



2020年度 川崎市市民ミュージアム
被災収蔵品レスキューの記録集

2019. 10.12



発行にあたって

大野正勝

川崎市市民ミュージアム 館長

川崎市市民ミュージアムは「都市と人間」という基本テーマを掲げ、川崎市の博物館施設として1988年11月に開館した複合文化施設です。川崎の成り立ちと歩みについて、考古、歴史、民俗などの豊富な資料で紹介するとともに、川崎ゆかりの美術作品や都市に集まる人々の刺激から生み出されたポスターや写真、漫画、映画、映像など近現代の美術や創作などを中心に紹介してまいりました。当館は、こうした複数の分野から収集した多彩な歴史的資料や美術作品を基に独自性を具えた学芸活動を行い、2017年からは指定管理者が運営を引き継いでまいりましたが、2019年10月12日夜半、台風19号による浸水被害を受け、地下階の収蔵庫に保管していた23万点近い収蔵品のほとんどが被災してしまいました。施設の稼働を担う受変電などすべての機械設備も完全停止の状態に陥りました。

地下階の排水作業の後、川崎市から文化庁に対して被災収蔵品救援等にかかる技術的支援の要請が行われ、文化庁文化財等災害対策委員会による支援の実施が決定されました。それにより国立文化財機構等を通じて各専門分野の方々の派遣が始まり、連日、多くの専門家の方々と修復保存等を担当する美術館や博物館の学芸員の方々が被災収蔵品のレスキュー活動にご参加くださいました。こうした方々と当館及び川崎市職員を含め、延べ5,900人による約半年間のレスキュー活動の後、2020年6月にはすべての被災収蔵品を地下階の収蔵庫から救出することができました。ここに至ることができたのは、ひとえに外部支援団体の皆様のレスキュー活動へのご参加やご協力などご支援によるものと存じております。

被災から1年の経過を機に、当館ではこれまで行なってきた被災収蔵品のレスキュー活動を振り返り、作業に携わった各分野の担当学芸員の体験をもとに、被災資料や美術作品等の救出作業をはじめとし、一時保管や応急処置、燻蒸、各種レスキュー・ワークショップ、被災収蔵品の移動と保管、修復、データ整備、さらに外部支援団体や著作者との調整や協働、レスキュー活動の優先順位付け、作業環境や衛生面の管理、セキュリティ管理、被災収蔵品の取扱いや保管にかかる問題等への対応や考察をまとめ、ここに報告することいたしました。経験したことのない被災収蔵品のレスキュー活動をどのような手順で進めればいいのか、次々と発生する現場の問題にどう対処してきたのか、手探りと試行錯誤の記録です。

排水後にレスキュー作業を進めるにあたり、浸水被害によってもたらされた電源喪失と地下階すべてのエリアでの収蔵物や什器備品及び内装材等の破損と散乱、高湿度、カビの大量発生等の危険な状況から、収蔵庫内へのルート開拓と収蔵品救出作業を進められる安全な環境を確保するまでには大きな労力と時間が必要でした。仮設電源を引き込み、照明や昇降機、換気設備、水道を復旧させ、周囲から施設を隔離して仮設ユニットハウスによる作業場や冷凍コンテナの設置、また消防署との連携による災害対応への備え、館外での収蔵品保管場所の確保等、さまざまな段階で川崎市所管課との協働も必要でした。外部支援の方々の受入れ場所の整備や作業案内書の作成、防護服をはじめとする各種装備類の確保、特殊ゴミの回収手配等も不可欠です。そうした後方支援も記録に留められるべき事柄です。さらに所管課と連携してさまざまな作業を行うための予算措置を講じることなど、それらすべてを総合することで一連のレスキュー活動として捉えられるものでないかと考えます。

近年、世界的な異常気象による自然災害が多発するようになり、国内各地にある地域の貴重な文化財もしばしば甚大な被害を受けるようになってきました。そうした状況下、図らずもこのたびの収蔵品の被災は、防災対策と博物館等施設の設置場所について意識的になるとともに、それらのあり方を考え直す機会であることを私たちに知らせているのかもしれません。加えて、さまざまな災害によって被災した地域の文化財や博物館収蔵資料のレスキュー活動、修復後のそれらの利活用に関することなども博物館活動の一つとして認知されるようになっていきます。被災した博物館施設と収蔵品が持つ意味を見据えながら、地域での博物館活動は市民県民の方々をはじめ社会に対してどのような貢献ができるのか、あらためて考えてゆく必要があります。

今後、当館の被災収蔵品の応急処置と本格的な修復作業は長い年月にわたって続けられることになるでしょう。それらを1点でも多くより良い状態に近づけられるよう努めてまいります。そうした活動に対し、今後とも皆様のご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げますとともに、これまでのレスキュー活動をご支援いただき支えてくださった多くの関係各位に対しまして、この場を借りて衷心より御礼を申し上げます。

2021年3月

目 次

発行にあたって	1
川崎市市民ミュージアム 館長 大野正勝	
被災収蔵品レスキューについて	3
川崎市市民ミュージアム 副館長兼学芸部門長 佐藤美子	
レスキュー活動の経過	6
川崎市市民ミュージアムにおける被災収蔵品レスキューと本格修復の流れ	8
「外部支援団体、川崎市、川崎市市民ミュージアムの間の情報共有」	10
独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所埋蔵文化財センター客員研究員 浜田拓志	
レスキュー事例集	
「映画フィルムのレスキュー活動における緊急性と初動」	12
映画分野担当学芸員 中西香南子	
「レスキュー用作品リストの整備とその活用」	13
グラフィック分野担当学芸員 菅田あゆみ	
「『資料の把握』歴史資料を中心に」	14
歴史分野担当学芸員 鈴木勇一郎	
「被災収蔵品の優先順位と紐づけ」	15
漫画分野担当学芸員 新美琢真	
「多様な収蔵品に関するレスキュー活動」	16
美術文芸分野担当学芸員 杉浦央子	
「古文書レスキュー作業の現状と課題」	17
歴史分野担当学芸員 谷拓馬	
「写真レスキュー 体制構築と関係者への被災報告、今後の課題」	18
写真分野担当学芸員 中野可南子	
「技術者と学芸員の橋渡し（調整）、事例紹介」	19
保存修復担当学芸員 貝塚建	
「情報の共有と簡易日報の作成について」	20
教育普及担当学芸員 安尾祥子	
施設の変化	21
レスキュー発信プロジェクト事業の紹介	24
謝辞	26
被災収蔵品レスキュースタッフ	28

凡例

- 被災やレスキュー活動についての詳細は、川崎市ホームページ掲載の『令和元年東日本台風から1年ー川崎市市民ミュージアム 被災収蔵品レスキュー活動の記録ー』にまとめられている。
- 令和元年の台風19号は、気象庁により「令和元年東日本台風」と名称が定められたが、本冊子では一部「台風19号」という名称も用いている。
- 本冊子には、主に川崎市市民ミュージアムの職員が撮影した画像を用いている。それ以外の写真提供については奥付に記載している。

被災収蔵品レスキューについて

佐藤美子

川崎市市民ミュージアム 副館長兼学芸部門長

はじめに

川崎市市民ミュージアムは、2019年10月12日夜、首都圏を直撃した超大型の台風19号によって被災し、地下階部分に浸水した。地下階には、建物の維持管理を行う機械室や電気系統のシステムのほか収蔵庫があり、26万点のうち実に23万点もの収蔵品が被災したことになる。

10月14日、国立文化財機構文化財防災ネットワーク推進室（以下「ネットワーク推進室」）に被災した可能性のあることを報告、16日から外部支援団体との協議を開始した。この「川崎市市民ミュージアム被災収蔵品レスキュー」には、資機材のご提供のほか、文化遺産防災ネットワーク推進会議の10団体¹とその他支援・協力団体の6団体²を含め、2020年12月25日現在でのべ2,161名の方々にご参加いただいた。この場をお借りしてまず心から感謝申し上げたい。

新型コロナウイルスの影響で、昨年3月末から活動は規模を縮小したものの、収蔵庫からの搬出作業は、6月19日にすべて完了した。本稿は、2020年8月の『博物館研究』でご報告させていただいた「川崎市市民ミュージアム被災収蔵品レスキューについて」³にその後の活動を補記したものである。

1.川崎市市民ミュージアム概要と台風被害

1988年11月に開館した川崎市市民ミュージアム（以下「当館」）は、武蔵小杉駅からほど近い、サッカー川崎フロンターレの本拠地である等々力陸上競技場、野球場、とどろきアリーナなどと同じ等々力緑地公園内にある。博物館と美術館、さらには映画映像の上映施設、10万冊の図書を有するライブラリーを持つ文化施設で、全収蔵総数はおおよそ26万点、2018年の入館者数は30万人であった。

開館当初から、運営は川崎市、学芸業務は市出資の財団法人に委託されていたが、2017年から指定管理者制度が導入され、現在は民間の「アクティオ・東急コミュニティー共同事業体」によって運営されている。

2020年4月に川崎市が発表した検証報告⁴によれば、原因は内水氾濫という結論であった。多摩川が計画高水位を超えたことで、多摩川に流れて排水される市中の水が滞り、行き場を失った雨水が等々力緑地内に流入した。水位は高いところで床面から3.24メートルにまで達し、当館に流入した水量は、浸水した面積と水深から算出すると約16,000立方メートルとなるが、10月14日から18日まで排水作業を行った国土交通省の計測では約50,000立方メートルとある。流入した時間は12日の19時半頃から約5時間ほどであったが、国土交通省の大型ポンプ車が24時間体制で排水作業を行っても水が完全に排出するまで3日間を要したことから、いかに短時間に膨大な水が流入したかが想像できるだろう。

当館の収蔵庫は、中央に前室を兼ねた通路があり、左右に9つの収蔵庫が配置されている。第1から第3が博物館の収蔵庫で、民俗、考古、歴史に分かれていた。第4は地域所縁の美術と文学資料、第6は漫画の雑誌や単行本、第7はグラフィック、第8が漫画と写真、映画映像のフィルム以外の紙資料、第9がフィルム専用の収蔵庫であった。第5収蔵庫は、展覧会のためのスペースで、借用作品と展示予定の収蔵品が保管されていた。

水の出入りは非常に緩慢だったことが収蔵庫の内部の様子からうかがえるが、第3収蔵庫と第8収蔵庫は例外だったようで、水が抜けていく途中で第8収蔵庫の扉が開いて庫内にあった写真作品が前室に飛び出し、一方第3収蔵庫の扉は壊れて、水流による甚大な被害を受けた。

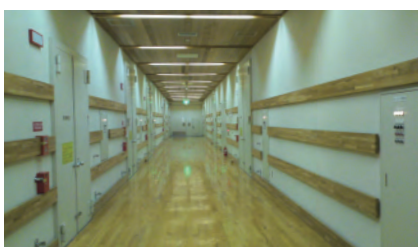


図1 被災前の収蔵庫前室



図2 消防による排水作業



図3 水によって壊れた第3収蔵庫の扉

2.被災直後の対応

当館の施設管理システムのすべてが地下階にあったため電源を喪失した。事務室は3階にあるので無事だったが、全館停電となり、自動扉が開かず、電話が不通となり、水道もいつまで使えるかわからなかった。

13日正午前、川崎市と指定管理者による対策会議で当面の休館と2019年度内の事業の中止を決定する。そして外部からの連絡に対応できる体制を整えるため、まず隣接するところきアリーナの会議室を借りて総務室と広報機能を移した。学芸室は小型発電機を使用できる部屋に移設し、パソコンだけでも使用できる環境としたが、電力が不安定で複合機は使うことはできなかった。

14日朝、川崎市との対策会議で休館の告知方法や継続可能な事業について調整を行う。午後にはようやくインターネットが使用可能になり、ネットワーク推進室に連絡をしたところすぐに返信があって、館の被災状況を報告することができた。そしてそれまで必要に応じて行っていた会議を、現地対策本部会議として一本化して定時開催することにした。

文化庁には、16日から国立文化財機構を交えて調整をした上で、23日に川崎市が正式に救援等にかかる技術的支援を要請、翌24日に文化庁文化財等災害対策委員会が技術支援の実施を決定し、文化遺産防災ネットワーク推進会議からの専門家の派遣が実現したのである。

3.外部支援団体との連携

10月14日にネットワーク推進室に連絡した時点では、大量の水が地下階に浸水したとはいえ、収蔵庫にたどりつくまでには分厚い扉がいくつもあり、もしかしたら浸水していないかもしれないという淡い期待を持っていた。しかし、近隣住宅地での浸水や、隣のところきアリーナの被害状況などが次々に判明し、また思うようにはかどらない排水作業を間近で見えるなかで、収蔵庫への浸水は免れないという現実を受け入れざるをえなかった。国立文化財機構と全国美術館会議が来館した16日には、地下階の排水作業はほぼ完了していたが、防火扉や収蔵庫の大扉の内側に大量の水が残っている可能性がまだあった。

扉を開放した18日、川崎市、国立文化財機構と収蔵庫の前室の中に初めて入る。水さえ抜ければ、扉さえ開いてしまえば作品を取り出すことができると考えていたが、実際には、電気も水道も使えない状況では全く何もすることができなかった。被害状況を確認しながら国立文化財機構と協議していくなかで、収蔵品のうち、極めて水に脆弱な写真と映画フィルムの搬出作業から進めることを決める。

同日、収蔵庫前室に流された写真作品の状態確認を修復専門家に依頼し、できるだけ早く搬出して洗浄することにする。26日には、第8収蔵庫からゼラチン・シルバー・プリントなどの写真作品を搬出、館内で一部洗浄を行った後、日本大学芸術学部写真学科の協力を得て、東京大学史料編纂所や修復技術者などによる応急処置を実施した。映画フィルムについては、22日に国立映画アーカイブ主導のもとでラボ各社にご協力いただき、第9収蔵庫からフィルムを取り出し、ラボに搬出して状態確認と洗浄作業を始めている。

写真、映画以外のレスキュー活動は、最初に第3収蔵庫にあった神奈川県と川崎市の指定文化財から着手することになり、25日に神奈川県博物館協会（以下「県博協」）と状態確認を行い、11月4日に地上階に搬出した。その後はそれぞれの専門家の助言のもと第1、第2、第3収蔵庫の博物館資料は県博協主導、第4、第7収蔵庫の美術作品は全国美術館会議、さらに文化財保存支援機構（以下「JCP」）と国宝修理装演師連盟といった修復の専門家にご支援いただき、14日から本格的な活動を開始した。

被害の大きさと収蔵品数の多さから、さらなる支援要請を行い、12月13日から日本博物館協会、2020年1月14日からは国立文化財機構と全国歴史民俗系博物館協会にレスキュー活動にご参加賜った。

国立文化財機構にはこうした各団体に支援要請以外にも、レスキュー活動の具体的な実践方法について逐次ご指導いただいた。まずは過酷な作業環境における温湿度と二酸化炭素濃度やカビについて、東京文化財研究所による調査が行われた。

さらに国立民族学博物館の日高真吾氏は第1収蔵庫の民俗資料、国立歴史民俗博物館の天野真志氏は第3収蔵庫の歴史分野の古文書について、レスキュー活動の実施を体制づくりからご教示くださった。

当館のように多分野にわたる膨大な資料の搬出には場所と時間の確保が常に課題であった。まずは最初に地下階に入った時点ですでにカビが発生していた第1収蔵庫を封印し、先送りにする決断をした。年が明けた1月中旬に開催した日高氏の「民俗資料レスキュー兼応急処置ワークショップ」が、民具の運び出しと洗浄という応急処置の本格的な始動となった。

古文書などの歴史の紙資料は袋詰めして収蔵庫から運び出し、コンテナで冷凍保管した。すべての収蔵庫からの搬出完了後、奈良文化財研究所で真空凍結乾燥機を含めた作業の工程の研修を受け、9月からは、定期的に天野氏にワークショップを開催していただきながら、解凍して応急処置を続けている。

こうした連携を探る中で課題となったのは、当館の特色の一つでもある漫画である。比較的新しい分野であることもあって、専門的に修復を行っているところがなかったが、すぐに東洋美術学校から支援を申し出ていただいた。今後の修復については、プロジェクトを立ち上げて、ご意見を伺いながら修復方法を確立していく計画である。

先にも述べたが、当館は博物館、美術館という枠のなかで、映画映像作品を含むあらゆる複製芸術作品を収集し、保存してきた。

しかし、今回の浸水被害により甚大な被害を受け、一体何からレスキューしていけばよいのか、川崎市と指定管理者との役割分担はどこなのか、外部支援団体をお願いできることは何かといったあらゆることを川崎市と協議を重ねながら進めてきた。特に被災当初は、業者から対応できないといわれることもあり、誰に何を依頼できるのかわからないことも多かった。

それでも、動かなくなったシャッターや扉が地元の建設会社によって切り拓かれ、当館職員やご協力いただいた方々によって瓦礫の山が除去されていく様は、とても「ミュージアム」とは思えなかったが、希望を持てた瞬間でもあったし、当館の若い学芸員たちが無残な姿に変わり果てた収蔵庫の中に臆することなく入っていく姿は忘れられない。そして、過酷な環境にもかかわらずレスキューに参加していただいた全国の学芸員、修復技術者の方々の惜しみない支援には本当に支えられた。改めて御礼申し上げたい。



図4 第4収蔵庫の収蔵品のレスキュー活動



図5 作業後の打ち合わせ



図6 民俗資料レスキューワークショップ

4. コロナ禍の現状

中国での新型コロナウイルス発生報道が始まってすぐ、手袋、マスク、防護服や消毒用のアルコールなどの入手が困難となるが、全国各地から資材のご提供やご助言をいただき、ストックを欠くような事態にはならなかった。4月に入ると、多いときで80名によるレスキュー作業は、すべてを当館職員で行わざるを得ない状況となったが、収蔵庫からの搬出作業が一つずつ完了していった。最後に第7収蔵庫は木製の引き出しの中で固着し、専門家でなければ処置できない状態となったポスター作品が残った。すでにカビが大量に発生し、高温多湿な状況下にあったが、このまま梅雨や夏を迎えることはできないと判断し、5月からJCPのご協力で神奈川県内の技術者を派遣していただき、無事に搬出を終えた。

定期的に行っているカビの計測値は、収蔵庫からの搬出が完了するにつれ、下降傾向となる。2月に館内1階ラウンジに設置した燻蒸庫を5月から2階の企画展示室に移動し、10メートル四方の燻蒸庫を2つ設置した。そして、燻蒸を終えたものから順次外部保管庫へ搬出し、10月にはほとんどの収蔵品が館内から運び出され、ようやく安心することができた。

東日本大震災以降これほど被災した館はないのだということに気づいたのは随分後のことだったように思う。判断したことの是非が問われる時が来るであろうし、今も自問は絶えないが、最善は尽くしたい。

- 1 独立行政法人国立文化財機構、独立行政法人国立美術館、大学共同利用機関法人人間文化研究機構、一般社団法人全国美術館会議、全国歴史民俗系博物館協議会、特定非営利活動法人文化財保存支援機構、国立国会図書館、公益財団法人日本博物館協会、公益社団法人日本図書館協会、一般社団法人国宝修理装演師連盟
- 2 神奈川県博物館協会、日本大学芸術学部写真学科、東京大学史料編纂所、学校法人専門学校東洋美術学校、学校法人帝京大学、神奈川地域資料保全ネットワーク
- 3 『博物館研究』日本博物館協会 2020年8月号
- 4 「令和元年東日本台風による市民ミュージアムの対応に係る検証報告書」2020年4月 川崎市

レスキュー活動の経過

2019(令和元)年	
10月12日 午後8時頃	台風19号の影響により近隣から大量の雨水などが川崎市市民ミュージアム（以下「当館」）の所在する等々力緑地に流れ込み、非常に短時間のうちに地下階に面したドライエリアに集まったことにより、地下階の諸室（機械室、電気室、発電機室等）が水没
10月13日	消防局へ排水作業を要請、午前からポンプ車により排水作業開始 川崎市と指定管理者が協議の上、当面の休館と一部事業の中止を決定
10月14日	国立文化財機構文化財防災ネットワーク推進室（以下「ネットワーク推進室」）に連絡 国土交通省関東地方整備局へ排水作業を要請、国土交通省中部地方整備局からポンプ車2台、投光車1台他2台が到着し、24時間体制の排水作業を開始
10月16日	国立文化財機構、全国美術館会議事務局とレスキューについて協議
10月18日	地下収蔵庫の扉を開け、各収蔵庫内の状況を調査。大部分の収蔵品に浸水の被害を確認 文化庁に状況説明 国土交通省関東地方整備局による排水作業開始 寄託者、寄贈者に連絡開始
10月19日	ネットワーク推進室、奈良文化財研究所、国立民族学博物館、国立映画アーカイブとレスキューについて協議
10月20日	国土交通省関東地方整備局による排水作業完了
10月21日	ネットワーク推進室、国宝修理装演師連盟、国立歴史民俗博物館とレスキューについて協議
10月22日	国立映画アーカイブ、株式会社東京光音、株式会社東京現像所、株式会社IMAGICA Lab.、市民ミュージアム元映画分野職員、共進倉庫株式会社の協力を得て、映画フィルムのレスキュー開始 搬出経路確保のための内装等一部解体工事開始 排気機器を設置して運用を開始
10月23日	文化庁へ救援などに係る技術的支援の要請 現地対策本部会議を市民ミュージアムに設置 仮設発電機の設置、収蔵庫から収蔵品を搬出する経路を確保するため館内シャッター切断（～24日）、第1収蔵庫カビ飛散防止のためブルーシートにて目張りを設置 収蔵庫及び収蔵エリアに仮設照明設置、散乱物及び泥水の除去、膨張して隆起した床板の張替を開始
10月24日	文化庁文化財等災害対策委員会が技術的支援の実施を決定
10月26日	日本大学芸術学部写真学科教授、東京都写真美術館職員、PGI社員（写真素材・技法専門家）、白岩修復工房、当館元写真分野職員の協力を得て、写真のレスキュー開始 その後、日本大学にて応急処置を実施（11月2日～14日）
10月28日	国宝修理装演師連盟、国立歴史民俗博物館、神奈川県立歴史博物館が現場視察、打ち合わせ
11月1日	東京大学史料編纂所、東洋美術学校が来訪し、協力の申し出
11月7日	ネットワーク推進室、文化財保存支援機構とレスキューについて協議
11月11日	国立映画アーカイブとレスキューについて協議 東京文化財研究所による作業環境調査の開始（温湿度ロガーを設置し、付着菌を調査）
11月12日	第3収蔵庫天井に剥離がみられたため、外部支援団体のレスキュー作業時における安全パトロールを応援の川崎市職員により実施
11月14日	国立文化財機構、人間文化研究機構、全国美術館会議、文化財保存支援機構、国宝修理装演師連盟、神奈川県博物館協会の協力を得て外部支援団体による収蔵品レスキューを開始
11月18日	仮設ユニットハウスの工事開始
11月27日	使用していた自家用発電機に代え、仮設キュービクル（受変電設備）を設置し、最低限必要な電力が稼働する
11月28日	国立国会図書館、全国歴史民俗博物館協議会とレスキューについて協議
11月30日	施設前広場に2階建ての仮設ユニットハウスが完成
12月2日	応援の川崎市職員による収蔵品レスキュー作業のサポートを開始
12月6日	20フィートと40フィートの冷凍コンテナを2基設置
12月11日	常設展示室で展示していた作品等を館外へ搬出、保管
12月12日	仮設ユニットハウスの利用開始 冷凍コンテナの利用開始
12月16日	外部の燻蒸庫で燻蒸開始
12月17日	日本博物館協会からレスキューへの派遣開始
12月18日	第5収蔵庫（借用作品、展示準備作品）の搬出完了
12月23日	国立国会図書館、日本図書館協会による書籍関連レスキューワークショップ実施

2020(令和2)年	
1 月 8 日	第8収蔵庫（写真、漫画、映画、映像）内漫画収蔵品の搬出完了
1 月 14 日	国立民族学博物館の指導による民俗資料のレスキュー兼応急措置ワークショップの実施 第1収蔵庫（民俗）の民具レスキューが本格的に始動 国立文化財機構各施設からレスキューへの派遣開始
1 月 15 日	仮設ユニットハウス1階前室にカビ払い場所を設置
1 月 16 日	全国歴史民俗系博物館協議会からレスキューへの派遣開始
1 月 18 日	川崎市職員による民具レスキューが開始、以降毎週土曜日・祝日に参加
1 月 20 日	国宝修理装演師連盟の指導のもと、カビ払いを開始
1 月 22 日	外部冷凍保管庫への搬出開始
1 月 23 日	第2収蔵庫から考古資料レスキューを本格的に開始
2 月 14 日	国宝修理装演師連盟が平日に加えて土曜日のレスキューを開始
2 月 18 日	20フィートの冷蔵・冷凍コンテナを1基追加設置し、計3基となる
2 月 26 日	国宝修理装演師連盟、文化財保存支援機構と修復について協議
2 月 27 日	館内ラウンジに燻蒸庫2室を設置完了
3 月 2 日	ラウンジ内の燻蒸庫にて燻蒸開始
3 月 3 日	第6収蔵庫（漫画）の搬出完了 神奈川地域資料保全ネットワークとレスキューについて協議
3 月 20 日	第8収蔵庫（写真、漫画、映画、映像）の搬出完了
4 月 1 日	第9収蔵庫（映画、映像）の搬出完了
4 月 4 日	第4収蔵庫（美術文芸）の搬出完了
4 月 6 日	第7収蔵庫（グラフィック）の搬出完了
4 月 17 日	緊急事態宣言の発出により、職員の時間短縮勤務及び在宅勤務を実施（～5月25日）
5 月 6 日	第1収蔵庫（民俗）、第3収蔵庫（歴史）の搬出完了
5 月 9 日	企画展示室2内に燻蒸庫を移設
5 月 11 日	仮設ユニットハウス1階内にカビ払い用の部屋を設置、文化財保存支援機構によるグラフィック大型作品のカビ払い作業開始
6 月 4 日	燻蒸が完了した民具等を川崎市内他施設に移送開始
6 月 19 日	第2収蔵庫（考古）の搬出完了、これによりすべての収蔵庫からの搬出完了
6 月 27 日	応急処置済みの収蔵品を外部保管庫へ移送開始
7 月 1 日	奈良文化財研究所にて真空凍結乾燥に関する講習会を実施（2日間）
7 月 15 日	第1回古文書修復に向けてのワークショップを実施（2日間）。冷凍保管してきた古文書類を解凍して乾燥作業を開始
7 月 17 日	博物館部門の古文書レスキューを開始
7 月 20 日	オンラインショップを開始
7 月 30 日	被災後の館内をメディア公開
8 月 1 日	冷凍保管をしていた紙資料の真空凍結乾燥処理に関する共同研究契約を帝京大学と締結
8 月 5 日	資料保存器材、日本ファイリングによる、エアストリーム乾燥法の実技講習
8 月 27 日	日本映画大学より編集機スティーンベック3台提供
9 月 9 日	カビ相談センターと環境保全について定期的な打ち合わせを開始
9 月 14 日	グラフィック作品のカビ払い作業完了
9 月 24 日	1階ラウンジに冷凍した美術館部門の紙資料の処置を行う作業場を設置。レスキュー作業を開始
10 月 6 日	台風接近に伴い、仮設ユニットハウスや館内に残った作品を上階に移動（3日間）
10 月 12 日	中庭に仮設シャワー設備を設置
10 月 15 日	第2回古文書修復に向けてのワークショップを実施
10 月 29 日	報告書『令和元年東日本台風から1年 ―川崎市市民ミュージアム 被災収蔵品レスキュー活動の記録―』の公表
11 月 24 日	民具レスキューの水洗作業が完了
12 月 24 日	映像ドキュメンタリー『川崎市市民ミュージアム 被災収蔵品レスキューの映像記録 ―2019.10.12―』を公開

川崎市市民ミュージアムにおける 被災収蔵品レスキューと本格修復の流れ

作成／川崎市市民ミュージアム 編集協力／川崎市市民ミュージアム被災収蔵品レスキュー活動支援各団体

1 緊急搬出

被災した収蔵庫から、安全に作業できるスペースに収蔵品を移動する



2 緊急保管

劣化の進行を抑制するため、冷凍・冷蔵保管庫に仮保管する



冷凍保管（－20℃）
古文書、ノンフィルム資料、写真、貴重書籍、漫画等の紙資料等
冷蔵保管（4℃）
屏風、スケッチ、ノンフィルム資料等

3 応急処置

劣化の進行が抑制され、安定した状態で一定期間保管できるよう最低限の処置を行う



主な応急処置	対象となる収蔵品
外箱、包紙、額等の表装材料を取り外す／下地、台紙から本紙を取り外す	箱に入ったもの、額装作品、軸装作品、屏風、梱包された資料、マット装の写真、その他紙作品
固着したものを分離、分解する	展開できない軸装作品・絵図、複数枚固着したポスターやバステル画、ノンフィルム、書籍、古文書、版画
水で洗浄する	民具、陶磁器、一部の貴重図書、鶏卵紙等の一部の写真、高札・絵馬等の歴史資料、考古資料、映画フィルム、古文書
乾燥させる（自然乾燥、送風機による強制乾燥、真空凍結乾燥）	すべての収蔵品
カビや汚れをエタノールや刷毛・文化財専用の吸引機等を用いて軽減除去する	すべての収蔵品
絵具層の養生・補強	油彩画、日本画

専門家の指導の下で、上記のような処置をそれぞれの状態に応じて行っています

4 燻蒸

虫害・菌害を抑制するため、密閉した空間で、燻蒸剤による殺虫・殺菌処理を行う



5 一時保管

本格修復を行うまで外部保管庫等で一時的に保管する



6 修復・保存方針の検討

収蔵品ごとに修復方針・費用・期間等を専門家と相談し、どのように今後保存していくかを検討する

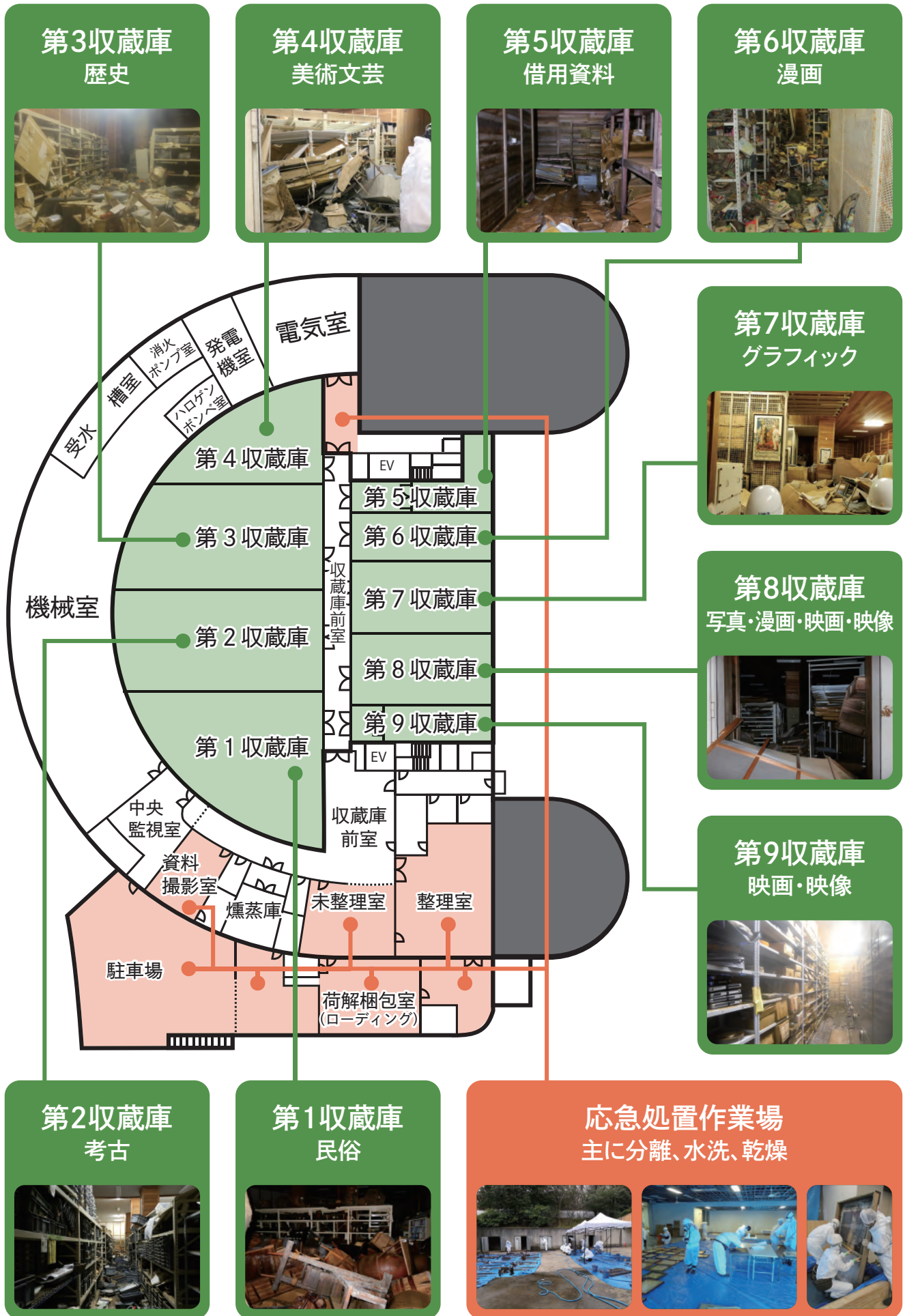
7 本格修復

専門家による修復を行う

8 保管

修復が完了した収蔵品を、適切な温湿度・空気環境の下で保管する

地下階の被災状況とレスキュー作業場所



外部支援団体、川崎市、川崎市市民ミュージアムの間の情報共有

浜田拓志

奈良文化財研究所埋蔵文化財センター客員研究員

体制が整うまでの初動のレスキュー

川崎市が市民ミュージアムに現地対策本部を設置したのは2019年10月23日、そして川崎市の動きと国立文化財機構文化財防災ネットワーク推進室(以下「推進室」)の調整により、文化庁が同機構に技術的支援の要請をおこなったのは翌10月24日である¹。11月14日以降の外部の専門的支援団体(以下「支援団体」)によるレスキューは、文化庁及び川崎市からの要請に応じるかたちで実施されている。

しかし佐藤美子副館長兼学芸部門長の報告(p.3)及び経過(p.6)に記されているように、それ以前にすでに緊急性の高いレスキュー活動が開始されていることに留意しておかねばならない。10月22日には国立映画アーカイブをはじめとする団体や専門家の支援により、映像フィルムの一部を館外に搬出し専門機関で応急処置している。10月26日からの写真分野のレスキューにも東京都写真美術館や日本大学芸術学部をはじめとする団体や専門家が支援をおこない、館内及び館外での応急処置作業に入っている。このように、書面による要請や承諾がおこなわれる体制が整うまでの間に専門家が初動の活動をできれば、被災した作品・資料の劣化はその分遅らせることができる。平常時から検討しておきたい事柄である。

専門家たちによる継続的支援

防災以来2020年12月25日まで救援に関わった外部の専門家は延べ2,161人²。分野は保存修復、保存科学、映画、写真、美術、歴史、民俗、考古、漫画、書籍と多岐にわたる。作品・資料の素材・構造・技法・応急処置に詳しい専門家の観察と判断、そして保存環境の専門家やレスキューのマネジメント経験者の助言は、レスキュー活動に方向性を与えた。修復技術者などの専門家が自ら応急処置を行うというだけでなく、作業参加者に対し日常的な指導、技術指導ワークショップ、そして応急処置マニュアルの提供などを行なったことは重要だと考えている。これにより市民ミュージアム職員、川崎市職員、支援団体の参加者、同館の協力企業スタッフは応急処置の内容や手順について知識や技術を身につけていったからである。

情報共有の困難に対して

さて筆者は11月6日、推進室の岡田健室長から、「国立文化財機構からの派遣というかたちでレスキュー活動を支援してほしい」という趣旨の電話を受け、承諾した。この時点で被災から3週間ほど経過していたが、冒頭で述べたようにレスキュー体制の基軸ともいえるべき部分はできていた。現地を訪れたのは11月8日である。多くの支援団体が同時に入るレスキューは14日に予定されたので、それまでの5日間にできるか

ぎりの準備をする必要があった。筆者の活動内容は、10日時点では推進室から「美術館部門の作業環境(作業工程と場所の関係づけ、人員の配置、装備の手配等)の整備」と示された。具体的には第4収蔵庫(美術文芸)と第7収蔵庫(グラフィック)に関する活動である³。

《川崎市側は、支援団体のコアメンバー(連絡調整役も務めるリーダー)に対し、作業環境や装備等の情報を伝え、作業予定内容を共有する。支援団体コアメンバーは構成員に呼びかけて参加希望を募り、人数を調整して参加予定者リストを川崎市側に送信する》—このような流れになることは過去の経験によりイメージできた。

この5日間のうちに岩手県立美術館が保管していた全国美術館会議レスキュー用資機材を同館に急送してもらい、作業環境の改善に助言するなど喫緊の課題解決に専念したが、他方、いずれ内外のレスキュー関係者に次第に負担となってくるであろう情報共有の困難に対し、何か手を打てないかということも思案していた。同館の収蔵品の分野は多岐にわたっており、支援団体の数も多く、かつ被災した点数は膨大である。情報共有に何らかの支障が出始めると一部の活動が停滞してしまう可能性があるからである。

現地対策本部が折に触れて更新し、送信した「川崎市市民ミュージアム被災収蔵品レスキュー作業に係る連絡事項」(略称「KCM連絡事項」)、そして川崎市及び同館が現在もほぼ毎日、編集、送信している「川崎市市民ミュージアム被災収蔵品レスキュー作業に係る簡易日報」(略称「KCM簡易日報」)はこうして生まれることになるのだが、それには先例があった。

KCM連絡事項とKCM簡易日報の先例

一般的に初期の被災地には、停電、断水、セキュリティの低下、アクセスの悪化など厳しい状況が生じる。また新たな災害の発生、危険物、怪我、熱中症、大量のカビの発生といったさまざまなリスクも潜んでいる。作品・資料を迅速にレスキューしようとしても、インフラや作業環境の面でこのようなさまざまな困難が立ちはだかるので、なかなか思うようにはかどらない。

情報共有の困難もある。情報の不足や錯綜、指揮系統の混乱、初対面のメンバーや入れ替わり立ち替わりのメンバーによる協働作業、疲労による集中力や情報共有能力の低下、きわめて限られた日程での作業立案・遂行等である。外部からの支援スタッフには、さらに土地勘のなさや被災施設内の不案内等が加わる。作業環境や作業内容、準備品等十分な情報を与えられないまま現場に赴くのは参加者としてとても不安なものである。全国美術館会議東日本大震災対策本部は陸前高田市立博物館の美術部門救援活動に先だって、断片的ではない整理された情報を提供したほうが良いと考え、5ページの文書を

作成しレスキュー参加者に配布した。11月8日の市民ミュージアム視察後、最初に浮かんだ先例はこれである⁴。

もう一つの前例は「簡易活動日報一覧」である。推進室は2020年2月4日付けで「文化遺産防災ネットワーク推進会議の災害時における活動ガイドライン」を策定したが、そのなかには次のような一文がある⁵。

「推進会議参画団体等が、実際の救援・支援活動に入ったら、どこで、おおよそどのような活動をしているかという情報を照会して、〈簡易活動日報一覧〉に編集し、組織・団体の活動計画立案者と情報共有を図るとともに、活動の次の段階に役立てる。」

筆者はこのガイドライン策定のためのワーキンググループに属していたが、策定から9ヶ月後に簡易日報作成を実行に移す必要に迫られたわけである。

KCM連絡事項

11月11日から作成を開始し、レスキュー前日の13日朝に送信したのが、参加者へのはじめての総合的な連絡事項である。このメールでは各支援団体のコアメンバーに対し、送信先に追加すべきアドレスがないかどうかを照会し、返信を得た。送信先はその後更新を続けた。「各支援団体の誰あてに送信すれば最適で一番効率的なコミュニケーションがとれるか」ということはレスキュー活動にとって重要である。連絡事項は次のような項目から成り立っていた。

同館へのアクセス（近辺の図面も）／作業日程／仮設通用口の位置と受付開始時刻、入館方法、遅れて到着する参加者の連絡方法／ガイダンス開始時刻、食事場所／ガイダンス開始までに参加者に行ってもらふこと／作業場所／作業内容／参加団体・参加者と役割分担／参加者に提供可能な装備／参加者に用意してもらふ装備／その他特記事項／本事業の連絡調整担当と連絡先（携帯番号 メールアドレス等）

参加者名簿からKCM簡易日報へ

ではもう一方の簡易日報はどのようなものか。

11月14日早朝に、当日の支援団体のコアメンバーに対し、美術館部門・博物館部門（14日・15日両日の）参加者名簿をメールで送信した。その内容は文字通り、支援団体参加者の所属、氏名、参加日を記載しただけの名簿にすぎず、市民ミュージアムからの参加者も記載していない不備なものだった。送信者も筆者個人である。その後川崎市職員と市民ミュージアム職員は試行を重ねながら、連絡体制、編集分担、記載内容を改善していき翌年1月15日からは川崎市が関係者に送信する体制となって今日に至っている。

現在の簡易日報は、作業前の予定（作業者、作業場所、作業内容）の共有と作業後の実績報告という二つの機能を持ち、レスキュー活動の重要な情報共有ツール兼アーカイブとなっている。各支援団体の幹事館の立場ないし事務局の立場で日々連絡調整事務に従事したコアメンバーの尽力が日報の継続を支えてきたのは言うまでもない。簡易日報の編集作業等の詳細については安尾祥子氏の詳しい報告（p.20）に譲るが、重要な点は「レスキュー作業に係る必要最低限の情報を、継続性を担保しつつ関係者で共有する」ということにある。多数の

スタッフが膨大な被災収蔵品に長期間関わる今回の活動の場合、予定の情報共有と作業後の実績報告は不可欠であるが、その内容があまりに子細にわたると、編集スタッフにも支援団体コアメンバーにも過大な負荷がかかってしまう⁶。

さまざまな情報共有手段と「分析・記録・共有」

支援団体、川崎市、市民ミュージアムの間の情報共有手段は、これまで述べてきたような技術指導ワークショップや応急処置マニュアル、KCM連絡事項とKCM簡易日報だけではなかった。レスキュー作業前のガイダンス、作業後の終礼、支援団体コアメンバーとの会議やメール、一年以上にわたって開催された週日毎夕の現地対策本部会議、川崎市や同館ホームページによる情報公開など数多い。同館内のホワイトボードやレスキュー参加者向け掲示物、KCM連絡事項内の記載が独立した「装備などのご案内」をはじめとする各種配布物もそれに含めることができるだろう。

文化財の被災現場、そしてレスキュー現場での経験については、何が課題（ネック）で、それをどう解決してきたか、解決できずに残ったものがあればなぜかを、分析、記録、共有する必要がある。それが今後の減災や防災のヒントになる。この『川崎市市民ミュージアム収蔵品レスキューの記録』や昨年12月末に公開された映像記録をはじめとする一連のレスキュー発信プロジェクトはいずれも市民ミュージアム職員が自主的に企画・制作した情報共有ツールであり、ミュージアム関係者、文化財関係者の間で広く共有すべきドキュメントになっていると思う。それらは厳しい環境下での試行錯誤と創意工夫、粘り強い取組の日々を伝えている。

今回のレスキュー活動の分析と記録の作業はようやく緒に就いたばかりであり、施設復旧、レスキュー体制の構築、連絡調整、作業環境の改善、ロードマップの作成、レスキュー工程の各段階など、取り上げるべき事柄は数多く残されている。順調に運んだ事例ばかりなら話は別だが、うまくいかなかった事例の数々も思い出して、それに正面から向き合うにはそれなりの覚悟とエネルギーが必要である。解決できずに残った事例も含め今後も関係者のみなさんと分析・記録・共有の取組を続けていきたい。

- 1 2020年10月1日国立文化財機構文化財防災センターの設立により、推進室は発展的に解消した。
- 2 川崎市市民ミュージアム職員等は4,761人、川崎市職員は1,297人である。いずれも現場での作業に入った人数を意味し、レスキュー関係の情報処理や事務処理を行った人数は含んでいない。
- 3 後にこの活動内容は広がっていくことになり活動期間も2019年12月までは常駐であった。その後もリモート会議を含め週に数日というかたちで救援活動に関わっている。
- 4 『全国美術館会議 東日本大震災文化財レスキュー事業記録集』pp.453-455
http://www.zenbi.jp/data_list.php?g=93&d=17（2021.2.10参照）
- 5 <https://ch-drm.nich.go.jp/wp-content/uploads/2020/09/guideline.pdf>（2021.2.10参照）
- 6 川崎市市民ミュージアムは、応急処置した作品や資料について詳細な記録を残している。