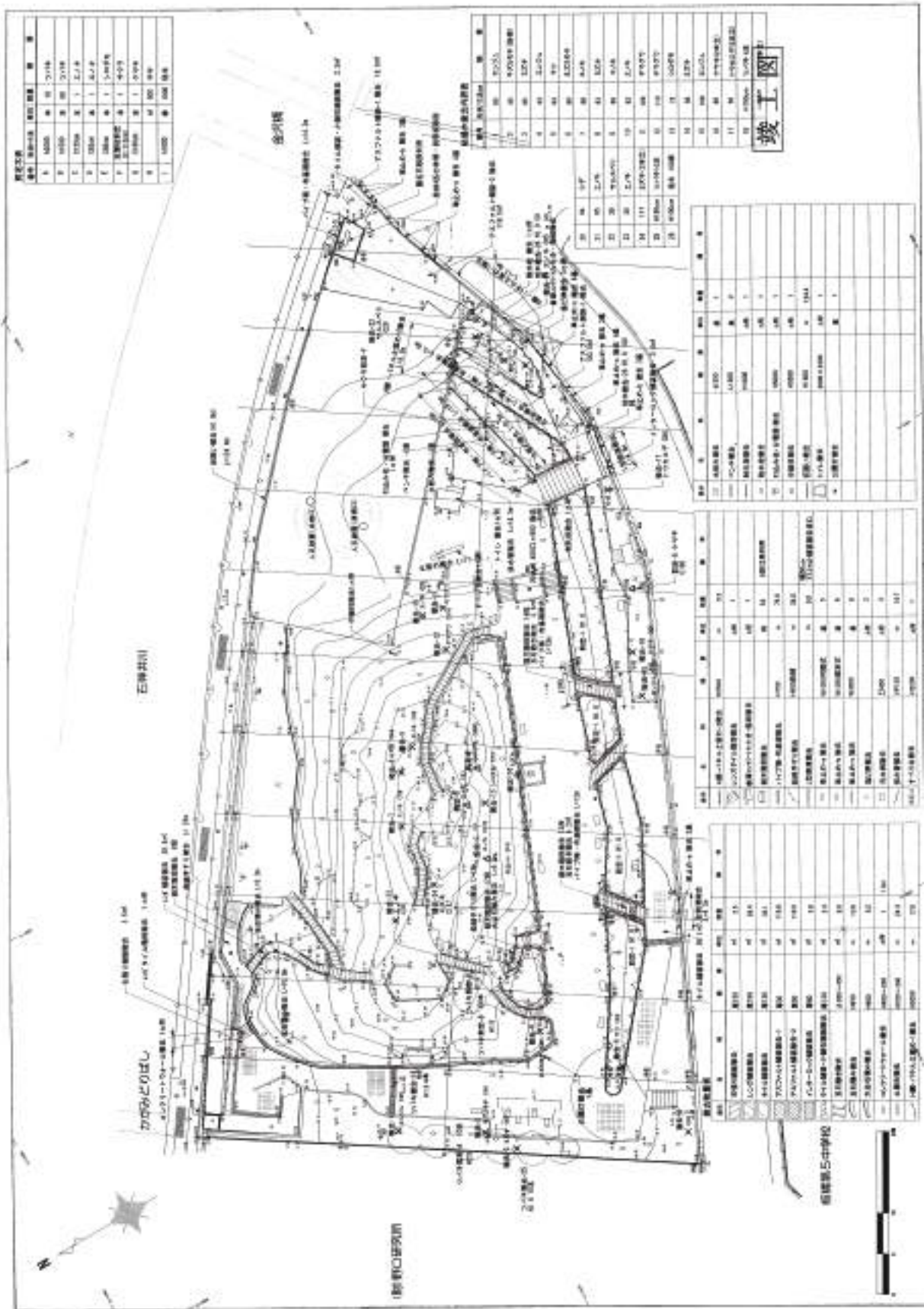
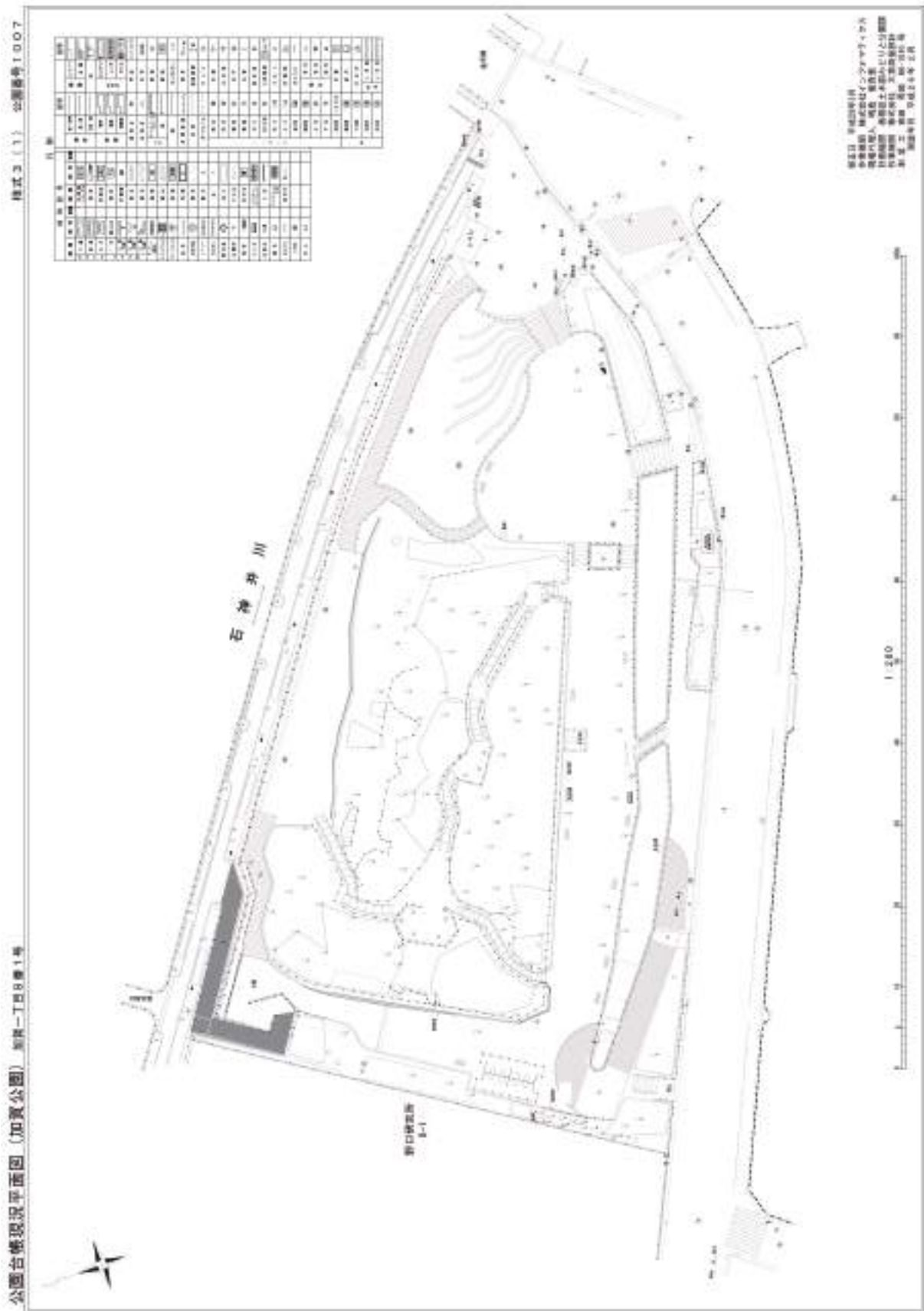


3-4. 平成 20 年 加賀公園改修工事 現況及び撤去平面図



3-5. 平成 28 年 公園台帳 現況平面図（加賀公園）



4. 歴史的建造物調査成果

4-1. 板橋区内旧野口研究所建造物平面実測図作成委託業務報告書

(平成 29 年 2 月 20 日作成)

凡例

1. 本書は、板橋区内旧野口研究所建造物平面実測図作成委託仕様書に基づく業務報告書である。

2. 執筆者

編集・執筆 二村悟 有限会社花野果 代表取締役博士（工学）

実測・図面作成 防越麻美 フリー修士（工学）

齋藤史弥 工学院大学大学院修士課程 1 年

渡辺俊裕 工学院大学 3 年後藤研究室

加藤勇作 工学院大学 3 年後藤研究室

板橋区担当者 小西雅徳 板橋区教育委員会文化財係長

吉田政博 板橋区教育委員会文化財副係長

千葉佳夜 板橋区教育委員会文化財係員

3. 実測調査日 2017 年 1 月 15 日

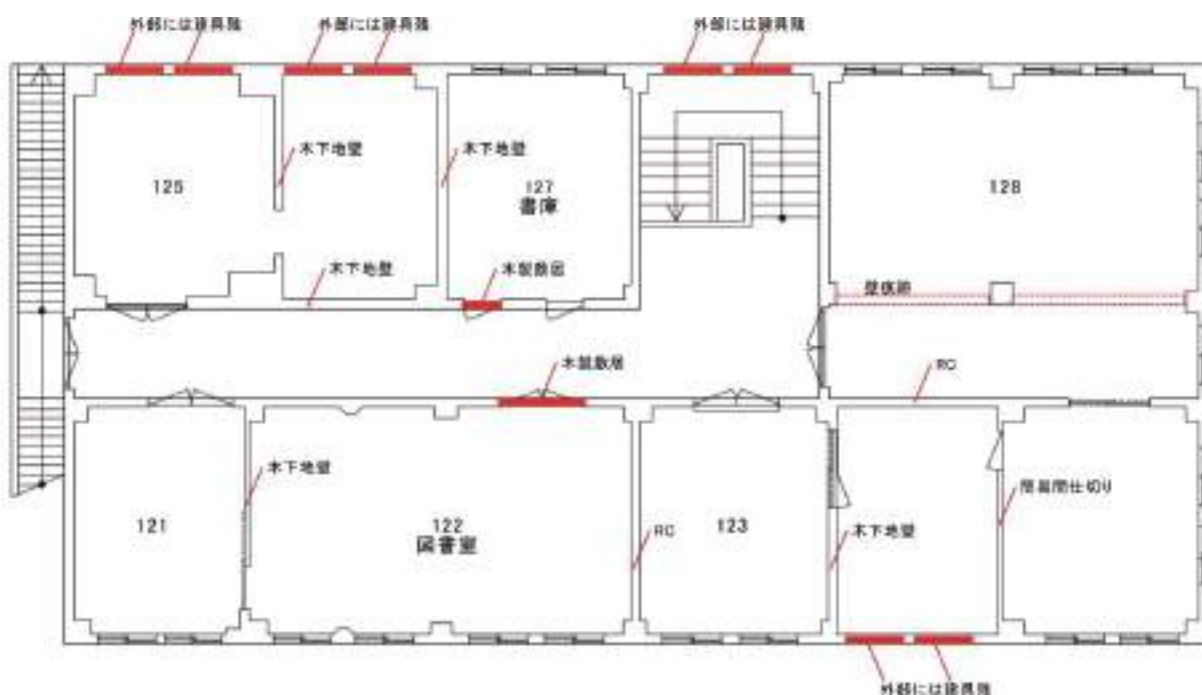
注：本報告書の記述は調査当時の状況を表しており、現存しない 2 号館の記述も含まれている。また、明らかな誤記・誤植等は修正した。

1号館

旧野口研究所1号館は、鉄筋コンクリート造2階建てで、1階廊下に残る当時の分電盤（株式会社杉生電機製作所製）の昭和17年8月製造の銘板や昭和18年発行の地図に確認でき、それ以前の地図では小規模な建物絵が描かれているため、戦争も押し迫った頃に建てられたと推定される。



[図1] 1階平面図



[図2] 2階平面図

外部に面した開口は、全体として更新されているが、1階の窓は南側面を中心にスチールサッシ、その他はアルミサッシである。スチールサッシは当初のものである可能性もある。廊下の東西の出入口には、花崗岩の沓摺石 [図3] が残る。

天井は、廊下は仕上げがないが、各室は後の更新でジプトーンなどが貼られている。



[図3] 1階西側出口の沓摺



[図4] 上・廊下と下・書庫内の床取り合い

床は、1、2階共に廊下はモルタル塗で、2階127書庫内もモルタル塗の床 [図4] が残る。この他は、後の更新でジュータンやリノリウムなどの床材が敷かれている。

巾木は、劣化して赤茶けた様子が見られる部分は当初部分と推定されるが、基本的にモルタル巾木は塗り直されたものと考えられる。

階段は、手摺壁や笠木、巾木に人造石研ぎ出し仕上 [図5] が用いられている。



[図5] 階段踊り場の手摺壁



[図6] 121号室欄間

室内の建具は、1階はアルミ建具に更新されており、2階には木製建具も見られるが当初のもので推定されるのは127書庫の出入口2ヶ所、121号室 [図6]、122図書室、123号室の横軸回転窓の欄間と建具枠である。127号室書庫の2ヶ所の木製扉 [図7] は、当初のもので推定され、丁番 [図8] も当時のままであると推定される。



[図 7] 127号室書庫の木製扉



[図 8] 丁番

各室を見ると、128号室は、独立柱等に壁が取付いていた痕跡があるため、元々は部屋が仕切られ、廊下があったものと推定される。



[図 9] 左側 P2 実験室 欄間は埋められている。右の 119 号室は欄間がない。



[図 10] 119号室から隣室を望む

119号室は、一室だけ廊下側の出入口が欄間のないアルミ建具が納まっており、当初は壁であったと考えられる。123号室など他も現在は欄間がないが、これらは埋められた痕跡がある。また、119号室と隣室との境の壁は鉄筋コンクリート造であり、一部を抜いて開口としているが、当初は壁であったと考えられる。隣室の階段側の開口には、現在はアルミサッシが納まっているが、ここには室内側に木製の建具枠 [図 11] が残っており、当初から開口があったことがわかる。

一方、P2 実験室と 115 号室の間の壁は鉄筋コンクリート造であるが、中央部には開口部の痕跡がある。当初から開口部だったのか、後に開けた開口を再度埋めたのか、この点は不明である。

年代が想定できるものとして、分電盤がある。株式会社杉生電機製作所製のもので、昭和 17 年 8 月製造の刻印があるものが 2 ヶ所 [図 12] ある。2015 年 7 月 27 日の調

査時には分電盤内には「発射室」[図 13] のラベルがあったが、現在はなくなっている [図 14]。この他は、室内は設備改修も多く、古い時代の設備等はほとんど見ることができなかった。



[図 11] 木製の建具枠跡



[図 12] 分電盤



[図 13] 2015年7月27日「発射室」ラベル



[図 14] 今回調査時 ラベルがない

考察的な話題となるが、この「発射室」は現在の119号室 [図 15] のことを指すと見られる。ここには外壁面に弾道管が接続し、室内から発射試験を行っていたことが明らかになっている。つまり、かなり大きな音が出るはずなので、室内側とは縁を切る必要があったはずである。その点から見ても、中廊下側や隣室側の壁は鉄筋コンクリート造で埋められていたものと考えられる。また、現在トイレになっている階段下 [図 16] と119号室の東側 [図 17] には庇跡が残っている。現在は、庇部分は壁面となっているが、庇がある以上ここには出入口があったはずである。弾道管が壁面に接続すると119号室の出入口から中廊下には向かえないため、背面を廻り、背面側から中廊下に向けて出入りしていたものと考えられる。弾道管を切断することで、これら動線の不具合は解消されるため、外壁側の開口を埋め、中廊下に直接開口を設けたのだろう。この痕跡があることで、1号棟は単に陸軍施設内の事務所や研究棟とい

う位置付けではなく、軍事に関連した施設という近代化の遺産としての評価が可能になる。陸軍施設内の事務所や研究棟というだけでは、評価において他所の優れたものが相手となるが、この痕跡を持ち、かつ弾道管が残ることで、この施設の価値は他所のハードが優れた施設とは一線を画すことができ、ソフトがハードに影響を与えたという意味での産業遺産的な価値が見出せる。



[図 15] 119 号室



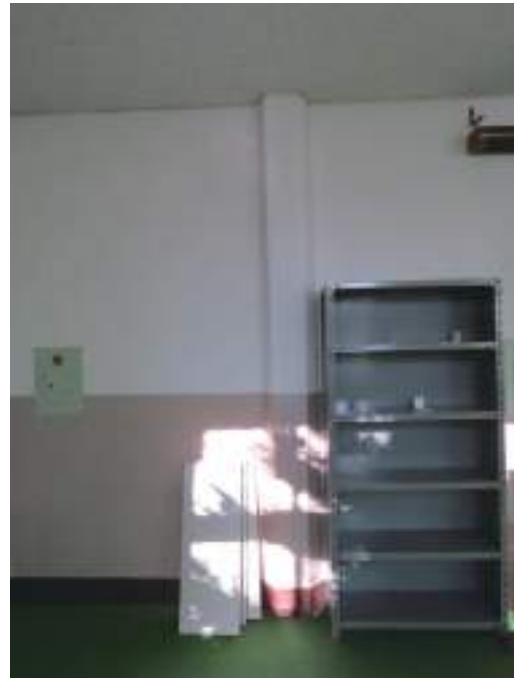
[図 16] 階段側の底



[図 17] 119 号室部分の底



[図 18] 122 図書室内の柱



[図 19] 122 図書室内の柱

もう一点、122 図書室には [図 18、19] のような八角形となる柱型が付く。天井裏は見えないため、梁を受けているかどうかは不明であり、仮に梁を受けていたとしても 1 階には柱がないので荷重は逃がしようがない。この柱には構造や機能としての意味があるはずだが、今回の調査ではこの点は不明なままである。

2 号館



[図 20] 2 号館 1 階



[図 21] 2 号館 2 階

2号館は、陸軍時代の火薬研究所の本館的な役割を果たした建物で、鉄筋コンクリート造2階建て、昭和9年4月1日発行の地図で「火薬研究室」として確認できる。

外壁は、全体的に下塗りのモルタルと吹付仕上げで直されており、当初の様子をうかがい知ることができない。

外部に面した開口は、全体としてアルミサッシに更新されているが、1階中央玄関は枠を含めて木製建具が残されている [図 22・23]。ガラスは一部を除き更新されている。本館的な機能を備えたことから中央からは上官、左右から下士官が出入りしたものと推定される。中央は内開きで、こうすることで外から侵入する上官に扉を向けるのではなく、招き入れるような開き勝手となるので、従者が歩きながら歩行を妨げることなく先行して開けることが可能であったと推定される。扉を内開きとして従者が扉を開けて立ち、廊下からの歩行を遮ることで、出入りする上官と無用な衝突を避ける意味もあったのだろう。両側の扉は、内開きとすると廊下を歩く人にあたるため、外開きとなっている。

天井は、廊下は仕上げがないが、各室は後の更新でジプトーンなどが貼られている。廊下の天井高さは、数カ所で測定したが数字にはばらつきがあり、さほど施工精度が高くないことを示唆している。



[図 22] 中央玄関建具



[図 23] 中央玄関建具



[図 24] 床の真鍮製の目地棒



[図 25] 床の真鍮製の目地棒

床は、1、2階共に廊下はモルタル塗だが、1号館とは違い真鍮の目地棒 [図 24・25] で仕切られている。やはり、1号館が中廊下型で元々実験を対象とした建物であったことに対して、2号館は南側に廊下を確保するという変則的な計画をしており、本館機能を備えたために重役が訪れたと考えられる。そのため、床に真鍮製の目地棒を用いて装飾性を高めたのだろう。この他は、後の更新でジュータンやリノリウムなどの床材が敷かれている。床は、217号室の更新された床の一部に当初のリノリウムが露出している [図 26]。

巾木は、劣化して赤茶けた様子が見られる部分は当初部分と推定されるが、基本的にモルタル巾木は塗り直されたものと考えられる。1階階段下の物置は、扉や丁番、枠など当初の様子をよく留めているが、この部分に残された巾木は赤く [図 27]、これに後年塗装をしている。つまり、下地がこの状態でない巾木は、後にモルタルで真似られたものである。



[図 26] 217号室の床リノリウム



[図 27] 1階階段下物置の巾木



[図 28] 階段



[図 29] 階段

階段は、手摺壁の巾木と笠木、階段と巾木に人造石研ぎ出し仕上 [図 28-31] が用いられている。手摺壁は白色に塗られているが、当初から白塗であったかは不明である。1号館は階段がモルタル塗で滑り止めがなかったことに対して、2号館では研ぎ

出しの階段にタイルの滑り止めが設けられるなど、仕上げを差別化して格式の違いを出している。片廊下として、階段周りに窓も広く取っていることから、階段自体も清潔で明るい。



〔図 30〕 階段



〔図 31〕 階段

室内の建具は、全面的に更新されているが、基本構成は1号館と同様で欄間が付く。欄間も多くは埋められているか、使用不能となっている。

中央玄関部分〔図 32・33〕は、開口も広く、天井も高く、廊下も南側に付くため、とても明るく小気味いい空間が広がる。同時に階段も2階北側からの彩光もあるため、かなり明るい空間が演出されている。



〔図 32〕 中央玄関をに入って西を望む



〔図 33〕 中央玄関をに入って東を望む

中央玄関には、沓摺石 [図 34] や外部に石敷きがそのまま残されている [図 35]。庇は長く持ちだしているが、根元に装飾された持ち送りで支えながら徐々に細くなっている。持ち送りの内側は庇表面も同様に段差が付くが [図 36]、持ち送りから外側は段差を設けずに、庇を軽く見せるために端部を薄く [図 37] シャープに見せる意匠を用いている。



[図 34] 沓摺石



[図 35] 玄関外部の石敷き



[図 36] 段差が設けられた持ち送り



[図 37] 持ち送り外側は薄い庇が保たれる



[図 38] 分電盤 昭和 16 年 10 月製造



[図 39] 分電盤 昭和 16 年 10 月製造

その他、分電盤〔図 38・39〕が残り、銘板には株式会社杉生電機製作所製で昭和16年10月製造とある。古い設備等はこの他には見られず、設備の導入や改修の時代性については明らかではない。

地下

詳細は不明である。底部の端部が面取りしてあり、地下室として使用するには不都合である。端部を部屋のように直角に収めない理由として考えられるのは、水圧を逃がすために端部に力をかけないように面取りすることがある。つまり、水槽として使用する場合は、この仕様は一般的に見られる方法である。表面には後に塗られた防水の塗膜が剥離している様子が確認できるが、当初のものではないと考えられる。こうした点からも元々水槽として使用していたものを、野口研究所となってからも再利用したものと推測される。



〔図 40〕 地下水槽



〔図 41〕 地下水槽の床端部納まり

4-2. 旧理化学研究所板橋分所建造物実測図作成委託業務報告書
(平成 28 年 11 月 11 日作成)

凡例

1. 本書は、旧理化学研究所板橋分所建造物実測図作成委託仕様書に基づく業務報告書である。

2. 執筆者

編集・執筆	二村 悟	有限会社花野果代表取締役 博士 (工学)
実測・図面作成	防越麻美	フリー 工学院大学後藤研究室 0G 修士 (工学)
	柳原奈穂子	フリー 工学院大学後藤研究室 0G
	籾山英範	工学院大学大学院修士課程 2 年 後藤研究室
	斎藤史弥	工学院大学大学院修士課程 1 年 後藤研究室
	山村 暢	工学院大学 4 年 後藤研究室
	河野 淳	工学院大学 4 年 後藤研究室
	荻野 航	工学院大学 3 年 後藤研究室
	岡崎灌涵	工学院大学 3 年 後藤研究室
	板橋区担当者	小西雅徳
吉田政博		板橋区教育委員会文化財副係長
千葉佳夜		板橋区教育委員会文化財係員

3. 実測調査日 2016 年 9 月 28 日、30 日、10 月 6 日

注：本報告書の記述は調査当時の状況を表している。また、明らかな誤記・誤植等は修正した。

調査報告

旧理化学研究所 B 棟（財務局台帳 357 号棟、理研通称・X 線棟）

B 棟は、鉄筋コンクリート造平屋建て、一部地階付の建物である。旧東京第二陸軍造兵廠火薬研究所施設の一つで、当時の名称は、財務局 No. 357 爆薬理学試験室である。本稿では、理化学研究所で使用されていた B 棟を採用している。

建築年代は、理化学研究所によると、昭和 16 年竣工とされる。ただし、爆薬理学試験室として見ると、昭和 12 年の配置図（『大日記乙輯昭和 13 年』所収）には描かれており、配置図に見る規模は現在と同程度である。昭和 9 年の地図（『大日記乙輯昭和 9 年』）には描かれていないので、建築年代は昭和 10～12 年頃と推定される。

外壁は、リシン吹付仕上げである。元の外壁にモルタルを塗り、その上にリシンを吹き付けていると考えられるため、当初の痕跡はほとんどわからない。南側のテラスと外壁との取り合い部分 [写真 1] から、当初の壁面からテラスが付くので、テラスは当初からあったと推定される。テラスとの取り合い部分で、当初の壁面から約 30mm の厚みで下地材としてモルタルが塗られていることが確認できる。

地下 1 階は、南側のテラス下部分の剥離を見ると、比較的新しい時代に、下地のモルタルは 10～15mm 程度の厚みで仕上げにリシンが吹付られている。1 階は下地が厚いため壁面が平滑だが、地階は下地が薄いため柱型を確認することができる。この部分には、縦板を型枠としたコンクリート壁面が確認できる [写真 2]。これは幅の狭い型枠用の板を使用しているためで、当時は現在のような幅広の構造用合板を使用していないため、同時代の鉄筋コンクリート造の型枠に関するどの文献でも板幅は書いていないものの、図としては幅の狭い板材が柱などの幅の狭い部分では縦に使用されている。ただし、壁面の場合は、これらの図では、板材は横に使用しているので、テラス下の狭小な壁面であるため、縦板の型枠としたのだろう。つまり、この型枠跡は当初の状態であると考えられるが、建物全体の仕上げがそうであったかは明らかではない。



〔写真 1〕 テラスと外壁との取り合い



〔写真 2〕 テラス下の壁面にある縦板の型枠跡

鉄筋コンクリート造であれば、リシンだけを吹き付けることもできるので、テラス下の外壁のように当初の型枠の跡を確認できるが、多くの部分をモルタルで下塗りしているということは、当初から外観を大きく改変している可能性もある。

柱間は、東側から 4.7m、4.7m、4.7m、5.1m、5.1m、6.5m となる。柱間を見る限りでは、階段から東側と西側で異なっている。

庇は、B棟には4ヶ所残る。西側端部の6.5mの室に繋がる北側道路沿いの開口部には、約1900mmの軒出がある庇が付く。他の3か所は、約1450mmの軒出なので、この部分が最長である。いずれも同じように軒裏に水切りが施されているので、当初のままと推定される。現在、庇部分に出入口が無く、壁で埋められている箇所もあるが、当初、庇部分に出入口があったことは間違いない。

中央の玄関ポーチは、現在は2本の柱で支えられている。柱は、打音による振動から内部は空洞である様子が把握できる。また、柱の頂部にあるリシン吹付の欠損部分からスチールプレートが確認できる [写真3]。この2点により、柱は鉄骨の角柱と考えられ、その頂部にスチールプレートを載せて柱と溶接しているのだと考えられる。柱は、庇の荷重を受けた状態となり、スチールプレートを下から後打ちアンカーボルトで接合している。仕上げの欠損部分に当初の仕上げが見えているが、明らかに鉄柱を後から添えているので、理化学研究所時代となって、この出入口をメインで使うようになり、安全面を考慮して補強されたのだろう。



[写真3] ポーチと庇との取り合いの仕上げ欠損部分

建具類は、ほとんどがアルミサッシに更新され、管見の限りでは当初の建具は見られない。メーカーの一つは「栗山アルミ・サッシ」で、これは現在の栗山アルミ株式会社と考えられる。同社ホームページによると、昭和39年に栗山アルミ株式会社としてサッシ部門を独立したとあるので、昭和39年を上限として、これ以降に一部のアルミサッシは更新されたことになる。西側端部の部屋は、西側と南側に窓があり、共にアルミサッシに更新されているが、元の痕跡を見る限りでは、当初は同じ高さで、

現在よりも開口部が広がったことがわかる [写真 4]。南側の外壁面を見ると、階段よりも西側部分には当初の広い開口部の様子が残る [写真 5]。一方で、外部にテラスが廻る東側部分の窓は全面的にアルミサッシに更新されているが、当初の開口部の様子は、下地のモルタルと仕上げのリシン吹付で均されていて確認できない [写真 6]。

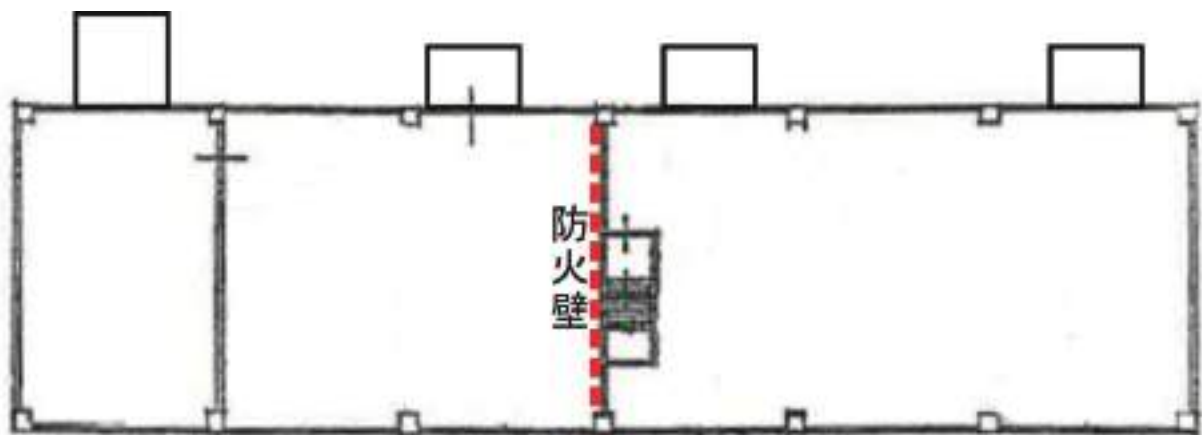


[写真 4] 西側端部の部屋の西側と南側



[写真 5] 階段より西側の開口部（南側）

[写真 6] 階段より東側の開口部（南側）



[図 1] 間仕切りを除外し、庇を記入 ※理化学研究所提供資料に筆者が加筆

内壁は、簡易間仕切りと LGS 下地 PB 貼りとしている箇所が多く、その壁を除外し、庇を書き込んだ模式図が [図 1] である。室内で各室を移動できたかどうかについては不明だが、旧野口研究所内の爆薬製造実験室がそうであったように、各室の入口に庇を設けて独立性を高めている。この点で見れば、東側の部屋も壁で仕切られていた可能性がある。また、階段脇の建物中央の壁は、小屋組まで立ち上がって切妻状になっており、防火壁の役割を果たしていたことがわかる。



[写真 7] 地下北側 ハンチの一部は壁面内 [写真 8] 地下南側梁のハンチ 天井も傾斜

地下の天井高は、桁行の梁下で 1700mm しかなく、床のレンガ厚を 60mm とみても、かなり低いことがわかる。

地下の内壁は、北と東側が増し打ちされているが [写真 7]、接続部分に後施工の状態が認められるので、後の改造であろう。梁のハンチを南側 [写真 8] と比較する限りでは、ハンチがすべて見えている南側が 520mm の長さがあることに対して、北側の見えている箇所は 270mm しかないため、250mm 壁がふかされていることがわかる [写真 7]。そこには、点検口のようなものがあるため、空洞になっているものと考えられる。内壁は、リシン吹付仕上げだが、外壁の仕上げとは異なる。

地下室の床は、黒色レンガ貼り仕上げである。レンガ貼り仕上げは、内壁や柱と床仕上げのレンガとの取り合いなども当初から敷かれることが想定された納まりには見えず不自然なため、床の仕上げも戦後の改修であると推定される [写真 9]。また、地下室はリシン吹付仕上げがされているが、柱の根元を見ると吹付仕上げの後にレンガが置かれているように見える。レンガを置くのは、通常重いものを載せて床が傷むのを防ぐため、単に倉庫であれば不要ではないだろうか。地下で何か機械を設置して作業をする必要から、レンガを敷いたと考える方が自然である。

巾木は、鉄筋コンクリート造の壁面なので、野口研究所内の試験室 No. 552 のようになくても不自然ではないが、レンガが敷かれているためなのか確認できない。レンガを敷くことが前提であれば、巾木は床上に設けられるはずである。現在のリシン吹

2号館は、陸軍時代の火薬研究所の本館的な役割を果たした建物で、鉄筋コンクリート造2階建て、昭和9年4月1日発行の地図で「火薬研究室」として確認できる。

外壁は、全体的に下塗りのモルタルと吹付仕上げで直されており、当初の様子をうかがい知ることができない。

外部に面した開口は、全体としてアルミサッシに更新されているが、1階中央玄関は枠を含めて木製建具が残されている [図 22・23]。ガラスは一部を除き更新されている。本館的な機能を備えたことから中央からは上官、左右から下士官が出入りしたものと推定される。中央は内開きで、こうすることで外から侵入する上官に扉を向けるのではなく、招き入れるような開き勝手となるので、従者が歩きながら歩行を妨げることなく先行して開けることが可能であったと推定される。扉を内開きとして従者が扉を開けて立ち、廊下からの歩行を遮ることで、出入りする上官と無用な衝突を避ける意味もあったのだろう。両側の扉は、内開きとすると廊下を歩く人にあたるため、外開きとなっている。

天井は、廊下は仕上げがないが、各室は後の更新でジプトーンなどが貼られている。廊下の天井高さは、数カ所で測定したが数字にはばらつきがあり、さほど施工精度が高くないことを示唆している。



[図 22] 中央玄関建具



[図 23] 中央玄関建具



[図 24] 床の真鍮製の目地棒



[図 25] 床の真鍮製の目地棒

床は、1、2階共に廊下はモルタル塗だが、1号館とは違い真鍮の目地棒 [図 24・25] で仕切られている。やはり、1号館が中廊下型で元々実験を対象とした建物であったことに対して、2号館は南側に廊下を確保するという変則的な計画をしており、本館機能を備えたために重役が訪れたと考えられる。そのため、床に真鍮製の目地棒を用いて装飾性を高めたのだろう。この他は、後の更新でジュータンやリノリウムなどの床材が敷かれている。床は、217号室の更新された床の一部に当初のリノリウムが露出している [図 26]。

巾木は、劣化して赤茶けた様子が見られる部分は当初部分と推定されるが、基本的にモルタル巾木は塗り直されたものと考えられる。1階階段下の物置は、扉や丁番、枠など当初の様子をよく留めているが、この部分に残された巾木は赤く [図 27]、これに後年塗装をしている。つまり、下地がこの状態でない巾木は、後にモルタルで真似られたものである。



[図 26] 217号室の床リノリウム



[図 27] 1階階段下物置の巾木



[図 28] 階段



[図 29] 階段

階段は、手摺壁の巾木と笠木、階段と巾木に人造石研ぎ出し仕上 [図 28-31] が用いられている。手摺壁は白色に塗られているが、当初から白塗であったかは不明である。1号館は階段がモルタル塗で滑り止めがなかったことに対して、2号館では研ぎ

出しの階段にタイルの滑り止めが設けられるなど、仕上げを差別化して格式の違いを出している。片廊下として、階段周りに窓も広く取っていることから、階段自体も清潔で明るい。



〔図 30〕 階段



〔図 31〕 階段

室内の建具は、全面的に更新されているが、基本構成は1号館と同様で欄間が付く。欄間も多くは埋められているか、使用不能となっている。

中央玄関部分〔図 32・33〕は、開口も広く、天井も高く、廊下も南側に付くため、とても明るく小気味いい空間が広がる。同時に階段も2階北側からの彩光もあるため、かなり明るい空間が演出されている。



〔図 32〕 中央玄関をに入って西を望む



〔図 33〕 中央玄関をに入って東を望む

中央玄関には、沓摺石 [図 34] や外部に石敷きがそのまま残されている [図 35]。庇は長く持ちだしているが、根元に装飾された持ち送りで支えながら徐々に細くなっている。持ち送りの内側は庇表面も同様に段差が付くが [図 36]、持ち送りから外側は段差を設けずに、庇を軽く見せるために端部を薄く [図 37] シャープに見せる意匠を用いている。



[図 34] 沓摺石



[図 35] 玄関外部の石敷き



[図 36] 段差が設けられた持ち送り



[図 37] 持ち送り外側は薄い庇が保たれる



[図 38] 分電盤 昭和 16 年 10 月製造



[図 39] 分電盤 昭和 16 年 10 月製造

その他、分電盤〔図 38・39〕が残り、銘板には株式会社杉生電機製作所製で昭和16年10月製造とある。古い設備等はこの他には見られず、設備の導入や改修の時代性については明らかではない。

地下

詳細は不明である。底部の端部が面取りしてあり、地下室として使用するには不都合である。端部を部屋のように直角に収めない理由として考えられるのは、水圧を逃がすために端部に力をかけないように面取りすることがある。つまり、水槽として使用する場合は、この仕様は一般的に見られる方法である。表面には後に塗られた防水の塗膜が剥離している様子が確認できるが、当初のものではないと考えられる。こうした点からも元々水槽として使用していたものを、野口研究所となってからも再利用したものと推測される。



〔図 40〕 地下水槽



〔図 41〕 地下水槽の床端部納まり

4-2. 旧理化学研究所板橋分所建造物実測図作成委託業務報告書
(平成 28 年 11 月 11 日作成)

凡例

1. 本書は、旧理化学研究所板橋分所建造物実測図作成委託仕様書に基づく業務報告書である。

2. 執筆者

編集・執筆	二村 悟	有限会社花野果代表取締役 博士 (工学)
実測・図面作成	防越麻美	フリー 工学院大学後藤研究室 0G 修士 (工学)
	柳原奈穂子	フリー 工学院大学後藤研究室 0G
	籾山英範	工学院大学大学院修士課程 2 年 後藤研究室
	斎藤史弥	工学院大学大学院修士課程 1 年 後藤研究室
	山村 暢	工学院大学 4 年 後藤研究室
	河野 淳	工学院大学 4 年 後藤研究室
	荻野 航	工学院大学 3 年 後藤研究室
	岡崎灌涵	工学院大学 3 年 後藤研究室
	板橋区担当者	小西雅徳
吉田政博		板橋区教育委員会文化財副係長
千葉佳夜		板橋区教育委員会文化財係員

3. 実測調査日 2016 年 9 月 28 日、30 日、10 月 6 日

注：本報告書の記述は調査当時の状況を表している。また、明らかな誤記・誤植等は修正した。

調査報告

旧理化学研究所 B 棟（財務局台帳 357 号棟、理研通称・X 線棟）

B 棟は、鉄筋コンクリート造平屋建て、一部地階付の建物である。旧東京第二陸軍造兵廠火薬研究所施設の一つで、当時の名称は、財務局 No. 357 爆薬理学試験室である。本稿では、理化学研究所で使用されていた B 棟を採用している。

建築年代は、理化学研究所によると、昭和 16 年竣工とされる。ただし、爆薬理学試験室として見ると、昭和 12 年の配置図（『大日記乙輯昭和 13 年』所収）には描かれており、配置図に見る規模は現在と同程度である。昭和 9 年の地図（『大日記乙輯昭和 9 年』）には描かれていないので、建築年代は昭和 10～12 年頃と推定される。

外壁は、リシン吹付仕上げである。元の外壁にモルタルを塗り、その上にリシンを吹き付けていると考えられるため、当初の痕跡はほとんどわからない。南側のテラスと外壁との取り合い部分 [写真 1] から、当初の壁面からテラスが付くので、テラスは当初からあったと推定される。テラスとの取り合い部分で、当初の壁面から約 30mm の厚みで下地材としてモルタルが塗られていることが確認できる。

地下 1 階は、南側のテラス下部分の剥離を見ると、比較的新しい時代に、下地のモルタルは 10～15mm 程度の厚みで仕上げにリシンが吹付られている。1 階は下地が厚いため壁面が平滑だが、地階は下地が薄いため柱型を確認することができる。この部分には、縦板を型枠としたコンクリート壁面が確認できる [写真 2]。これは幅の狭い型枠用の板を使用しているためで、当時は現在のような幅広の構造用合板を使用していないため、同時代の鉄筋コンクリート造の型枠に関するどの文献でも板幅は書いていないものの、図としては幅の狭い板材が柱などの幅の狭い部分では縦に使用されている。ただし、壁面の場合は、これらの図では、板材は横に使用しているので、テラス下の狭小な壁面であるため、縦板の型枠としたのだろう。つまり、この型枠跡は当初の状態であると考えられるが、建物全体の仕上げがそうであったかは明らかではない。



〔写真 1〕 テラスと外壁との取り合い



〔写真 2〕 テラス下の壁面にある縦板の型枠跡

鉄筋コンクリート造であれば、リシンだけを吹き付けることもできるので、テラス下の外壁のように当初の型枠の跡を確認できるが、多くの部分をモルタルで下塗りしているということは、当初から外観を大きく改変している可能性もある。

柱間は、東側から 4.7m、4.7m、4.7m、5.1m、5.1m、6.5m となる。柱間を見る限りでは、階段から東側と西側で異なっている。

庇は、B棟には4ヶ所残る。西側端部の6.5mの室に繋がる北側道路沿いの開口部には、約1900mmの軒出がある庇が付く。他の3か所は、約1450mmの軒出なので、この部分が最長である。いずれも同じように軒裏に水切りが施されているので、当初のままと推定される。現在、庇部分に出入口が無く、壁で埋められている箇所もあるが、当初、庇部分に出入口があったことは間違いない。

中央の玄関ポーチは、現在は2本の柱で支えられている。柱は、打音による振動から内部は空洞である様子が把握できる。また、柱の頂部にあるリシン吹付の欠損部分からスチールプレートが確認できる [写真3]。この2点により、柱は鉄骨の角柱と考えられ、その頂部にスチールプレートを載せて柱と溶接しているのだと考えられる。柱は、庇の荷重を受けた状態となり、スチールプレートを下から後打ちアンカーボルトで接合している。仕上げの欠損部分に当初の仕上げが見えているが、明らかに鉄柱を後から添えているので、理化学研究所時代となって、この出入口をメインで使うようになり、安全面を考慮して補強されたのだろう。



[写真3] ポーチと庇との取り合いの仕上げ欠損部分

建具類は、ほとんどがアルミサッシに更新され、管見の限りでは当初の建具は見られない。メーカーの一つは「栗山アルミ・サッシ」で、これは現在の栗山アルミ株式会社と考えられる。同社ホームページによると、昭和39年に栗山アルミ株式会社としてサッシ部門を独立したとあるので、昭和39年を上限として、これ以降に一部のアルミサッシは更新されたことになる。西側端部の部屋は、西側と南側に窓があり、共にアルミサッシに更新されているが、元の痕跡を見る限りでは、当初は同じ高さで、

現在よりも開口部が広がったことがわかる [写真 4]。南側の外壁面を見ると、階段よりも西側部分には当初の広い開口部の様子が残る [写真 5]。一方で、外部にテラスが廻る東側部分の窓は全面的にアルミサッシに更新されているが、当初の開口部の様子は、下地のモルタルと仕上げのリシン吹付で均されていて確認できない [写真 6]。

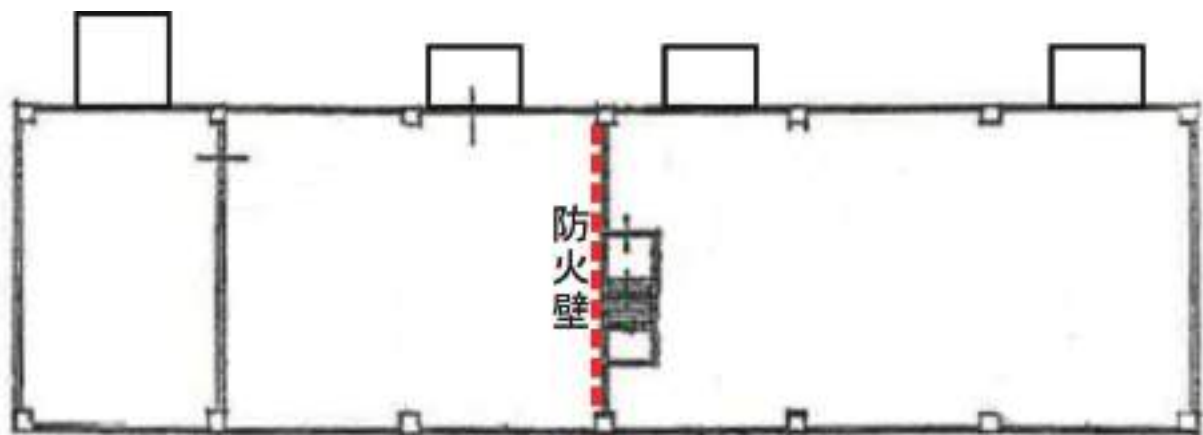


[写真 4] 西側端部の部屋の西側と南側



[写真 5] 階段より西側の開口部（南側）

[写真 6] 階段より東側の開口部（南側）



[図 1] 間仕切りを除外し、庇を記入 ※理化学研究所提供資料に筆者が加筆

内壁は、簡易間仕切りと LGS 下地 PB 貼りとしている箇所が多く、その壁を除外し、庇を書き込んだ模式図が [図 1] である。室内で各室を移動できたかどうかについては不明だが、旧野口研究所内の爆薬製造実験室がそうであったように、各室の入口に庇を設けて独立性を高めている。この点で見れば、東側の部屋も壁で仕切られていた可能性がある。また、階段脇の建物中央の壁は、小屋組まで立ち上がって切妻状になっており、防火壁の役割を果たしていたことがわかる。



[写真 7] 地下北側 ハンチの一部は壁面内 [写真 8] 地下南側梁のハンチ 天井も傾斜

地下の天井高は、桁行の梁下で 1700mm しかなく、床のレンガ厚を 60mm とみても、かなり低いことがわかる。

地下の内壁は、北と東側が増し打ちされているが [写真 7]、接続部分に後施工の状態が認められるので、後の改造であろう。梁のハンチを南側 [写真 8] と比較する限りでは、ハンチがすべて見えている南側が 520mm の長さがあることに対して、北側の見えている箇所は 270mm しかないため、250mm 壁がふかされていることがわかる [写真 7]。そこには、点検口のようなものがあるため、空洞になっているものと考えられる。内壁は、リシン吹付仕上げだが、外壁の仕上げとは異なる。

地下室の床は、黒色レンガ貼り仕上げである。レンガ貼り仕上げは、内壁や柱と床仕上げのレンガとの取り合いなども当初から敷かれることが想定された納まりには見えず不自然なため、床の仕上げも戦後の改修であると推定される [写真 9]。また、地下室はリシン吹付仕上げがされているが、柱の根元を見ると吹付仕上げの後にレンガが置かれているように見える。レンガを置くのは、通常重いものを載せて床が傷むのを防ぐため、単に倉庫であれば不要ではないだろうか。地下で何か機械を設置して作業をする必要から、レンガを敷いたと考える方が自然である。

巾木は、鉄筋コンクリート造の壁面なので、野口研究所内の試験室 No. 552 のようになくても不自然ではないが、レンガが敷かれているためなのか確認できない。レンガを敷くことが前提であれば、巾木は床上に設けられるはずである。現在のリシン吹