

分散疎開と継続された秘密戦研究を中心に

メタデータ	言語: jpn 出版者: 明治大学平和教育登戸研究所資料館 公開日: 2017-03-31 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 椎名, 真帆 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10291/18526

第6回企画展「NOBORITO 1945 ―登戸研究所 70年前の真実―」記録

展示 第一期：8月15日までの登戸研究所
分散疎開と継続された秘密戦研究を中心に

椎名真帆

明治大学平和教育登戸研究所資料館特別嘱託学芸員

はじめに

風船爆弾作戦終結後、1945年8月15日までの登戸研究所の分散疎開と疎開先で継続された秘密戦研究について述べる。それとともに、1945年に登戸研究所に勤務していた元雇用員らの証言、特別展示についても記録する。

1. 分散疎開と継続された秘密戦研究

登戸研究所の疎開は、実際は1944年から検討されており⁽¹⁾、1945年4月までにはそれぞれの科の疎開先が決定された⁽²⁾。風船爆弾作戦の終了と3月以降の国内各地の空襲の激化などの戦況から、本土決戦が現実味を帯び、想定される秘密戦が本土決戦構想に沿って変化していった。それに伴い、登戸研究所の役割と重点とされる研究も変化した。

	登戸研究所の動き	陸軍の動き	日本・世界の戦況
1944（昭和19）年			
初頭		大本営移転計画案浮上	
7月			サイパン島陥落 絶対国防圏崩壊
10月			レイテ沖海戦敗北
11月	風船爆弾作戦に力を注ぐ （～翌年4/29）	風船爆弾作戦開始 松代大本営工事開始	B-29東京初空襲
冬	日本各地で疎開先を選定		
1945（昭和20）年			
初頭		本土決戦準備に取り掛かる	
3月	疎開準備		東京大空襲
4月	登戸研究所疎開先での受け入れ式 各疎開先工場での学徒動員	風船爆弾作戦終了 陸軍中野学校が富岡に疎開	沖縄本島に米軍上陸
5月	疎開地への資材輸送がひと段落か ⁽³⁾		ドイツ降伏
6月		本土決戦方針の再確認 義勇兵役法制定・公布	沖縄戦終結
7月	疎開先工場の製作業務に暗雲 ⁽⁴⁾ 登戸研究所の編成について会議が繰り返される		
8月初頭		本土決戦水際作戦方針決定 国民義勇隊編成準備	
8月15日	敗	戦	

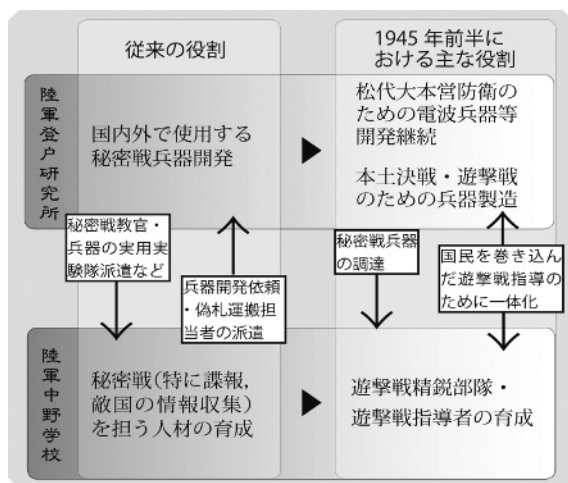
第1表 登戸研究所の分散疎開と研究、兵器製造に関する年表

(1) 1945年4月以降 変化した「秘密戦」と登戸研究所の役割

従来から秘密戦を担う両輪として登戸研究所と陸軍中野学校は密接な関係にあった。登戸研究所は秘密戦兵器を開発製造し、中野学校は秘密戦を担う人材を育成、卒業生は情報収集や諜報活動のために登戸研究所製の兵器を使用した。中野学校へ教官として派遣された登戸研究所員もおり⁽⁵⁾、また中野学校卒業生も登戸研究所製造の偽造法幣の運搬に参加した⁽⁶⁾。

1945年の陸軍中野学校と登戸研究所の役割

1944年7月絶対国防圏が崩壊、同年10月にはレイテ沖海戦の敗北で戦局が悪化し、米軍の上陸、本土決戦を覚悟した陸軍は、中野学校に、全国民を巻き込んでの本土決戦の際の遊撃戦（ゲリラ戦）部隊の指導者育成としての役割を期待する。陸軍上層部が本土決戦までの「捨て石」であり「時間稼ぎ」としていた沖縄戦における秘密戦、即ちゲリラ戦を中野学校卒の指導者が実際に指導し⁽⁷⁾、また登戸研究所において製造した「爆弾、手榴弾を沖縄に送る、と聞いた」という関係者の証言もある⁽⁸⁾。それと時期を同じくし、登戸研究所も本土決戦で使用するゲリラ戦用兵器の製造と松代防衛のための電波兵器などの開発に特化していった。



第1図
登戸研究所・中野学校の役割の変化

(2) 1945年4月以降 各疎開先の研究内容と登戸分室として残留した部門

登戸研究所は目的に応じて移転先を決定した。例えば、本土決戦に備えての遊撃戦用爆弾の量産を目的とした工場部門は東日本では長野県、西日本では兵庫県へ。また松代への大本営移転計画のため、第一科の電波兵器部門は松代への空襲に備え、研究を継続しつつ実戦に備えるため松代に近い北安曇郡松川村へ分散した。登戸研究所から研究者ごと多摩陸軍技術研究所へ移管されていたレーダーの研究は、関係分野の権威であった大阪大学教授岡野金次郎と連携するため関西地方へ移転した。

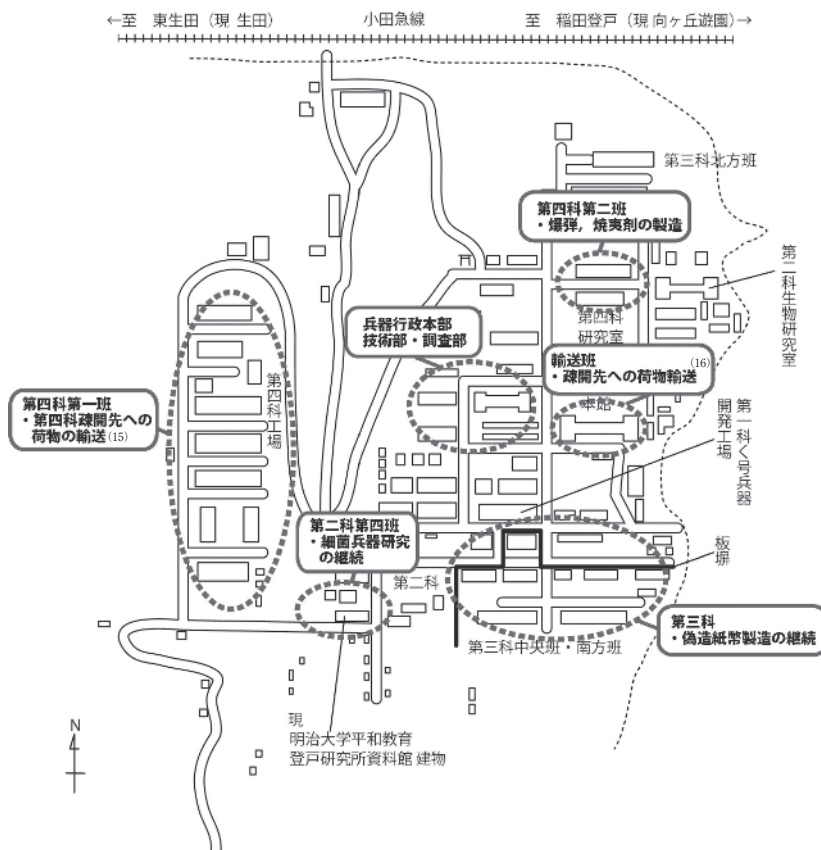
登戸研究所の登戸分室は、表向きは「残務整理のため」⁽⁹⁾に使用となっていたが、実際に

は第四科第二班の爆発物製造班が残り、爆弾、手榴弾を製造⁽¹⁰⁾し、第三科の偽札製造部門は一部福井に移転準備したものの大型印刷機の移動の難しさなどから残留し、8月まで偽札製造を継続していた。また、敗戦まで医務室も残り、医務室の担当軍医（黒田中尉）が責任者として細菌兵器を研究開発していた第二科第四班は疎開をしなかった⁽¹¹⁾。

多くの部門の疎開により空室が増えたこともあり、5月の空襲で全焼した陸軍兵器行政本部が後に一部移転してきた⁽¹²⁾。



第2図
登戸研究所の疎開先



第3図
【登戸分室】の研究内容
（資料館作成）

部門	中心となる疎開先 (住所表記は当時)	近年新たに判明した 疎開先など	主な研究内容など
庶務課	長野県上伊那郡宮田村真慶寺【本部】	元宮神社、姫宮神社、新田教員住宅ほか ⁽¹⁷⁾	企画、庶務、人事、経理、給与関係、資材受渡し ⁽¹⁸⁾ ほか
第一科のうち、電波兵器部門	長野県北安曇郡松川村ほか【北安分室】	旧池田鉄道信濃池田駅本社建物 【北安分室（池田研究班）】 ⁽¹⁹⁾	迎撃用電波兵器・ロケット砲の開発 ⁽²⁰⁾
第一科のうち、レーダー開発部門	兵庫県武庫郡良元村（現・宝塚市）【多摩陸軍技術研究所関西出張所】	おばやし 小林聖心女学院 ⁽²¹⁾	1943（昭和18）年以降多摩陸軍技術研究所に移管、超短波レーダーの開発を継続
第一科その他の部門とその工場部門としての第四科の一部 ⁽²²⁾	兵庫県氷上郡小川村【小川分室】		爆発物製造
第二科のうち、爆発物開発部門、毒物開発部門、写真部門ほか、第二科工場部門としての第四科の一部	長野県上伊那郡中沢村ほか【中沢分室】 【伊那村分工場】	原稚蚕飼育所	爆発物の製造と研究開発、毒物関係、写真関係の研究の継続
第二科のうち、細菌兵器開発部門	川崎市生田【登戸分室】	現在の資料館建物付近で研究継続	実験動物を利用した細菌兵器開発
第三科 偽札製造部門	川崎市生田【登戸分室】、 福井県南条郡武生町ほか【北陸分廠】		偽札印刷工場は疎開せず終戦直前まで偽札を印刷、一部福井県武生へ移転準備
第四科 第一科・第二科の工場	長野県上伊那郡中沢村【中沢分室】、 兵庫県氷上郡小川村【小川分室】、 川崎市生田【登戸分室】		東日本が壊滅しても抵抗が継続できるよう西日本へも疎開、遊撃戦用爆薬の製造を始めたところで終戦

第2表 登戸研究所の疎開先と残留した部門【登戸分室】の研究内容

(3) 1945年4月～8月に登戸研究所が重点としたこと①

本土決戦に向けての遊撃戦用爆弾、焼夷剤^{*}の製造

敗戦間際、登戸研究所は本土決戦で使用する遊撃戦兵器としての爆弾や放火謀略兵器である手投げ焼夷剤を製造していた実態が明らかになった。これら兵器は疎開先である中沢分室、小川分室と登戸に残留した第四科第二班（爆薬班）が敗戦まで製造した。

※焼夷剤とは…陸軍の本土決戦の遊撃戦で使用する、放火を目的とした謀略兵器として量産が期待されていた。大本営陸軍部作戦部長として本土決戦を指揮した宮崎周一の1945年5月13日付の日記にも、登戸研究所による焼夷剤の製作状況や7月以降の生産計画が記されており、本土決戦の作戦を練る上で期待されていたことがわかる。伊那谷は中沢村の、篠山は小川村における登戸研究所の各疎開先を表している。

爆薬 一六万 九月迄三分一 手持約一万

七月初ヨリ増加、疎開伊那谷（中沢）三分二

篠山（小川）三分一

焼夷一六万 防水缶一万 防水マッチ一〇万

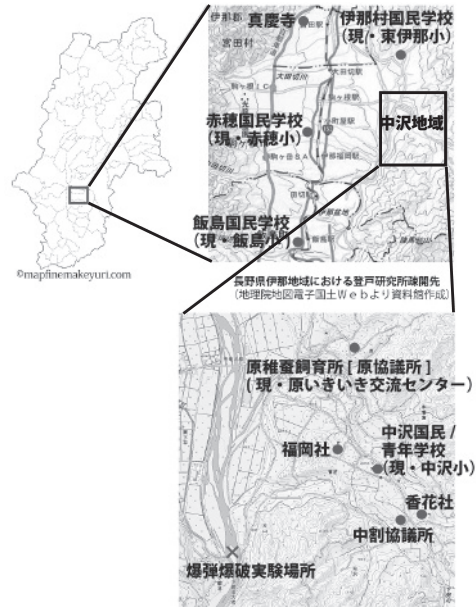
（軍事史学会編『宮崎周一中将日記』（錦正社,2003）より）



第4図

伊那谷遠景（資料館撮影）

南アルプスと中央アルプスに挟まれた天竜川兩岸の風光明媚な平野。中沢地域は写真右手奥、南アルプスの麓に位置する。



第5図

長野県伊那地域における登戸研究所疎開先
（地理院地図電子国土Webより資料館作成）

① 中沢での爆弾・焼夷剤の製造実態—元少年工員小林治人氏の証言

登戸研究所の主な疎開先である長野県の伊那地域では、戦後70年を経た今でも新しい証言が発掘されている。例えば、疎開先の中心となった現・駒ヶ根市中沢在住の小林治人氏は1945年の春、中沢国民学校高等科を卒業してすぐ14歳で登戸研究所に少年工員として現地で雇用された。以下は小林氏の証言である。

i) 登戸研究所中沢製造所の実態

- ・ 地元で国民学校高等科を出て登戸研究所に勤めた。同期は5人。第二工場に2人、第三工場に3人配属された。
- ・ 月給は月30円（当時）、日曜日は休み。
- ・ 中沢の工場は第三まであって、第一工場が中割協議所、第二工場が中沢青年学校、第三工場が福岡社という神社。第一工場は香花社という神社も附属工場として使用。
- ・ 〔小林氏は〕第三工場で焼夷剤製造に従事。たまに爆弾の爆破実験の際に第二工場にも行った。
- ・ 第二工場の責任者は杉山大尉、第三工場は村田大尉という人。〔少年工員として〕上

官に言われるがまま働いていた。学徒への指導はしなかった。学徒とは別に作業していた。

- ・ 第一工場では、中沢国民学校高等科2年男子が爆弾の外側のブリキの筒状容器の製造、女子は第二工場で爆弾に爆薬を詰めた。
- ・ 爆弾の爆破実験は月2回天竜川の河原でやった。学徒と工員は別の週に見学した。
- ・ これら焼夷剤、爆弾は、上官からは沖縄などで肉弾突撃に使うと聞いた。

ii) 中沢で製造していた焼夷弾・爆弾

小林氏は登戸研究所で実際に製造した「焼夷剤」および「爆弾」の紙製模型を、当時の記憶に基づいて作成した。模型の写真とその図解は本稿第14図を併せて参照されたい。

焼夷剤について

- ・ 大きさ…縦約10cm×横約9cm×厚さ約5cm
- ・ 表面のTの字に見えるものは埋め込まれている
- ・ Tの字の横棒部分が「擦り板」で、下の足の部分が「点火剤」
- ・ 使用するときは「擦り板」を外して点火剤の頭をこすり発火させて投げ込む
- ・ この「点火剤」は、福岡社で発見された「長い黄色い棒」⁽²³⁾を5cm程度に切ったものだったかもしれない
- ・ 「擦り板」, 「点火剤」を埋め込んだ状態で包装した
- ・ 「品質管理のためか、」焼夷剤を燃やしての実験は福岡社の境内で行った

爆弾について

- ・ 大きさ…直径約5cm×長さ約18cm, 導火線は約20cm
- ・ 爆弾本体は紙巻
- ・ 爆薬は味噌の様なペースト状のもので、容器に棒で詰めた。爆薬を固くすると強力になったのかもしれない。

これらの兵器は遊撃戦用として登戸研究所で開発製造されたものである。遊撃戦とは、正規軍とは別に、敵陣後方で破壊行為などにより攪乱を狙い、劣勢の正規の武力を補うものである。敗戦間際の本土決戦体制下においては、陸軍は一般市民を国民義勇戦闘隊などとし遊撃戦実行部隊として動員、その使用兵器を登戸研究所の製造工場に大量に製造した⁽²⁴⁾。

工場名	使用施設	附属施設	主な動員学徒	作業内容
第一工場	中割協議所	香花社	中沢国民学校高等科 2年男子	爆弾の外側のブリキの筒状容器の製造
第二工場	中沢青年学校 (中沢国民学 校敷地内)		中沢国民学校高等科 2年女子	ブリキのハンダ付けと火薬詰め、雷管・導火 線付け（主に、火薬詰めは女子、雷管導火線 付けは男子が担当）
第三工場	福岡社		伊那村国民学校	焼夷剤製造（ろう、マグネシウム、硝石を混 ぜて固める）

※中沢地域では、以上に加え、工場として上割協議所、研究室として個人宅二階を借上げていた、という証言もある⁽²⁵⁾。

第3表 登戸研究所の中沢地域における爆弾、焼夷剤の製造工場（小林治人氏による）

② 伊那地域で新たに判明した疎開先での登戸研究所の実態

本企画展に際し調査を進めたところ、以下の内容が判明した。疎開先の実態についてはまだわからない点も多く、戦後70年が経過してもなお新しい証言がある。

i) 新たに判明した疎開先—原稚蚕飼育所（原協議所）【中沢分室】

原稚蚕飼育所は、登戸研究所の疎開先として最近判明した場所である。この場所は中沢の中心から少し離れているが、同じく陸軍に、登戸研究所伊那村分工場として借上げられていた伊那村国民学校と、中沢国民学校の間位置する。当時の雇員を知る下島大輔氏（終戦時7歳）によると、ここにはアンテナが立っており、若い男性が12～3人勤務し全員レシーバーを持っていた、爆弾などの兵器の製造工場には見えず、学徒が動員された様子はなかった、という。これらの状況から、元の場所に残留した登戸分室と通信し連絡をとるための部署であったと考えられる。



第6図
戦時中にも使用されていた原稚蚕飼育所建物
（原いきいき交流センター提供）

ii) 不明書類の発見—毒物研究と飯島国民学校の登戸研究所校舎転用関係書類【中沢分室】

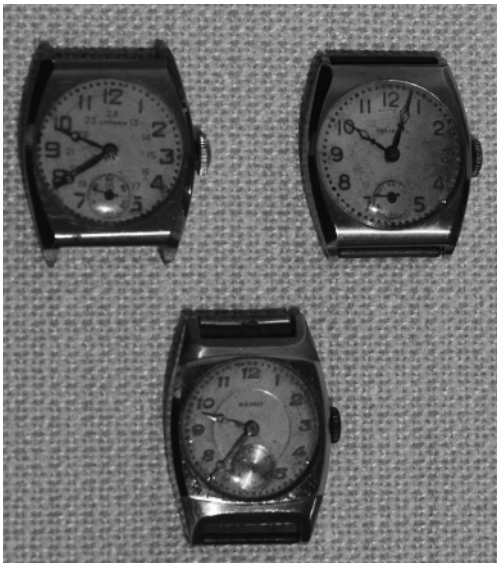
第二科第三班は、中沢分室の一部として伊那地域の飯島国民学校に疎開し、毒物の研究を極秘で継続していた。そのため現地での研究内容はまだ解明されていないが、これまで存在が不明であった、登戸研究所による国民学校校舎転用関係書類の原本が最近発

見された。各写真について、関係書類は **資料展示 第16図**、**第17図**、ならびに登戸研究所が使用していたと思われる校舎は **写真展示 第19図**を参照のこと。

iii) 伊那村分工場の実態

第二科第一班班長、伴繁雄は、疎開後は伊那村分工場長として、中沢にほど近い場所で、現地調達品目の一つとして想定された遊撃戦用の焼夷剤や爆薬の研究を行っていた。

伊那村分工場の工場であった伴繁雄氏の旧自宅には、疎開先で製造された爆弾に取り付ける時限装置と考えられる時計が残っていた。



第7図
時限爆弾の時限装置と思われる時計（伴幸雄氏寄贈）
伴繁雄氏の旧自宅にて発見された。

(4) 1945年4月～8月に登戸研究所が重点としたこと②

松代大本営防衛のための電波兵器

第一科の所員も1945年初頭は風船爆弾作戦を全面的にサポートしていたものの、4月に作戦が終了してからは松代大本営移転計画とあいまって電波兵器の開発に再び重点を置いた。関西では、登戸研究所から移管されたレーダー関連の研究も継続されていた。

① 再び重点が置かれた「く号兵器」

登戸研究所が松川村など北安分室へ移転したのは、大本営が松代へ移転した後に敵機の来襲を想定し、く号（怪力電波）兵器をさらに強力にした電波で飛行機のエンジンを停止させたり、強力電波を用いる電波誘導弾で迎撃するための電波誘導装置やロケット砲の研究部門であった。また、この地域は水力発電が盛んなため、電波の研究に必要な莫大な電力の供給が可能であった⁽²⁶⁾。松代にも近いこの場所では、研究の成果を、即、実戦で使うことが期待されていたと考えられる。



第8図 北安分室の位置

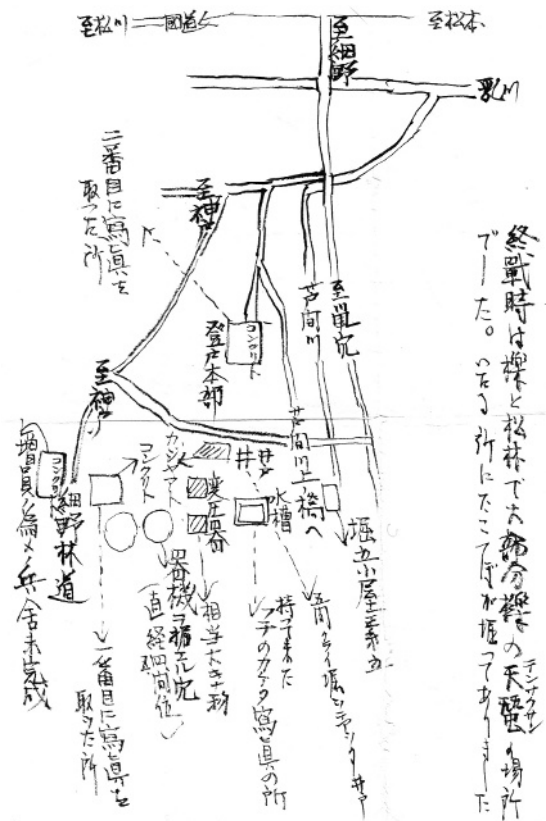
北安分室には怪力電波兵器開発の責任者笹田技師，第一科長で風船爆弾責任者の草場季喜少将の研究班も移動し⁽²⁷⁾，登戸研究所の疎開先としては唯一，研究用の建物の建築や発生電波放射のための巨大パラボラアンテナ設置⁽²⁸⁾など，他の疎開先では見られない充実した研究施設が用意された。しかし，期待した成果は上がらないまま終戦を迎えた。現地には，現在でも研究施設として登戸研究所が設置した建物の跡が残っており，これは，借上げ施設がほとんどであった登戸研究所の疎開先各地において，新たに研究施設を建てた唯一の事例である⁽²⁹⁾。



第9図

現在も残る登戸研究所北安分室の史跡（平川豊志氏撮影）
登戸研究所が設置した研究施設の基礎。疎開先で新規に施設を建造した唯一の例。

写真展示 第22図，第23図の北安分室関連史跡も参照されたい。



第10図

〔参考〕北安分室図（木下健蔵氏寄贈）

敗戦直前，北安分室の地元であった神戸原の住民が当時の記憶を元に登戸研究所の施設の配置を記した地図。北安分室には新たに建物2棟とパラボラアンテナを設置したが，その礎石のコンクリートと考えられるものが見てとれる。

また、「山田愿蔵手記」によれば、終戦後GHQに提出した内容より、1945年時点の第一科が行った研究進捗状況が読み取ることができ、北安分室での研究内容について推測できる。中でも、10メートル規模の反射鏡（パラボラアンテナ）の北安分室での1945年時点における施工についても明記されている（以下の下線部）。

終戦後GHQに提出した内容より、1945年時点の第一科が行った研究進捗状況⁽³⁰⁾
(太字は北安分室での研究に関するものと推定される内容)

一 超短波に関する基礎研究

1 超短波発振に関する研究

八〇^{センチ}糎〔以降カタカナで表記〕波…三〇〇「キロワット」

2 超短波集勢の研究

十^{メートル}米〔以降カタカナで表記〕反射鏡を設計し北安分室に施工中，終戦。別に導波管及び電磁ラッパに関する基礎研究開始。

3 真空管製作に関する研究

八〇センチ三〇〇キロワット及び二〇センチー〇〇キロワットを目途とする真空管設計製作中，終戦。

4 真空管材料及び超短波用絶縁物の研究

(昭和十六年 編制改正に伴い八研に移管す。)

5 ドブラー効果を利用するロケーターの基礎研究

(昭和十六年 編制改正に伴い七研に移管す。)

6 生物に対する効果の研究

(昭和十八年 各種波長により殺傷効果を探求し、一メートル～六〇センチ級に於いて肺出血を死因とし、六〇センチ以下に於いては脳の異常を原因とすることを認む。)

(昭和十九年 主としてやや大なる電力を以って輻射電場における効果（距離一〇^{ない}乃至三〇メートル）について研究す。)

大電力電場にて研究して軍事用途を見出さんとし計画中，終戦となる。

7 発動機機関に対する効果の研究

(昭和十九年 飛行機機関につき研究す。〔機体は〕遮蔽良好にして効果少なし，スリット〔＝機体の隙間〕よりの電波の出入りにつき研究す。)

スリットよりの電波の出入りにつき研究を継続す。

8 化学的效果に関する研究

化学効果の研究の大電力にての再興せんとするも終戦となる。

(中略)

五 飛行機発動機の発する火花放電を受信し、これを標定せんとする研究

(昭和十七年 八木アンテナを伴う六メートル受信波一〇キロメートルまでの受信可能なるを認めしも、超短波ロケーターの実用化に伴い研究を中止す。)

(中略)

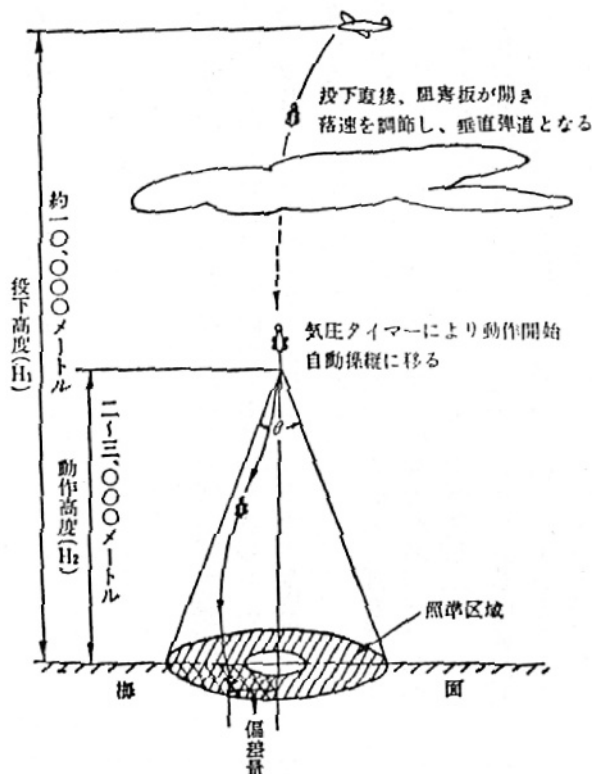
七 超高压X線に関する研究

(昭和十六年 一〇〇万ボルトX線及び中性子発生装置を設計す。)

(昭和十九年 軍用用途として適切なきを以って中止す。)

② 陸軍における「ね号兵器」研究と「決戦兵器㊦」への期待

登戸研究所設置当初の上部組織、陸軍科学研究所では、特殊兵器研究として、飛行機のエンジンや艦船の機関の熱源を標定し自動的にこれに向かう兵器「ね号」の開発を行っていたことが分かっているが⁽³¹⁾、これは、戦争末期においては形を変え、陸軍が威信をかけた「決戦兵器㊦」の研究へ結びついたと考えられる。登戸研究所もこの㊦に関係があったことが1月23日の「大月日誌」からうかがえる。㊦は水上に浮かぶ敵の艦船を空爆する際に艦船の熱源を標的にして自動的に爆弾を誘導し命中率を劇的に向上させるものであった⁽³²⁾。開発のために外部への大規模な研究の委嘱や1300人もの学徒動員が15か月計画されたが、完成直前に敗戦となった。



第11図

㊦の爆弾投下時の設想図

(『陸戦兵器総覧』(日本兵器工業会編、1977)より引用)

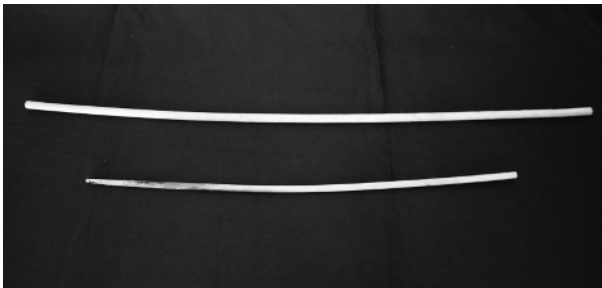
資料展示



第12図

木箱（大月昌彦氏寄贈）

庶務将校大月陸雄大尉が保管していたもの。兵庫県小川村に疎開した際に使用された可能性が高い。

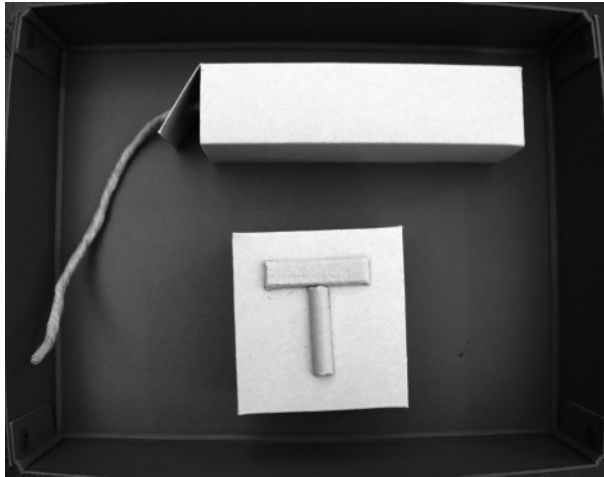


第13図

登戸研究所製造の放火用謀略兵器と思われるもの
（矢澤古里氏寄贈）

（上）置いた状態，（中）先端部の拡大（使用済みのものは芯が空洞となり，熱のためカギ状に曲がっている），（下）人物が支持した状態。登戸研究所中沢分室の第三工場である福岡社から戦後直後に発見され，近隣住民が保管していた。全長は未使用のもので約100cm。火をつけると約20cmの炎が出る。成分分析の結果，樹脂は植物セルロースを原料とするセルロイドである可能性があり，無煙火薬と推定される。小林治人氏によると，約5cmずつに切って，同じく第三工場で製造していた焼夷剤に埋め込み点火剤として使用した可能性もある。登戸研究所が製造した謀略兵器またはその一部であれば，現存する唯一のもの。





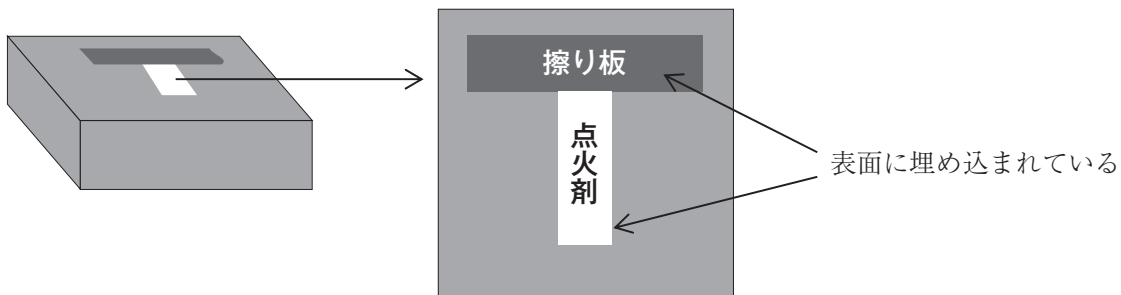
第14図

登戸研究所中沢分室で製造していた爆弾（上）と焼夷剤（下）の模型の複製

（原模型作成・小林治人氏，複製作成・資料館）

大きさは，爆弾が直径約5 cm×長さ約18cm，焼夷剤が縦約10cm×横約9 cm×厚さ約5 cm。小林氏の当時の記憶に基づいて作成された。細長いものが爆弾で，平たいものが焼夷剤。爆弾には味噌のようなペースト状の火薬を詰め，蓋がされる前の状態。導火線は約20cmほどだった。焼夷剤はろう，マグネシウム，硝石を混ぜて熱してプレスし煉瓦型に固めた。焼夷剤のT字は，埋め込み式の「擦り板」と「点火剤」。横棒が「擦り板」で，使用する際は取り外して縦棒の「点火剤」にこすり付けて点火し，放火対象に投てきする（小林治人氏証言）。

焼夷剤図解



第15図

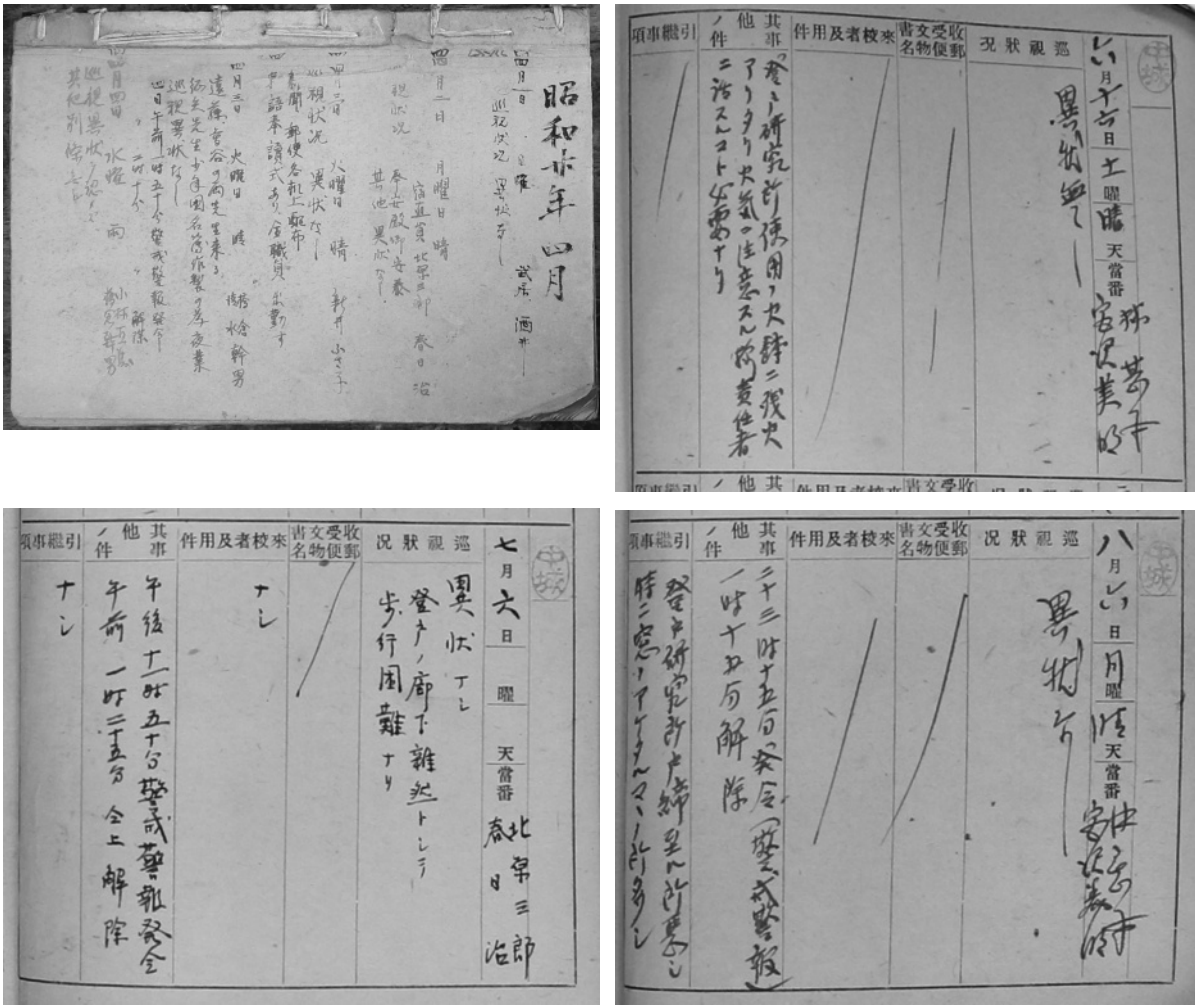
登戸研究所蔵書印付書籍「植物研究雑誌第6巻」と登戸研究所使用薬品瓶

（書籍・駒ヶ根市立中沢小学校寄贈，

薬品瓶・宮下与兵衛氏寄贈）

登戸研究所の疎開先であった中沢国民学校（現・中沢小学校）に残っていた。書籍には登戸研究所蔵書印が鮮やかに残る。薬品瓶の中身は水溶性のフェノール系の薄い青紫色の物質で，染料である可能性が高い⁽³³⁾。

1945（昭和20）年6月26日現在の飯島国民学校転用利用状況。2棟200坪分を登戸研究所が使用中と記載されている。



第17図 飯島国民学校当直日誌（複写）〔表紙と登戸研究所に関する記載の抜粋〕（飯島町立飯島小学校提供）
2015年の調査で新たに発見された1945（昭和20）年の飯島国民学校当直日誌。登戸研究所の毒物の研究班が使用していた飯島国民学校は、1945年の他の記録が一切残っていないが、表紙が欠けているために処分されず残った可能性が高い。登戸研究所が校舎を使用していたことが読み取れる。

〔書き下し文〕

上段左 表紙（欠）

上段右 六月十六日

（其他ノ事件）

登戸研究所使用ノ火鉢ニ残火

アリタリ 火気ニ注意スル様責任者

ニ話スルコト必要ナリ

下段左 七月六日

（巡視状況）

異常ナシ

登戸ノ廊下雑然トシテ

歩行困難ナリ

下段右 八月六日

（引継事項）

登戸研究所戸締至ル所悪シ

特ニ窓ノアケタルマ、ノ所多シ

写真展示



第18図

香花社（上伊那郷土研究会編『写真記録 上伊那の太平洋戦争』（しなのき書房，2007）より）

登戸研究所中沢分室第一工場の付属施設だった。舞台ではブリキを材料に爆弾の筒を製造していた。舞台は神社の右手にあった。昭和初期撮影。



第19図

飯島国民学校校舎（飯島町立飯島小学校提供）

現・飯島町立飯島小学校。登戸研究所の第二科第三班（毒物研究班）が疎開し、極秘に研究を継続していた。1935（昭和10）年撮影。



第20図

現在の福岡社（資料館撮影）

登戸研究所中沢分室第三工場として使用されていた神社。当時の建物を撮影したものは現存しない。手前の遊具がある場所に登戸研究所の工場として使用されていた舞台があった。2015（平成27）年撮影。



第21図

中割協議所（撮影者不詳，木下健蔵氏提供）

登戸研究所中沢分室第一工場として使用されていた建物
外観と内部。撮影年不明。



第22図

旧池田鉄道信濃池田本社建物（平川豊志氏撮影）

登戸研究所北安分室（池田班）が使用した。現在は廃線
となった路線駅に立つ。建物手前に旧プラットフォーム
が残っている。2015年撮影。



第23図

送電のための鉄塔（平川豊志氏撮影）

登戸研究所北安分室の建物のあった方向を撮影。電波兵
器開発には大きな電力が必要とされた。2015年撮影。

2. 元雇員の1945年—8月15日まで

1945年，敗戦までの間，登戸研究所の所員たちの身には何が起こっていたのか。ここでは個人の記録・証言の残る人物に焦点を当てる。

(1) ^{はらじまかねふさ}原島兼房氏—召集された勤務員

登戸研究所から軍に召集された元勤務員もいた。次頁，第25図の日章旗はその中の一人，原島兼房氏が召集された際に送られたものである。

原島氏はどんな1945年を生きたのか、ここでは8月15日までを見ていく。

登戸在住だった原島氏は1942（昭和17）年の春から登戸研究所の庶務科経理班給与係で働き始めた（当時16歳）。毎月10日と22日に特別手当や給料のためのお金を日本銀行に受け取りに行くのが主な仕事であった。主計の上官が付き添っていたとはいえ、当時10代の雇員が相当な金額を受領する役を任された。日銀に行く際は、研究所所長・篠田鎌少将（当時）の車（ドイツ車のベンツ）で、ボンネットに黄色旗（将官旗）を立てて走行したので他のドライバーは徐行していた、と原島氏は回想している⁽³⁴⁾。

登戸での経理業務の経験が2年半ほどたった時、上官から召集令状が来るので準備をしておくよう命じられた⁽³⁵⁾。軍の重要な機関である登戸研究所であっても、勤務員が「徴兵逃れ」ができたとは限らなかった。

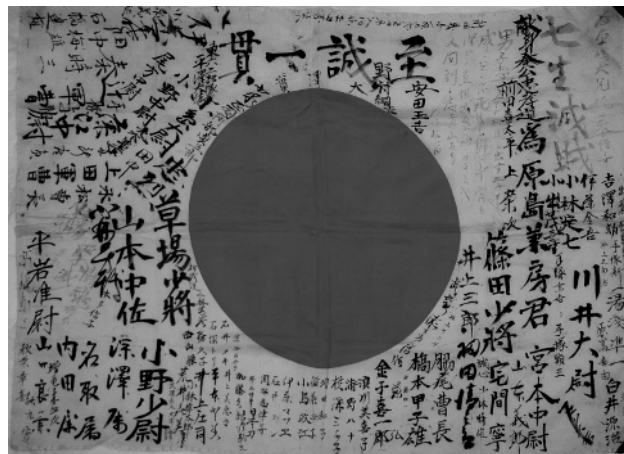
1945年2月13日、原島氏は召集令状を受け、16日には溝ノ口の東部第六十二部隊（歩兵第101連隊）に入営する。3ヶ月の初年兵教育では、毎日、「米兵の日本上陸を想定した攻撃一筋の訓練」や「蛸壺を掘って中に潜み、…戦車を爆破する演習」が行われた。その後、幹部候補生となりさらに訓練を受けたところで終戦を迎えた⁽³⁶⁾。

年 月 日		年齢	
1925（大正14）年	2月3日		現在の川崎市多摩区登戸にて出生
1941（昭和16）年	12月	16歳	帝京商業学校（現・帝京大学）を繰り上げ卒業
1942（昭和17）～ 1945（昭和20）年		16歳～ 20歳	登戸研究所庶務科経理班給与係として勤務
1945（昭和20）年	2月13日	20歳	召集令状を受ける
	同16日		溝ノ口の東部第六十二部隊（歩兵第101連隊）に入営、初年兵訓練のち幹部候補生教育を受ける
	8月		伍長昇任と同時に終戦

第4表 原島兼房氏略年表（終戦まで）



第24図 召集直前の原島兼房氏（原島花子氏寄贈）



第25図 原島兼房氏に送られた日章旗（原島花子氏寄贈）

寄せ書きの中には多くの勤務員の名前が見られ、登戸研究所の所長を務めた篠田鎌、風船爆弾作戦の責任者で第一科長だった草場季喜の名前も見える。また血書（血書きの文字）が、茶色く変色しているものの、現在でもよく残っている⁽³⁷⁾。

(2) ^{しょうじつぐお}正地次男氏—召集を免除された第三科勤務員

陸軍の中でもとりわけ成果を期待され、東条英機陸相にも「予算には不自由させるな」と言わしめた偽札謀略⁽³⁸⁾に関わる雇員については特別な配慮がされた。

第三科で偽札製造の検査係として勤務していた正地次男氏は、〔敗戦間際には繰り上がっていた〕召集の対象年齢である19歳当時、「登戸勤務中に召集令状が来たが、上司が横浜の連隊区司令部〔陸軍の召集管掌部門〕へ一本電話をかけたら、召集が解除された」⁽³⁹⁾と証言している。

(3) ^{あいづ やすのぶ}會津保進氏—少年工員の「の」の字バッジ

會津保進氏は、1944（昭和19）年に地元の登戸国民学校高等科を卒業後、14歳で第四科第二班の爆弾製造班に少年工員として勤務していた。敗戦間際の登戸研究所で上官に言われるがまま爆弾の製造に関わったという。現在でも当時の工員バッジを保管しており、これは資料館が把握する限りでは現存する唯一のものである。



左 第26図 左襟に工員バッジをつけた會津保進氏

右 第27図 登戸研究所工員バッジ

（ともに會津保進氏所蔵）

登戸研究所では写真のような少年も多く勤務員として働いていた。バッジには登戸研究所の頭文字である「の」の字がデザインされており、直径は約1 cmで身分や職種により色分けされていた⁽⁴⁰⁾。

3. 8月15日

ポツダム宣言受諾^{じゅだく}がすでに内密には決定されていたこの日、正午の玉音放送に先立つ朝8時30分、陸軍省軍事課は「特殊研究処理要領」を通達、登戸研究所は全ての証拠を隠滅することを命じられる⁽⁴¹⁾。

登戸研究所の関係者は8月15日をどのように迎え、過ごしたのか。その記録や証言を紹介する。（特に記載が無いものは全て資料館の聞き取り調査による。）

◆第二科第一班長 伴繁雄（疎開先の長野県伊那村分工場から上京中）

「通常の連絡業務として参謀本部兵器出張となっていたが、その目的は知らされていなかった。^{（ママ）}正午過ぎ、科学研究所内の分室で一科長の草場少将と偶然出会い、ともに玉音放送を聞いた。草場科長は午前中に参謀本部へ立ち寄っていたので、何らかの指示を受けていたような感じだった。放送を聞き終わると草場科長は再び参謀本部へ向かった。筆者〔伴繁雄氏〕は、用件をそこそこに翌十六日夜伊那に帰着した。」

（当資料館所蔵資料『伴繁雄手記』より）

◆庶務科（本部）女性勤務員（登戸研究所本部疎開先の長野県宮田村にて）

「玉音放送の前日に、明日は大切な放送があるから聞くように、と言われた。（中略）何を言っているかは解らなかったけど、上の人に負けたってことを教えてもらった。」

◆庶務科女性タイピスト（残留していた登戸分室にて）

「桜の木の下で玉音放送を聞いていたら、〔落ちてくる〕毛虫の事が気になった。何人ぐらいで聞いたかは忘れちゃったけれど、みんな疎開してしまったから少なかったと思う。」

◆第四科第一班男性工員（登戸研究所第四科疎開先の兵庫県小川村にて）

「小川村は山の中のため、玉音放送が聞こえなかった。天皇にがんばれといわれたと思った。」

◆風船爆弾に動員された高崎高女の女学生たち（風船爆弾製造が3月に終了した後、岩鼻火薬製造所などに動員されていた）

「8月15日は、動員先から学校へ戻れと言われ、和紙貼り合わせに使った作業台などを泣きながら校庭で燃やした。」

資料展示



左 第28図 佐藤耕寛筆「漁待つ人々」(当資料館所蔵) 173cm × 227cm, 日本画

右上 第29図 裏面に貼付された作品および作者名

右下 第30図 作品左下の落款の拡大写真

元研究所雇員⁽⁴²⁾の「大きな、漁師の奥さん達の絵が将校食堂にあった」との証言から、旧登戸研究所本館内の将校食堂に飾られていたと考えられる。これが研究所の食堂に飾られることとなった経緯は不明であるが、この証言から、1945年8月15日にも登戸研究所内にあったことはほぼ確実である。登戸研究所本館として使用されていた建物を1990年代まで使用していた当大学の就職課が長らく保管していた。

佐藤耕寛（1902生～1975没）について…雅号は耕寛，耕然荘。宮城県出身。

池田輝方，荒井寛方，堅山南風の門下で日本美術院院友。

登戸研究所との関係は不明である。

4. 特別展示

川崎市内に残っていた陸軍正装

企画展期間中には特別展示として陸軍の正装を展示した。第25図の日章旗を贈られた登戸研究所元所員，原島兼房氏の叔父にあたる人物が着用していたもの。



第31図 川崎市内に残っていた陸軍の正装—近衛砲兵少尉用上着、ズボン、肩章、尉官飾帯、正帽、前立て（原島弘氏寄贈）

通称、大礼服と呼ばれる。元陸軍中尉で近衛砲兵であった原島直治氏が着用していたもので、川崎市内で保管されていた。袖口、ズボンの黄色のラインは砲兵、袖の突起章（模様）が一本であることから少尉時代にあつたものであることがわかる。また、近衛兵の正帽は赤色で、尉官の前立ては白鷺の羽。正装は宮中参賀、靖国参拝、実家の冠婚葬祭などで着用された⁽⁴³⁾。



第32図 正装の原島直治氏（原島弘氏寄贈）

准尉の頃に撮影された写真で、着用しているのは准尉の正装であるが、前立てを付けた近衛兵正帽を着用している。

1901（明治34）年	6月28日	出生
1921（大正10）年	12月	陸軍工科学学校銃工科入学
1923（大正12）年	11月	近衛師団、近衛歩兵隊付
1932（昭和7）年	11月	近衛師団兵器部付、東京陸軍兵器補給廠
外地従軍歴 ＜第32師団司令部所属 楓部隊＞		
1943（昭和18）年	8月～ 翌年3月	中国華北山東省
1944（昭和19）年	3月～4月	中国華中
1945（昭和20）年	5月～ 翌年6月	インドネシア・ハルマヘラ島
1946（昭和21）年	6月	帰国・復員
1974（昭和49）年	10月19日	死去（享年73歳）

第5表 原島直治氏略歴⁽⁴⁴⁾

謝辞

本稿は2015年度に開催された明治大学平和教育登戸研究所資料館第6回企画展「NOBORITO 1945 - 登戸研究所70年前の真実 -」のうち、第一期の担当分の記録を目的として、企画展での展示内容にその後の研究成果をふまえて再構成・加筆・修正したものである。企画展に係る調査、ならびに本稿執筆に際し、以下の個人、各機関には多大なご協力をいただいた。本稿部分についてお世話になった皆様をここに記し、感謝の意を表する。(敬称略・五十音順)

會津保進/飯島町立飯島小学校/大月昌彦/北原いづみ/木下健蔵/栗山武雄/
公益財団法人松平公益会/小林治人/小林昭江/駒ヶ根市教育委員会/駒ヶ根市立中沢公民館/
駒ヶ根市立中沢小学校/下島大輔/下島元彦/正地次男/楚良深/高木さと子/高木幸伸/
原島花子/原島弘/平川豊志/細川陽一郎/三上峰緒/矢澤古里/弓削昭道

また、特に当大学講師・当資料館展示運営委員である渡辺賢二氏には、本企画展全般において企画立案、調査、資料提供ほか、ご助言、ご尽力をいただき、企画展の成功にただならぬ貢献をされたことに格別の感謝を申し上げます。

- (1) 斎藤充功『謀略戦 ドキュメント陸軍登戸研究所』(時事通信社, 1987) p.95には、すでに1944(昭和19)年9月には登戸研究所は「参謀本部と協議の上、地方に疎開を決定」していたとあり、木下健蔵『消された秘密戦研究所』(信濃毎日新聞社, 1994) p.315にも、疎開のために、「登戸研究所の関係者を最初に上伊那地方に連れてきたのは44年11月ころ」とある。
- (2) 当館所蔵資料1018「大月日誌」の記述において、「4月8日(中略)〔小川村〕谷川附近に決定す」、「4月27日 関西小川分所〔室〕設置の会議」と記載がある以降は疎開地の選定についての記述は見られず、このころに疎開先は全て決定されたとみられる。
- (3) 同前、5月25日の記述に「輸送班の慰労会を実施」とあり、疎開関係の輸送については一区切りがついたものと考えられる。その後、資材関係の輸送については別に継続された。
- (4) 同前、7月5日「登戸の編成会議。折角軌道に乗りかけた四科の制作業務が目茶目茶になりそうで困った」とあり、翌6日、7日と編成の会議が繰り返されている。
- (5) 中野校友会編『陸軍中野学校』(中野校友会, 1978) pp.58-59では、中野学校実験隊において登戸研究所資材が秘密戦の実行手段としての実験研究の対象になっていることがわかる。また、登戸研究所第二科第一班班長であった伴繁雄が、昭和17年5月~18年6月の期間において中野学校の実験隊の第五班に所属し、同期間に他の「登戸研究所所員」も編成に組み込まれていたことが記載されている。
- (6) 登戸研究所と中野学校の関係は同前 pp.132-137に詳しい。
- (7) 同前 pp.635, 639ほか。
- (8) 元登戸研究所中沢分室動員学徒小林昭江氏証言。
- (9) 伴繁雄『陸軍登戸研究所の真実』(芙蓉書房出版, 2001) p.195。
- (10) 元登戸研究所第四科第二班勤務員會津保進氏証言。作業に従事した場所についても同様。
- (11) 元登戸研究所第二科第四班勤務員栗山清氏証言。

- (12) 元兵器行政本部技術部制式課タイプスト三上峰緒氏証言。第1図の示す兵器行政本部の技術部，調査部が疎開した場所についても同様。元々兵器行政本部は新宿の百人町にあった。伴，前掲書p.195にも11万坪の敷地のうち，登戸分室が使った2000坪の他は兵器行政本部へ移管された，とある。
- (13) 木下，前掲書p.313。
- (14) 渡辺賢二氏聞き取りによる元登戸研究所第三科勤務員大島康弘氏証言。
- (15) 元登戸研究所第四科第一班勤務員伊澤昭三氏証言。
- (16) 元登戸研究所輸送班臨時勤務員証言（氏名不詳）。
- (17) 宮田村誌編纂委員会編『宮田村誌下巻』（宮田村誌刊行会，1983）pp.106,844。
- (18) 元登戸研究所勤務員証言（所属・氏名不詳）。
- (19) 平川豊「松本強制労働調査団 安曇野の戦争遺跡の戦跡巡りツアーについて概略」（『第18回戦跡保存全国シンポジウム 神奈川県川崎大会 分科会提出リポート集』）。
- (20) 木下，前掲書pp.358-359。北安分室での研究については日本兵器工業会編『陸戦兵器総覧』（図書出版社，1977）pp.598-599にも詳しい。
- (21) 小林聖心女子学院教諭楚良深氏聞き取りによる，関係者〔元多摩陸軍技術研究所関西出張所研究員か〕証言。
- (22) 元登戸研究所第四科第一班勤務員栗山武雄氏証言。
- (23) 本稿 第13図 登戸研究所製造の放火用謀略兵器と思われるもの（矢澤古里氏寄贈）を指す。
- (24) 伴，前掲書pp.44,72-76。焼夷剤は「成型レンガ型焼夷剤」，爆弾の，「味噌のようなペースト状」の爆薬は登戸研究所が開発した遊撃部隊用兵器としての小型爆発缶や缶詰型変形爆薬に使用する「研「う」薬第三号」をそれぞれ指すものと考えられる。「研「う」薬第三号」の材料は「医薬品ウロトロピンを硝酸で処理してできた化学名トリメチレントリニトラミンという新爆薬を主剤としたもの」で，現在のプラスチック爆弾の主成分。
- (25) 木下，前掲書pp.326,354-355。
- (26) 同前pp.355-364。
- (27) 草場氏関係者証言。
- (28) 木下，前掲書p.360。
- (29) 伴，前掲書p.195。
- (30) 「山田愿蔵手記」。
- (31) 前掲書『陸戦兵器総覧』p.762。
- (32) 同前p.549-565。
- (33) 明治大学理工学部協力の簡易実験による。
- (34) 当館所蔵資料891原島兼房『自我の綴り』（自費出版本）。
- (35) 同前。
- (36) 同前。
- (37) 当館所蔵資料890「原島兼房氏旧蔵 アルバム」中の，召集時の写真の添え書きに，「日の丸の旗血書の文字も勇々〔ママ〕しく…」とある。
- (38) 山本憲蔵『陸軍贗札作戦』（現代史出版会・徳間書店，1984）pp.109-110。
- (39) 正地次男氏本人より資料館聞き取り。
- (40) 會津保進氏本人より資料館聞き取り。
- (41) 渡辺賢二『陸軍登戸研究所と謀略戦』（吉川弘文館，2012）p.159。
- (42) 元登戸研究所勤務員高木さと子氏。
- (43) 中西立太『日本の軍装』（大日本絵画，1991）pp.6-9,22-23。
- (44) 当館所蔵資料1251-2「写真（1251-1）〔本稿 第32図〕補足メモ（原島直治略歴と原島兼房との関係について）」（原島弘氏寄贈）。

参考文献（編著者五十音順）

- 海野福寿・山田朗・渡辺賢二『陸軍登戸研究所—隠蔽された謀略秘密兵器開発』（青木書店，2003）
- 川崎市中原平和教育学級編『私の街から戦争が見えた』（教育資料出版会，1991）
- 木下健蔵『消された秘密戦研究所』（信濃毎日新聞社，1994）
- 斎藤充功『謀略戦—ドキュメント陸軍登戸研究所』（時事通信社，1987）
- 永瀬ライマー桂子，河村豊「日本における強力電波兵器開発計画の系譜　一戦時下の「殺人光線」に関する検討—」（『IL SAGGALATORE』No.41，2014（訂正版20140619））
- 中野校友会編『陸軍中野学校』（中野校友会，1978）
- 日本兵器工業会編『陸戦兵器総覧』（図書出版社，1977）
- 伴繁雄『陸軍登戸研究所の真実』（芙蓉書房出版，2001）
- 防衛庁防衛研修所戦史室編『戦史叢書　本土決戦準備<1>　関東の防衛』（朝雲新聞社，1971）
- 防衛庁防衛研修所戦史室編『戦史叢書　大本営陸軍部<10>　昭和二十年八月まで』（朝雲新聞社，1975）
- 松尾博志『電子立国を育てた男　八木秀次と独創者たち』（文藝春秋，1992）
- 松平公益会編『松平頼明伝』（松平公益会，2004）
- 渡辺賢二『陸軍登戸研究所と謀略戦』（吉川弘文館，2012）

第6回企画展「NOBORITO 1945 ―登戸研究所70年前の真実―」

第一期 8月15日まで登戸研究所

分散疎開と継続された秘密戦研究を中心に 展示資料一覧

番号	資料名	員数	所蔵者など	資料番号	備考
1	木箱	1	大月昌彦氏寄贈	1045	第12図
2	登戸研究所製造の放火用謀略兵器と思われるもの	1	矢澤古里氏寄贈	1272	第13図
3	登戸研究所中沢分室で製造していた爆弾と焼夷剤の模型の複製	1	資料館複製	—	原模型作成：小林治人氏 第14図
4	登戸研究所蔵書印付書籍『植物研究雑誌第3巻』,『同第6巻』	各1	駒ヶ根市立中沢小学校寄贈	1297, 1298	第15図
5	登戸研究所使用薬品瓶	1	宮下与兵衛氏寄贈	1138	第15図
6	飯島国民学校校舎転用関係書類〔具申書〕(複写)	1	飯島町立飯島小学校提供	1256	第16図左
7	飯島国民学校校舎転用関係書類〔学校施設転用利用状況〕(複写)	1	飯島町立飯島小学校提供	1258	第16図右
8	飯島国民学校当直日誌〔表紙と一部抜粋〕(複写)	1	飯島町立飯島小学校提供	1267	巻頭(表紙欠), 6/16, 7/6, 8/6抜粋 第17図
9	日章旗	1	原島花子氏寄贈	888	第25図
10	登戸研究所工具バッジ	1	會津保進氏所蔵	—	展示期間2015年8月5日～9月26日 (以降は当館製作レプリカを展示) 第27図
11	『漁待つ人々』	1	資料館所蔵	1250	第28図
12	軍服ズボン	1	原島弘氏寄贈	897	第31図左
	軍服上着	1		898	
	軍服肩章	1組		900	
	軍服尉官飾帯	1		901	
13	軍服正帽	1	原島弘氏寄贈	902	第31図右
	軍服正帽用前立て	1		903	