

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—



令和2年10月

川崎市

はじめに

令和元年東日本台風（令和元年 10 月 12 日）により、川崎市市民ミュージアムの地階が浸水し、施設及び収蔵品に甚大な被害が発生して 1 年が経過しました。市民の皆様及び資料や作品を御寄贈・御寄託いただいた皆様に御心配をおかけしていることについて、改めてお詫び申し上げます。

被災直後に開始した収蔵品レスキュー活動は、全国の博物館及び美術館等の関係者など外部支援団体の皆様に多大なる御協力をいただきながら、これまで指定管理者及び市職員が中心となって行ってきました。

その活動内容は、地下収蔵庫への通路整備、被災状況の把握に始まり、地下収蔵庫からの収蔵品の搬出、洗浄や燻蒸などの応急処置、保管場所の確保、関係者との連絡調整、損傷の記録、作業環境の整備など極めて多岐にわたっています。また、市民ミュージアムの収蔵品は、歴史、民俗、考古、美術・文芸、写真、映画、グラフィック、漫画、映像の 9 分野にわたることに加え、約 23 万点の収蔵品が被災するなど、ほとんど先例のないケースでの対応となり、さらに、本年に入ってから新型コロナウイルス感染症の影響で資機材等の確保に支障が出るなど、さまざまな課題に対し試行錯誤を繰り返しながら作業を行ってきました。

本報告書は、1 年が経過した今の時点において、これまで議会等へ報告してきた内容や、それぞれの分野における各担当学芸員が執筆した報告を取りまとめた経過報告書となっております。

本報告書にて、市民ミュージアムの被害の状況及び収蔵品レスキューの活動内容等を知っていただき、被災して 1 年経過した現在も復旧、修復に向けた作業を行っていることを御理解いただければと思います。

結びに、レスキュー活動に御尽力いただいた数多くの方々に感謝申し上げるとともに、専門的な助言、資機材の提供など御支援をいただきました皆様及び御寄付をいただきました皆様に厚くお礼申し上げます。

川崎市長 **福田 紀彦**

目 次

はじめに

市民ミュージアム被災収蔵品レスキュー活動に寄せて	1
I 川崎市市民ミュージアムの概要	3
II 令和元年東日本台風による被害の概要について	4
III 被災収蔵品のレスキューについて	7
IV レスキュー等の経過	16
V 博物館部門のレスキュー状況	20
1 歴史	20
2 民俗	24
3 考古	26
VI 美術館部門のレスキュー状況	28
1 美術文芸	28
2 グラフィック	30
3 写真	32
4 漫画	34
5 映画／映像	36
VII レスキューの状況（写真）	38
VIII 協力団体等一覧	41

市民ミュージアム被災収蔵品レスキュー活動に寄せて

独立行政法人国立文化財機構（前文化財防災ネットワーク推進室長） 岡田 健

文化財のレスキューは、災害現場にある文化財を保護して、それ以上作品や資料を劣化させないように安全な場所に移し、汚れや水分やカビを取り除く、移送と応急処置の取り組みです。

昨年10月12日の台風19号による川崎市中原区での内水氾濫で、川崎市市民ミュージアムの地下収蔵庫が水没しました。わたしも国立文化財機構文化財防災ネットワーク推進室が連絡を受けたのはその2日後、14日のことです。収蔵庫の中の具体的な状況を確認できたのは18日。水損した約23万点の作品資料や梱包材は、水を吸って大変重くかつ脆弱になっていましたし、搬出経路の確保すらままならないような状況でした。搬出、梱包材の取り外し、額の解体、資料の袋詰めなどには、並々ならぬ労力と集中力が必要でした。搬出後は水洗、エタノール噴霧、冷凍、乾燥、固着した資料の分離、燻蒸、汚れの除去、カビ払いといった応急処置と館内での頻繁な移動、外部倉庫への移送など膨大な作業が続くことになりました。カビによる健康被害やケガを防ぐため作業スタッフには各種の防護具が必要です。設備の被災により、春になって気温が上昇してから、冷房を行えない環境での重労働は、熱中症にも警戒しなければなりませんでした。またこの頃には、新型コロナウイルス感染拡大のため、防護服や防塵マスクの調達に苦心するなど、新たな困難にも見舞われました。

さて、文化財のレスキューには、多くの組織や専門家によるネットワークが重要であると言われていますが、今回のレスキューはそれを如実に示すことになりました。10月22日にはいち早く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をしていますが、これは国立映画アーカイブ（独立行政法人国立美術館）をはじめとする専門機関や専門家の支援によるものです。10月26日からの写真分野のレスキューには東京都写真美術館や日本大学芸術学部写真学科をはじめとする専門機関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ます。11月1日からは東京大学史料編纂所も支援を開始しました。素材や技法、修復に詳しい専門家の観察・判断は、その後も市民ミュージアムのあらゆる分野のレスキュー作業を牽引するものでした。

文化庁は国立文化財機構との連携のもと、川崎市からの要請に応じ10月24日に技術的支援の実施を決定しました。これを機に、各団体の準備活動は次第に活発になります。国立文化財機構は、文化遺産防災ネットワーク推進会議参画団体やその他の組織に働きかけるとともに、現場の調整を図るため、専門家を市民ミュージアムへ派遣し、常駐させる体制を作りました。11月14日、15日のレスキュー作業には市民ミュージアム職員とともに国立文化財機構、人間文化研究機構、国宝修理装演師連盟、文化財保存支援機構（JCP）、全国美術館会議、神奈川県博物館協会が参加しましたが、この両日の試行をもとに、博物館部門、美術館部門の定期的なレスキュー作業が形成されていきます。漫画分野については11月20日から東洋美術学校の協力を得ました。12月からは日本博物館協会、1月からは国立文化財機構及び全国歴史民俗系博物館協議会、7月からは神奈川地域資料保全ネットワークが加わります。

ネットワークの重要性と申しましたが、全国美術館会議のような全国的なネットワークだけではなく、神奈川県博物館協会のような地域のネットワークが大きな役割を果たしてきたことも記しておかねばなりません。またこれはすべての支援団体について言えることですが、各団体の幹事館の立場、事務局の立場で日々連絡調整事務に従事しておられるみなさんのご尽力もレスキュー活動を支えてきました。

各分野のレスキュー作業と並行して、重要な技術指導が行われたこともご紹介します。既述の団体（とりわけ国宝修理装演師連盟と文化財保存支援機構）の日常的な技術指導に加え、国立国会図書館と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（12月）、国立民族学博物館（人間文化研究機構）による民俗資料のレスキュー兼応急処置ワークショップ（2020年1月）、奈良文化財研究所による真空凍結乾燥の講習（7月）、国立歴史民俗博物館（人間文化研究機構）による被災古文書レスキューワークショップ（7、10月）などです。8月からは帝京大学文化財研究所による真空凍結乾燥の作業も開始されています。このように、修復技術者等の専門家が応急処置をおこなうというだけではなく、市民ミュージアムの職員、そして川崎市職員の皆さんが自ら技術を身につけることにより応急処置の担い手を増やすという取組が実施されてきたということです。その点では、東京文化財研究所による被災直後からの作業環

境の調査と指導助言もそのような取り組みのひとつだといえます。

本年 4 月以降、コロナ禍と猛暑により支援団体がスタッフの派遣を大幅に縮小せざるをえない厳しい状況のなかで、市民ミュージアム及び川崎市は文化財保存支援機構、市民ミュージアムの協力企業のスタッフとともに作業を粛々と継続されました。この間、支援団体は近郊からの職員派遣、技術指導ワークショップの開催、オンライン会議や実際の打ち合わせにより支援を続けました。そして 6 月 19 日に収蔵庫から被災収蔵品を搬出する作業が終了したという報告をいただきました。約 23 万点もの収蔵品をこのように早期に収蔵庫から搬出できたのは、ひとえに市民ミュージアム及び川崎市の職員のみなさん、各分野の専門家、支援団体、支援者のみなさんが力をあわせて取り組んだ結果であると思います。もちろん搬出と並行して行ってきた各種の応急処置、燻蒸及び外部倉庫への移送も現在大きな進展を見せています。

これから、応急処置の完了そして本格修復の完了を目指す長い道のりが続きます。この 1 年の活動を冷静に振り返ることが、未来に向かって力強く歩いていくための力になるであろうことは間違いありません。川崎市市民ミュージアムを支援・応援しているみなさんと共に、心からエールをお送りしたいと思います。

川崎市市民ミュージアム館長 大野 正勝

令和元年 10 月 12 日夜、台風 19 号の降雨により多摩川が計画高水位を超えたことで放流渠から多摩川への排水量が減り、マンホール等から溢水。大量の水が川崎市市民ミュージアム地階に流れ込んで地階収蔵庫内の 23 万点近い収蔵資料が被災しました。同階に設置されていた受変電や空調等の設備も全て浸水し、施設の機能は停止しました。これにより展覧会や普及事業といった博物館活動を休止せざるを得なくなりました。当館の管理運営を預かる川崎市の指定管理者として事態を大変重く受け止めております。

これまで、当館はこのような浸水被害を過去一度も経験することなく博物館活動を行ってまいりましたが、これからは被災状態がつづくなかで被災資料の応急処置と修復作業を進め、一方で、それら資料による博物館活動という当館にとって未経験の活動について考えつづけて行かなければなりません。

私たちは博物館や美術館で展示を見て解説を読み、資料や作品の前で無意識のうちにその当時の社会や時代について想像しています。展示された美術作品を見て作品の向こうにいる制作当時の作者のことを想像しています。どんな状況の中でこの絵を描いたのだろうか、何を考えていたのだろうか、誰に何を伝えようとしたのか、そうしたことを自身の内部で感じ取り経験しているのです。そこに言葉や解説があればそれらが道標となり、さらに資料や作品の歴史的価値や芸術的価値あるいは意味というものを自分自身と関連させながら感じ取り理解することができるかも知れません。将来の当館の再開に向け、そうした経験の場を途絶えさせないためにも、私たちは被災した貴重な資料や作品を修復して保存し、あらたな意味を与えてゆかなければなりません。

これからも長期にわたって応急処置と修復作業が続けられることとなりますが、被災の概要とレスキュー作業の方針およびこれまでの経過と内容について川崎市民をはじめ広く公表するため、この一次報告書が発行されることになりました。また、ここには地域の歴史と記憶を具えた貴重な資料を守り伝える立場にある学芸員らの被災資料復活への願いがレスキュー作業の経過とともに記されています。この報告書が、今後も発生するかも知れない文化財の被災とそのレスキュー活動について考える端緒となることを願っています。

令和 2 年 6 月、レスキュー作業は地階収蔵庫から被災資料を救出するという一つの段階を終えることができました。それは川崎市の指定管理者と川崎市職員のみで成しえるものではありません。関係する多分野から数多くの方々の献身的なご支援ご協力をいただいたからこそ実現できたことだと存じております。この場をお借りし、これまでのレスキュー作業にご関係くださった全ての団体および個人の方々に対しまして衷心より感謝を申し上げます。

I 川崎市市民ミュージアムの概要

1 概要

川崎市市民ミュージアムは、「都市と人間」を基本テーマとした博物館と美術館の複合文化施設として、川崎市中原区等々力1-2に昭和63年11月に開館した。歴史・民俗分野の収蔵資料を常時公開して、川崎の成り立ちと歩みを紹介するとともに、郷土ゆかりの芸術家や、漫画の他、写真・ポスターなど20世紀の複製芸術を展示し、映画やビデオを映写できる公立施設である。

9分野の作品・資料を収集し、1階には映像ホール、ミュージアムショップ、2階には展示室、3階にはギャラリー、アトリエなどを配置し、地階には収蔵庫、機械室等の主要設備を設置する地下1階地上3階建ての施設である。

2 収蔵品数

約259,800点（令和2年3月31日現在）

（歴史 約29,350点、民俗 約21,200点、考古 約72,000点、美術文芸 約11,500点、グラフィック 約10,000点、写真 約20,250点、漫画 約64,000点、映画 約12,500点、映像 約19,000点）

3 施設規模・構造

鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造、一部鉄筋コンクリート造地下1階、地上3階建

敷地面積 25,358㎡

延床面積 19,542㎡（塔屋階219.64㎡、3階4,152.30㎡、2階6,178.20㎡、1階3,510.99㎡、B1階5,481.70㎡）

常設展示室、企画展示室、アートギャラリー、映像ホール等

4 沿革

昭和63年11月 川崎市市民ミュージアム開館

財)川崎市市民ミュージアムに管理運営を全面委託

平成11年4月 財)川崎市市民ミュージアムが財)川崎市博物館振興財団に名称変更

平成17年4月 川崎市博物館振興財団と川崎市生涯学習事業団が統合し、財)川崎市生涯学習財団が設立

11月 市民ミュージアム改革基本計画

平成18年4月 経営形態の変更・管理運営を直営化、学芸業務は財)川崎市生涯学習財団に委託

平成18年5月 館長を公募任用(任期を2年延長し、5年任用)

平成22年4月 市民ミュージアムを教育委員会から市民・こども局に移管

平成29年4月 指定管理者制度導入

令和元年10月 令和元年東日本台風により被災（現在休館中）

II 令和元年東日本台風による被害の概要について

1 令和元年東日本台風の概要

令和元年東日本台風は、伊豆諸島北部を北北東に進み、10月12日19時前に大型で強い勢力で伊豆半島に上陸した。その後、関東地方を通過し、翌13日未明に東北地方の東海上に抜けた。

■雨量（地点名：中原区役所道路公園センター）	
・総雨量	257mm
・最大時間雨量	26mm（10月12日14時～15時）
・1日での最大雨量	238mm（10月12日）
■河川水位（多摩川 観測所：田園調布（上））	
・氾濫注意水位（A.P+6.0m）	：10月12日13時 水位A.P+ 6.18m
・避難判断水位（A.P+7.6m）	：10月12日15時 水位A.P+ 7.73m
・氾濫危険水位（A.P+8.4m）	：10月12日16時 水位A.P+ 8.46m
・最高水位	：10月12日22時30分水位A.P+10.81m



2 被害の概要

(1) 施設への浸水概要

10月12日19時30分頃、駐車場から地階中央監視室へ水が浸入（下図①）してきたため、収蔵庫入り口に土のう設置等の対策を実施した（②）。しかし、20時頃に未整理室と収蔵庫前室との間にあるシャッターが破壊されたことにより大量の水が浸入し（③）、収蔵庫前通路にて排水作業を行っていた施設スタッフの太ももの高さまで水位が急激に上昇したため、上層階に避難した（④）。21時40分頃に全館停電が発生した。電気室における水位が上昇し電力の供給が停止したものと考えられる。24時（10月13日0時）頃には、未整理室では地階床面から3.24m程度まで上昇した。



市民ミュージアム施設内への浸水状況（10月12日19時30分～20時）

(2) 地階の浸水状況

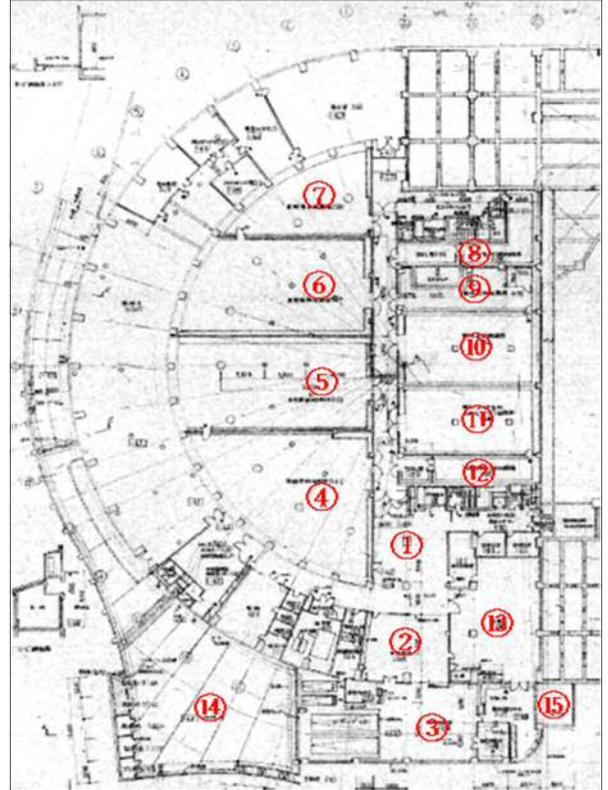
地階の各スペースにおける浸水の状況は次のとおり。

計測日 :10月29日

計測方法:床面から壁の汚れ又は水跡までの高さを計測

- ① 収蔵庫の前室 :2.74m
- ② 未整理室 :3.24m
- ③ 荷解梱包室 :3.24m
- ④ 第1収蔵庫 :2.44m
- ⑤ 第2収蔵庫 :2.50m
- ⑥ 第3収蔵庫 :2.55m
- ⑦ 第4収蔵庫 :2.48m
- ⑧ 第5収蔵庫 :2.45m
- ⑨ 第6収蔵庫 :2.23m
- ⑩ 第7収蔵庫 :1.95m
- ⑪ 第8収蔵庫 :2.55m
- ⑫ 第9収蔵庫 :2.40m
- ⑬ 整理室 :3.00m
- ⑭ 駐車場 :3.60m
- ⑮ ドライエリア :3.40m

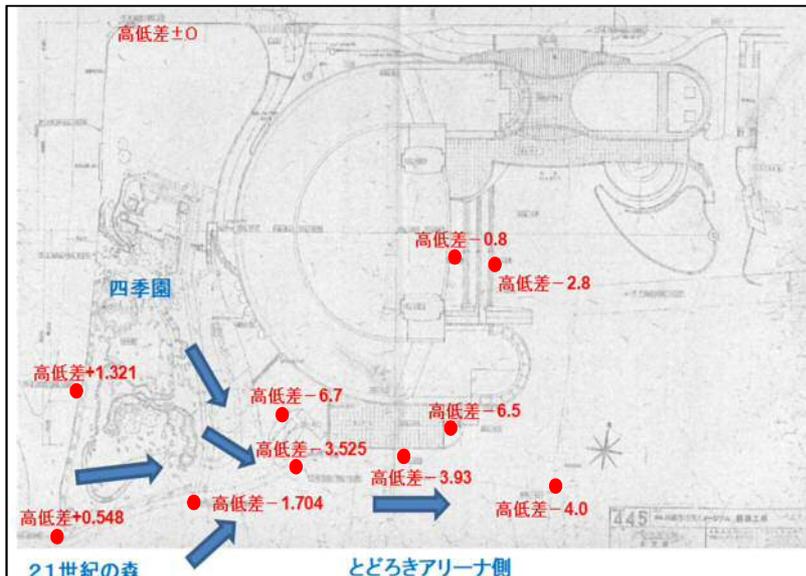
(※位置は右図を参照)



市民ミュージアム地階各室の位置

(3) 浸水の経路

13日0時30分頃、スタッフが目視で確認したところ、市民ミュージアムへの水は主として、南側に立地するとどろきアリーナや、南西側から流れてきており、これらの施設より低い位置にある市民ミュージアム側に流れ、地階と同じ高さにあった駐車場及びドライエリアで水を受ける形となっていた。



市民ミュージアム敷地への浸水方向と周辺の高低差

3 浸水の原因

市民ミュージアムが位置する等々力緑地の浸水の原因は、多摩川が計画高水位を超える過去にない水位となったことなどにより、放流渠から多摩川へ排水される量が減り、その影響として自然排水区域内にある地盤高の低いマンホールなどから^{いっすい}溢水したもの（内水氾濫）と考えられている。



アリーナ西側(10/13)



ミュージアム、アリーナ間の通路(10/13)



荷解梱包室(10/21)



中央監視室(10/22)

4 収蔵品被害の状況

分野	被災作品数（約）
〔歴史〕	29,200
〔民俗〕	20,900
〔考古〕	71,600
〔美術文芸〕	11,300
〔グラフィック〕	10,000
〔写真〕	8,600
〔漫画〕	63,100
〔映画〕	12,600
〔映像〕	1,700
合計	229,000

Ⅲ 被災収蔵品のレスキューについて

1 文化庁への支援要請と収蔵品レスキューの開始

令和元年10月12日夜の浸水を受けて、翌13日には指定管理者と対策会議を開き、当面の休館を決定した。

被災後から文化庁へは適宜報告・相談をしていたが、地階に入ることができた同月18日に収蔵庫内の状況を改めて報告し、協議・調整を重ね、同月23日付けで文化庁へ救援等にかかる技術的支援の要請を行い、翌24日には支援の決定をいただいた。独立行政法人国立文化財機構をはじめ文化遺産防災ネットワーク推進会議加盟団体から専門家の派遣が直ちに行われ、今後の収蔵品のレスキューについて協議を重ねた。

まず取り掛かったのは、搬出ルートの確保のため、盛り上がった床板の撤去、壊れたシャッターの切断などの工事を行いつつ、指定文化財、借用作品、絵画、写真、映画・映像フィルムなど優先順位の高い作品・資料の搬出を並行して行った。

また、文化遺産防災ネットワーク推進会議を通じレスキュー協力の申し出のあった団体と調整し、依頼文を送付するなどの手続きを行い、11月14日より外部支援団体による本格的な収蔵品レスキューが開始された。収蔵庫は9つあり、搬出ルートや作業スペースの確保の点から、全ての収蔵庫から同時に搬出することはできず、搬出のスケジュールや手順などについて日々、協議しながら行った。

同時に、仮設電源による電力の復旧、事務室等の確保、古文書等の紙資料を冷凍保管するためのコンテナの購入や外部倉庫の借り入れなどさまざまな環境整備を並行して行った。

収蔵庫からの搬出は、繁殖したカビの影響もあり民俗・考古資料の搬出開始が令和2年1月までできなかったことや、新型コロナウイルス感染症の影響により外部支援団体の派遣も4月以降ほぼ休止となったことなどから、指定管理者及び市職員で対応し、被災から8か月後の令和2年6月19日に収蔵庫からの搬出を終了させることができた。

しかし、引き続き搬出した収蔵品の水洗浄等や冷凍保管した紙資料を解凍して乾燥するなどの応急処置は行っていく必要がある。

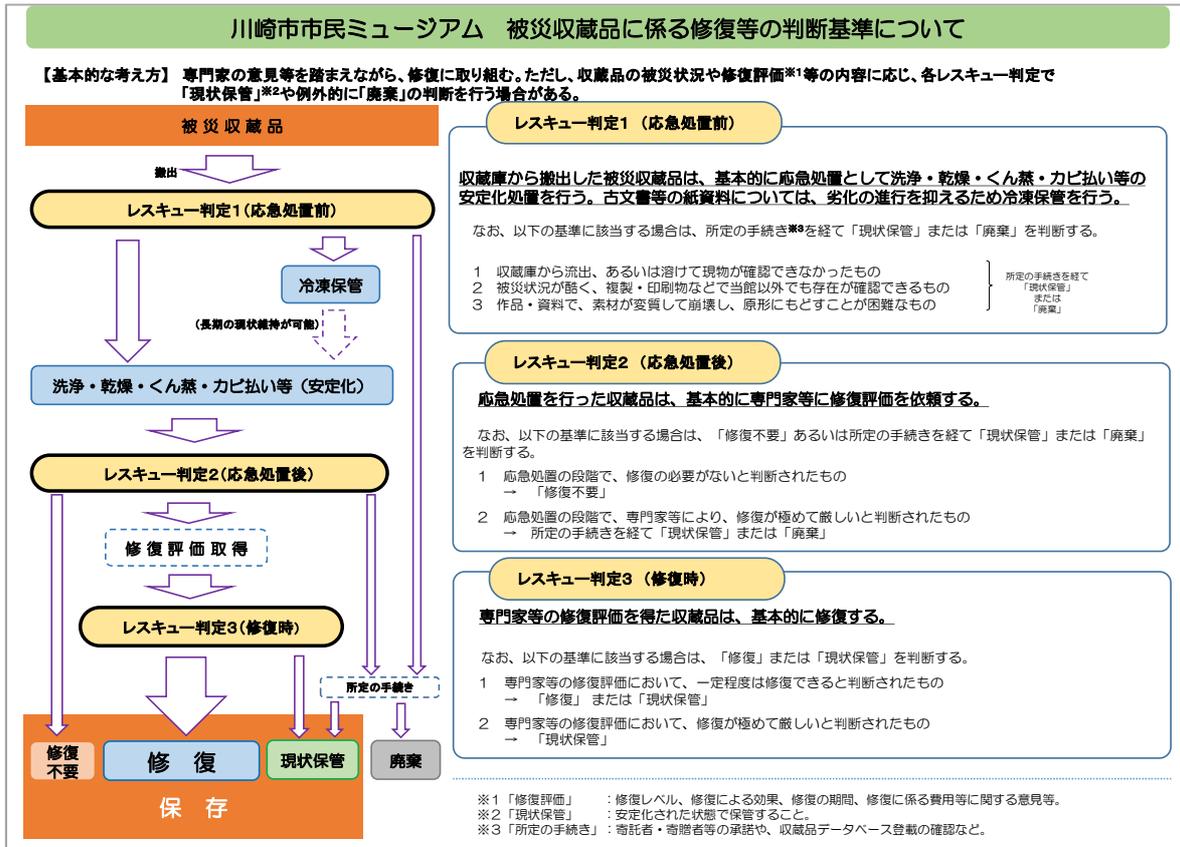
2 現地対策会議での日々の調整等

収蔵品レスキューを進めていくためには、素材に応じた応急処置の方法を協議・確立するだけでなく、資機材の確保や環境整備等が必要であり、作業が終了した夕方に支援団体、指定管理者、市職員が出席する現地対策会議を連日開催し、作業内容や作業にあたって生じた課題等を共有の上、それぞれが対応すべき案件を確認し、速やかに対応を行ってきた。主な役割分担でいうと、支援団体は技術的助言、指定管理者は資機材の調達や電気等の環境整備、市は外部冷凍倉庫等の確保や仮設ユニットハウスの設置などの課題解決への対応を行った。

3 レスキューにあたっての基本的な考え方

被災した作品・資料は修復していくことを基本としているが、作品・資料によっては、その取扱いについて判断をしなければならないことから、収蔵品を適切に管理するために、令和2年3月に修復等に向けた基本的な考え方として「被災収蔵品に係る修復等の判断基準」(図1)を作成した。

(図1：被災収蔵品に係る修復等の判断基準)



レスキュー判定は大きく3段階に分かれ、「レスキュー判定1」の段階は、収蔵品の搬出後、洗浄・乾燥・燻蒸・カビ払い等の安定化処置を行い、古文書等の紙資料劣化の進行を抑えるため冷凍保管を行うこととした。この段階で、1から3の基準に当てはまる場合は、所定の手続きを経て、「現状保管」又は「廃棄」を判断する場合があるとした。

「レスキュー判定2」の段階では、洗浄などの応急処置を行った収蔵品は、専門家等の「修復評価」を取得することを基本とするが、1又は2の基準に該当する場合は、「修復不要」あるいは所定の手続きを経て「現状保管」又は「廃棄」となる場合があるとした。

「レスキュー判定3」の段階では、専門家等の修復評価を得た収蔵品は、基本的に修復するが、1又は2の基準に該当する場合は、「現状保管」となる場合があるとした。

現在、市民ミュージアムの被災した収蔵品のレスキューは、この判断基準に基づいて行われている。

4 被災収蔵品の安定化・修復等に関する処理手順等及び被災収蔵品の取扱い

(1) 被災収蔵品の安定化・修復等に関する処理手順

収蔵庫から被災収蔵品を搬出し、応急処置を施していく中で、安定化処理や修復等に向けては、作品等の素材・材質に応じた一定の処理方針等を確立し、その方針等に基づき作業を進めていく必要があることから、以下のとおり、素材や分野によるフロー図(図2～図5)を令和2年7月に整理した。

(図 2：被災収蔵品に関する安定化及び修復等の処理手順)



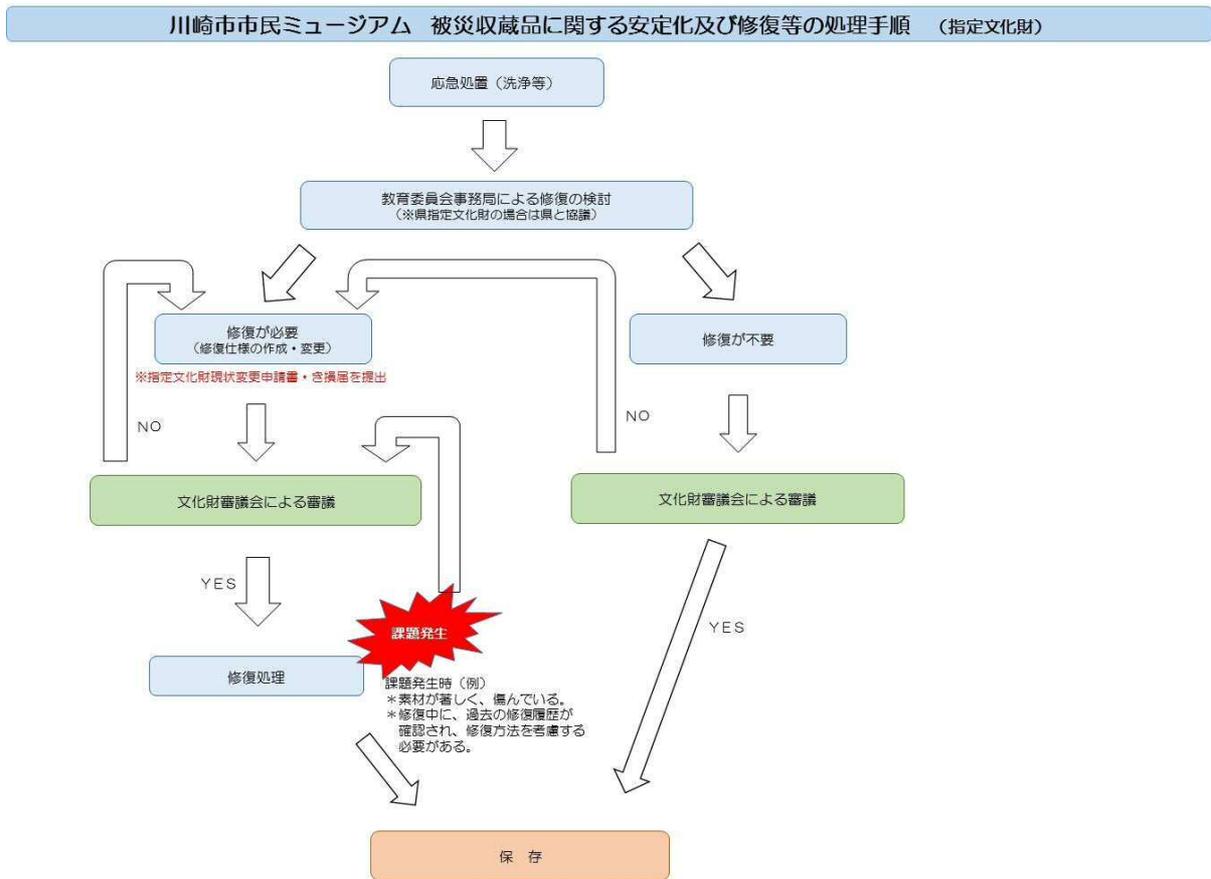
被災収蔵品に関する安定化及び修復等の処理手順(図 2)は作品等の素材・材質に応じて工程を整理している。

一番上に記載している腐食等の劣化を止めるために冷凍保存している資料については、解凍、冊子解体、洗浄・乾燥などの工程を経て修復を行う必要があるが、真空凍結乾燥機※で乾燥させてから洗浄等を行うのか、自然解凍して洗浄してから乾燥させるかのどちらが効率的かを現在調査中であり、方向性が決まり次第工程を確立していく予定である。

他の素材・材質の処理手順についても、基本的には記載の手順で行うこととしているものの、状態に応じ、随時見直し、処理手順を確立することとしている。

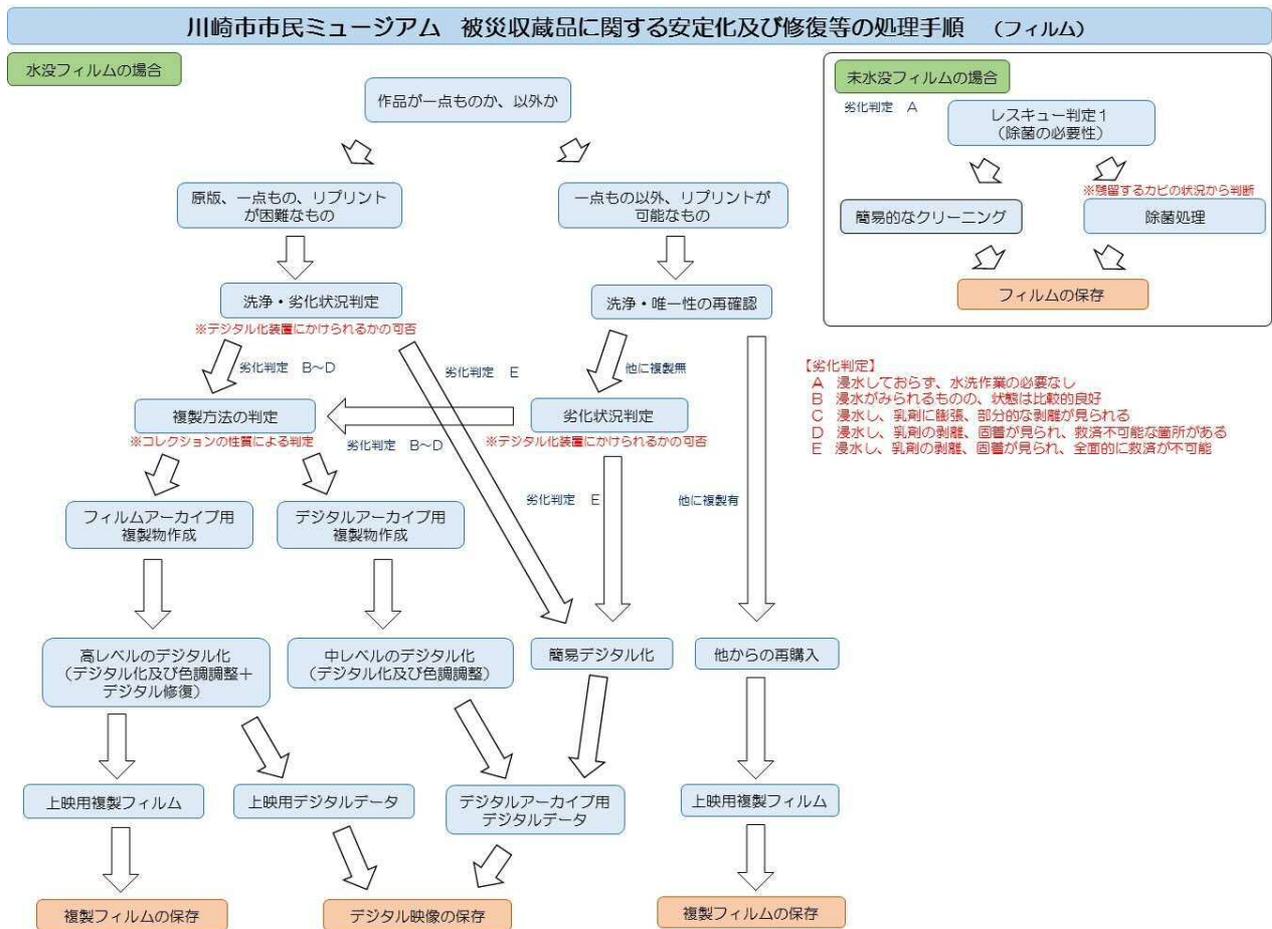
※真空凍結乾燥機とは、資料を凍結させ、気圧を下げ真空状態にし、昇華(氷(固体)から水蒸気(気体)へと直接変化する現象)させて乾燥させる機械のこと。

(図 3：被災収蔵品に関する安定化及び修復等の処理手順 (指定文化財))



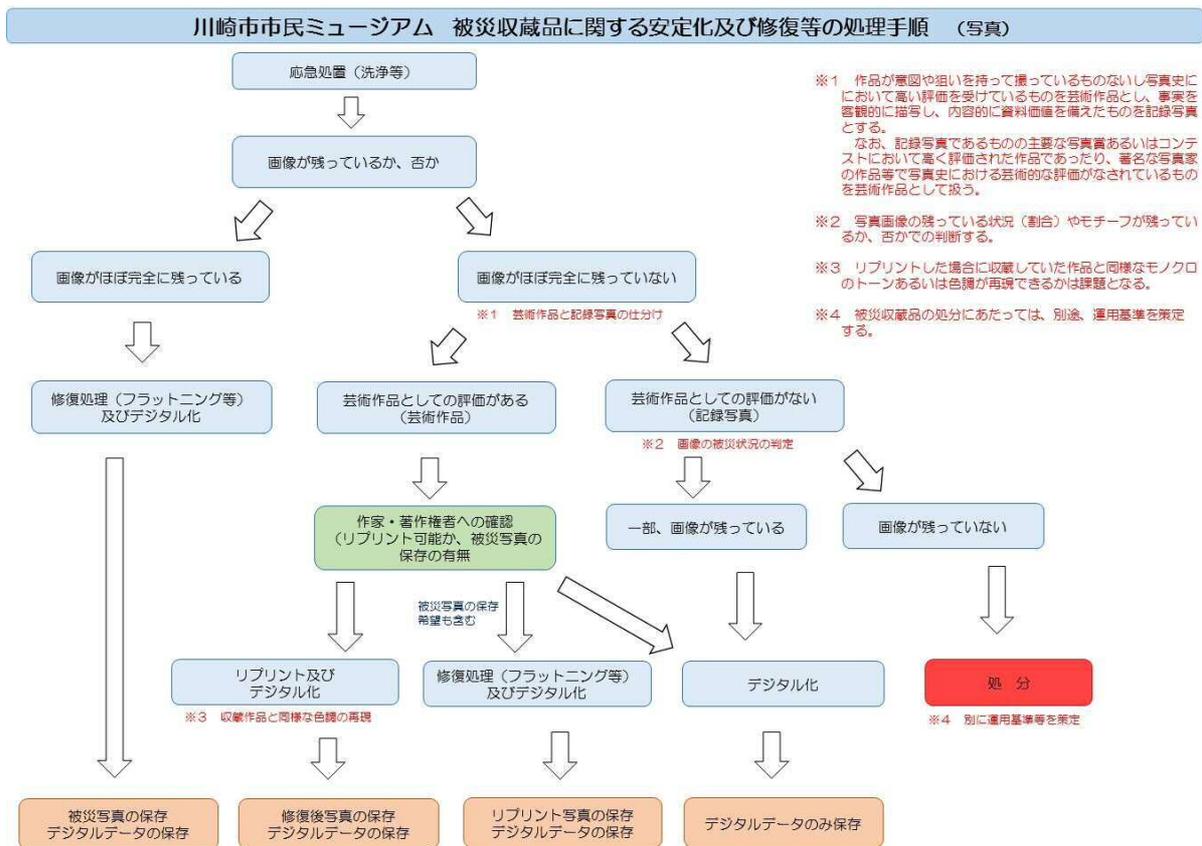
応急処置が終わった指定文化財は、教育委員会事務局（文化財専門職員）による検討が行われ、修復が必要なものと不要なものに選別されるが、どちらの場合も、文化財審議会による審議を経て修復が必要と判断されたものは修復を行い、そこで課題が発生した場合は、再び文化財審議会による審議を経て修復、保存の工程に移ることになる。

(図 4：被災収蔵品に関する安定化及び修復等の処理手順 (フィルム))



フィルムについては、水没したものは、そのフィルム作品が一点ものか、一点ものでないかで選別し、一点ものではなく、他に複製があるようなフィルムについては、右側のフローへ進み、必要に応じ再購入する。一点もので市民ミュージアムのコレクションとして重要なものについては、一旦デジタル化して、そこからフィルムに落とし込むものと、デジタルデータのまま保存するものとの選別することとした。

(図 5：被災収蔵品に関する安定化及び修復等の処理手順（写真）)



写真については、応急処置後、画像が残っているものと残っていないものを選別し、画像が残っているものについては、フローの左側へ進み、フラットニング^{注1}とデジタル化を行い保存となる。フロー右側の「画像がほぼ完全に残ってない」写真については、※1にあるとおり、作品が意図や狙いをもって撮影しているもの、ないし写真史において高い評価を受けているものを「芸術作品」、事実を客観的に描写し内容的に資料価値を備えたものを「記録写真」としている。なお、記録写真でも主要な写真賞やコンテストにおいて高く評価された作品や著名な写真家の作品で写真史における芸術的な評価がされているものは「芸術作品」としている。芸術作品としての評価があるものについては、作家・著作権者にネガの保有及びリプリント^{注2}可能かなどを確認し、可能なものはリプリント及びデジタル化を行い、写真とデジタルデータの両方を保存する。

注1 フラットニングとは、皺を伸ばすなど平らにすること。

注2 リプリントとは、ネガフィルムからあらためてプリント（印刷）すること。

(2) 被災収蔵品の取扱い

令和2年3月に作成した「被災収蔵品に係る修復等の判断基準について」の中で、作品・資料によっては、その取扱いについて判断をしなければならないことから、処分に関する運用基準を次頁のとおり7月に定めた。この運用基準は、今回の被災収蔵品に限定した基準となり、今後、被災収蔵品の修復等が行われる中で発生する課題等を踏まえ、適宜、見直しを行っていく。

なお、収蔵品のうち、埋蔵文化財などの考古資料については、「川崎市教育委員会埋蔵文化財等取扱要領」を7月21日に制定し、取扱を行っている。

川崎市市民ミュージアム被災収蔵品の取扱について

1 目的

令和元年東日本台風により川崎市市民ミュージアム（以下「市民ミュージアム」という。）が収蔵している被災した資料・作品は、修復していくことを基本としている。しかしながら、作品・資料により取扱いの判断をしなければならないこともあるから被災収蔵品の処分に関する運用基準を定める。

この運用基準は、今回の被災収蔵品に対する基準であって、今後、被災収蔵品の修復等が行われる中で発生する課題等を踏まえ、適宜、見直しを行うものとする。

2 被災収蔵品の処分に関する運用基準

次に掲げるいずれかの事項に該当する作品・資料は、所定の手続きにより管理台帳の登録を抹消したうえで、処分することができるものとする。

(1) 収蔵場所からの流出等により現物が確認できなかった場合

管理台帳に記載されているものの、収蔵庫から搬出した被災収蔵品の中に現物が確認できなかったもの

(2) 被災状況が酷く、複製印刷物などで市民ミュージアム以外でも存在が確認できた又は同一のものが入手できる場合

漫画雑誌、ポスター、映画フィルム等で、市民ミュージアム以外で同一のものの存在が確認できる、又は同一のものが購入やプリントなどにより入手できるもの

(3) 被災状況が酷く、素材が変質するなどして、劣化又は破損しており、原形に戻すことが困難で次に掲げる場合

ア 現状のままでも収蔵品としての価値が損なわれている場合

作品若しくは画面の大部分を覆うカビ等が除去できず、作品若しくは画面を表出できない、又は腐敗等により原形に戻すことができないなど被災により価値が損なわれたもの

イ 他の収蔵品に対して保存上の危険を生じさせる場合

カビの増殖源や虫の発生源となるなど、保存することで他の収蔵品に影響を及ぼすもの

(4) 当該作品・資料に関する調査・分析が十分になされた上で、その結果が公表され、全ての関連記録がしっかりと保存されている場合

当該作品・資料に関する調査・研究、分析が行われており、その結果が公表されており、関連する記録等を含め、しっかりと保存されているもの

(5) 埋蔵文化財等は「川崎市教育委員会埋蔵文化財等取扱要領」の定めるところによる。

3 運用に当たっての所定の手続き

収蔵品の処分に当たっては、次の手続きを行わなければならない。

(1) 作品・資料にある権利、収蔵時に付随した特別な条件が、その後の作品・資料の処分を妨げないこと。

(2) 他の博物館・美術館・図書館等で、被災した作品・資料と同一のものを保有しているかを確認すること。また、複製作品等は、新たに複製できるか又は購入できるかを確認すること。

(3) 文化的、歴史的、芸術的及び教育的価値の評価を行い、必要に応じ当該分野の専門家の意見を求めること。

(4) 保存することで安全衛生上等の危険を生じさせるような場合、専門家による調査・状態報告を受けること。

(5) 作品・資料の評価額を把握することとし、必要に応じ専門家による評価額を算定すること。

(6) 処分をする場合は、手続きを永久的な記録として保存し、処分リスト等は閲覧可能とすること。

川崎市教育委員会埋蔵文化財等取扱要領

(趣旨)

第1条 この要領は、神奈川県教育委員会（以下「県教委」という。）が策定した神奈川県内における出土品の取扱要領（平成10年10月22日施行。以下「県要領」という。）に基づき、川崎市教育委員会（以下「市教委」という。）が管理する埋蔵文化財等の取扱について、必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この要領において「埋蔵文化財等」とは、次に掲げるものをいう。

(1) 発掘調査等で出土したもの（以下「出土品」という。）のうち、次に掲げるもので、文化財保護法（昭和25年法律第214号）第102条の規定に基づき鑑査し、及び文化財と認定した埋蔵文化財。

ア 人の遺体又はその一部若しくは人自体の痕跡等

イ 道具

ウ 道具等製作時の副産物

エ 遺構を構成する加工された素材

オ 遺構を構成する未加工の素材

カ 道具等の原材料

キ 家畜の遺体及び栽培植物

ク 食料残し

ケ 自然環境を示す自然物

(2) 採集、寄贈、購入、制作等により、市教委が作成した資料台帳に登録された考古資料

(3) 前2号の調査記録（図面、写真、台帳等）及び刊行された報告書類

(4) その他教育長が必要と認めるもの

2 この要領において「区分」とは、県要領で定める基準の種別に従って出土品を分別することをいい、「取扱」とは、区分した出土品等について、保管、管理、廃棄その他の措置をとることをいう。

(適用される規則及び要領)

第3条 前条第1項第1号及び第3号の埋蔵文化財等については、この要領を適用し、前条第1項第2号及び第4号の考古資料については、この要領の趣旨を踏まえつつ、具体的な管理については川崎市物品会計規則（昭和39年川崎市規則第32号）及び川崎市教育財産管理規則（昭和45年川崎市教育委員会規則第9号）の定めるところによる。

(区分及び取扱の時期)

第4条 出土品の区分及び取扱は、発掘調査現地作業及び出土品等整理作業それ以降の各段階に応じて実施するものとする。

(区分及び取扱の対象)

第5条 この要領による区分及び取扱は、発掘調査等によって新たに出土したものと既に保管がなされているものを対象とする。

(区分及び取扱の基準)

第6条 出土品の区分及び取扱の基準は、県要領の別表によるものとする。

2 基準の適用に当たっては、次に留意するものとする。

(1) 展示公開等の活用や学術的活用の基礎資料として報告書等に記載した出土品については、廃棄等の処分はできない。

(2) 基準における「必要な記録」とは、発掘調査現地作業段階だけではなく、出土品等整理作業段階での記録を含む。

(3) 基準により「一定量を保存する」又は「保存を要しない」としたものであっても、地域的・時代的な希少性を考慮し、将来にわたり保存し、活用を図る必要性又は可能性がある場合には、この限りでない。

(4) 旧石器時代や縄文時代草創期等情報量が極めて少ない時代・時期の出土品（自然環境を示す自然物を除く。）は、基準に定める取扱にかかわらず、保存するものとする。

(5) 基準により「一定量を保存する」又は「保存を要しない」としたものであっても、遺存状態が良好な遺構等で、活用の可能性がある場合には、可能な限り、保存及び活用を図るものとする。

(6) 自然環境を示す自然物については、将来自然環境の復元や他遺跡との比較等による活用が図られる見込みがある場合には、基準に定める取扱にかかわらず、一定量を保存することも考慮するものとする。

3 基準については、学術的な進歩や社会的認識の変化に伴い、必要と認めた時には、その妥当性及び有効性について見直しを行うものとする。

(区分及び取扱を行う者)

第7条 この要領による区分及び取扱は、市教委の埋蔵文化財専門職員の指導の下で行うこととする。

(取扱の方法及び手続)

第8条 基準により区分した埋蔵文化財等のうち、「保存」又は「一定量を保存する」とされた埋蔵文化財等は、文化財としての重要度及び活用の頻度に応じて適切に保管・管理することとし、「保存」としたものにあってはその全部を、「一定量を保存する」としたものにあってはサンプルを、それぞれ保管し、及び管理するものとする。

2 基準により区分した埋蔵文化財のうち、「保存」又は「一定量を保存する」とされたもの以外は、廃棄等を行うことができる。

3 廃棄に当たっては、廃棄したものについての誤解や混乱が将来生じることのないよう、廃棄等の措置の概要に関する記録等を作成し、及び保管するものとする。

4 市教委は、文化財保護法第102条の規定に基づき鑑査し、及び文化財と認定した出土品について、この要領の定める基準により廃棄等を行う場合、事前に県教委と協議の上、県要領の第1号様式により県教委に報告するものとする。

(埋蔵文化財等の活用)

第9条 埋蔵文化財等の活用については、博物館における展示公開のほか、学校教育における活用、地域住民を対象とした活用、民間施設を利用した活用、学術的な活用等広範な方法により積極的に行うものとする。

(その他必要事項)

第10条 この要領に定めるもののほか必要な事項は、別に定める。

附 則

この要領は、令和2年7月21日から施行する。

IV レスキュー等の経過

年	月日	内容
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「市民ミュージアム」という。）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階に面したドライエリアに集まったことにより、地階の諸室（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と協議の上、当面の休館と事業の中止を決定（一部事業を除く）
	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」という。）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が開始
	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	昼前から順次、水の引いた地下収蔵庫の扉を開け、各収蔵庫内の状況を調査したところ、9つの収蔵庫内への2mを越す浸水と内部の物が散乱している状況、収納棚にあった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	企画展の借用作品の搬出 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 未整理室の散乱物の除去を開始 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、東京都写真美術館学芸員、PGI社員（写真素材・技法専門家）、写真修復家、市民ミュージアム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）（日本大学芸術学部写真学科、東京大学史料編纂所、写真修復家）
	11月7日	ネットワーク推進室、文化財保存支援機構（JCP）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市職員により実施

年	月日	内 容
令和 元年	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（JCP）、国宝修理装演師連盟、神奈川県博物館協会の協力を得て収藏品レスキューを開始
	11月18日	資料の応急処置や一時保管を行う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、受電開始。24時間稼働の固定電源を確保。ただし、レスキュー活動に最低限必要な電力量のみ。
	11月28日	国立国会図書館と協議。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	施設前広場に仮設ユニットハウスが完成 床面積：2階建て 1,072 m ²
	12月2日	応援の市職員が、収藏品レスキュー作業のサポートも併せて開始
	12月6日	施設前広場に冷蔵・冷凍コンテナを2機設置（紙資料等の冷凍保存に活用） 大きさ：①面積：約 15 m ² （20 フィートタイプ）、容量：約 37 m ³ ②面積：約 30 m ² （40 フィートタイプ）、容量：約 74 m ³
	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実施（～20日）
	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（借用資料）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
令和 2年	1月8日	第8収蔵庫（写真、漫画、映画ノンフィルム）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を開催 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	プレハブ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	外部冷凍倉庫への搬出開始
	1月23日	収蔵庫2から考古資料レスキューを本格的に開始
	2月2日	美術輸送専門作業員の継続的雇用開始
	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	施設前広場に冷蔵・冷凍コンテナを1機追加設置（計3機）
	2月26日	国宝修理装演師連盟、文化財保存支援機構（JCP）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 大きさ：1室 24 m ²

年	月日	内 容
令和 2年	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12日	国立文化財機構各施設による令和元年度のレスキュー終了
	3月13日	神奈川県博物館協会、日本博物館協会による令和元年度のレスキュー終了
	3月20日	第8収蔵庫（写真、漫画、映画ノンフィルム）の搬出完了
	3月26日	全国美術館会議、文化財保存支援機構（JCP）、国宝修理装演師連盟、全国歴史民俗系博物館協議会による令和元年度のレスキュー終了（31日までの予定であったが、新型コロナウイルス感染拡大により29日以降は中止となる）
	4月 1日	第9収蔵庫（映画）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
	5月 6日	第1収蔵庫（民俗）の搬出が完了
	5月 9日	2階企画展示室内に燻蒸庫を設置
	6月 4日	燻蒸が完了した民具等を本市他施設に移送開始
	6月19日	第2収蔵庫（考古）の搬出完了、これにより全ての収蔵庫からの搬出完了
	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	国立歴史民俗博物館による古文書修復ワークショップ実施（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
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学校法人帝京大学と締結	

収蔵品レスキューの状況

V 博物館部門のレスキュー状況

1 歴史

(1)被災状況

当館の歴史資料の多くは、近世から近代に至る古文書で第3収蔵庫に保管してきた。令和元年10月18日、被災後初めて地階に降りて収蔵庫の状況を確認した。前室内は床板がめくれている上に、さまざまな物品や資料などが散乱し、きわめて歩きにくい状態だった。



(写真1 被災直後の第3収蔵庫)

第1及び第8収蔵庫の扉は外側に開いていたが、第3収蔵庫の扉だけは、内側にひしゃげた状態で、被災の際に扉が圧壊して水が流れ込んだものであった。水流を直接受けたエリアにあった資料は、収蔵庫内に広範囲に押し流されていた(写真1)。収蔵庫が浸水していることは想定していたが、こうした状況は想定をはるかに超えていた。

当初、収蔵庫内は照明がつかず、高温多湿の上にひどい臭気が漂っていて、カメラのレンズは瞬時に曇り、シャッターは下りない状態だった。

(2)搬出

第3収蔵庫は扉を破って水が浸入したために、資料や物品が散乱している状態であり、特に水流の通り道となったエリアの資料は散乱し、文書箱や封筒から出てしまっているものも多かった(写真2)。資料によってはバラバラ、汚損が激しく、またカビやキノコの繁殖が急速に進行するという状況だった。資料の総数が多いため、できるだけ速やかに収蔵庫から搬出して冷凍することで、とりあえず劣化の進行をストップさせることを当面の目標とした。これだけの点数の資料を当館の人員だけで対処するのは到底無理であり、当初から神奈川県博物館協会や国立歴史民俗博物館の方々をはじめとする多くの外部の関係者や団体のご協力を仰いで、レスキュー作業を進めることとした。作業は、収蔵庫内全体にわたって資料が散乱しているために、奥に進む通路の確保から始めなくてはならなかった。その次に資料を袋に詰めて、折りたたみ式の箱に格納し、館外の冷凍倉庫、もしくは施設前広場に設置した冷凍コンテナ(写真3)に移動させるという流れで進んだ



(写真2 被災した文書保存箱)



(写真3 施設前に設置した冷凍コンテナ)

(3)応急処置と修復

令和2年7月から冷凍保管してきた古文書類を解凍して、乾燥作業を始めた。資料の状態によって、自然乾燥するものと真空凍結乾燥機で処理するものに分け、作業を進めている。

現在のところ、歴史資料で本修復を実施したものは、市および県の指定文化財の一部のみで、その他の資料は、まだ乾燥や洗浄といった安定化処置の過程の途中である。

(4)所見

特に当初は、高温多湿で足場が悪いなど、作業環境の劣悪さに悩まされた。また古文書類だけで数万点と、非常に膨大な量の資料をレスキューしていくということは未経験であり、作業の方針づくりや進行においても試行錯誤の連続であった。資料を修復していくまでには、今後も膨大な時間と労力が必要だが、作業自体は、少しずつだが着実に進むようにはなっている。

歴史分野のレスキュー状況概要（令和2年9月30日現在）

現状	資料名等
修復完了	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県指定重要文化財「鱧口（春日神社）」（写真4） ・ 市重要歴史記念物「関東下知状」（写真5） ・ 市重要歴史記念物「青銅製鱧口」（写真6） ・ 市重要歴史記念物「後北条氏虎の印判状」3件（写真7） ・ 市重要歴史記念物「紙本墨画淡彩 仙女図」（2幅）（写真8）
応急処置済	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市重要歴史記念物「古筆手鑑「披香殿」」解体して洗浄（写真9） ・ 上田家文書約80件 ・ 浮世絵、瓦版、卷子、絵図など55点 ・ 「東海道五十三次図屏風」、「四季耕作図屏風」などの屏風4点 ・ 影向寺古材、建築部材等、小泉橋関係資料 ・ 電化製品など約500点
応急処置中	<ul style="list-style-type: none"> ・ 冷凍保管中の古文書等コンテナボックスより約50箱を解凍して乾燥中
冷凍保管中	<ul style="list-style-type: none"> ・ 古文書等コンテナボックス 約640箱 （上小田中村 原茂氏所蔵文書関連、岡上村 梶家関連、長尾村 鈴木恕家文書等） ・ 江戸時代の村絵図などの絵図類約30点 ・ 「市政だより」167点 11袋 ・ 「横浜貿易新報」30件

（写真4 県指定文化財「鱧口（春日神社）」）

修復前



修復後



（写真5 市重要歴史記念物「関東下知状」）

修復前



修復後



(写真6 市重要歴史記念物「青銅製罌口」)

修復前



修復後



(写真7 市重要歴史記念物「後北条氏虎の印判状 (3件)」)

修復前



修復後



(写真8 市重要歴史記念物「紙本墨画淡彩 仙女図 (2幅)」)

修復前

修復後



(写真9 市重要歴史記念物「古筆手鑑『披香殿』」)

修復前 (合本状態)

修復後 (解体して洗浄した状態)



2 民俗

(1)被災状況

当館の民俗資料は、主に第1収蔵庫に収蔵してきた。被災直後、収蔵庫内には、資料や物品が散乱していて、特に入り口付近には大型の民具類が多数転がっており、奥の方には全く進めない状態であった(写真1)。この時点で資料が劣悪な状態に置かれていることは確認できたが、資料の被災状況の詳細の把握には、かなりの時間と労力を要することが予想された。また民俗資料は、民具など文書史料に比べれば、農具類など耐久性があることや、他の収蔵庫の搬出作業との兼ね合いなどから、当面第1収蔵庫の扉を閉鎖し、本格的なレスキュー作業の開始は時機を見て判断することとした。



(写真1 被災直後の第1収蔵庫)

(2)搬出と応急処置

その後、古文書類の冷凍保管が軌道に乗り、美術館部門の収蔵庫からの搬出が進んだということもあり、年が明けると、第1収蔵庫の閉鎖を解いて、民具などのレスキューを本格的に始めることになった。

民俗資料のレスキューに際しては、各地の被災史料のレスキューに取り組んできた国立民族学博物館を中心とするチームが1月半ばに来館し、その指導の下に民具レスキューワークショップを開催した上、マニュアルを作成していただいた。

その後の当館の民俗資料レスキューは、外部の支援団体の協力を得つつ、基本的にこのマニュアルに基づいて進めることになった。具体的な作業手順は、収蔵庫から資料を出す(写真2)、水で洗う(写真3)、乾燥させる、エタノールで消毒する、館内で一時保管するというものであった。資料によっては水洗できないものもあるので、その判別には苦労した。



(写真2 船を地階から搬出)

今年に入ると次第に新型コロナウイルス感染症の影響がさまざまな局面で出るようになっていたが、民具レスキューでも2月後半ごろから、消毒用のエタノール不足という形で具体的な影響が出始めた。これに対しては当面は水洗だけを実施し、消毒は後回しにして進めることで対処した。



(写真3 民具の洗浄作業)

3月に入ると、国立文化財機構など、主に博物館関係の外部支援団体からの派遣が止まり始め、民具のレスキューは比較的対処しやすいということで、多くの市職員が作業に参加した。ところが3月末になると、年度の切り替わりの繁忙や新型コロナウイルスのため、市職員の応援を得るのは難しい情勢となってきた。

結局、民具についても、5月6日には収蔵庫からの搬出を終え、その後は洗浄と乾燥作業を続けている。現在、乾燥と燻蒸を終えた資料から本格的な修復の準備を進めている。

(3)所見

今回の被災で民俗資料のほとんども水に浸かったが、人形など、水濡れに弱い資料の中には、破損の激しいものも少なくなかった。農具類や陶磁器など、水に浸かることが前提の資料は、水洗して乾かすと、ほぼ元通りの状態になったものも多い。

民俗分野のレスキュー状況概要（令和2年9月30日現在）

現状	資料名等
応急処置済	<ul style="list-style-type: none"> ・市重要郷土資料「獅子頭（3頭）」 ・市重要郷土資料「大師河原の漁撈具（131種457点）」 ・掛軸 77点 ・民具等のうち約20,000点
応急処置中	<ul style="list-style-type: none"> ・民具等を水洗、乾燥、燻蒸中
冷凍保管中	<ul style="list-style-type: none"> ・紙資料 コンテナボックス34箱

3 考古

(1)被災状況

埋蔵文化財などの考古資料約 72,000 点は、第 2 収蔵庫に収蔵されていて、展示中のものを除いたほぼすべてが被災した。収蔵庫内には、スチール製棚が配置され、棚の各段に、プラスチック製の遺物収納用コンテナ（以下「テン箱」と記述する）が置かれ、その中に土器や石器などが入れられていた。この度の浸水水位は約 2.5m、スチール製棚最上段の天板を約 30cm 上回っていた。

被災後の収蔵庫内に入って、まず目に映ったのは、棚から浮き流れ出したテン箱が、通路に沈み積もった風景であった（写真 1）。通路は、テン箱で埋まっており、ところどころにこぼれ落ちた土器・石器がみられ、スチール製棚には、配架されたテン箱も見えたが、当然、そこには水が充満していることが予測された。



(写真 1 被災直後の第 2 収蔵庫)

(2)搬出

より詳しい情報を得ようにも、収蔵庫内に無理に入れば収蔵品を踏んで傷つけたり、収蔵品を迂闊に動かせばどこから流れ出したものか考える手がかりを失ってしまったりする状態であったため、結局、搬出の優先順位を①指定文化財、②有機質遺物と金属製品、③土器・石器類の順で定め、また収蔵庫内全体にグリッドを設定し、それにもとづき床に落ちたテン箱や収蔵品を一括上げすることとした。

また、グリッドは、もともと収蔵庫内にあった棚の名称を定めるのに作ってあったものを利用し、長軸方向に並ぶ A から H 各列の 2 番の棚は、短軸方向に一直線に並ぶよう配置していた。したがって、たとえば A 列 5 番の棚と、B 列 5 番の棚の間の通路に落ちたテン箱や収蔵品は、「A 列 B 列 5 番間の床」と平面の名前を指示し、その「原位置」を表現することにした。

足の踏み場もない収蔵庫内で始まったのは、指定文化財の置かれた棚にむかって入り口からの最短ルート上に散乱した収蔵品をグリッド単位で一括上げする作業である。落ちたテン箱には、グリッド名を記入した防水紙をいれ、落ちた収蔵品には、新しくテン箱を用意して、そこにグリッド名をいれた。このようにして、指定文化財が置かれた棚へのアクセスが徐々に可能となった。

第 2 収蔵庫の収蔵品レスキューを進める上で、もっとも大きな障害は、テン箱内に充満した水をどう抜くかという問題であった。

当初、手動式の石油ポンプをつかってみたが、テン箱内には収蔵品を保護していた薄葉紙やそのほかの紙類があり、これがポンプを詰まらせる原因となった。洗濯機用の家庭用電動ポンプも、すぐに詰まることは同じであった。外部支援団体の方からは、電動ドリルでテン箱に孔をあけてみたらどうかと提案があり、実際に試みてみたが効果は上がらなかった。

結局、効果があったのは、家庭用のホースを、使い勝手のよい長さに切り、サイフォンの原理で排水する方法であった。ホースの径がちょうどよく、紙のかけらなどは水と一緒に流れ出てくれた。水の方向性のコントロールも抜群で、水を抜くことができた（写真 2）。このような考え方と方法で作業を進め、6 月 19 日には、第 2 収蔵庫から資料の搬出を完了した。



(写真 2 テン箱内の水抜き作業)

(3)応急処置と修復

収蔵品の応急処置等については、搬出の優先順位をさらに詳細化し、緊急性の高い収蔵品から洗浄と乾燥作業を進めている。

(4)所見

収蔵品の大部分は土器や石器であることから、洗浄・乾燥を行えば処置としては完了できるものも多いが、応急処置等の作業は非常に細かく手数がかかることも事実である。併行して、台帳の再作成や今後の作業計画の策定などに取り組んでいかねばならない。

考古分野のレスキュー状況概要（令和2年9月30日現在）

現状	資料名等
修復完了	・市重要歴史記念物「 <small>しゅくがわらじょうもんじだいでいきせき</small> 宿河原縄文時代低地遺跡 <small>しゅつどひん</small> 出土品」のうち4点（写真3）
修復前準備中	・市重要歴史記念物「宿河原縄文時代低地遺跡出土品」大型網籠ほか21点
応急処置済	<ul style="list-style-type: none"> ・市重要歴史記念物「板碑」（弘安2年銘） ・市重要歴史記念物「有馬古墓群後谷戸グループ古墓出土火葬骨蔵器」 ・市重要歴史記念物「有馬古墓群台坂上グループ古墓出土火葬骨蔵器」 ・市重要歴史記念物「生田古墓群鴛鴦沼古墓出土火葬骨蔵器」 ・市重要歴史記念物「生田古墓群生田 8601 番地古墓出土火葬骨蔵器のうち須恵器壺・蓋」 ・市重要歴史記念物「菅生古墓群長沢 1822 番地古墓出土火葬骨蔵器」 ・市重要歴史記念物「稗原古墓群 A 地点古墓出土火葬骨蔵器」 ・市重要歴史記念物「細山坂東谷古墓出土火葬骨蔵器」 ・洗浄乾燥済（463箱）
応急処置中	・順次、洗浄・乾燥（4,537箱）

（写真3 市重要歴史記念物「宿河原縄文時代低地遺跡 出土品のうち4点」）

修復前



修復後



VI 美術館部門のレスキュー状況

1 美術文芸

(1)被災状況

「美術文芸」とは川崎ゆかりの作家の絵画や陶磁器、書籍といった多岐にわたる作品や資料の名称で、具体的には、安田鞆彦や大矢紀、結城天童の日本画、渡辺豊重や田中岑などの油彩画、版画やパステル画、スケッチ類、濱田庄司の陶磁器や圓鋸勝三の立体作品、多数の書籍雑誌類を収蔵している。これら美術文芸の収蔵品約 11,300 点は主に第 4 収蔵庫に収められていた。

被災した収蔵庫内は棚から額がずり落ち、書籍や雑誌が散乱、床板が膨張して隆起していた。被災収蔵品は全般的にカビの繁殖が進んでおり、搬出から日数が経った 12 月末にはバクテリアの繁殖やキノコの生長を確認した。また、気温の上昇とともに虫の発生にも悩まされた。油彩画は水没したことで、絵具の剥離やひび割れが起きた。陶磁器についてはほとんどが損傷なく無事だったが、割れて破損したものも数点あった。立体作品など地上階に展示されていて水損を免れた収蔵品もある。

(2)搬出

搬出は収蔵品の優先順位や劣化の進行を鑑みて順序立てながら、国宝修理装演師連盟、文化財保存支援機構、全国美術館会議の協力を得て行った。油彩画を搬出する際には、絵具の剥落の危険があるために床と平行になるように複数人で運び出し、持ち運ぶときには、水を吸って重くなった外箱や中性紙をできる限り剥がした。3 月末に陶磁器を搬出した際には、気温が上昇してボウフラが湧いている水の中に手を入れて取り出すというような場面もあった。

(3)応急処置

応急処置については修復技術者の方々から助言を受けて進めていて、基本的な工程は次の通りである。

- ①解体…作品を覆う中性紙や額、マット紙など作品以外の部分があれば全て外して作品のみの状態にする（写真 1，2）。
- ②水洗・乾燥…陶磁器など水に耐えられる素材、状態のものは洗浄する（写真 3）。作品の素材にかかわらず一度乾燥させることで、水分を抜き、カビの繁殖を抑え状態の悪化を遅らせる。
- ③燻蒸…虫やカビを化学ガスによって殺虫・殺菌する。
- ④カビ払い…状態が良く、紙が素材の作品は専用のクリーナーを使用して燻蒸済みのカビを吸引する。

初期に行った日本画のレスキューでは、搬出、①、②までの工程に外部支援団体の方の協力を得て、一連の作業を体系化させたことで効率よく進めることができた。油彩画については、応急処置と修復の境界が曖昧なためどこまで現場にて処置を施すかという課題があったが、実際には、アルコールを噴霧して消毒、殺菌の処置を行った。また、書籍雑誌類など応急処置に取り組むまで時間を要する作品はひとまず冷凍保管を行うことでカビの繁殖を止めている。今後①から④の作業を施す予定である。

(4)修復

修復では洗浄、カビの除去、絵具の剥落防止、補修などの処置を行い、できる限り元の状態に戻していく。今後修復を行う作品は温湿度環境を整えた館外の倉庫にて保管していて、多くの収蔵品を展示できる状態ま



(写真 1 額を解体している様子)



(写真 2 ユニットハウスで剥がし作業)



(写真 3 陶磁器の作業)

で回復させることが最終的な目標である。

(5)所見

作業を行う環境は高い湿度やカビの繁殖、虫の発生など、収蔵品・作業双方にとって好ましくなく、防護服や防塵マスクを装着し、収蔵庫内や作業場所の環境が長時間の活動に適さないことから作業時間を1時間以内と短く区切り、間に休憩を必ず挟むようにしていたが、被災後しばらくは地階の二酸化炭素濃度が高く、酸欠で息苦しく頭痛などの症状を感じる者も多かった。日に日に劣化が進行する収蔵品と向き合いながらも少しずつしか作業を進められずにもどかしく感じていたが、多くの方の協力のもと着実に収蔵品レスキュー活動を進めていくことができたと思っている。

美術文芸分野のレスキュー状況概要（令和2年9月30日現在）

現状	資料名等
修復完了	・大矢紀「ニコライ堂」（写真4）、「昭和新山」（写真5）
修復中	・安田鞞彦「草薙の剣」「小鏡子」「神農」3点 ・大矢紀「春彩」「活火風声」「天地胎動」
修復前準備中	・大矢紀「神山」、「騰雲湧煙」 ・安田鞞彦 「佐久良」など124点
応急処置済	・まどみちお 1,000点 ・田中岑油彩画 10点、パステル108点 ・岡コレクション浮世絵337点 ・市内作家画稿（石渡風古 他） 411点 ・安田鞞彦 476点 ・岡本かの子、佐藤惣之助 書など 30点 ・濱田庄司、安田鞞彦関連資料 30点 ・斎藤寿一版画、スケッチ120点 ・田中岑「記憶」 ・江戸・明治の版画1,000点 ・濱田庄司作品の陶器や沖縄の焼物など約400点を外部倉庫へ移送 ・大矢紀25点や結城天童の作品の大型作品計46点 ・渡辺豊重「虚形」、江戸時代・明治時代の版画、それら関連作品や資料約1,300点
冷蔵保管中	・書籍類（岡本かの子他）20箱 ・掛軸42点 ・文学雑誌、書籍約3,300点 ・まどみちお、佐藤惣之助、岡本かの子の文学資料計約1,200点 ・市緑作家スケッチ 10箱 ・小中学生の絵画作品 12箱

（写真4 大矢紀「ニコライ堂」）

修復前



修復後

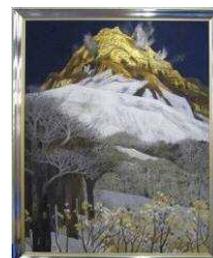


（写真5 大矢紀「昭和新山」）

修復前



修復後



2 グラフィック

(1)被災状況

グラフィック分野は、主に日本や欧米で制作された近現代のポスターや版画作品、美術雑誌など約 10,000 点を収蔵している。他館へ貸し出していたアルフォンソ・ミュシャの作品を含むアール・ヌーヴォーのポスター18点と、同時代のマガジンカバー（美術雑誌の表紙だけを集めたコレクション）3点は被害を免れたものの、その他の収蔵品はほぼ全て水損した（写真1）。



(写真1 第7収蔵庫の被害状況)

(2)搬出と応急処置

搬出を開始した当初は床の上にあらゆるものが散乱し、足の踏み場が全くない状態で、排水後にカビが繁殖し始めた作品や資料だけでなく、ポスターを保管していた木製の引き出しや棚が横転し、多くの人の手を借りて少しずつ搬出ルートを開拓していく必要があった。

令和元年11月中旬頃から搬出と同時に、約4か月間にわたる膨大な額外し作業が始まると、市民ミュージアム職員をはじめ、市職員、全国美術館会議等から派遣された学芸員、文化財保存支援機構や国宝修理装飾師連盟から修復技術者がこの作業にあたった。高さ2mを超える大きな作品も少なくはなく、のこぎりやバール、電動ドリルなどの工具を駆使して、作品一点につき2、3名で協力しながら額を解体した。特にアクリル板を剥がす際には、濡れた本紙と癒着していることが多く、細心の注意を必要とした（写真2）。



(写真2 アクリル板剥がし)

額外しが軌道に乗り始めた頃、引き出しに収蔵された資料のレスキューにも着手できるようになると、中を確認すると、水分を含んだポスターが固着し、引き出しを変形させるほど膨張していた。そのままの状態では作品を取り出すのは困難を極めたため、専門家の助言により地下の一室に仮設プールを製作し、引き出しごとその中へ沈め、十分に濡らしてから一枚ずつ筒に巻き取っていくという方法を試みた。この方法で1,300点以上の作品を一枚ずつにでき、その他の固着した資料については引き出しから分離した状態で冷凍保管をしている。強烈な腐敗臭に耐えながら、脆くなった本紙をこれ以上傷めないように巻き取っていく作業は想像以上に集中力を要し、体力の消耗が激しかったが（写真3）、その中でも、現代のポスターより、裏打ちされた西洋の古いポスターの方が比較的状態が良く剥がしやすいなど、同じ収蔵環境でも紙やインクの種類によって被害の程度に差があったのは発見だった。



(写真3 引出しに固着した作品の分離)

(3)修復と所見

修復の優先順位を高く設定していたアンリ・ド・トゥールーズ=ロートレックの作品は、額外し、乾燥、燻蒸、カビ払いまでを当館で行い、現在は外部の工房にて修復を進めている。令和2年8月上旬、「アンバサドゥールのアリスティード・ブリュアン」の進捗についての連絡があり、その写真を見る機会があった。カビ払いでは落ちなかった緑色のカビによるシミや、無数の小さな結晶のような付着物などが取り除かれ、今まで見えてこなかった作品本来の色がパッと眼前に現れたように思えた。また、東京文化財研究所を始めとする外部の専門機関と当館の間で連携研究を行い、資料に発生した多様なカビを除去するのに有効な酵素について調査が進められている。同年9月初旬には、粘菌のようにこびりついたカビも大方除去できたという試験結果報告を受け、今後の険しい修復の道なりに一筋の光が差したように感じた。

レスキューを進める中で、困難が生じる度に外部の方と試行錯誤を繰り返してきており長い年月がかかる

ことを痛感する日々であるが、修復が進んだ作品を目にすると、今自分ができることを一つずつ全うしていきたいと思いを新たにさせられる。

グラフィック分野のレスキュー状況概要（令和2年9月30日現在）

現状	資料名等
修復中	<ul style="list-style-type: none"> ・ロートレック「アンバサドゥールのアリスティード・ブリュアン」(写真4) ・ロートレック 6点
修復前準備中	<ul style="list-style-type: none"> ・ロートレック 12点 ・アール・ヌーヴォー、現代版画など5点
応急処置済	<ul style="list-style-type: none"> ・アール・ヌーヴォー 204点 ・アール・デコ 288点 ・現代版画 405点 ・マガジncカバー 681点 ・日本の現代作家 1,821点 ・プロパガンダ 137点 ・その他（オリンピックポスター、海外のポスターなど） 885点
冷凍保管中	<ul style="list-style-type: none"> ・美術雑誌などの貴重書籍の約670点（ロートレック『無精』、『自由の重荷』（表紙）など） ・引出から出した約6,000点

(写真4 ロートレック「アンバサドゥールのアリスティード・ブリュアン」)

修復前



修復中(額装作業待ち)



3 写真

(1)被災状況

第8収蔵庫に収蔵していた写真分野の収蔵品約8,600点の多くは芸術的価値の高い写真作品である。その内容は、濱谷浩や山沢栄子ら日本の代表的な写真家100名の写真作品、国内外の優れたドキュメンタリー写真作品（1840年代以降の世界各国の著名な作家や事象の写真）、重要な現代作家を数多く輩出してきた木村伊兵衛写真賞の受賞作品といった、当館独自のコレクションであり、いわば写真史を語る象徴的な作品群であった。他にも写真雑誌、貴重書、機材等を収蔵しており、それらは第3収蔵庫等に分けて保管していた。写真作品の中でも、とりわけ作家本人または作家監修のもとにプリントされた貴重なオリジナル・プリントは今日では入手困難なものも多い。

初めて地階に降りた10月18日の時点では、第8収蔵庫は鉄扉が内側から外側に大破し、内部に踏み込めない状況であったが、偶然にも前室に流れ出ていた作品を上階に搬出することができたため、同日午後写真修復家らと状態確認を行い処置方針の打ち合わせを行った。この時点でゼラチン・シルバー・プリント（モノクロ写真）と発色現像方式印画（カラー写真）は画像が溶け、表面の保護紙にしみ、処置が困難であることが分かった。そうした中、作品状態、芸術的価値、収集区分といった複合的な観点のもと、館外の専門家複数名に助言を依頼し、現実的なレスキューの優先順位を設定した。

(2)搬出

25日に初めて収蔵庫内に入った。収蔵庫内は高湿度のうえ、汚泥のような悪臭が漂い息苦しく、重量のある鉄製の棚が作品ごと90度回転した状態で倒れ、輸送用の木箱が2mほどの高さで棚と壁に引っかかるような形でぶら下がっていた。手動のスチールラックは床材が隆起して動かないため、優先順位の高い作品がある場所をピンポイントに解体する必要がある。作業がしやすいよう、床に散乱した作品を拾い上げ、通路を作るなどして翌日の搬出に備えることとなった。翌26日、東京都写真美術館、PGI、元担当学芸員らの協力を得ながら、午前中から作品の搬出を開始し、併せて館内で洗浄を行った（写真1）。同日午後にはスチールラックの解体が進み、重要作品「栄力丸」ダゲレオタイプ2点を日本大学芸術学部写真学科と保存科学の専門家に引き渡すことができた。また、19世紀の鶏卵紙（19世紀の一般的な写真技法）は表面の乳剤層がゼラチンではなく卵白のため、ゼラチン・シルバー・プリントに比べると水に強く、浸水に耐えて画像を保持しており、優先的に地上階へ搬出した（写真2）。

しかし、その後も館内は断水と停電が続き、館内での作業が困難なことから、11月2日に日本大学へ一部の作品を搬出し、芸術学部写真学科の専門家に加え、東京大学史料編纂所史料保存技術室も参加し、約2週間かけて141点の洗浄・乾燥作業を行った。19世紀の鶏卵紙の応急処置作業に目処がついた11月下旬からは寄託作品群である木村伊兵衛写真賞受賞作品約600点の搬出を開始し、汚染された梱包材を剥がしながら地階で状態確認を続けた。12月中旬にはその他のコレクションの搬出と状態確認に着手し、画像が残っていない作品については、マットを外しプリント部分のみ冷凍した（写真3）。



(写真1 洗浄作業)



(写真2 水洗・自然乾燥後の鶏卵紙作品)



(写真3 写真裏面クリーニング)

(3)応急処置と修復

応急処置は、日本大学芸術学部写真学科、東京都写真美術館、写真修復家の助言をもとに進めている。写真の画像層内部に侵食したカビ等の汚染は、修復の過程で除去することが困難なため、いかに早くカビの進行を止めるかが重要となる。画像を保持し水洗浄が可能な状態の写真は表面のカビや汚れを可能な限り洗浄し、材質に応じてエタノール殺菌、自然乾燥又はエアーストリーム法での乾燥を行った。水洗浄が困難な作品は乾燥又は冷凍保管をしている。修復は、応急処置を終えた作品から優先的に進めており、まず画像が残っている 19 世紀の鶏卵紙の作品群と一部のゼラチン・シルバー・プリントから着手し、将来的に展示及び館外貸出することが目標である。

(4)所見

美術館収蔵の写真作品の被災で、当館のような深刻な事例は国内では他にないと思われる。優先順位の設定や応急処置の方法、応急処置費用の試算と資材の発注、外部支援の受け入れ方法、外部搬出の準備と手続き、日々の作業の記録など、経験の無い業務の連続だった。レスキュー作業においては、乳剤にゼラチンを含むゼラチン・シルバー・プリント等の銀塩写真は強烈な腐敗臭を放ち、支持体やマットの紙はカビ等で汚染され、その状態は言葉に形容しがたい。

被災から時間が経過しても、日々新たな課題に直面している。そうした状況でもレスキューを進めることができるのは、ご支援くださる方々の存在があればこそだと感じる。引き続き作品の救済に専心したい。

写真分野のレスキュー状況概要（令和2年9月30日現在）

現状	資料名等
修復中	・19世紀の鶏卵紙(「遣欧使節団」フィリップ・ポト、フェリーチェ・ベアト、上野彦馬、日清戦争写真アルバム、ファー・イースト等)110点 ・ダゲレオタイプ・アンプロタイプ11点 ・プラチナ・プリント(ピーター・ヘンリー・エマーソン)2点 ・印刷物(イラストレイテッド・ロンドン・ニュース)1点
修復前調査中	・19世紀の鶏卵紙(ジュリア・マーガレット・キャメロン、ウジェーヌ・アジェ、エドゥアール＝ドニ・バルデュス等)27点 ・ゼラチン・シルバー・プリント(日露戦争写真アルバム、ベルトン&ヒラ・ベッヒャー、ルイス・ハイン、深瀬昌久等)21点
応急処置済	・19世紀の鶏卵紙(カールトン・E・ワトキンス等)、ゼラチン・シルバー・プリント(ウォーカー・エヴァンズ等)309点 ・木村伊兵衛写真賞受賞作品587点 ・グラフ雑誌、写真関連貴重書籍112点 ・カメラ機材70点
冷凍保管中	・ゼラチン・シルバー・プリント、発色現像方式印画、ダイ・トランスファー・プリント等36箱 ・写真雑誌や貴重書籍、写真帖、関連資料等102箱

4 漫画

(1)被災状況

被災当時の漫画分野の収蔵品は、第3収蔵庫には海外漫画雑誌、第5収蔵庫には他館からの借用品、貸出予定作品、第6収蔵庫には戦後の漫画雑誌や単行本、研究書などの関連書籍、第8収蔵庫には戦前の漫画雑誌や単行本、原画をなどの貴重資料、また、企画展示室1には「のらくろであります！」展（以下「のらくろ」展）出品作品があった。このうち「のらくろ」展に出品していた作品と第6収蔵庫の棚の上段にあった一部を除き水没した。

(2)搬出

漫画分野のレスキューは、「のらくろ」展の未展示の借用資料があった第5収蔵庫を最優先として10月25日に開始した。第5収蔵庫は他館から借用した作品や、今後貸し出す作品を入れておく場所として使用していたため、比較的収蔵している作品が少なかったが、一部の棚が倒壊し、作品を入れていた中性紙箱が濡れて、折り重なるように潰れていたため、探し出すのに苦労した。救出した作品は修復家にその場で応急処置していただき、そのまま工房へと搬出した。

その後11月より第8収蔵庫に取り掛かった。収蔵庫内では、一部の資料が床に散乱していたが、元々保存用の中性紙箱に収めて可動棚に置かれていたこともあり、ほとんどの収蔵品はほぼ棚の同じ位置に留まった状態であった（写真1）。



（写真1 第8収蔵庫の棚）

しかし、可動棚自体が動かなくなっていたため、一棚ずつ解体して箱を取り出さなければならなかった。漫画分野は棚番号と箱番号により、収蔵品を管理しており、なるべく位置関係がわかるように、移動させる必要性があり、地階の別の場所に移動先の棚を設置し、棚の番号と対照させるように一棚一段ずつ収蔵品を移動させた。

当初は資材も足りず、方針なども定まっていなかった状態だったので、収蔵庫から出しても棚から棚に移動させていくことしかできなかった。その後、カビの繁殖を防ぐ保存袋の購入や、東洋美術学校に協力いただけることになったので、原画の一部を搬出した。12月に施設前に冷凍コンテナが設置されてからは、折りたたみコンテナボックスへ詰め込み、順次冷凍保管した。冷凍コンテナがいっぱいになった後は、外部の冷凍倉庫で保管している。

第8収蔵庫の搬出は1月までに終わり、第3収蔵庫の収蔵品を搬出した。こちらは整理のため第8収蔵庫から移動させていた海外の雑誌資料で、全て外部の冷凍倉庫で保管している。

第6収蔵庫の作業は最後となったが、これは水を吸って膨らんだ雑誌が3m近い可動棚を破壊しており、予期しない崩壊を起こす危険性が非常に高かったためであった（写真2）。また、40,000冊の雑誌・単行本を移動させる場所と人員を確保するのも難しかった。



（写真2 水で膨張した雑誌で壊れた棚）

他分野の搬出がある程度進んだタイミングで、第6収蔵庫の棚の横に足場を組み、倒壊を防ぎつつ、棚を壊して取り出し作業にかかった。意外にも最上段にあった雑誌は水を浸かっておらず、比較的良い状態だったが、それより下の雑誌は水を吸って棚一杯に広がっており、煉瓦のように固着し取り出すだけでも相当な労力を要した。

(3) 応急処置と修復

漫画原画は、他の美術品と比べ修復に関する前例・研究がほとんどないため、早い段階で文化庁の「マンガ原画に関するアーカイブ及び拠点形成の推進」事業にて交流のあった東洋美術学校に協力を仰いだ。

11 月中には視察に来られ、冷凍保存するために一部の原画は修復と研究を見据えてお預けした。また、それ以外の原画類に関しても、助言を元になるべく乾燥させる処置を行っていったが、当初は広げて乾燥させるスペースの確保に苦勞したが、12 月に仮設ユニットハウス、冷凍コンテナが設置され、物を順次移動できるようになったため、作業が格段にしやすくなった。

漫画分野は原画の他、雑誌・単行本など膨大な収蔵品があり、時間的・人間的にも余裕が無かったため、基本的には一旦冷凍をして今後処置を行うこととした。その他、掛け軸、油彩画、人形など冷凍に向かない収蔵品については額装などを外し、乾燥、燻蒸を行っており、現在は修復に向けて準備を進めている。

(4) 所見

レスキュー作業は時間との闘いであるが、当館は分野が多岐にわたり、収蔵品の量も膨大であるため、作業時間、作業場所とも各部門の作業と兼ね合いで決めねばならなかった。その他様々な要因により迅速な対応が難しく、カビの繁殖など収蔵品の状態悪化に繋がってしまった物も少なくないのは残念である。

今回のような事態が今後起こらないことを切に祈るが、この災厄が漫画の原画や紙資料を保存・修復をしていく上での、一つの道標になることを願っている。

漫画分野のレスキュー状況概要（令和 2 年 9 月 30 日現在）

現状	資料名等
修復前準備中	・ 漫画原画（岡本一平、清水崑、楠勝平等）1,676 点
応急処置済	・ 収蔵庫で保管されていた漫画雑誌で浸水を免れたもの 2,571 点 ・ 漫画原画（岡本一平） 250 点 ・ 浮世絵 100 点 ・ 絵画 50 点 ・ 軸作品 50 点
応急処置中	・ 垂鉛版 1,000 点を洗浄 ・ 箱詰めして館内保管中 800 箱
冷凍保管中	・ 約 310 箱 ・ ジャパンパンチ等 250 点（10 箱） ・ 当館しか所蔵されていない漫画雑誌 523 冊

5 映画／映像

(1)被災状況

映画分野の主な収蔵品は、独立プロダクション製作の映画作品や、当時日本未公開であった外国映画などを中心とした映画フィルムとそれに関する紙資料に分けられる。また、映像分野は、20世紀の記録映像として、ニュース映像、テレビドキュメンタリー、テレビコマーシャルなどの時代を反映する映像やビデオアート作品と文献などの紙資料を収集してきた。

第3、7、8収蔵庫の紙資料はすべて水損し、広範囲にわたって激しく散乱していた。第9収蔵庫の映画フィルムの大半は水損したが、幸い水位よりも高い位置の棚板、上段1から2段目に保管していたフィルムは水損を逃れた(写真1)。第9収蔵庫内は、入って手前が温度差による結露を防ぐために段階的に温度をならす「ならし室」、その奥に「保存庫」という構造であった。ならし室の様子は浸水した水が抜け、地階に降りた令和元年10月18日に確認することができたが、木の床が水分で膨張、隆起していたため、奥の保存庫の扉を開けることはできなかった。ようやく保存庫内を確認することができたのは、10月22日である。床が激しく損傷し、可動棚は一切動かなくなっていた。



(写真1 第9収蔵庫の被災状況)

第9収蔵庫内は、高温多湿な上、地階全体に漂う泥とカビと下水が混ざったような例えようもない異常な臭気が漂っていた。フィルムを移動するには、床板を剥がして稼働棚を動かすこと、棚を解体することが課題となった。

(2)搬出と応急処置

映画フィルムはさまざまな収蔵品の中でも、とくに水に弱い素材である。ベース面と呼ばれる支持体にゼラチン質の乳剤が塗られており、この乳剤の中に画像材料が分散されることで1コマの画が成り立つ。長い間、水に浸かると乳剤が支持体から溶け去り、残った乳剤が腐敗したところにカビやバクテリアが発生する。また、乳剤が膨張すると、(写真2)のように棚板を破壊するほどたけのこ状に変形してしまう。



(写真2 変形したフィルム)

専門家複数に意見を伺いながら作業の優先順位を検討し、まずはネガフィルムや原版相当のフィルムの移動、搬出から始めた。国立映画アーカイブや国内の専門機関、専門家の支援の下、10月19日には第9収蔵庫ならし室からサンプルを搬出し、22日には国立映画アーカイブ、株式会社IMAGICA Lab.、株式会社東京光音、株式会社東京現像所、共進倉庫株式会社の協力で、初めて大規模な搬出を行った。搬出先では、応急処置としてフィルムロールを丁寧にほどきながら、フィルム水洗機などで水洗と乾燥処置を実施した。

レスキュー初期段階では、溶解した乳剤(写真3)の膠着を防ぐために映画フィルムを湿らせたまま保管していたが、搬出が決まらないフィルムは乳剤の溶解をこれ以上進行させないため、途中からロールのまま水洗いして乾燥させる作業に移行した。収蔵庫からの移動、フィルムの水洗い、搬出準備などの作業は市民ミュージアム職員と市職員とで行っていった。収蔵庫内から、水が溜まり重量の増えたフィルムを1缶ずつ取り出して移動していく作業は容易ではなく、時に缶に溜まった汚れた水にまみれながらも作業は進められた。



(写真3 乳剤が溶解したフィルム)

水洗後のフィルムになお残る異臭対策には、東京文化財研究所に依頼して調査したほか、東京都写真美術館にもご助言をいただいた。未水没のフィルムは、国立映画アーカイブのご支援の下、12月上旬には搬出できた。紙資料に関しても、12月下旬に国立映画アーカイブにご協力いただき、集中的に紙資料の応急処置を行った。水損フィルムに発生した大量のカビ（写真4）は悩ましい課題となったが、NPO 法人カビ相談センターには多様なカビの特定や作業面での注意事項など、ご指導をいただいた。



（写真4 カビが発生したフィルム）

(3)修復

フィルムは、現物そのものを修復するだけではなく、デジタル化を行ったうえで修復及びリプリントを検討していく必要があり、今後の修復については現在調整中である。

(4)所見

市民ミュージアムのようなフィルム・アーカイブ機関が今回のような大規模な水被害を受けることは国内初のことであった。加えて、フィルムは状態によっては一晩で乳剤が溶解してしまうほど水に弱く、レスキューは時間との闘いである。被災直後から動き始め、収蔵庫内にアクセスできるようになって早々にフィルムの最初の大規模搬出が行えたのは、国立映画アーカイブをはじめ、フィルム・アーカイブに関わる方々の強いネットワークと文化財保存への情熱なくしては成しえなかった。

一度激しく水損してしまったフィルムは、応急処置によって水損による劣化の進行のスピードを緩めることはできても、止めることはできない。被災直後は刻々と過ぎ去る時間の中、膨大な作業と限られた作業環境を前に途方に苦心惨憺したが、徐々にさまざまな課題も改善され、レスキューは進んでいる。今回の被災から得たさまざまな知見が未来に役立つことを願いつつ、修復に向けて歩み続けなくてはならない。

映画・映像分野の収蔵品のレスキュー状況概要（令和2年9月30日現在）

現状	資料名等
応急処置済	<ul style="list-style-type: none"> ・ 神奈川ニュース等 924 巻をラボにて洗浄、乾燥 ・ フィルム、約 1,500 点を館内で洗浄して保管中 ・ 久保一雄のスケッチ等 2,720 点 ・ 映画ポスター33 点 ・ 日本映像カルチャーセンター関連作品 443 巻 ・ 日本映像カルチャーセンター関連資料 1 箱
冷凍保管中	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国内映画監督や脚本家の資料等コンテナボックス 62 箱 ・ 実相寺昭雄関連の脚本等

VII レスキューの状況(写真)

1 被災状況



(地階整理室)



(第1収蔵庫)



(第6収蔵庫)

2 収蔵庫からの搬出作業



(民俗資料の搬出①)



(民俗資料の搬出②)

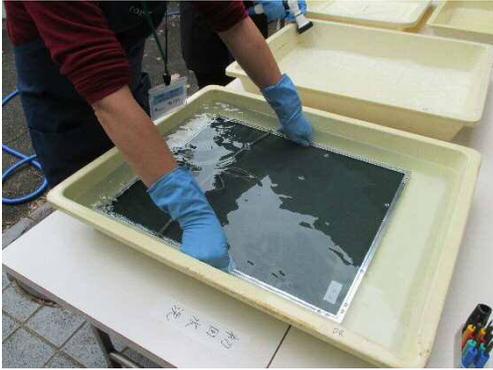


(グラフィック作品の搬出)



(フィルムの搬出)

3 応急処置作業



(写真の水洗浄)



(グラフィック作品のアクリルはずし)



(グラフィック作品の額はずし)



(引出しに固着したグラフィック作品の剥がし作業)



(民具の水洗浄)



(冷凍した紙資料の解凍・吸水)



(洗浄が終わった作品の乾燥)



(館内での燻蒸)



(燻蒸が終了した作品の仮設ユニットハウスへの搬入)



(燻蒸後のカビ払い)



(外部倉庫への搬出準備)



(外部倉庫への搬出のための梱包)

VIII 協力団体等一覧

皆様に心より感謝の意を表します。(順不同・敬称略)

■川崎市からの要請によりレスキュー作業を行っていただいた団体	
国土交通省 関東地方整備局 国土交通省 中部地方整備局 一般社団法人 国宝修理装演師連盟 一般社団法人 全国美術館会議 公益社団法人 日本図書館協会 公益財団法人 日本博物館協会 大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 特定非営利活動法人 文化財保存支援機構 (JCP) 特定非営利活動法人 文化財保存支援機構 (JCP) ボランティア 独立行政法人 国立美術館	独立行政法人国立文化財機構 国立国会図書館 全国歴史民俗系博物館協会 神奈川県博物館協会 神奈川地域資料保全ネットワーク 学校法人 帝京大学 東京大学史料編纂所 学校法人専門学校 東洋美術学校 日本大学芸術学部写真学科
■被災収蔵品レスキュー活動にあたり、資機材のご提供、専門的な助言等をいただいた皆様	
文化庁 一般社団法人 国宝修理装演師連盟 一般社団法人 日本脚本アーカイブズ推進コンソーシアム 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 大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 国立歴史民俗博物館 大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 国立民族学博物館 特定非営利活動法人 文化財保存支援機構 (JCP) 独立行政法人国立文化財機構 文化財防災ネットワーク推進室 独立行政法人国立文化財機構 文化財防災センター 独立行政法人国立文化財機構 東京文化財研究所 独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所 独立行政法人国立文化財機構 京都国立博物館 独立行政法人国立文化財機構 九州国立博物館 独立行政法人国立美術館 国立映画アーカイブ 独立行政法人国立美術館 国立西洋美術館 独立行政法人 国際交流基金 独立行政法人 国立公文書館 国立国会図書館 全国美術館会議 東京大学史料編纂所 学校法人専門学校 東洋美術学校 日本映画大学 日本大学芸術学部写真学科 日本大学芸術学部映画学科 日本大学芸術学部所沢キャンパス 岩手県立美術館 神奈川県立近代美術館 神奈川県立歴史博物館 熊本県博物館ネットワークセンター 埼玉県立近代美術館 千葉市美術館 東京都江戸東京博物館 東京都公文書館	株式会社足柄製作所 株式会社 IMAGICA Lab. 共進倉庫株式会社 ザ・ダークルーム・インターナショナル 自家焙煎珈琲 琥珀堂 株式会社寿限無 白岩修復工房 株式会社資料保存器材 有限会社鈴木映画 株式会社丹青研究所 東映株式会社デジタルセンター 株式会社東京現像所 株式会社東京光音 奈良市場冷蔵株式会社 日本ファイリング株式会社 日本プロセス秀英堂株式会社 PGI ブランジェリー パリジェンヌ 株式会社堀内カラー 大津波被災文化財保存修復連携プロジェクト 十日町市古文書整理ボランティア 十日町市教育委員会 全国美術館会議 理事会有志 和歌山県立博物館等施設活性化事業実行委員会 佐川 美智子 櫻井 斉人 鈴木 伸和 田澤 宏和 中込 仁玲 野田 謙介 深川 雅文 三木 麻里 村瀬 世津子 森宗 厚子

<p>東京都写真美術館 福岡市美術館 南足柄市文化会館 和歌山県立博物館</p>	<p>吉田 成 吉村 麗</p>
<p>■初期から長期にわたってレスキュー活動をしていただいた団体</p>	
<p>株式会社大山組 ヤマトグローバルロジスティクスジャパン株式会社</p>	

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—

発行 川崎市

発行日 令和2年10月

編集 川崎市
川崎市市民ミュージアム（指定管理者：アクティオ・東急コミュニティー共同事業体）

編集協力 独立行政法人国立文化財機構

（令和3年1月25日改訂版）