削に直接関わる部分については、専ら朝鮮人労働者が従事していたものと考えられるが、近年の聴取などから、これに付随する作業については、例えば資材の丸太の切り出しには地元、源地区の「青年学校」の生徒が動員され作業に関わっていたほか、この横穴塚から排出された土砂の運搬等には旧制甲府中学校の生徒が動員されたことなどが明らかになった。甲府中学の元生徒の証言によれば、ほかに「横穴掘削には（直接）従事していないが、（横穴のある斜面に）半地下式の兵舎のようなものをつくった」という。なお、甲府中学校生徒の動員については、有泉貞夫 2006 「終戦」 間近かの記憶」『山梨県史だより』31号においても確認される。

朝鮮人労働者はグループに分かれて作業をしていたという。ひとつのグループには、30～40・50人で構成され、それぞれに「ドクろ隊」、「キクスイ隊」などの名前がつけられていたという。また、「5グループくらいあったとおもう。皆長靴をはいていた」との証言がある。

これらの人々は、家族できており、子どもたちは、近隣の源国民学校、飯野国民学校に通わせていた。両校の出身者への聴取でも、両校に朝鮮半島出身の子どもがかなりいたことが確認されている。

横穴塚は、ロタコ構築工事の中では、最も早く着手された施設といわれ、昭和19年秋頃から建設が始まったとされるが、昭和18年中には着手されたとの証言もある（平林 1982）。隧道は、全て山の稜線に直行するように設定されていたとの証言があり、その数は図版2に示した「元陸軍航空総軍大澤隊洞坑平面図」によれば55本に及ぶ。また、横穴塚地帯を南北に貫くように、山裾に沿って幅4mの道路（誘導路？作業用道路）が構築された。なお、この道路は終戦後間もなく地域住民により畑に戻され現在は遺存しない。前出の「洞坑平面図」によれば入口から10m足らずで掘削が終わっているものが15本ほどあるが、完成していたと思われる南端付近からの10本を見ると、奥行きは入口から70m程。中ではお互いの隧道が甚盤の目状につながっていたことがわかる。

なお、戦後、全ての隧道は後述するように崩落し、現在開口している隧道は一カ所もない。

横穴塚工事のうち、先に記した南端部付近の隧道は、終戦以前に完成していたことが証言によっても裏づけられており、旋盤やボール盤のような作業機械が持ち込まれ、「ジュラルミン」を加工する作業がすでに行なわれていたとされる。その際不要になった「ジュラルミンの機体の切れ端」が外に積んであり、地域の子どもたちはそれを拾って遊んだという。

もう一ヶ所、横穴塚地帯の中央付近の塚も完成していたとされる。ここでは、長さ50～60mほどの3本の隧道が中で連結しており、その奥にある「高さ13尺、間口13尺、奥行き20～30m」の大きさの部屋につながっていたとの証言がある。別の証言で、この3本の隧道には電気がつき、中は「昼間



写真3 福王寺

のように明るかった」というものもある。

この3本の隧道に近接して、後述のとおり半地下式の兵舎が5棟ほど建設され、兵舎群の北端付近から西側に伸びる幅4mほどの道路が造成されていたことがわかっている。

横穴壕の配置と規模については「おおむね50mおきに穿たれ、その規模は最大で幅8～10m、高さが3～4m」、「横穴は50mおきに穿たれ、入口は幅、高さ共に2mくらいだった」、「幅は5mほどで中からトロッコの線路がのびていた」などの証言がある。

戦後この隧道には「航空燃料を入れたドラム缶200本くらいと、10キロ爆弾（ママ）が残されており、地域住民と残務整理の兵隊で戦後、これを米軍にわたすため水宮神社の裏に集めた。いよいよ米軍にこれを渡す日の前夜、そのまま渡すのは億びなく、ドラム缶に穴を開け、その多くは地面にしみ込ませてしまった」という。なお、『軍需品等集積に関する調書（史料3）』によればこの横穴壕地帯のあった源地区の戦後残された軍需品については「陸軍航空本部特設隊 源村 機関砲弾 15,000 百挺爆弾 200」とみえる。

工事は、昼夜休みなく交代制で、夜間も行なわれていたという証言があるほか、工事には1日1mの掘削が義務づけられていて、ノルマがこなせない場合には夜間も工事を行なったとの証言もある。工事については、隧道にトロッコを通して掘削した。中からは驚くほどの湧水があり、隧道内に水路を這わ

せて排出していたとされる。現在も山裾に沿って隧道掘削時の排土により盛り上げられた土地の痕跡（高まり）がいたるところに残されている。

横穴壕群が計画された山裾の地盤は砂礫質で脆く、よく崩れたいわゆる。実際に掘削中「大きな石が落ちてきて」亡くなった朝鮮人労働者もあり、朝鮮半島式の葬儀が行なわれたのを記憶している証言者がいる。なお、実際隧道地帯の中ほどにある福王寺の過去帳には、戦争末期から終戦直後にかけて4名の朝鮮半島出身者の名前が記載される。その内訳は、男性2名女性1名、幼児1名である。また、勤労奉仕に来ていた甲府中学校の生徒が山の斜面が崩れ腰まで土砂で埋まったとの証言もある。このような地盤であるため、「発破（ダイナマイト）は必要がなかった」、「発破の音は聞いたことがない」という証言が多いが、発破作業をおこなったという元朝鮮人労働者の証言（平林1982）があるほか、現場に工事用のダイナマイトが置いてあって、舐めたら甘いという噂があったのでこっそりいって舐めたとの証言もある。また、岩が脆くてダイナマイトが効かずに苦勞したという証言もあることから、ダイナマイトの使用は、それが主体的な役割を果たしたか否かは別にしても、あったものと推察される。このほか、竹藪の下は根が張っていて崩れないので掘りやすいと朝鮮人労働者が話しているのを聞いたとの証言がある。



写真4 横穴壕隧道の陥没跡

隧道は、これを支えるため、「一抱えもあるような太い松の丸太」で鳥居を作り、それを1mごとに設置し、その間に矢板を左右天井共に施し崩落を防いだとされる。終戦後、木材が貴重な時代、ここで用いられた木材は、空襲で焼けた甲府の住宅需要に対応するため持ち出されたほか、近世から瓦の産地であった加賀美（現在の南アルプス市加賀美）の瓦窯の燃料として持ち出されたり、戦後もこの地に留まった（留まらざるをえなかった？）朝鮮人労働者が生活のために造った「ドブコク」の製造のための燃料として持ち出されたりしたという。隧道の奥から、順序良く解体してくればよかったが、多くは、入口から無秩序に持ち出されたため、上記のような土質に穿たれた隧道は次々と崩落し、中に空洞を残して結果全ての隧道が戦後間もなく閉口した。現在は所々陥没した山肌に、往時の工事の様子を垣間見ることができるのみとなっている。

なお、山梨県所蔵の「元陸軍航空本部特設作業隊施設木材配分の件（史料4）」によれば、ロタコの横穴壕に用いられた膨大な数の木材については、公共施設等の戦災復興のために用いられる計画であったことがうかがえるが、上記のような地元での聴取結果に鑑みれば、どこまで実現したかは不明である。

3 兵舎群

横穴壕の山裾に沿って兵舎5棟（数については異論もある）が建築された。これら兵舎は半地下式で、土を盛り木の枝などをかけて偽装隠蔽した。第6図

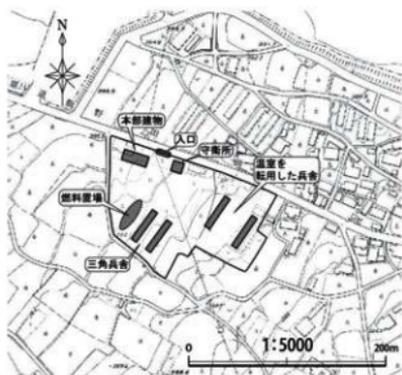


第6図 半地下式兵舎のイメージ

は、証言者の監修のもと作図したイメージである。中央に通路がとおり、その両側は土間だったという。兵舎群のうち、北端の1棟だけが終戦間際に完成し「兵隊が一日二日泊った」という。

第4図に示した、兵舎群の建物の位置は、地籍図に明確にプロットすることができた証言者に拠るが、地域での聴取では、配置、棟数について、これとは若干異なる証言もある。これら兵舎は、主に日本兵のために供されたようで、終戦の日の夜日本兵が大騒ぎする声が聞こえたというエピソードが残っている。

4 航空本部



第7図 航空本部

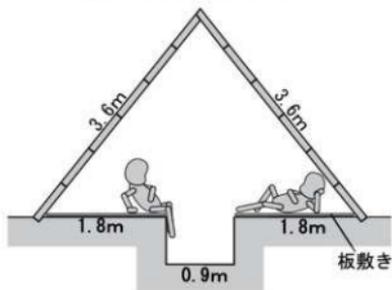
地域で、「航空本部」と呼ばれていた施設である。源国民学校（現在の白根源小学校）の学事報告昭和20年3月5日の項に「航空本部軍作業へ本日ヨリ協力奉仕開始」とあるほか、飯野国民学校の学校日誌昭和20年7月28日の項に「航空本部ヨリ防空用材送搬セリ」とみえる。

現在は、大半が水田として利用されている土地である。証言を総合すると、その配置は概ね第7図のようになる。航空本部敷地内には、本部建物（普通の木造の建物だった）、守衛所、温室を転用した兵舎、三角兵舎、燃料置場などがあったという。

なお、「本部」については、図版1に掲載した配



写真5 兵舎に転用された温室



第8図 三角兵舎のイメージ

置図には、ここに示した飯野村ではなく横穴塚付近(源村)にプロットされ、史料3等には本部について「建物 268 平方メートル 若干」と記載される。

温室を転用した兵舎は、温室のガラスをとって板などに替えたものであった。なお、写真5示したとおり、温室を転用した兵舎のうち1棟は、戦後温室に戻され現在も使用されている。三角兵舎は第8図のようなものであったという。屋根は幅0.6mの板を片側6枚用いて作り、中央に幅0.9mの通路を掘り、その両側1.8mの部分で寝起きした。寝起きする部分は板敷きだったという。

なお、燃料置場に置かれた燃料については、甲府連隊本部(現在の甲府市緑ヶ丘)からドラム缶で運ばれたとの証言がある。また、兵舎の数については、証言により若干異なるが、軍属兵舎、徴用朝鮮人(軍属)兵舎、軍属兵庫などにも用いられたとされる。

さらに、これ以外にも本部施設内には炊事場や風呂場、また「カジヤ」などがあったとの証言がある。炊事場や風呂場の存在は、「甲府工業建築科4年生の生徒が15名動員(昭和20年5月ごろから終戦まで)され、福王寺の本堂に止宿し、誘導路の測量、掩体壕の築造、偽装小屋の製作、資材運搬に従事した。食事や入浴は航空本部内の施設で行った」との証言からも裏づけられる。

航空本部には陸軍航空本部第2特設作業隊が置かれ、その第1中隊は主に掩体壕を担当(作業は地元大工が中心)。第2中隊は滑走路を担当したという。「本部は20人くらい、第2中隊は30人くらいだった」とされ、「本部に止宿している朝鮮人労働者は、正規に徴用された人たちで、このほかに飯場をまわる労働者、強制労働者がいた」という。

また、航空本部は広大な敷地内に建物が点在し、本部の敷地内でも施設がない部分については、偽装のためか、航空本部設置後も水田耕作が引き続き行なわれていたという。

5 現場事務所

地域での証言から現場事務所と呼ばれていた建物である。位置は証言により筆単位で明確に把握される。2階建ての建物であったことが確認されているが、面積、構造等は明確にできない。

なお、「飯野、源村地区施設配置図(図版1)」には、ピスト(管制塔)として記載される。

6 掩体壕

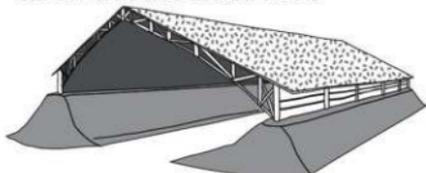
ロタコに配置された掩体壕群については、その立地、構造から今回便宜上A・B2群に分け、第B群は更に2つの支群に分類した。

掩体壕群A 御射使川扇状地上の常習早魃地帯に近世初頭(寛文10年)開削された用水路「徳島堰(トクシマセギ)」の東岸堤防に沿って配置されたといわれる。

形態は平面「コ」の字(または二の字?)状を呈し、土製の壁で構築された木製有蓋掩体壕で、蓋は

切妻形を呈す。一部は耕地面の段差をうまく利用して壁を作らず、結果的に半地下式に構築されたものもあったといわれる。

具体的な配置については、徳島県東岸堤防沿いの県道飯野新田・白根線の両側に1基ずつ存在したことが確認されている。さらに、これら県道両側の2基を除き、「20 m くらいの間隔で」徳島県に沿って北側に4～5基、南側に3～4基あったとされるが、正確な位置と基数は明らかにできない（県道より北側の掩体壕は3基だったという証言もある）。なお、現在A群の掩体壕は1基も遺存しない。



第9図 掩体壕Aのイメージ

掩体壕群B 平面形は下端を欠いた野球のホームベース状の六角形を呈し、コンクリート製の基礎の上に木造のトラス構造で支えられた上屋をかけた木製有蓋掩体壕とされる。「中にはだんだん小さいアーチを並べ、その上に板を貼った」という。現地での踏査と聴取により、これまでに4基の存在が確認され、このうち3基の基礎が遺存する。

第1支群 従来から1・2号掩体壕と呼称してきたものがこれにあたる。2基とも概ね西に向かって開口し、誘導路Bに接続していたものと推察される。1号・2号掩体壕については、地権者によれば、終戦時には一応完成していたとされるが、偽装隠蔽のため、上に土を被せたが雨が降ると重みが増し「つくったそばから潰れた」との証言もある。

第2支群 3号掩体壕と今回4号掩体壕と付号した掩体壕がこれに当たる。第1支群から南に約300 mに位置し、2基とも概ね東に向かって開口して、誘導路Aに接続していた。4号掩体壕は、現在はホープ飯野団地の造成により消滅しているが、証言に

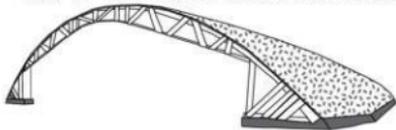
よりその存在が知られる。

3号掩体壕については、設計図をみてもドーム状の上屋構造の作り方がわからず、甲西地区大師（現在の南アルプス市大師）の大工に応援を頼み教示を受けながら構築したとの証言がある。これら掩体壕群Bの上屋は、薄い板材を少しずつずらしながら重ねて、それを多くの釘で留めることを繰り返し、だんだん先に繰り出してドームを構築する工法だったという。なお、3号掩体壕の上屋については、土がかげられ偽装されていたという証言と、偽装はなされず、木造の構造が露出していたとの相反する証言がある。

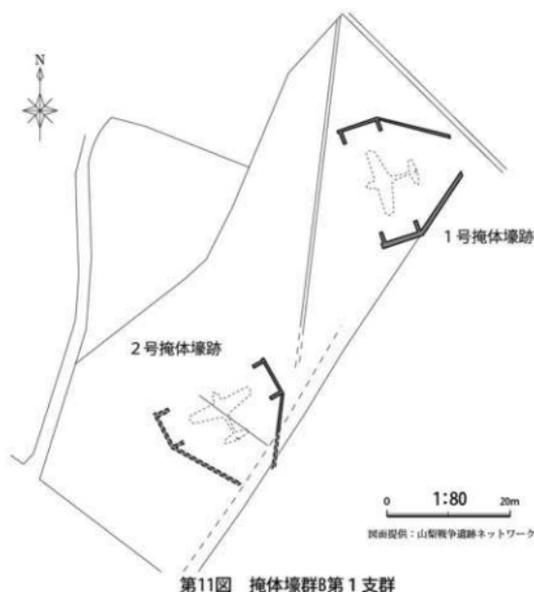
また、この3号掩体壕の上屋については、「戦後も昭和23年ころまで残っており、子どもたちが滑り台にして遊んでいた。その後危ないので地域の大人たちが解体した」との証言がある一方、「昭和20年の冬の積雪で重みに耐え切れず潰れた。潰れる際ドスンというものすごく大きな音がした」との相反する証言が得られていた。その後新たな証言を加えて精査するなかで、昭和20年の冬の積雪で前面がつぶれたが、後側部分が残っていたという状況だった可能性が高くなっている。

第1支群2基は、構築当時は広大な畑地帯のなかに独立して存在した3軒の民家の間を埋めるように構築されている。また、第2支群の2基の掩体壕も、もともと周囲から独立して1棟あった建物の両側に構築されている。従って偽装隠蔽のため、掩体壕群Bは広大な畑地帯のなかで従来の建物に近接するよう立地を選んで構築された可能性を指摘することができる。

なお、A・B両群を通じ、掩体壕に実際に飛行機



第10図 掩体壕Bのイメージ



第11図 掩体壕群B第1支群

が格納されたとの記録、証言は得られていない。

7 格納庫

掩体壕群Aと同様徳島堰沿いに3棟建築されたことが明らかになっている。主観的な証言だが「かなり大きなものであった」という。梁がトラス状の構造を持ち、そのため長いスパン柱を要しなかったとの証言がある。3棟のうち2棟は並んで構築され、南側に開口した。残りの独立した1棟は北側に開口し地形の勾配を利用した半地下式の構造であったという。

格納庫は、地域での聴取では、明確に掩体壕と区別して認識される。その各々の位置は明確な複数の証言により単単位で把握されるが、規模は明確にできない。



第12図 格納庫のイメージ

徳島堰沿いの掩体壕群A及び格納庫については、部材の接合に際し、(ホゾなどを設けず?)部材と部材を合せ、それをつなぐように板をあててその上から多量の釘で留める構造だったので「構造的に弱かった」という。また、屋根はうすく剥いた経木のような板を重ねていく「トントンキ」だった。第12図については、上記証言をもとにイメージとして作画した。トラス構造の詳細等はこれとは異なる可能性も多分にある。

8 誘導路

現在まで把握できているものに便宜上付号して、記載する。聴取のなかで今回記載したもの以外に、誘導路が存在する可能性が示唆されており、具体的には曲輪田地区方面に伸びる誘導路の存在などが指摘されている。今後更に調査を進める中で明らかにしていきたい。

因みに、飯野国民学校の昭和20年5月21日の項に「午前中高一誘導路二大豆播種」とみえる。た

だ、別の証言で、地域住民が食糧増産のため道端に大豆を植えたとの証言もあることから、この日の「大豆播種」の目的が誘導路の偽装隠蔽に比重をおいたものか、食糧増産に比重をおいたものであるかは判然としにくい。

誘導路A 三宮神社から南200mほど証言がなく不明だが、人家もないのでほぼまっすぐに伸びていたものと推察される。飯野小学校北端付近で人家を避けて若干迂回する。「どの家の敷地に一部かかった」、「どの家とどの家の間を通した」などの具体的な証言が1つの事象につき複数得られ、明確に一筆単位で位置がプロットできる。北半は、ロタコ工事により新設。南半は、誘導路西側にある常楽寺にむかう通称「オテラミチ」を拡幅し、幅員4m程にした。その際、翼があたるといわれ、さらにその両側の木も伐採したという。南端はホープ団地の南西、曲輪田地内に入って120mの地点まで造成されていたことが明らかになっている。その終点も証言により筆単位で把握できる。

誘導路B 消走路中ほどから二本の誘導路が西に伸び、徳島堰に沿って南下し、南端で東に折れて1・2号掩体壕につながる。アルファベットのE状の形態を呈す。

この誘導路については、現場事務所、格納庫、掩体壕群Bなど多くの施設が連なる。北端を東西に走る誘導路は、既存の道をロタコ工事に際し南側に拡幅したものである。それ以外は誘導路Bについては新設された道路である。このうち、西側を南北に走る部分と南端を東西に走る部分は、戦後畑に戻され遺存しない。中央を東西に走る部分については、戦後も「便利なので」残され今日に至る。

誘導路C 御勅使川旧河道敷にあたり、元々は広大な松林であった場所を通る。終戦直前は松の殆どが伐採されてしまったため、当時は広大な空間となっており、その中を自由に走っていたので1本に絞れない。後述の報国農場を越えた部分で大きくカーブ

し横穴壕群に沿って南下する。

この道路は、横穴壕群に沿って、横穴壕群南端まで延伸され、その幅員は4mほどであったとされる。少なくとも横穴壕群に沿って構築された部分については、終戦後はすぐに畑に戻ってしまったので今は残っていない。なお、途中兵舎群の北側で東に向かって分岐する。

9 ロタコの製材所

ここで、ロタコ工事全ての製材を一括して製材したとされる。150坪の土地に全面板貼りで原寸大の図面が下に敷いてあり、これにあわせて製材したという。

10 白根工場（白根木工）

飯野国民学校高等科2年の男子生徒が昭和20年5月1日から勤労奉仕で動員された。ここでは、飛行機の実物大の模型をつくった。「プロペラもちゃんとした。羽根がベニヤだった。あとは普通の木製だった」という。このほか、「飛行機に乗るための2mくらいの木製の梯子」をつくった。また、「補助タンク」と呼んでいた、木の箱状のものを造った。ここで行なわれていた作業が航空機に関する作業であったことに鑑みれば、こどもロタコに関係する施設であるという可能性が指摘される。

11 甲西社（日本蚕糸飯野工場）

甲西社は、戦時中は「日本蚕糸製造株式会社（日蚕）」に賃借され、同社飯野工場と呼ばれていたが戦後返却された（飯野2002）。飯野国民学校の女子生徒が勤労奉仕で動員され、「糸取り（製糸作業）」を行なった。地域での取組では「パラシュートの布を織る糸」を作っていたとされ、これもロタコに関係する作業であった可能性が指摘される。

飯野国民学校の学校日誌昭和20年5月1日の項に記事として「動員学徒受入式 高二男 白根工場 // 女 日本蚕糸」とあるほか、訓話要項の校長の項に「高二が工場動員することになった」とみえる。なお、同8月15日の記事には「本日ヨリ白根工

場動員生徒引上げ」、同8月17日「学徒日蝕工場ヨリ引上げ」とある。この勤労働員については、現在の白根飯野小学校敷地内に設置される「学徒動員記念碑」によっても知ることができる。



写真6 白根飯野小学校に残る学徒動員の碑

12 御勅使川原旧河道敷の松林地帯

ロタコの北側に位置する御勅使川旧河道敷は、従来広大な松林地帯を形成してきたが、終戦直前にはほぼその全てが伐採され、御勅使川沿いには殆ど松の木は残っていなかったという。ただ、一方で御勅使川沿いの松林に複葉の練習機（通称アカトンボ）を隠したという証言もある。証言の指す時期の差によるものであろうか。また、この松林地帯は、釜無川左岸の玉幡飛行場（現甲斐市玉幡）の訓練機の演習場になっており、ここで急降下爆撃の訓練が繰り返されたという。訓練は朝8時ころから行なわれ、「単発の戦闘機」により毎回20～25機が参加し、宙返りやキリモミ飛行もしていたという。また、玉幡航空学校自体も、この松林地帯に避難していた（現在の県営白根団地）。なお、訓練後の爆弾の破片は小学生が集め、軍需工場へ運んだという。

また、松林地帯を開墾して「報国農場」が設けられた。ロタコの施設とはいえないが、当時の状況を物語るものとして配置図にプロットした。報国農場

の開墾は近隣の小学校が担い、それぞれの学校の割り当て範囲を生徒が開墾してイモなどを栽培した。報国農場内の割当ては、西から東へ、芦安・源・飯野・百田・八田・西野の各国民学校であったという。報国農場の開墾については、飯野国民学校の学校日誌昭和19年3月27日の項に「高等科児童（修了生トモ）ハ学徒報国農場第一日ヲ実施ス」とあるので、他校でも概ねこの時期から作業が始まったものといってよいであろう。

13 三宮神社

地元で「サングウジン」または「オサゴッサン」とよばれる神社。滑走路の南端に位置し、広大な御勅使川扇状地上の数少ないランドマークとして、ロタコ工事に動員された地域住民の集合場所のひとつとなっていた。敷地内に大きな杉の木（一説には桜の木）があったが、飛行機の離着陸の妨げになるとされ、滑走路工事に伴い伐採されたという。また、三宮神社にはドラム缶に入った燃料が隠置されていたという（このほかの神社にも燃料が隠されていたとの証言がある）。



写真7 三宮神社

14 飯野国民学校

現在の白根飯野小学校。戦前は県道を挟んだ北側（現在の農協の敷地）に校舎があり、戦中に県道の南側に新校舎が落成した。新校舎については、生徒が入る前に軍が接収し「中島飛行機のエンジンを整備する工場」になったという。また「飯野小学校の東校舎で発動機（かなり大きかった）をつくっていた」との証言もある。そのため、子どもたちは近所の常楽寺にミカン箱をもって集まり、それを机に勉強した。「19年末から20年はじめころ飯野小に軍隊がきた。当時小学生が雪かきをして出迎えた」とされる。なお、校庭では生徒たちの手によりサツマイモが栽培され、防空壕が造られた。

15 松根油を作る釜

御勅使川原旧河道敷の松林地帯の南端に松根油を精製する釜が構築された。当時の小学生の目から見れば巨大なものであったという。釜を構築する粘土の運搬や松根の採集には地元源国民学校の生徒が動員されている。源国民学校の学事報告昭和20年1月12日の項に「勤労作業（松根採集）」、同年2月26・27・3月1日「松根製油□材料粘土運搬作業」、昭和20年5月4日の項に「松根油採取作業協力ノタメ粘土運搬」、同5月5日「野草採取 粘土運搬 軍作業」とみえる。当時の源国民学校の生徒の証言によれば、「塩前から雪の中を藁ぞうりで粘土を運んだ記憶がある」という。

松根油は、比重により軽いものはガソリンの代わり、下に溜まるタール状のものはオイル（潤滑油）の代わりに用いたとされる。ロタコ工事を主導したのは、陸軍であったが、松根油の精製については、海軍が担当して行なったことが明らかになっている。須沢地区の奥で炭焼きをやっていたがこれも海軍だったという。

16 朝鮮半島出身者の滞在状況

ロタコ工事に従事した朝鮮半島出身者については、主に航空本部の兵舎を拠点とした軍属でいて

た者と建築業者などの請負の組できていた者に大別できる。後者については家族を伴ってきており、当時の飯野や源地区の蚕室や物置などに間借りしたほか、この地域で戦前からの特産であったメロンを栽培するガラス製の温室にトタンなどかけて暮らしたり、独立して小屋を建て、集落を形成していたという証言がある。この中で、自分の家の蚕室や物置を貸したという証言は関係地域全域で非常に多く聴取することができ、この地域のほとんどの家に朝鮮半島出身の労働者やその家族が滞在していたといってもよい状況であったことがうかがえる。このほか、「地域の稼動していなかった製糸工場に朝鮮人150人がいた。みんな朝、本部に集合して（その後各現場にわかれて）毎日働いた。その後この現場で働いたのかは知らない」また、「朝、本部の前からジョレンやスコップをかついだ人たち（朝鮮人労働者）が三宮神社の方へ歩いていった。足音が聞こえた」との証言が得られたほか、飯野市内での聴取では、「カナヤ組」といったように具体的な請負組の名称までも聴取することができた。

戦後、これらの人々の多くは帰国したとされるが、一部については戦後も留ったとされ、平林前掲書や『山梨県史資料編15(近現代2政治経済Ⅱ)』所収「敗戦時全国治安情報」昭和20年9月3日の項に「朝鮮人の動向 特記すべき事象ナカリシモ作業休業ノタメ、中巨摩郡飯野村所在ロタコ工事飯場ニ於テ半島人相互間ノ痴情関係ヨリ暴行傷害事件発生セルモ背後関係波及等ナシ。」などにより戦後の窮状が知られる。

第5章 検出された遺構と遺物

第1節 滑走路跡

ロタコの滑走路は、長さ約1500m、幅約100mの規模を有し、N-12°-Wの主軸をもって構築される。今回調査対象としたのは、ロタコの滑走路跡のうち南端付近にあたる部分である。滑走路として整備された土地の多くは戦後、住民らの努力により耕地に戻されたが、南端付近では明瞭に旧滑走路の方形の区画が遺存しているため、この部分を調査対象として選定した。当時の造成の跡が明瞭に残る背景としては、滑走路南端部分が、概ね平坦な御勅使川扇状地扇尖部分にあっても、御勅使川の旧河道にあたり、扇頂部から放射状に伸びる浅谷状の地形を呈するためと推察される。谷を埋める必要から、造成の規模が滑走路の他地点より相対的に大きかったことにより、現在でもその造成の痕跡を明瞭に残すに至ったと考えられる。これは、前出の「滑走路の北の方からトロッコで土を運んできて、みんなで均した」との証言からも、裏づけられ、滑走路南端部分に多くの土が集められた様子がうかがえる。この浅谷状の地形は、砂礫の厚い堆積により土壌に保水力がなく、地下水位が極端に低い御勅使川扇状地扇尖付近において水稲耕作が行われる、非常に特異な地域といえる。

地域での証言では、滑走路南端部分の造成に際しては、上記のように他地点からの土砂の搬入を得ながらも、その主体は計画地両側の水田を掘削し、その発生土を計画地内に盛上げて滑走路面を構築するというものであったという。元々谷状を呈する地形を掘削したため、滑走路の両側は、池状の地形を呈するに至り、降雨により容易に冠水したという。「滑走路の両側にたまった水で泳いで遊んだ」との証言も得られている。今回の調査では、このような滑走路跡南端付近に2地点計3ヶ所のトレンチ（第1～第3トレンチ）を設定して発掘調査を行い、これに

加え滑走路跡の横断面を測量調査した。

調査の結果、第1トレンチにおいては、周辺の土壌を当時の地表面から0.6～0.7m程度掘削し、その土砂を用いて当時の水田面の上に1層以上0.5～0.65mほどの盛土が行われ、結果として周辺の地形からの比高1.1～1.35mを測る滑走路面が構築されたことが確認された。

同様に、第2トレンチからは、この盛土の層が2層以上にわたることが確認された。また第2トレンチにおける盛土の高さは、旧地表面から0.65～0.7mであった。

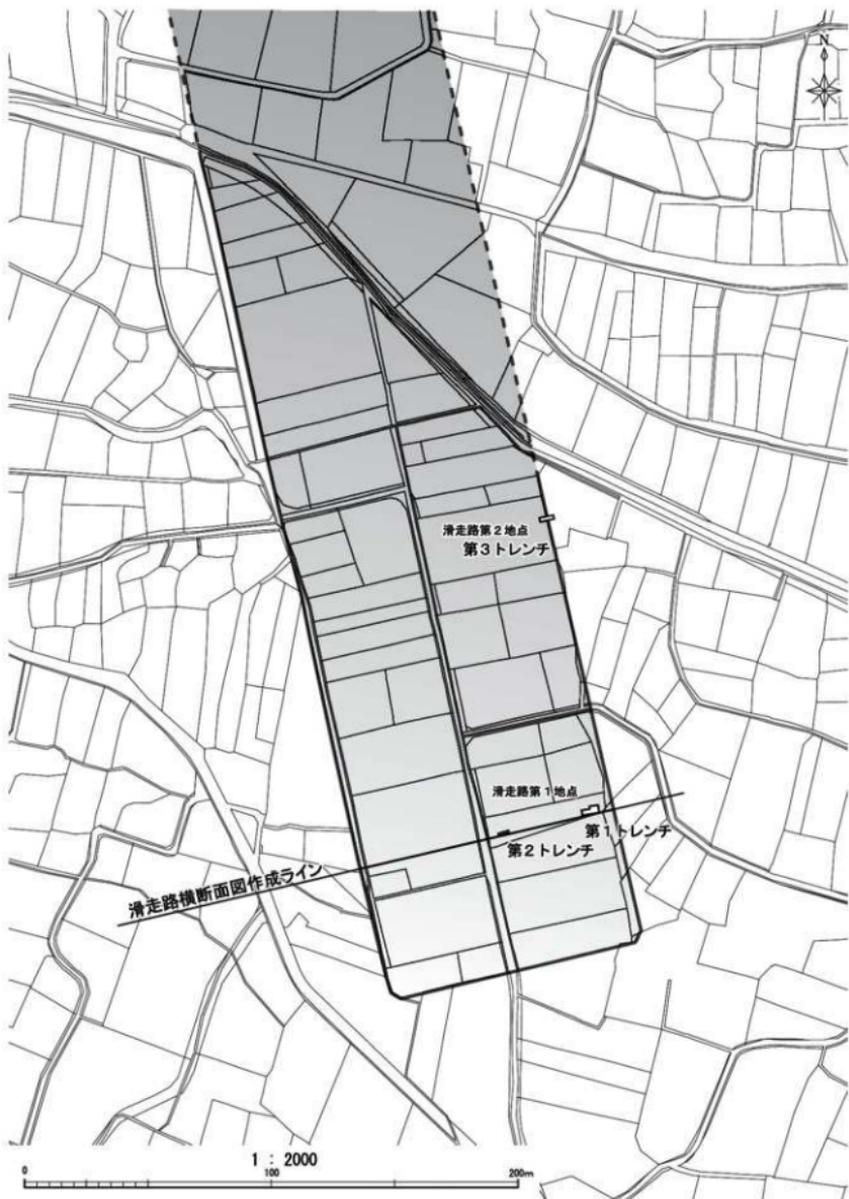
滑走路第1地点の調査である第1、第2トレンチから検出された土層中においては、盛土は概ね締まりを有するものの硬化面等は検出されなかった。

滑走路第2地点である第3トレンチの調査においては、第1地点同様、旧水田面を0.5mほど掘削し、その土砂を用いて当時の水田面の上に2層以上にわたる、計0.6～0.65mほどの盛土が行われ、結果として、周辺の地形からの比高1.1～1.15mを測る滑走路面が構築されたことが確認された。

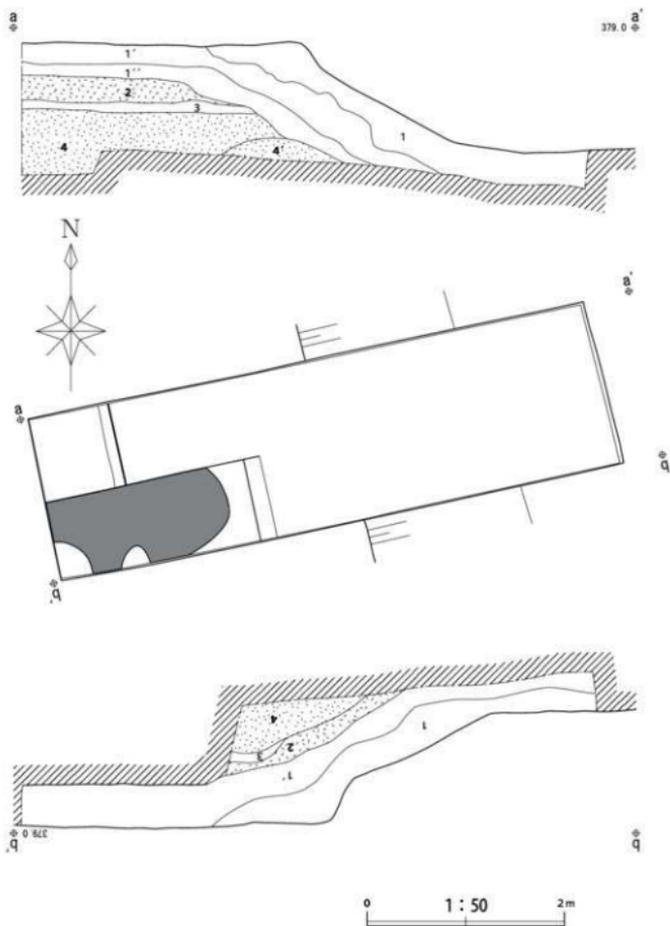
更に、第3トレンチにおいては、盛土の層境に硬化面を一面検出した。地域の証言においては、石製のローラーを用いて転圧が行われたとの証言もありこれを裏付けるものである可能性がある。

調査では、第1地点を通るように滑走路の横断面を測量した。その成果は第14図に示した。測量の結果、この地点における滑走路面がわずかに（1°弱）東に向かって傾斜していることが確認された。元々、滑走路南端付近の浅谷は1°30′角度で東側に向かって傾斜しているため、滑走路の造成においては、これを修正しようとしたことがうかがえるが、修正しきれていない。

なお、滑走路跡における調査において遺物の検出は皆無であった。



第13図 滑走路平面図



土層説明

1. 暗茶褐色土層 粘性、しまりともにややあり。耕作土。
2. 暗灰色シルト層 粘性、しまりともにやや強。酸化鉄粒極微量。礫少量含む。上面しまり極めて強く硬化面をもつ。
3. 暗灰色シルト層 粘性、しまりともにやや強。酸化鉄ブロック多量。褐色粒やや多量含む。旧水田床土。
4. 暗灰色砂礫層 粘性、しまりともなし。φ10cm以下の礫多量に含む。砂層と砂礫層の互層。

硬化面様相記号



第15図 滑走路第2地点測量図

第2節 2号掩体壕

2号掩体壕は、今回は調査対象とならなかった1号掩体壕の南西約50mの位置に構築される。近年まで周辺は桃畑として利用されていた。

2号掩体壕は、証言から木製有蓋掩体壕であったことが判明しているが、上部構造は遺存しない。コンクリート製の基礎部分も南側は調査前の状況では確認できず、北側の基礎も東端部付近が、農道構築のため破壊されている。今回の調査の結果、現地表面から0.1m掘削したところ、上端が破砕された状態の南側基礎を検出するにいった。耕作に障害となることから、戦後施された処置と推察される。

検出された2号掩体壕は、主軸をN-35°20' - Wに採り、間口15.65m、奥行き16.3mを測る。

形状は下端を欠いた野球のホームベース様の六角形を呈し、両側に平面形くの字状、断面形状の基礎が配される。更に、これに内向きの袖壁を支えたと見られる基礎の突出部が両側の基礎のそれぞれ全面端部と中の屈曲部に設けられる。

両側面の基礎の断面形はやや不整な方形のベースの上に台形状を呈する基礎が重ねられる。この台形部分の外側の立ち上がり角度は38°~43°、内側は77°~79°を測る。基礎の最大幅は1.5m、基礎最底面から上端の高さは最大1.7m。ベース部分の高さは最大0.55mを測る。設置後埋め戻された基礎は、現状の観察から地表から約0.3m程が露出していたものと思われる。袖壁をささえる部分については、高さ1.1~1.15m、幅2.1m、厚さ0.5mの立方体状を呈する。調査区内での観察から、まず、両側面基礎の底面にベースとなる基礎を打ち、その後上部の台形状の基礎と袖壁部分の基礎を一つの型枠により一体として成形したものと推察される。基礎側面からは基礎内部から突き出した針金が一定の間隔で検出されることから、成形にあたっては木製の型枠を両側から針金でつないで型枠を形成

したものと思われる。

成形後、モルタルによる整形があったかどうかは確認できない。用いられたコンクリートは指頭大から拳大の円礫を夥しく含み、著しく粗雑な印象を受ける。部分的には、混和される砂礫の量がセメントの量を凌駕する。また、基礎の表面においては型枠の痕跡とコンクリートの流し込みの単位がわかるような境界面が顕著に確認されたので、基礎の測量図に反映した。

基礎には、両側部分で約0.6~1.7mごと、袖壁部分においては概ね1.5mの間隔を置いて2本ずつ、φ1.5cmの鉄製のボルトが配置される。ボルトの多くは、戦後安全のため切断されたり、抜きとられている。ナットを介して木製の上部構造と連結されていたものと思われる。

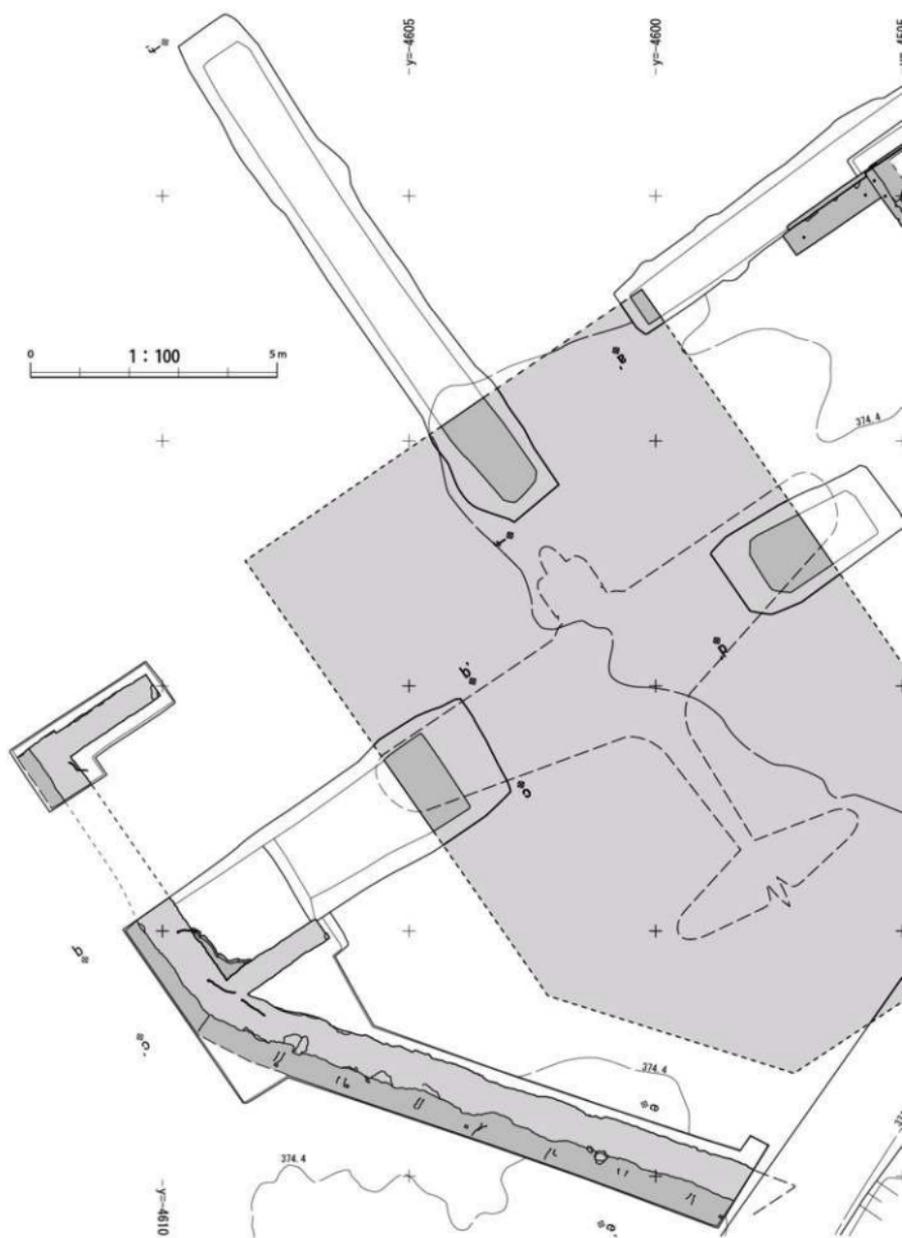
南側基礎については、前記のとおり上半分が破砕されていた。この部分の観察の結果、2号掩体壕の基礎については、内部に鉄筋が配されていないことが判明した。

2号掩体壕でも前年調査の3号掩体壕同様、現在地表下0.9mほどの深さで土間コンクリートの打設を確認した。底面の土間コンクリートの厚さは10cm程、形状は3号掩体壕と同様を呈する可能性が高いが、今回の調査ではその三辺の一部を確認したに過ぎず明確にし得なかった。検出した幅は9.7mで土間コンクリートの前辺は掩体壕前面より0.6mほど突出する。

断面観察の結果、これより前面の土層は、土間コンクリート打設のための掘方がすぐに立ち上がり、底面の土間コンクリートは構築されていたが、ここから発する誘導路は構築されていない可能性が高いことが明らかになった。

第3節 3号掩体壕

3号掩体壕は、主軸をN-79°00' - Eに採り、間口15.7m、奥行き16.1m、袖壁部両端からの幅19.9m基礎上端からの幅20.3mを測る。





第17図 2号掩体壕測量図(2)

形状は下端を欠いた野球のホームベース様の六角形を呈し、両側に平面形くの字状、断面形台形状の基礎が配される。更に、これに内向きの袖壁を支えたと見られる基礎の突出部が両側の基礎のそれぞれ全面端部と中間の屈曲部に設けられる。

両側面の基礎の断面形は台形状を呈し外側の立ち上がり角度は $38^{\circ} \sim 39^{\circ} 30'$ 、内側は $76^{\circ} \sim 78^{\circ}$ を測る。底面の幅、底面から上端の高さはともに1.5 m。設置後埋め戻された基礎は、現状の観察から地表から約0.4～0.5 m程が露出していたものと思われる。袖壁をささえる部分については、高さ0.7 m、幅2.1 m、厚さ0.5 mの立方体状を呈する。両側の基礎と袖壁部分ではその掘方に切り合い関係が確認できないため、一つの型枠により一体として成形されたものと推察される。基礎の底面付近では一部型枠の木質部が遺存する。また、基礎側面からは基礎内部から突き出した針金が一定の間隔で検出されることから、成形にあたっては木製の型枠を両側から針金でつないで型枠を形成したものと思われる。

成形後は、厚さ1 cm前後のモルタルで丁寧に整えている。なお、戦後はかかれてしまった部分は別として、袖壁部分については、0.15 m程の幅でモルタルが施工されない部分が溝状に残っており、これが袖壁の厚さを示す可能性がある。また、北側基礎内側の袖壁基礎上面においてのみ、その両端に部材を差し込む膺穴の如き方形の窪みが2ヶ所検出されている。

用いられたコンクリートは指頭大から一部拳大の円礫を多く含み、現代の建築工事に比較すれば明らかに粗い印象を受ける。ただし前記の2号掩体壕に比すればはるかに上質なものとなっている。

また、基礎の表面においてはコンクリートの流し込みの単位がわかるような境界面が確認されたので、基礎の測量図に極力反映した。

基礎には、両側部分で約0.7～1.5 mごと、北

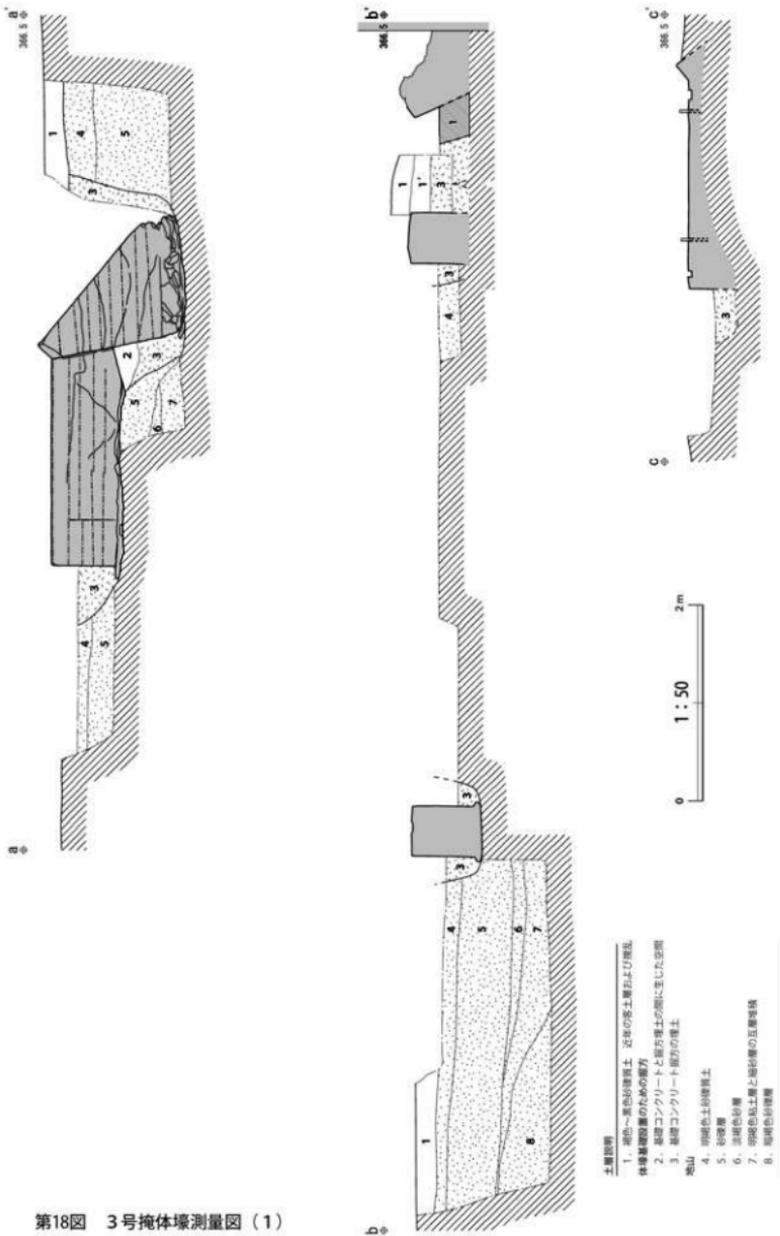
側基礎には10本以上、南側16本、袖壁部分においては1.25～1.5 mの間隔を置いて2本ずつ、 $\phi 1.5\text{cm}$ の鉄製のボルトが配置される。ボルトの多くは、戦後安全のため切断されたり折り曲げられたりしているが、遺存するものを見れば、先端には螺子が切っており、ナットを介して木製の上部構造と連結されていたものと思われる。

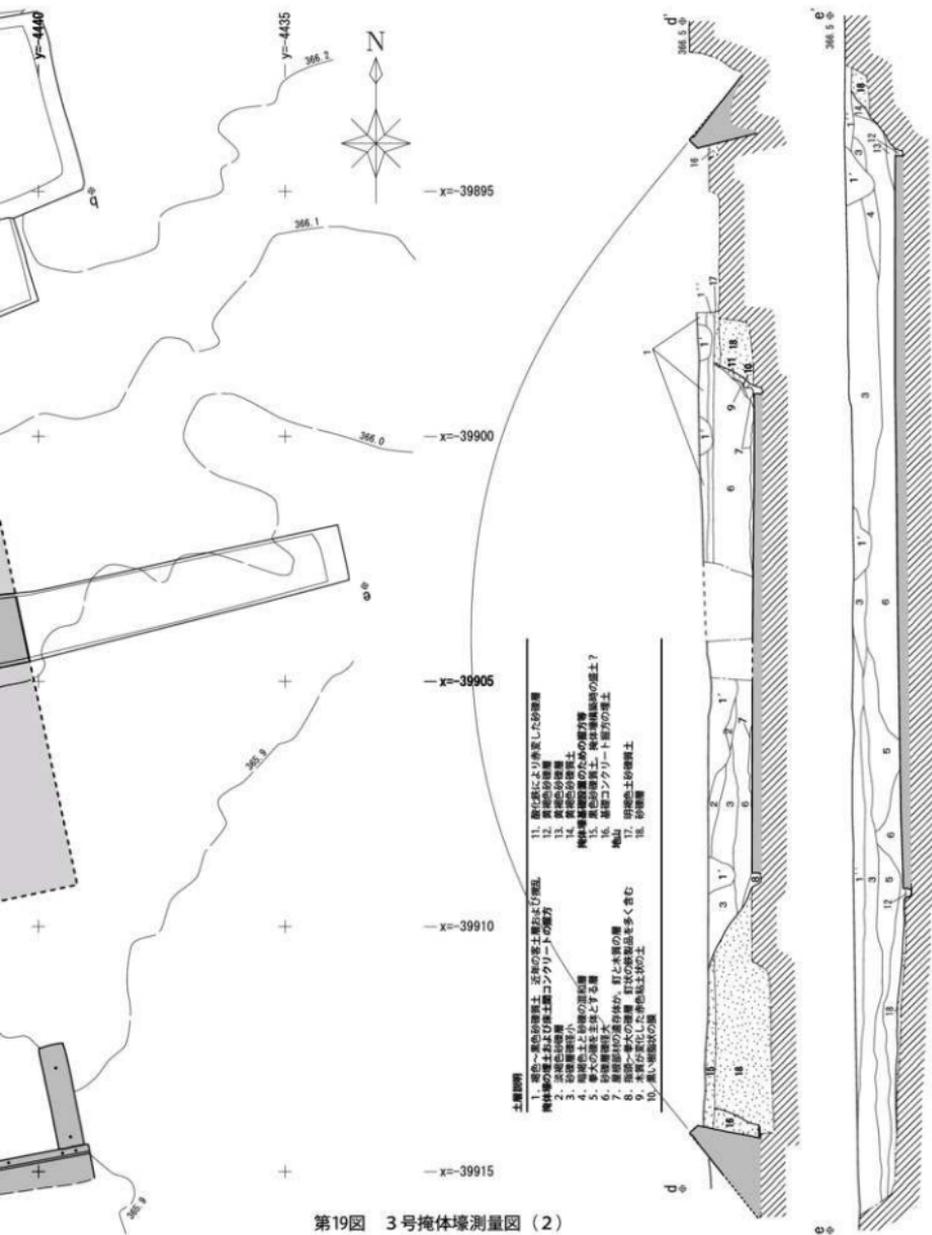
北側基礎については、その西半による壁を構築するために破砕されていた。この部分の観察の結果、3号掩体壕の基礎については、内部に鉄筋が配されていないことが判明した。証言によれば、工事の際に掩体壕の基礎を抜き取ろうとしたが断念し、上部を破砕しよう壁を施工したとのことであった。地域での聴取では、今回の調査以前に、掩体壕内部についての証言で、整地等の地形や掘り窪められていた等の証言は皆無であり、中は「そのままでも何していなかったとおもう」といった類の証言しかえられていなかった。ところが、今回、一応の調査を終え最後にコンクリート打設、地面の締め固め等地業がないことを記録するためにトレンチを設定したところ、現在地表下0.9 mほどの深さで土間コンクリートの打設を確認し、掩体壕が半地下式であったことが判明した。

底面の土間コンクリートの形状は、設定したトレンチにおける調査の結果、掩体壕の基礎同様、下端を欠いたホームベース様の六角形を呈するものと推察される。幅9.7 m、奥行き14.8 m。土間コンクリートの前辺は掩体壕全面より0.7 mほど突出する。これより前面の土層は、立ち上がらず東に伸びるため、掩体壕に接続された誘導路は、非常に緩やかな角度で東側に立ち上がるものと推察されるが、今回の調査では誘導路の傾斜、軸方向、規模等を明確にしえなかった。

底面の土間コンクリート上からは、夥しい量の鉄釘と夥しい数の鉄釘が打たれた木材片が検出された。当該掩体壕の蓋部分の部材と推察される。

第18図 3号掩体壕測量図(1)





第19図 3号掩体壕測量図(2)

第6章 総括

第1節 調査の成果と今後の展望

平成17年度、18年度の2カ年をかけて、南アルプス市では初めての試みとなる太平洋戦争末期の戦争遺跡「ロタコ（御勅使河原飛行場跡）」の発掘調査を実施した。

滑走路の発掘調査に際しては、3本のトレンチ(試掘溝)を設けて、滑走路建設の際の盛土の規模や状況を確認した。その結果、調査区周辺における滑走路の建設工事にあたっては、基本的に滑走路両側の土を掘削し、この土を盛り上げて構築したことが確認され、盛土の層は第1トレンチと第3トレンチで1層以上、第2トレンチでは2層以上にわたることが明らかになった。また、特に第3トレンチでは、盛土層の上面で締め固めたような硬化面を確認することができ、1層ごとの作業工程の一端を垣間見ることができた。

このほか、現在その基礎部分が残る3基の掩体壕跡のうち、平成17年度は従来から3号掩体壕と呼称していた掩体壕を、同様に平成18年度は2号掩体壕を調査の対象とした。

それぞれの掩体壕の基礎は、60年の歳月を経て半ば埋没しかかっていたが、これを重機と人力を用いて発掘し、またその構築方法や地表下の構造を探るため試掘溝を設け、部分的に掩体壕の基礎構造の底面まで掘り下げて調査を実施した。

調査の結果、基礎の構造や規模、構築方法を示すデータを収集することができた。

3号掩体壕では、表面の基礎コンクリートはかなり風化が進んでいたが、地上下のコンクリートの状況は、この時期の建築としては相対的に良好で、コンクリートの表面もモルタルでよく整えられており、かなり丹念に構築されたものとの印象をうけた。

逆に2号掩体壕では、埋没していた地下の状況を見ても、著しく粗雑なコンクリート(指頭から

拳大の門礫を夥しく含み、部分によっては、混和される砂礫の量がセメントの量を凌駕する)が用いられるなど差異が認められ、品質に差があることがわかった。各遺構の構築精度の検討は、太平洋戦争末期における本遺跡の実用性を考える上で重要と考えられる。

また、各掩体壕の主軸方向に設定したトレンチでの観察から、3号掩体壕は、誘導路への接続が行われていた可能性が高く、2号掩体壕では、誘導路への接続が行われていなかった(未完成であった)可能性が高いことが判明した。

なお、事前に実施した、近隣での二三の聴き取り調査では、掩体壕内の底面の形態について締め堅め等していたか?、碎石等を敷いていたか?、掘り窪めていたか?等の質問に、いずれも「何もしていなかった」、「そのままだったと思う」といった聴取結果しか得られていなかった。しかし実際に掩体壕内を掘削してみれば、掩体壕内部は地表から1m程掘り窪められた半地下式の構造で、底面にはコンクリートの堅牢な床面が打たれていることが明らかとなった。聴き取り調査に依存することの危うさと、考古学的方法論を用いることの有用性を示す結果といえよう。

また、掩体壕は今回の発掘調査によってかなり明確に、その基礎構造を把握することができた反面、木製の上部構造は現在まったく残っていないため、地域での聴取調査を通して実態の把握に努めるも、その詳細を明確にするには至っていない。考古学的調査と聴き取り調査、それぞれの限界を示す事例といえる。

今回用いた「聴き取り調査」と「発掘調査」という方法論は、勿論、完全に補完関係にあるといえる。今後とも、両方の方法論のもつ特性を最大限に活かしながら調査を継続する必要がある。ただし、調査

全体に占めるこの二つの方法論の比率が年々考古学的手法に頼っていくことは自明であり、調査の方法としてこの両輪を用いるためには、調査に迅速な対応が求められる。緊急の課題といえよう。

なお、聴き取り調査の結果や考古学的調査の成果に併せ、今回「学校日誌」など地域に残る史料で検証する試みは、聴き取り調査に具体性、客観性を与える上で有効であったといえる。

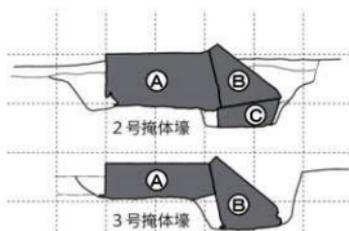
今後とも、さまざまな方法論を用いて調査を継続すると共に、各遺構やその総体としての「ロタコ」の歴史的位置付けについて、たとえば近接する玉幡飛行場（陸軍飛行学校甲府飛行場）や立川飛行機甲府製造所、七里岩地下壕群（立川飛行機株式会社地下工場）などとの関連、ひいてはアジア太平洋戦争という歴史的事象の中でロタコを捉えていく視点が求められる。このような過程で遺跡としての「価値付け」を高め、これをよりよい形で次代に繋げることが重要といえる。

今回の調査においては、時間的制約から防衛図書館を始めとする文献調査や、ロタコ同様木製有蓋掩体壕が築かれた長野県松本市を始めとする県外の事例等を調査検討することができなかった。今後の課題とした。

第2節 2号掩体壕と3号掩体壕の基礎構造

2号掩体壕と3号掩体壕は、今回の調査における測量において、同様の規模・形態を備え、同一の設計規格により構築されたものと推察することができた。地上部分について云えば両掩体壕に殆ど差がないといえることができる。しかしながら、発掘調査の結果、両掩体壕の基礎の構築方法には差異がみられた。今回検出されたそれぞれの掩体壕の基礎構造の模式図を第20図に掲げた。同図では基礎の部材を便宜上A～Cに分けて記載する。

3号掩体壕は、A、Bの部分の掘方に切り合いがなく、コンクリートの流し込み線も連続することから、A・Bの部分を一体成形していることがわかる。



第20図 掩体壕基礎構造模式図

これに対し2号掩体壕は、まずCの部分を構築し、その後にA・Bの部分を一体成形している。

3号掩体壕ではB部分はAの上半に接続されるのに対し、2号掩体壕ではBの底面はAの底面と同一レベルから作られるため、Bの部分については、3号掩体壕より2号掩体壕のほうが大きなものとなっている。また、コンクリートに混和される礫の密度と礫の粒径にも差異が見られ、前記のとおり2号掩体壕のほうが3号掩体壕に比して相対的に粗いことが判明した。

これらの差異が生じた結果については、現段階では判然とせず、今後他の事例等の蓄積を待って検討しなければならぬが、施工現場での試行錯誤、裁量があったことをうかがわせる。

第3節 山梨県所蔵のロタコ関係図面について

図版1に掲げた「飯野、源地区施設配置図」については、ロタコを構成する諸施設を俯瞰したものであるが現在は現在明らかになっている唯一の記録であり、また各施設の配置や滑走路の規模などが具体的に記載される点で貴重な資料といえることができる。

しかしながら、地域での聴取をすすめ、現地踏査を行い、これと同図を照らし合わせていく段階で、同図と我々の調査結果との間に多くの齟齬があることが明らかになった。以下にその相違点を挙げる。

滑走路は、どの証言でも滑走路北端を東西に走る道（シケンミチ）を超えず、実際の聴取では1500mに足りない。これに対し、図面の滑走路長は

1500 mで道の北側にも伸びる。

滑走路南端から南に伸びる誘導路Aは、実際には途中人家を避け屈曲するが、同図ではきれいな弧状を呈する。また、この誘導路はその施工の末端が明確な証言により明らかとなっており、ほかの誘導路とは接続しないが、同図は誘導路が交差連結している。

誘導路Bについても同様、聴取の結果では、ほかの誘導路とは接続しないが、同図は誘導路が交差連結している。

同図で本部としている部分は、隧道地帯に隣接して構築された兵舎群の位置に概ねあたると推察されるが、聴取した証言者の殆どが「航空本部」としてあげた位置とは異なる。また、証言で兵舎群は終戦時その1棟のみがようやく完成していたのであって、本部として機能していない。ただし飛行場施設と横穴壕群が別施設で、それぞれに本部があった可能性は指摘できる。

掩体壕の配置についても大きく異なる。誘導路Bに連なる掩体壕群については、証言や現地踏査の結果にも不明瞭な点が多い状況だが、概ね一致するものの、現在1・2号掩体壕と呼称する掩体壕については記載がなく、3・4号掩体壕は、同図南端に配置される25 m掩体が3号、4号いずれかにあたる可能性があるが、1基しか記載されない。

誘導路Bの北端に位置する2階建の建物については、多くの人が現場事務所として認識しているが、同図ではピスト（管制塔）と記載される。

同図北西端には飛行機を隠匿するために松林地帯に張り巡らされたとみられる誘導路が見られるが、証言では、終戦当時この松林はほぼ伐採し尽されており、実際には飛行機の隠匿が困難な状況であったものと推察される。

山梨県所蔵の同図面は、トレーシングペーパーに鉛筆で描かれる。前後のつながりなくファイルされており、いつの時点でどのような意図で描かれたものなのか判然としないが、後掲の史料5の付図であ

る可能性が高い。

同配置図と、我々の調査の結果に生じた齟齬については、現状ではその原因を究明できないが、滑走路や誘導路、またはそのほかの諸施設については、同図は我々の調査結果よりも工事が進んだ状態を描いているように推察され、同図がロタコの想定された完成形であった可能性を指摘することもできる。今後ロタコの施設配置を検討するうえで留意したい。

これに対して図版2に掲げた図面については、この図面が取められるファイルの前後の文書から、この図面が史料4に示したとおり、隧道に用いられた木材の再利用を目論んで作成されたことが明らかである。また、南端部がすでに完成しており、隧道が内部で耕盤の目状に交差していたことなど、地域での聴取結果ともよく一致する。さらに、各隧道の規模（長さ）についても具体的な数値が挙げられており、当時の現状を正確に記録した資料である可能性が高い。今後、現在も遺存する隧道の陥没地形の分布を測量調査する中で検証していきたい。

第4節 結語

ロタコの建設工事には、少なくとも釜無川（富士川）西岸地域一円から毎日3000人の住民が動員されたといわれており、まさに地域住民を総動員しての土木大工事であったことが知られる。また、最も危険の伴う地下壕の掘削にはいわゆる朝鮮人労働者が従事している。人々の記憶が薄れる中、今回の調査を、このようなロタコの遺構群が、確かに山梨県（南アルプス市）にも戦争があったのだという事実を今に伝える、地域にとって貴重な史跡という認識を我々が抱く契機としたい。

また、今回の調査をもってロタコの全容が解明されたわけではなく、その試みは緒についたばかりとすることができる。本書について広くご批判をいただき、今後、本書が新たな「叩き台」となって、地域のより正確な歴史が記録されれば幸甚である。

参考引用文献

- 有泉貞夫 2006 「終戦」間近かの記憶『山梨県史だより』31号
- 飯野燦雨 2002 『わが故郷の大東亜戦争』
- 伊藤厚史 2003 「飛行場施設からみた本土決戦準備の様相—滋賀県八日市市布引丘陵の掩体調査を中心に—」『統文化財学論集』
- 金浩 2002 「第1章現地調査の記録（山梨県）」『朝鮮人強制連行調査の記録』柏書房
- 十菱駿武・菊池実編 2002 『しらべる戦争遺跡の事典』柏書房
- 十菱駿武・菊池実編 2003 『続しらべる戦争遺跡の事典』柏書房
- 白根町編 1969 『白根町誌』
- 戦争遺跡保存全国ネットワーク編 2004 『日本の戦争遺跡』平凡社新書
- 佐藤弘 2005 『山梨のアジア太平洋戦争』山梨ふるさと文庫
- 遠竹陽一郎 2006 『調布飛行場に付属する有益掩体壕・退避壕の調査』『年報3』明治大学校地内遺跡調査団
- 平林久枝 1982 「敗戦前、山梨県白根町に徴用で連行された朝鮮人」『在日朝鮮人史研究』10号
- ※梁泰昊編 1993 『朝鮮人強制連行論文集成』明石書店に再録
- 山梨県編 1999 『山梨県史資料編 15（近現代2政治行政Ⅱ）』
- 山梨県戦争遺跡ネットワーク編 2001 『山梨県の戦争遺跡』山梨日日新聞社

参考史料

史料1 ロタコ工事協力隊緊急動員要求書

- 1、目的 緊迫セル時局下作戦ノ必要上急速ニ地元ノ応援ヲ得テロタコ工事ヲ完成セシムル為左記ニ依リ動員ヲ要求ス
- 2、工事期間 1期工事 3月末日完成
2期工事 5月末日完成
- 3、工事内容 防諜上省略ス
- 4、出勤時期 飯野・源・百田村、3月6日ヨリ5月末日迄、其ノ他ノ町村ハ3月8日ヨリ5月末日迄、工事ノ状況ニ応シ出勤時期ヲ延長スルコトアリ、但シ各町村民ノ積極的協力ニ依リ期間内ニ於テ作業完成セル場合ハ動員ヲ打切ルコトアリ。
- 5、出勤時間 現場集合7時、作業開始時間7時30分、休憩時間午前9時～9時15分、昼食11時30分～12時30分、午後3時～3時15分、終了時間午後5時、距離ノ遠近其ノ他ノ理由ヲ問ハズ出勤時間ハ絶対厳守ノコト
- 6、出勤人員 1日総員3千名 各町村割当人員別表ノ通り、町村長ハ責任ヲ以テ割当人員ヲ出勤セ

シムルモノトス【7から17まで省略】

勤勞奉仕町村割当人数（1日当り）

町村名	戸数	勤勞奉仕割当	町村名	戸数	勤勞奉仕割当
中巨摩郡 小笠原町	1307	340	中巨摩郡 在家塚組合	1038	280
檜村	610	170	御影組合 北巨摩郡	729	200
野之瀬村	431	120	大草村	350	100
落合村	509	140	旭村	500	130
五明村	503	140	竜岡村	350	100
大井村	570	160	神山村 南巨摩郡	250	70
飯野村	601	170	増穂村 中巨摩郡	900	220
豊村	822	230	中巨摩郡 三恵村	508	140
百田村	605	170	南湖村	—	140
源村	698	190	藤田村	—	70
芦安村	194	70	鏡中条村	—	150

※ 『白根町誌』所収

※ 文書中には、動員人数について「1日総員3千名」とあるが、付表の勤勞奉仕割当人数の合計は3,500名であり、齟齬がある。

史料2 覚書

今般軍施設の中止により下名等所有并耕作地を左記の通り処理すべき事を承諾し覚書参通を作成し所有者代表、耕作者代表、飯野村長の三者各壹通を保有するものとす。

記

- 1、軍施設敷地ヲ同耕作者并周辺ニ於ケル、不能耕地トナリタル耕地ノ耕作者ニテ、元段別ニ比例シ分割耕作スルモノトス。
 - 2、前記不能耕地ノ耕作者ハ耕作権ヲ放棄スルコト。
 - 3、第一項ノ不能耕地ハ飯野村長ニ於テ今後別途ニ処理スルモノトス。
 - 4、軍施設以前ニ畑ヲ耕作シ居ル者ニ對シテハ南端ヲ分割耕作セシムルコトトシ、田耕作者ハ其ノ以北トス。
 - 5、軍施設以前ノ耕作ノ位置及土質ノ如何ヲ問ハズ、第四項ノ規定ニ依リ、南端ヨリ抽センニヨリ順位ヲ決定スルモノトス。
 - 6、施設跡地西端及中央ニ4米及2米ノ道路ヲ新設シ、4米道路ノ側壁30糎ノ水路ヲ設ケルコト。
 - 7、施設跡地ニ育成セル大豆(緑肥料)ハ全関係者ニ於テ処理収納スルコト。
 - 8、右各項ノ処理ハ何レモ応急的ノ処置ニシテ、後日土地所有者、同耕作者、飯野村長ノ三者ノ合議ニ依リ善処シ法的手続ヲ為スコト。
 - 9、右土地ニ對スル小作米及小作料ハ別途処理スベキモノトス。
- 前記覚書各項ニ異議ナキコトヲ証スル為、関係者全員署名捺印スルモノトス。

昭和20年8月22日

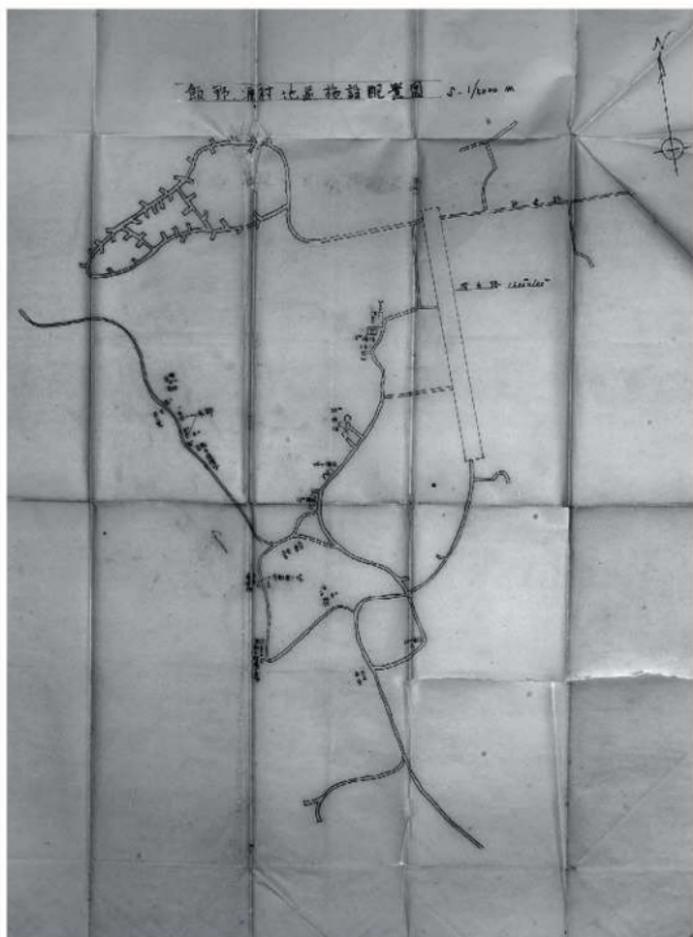
【署名者省略】

※『白根町誌』所収

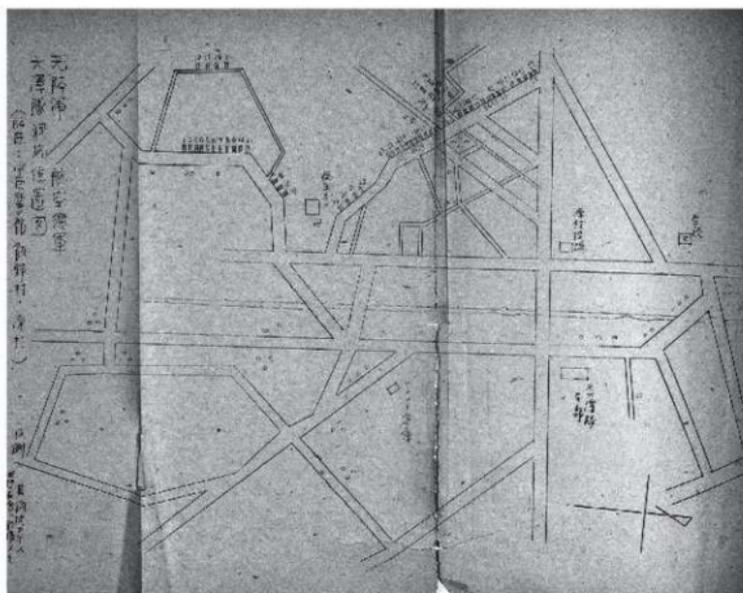
史料3 敗戦時県内所蔵地別軍需品リスト

部 隊 名	軍需品等集積に関する調査	
	町 村	場 所
燕 部 隊	飯 野 村	軍 需 品 等 所 在 場 所
源 村	飯 野 村	機 関 砲 彈 十 五 、 〇 〇 〇 機 材 相 当 食 料 若 干 燃 料 二 六 八 平 方 米 外 若 干 飛 行 機 掩 体 建 物 八 八 九 平 方 米 其 他
中下部 二隊 付書 不作 明製 目		備 考

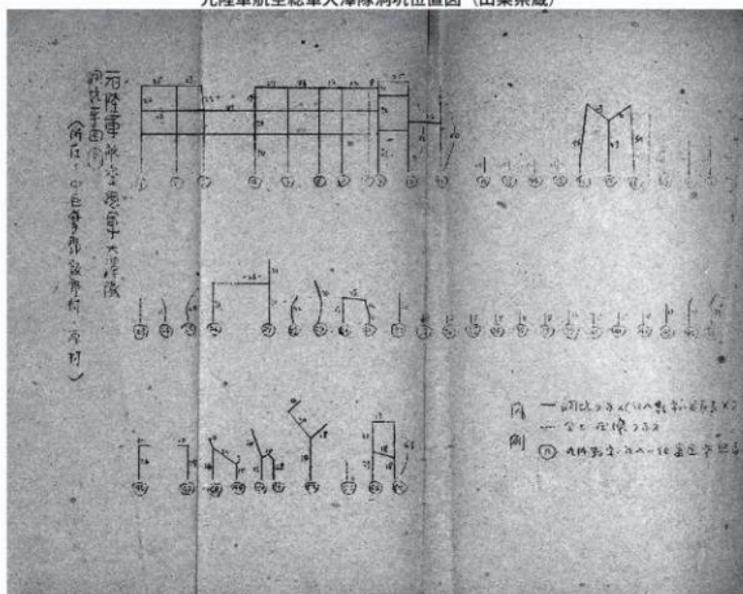
- ※『山梨県史 資料編15 近現代2 政治行政II』所収より口タコに関わる部分を抜粋した。
- ※ 昭和20年10月9日付けの文書である。
- ※ 「燕」は、航空総軍第一航空軍の兵団文字符とされる。



飯野、源村地区施設配置圖 (山梨県蔵)



元陸軍航空總軍大澤隊洞坑位置圖 (山梨県藏)

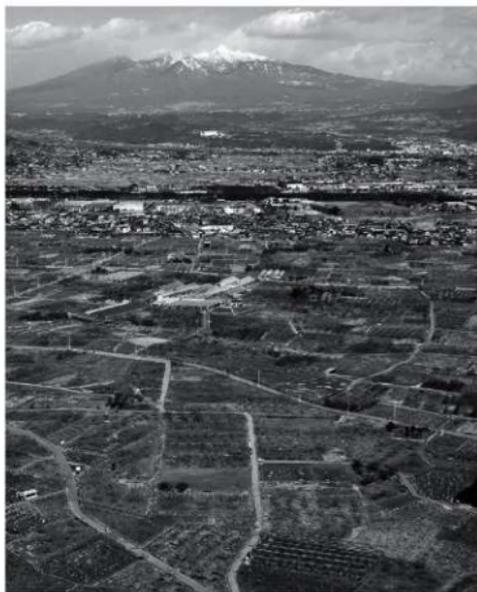


元陸軍航空總軍大澤隊洞坑平面圖 (山梨県藏)



滑走路全景（南より）

中央の方形の区画が滑走路の南端部分。
中心に誘導路が通る。
滑走路の延長線上奥に八ヶ岳連峰が見え、
滑走路の配置については、この地方特有
の冬季の季節風（八ヶ岳凧）を意識した
ことがうかがえる。





滑走路第1トレンチ土層堆積状況（北東より）



滑走路第1トレンチ全景（西より）



滑走路第2地点付近盛土状況（北東より）



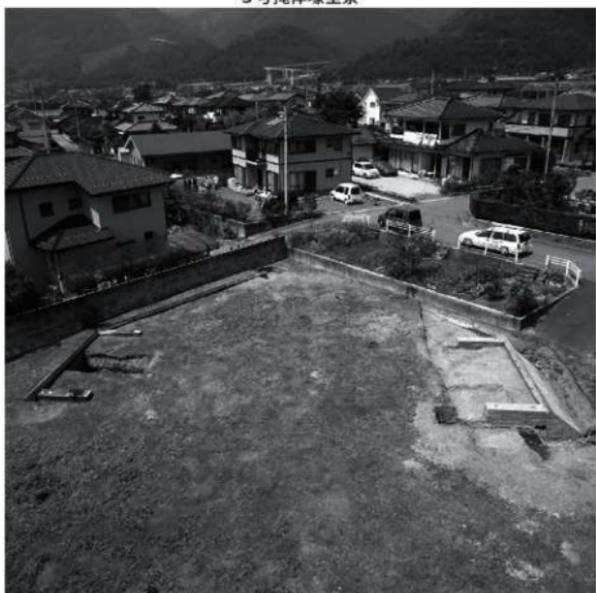
滑走路第3トレンチ土層堆積状況（南より）



滑走路第3トレンチ調査状況（南東より）



3号掩体壕全景



3号掩体壕全景（東より）

図版 6



3号掩体壕調査前状況（東より）



3号掩体壕調査前状況（西より）



3号掩体壕北側基礎検出状況（東より）



3号掩体壕調査状況（東より）



3号掩体壕掘方検出状況（東より）



3号掩体壕北側基礎検出状況（南より）



3号掩体壕北側基礎破砕状況（南より）
鉄筋が配されていないことがわかる



3号掩体壕基礎ボルト施工状況（東より）



3号掩体壕南側基礎検出状況（北より）



3号掩体壕南側基礎トレンチ掘削状況（北より）



3号掩体壕南側基礎端部（西より）
戦後設置された棚地灌漑用のパイプが基礎を避けて迂回している

図版 8



3号掩体塚土間コンクリート検出状況 (東より)



3号掩体塚土間コンクリート検出状況 (南より)



3号掩体塚床面遺物出土状況 (南より)



3号掩体塚床面遺物出土状況



3号掩体塚床面出土遺物 蓋の部材の一部か？



3号掩体塚床面出土遺物
夥しい量の木材と釘が検出された



平成17年度ロタコ見学ツアー実施状況



2号掩体壕全景 (西より)



2号掩体壕全景



2号掩体壕全景



2号掩体壕全景 (南より)



2号掩体壕調査前状況（南より）



2号掩体壕北側基礎調査状況（西より）



2号掩体壕北側基礎検出状況（西より）



2号掩体壕北側基礎検出状況（西より）



2号掩体壕北側基礎端部状況（南より）



2号掩体壕南側基礎コンクリート施工状況（北より）



2号掩体壕南側基礎検出状況（西より）



2号掩体壕南側基礎コンクリート施工状況



2号掩体壕基礎型枠金検出状況（東より）



2号掩体壕南側基礎検出状況（東より）



2号掩体壕北側基礎ボルト施工状況



先端は終戦後切断されている



2号掩体壕土間コンクリート（西より）



2号掩体壕土間コンクリート北西隅検出状況（北より）



2号掩体壕土間コンクリート（西より）



平成18年度ロタコ見学ツアー状況

報 告 書 抄 録

ふりがな	ろたこ (みだいがわらひこうじょうあと)
書名	ロタコ (御勅使河原飛行場跡)
副書名	滑走路跡および掩体壕跡の埋蔵文化財確認調査
シリーズ	南アルプス市埋蔵文化財調査報告書
シリーズ番号	第13集
編著者	田中大輔
編集機関	南アルプス市教育委員会
所在地	〒400-0492 山梨県南アルプス市鮎沢1212 TEL055-282-7777
発行年月日	西暦2007年3月31日

ふりがな	ろたこ (みだいがわらひこうじょうあと)	
所収遺跡	ロタコ (御勅使河原飛行場跡)	
ふりがな	やまなしけんみなみあるぶすしいのちない	
所在地	山梨県南アルプス市飯野地内	
コード	市町村	19208
	道 跡	SN-25
1/25000 地図名	小笠原	
調査地点	滑走路第1地点	滑走路第2地点
北緯 (JGD2000)	35° 38' 57"	35° 39' 00"
東経 (JGD2000)	138° 27' 16"	138° 27' 15"
標高	377m	379m
調査期間	20050719~20050804	20050719~20050804
調査面積	21.8㎡	9.9㎡
調査地点	2号掩体壕	3号掩体壕
北緯 (JGD2000)	35° 38' 33"	35° 38' 25"
東経 (JGD2000)	138° 26' 57"	138° 27' 03"
標高	374m	366m
調査期間	20060904~20060922	20050719~20050805
調査面積	71.6㎡	113.2㎡
調査原因	学術調査	
種別	その他 (飛行場跡)	
主な時代	近代 (昭和時代)	
主な遺構	滑走路1本 掩体壕2基	
主な遺物	鉄製品 (釘) 木材片	
特記事項	御勅使川扇状地上にアジア太平洋戦争終戦直前に構築された陸軍の秘匿飛行場跡。	

発行日 2007年3月31日

発行者 南アルプス市教育委員会
〒400-0492
山梨県南アルプス市鮎沢1212
電話055-282-7777

印刷 鬼灯書籍株式会社
〒381-0012
長野県長野市柳原1233-5
電話026-244-0210