2023 年度 千葉商科大学地域志向活動助成金 活動概要報告書

活　動　名　称	市川赤レンガの保存と活用を含めた「市川国府台」地域計画検討案作成プロジェクト
団体名・名前	市川赤レンガをいかす会　高木彬夫
活動目的	市川赤レンガをいかす会は、2010 年から市川市国府台に現存する明治期の煉瓦造建造物（市川赤レンガ）の保存と活用を求めて活動をしている。この活動の中で、市川赤レンガの保存・活用方法には、周辺地域も含めた広範囲な視点が必要と考えた。このことから、市川赤レンガの保存と活用を含めた「市川国府台」地域計画検討案を作成することを試みた。これは、市川赤レンガの保存と活用を中心に、国府台地域に残る歴史的な文脈（地形や歴史的建造物、伝承等）を地域の計画に捉え直し、持続的な賑わいある地域の創出を促すことを目的としたものである。また、市川国府台の歴史的文脈に基づいた持続的な賑わいある地域づくりの実行プランを提案することで、地域住民や行政の本地域に対する関心を高めるとともに、国府台地域のサステナブルなまちづくりへの積極的な参加が期待できると考えられる。計画策定のためのフィールドワークやワークショップ、図書館展覧会（出展確定済み）を学生と連携して実施し、学生の地域への理解が増すとともに都市計画・まちづくりについての専門性を高める機会となることも活動の狙いとした。また千葉商科大学だけでなく、和洋女子大学金指研究室との連携も行うことから、複数の国府台地域の教育機関のネットワークができ、大学間の学生交流や市民との交流から、学生にとってより広い実社会に触れる機会を提供することも本プロジェクトの目的とした。
千葉商科大学及び他大学教員、学生との具体的な連携内容	千葉商科大学政策情報学部榎戸教授並びに榎戸ゼミ生、和洋女子大学金指助教並びに金指ゼミ生と、国府台地域の歴史的な文脈（地形や歴史的建造物、伝承等）を読み説くためのフィールドワークを実施し連携。さらに、令和３年度より継続的に連携をしながら展示をしている市川駅南口図書館の展覧会についても、同活動の成果を中心として共同で展覧会を行った。また、千葉県の協力の元、市川赤レンガの建造物調査が実施でき、榎戸ゼミによる３Ｄモデルを用いた調査などで連携することができた。
活動の実績	年間の活動実績は以下の通り。 ５月　令和元年から令和３年に至るまでの市川赤レンガに関する提案のまとめと再検討１等 ６月　「市川国府台」地域計画検討ワークショップの準備１（フィールドワーク等・資料作成） ７月　国府台地域フィールドワーク ８月　市川赤レンガに関する提案を含めた「市川国府台」地域計画検討と

	図書館展示の準備１ ９月　市川赤レンガに関する提案を含めた「市川国府台」地域計画検討と 図書館展示の準備２ 10 月　市川赤レンガに関する提案を含めた「市川国府台」地域計画検討と 図書館展示の準備３と赤レンガ建物調査 11 月　図書館展示 12 月　市川赤レンガに関する提案を含めた「市川国府台」地域計画検討報告書 作成及び２月助成金発表会に向けての準備１ １月　市川赤レンガに関する提案を含めた「市川国府台」地域計画検討報告書 作成及び２月助成金発表会に向けての準備２ ２月　助成金発表会 ３月　実績報告書作成等 今年度は、地域計画の核となる赤レンガ建物の周辺地域である国府台にどのような指定、未指定の文化財があるのかを主にワークショップ、オンライン MT、図書館展示などを中心に調査を実施した。そして、念願であった市川赤レンガ建物の調査も県の協力の元、実施することができ、市川赤レンガの建築としての理解もより深めることができた。これは当初想定していなかった調査であることから、地域計画報告書の作成期間を延長し、２ヵ年事業とすることとした。来年度、活用検討案をブラッシュアップさせた形でまとめ、報告書を刊行することとしたい。 　調査では、榎戸ゼミによる３D データ構築によって、写真では記録ができない情報（空間把握可能・測量可能等）を得ることができ、研究にとって重要かつ貴重なデータを得ることができた。またワークショップや図書館展覧会を通して、榎戸教授や金指助教から多くのアドバイスを受け、より良い企画を提案することができ、また学生たちが作成した模型も出展し、多様な展示をすることができた。 以下、今年度の成果のまとめとして、図書館展示パネルのデータを掲載する。

赤レンガから展望する国府台のまちづくり

～みんなで紡ぐ「国府台物語」～

≪ご挨拶≫

今年で４回目の図書館展示。図書館展示の度に多くの反響を頂き、また活動を綴る赤レンガを活かす会のインスタグラムなどの SNS で多くのコメントを頂きます。「市川にもこんな歴史的文化遺産が残っているんだ」というお声を頂くたびに、もっと皆さんに知ってもらおうと思えます。明治時代に教導団（後に陸軍）の武器庫としてつくられた倉庫が、太平洋戦争終戦後に千葉県血清研究所のワクチン倉庫として利用され、今もひっそりと国府台の地に佇んでいるということ。そしてその保存と活用、そこから創出される賑わいのあるまちづくりの可能性を、皆さんと一緒に考えてゆければと思っています。

赤レンガユース部は、これまでの活動をもとに、2023 年度千葉商科大学地域志向活動助成金の採択を受け、「市川赤レンガの保存と活用を含めた「市川国府台」地域計画検討案作成プロジェクト」を実施しています。これは国府台に残る歴史的遺産〈時代や建造物に縛られない、広域的な遺産〉を採集し、それらを利活用した賑わいのあるまちづくりの計画を提案するものです。今回はその一環として、これまでのフィールドワークを含めて、国府台地域の歴史マップを作成し展示します。しかし、これだけでは情報不足です。皆さんが知っている歴史についても、教えて頂くことでこのマップは完成します。是非皆さん、マップに書き込みをどんどんしてみてください。

そして今回の展示では、なんと私たちが熱望していた赤レンガの内部への立ち入りと調査もあります。これは、市川赤レンガを所有し管理する千葉県健康福祉政策課のご理解をいただき、叶いました。この場を借りて、深謝申し上げます。今回の展覧会では、この調査の速報も報告したいと思います。

昨年に引き続き、本展覧会は千葉商科大学政策情報学部の榎戸ゼミ及び和洋女子大学金指ゼミとの共同プロジェクトです。そして、展覧会ポスターは一昨年、昨年に引き続き千葉商科大学政策情報学部吉羽ゼミが制作しました。国府台の学園都市ならではの広域的取組となっています。さらに本展覧会では、日本に残る全国の銀行建築の写真展も同時開催いたします。

今年度も盛りだくさんの内容ですが、どうぞ皆さんお楽しみください。
そして、是非皆さんもこの展覧会を作る１人として、マップに書き込み、私たちみんなの「国府台物語」を紡ぎませんか？

国府台フィールドワーク

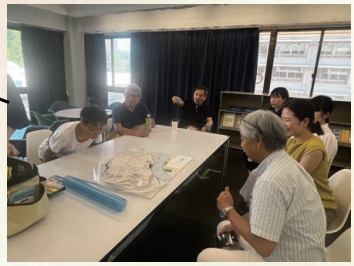
現在、私たちは市川赤レンガを含めた国府台一帯の歴史的なまちづくり計画を検討しています。
明治時代、国府台では陸軍教導団が基地拠点として兵舎や病院など様々な軍事施設を建設し、今なお多くの陸軍史跡が街の中に点在しています。それらの史跡を地域計画としても活用していきたいと考えており、7 月末にフィールドワークを実施しました！

⑥陸軍が使用した井戸跡

④法皇塚古墳跡

①和洋女子大学展望デッキからの眺望

暑い一日でしたが、コロナのため久しぶりフィールドワーク。とっても楽しいひと時でした！


⑩千葉商科大学での意見交換会

⑤陸軍通用門跡

東京医科歯科大学野球場沿いの桜並木の一角にイギリス積みのレンガがひっそりと残っています。元々、野戦重砲兵第 7 連隊の兵舎があり、裏門として使用されていたと考えられています。
案内看板も無く存在を知らない方も多いですが、歴史の片鱗が垣間見える貴重なレンガ史跡として残していきたいです。

⑦軍司令部・貯水池跡・弾薬庫跡

和洋女子大学キャンパス南側に位置する里見公園分園には、元々軍司令部があり、現在も陸軍貯水池跡や陸軍時代から咲く大きな桜が残されています。
また、近くの若草グランドには砲弾を保管する弾薬庫があり、当時は 5m もの土手で囲まれていました。

他にも陸軍の敷石を住宅で再利用している事例などもあり、皆さんが生活している周りにも、まだ知られていない文化財が眠っている可能性があります。今回は国府台の地図を用意したので、皆さんが知る国府台で見つけた歴史痕跡をぜひ教えてください！

赤レンガの現地調査速報

2023 年 10 月 13 日（金）に、千葉県健康福祉政策課のご協力のもとに、初めて市川赤レンガの内部見学と調査を実施することができました。その報告と共に、まず市川赤レンガの歴史について、そして従前の調査研究で分かっていたことなどをご紹介します。

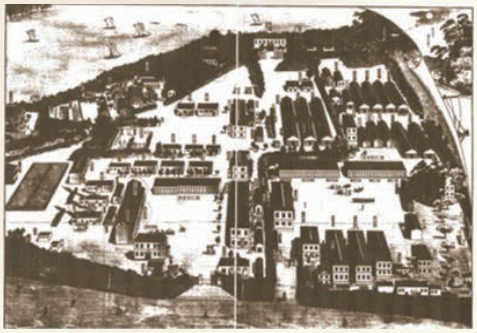
◆国立大学校建設計画の地

1876 年 (明治９)、市川国府台の地に国立大学校建設が計画されました。しかし橋のない江戸川を船で渡る不便さなど諸般の事情から立ち消え、大学校計画は東京本郷にて実行され、今の東京大学となりました。代って陸軍教導団が１８８５年（明治１８年）から１８９９年（明治３２年）教導団の廃止まで本拠地を構えました。施設は歩兵大隊、騎兵大隊、教導団本部、教導団病院などからなり、赤レンガ倉庫は武器庫として建設されたものと考えられます。

市川赤レンガの周辺地図

◆軍事施設の拠点

明治 32 年以降、陸軍教導団が廃止された後、いくつもの野戦砲兵連隊・重砲兵連隊が駐屯を重ね、市川は“軍都”として大きく変貌していきました。教導団時代を含め、この地から日清戦争、日露戦争、ノモンハン事件、太平洋戦争、沖縄攻防戦へと６０年間に渡り、過酷な戦地へ続々と兵士を送り出し、戦死した兵士の数は２万を越えるとさえ言われています。


野戦砲兵第一連隊 及 第十六連隊兵営之図
（明治 34 年発行）/ 市川歴史博物館 蔵

◆ワクチン開発の拠へ

1945 年 (昭和 20) の敗戦後、国府台の旧陸軍跡地に学校・病院・研究施設が続々と建設され、市川の一大文教都市として今に至っています。赤レンガの建つ区画は千葉県血清研究所となり、ワクチンや抗毒素などを研究･製造し戦後の日本人の健康管理に大きく貢献しました。その際、赤レンガの建物は兵器庫からワクチンなどの保存冷蔵庫として使用されていました。2002 年 (平成 14) の研究所廃止に伴い６０年間の役割を終え、約 4,100 坪の敷地は、赤レンガの建物とともに県の管理下に置かれ、無人のまま現在に至っています。下図は、現在の敷地の図となっています。赤い部分が市川赤レンガで、その周りにある建造物が研究棟です。広大な敷地の中に市川赤レンガはひっそりと今も佇んでいます。

市川赤レンガ南側立面写真

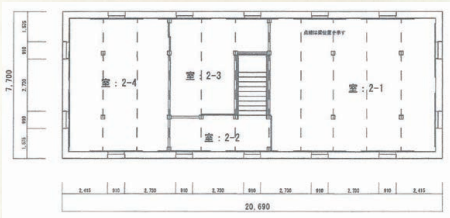
◆これまでの調査

2010 年　赤レンガをいかす会実測調査実施
　　概略の実測図と「刻印あるレンガ」
　　「軒先・破風」などの手加工の詳細を発見
　　→基本図面・資料図の作成、報告書作成

2012 年　千葉大学大学院の調査で文化財として
　　保存活用する事が望ましいと所見
　　→市川赤レンガの建設時期をより明確に言及

2010 年調査風景

これまでの調査では、限られた時間での調査実施であったため、小屋組み等の詳細調査の部分や寸法などの取りこぼしなどがありました。これらの調査を実施しなければならない課題があったものの、耐震性などの関係から以後の調査はできずにいました。



2010 年報告書掲載 2 階平面図

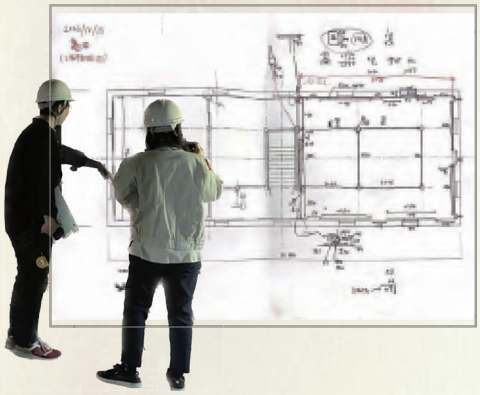
2010 年報告書掲載西側立面図

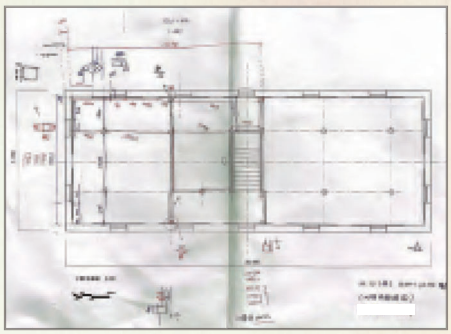
調　査　報　告

10 月 13 日（金）13 時から 16 時にかけて、千葉県健康福祉政策課の協力のもとに、市川赤レンガの内部に立ち入ることができ、また調査を実施しました。調査は、赤レンガを活かす会及びユース部の他、千葉商科大学榎戸ゼミ、和洋女子大学金指ゼミ、建築士の専門家の方々が参加して、実施しました。

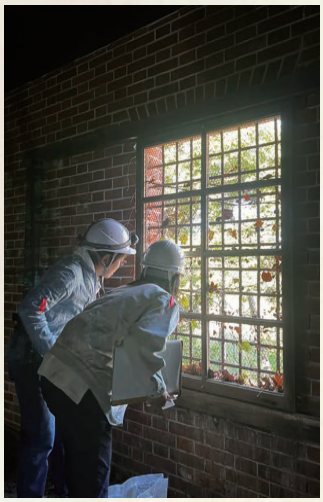
「平面図」

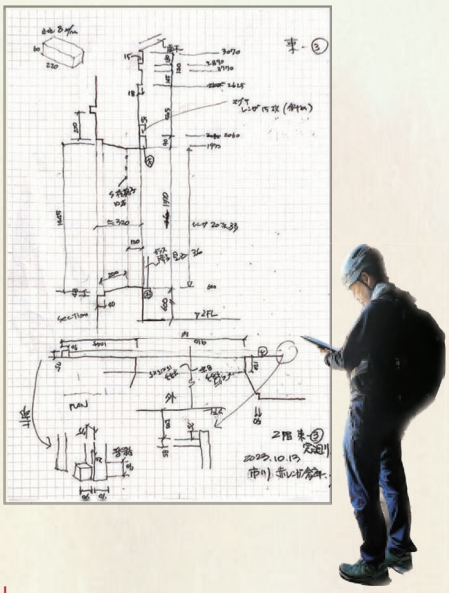
従前の調査の図面と照らし合わせながら、平面形状の調査を行いました。
細かい寸法値を取り、また柱と壁の関係などの整合性を確認しました。





調査前の赤レンガ倉庫前にて





開口部調査

「窓開口部」

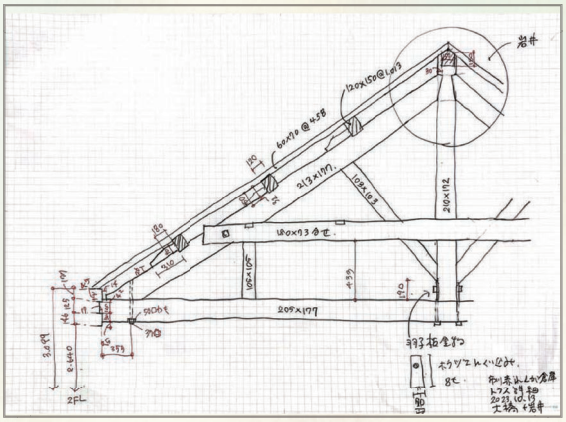
レンガ積みと建物の関係が良く分かる窓開口部は詳細図を作成し記録しました。
内側には、ガラス戸と網戸が付いており、外壁側には観音開扉があったことを示すひじ壺が残っています。また、和洋女子大学金指ゼミにより、レンガ製造場を示す刻印に付いて確認の調査が行われました。

窓周り鉄格子

レンガ刻印「ホ」

「キングポストトラス」

建設当初の形が良く残っていると考えられる 2 階は、梁間 7m スパンの「キングポストトラス」が屋根を力強く支えています。しかし、通常のトラスには見られない独立柱や横架材が付いており、明治期に西洋から流入したトラス技術を、それまで伝統的に受け継がれてきた和小屋技術と融合させる上での、様々な試行錯誤があったのかと、当時の大工に思いを馳せながら調査を進めました。

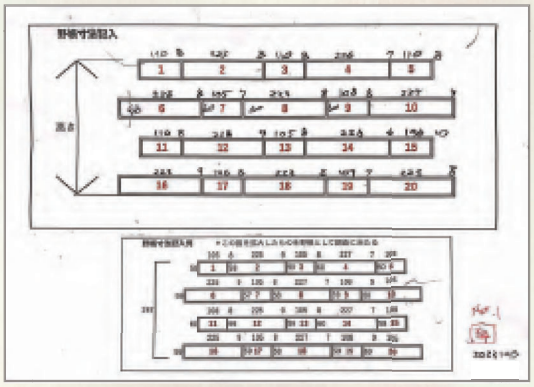


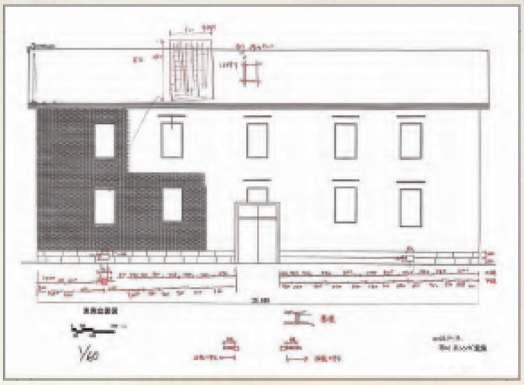
2 階天井のトラス構造

長梯子を用いた屋内調査

「フランス積みレンガ」

現存する数少ないフランス積みである市川赤レンガ。
基本的なレンガ寸法は長さ 225mm、幅 105mm、高さ 60mm、目地幅 10mm ですが、計測してみると誤差があることが分かります。今回の調査では 4 段をピックアップし、詳細な計測を試みました。

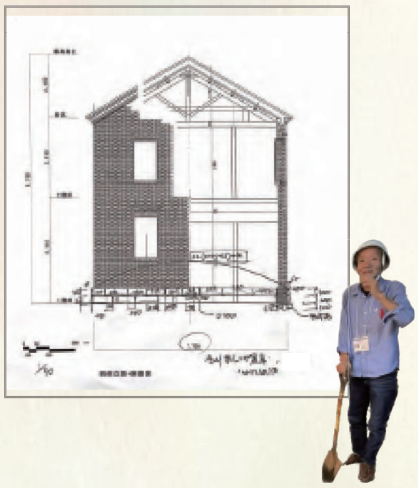




「基礎部」

基礎周辺の土を掘り起こしての調査も実施しました。
基礎は建物全体を支える重要な部分となり、建物の構造の理解のためにも重要な部分となります。
そして、今まで石材を 2 段積みにした基礎だと考えられていた下に、3 段目の基礎部を確認し、より詳細な建物の把握が出来ました。

基礎部の掘り起こし作業



3D スキャナーの設置

「3D スキャン」

千葉商科大学榎戸ゼミにより、倉庫内部の 3 D スキャンを行い、手書き野帳や実測と併せて、建物内部のより詳細で正確な記録を行いました。
3D データは自分の見たい箇所を自由に見ることができ、まるで実際に建物内に入り込んだような感覚が味わえます。
スキャンしたデータは、調査のまとめなどの際に利用、またその他の利用方法も検討していきたいと思います。

千葉商科大学での事前打ち合わせ

調査後には、千葉商科大学で打ち合わせを行い、調査の成果や意見交換会を実施しました。
ご紹介した調査内容は、概要であるため、改めて皆さんにご報告する機会を持ちたいと思います。
今回展示で取り上げたフィールドワークや調査を通して、市川にある歴史的遺産を把握し、その価値を理解し、「市川赤レンガの保存と活用を含めた「市川国府台」地域計画検討案」を作成していきたいと思います。
市民の皆さんの意見もより取り入れることができるように、シンポジウムやワークショップを企画する予定です。
最後に、本調査にご協力いただきました下記、建築等の専門家の皆様に、この場を借りて深謝申し上げます。
大橋智子氏、高橋正博氏、市原徹氏、伊藤奈津絵氏、
北野義彦氏 、山谷薫氏、戸田忠男氏

最後は集合写真を１枚♪
充実した調査となりました！

赤 レ ン ガ の 刻 印

今回の市川赤レンガの内部調査にて、赤レンガの「刻印」についての確認作業も行いました。

◆「刻印」の示す意味

　レンガには刻印が打たれているものが多くみられます。その刻印から、レンガの製造所、製造の時期などがわかってきます。ただし、刻印はレンガの広い面に打たれており、積み上げてあるレンガでは表に現れずに確認ができないのですが、窓周りや軒裏などにみられる場合があります。

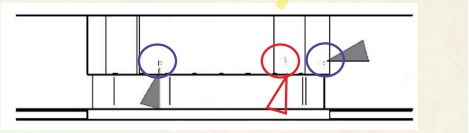
　市川赤レンガでは、これまでの調査で窓台と軒裏のレンガに「㋭」の刻印があることがわかっており、製造所としては小菅集治監製造説が有力ですが、確証は得られていません。

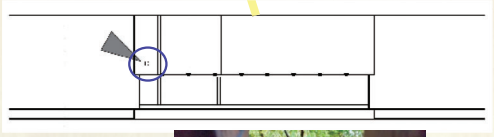
（出典：赤レンガをいかす会 「赤レンガ通信」 2016.8.20）

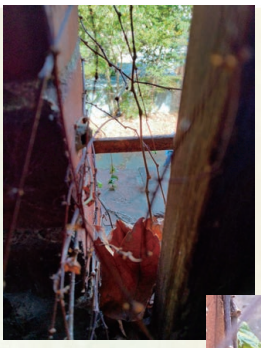
今回の調査では「キ」という刻印も含め、計５つの刻印を確認しました。

２階窓台部分

入口隣のまぐさ部分

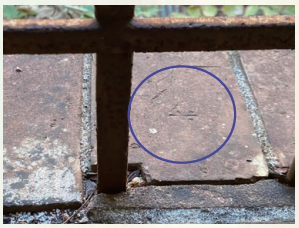






刻印「ホ」

刻印「ホ」



刻印「ホ」

刻印「キ」

刻印「ホ」

担当：和洋女子大学家政福祉学科金指ゼミ（住居学）