

## 神奈川県立公文書館「資料防災計画」の策定経緯とその内容について

木本洋祐（代表執筆<sup>(1)</sup>）

### はじめに

令和6（2024）年の元旦、日も暮れ始めた日没30分前、能登半島を震源とするマグニチュード7.6の地震が発生し、お屠蘇気分を一瞬にして消し飛ばす大惨事が現出したのは記憶に新しいところである。大規模自然災害は、まさに我々の虚を衝いて襲い、貴い生命と財産を瞬時に奪い、損壊する。

マクロな状況としても、気候変動がもたらす危機的状況は、地球温暖化を緩和するための国際的な枠組みがもたれてはいるものの、進行は緩むことなく、台風の強大化や突発的な豪雨、山林火災などが毎年、我が国を含め世界各地で例年以上に繰り返す状況が続いている。

歴史的な価値を持つ文書資料の長期的保存と利用をミッションとする我々にとっても「災害」は、その使命遂行を阻害する大きな要因である。

収蔵資料を劣化させる要因には、熱、水分、光、汚染空気、虫菌等があるが、これらは資料に与える作用が比較的緩慢であるのに対し、災害は資料に対して瞬時に甚大なダメージを与える。

災害、特に台風、豪雨、地震等の自然災害は、その発生を無くすことはできないが、事前にこれに備える、すなわち発生しうるリスクを想定し、必要な対策を打っておくことで、発災時の被害（特に収蔵資料が被るダメージ）を減らすことができる。いつ発生するかはわからないが、いつか必ず発生する災害に対して、自館で発生しうるリスクを想定し、それに備えるための具体策を明文化する「資料防災計画」の策定は、資料を保存し利用に供する機関の責務の一つであり急務と言える。

資料保存を担当する者として、「防災」は一つの大きな課題であると認識してはいたものの、これまで具体的にその対策に着手することはなかった。そのような状況下、「資料防災計画」の策定を促す契機となったことが2点ある。一つは、令和2（2020）年12月から翌年2月にかけて国立公文書館が、アーカイブズ機関が資料防災計画を作成するための具体的なガイドラインをWebサイトで公開したこと

(2)。2点目は、国立国会図書館が毎年開催している「保存フォーラム」で、令和3(2021)年度に「資料防災」がテーマとして取り上げられたこと<sup>(3)</sup>であった。

具体的な計画策定の手順やひな型を示したガイドラインと、他館での取り組み内容や知見を得たことに後押しされ、拙いなりにも当館の「資料防災計画」の策定にこぎつけた、その経緯と成果物の概要を以下述べる。

## 1 資料防災計画とは？

### 1.1 資料防災計画がなぜ必要か

我々のように館を構えた資料保存利用機関において「防災計画」といえば、法令で義務付けられた『消防計画』を始めとして、『大規模地震時の対応マニュアル』、『神奈川県地域防災計画（原子力、地震、風水害）』、『業務継続計画（大地震、新型インフルエンザ）』などが策定され常備されているのが通例であろう。

これらの防災計画においては当然のこととして人命尊重が最優先事項であり、「人」の救命が目的となる。

一方、災害時に人の安全が確保された暁には、我々がミッションとし、存立の理由としている収蔵資料の安全、長期保存が図られているかが問題となる。

「はじめに」でも述べたように、「災害」は資料に対して短時間に、甚大で深刻なダメージを、大量かつ広範に与える。自然災害の発生は止められないが、それがもたらすリスクを知り、それに備えることで、収蔵資料の被害を極力最小化するために、資料を守ることに特化した防災計画「資料防災計画」が必要なのである。

### 1.2 自助・共助・公助

災害を語る際にしばしば引き合いに出されるフレーズとして「自助」「共助」「公助」がある。これらを資料保存利用機関に当てはめれば、「自助」は自館の収蔵資料を自らの力で守ること、「共助」は自力での対処が困難な県内各市町村の資料収蔵機関を救援すること、「公助」は自力での対処が困難な県外・遠隔地の収蔵機関を救援すること、であるだろう。（この区分ごとに平時において何をなすべきかについては別稿で述べた<sup>(4)</sup>。）

当館を取り巻く現状を見回すと、「共助」に関しては、当館も加盟している神奈川県博物館協会が策定した「神奈川県博物館協会総合防災計画（災害時相互救済活動要綱等を含む）<sup>(5)</sup>」がある。「公助」に関しては、阪神淡路大震災以来の「文化財等レスキュー」の事業を継承する文化財防災センター（国立文化財機構）<sup>(6)</sup>が災前・災後の支援主体として機能すると考えられる。

つまり、当館が現時点で持っていないものは、自館の収蔵資料を自らの力で守るための「自助」の計画に他ならないことがわかる。まずもってなすべきは「自助」のための備えであり、「資料防災計画」の策定が急がれるのである。

### 1.3 既存の資料防災のための手引き

これまでも、資料防災の重要性を指摘し、手引きとなる文献やツールは存在した。主なものを以下に挙げる。

- ①小川雄二郎『図書館・文書館の防災対策』雄松堂出版、1996年
- ②文化財防災ウィール（文化財保存修復学会）1997年
- ③S．ブキャナン著 安江明夫監修『図書館、文書館における災害対策』（日本図書館協会）1998年
- ④文書館防災対策の手引き（全史料協）2001年1月3版（1996年3月初版）
- ⑤IFLA 災害への準備と計画（国立国会図書館訳）2006年
- ⑥安江明夫「蔵書の防災計画：図書館の“must”」『大学図書館研究』（94）2012-03 p. 32～38

しかるに、少なくとも当館においては資料防災計画の策定までは至らなかった。上記のブキャナンの著作中には、防災計画書のひな型等も用意されていたし、阪神淡路大震災後（上記①～③）や東日本大震災後（上記⑥）の公表（出版）であったにもかかわらず、である。

### 1.4 国立公文書館が翻訳・公開した PARBICA ガイドライン 20・21・22

そのような中、「はじめに」でも触れたとおり、国立公文書館のWebサイトで2020年12月から、「PARBICA 善き統治のためのレコードキーピング・ツールキッ

ト ガイドライン 20～22」が公開（ダウンロードできるPDFデータ）された(7)。

これは、PARBICA（ICA—国際文書館会議—の南太平洋支部 PAcific Regional Branch of the International Council on Archives の頭文字）に加盟する各  
国立文書館、中でもオーストラリアとニュージーランドの国立文書館が中心となっ  
て作成した、アーカイブズ機関向けの業務全般にわたる手引書の中の3冊子である



- ・ガイドライン 20：災害防備計画をつくる
- ・ガイドライン 21：災害対応計画をつくる
- ・ガイドライン 22：災害復旧計画をつくる

写真1 PARBICA ガイドライン 20～22

日本語版の翻訳は国立公文書館、監修は安江明夫氏（資料保存コンサルタント、元国立国会図書館副館長）が担当している（ガイドライン 22 は安江氏逝去のため  
東京大学経済学部資料室の小島浩之氏が監修を引き継いだ）。

このガイドラインは、「21:災害対応計画をつくる」と「22:災害復旧計画をつくる」  
が「20：災害防備計画をつくる」に合体する三位一体で、アーカイブズ機関が資  
料防災計画（当ガイドラインでは「災害〇〇計画」と呼称されている）を作成する  
ための「10のステップ」で取り組むべきこと、各ステップで作成すべき帳票類の  
ひな型を提示するものである。【図表1参照】

当館では、このガイドラインを拠り所として、自館の資料防災計画（下表の18  
種類の帳票 網掛け部分は参考資料のみ作成、〈サンプル〉はガイドライン掲載の  
サンプルを参考掲載）を策定することとした。（なお、ガイドラインにはない当館  
独自の対策\_\_2.5で後述\_\_も番外として加えてある。）

神奈川県立公文書館「資料防災計画」の策定経緯とその内容について

段階	ステップ		作成する帳票	
防止	ステップ 1	序言を書く。	1-1	序言
	ステップ 2	リスク評価をする。	2-1	建物（公文書館）の内部で発生したこれまでの被害についてのリスト
			2-3	発生の可能性のあり、組織への影響のあるリスクのリスト
ステップ 3	リスクを軽減する。	3-1	リスクを軽減する、またはなくすための取組みの行動計画	
備え	ステップ 4	サポートネットワークを構築する。	4-1	ネットワークを組める（相互協力できる）相手のリスト
			4-2	緊急連絡先リスト（警察、消防等の緊急サービス、専門技術、近くのコミュニティで利用できるもの）
	ステップ 5	災害対応チームを編成する。	5-1	災害対応チーム担当者のリスト〈考え方〉
	ステップ 6	業務の維持に必須の記録と重要な所蔵資料を特定する。	6-b	所蔵資料の優先順位決定（リストと配置図）〈考え方〉
対処	ステップ 7	「災害対応計画」を作成する。	7-a	応急措置手順（発生直後にすべきことの明文化）〈サンプル〉
			7-b	フロアマップ
			7-c	電話連絡網（指揮系統を含む）〈サンプル〉
			7-d	状況の安定化（状況の安定化を判断するためのチェックリスト）〈サンプル〉
			7-e	ボランティア（災害復旧ボランティア名簿）
			7-f	災害セット（資料の救出・復旧グッズの準備）
復旧	ステップ 8	「災害復旧計画」を作成する。	8-a	被害評価チェックリスト〈サンプル〉
			8-b	復旧チーム編成表
			8-c	資料記録表〈サンプル〉
			8-d	被災資料の避難、処置作業場所の選定〈考え方〉
			8-e	梱包に関するガイドライン〈サンプル〉
			8-f	救出手順表（被災資料の避難場所の選定を含む）
	ステップ 9	スタッフを訓練する。	9	（災害防備計画に関する職員の「訓練」）
ステップ 10	災害計画を見直す。	10	（災害計画の見直し）	
(番外)	1号書庫の浸水防止対策			

図表 1：PARBICA ガイドラインに示された「4つの段階」、「10のステップ」、「作成すべき帳票」の一覧

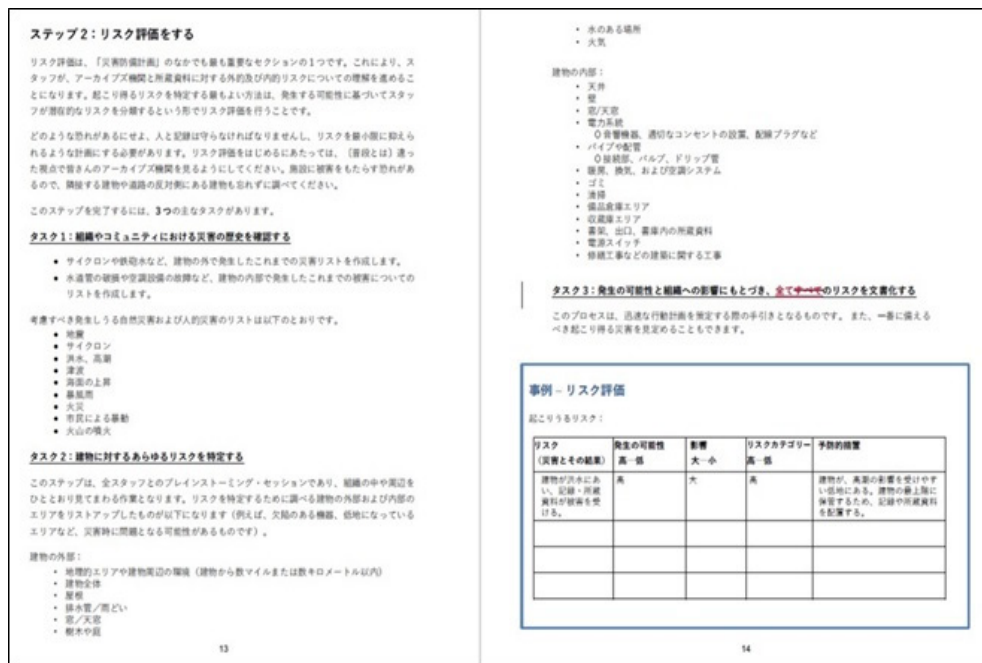
なお、「PARBICA ガイドライン」を計画策定の拠り所とした理由は主に下記の3点である。

- ①先進的なアーカイブズ理論を提唱しアーカイブズ活動を進めているオースト

ラリアを含む国際的なアーカイブズ組織である PARBICA が作成した国際的に広く認知されているガイドラインであること。

②日本におけるアーカイブズのトップ機関である国立公文書館が日本語訳し、かつ「資料保存」の指導的立場にある安江明夫氏が監修した資料防災ガイドラインであること（ガイドライン 22 のみ小島浩之氏が監修）。

③作成すべき帳票のサンプルが具体的に例示されており、計画内容の具体的なイメージがつかみやすいこと。【図表 2 参照】



図表 2 : PARBICA ガイドラインの解説文と帳票サンプル例（「ガイドライン 20 : 災害防備計画をつくる」より）

### 1.5 タスクフォースによる策定、活動スケジュール

当館の「資料防災計画」の策定は、タスクフォース（令和 4（2022）年 2 月～令和 5（2023）年 2 月）を編成して当ることとした。

#### 1.5.1 メンバー

メンバーは、資料保存担当、業務に精通したベテランを組織横断的に人選した 6 人構成とした。



- ・管理企画課（施設管理担当）武石副主幹【令和4（2022）年4月異動後は漆原主査に交代】
- ・資料課 小川副主幹
- ・資料課 関根主査
- ・資料課（資料保存担当）木本、八巻

上記に加えて資料課長（齋藤）がオブザーバーとして参加【令和4（2022）年9月まで。令和5（2023）年6月以降の見直しステップ（本稿3で後述）板橋資料課長が参加】

### 1.5.2 進行

会議は当初全10回の予定で始めた。第1回の会議を令和4（2022）年2月9日に開催し、最終的には同年12月9日まで14回の開催となった。（さらに令和5（2023）年1月18日に臨時会合を持った。）

「資料防災計画」の策定に当たっては、作成すべき帳票を各メンバーに割り振って進めた。【図表3参照（次頁に掲載）】

タスクフォースの会議録と配布資料は、文書管理システムで供覧に付し、職員で共有した。

## 2 神奈川県立公文書館「資料防災計画」の策定\_\_令和4（2022）年度

PARBICA ガイドラインでは、10のステップが、ブキャナンが提唱する「資料防災の4段階」、すなわち、「防止」、「備え」、「対処」、「復旧」に対応して設定されている。段階とステップごとになすべきことと、作成すべき帳票について以下順を追って説明する。

### 2.1 「防止」—自館の被災履歴と災害リスクを知る

#### 2.1.1（ステップ1）序言を書く。

帳票1 序言【帳票の全体は公文書館内サーバーの所定のフォルダ中に保存】

自然災害には「地震」「台風」「豪雨・豪雪」「噴火」等種々あるが、自然災害によって生じる文書損失の要因としては、主に火災による焼失と水害による水損が想

ステップ	タスク	項目	帳票名	開催回数・開催日（予定）										担当者（◎…メイン）				具体的な内容、例
				第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回	第10回	齋藤	小川	漆原	関根	八巻	
1	1	序言		03/02	03/23	04/13	04/26	05/18	06/08	06/29	07/20	08/10	◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 20 p.12 をたたき台
2	1	建物（公文書館）の外で発生したこれまでの災害リスト		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	台風、豪雨、地震→東日本大震災（2011年3月）
2	2	建物（公文書館）の内部で発生したこれまでの被害についてのリスト		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	水道管の破裂、空調設備の故障、雨漏り
2	2	建物の外部で災害時に問題となる可能性のあるもののリスト		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	地理的エリアや建物周辺の環境（建物から数キロメートル以内）、建物全体、屋根、非水質/雨どい、窓/天窓、樹木や庭、水のある場所、火災
2	2	建物の内部で災害時に問題となる可能性のあるもののリスト		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	五柱、壁、天井、電力系統、空調機器、適切なコンテナの設置、配電ケーブルなど、エレベーター、エレベーター、ドラフト管、配管、燃気、および空調システム、ゴミ、消火器、備品倉庫エリア、収蔵庫エリア、書架、出口、書庫内の所蔵資料、電源スイッチ、修繕工事などの建築に関する工事
2	3	養生の可能性あり、組織への影響のあるリスクのリスト		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 20 p.13 ~ 14 を参照
3	1	リスクを軽減する、またはなくすための取組みの行動計画		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 20 p.15 ~ 16 を参照
3	2	3-1に基づき、建物と所蔵資料のメンテナンス・スケジュール		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 20 p.15 ~ 16 を参照
4	1	ネットワークを組める（相互協力できる）相手のリスト		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 20 p.17 参照 各部署の担当者が所属しているガイドラインチーム、関係機関、関係者、関係者などの文化財保護関係者との関係、他
4	2	緊急連絡先リスト（警察、消防等の緊急サービス、専門技術、近くのコミュニティで利用できるもの）		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 20 p.17 ~ 18 を参照 管理計画調書（警察、消防、電気、ガス、水道、保険会社、弁護士、専門管理委託業者、配管工、屋根の施工業者、電気技師、大工、生七坂屋に関する業者の取扱い、他
4	2	緊急連絡先リスト（警察、消防等の緊急サービス、専門技術、近くのコミュニティで利用できるもの）		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 20 p.17 ~ 18 を参照 資料調書（デジタルネットワーク、専用機器、保存修復業者、専門機器の仕入れ先、冷暖房/冷暖房機、ITの専門家、デジタル保存の専門家、他
5	1	災害対応チーム担当者のリスト		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 20 p.19 ~ 20 を参照 災害担当上級スタッフ、復旧リーダー、記録係、ボランティア管理者、後援財調書コーディネーター、メディアコーディネーター、コミュニケーション顧問、管理員、撮影係
6	a	組織の運営に不可欠な業務記録の特定		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 21 p.9 ~ 12 をたたき台
6	b	所蔵資料の優先順位決定（リストと配置図）		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 21 p.13 ~ 14 の例を参照
7	a	「災害対応計画」 応急措置手順（発生直後にすべきことの明文化）		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 21 p.9 ~ 12 をたたき台
	b	フロアマップ		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 21 p.13 を参照
	c	電話連絡網（指揮系統を含む）		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 21 p.13 ~ 14 の例を参照
	d	状況の安定化（状況の安定化を判断するためのチェックリスト）		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 21 p.15 の例を参照
	e	ポランテニア（災害復旧ポランテニア名簿）		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 21 p.15 の例を参照
	f	災害セット（資料の救出・復旧グッズの準備）		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 21 p.16 の例を参照
8	a	「災害復旧計画」 被災品目チェックリスト		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 21 p.17 ~ 18、NDL や東京都中央図書館の事例
	b	復旧チーム編成表		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 22 p.9 ~ 11 をたたき台
	c	資料記録表		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 22 p.19 の例を参照
	d	被災資料の選搬、処置作業場所の選定		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 22 p.13 ~ 15 をたたき台、他のレスキュー事例
	e	梱包に関するガイドライン		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 22 p.16 ~ 20 をたたき台、他のレスキュー事例
	f	救出手順表（被災資料の選搬場所の選定を含む）		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	ガイドライン 22 p.16 ~ 20 をたたき台、他のレスキュー事例
9		（災害防備計画に関する職員への「訓練」）		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	
10		（災害計画の見直し）		◎	◎	◎							◎	◎	◎	◎	◎	

図表 3：帳票作成の分担表



定される。しかし、火災に対する対応は既に対策がまとめられている一方、水損対策については特段の対応が検討されていなかったことや、後述するように当館の立地条件から見て、何らかの水損被害が発生する可能性が高いことから本計画におけるレスキュー手順は、水損対策を中心に策定することとした。

## 2.1.2 (ステップ2) リスク評価をする。

### 2.1.2.1 立地上のリスク その1—地形図による河川痕の発見

横浜市旭区内に立地する当館は、一見、水の災害とは無縁と思いがちであるが、地形を確認すべく、地理院地図や「今昔マップ on the web」<sup>(8)</sup>を参照すると、当館建物前の道路部分は、かつて(1896～1909年時点には)河川が流れていたことがわかる。つまり、雨水が集まりやすい地形であることがわかった。

### 2.1.2.2 立地上のリスク その2—ハザードマップによる浸水エリアの発見

「旭区内水ハザードマップ 内水浸水想定区域(想定最大規模)」令和4(2022)年5月発行で当館周辺を確認したところ、当館前庭から道路にかけての部分に「20～50cm床下浸水相当エリア(薄いブルーに着色されたブロック)」があることが判明した。【図表4参照】(インターネットで提供されている「横浜市行政地図情報提供システムわいわい防災マップ」<sup>(9)</sup>でハザードマップの情報を拡大して見ることができる)



図表4：横浜市行政地図情報提供システムわいわい防災マップ(内水浸水想定区域)2022年

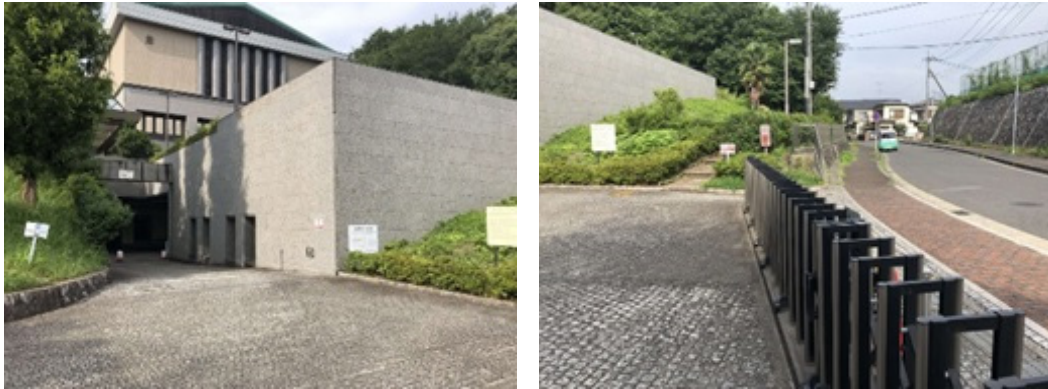


写真2：道路から見た公文書館の建物／写真3：当館前庭から道路にかけての部分

2.1.2.3 被災の履歴 その1\_当館の事例（過去3年）

過去3年間に当館が自然災害に被災した履歴【図表5参照】の中から、特に資料が被災した（雨が書庫内に吹き込んだ）事例として、雨樋→天井裏→6号書庫への漏水、3号書庫内の消防士進入口からの漏水の2件を取り上げて検討した。

通し No.	発生年月日	発生場所	被害内容	原因	応急対策	恒久対策 (残った問題)	参考図面	参考写真	関連資料	備考
1a	令和元(2019)年9月9日	屋外 散策路、敷地内山林	倒木4本、枯れ枝の散乱、近隣住宅のテラスの落下	台風15号による風雨	-	-	○	○	県有財産被害速報 (令和元年9月9日版と9月10日版あり)	
1b		2階 大会議室前廊下	雨漏り(屋上チラー置き場の冠水)	排水口への落ち葉の詰まり?と防水シートへの水侵入	・左側の進入口内部に毛布を詰め た。 ・ゴムパッキンの交換(6号書庫の消防士進入口の内部のゴムパッキンも同時に交換した)	業者に見積依頼した防水シート修理は実施した?	○	○		
1c		3階 3号書庫	浸水(書庫北側の消防士進入口...2か所ある内の左側の内部と、書庫内床面)	当館竣工時の、格子を嵌める際に目地の防水がされていなかった。	業者に見積依頼した部修理とはゴムパッキン交換のことか?		○	○	・漏水箇所の床タイルが放打っており過去複数回漏水した形跡。漏水しやすさ箇所か? ・「消防士進入口」は6号書庫にもある。	
2	令和(2019)年10月12日	屋上 チラー置き場	水溜り(チラー置き場の屋上は排水口の詰まりで20センチ程度水が溜まっていた)	(台風19号による風雨)排水口詰まり(枯れ葉)	排水口の5か所の枯れ葉を除去した。	年2回の点検清掃の実施時期は12月といつか?	なし	○		・3号書庫の進入口については、毛布の詰め物のお陰か、床への漏水はなかった。
3	令和(2020)年1月29日	4階 6号書庫	雨漏り(天井板...場所不明に盛り気を確認。落下した水滴は未確認?)	屋上の排水口から逆流して雨漏り。雨樋清掃の直前であった。	-	天井裏の床の防水処置はされていない?	なし	なし		
4	令和3(2021)年8月26日	2階 空調機械室	天井の漏水	直上の3階の空調機械室(3号書庫の中にある)のドレン管の詰まり(詰まりか?)で水があふれ、セど割れを伝って下の2階の天井を濡らした。	ドレン管内の高圧洗浄を実施	他の空調機械室内のドレン管のチェックは未実施。	○	○		

図表5：帳票2-1 当館における過去の災害事例集（雨漏り編）

2.1.2.3.1

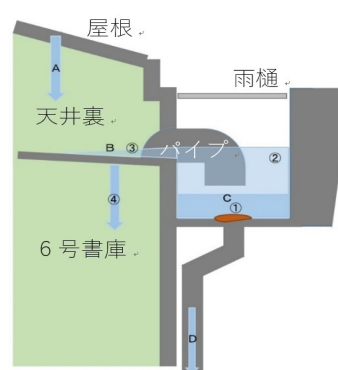
6号書庫の雨漏りの原因は、雨樋内の水位が高くなり、パイプから屋根裏へ雨水が逆流して書庫天井裏に水が侵入し、書庫へ雨漏りしたと考えられた。【図表6参照】



写真4：雨樋



写真5：雨樋内のパイプ



図表6：雨樋周辺の側面図

このパイプ【写真4と5の丸で囲んだ部分】は、本来、屋根から天井裏に漏れた水【図表6中A】を外部の雨樋へ逃がすことを目的として作られたと考えられる。しかるに、雨樋底部に設けられた縦管の入り口が落ち葉等でふさがれて【図表6中①】排水が滞り、パイプまで水位が上昇した【図表6中②】ことで、建物内部へ雨水が逆流し、天井裏に溜まり【図表6中③】、その結果、下の6号書庫に漏水したと推定した。



写真6：書庫の天井裏



写真7：パイプの天井裏側出口



写真8：消防士侵入口内部

対策としては、落ち葉の落下を防ぐためには「雨樋上部のメッシュを粗目のものに交換」、台風接近時等に天井裏側パイプの出口【写真6、7】を土嚢等で塞ぐこと、屋根裏面の防水処理等が挙げられた。

### 2.1.2.3.2

3号書庫内の消防士進入口からの漏水【写真8】の原因は、当館竣工時の格子を嵌める際に目地の防水がされていなかったことによる。対策としてゴム・パッキンの交換が行われた（管理企画課）。

### 2.1.2.4 被災の履歴 その2\_他館の事例（川崎市市民ミュージアム）

令和元（2019）年10月12日、令和元年東日本台風の襲来により川崎市市民ミュージアムは地階収蔵庫が水没し、収蔵資料26万点の内、23万点が水損する大被害を被った。浸水の原因は、雨水の排水先である多摩川の増水による「内水氾濫」であった(10)。

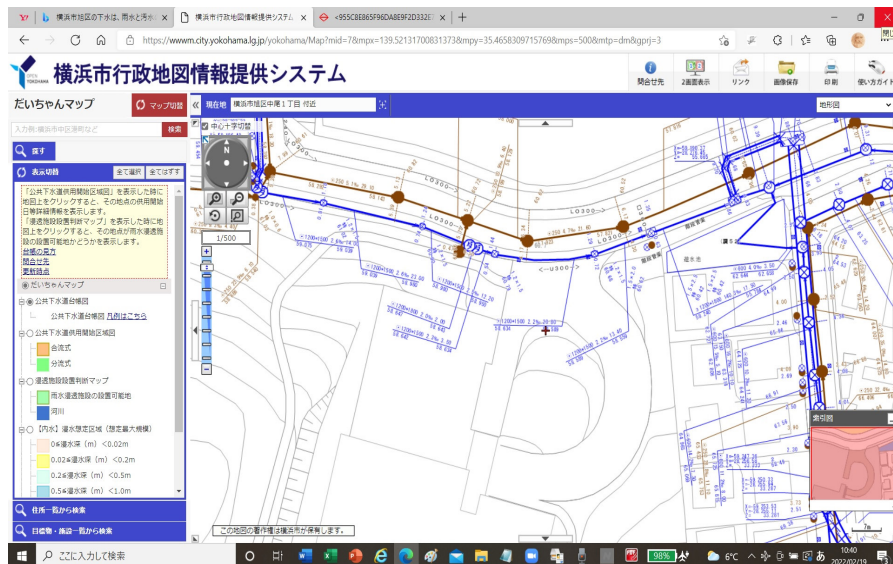
### 2.1.2.5 「内水氾濫」とは？

「内水」とは下水道水を言う。河川が氾濫する「外水氾濫」に対して、下水が氾濫することを「内水氾濫」と言う。内水氾濫は、降雨量が下水道の排水能力を超えたり、排水先（河川等）の水位が高くなることで、雨水が排水できなくなり発生する。

下水道には「汚水」と「雨水」が流れるが、これらを同一の下水管で流す「合流式」と別個に流す「分流式」の2方式があり、横浜市内でも地域によって採用される方式が異なる。

当館近辺の下水は「分流式」であるため、雨水量の増加で氾濫する下水の成分は「雨水」であり、「汚水」が混じることは基本的には無いと考えられる。

ちなみに、下水道の方式はインターネット上の横浜市行政地図情報提供システム「だいちゃんマップ【図表7参照】」で確認できる(11)。



図表7：当館周辺の下水道の状況（横浜市行政地図情報提供システム「だいちゃんマップ」2022年より）



神奈川県立公文書館「資料防災計画」の策定経緯とその内容について

2.1.2.6 それ以外の被災リスク

上記以外の、当館で発生することが想定される、資料の被災リスクについては、メンバーで行ったブレinstーミングの結果を「帳票 2-3」として一覧化した。

2.1.3 (ステップ3) リスクを軽減する。

災害により収蔵資料が被ると想定されるリスクに対して、これを軽減するための方策を行動計画としてまとめた一覧表は「帳票 2-3 リスク一覧表」に項目追加する形で作成した「帳票 3-1 行動計画表」【図表 8 参照】のとおり。

通し番号	起こりうるリスク(災害の種類)	リスク(災害とその結果→資料に及ぼす危害)	対応	リソース	実施担当者	実施期限
1①	地震	大きな揺れ→書庫内の書架から資料が落下し、資料が破損する。歪む。	①配架方法の改善要否を検討〔・棚の奥側へ引っ込めて配架・紐を渡して固定・落下防止ガードの設置〕	人手(検討作業)〔・落下防止ガード設置コスト〕	TF2か〜(全員)	TF活動期間内
1②	地震	大きな揺れ→書庫内の書架から資料が落下し、資料が破損する。歪む。	②移動書架以外の書架類の固定状況確認	人手(検討作業)〔・落下防止ガード設置コスト〕	TF2か〜(確認状況の管理は木本、確認作業は資料課職員全員で実施)	模擬訓練時、または2023年4月曝書期間
2①	地震	大きな揺れ→水が通る配管が壊れて水が漏れる→資料が濡れる。	①ブルーシートの用意。(a数量と収納場所の確認、b周知、c模擬訓練)	人手(確認・周知・訓練)	TF2か〜(a木本が漆原氏から聴取、bTFか〜全員で防災計画書に反映、cの準備はTFか〜全員、訓練には資料課職員全員が参加)	TF活動期間内(模擬訓練は2022年9月末)
2②	地震	大きな揺れ→水が通る配管が壊れて水が漏れる→資料が濡れる。	②水を止める方法を事前周知→配管ルートを図示したフロアマップ、操作マニュアルを確認→a職員が水を止めて良いかを業者に確認、b書棚上配置有無を業者に確認(漆原)	人手(確認・周知・訓練)	TF2か〜(TFか〜全員で防災計画書に反映、aとbは漆原)	TF活動期間内
3①	地震	窓ガラスの破損(閲覧室、展示ケース)→図書が割れたガラスで破損する。雨水が侵入し、資料が濡れる。	①ブルーシートの用意(数量と収納場所の確認、模擬訓練)	人手(確認・訓練)	No.2Dに同じ	TF活動期間内(模擬訓練は2022年9月末)
4①	地震	天井から照明器具やボード等が落下する。→資料が落下物で破損する。	①天井に照明器具がある直下に資料を置かない。	人手(周知)	TF2か〜(TFか〜全員で防災計画書に反映)	TF活動期間内
5①	地震	かがみ崩れ、倒木→建物に接触して、閲覧室等の窓ガラス等が破損する→図書が破損する。図書が濡れる。	①ブルーシートの用意(数量と収納場所の確認、模擬訓練)	人手(確認・訓練)	No.2Dに同じ	TF活動期間内(模擬訓練は2022年9月末)
8②	台風・豪雨	想定(前提条件)を超える降雨量により、下水が氾濫(内水氾濫)、または地下遊水地の貯水量が満杯となり、水嵩が増して、当該地下階で資料を置いているエリア(商談室遊別室、1号書庫)に浸水する。→保管している資料が水損する。	②止水の手立て1(1号書庫…地階への内水氾濫による浸水)→方策の一つとしての「土嚢」の活用方法(a数量と収納場所の確認、b使用方法、c模擬訓練)の検討を含む	人手(確認・配置・訓練)	TF2か〜(aはTFか〜全員で確認し、bは職員全員、cの準備はTFか〜全員、訓練には資料課職員全員が参加)	TF活動期間内
8③	台風・豪雨	想定(前提条件)を超える降雨量により、下水が氾濫(内水氾濫)、または地下遊水地の貯水量が満杯となり、水嵩が増して、当該地下階で資料を置いているエリア(商談室遊別室、1号書庫)に浸水する。→保管している資料が水損する。	③止水の手立て2(1号書庫以外…雨樋から天井裏への逆流による漏水、等)→方策の一つとしての「土嚢」の活用方法(a数量と収納場所の確認、b使用方法、c模擬訓練)の検討を含む	人手(方法検討・資料調達・訓練)	TF2か〜(aはTFか〜全員で確認し、bは職員全員、cの準備はTFか〜全員、訓練には資料課職員全員が参加)	TF活動期間内
9①	台風・豪雨・豪雪	窓ガラスの破損→閲覧室内に配架された図書が水損したりガラスで破損したりする。	①ブルーシートの用意(数量と収納場所の確認、模擬訓練)	人手(確認・訓練)	No.2Dに同じ	TF活動期間内(模擬訓練は2022年9月末)
10②	台風・豪雨・豪雪	屋上屋根からの漏水→階下の書庫内に保管された資料が水損する。	②ブルーシートの用意(数量と収納場所の確認、模擬訓練)	人手(確認・訓練)	No.2Dに同じ	TF活動期間内(模擬訓練は2022年9月末)
11③	台風・豪雨	雨どいの破損や落ち葉等による詰まり→あふれた水が建物内に入り、資料が水損する。	③土嚢の用意。(a使用手順・タイミングの検討、b有事に雨樋排水口を塞ぐための配備)	人手(確認・配置・訓練)	TF2か〜(aはTFか〜全員で検討、bは職員全員で配備)	TF活動期間内(模擬訓練は2022年9月末)
11④	台風・豪雨	雨どいの破損や落ち葉等による詰まり→あふれた水が建物内に入り、資料が水損する。	④ブルーシートの用意(数量と収納場所の確認、模擬訓練)	人手(確認・配置・訓練)	No.2Dに同じ	TF活動期間内(模擬訓練は2022年9月末)
12④	台風・豪雨・豪雪	建物設備の不備による書庫内への漏水→資料が水損する。	④ブルーシートの用意(数量と収納場所の確認、模擬訓練)	人手(確認・訓練)	No.2Dに同じ	TF活動期間内(模擬訓練は2022年9月末)

図表 8 : 帳票 3-1「リスクを軽減する、またはなくすための取組みの行動計画」の一部

2.2 「備え」—平時に、緊急時に備える

2.2.1 (ステップ4) サポートネットワークを構築する。

当館が外部から得られるサポートネットワーク【図表 9 帳票 4-1 ネットワークを組める(相互協力できる)相手のリスト】や他の組織の専門家の連絡先を特定して一覧化した【帳票 4-2 緊急連絡先リスト】。これらは、被災時に自館のリソース(ヒト・モノ・カネ)の不足を補うとされる。

タスクフォースでは、そもそも当館から外部に何を求めるか、どういうヘルプを  
求めるかを予め整理しておく必要があるとともに、県内市町村の機関等に対して何  
ができるのかも考えておくべき、との意見が出た。

1 タスク1：協力して「災害防備計画」を作成する地域ネットワークを確立する。

(1) 利用し得る既存のネットワークのリスト（※たたき台）

類型	主な機関・団体名
(1) 県機関	情報公開広聴課、文書課、県立図書館、県立博物館、金沢文庫、生命の星・地球博物館
(2) 県内組織	神史協（神奈川県歴史資料取扱機関連絡協議会）、県博協（神奈川県博物館協会）、県図協（神奈川県図書館協会）
(3) 近隣県機関	よこ看、二俣川看護福祉高校、運転免許C、実践教育C
(4) 地元市区	横浜市、開港資料館、市博物館、市史資料室、旭区役所、旭図書館
(5) 県内公文書館	川崎市、相模原市、藤沢市、寒川町の各アーカイブズ機関
(6) 近隣都道府県	東京都公文書館、埼玉県立文書館、千葉県文書館、茨城県立歴史館、栃木県立文書館、群馬県立文書館、各地の史料協
(7) 企業・民間団体	神奈川資料ネットワーク（活動休止中）
(8) 国の機関・独法	国立公文書館、国文学研究資料館、東京文化財研究所、奈良文化財研究所、国立映画アーカイブ
(9) 全国組織	全史料協（全国歴史資料保存利用機関連絡協議会）
(10) 個人	有識者、職員個人の知人・友人等縁故者

→外部にどのようなことを求めるのか、どのような連携が可能か、整理が必要。

また、県内市町村等とネットワークを構築する際、県機関として主導的な役割を果たすことが求められる。（当館の場合、外部から救援要請の依頼が来ることも想定すべき。）

(2) 被災の範囲や程度、被災資料の種類に応じた利用し得るネットワーク

ア 被災の範囲や程度に応じた利用し得るネットワーク

災害のレベル	(1)のネットワークの類型	(1)のネットワークの類型									
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
①小規模災害 館内のみの被災	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●
②中規模災害 横浜地域等の被災	▲	▲	×	×	●	●	●	▲	▲	●	●
③大規模災害 県域的な被災	×	×	×	×	×	▲	●	●	●	●	●

イ 被災資料の種類に応じた利用し得るネットワーク  
紙資料/写真/マイクロフィルム/デジタル媒体… →それぞれの専門家への相談が必要

図表9：帳票4-1 ネットワークを組める（相互協力できる）相手のリストの一部



### 2.2.2 (ステップ5) 災害対応チームを編成する。

ガイドラインが列挙している分担任務に、タスクフォースのメンバーを当てはめる試みをしたのが「帳票 5-1 災害対応チーム担当者のリスト」であるが、職員にはすでに「消防計画」における分担任務があることに加えて、実際の発災時には、その時点で在籍する職員に限られることから、臨機応変に分担せざるをえないのが実情であろう。

### 2.2.3 (ステップ6) 業務の維持に必須の記録と重要な所蔵資料を特定する。

発災時に真っ先に救出しなければならない、非常に優先度の高い重要な資料を特定しておくことが重要である。

当館では、すべての資料群・資料について優先度を設定するのは量的な面から困難であるため、優先順位の設定に関わる考え方、基準（どのような指標で優先順位を決定するか）について検討した。それが「帳票 6-b 所蔵資料の優先順位決定」である。

①資料種別単位での優先順位は下記とした。（左端が最も優先度が高い）

歴史的公文書 > 古文書・私文書 > 現用公文書 > 行政刊行物 > 図書

②優先順位設定のための指標としては下記の5つの指標を選んだ。

	指標	内容	点数化の考え方
ア	歴史性	当該資料の作成・取得時期	古いものほど高い
イ	出所・地域性	作成母体と伝来過程、本県との関係性	本県と関係があるほど高い
ウ	希少性・代替性	他の資料による情報の復元・補完が可能か、他媒体への変換状況	代替性が低いほど高い
エ	社会的価値	市場性・美術性、学術的な価値	価値があるほど高い
オ	救助可能性	資料の脆弱性、損傷の程度等	救助可能性があるほど高い

③上記の評価指標をもとに資料群単位または資料単位で評価を行い、優先順位を設定する。

④評価は次のような表を作成し、複数人による協議により評価指標ごとに点数化し行う。点数の範囲設定等はその時々で決定する。

例：隣接する郡役所文書2点が水損した場合（被災の程度は同等と仮定）

	資料名	歴史性	出所・地域性	希少性・代替性	社会的価値	救助可能性	合計
A	郡2-8 大正 13年 庶務書 類 震災無償 配給関係	2点	2点	1点	2点	2点	9点
B	郡-2-9 大正 15年 土地買 収調書 国道 1号線	2点	2点	0点	1点	2点	7点

→上記の例では、各2点満点とし、「代替性」と「社会的価値」に異なる点数を付けている。

代替性：ABともにデジタル化済みであるため1点を減じ、このうちBは同内容の簿冊がもう1点あるため、さらに1点を減じている。

社会的価値：ABともに郡役所文書であるが、Aは関東大震災という歴史的に重大な事件に関する記録であり、学術的価値がより高いと考えられるため、Bよりも高い点数を付けている。

⇒以上により、Aをより高位の優先順位とし、Aを優先して修復作業を実施する。

図表10：帳票6-b 所蔵資料の優先順位決定（の考え方）の一部

### 2.3 「対処」—災害対応計画をつくる。…発災時の対処\_被災資料を安全な場所へ移動する（1次レスキュー※）

※「1次レスキュー」とは、通常、被災した現場から資料を救出し安全な場所に移動させるアクションのことをいう。

ちなみに、「2次レスキュー」とは、資料に安定化処置（乾燥、除泥、脱塩等）を施すことをいう。水損（水に濡れた）資料は、可能な限り早期に水分を除去する（乾燥させる）ことが重要となるため、「乾燥」を1次レスキューに含める場合もある。

#### 2.3.1（ステップ7）サポートネットワークを構築する。

発災時に先ずもって行うべき下記については、ガイドラインに掲載されているサンプルを参考にすることとし添付した。



2.3.1.3 災害セット

水損した紙資料をレスキューするため、必要とされる資材・器材を備蓄する。基本的には一か所に集中して保管する（旧マイクロ撮影室内の棚）。特定の場所でのみ用いる資・器材は、その場所の近くにセットで置くこととした（例えば、後出の「1号書庫の浸水防止対策」に必要なもの、等）。【→図表12 帳票7-f 災害セット】

	防備		対応		在庫内容
	基本セット		一次レスキュー		
事務室、旧マイクロ室に準備 資料の運び出し	用途	資料の乾燥 現状維持 等	用途		
マスク ※ハロン使用の場合、2号前室	身体防護	マスク	身体防護	D S 2 防じんマスク1箱20枚入り 7箱	
ゴーグル	身体防護	ゴーグル	身体防護	ヤマモトゴーグル	
防護服	身体防護	防護服	身体防護	3M/4515/Mサイズ	
ヘルメット	身体防護	—	—	2階男性更衣室及び事務室	
		ヘアキャップ	身体防護	ヘアキャップ 東京メディカル	
軍手	身体防護	軍手	身体防護	すべり止め軍手 12双入り 2パック	
ゴム手袋M	身体防護	ゴム手袋M	身体防護	ナイスハンドMサイズ セミロング	
ゴム手袋L	身体防護	ゴム手袋L	身体防護	ナイスハンドLサイズ セミロング	
ゴム手袋SS	身体防護	使い捨てゴム手袋SS	身体防護	ニトリストSS 100枚入り 2箱	
ゴム手袋S	身体防護	使い捨てゴム手袋S	身体防護	ニトリストS 100枚入り 2箱	
ゴム手袋M	身体防護	使い捨てゴム手袋M	身体防護	ニトリストM 100枚入り 2箱	
		綿手袋S（ゴム手袋の下地用）	身体防護	12双入り*2	
		綿手袋M（ゴム手袋の下地用）	身体防護	12双入り*3	
		綿手袋L（ゴム手袋の下地用）	身体防護	12双入り*2	
長靴 ※機械室、男性更衣室	身体防護	—	—	長靴（現在は機械室及び男子更衣室）	
		靴カバー	身体防護	靴カバー 100枚入り	
		石鹸	手指の洗浄	館内ものを利用	
消毒用エタノール	手指の消毒	消毒用エタノール	手指の消毒 資料のカビ処置	消毒用エタノール 500㎖ 9本 消毒用ペーパータオル 100枚 5個	

図表12：帳票7-f 災害セット\_資料の救出・復旧グッズの準備の一部

2.4 「復旧」—災害復旧計画をつくる。…発災時の対処\_被災資料の安定化処置を行う（2次レスキュー）

2.4.1（ステップ8）サポートネットワークを構築する。

2.4.1.1 被災資料の避難、処置作業場所

資料が被災した場合、そのレスキュー処置をどこで行うかを決定する必要がある。当然のこと、数量や水損の程度にも左右されるが、あらかじめ、複数の属性で候補とする評価を行い【図表13参照】、実際の発災時の処置場所の決定支援の一助とした。

神奈川県立公文書館「資料防災計画」の策定経緯とその内容について

	1	2	3	4	5	6
	位置 (至近性)	広さ (㎡)	収納書棚の 有無	電源コンセントの 有無	通風性(窓 の有無)	温度湿度制 御可否
書庫	館内		●	●	×	空調
旧事務室	館内(1F)	102.0	●	●	▲	エアコン
研究室(旧展示室)	館内(1F)	73.0	×	●	▲	エアコン
資料整理室	館内(1F)	260.0	▲	●	▲	エアコン
サーバー室(資料管理室)	館内(1F)	72.0	●	●	×	エアコン
大会議室	館内(2F)	212.0	×	●	●	エアコン
中会議室	館内(2F)	103.0	×	●	●	エアコン
小会議室	館内(2F)	37.0	×	●	●	エアコン
展示室	館内(1F)	160.0	×	●	×	空調
展示準備室	館内(1F)	160.0	×	●	×	?
地下駐車場(屋外)	—		×	?	●	×

図表 13 : 帳票 8-d 被災資料の避難、処置作業場所の選定

以下の帳票は、ガイドラインに掲載されているサンプルを参考にすることとし添付した。

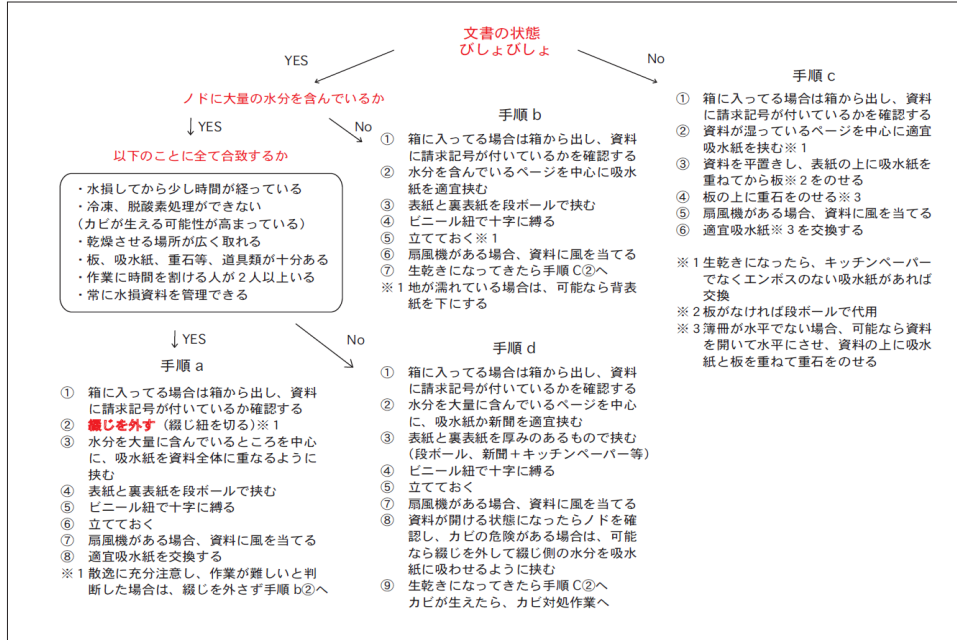
- ・帳票 8-a 被害評価チェックリスト (参考)【ガイドライン掲載のサンプル】
- ・帳票 8-c 資料記録表 (参考)【ガイドライン掲載のサンプル】
- ・帳票 8-e 梱包に関するガイドライン・資料移動時の注意事項 (参考)【ガイドライン掲載のサンプル】

#### 2.4.1.2 水損資料のレスキュー手順

資料のレスキュー手順を示す「救出手順表(帳票 8-f)」は水損した紙資料の対処に絞った。対処方法は大きく分けて「乾燥」「冷凍」「脱気(袋に入れて空気を抜く)」の3種類となる。これを状況に応じてさらに分割し下記の6種類12パターンの手順書を示した。

- ・救出手順書 A-a 「文書がビショビショ」で「ノドに大量の水を含んでいる」ので「綴じを外す」場合
- ・救出手順書 A-b 「文書がビショビショ」だが「ノドに大量の水を含んでいない」場合

- ・救出手順書A-c「文書がびしょびしょ」ではない（しっとり感がある程度）場合
- ・救出手順書A-d「文書がびしょびしょ」で「ノドに大量の水を含んでいる」が「綴じは外さない」場合



図表 14 : 「文書の状態がびしょびしょ」の状態に応じたレスキュー手順 (帳票 8-f 救出手順書A)

- ・救出手順書 B 「資料に綴じられた封筒の中の資料が濡れている」場合 (Aと同様 a～d)
- ・救出手順書 C (資料を「冷凍」してとりあえずカビの発生を防いで、対処できる時期を待つ方法)
  - (「冷凍」処置については、フリーザーが調達できない場合は、外部の専門業者が所有する冷凍庫の借用による対処となる。)
- ・救出手順書 D (「吸水する」スクウェルチ・ドライイング法を用いて吸水・乾燥させる方法)
- ・救出手順書 E (資料を布団圧縮袋の中に入れて「脱気」して吸水・乾燥させる方法)
- ・救出手順書 F (「ガスバリア袋」に「脱酸素剤」と封入し脱酸素状態にしてカビの発生を防ぐ方法)





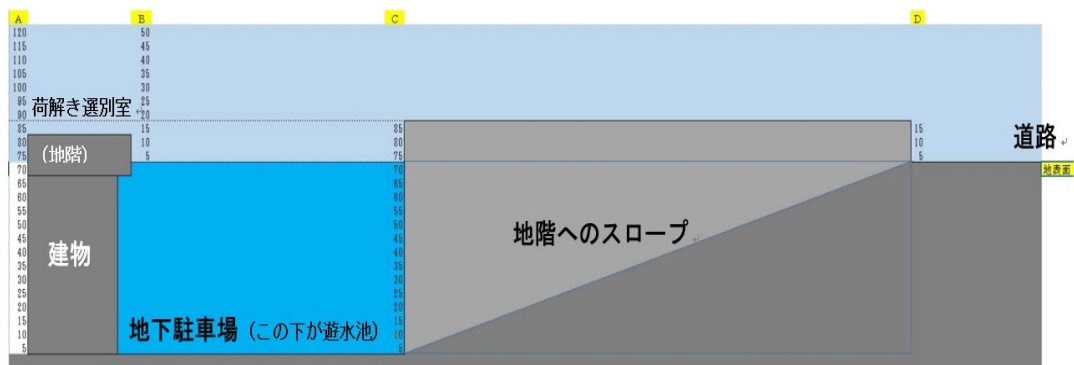
### 2.5.1 地階浸水の可能性

横浜市旭区の浸水ハザードマップ（令和4年5月発行／前提条件：時間降雨量153mm）の「旭区内水ハザードマップ」によれば、当館正面道路部分に浸水深が「20～50cm床下浸水相当（淡青緑色のグリッド）」のエリアがあることは前述のとおり【2.1.2.2、図表4参照】。

この浸水は内水氾濫によるものである。（「内水氾濫」については2.1.2.5参照）

前述のとおり、当館正面の道路は、かつては川であったことが地形図（地理院地図等）でも確認できる（現在その流路跡と思われる位置に暗渠が設けられていることが確認できる。）公文書館前の道路部分は雨水が集まりやすい地形上にあると言える。

当館正面の道路（図表16の右端）と公文書館地階の床面（図表16の左端）の高低関係を側面図で単純化して図示してみると、道路面と当館地階の床面はほぼ同じ高さであることがわかる。



図表16：道路と公文書館の地階床面との高低関係等を示す側面イメージ図

当館地下駐車場下に設置されている「遊水池」に想定以上の雨水が流入し続けた場合、満水となり、かつその排水が追いつかず水位が上昇し、地階の床上に浸水する可能性はゼロとは言い切れない。

但し、その場合も地階床上に浸水する水位の上限は前述のハザードマップが示す50cmを超えることは無いと想定して対策を立案することとした。

## 2.5.2 浸水防止対策の運用方法

### 2.5.2.1 いつ、何を実施するか

気象庁や自治体が発表する大雨や台風の情報の種類に応じて、必要な対策を実施する。【→図表 17「公文書館タイムライン」参照】このタイムライン中には、地階1号書庫の浸水対策のみならず、事例分析した6号書庫の雨漏りの原因の対策も含めた。

		気象庁・自治体が発表する情報			
		レベル1	レベル2	レベル3	
		雨に関する情報	大雨注意報	大雨警報	大雨特別警報
			記録的短時間大雨情報		
			線状降水帯発生情報		
		※翌日が休館日で、翌日に警報が発令されそうな場合は当日中にレベルに応じた対策を実施する。			
		台風に関する情報	関東地方接近の3日前(休館日がある場合は4日前)	横浜市接近2日前	横浜海上陸前日
実施項目		浸水対策（地階）	漏水対策（天井裏）		
A	確認	対策に必要な資材の確認	雨樋が落ち葉で塞がれていないか目視確認	●レベル1-A	
B	最低限実施する対策の実施	1号書庫・鉄扉の止水対策の実施	天井裏の雨樋との流路を土嚢で塞ぐ		●レベル2-B ●レベル3-B
C	Bに加えての対策の実施	荷解き選別室のシャッター、通用口扉、機械室扉の止水対策の実施	天井裏の雨樋との流路の近辺にブルーシートを敷く		●レベル3-C

図表 17：公文書館タイムライン

※上記の図表 17 中、黄色で示した実施すべき対策の内容、オレンジで示した実施すべき対策の具体的な内容は、後出の図表 19 参照。

### 2.5.2.2 誰が実施するか

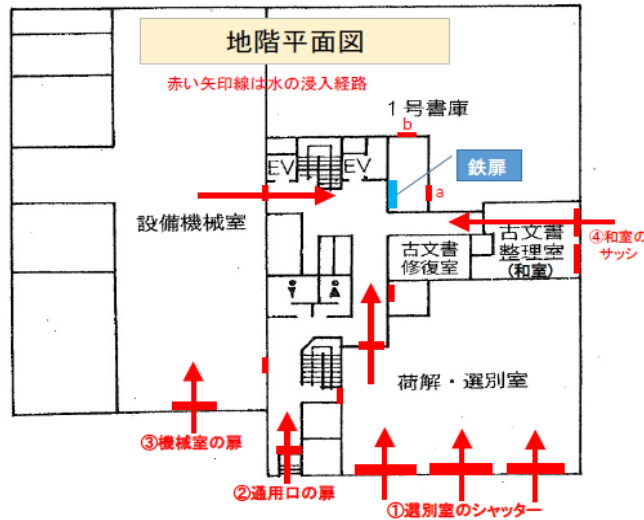
- ・浸水対策（地階）：資料課職員（課長が該当日出勤者から指名して実施・確認する）
- ・漏水対策（天井裏）：管理企画課（課長が該当日出勤者から指名して実施・確認する）

## 2.5.3 浸水防止対策の内容

内水氾濫で浸水する水は、津波のように押し寄せる衝撃力は強くなく、緩やかに水位が上昇することが考えられる。

よって、増量する水をせき止めるための止水板を使う必要はなく、止水は既存の扉やシャッターによるものとし、対策は、扉やシャッターの隙間からの漏れを防ぐために「隙間を埋める」ことを主体とすることとした。

隙間を埋める扉の場所は1号書庫の鉄扉と①シャッター、②通用口扉、③機械室扉の4箇所。



図表 18 : 公文書館の地階平面図 1号書庫への浸水経路

隙間を埋める手段・部材としては、下記の3種類とした。

- a ゴム・パッキン
- b 目張り用テープ
- c 防水シート

使う部材	レベル2		レベル3			
	1号書庫 鉄扉		1号書庫 鉄扉	① シャッター	② 通用口扉	③ 機械室扉
a. コム・パッキン (隙間すべて)	●		●	●	●	●
b. 目張り用テープ	レベル 2-B		レベル 3-B	レベル 3-C	レベル 3-C	レベル 3-C
c. 防水シート abに加えて実施	—		● レベル 3-C	—	—	—

図表 19 : 具体的な対策内容

上記の図表 19 の黄色部分は「レベル 2 - B」…大雨警報が出て最低限行う対策であり、オレンジ部分は「レベル 3 - C」…大雨特別警報が出て B (黄色) に加えて行う対策

#### 2.5.4 浸水防止対策の手順書

- ・レベル2-B 鉄扉 ゴム・パッキンを詰めてから目張り用テープを貼る方法
- ・レベル3-C ゴム・パッキンを詰めてから目張り用テープを貼る方法  
1号書庫鉄扉以外の3ヶ所（①シャッター、②通用口扉、③機械室扉）用
- ・レベル3-C 鉄扉 防水シートの貼り方

以上を取りまとめたのが「1号書庫の浸水防止対策」である。

#### 2.6 資料防災訓練…ステップ9に該当

職員全員が、新たに策定された「神奈川県立公文書館 資料防災計画」の概要（内容）を理解し、災害発生前や発災時に実施すべき対策の模擬訓練を行うことで防災行動の内容を体得することを目的として、令和5（2023）年2月28日（火）の11:00～12:00に「資料防災訓練2022」を実施した。

参加対象は、当日参加可能な職員全員とし実施内容は下記とした。

- ・神奈川県立公文書館 資料防災計画」の概要説明（木本）【中会議室】
- ・「1号書庫の浸水防止対策」の模擬訓練（全員）【1号書庫鉄扉前】

#### 2.7 まとめ\_当館「資料防災計画」の特徴（小括）

##### 2.7.1 「自助」の計画であること

災害時の援助のあり方として「自助」「共助」「公助」が言われるが、本計画は「自助」を前提としたものである。その内容は、自館の所蔵資料の防災に備え、自力で被災に対処するものである。

##### 2.7.2 想定されるリスクを洗い出したこと

災害全般について、当館で発生することが想定されるリスクを出し合い、そのリスクを軽減するための方策を立案した。【図表8 帳票3-1参照】

当館の立地上の災害リスクについては、横浜市作成のハザードマップ情報に基づいて想定した。

### 2.7.3 レスキュー手順を水損資料対応に絞り込んだこと

近年、地球温暖化によると考えられる豪雨災害の甚大化、台風の強大化等の状況や、当館収蔵資料の大半を占める紙媒体資料が「水」による被害を受け易く、生物被害の併発を伴って、甚大な被害を受けることを鑑みて、「救出手順表【帳票 8-f】」については、水損した資料の一次レスキューで求められる処置手順（具体的には「乾燥」の手当て）を優先的に作成した。

### 2.7.4 水損リスクの「内水氾濫」への絞り込み

記録が残っている当館の災害履歴の現場視察や原因分析を行うとともに、今後当館が被災する可能性が高い水害要因を「内水氾濫」に絞り込んだ。

### 2.7.5 「1号書庫の浸水防止対策」の立案

館長らの特命事案として、当館地階に当たる「1号書庫の浸水防止対策」として、構造上の地階浸水の可能性の検証を踏まえ、浸水対策の内容や手順等について整理した。

### 2.7.6 既存の防災関連計画との連携

既存の防災関連計画（消防計画、大規模地震時の対応マニュアル、神奈川県業務継続計画）と齟齬をきたすことなく、これらと相補することに留意した。

### 2.7.7 PARBICAのガイドラインに準拠

PARBICA（国際公文書館会議太平洋地域支部）作成した、国際的にも国内的にも認知されたガイドラインに準拠して作成したこと

### 2.7.8 計画の策定をタスクフォース※で行ったこと

メンバーは、組織横断的に、資料防災に関連し、業務に習熟した職員を選出し、作成すべき帳票を分担。開催回数等のスケジュールを区切って進めた。

※タスクフォースとは「特定の課題に取り組むために設置される特別チームのこと。（中略）通常は組織内の各部署から適任者を抜擢し、短期集中的に課題解決にあたる。」ASCII.jp デジタル用語辞典より



## 2.8 残った課題

### 2.8.1 ハロゲン化物消火設備の取り扱いについて

ハロン 1301 を用いた消火設備は、当館を含め国内の多くの自治体公文書館での導入実績があるが、東京文化財研究所は「金属の腐食などを促進する可能性があり、推奨できない」との意見を表明しており<sup>(12)</sup>、かつ、ハロン 1301 の特性として、ガス状物質としては問題ないが、熱で分解され水と反応して液体状物質になった場合は、紙資料への悪影響（変色、脆弱化等）が考えられるとしている。しかるに同研究所は、消火剤としてハロンを用いるべきではないのか否かという問いには答えてくれない。

別途、文化財防災センターのリーダーにこの点を確認したところ、金属由来の絵の具などは変色が懸念されるので、露出させないなどを留意しつつ、ハロンを用いていく方向を示唆された。

書庫内の火災発生に際しては、初期消火に失敗した場合は、ハロン消火設備を稼働させる方針に変更はないが、ハロン 1301 という消火剤が持つ化学的な特性に関する留意点を何らかの形で事前周知する（「作業手順書」に追記する）必要性について、火災防災を所管する部署（管理企画課）で検討すべきかもしれない。

## 3 神奈川県立公文書館「資料防災計画」の策定 2\_令和5(2023)年度

### 3.1 計画内容の見直し、記載情報のアップデート（…ステップ 10 に該当）

令和5(2023)年6月9日(金)、神奈川県に「大雨警報」が発令された。その折、「資料防災計画」のタイムラインに従い、館に在籍したタスクフォースメンバーと資料課長の2人で「1号書庫の浸水防止対策」に規定された浸水防止対策（1号書庫鉄扉を防水シートで被う）を実施した。その経験に基づく対策への指摘事項が資料課長から出された（大別して以下の2点）。

(1) 浸水防止対策の内容

荷解き選別室のシャッター部分と職員通用口にゴム・パッキンを用いるのは難しい。タオルや、重し（土嚢、廃棄文書入り段ボール箱、等）を使ってはどうか。

(2) 対策実施のトリガーの基準

大雨警報や大雨特別警報の発令よりも、県の第1次本部体制の設置が発令（くらし安全防災局）され「緊急参集」が行われた場合に対策を実施することとしてはどうか。

これを契機に、前年度（2023年2月）に承認された「資料防災計画」の見直しに着手することとした。

前年度のタスクフォースは終了とし、改めてメンバーは、タスクフォースの旧メンバー（人事異動の結果を反映）に管理企画課長を加えて、「資料防災会議（仮称）」という会議体で見直し作業に当たることとした。

- ・資料課 板橋課長
- ・管理企画課 佐久間課長
- ・管理企画課（施設管理担当）漆原主査
- ・資料課 内藤副主幹
- ・資料課 関根主査
- ・資料課（資料保存担当）木本、八巻

第1回会合は令和5（2023）年6月14日（水）に開催し、当面の検討課題は、「1号書庫の浸水防止対策」の見直し、帳票7-f「災害セット」、帳票8-f「救出手順票」、資料防災訓練の実施内容、等とした。

### 3.2 1号書庫の浸水防止対策の見直し

見直しの論点は、対策実施のトリガーと要員（何をきっかけとして誰が対策を実施するか）と対策内容に絞られた。

### 3.2.1 対策実施のトリガーと要員

トリガーは、「大雨警報」や「大雨特別警報」ではなく、県の緊急参集の基準（くらし安全防災局作成の必携カードに記載された表【図表 20】の「風水害」時の配備基準）に準拠することとし、トリガーは「第1次本部体制配備の発令」とした（勤務時間外は「第2次本部体制配備の発令とする」）。

災害対策本部	配備体制	配備基準				第1次対応委員の参集要否	
		地震・津波	風水害	南海トラフ地震	火山		
未設置	警戒体制	津波注意報	気象警報の発表（大雨、洪水、暴風、暴風警、大雪及び大雪警）	—	御嶽山、富士山に閉する火山噴出警報の発表または伊豆、駿河、信濃、山梨、長野、岐阜、静岡県、三重県に閉する噴火警報の発表	—	
	第1次対応体制	県内最大震度5弱 津波警報	気象警報が発表（大雨、暴風、暴風警、大雪及び大雪警）または発表される見込みがあるくらし安全防災局長が判断したとき ※2	南海トラフ地震 臨時情報 （巨大地震注意）	—	—	参集 ※1
	第2次対応体制	県内最大震度5強	—	—	御嶽山、富士山に閉する噴火警報の発表	—	参集
設置	第1次本部体制	県内に大規模な災害が発生 ※2	特別警報の発表（大雨、暴風、暴風警、大雪及び大雪警）または発表される見込みがあるとき ※2 県内に次警報以上の発表 ※2	南海トラフ地震 臨時情報 （巨大地震警戒）	県内に大規模な災害が発生 ※2	—	参集
	第2次本部体制	県内最大震度6以上 大津波警報	県内全域に大規模な災害が発生 ※1	—	県内全域に大規模な災害が発生 ※2	—	参集

図表 20：くらし安全防災局作成の必携カードに記載された表

さらに確認すべき事項として、地下駐車場の冠水状況、雨や台風に関する情報も加えるものとした。

要員は、発災時に公文書館に在勤する職員が、上長の指示に基づき、状況確認と対策の実施を担うこととし（勤務時間外については公文書館に緊急参集した職員とする。）、タイムラインを改定した。【図表 21 参照】

				レベル1	レベル2	レベル3
風水害時の配備基準 （くらし安全防災局）		勤務時間内（8:30～17:15）		第1次本部体制配備の発令 （在勤者）		
		勤務時間外		第2次本部体制配備の発令 （参集者）		
気象庁や自治体が発表する情報		雨に関する情報		大雨警報 大雨特別警報		
		台風に関する情報		記録的短時間大雨情報 総状降水発生情報		
当館の状況		地下駐車場（遊水池）の冠水状況		関東地方接近の3日前（休館日がある場合は4日前）	横浜市接近2日前	横浜市上陸前日
実施項目		浸水対策（地階）	漏水対策（天井裏）	レベル1	レベル2	レベル3
A	確認	対策に必要な資材の確認	雨樋が落ち葉で塞がれていないか目視確認	●レベル1-A		
B	最低限実施する対策の実施	1号書庫・読書の止水対策の実施	天井裏の雨樋との進路を土嚢で塞ぐ		●レベル2-B	●レベル3-B
C	Bに加えての対策の実施	荷解き遊閉窓のシャッター、通用口扉、機械室扉の止水対策の実施	天井裏の雨樋との進路の近辺にブルーシートを敷く			●レベル3-C
※翌日が休館日で、翌日に警報が発令されそうな場合は当日中にレベルに応じた対策を実施する。						

図表 21：公文書館タイムライン（降雨災害用）令和5（2023）年9月7日修正版

### 3.2.2 対策内容の見直し

1号書庫鉄扉の浸水対策（防水シートを目張りテープで貼り付ける）は、この方法を継続するとして、荷解き選別室のシャッターと、職員通用口の扉、機械室の扉については、防水シートで覆い、隙間にゴム・パッキンを埋める方法を改め、マジックテープを付けたブルーシートを目張りテープで貼り付け、両端を縁石を詰めた折り畳みコンテナで押さえる方法とし、実演したうえで、この方法に変更することとした。

### 3.3 救出手順表（水損紙資料の対処方法）

水損した紙資料の対処方法については、前述【2.4.1.2参照】の方法を考案したメンバーも、大規模自然災害による被害に対する2次レスキューには従事したものの、大規模自然災害に遭遇して1次レスキューを行った経験はないため、対処方法が実際の災害時に適正に機能するか確信が持てなかった。

そこで、大規模自然災害に遭遇し資料が水損した場合に必須となる「乾燥」作業に絞って、なすべき処置手順として以下の3種類の手順書を取りまとめることとした。【2.4.1.2に記した「救出手順表A～B」を置き換えるもの】

- ・帳票8-f-①救出手順表「初動」＜人手なし、大量、電源なし＞
- ・帳票8-f-②救出手順表「吸水」＜びしょ濡れ、分厚い、電源あり＞（スクウェルチ法<sup>(13)</sup>による吸水）
- ・帳票8-f-③救出手順表「風乾」＜やや濡れ、大量、電源なし＞

災害が発生し、資料が水で被災したことが判明した時点でまず何をなすべきかが救出手順表「初動」に示され、水に濡れた資料の吸水方法と乾燥方法の手順を示し、まずは水損資料の「乾燥」を図るものとした。

これらに加え、発災時に「資料防災計画」を、具体的にどのように使うか、なすべきことと使うべき帳票を示す「総合ガイド」を「帳票0」として加えた。

### 3.4 内容更新すべき帳票類

上記以外に、記載された情報が陳腐化していないか、追加すべき情報がないかについて、下記の帳票の内容のアップデートを進めている。

- ・帳票 2-3 & 3-1 リスク一覧表、行動計画表
- ・帳票 4-2 緊急連絡先リスト
- ・帳票 7-f 災害セット

### 3.5 資料防災訓練

資料防災訓練は、少なくとも1年に1回は実施したい。令和5（2023）年度については、令和5（2023）年3月13日（水）に「資料防災訓練2023」として実施した。

実施内容としては、「資料防災計画」の見直し内容の概略説明、当館で想定される水による被害（内水氾濫による地階の床上浸水）のリスクの説明、1号書庫の鉄扉や荷解き選別室のシャッターの止水対策デモ、水損資料の乾燥処置の実演等であった。

## おわりに

発災時に収蔵資料が被るダメージをできる限り最小化するために、平時の備えが肝要である。災害によって収蔵資料がどのようなリスクを被るかをイメージし、そのリスクを最小限に抑えるには何をしておくべきかを考え、必要な資材・器材を備える。もしダメージを受けたら、できる限り早期に、適正な手順でレスキューすることができるよう、手順の確認、模擬訓練を職員全員で繰り返し行うことが望まれる。すべての資料保存利用機関がこのような「自助」の備えを行えば、発災直後の発動が困難な「共助」を受ける必要はなくなるであろうし、「自助」ができていれば、他の窮地にある諸機関等のレスキューに力を振り向けることも可能であろう。各館におかれては自館の「資料防災計画」の策定に今すぐにでも着手してほしい。

今後、類縁機関での実施例、専門家等の知見、職員からの意見等を参考にして記載内容に修正すべき箇所が生じた場合は、採否を判断して、内容の改訂・修正を随時行い（保存修復担当者の職掌として）、発災時の対処における実効性を損なわな

いたための継続的なメンテナンスが重要である。

【注】

- (1) 神奈川県立公文書館「資料防災計画策定会議（タスクフォース）」事務局。
- (2) このガイドラインは国際公文書館会議太平洋支部（PARBICA）が作成したガイドラインを国立公文書館が日本語翻訳し Web 公開したもので3つの冊子から成る。詳しくは1.4節を参照。
- (3) 第32回NDL保存フォーラム テーマ「図書館における資料防災―「その日」に備える」  
(<https://www.ndl.go.jp/jp/event/events/preservationforum32.html>)  
以下すべて Web ページの最終閲覧日は2024年3月7日である。
- (4) 木本洋祐「東日本大震災から10年にあたり、資料防災を考える」『記録と史料』第32号、全国歴史資料保存利用機関連絡協議会、2021年3月。
- (5) 神奈川県博物館協会「神奈川県博物館協会総合防災計画」(<http://kanagawa-kenpakukyo.server-shared.com/bousai-keikaku.html>)。
- (6) 文化財防災センター (<https://ch-drm.nich.go.jp/>)。
- (7) 国立公文書館>報告書・資料等>「・標準等」中の下記のURLからダウンロードできる。  
ガイドライン20 ([https://www.archives.go.jp/about/report/pdf/PARBICA\\_guideline\\_20\\_JP.pdf](https://www.archives.go.jp/about/report/pdf/PARBICA_guideline_20_JP.pdf))  
ガイドライン21 ([https://www.archives.go.jp/about/report/pdf/PARBICA\\_guideline\\_21\\_JP.pdf](https://www.archives.go.jp/about/report/pdf/PARBICA_guideline_21_JP.pdf))  
ガイドライン22 ([https://www.archives.go.jp/about/report/pdf/PARBICA\\_guideline\\_22\\_JP.pdf](https://www.archives.go.jp/about/report/pdf/PARBICA_guideline_22_JP.pdf))
- (8) 谷謙二 今昔マップ on the Web (<https://ktgis.net/kjmapw/>)。
- (9) 横浜市行政地図情報提供システム わいわい防災マップ (<https://www.city.yokohama.lg.jp/yokohama/PositionSelect?mid=65>)。
- (10) 『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（案）』、



川崎市、令和2(2020)年4月。

- (11) 横浜市行政地図情報提供システム だいちゃんマップ (<https://www.city.yokohama.lg.jp/yokohama/PositionSelect?mid=7&nm=だいちゃんマップ&ctnm=だいちゃんマップ>)。
- (12) 「国指定品新規公開施設を目指す収蔵展示施設の消火設備の設置状況ーハロン生産中止後の動向ー」(『保存科学』No. 36、東京文化財研究所、1997年、p. 37～46)。
- (13) 「スクウェルチ・ドライイング法」または「スクウェルチ・パッキング法」という。「濡れた本を水取り紙(新聞紙など)でくるみ、酸素バリア性のあるプラスチックの袋に入れ、脱気して袋を熱圧着する脱水方法」である。/(参考)小野寺裕子ほか「津波等で被災した文書等の救済法としてのスクウェルチ・ドライイング法」(『保存科学』No. 51、東京文化財研究所、2012年、p. 135～155)。