

地震時の文化財の被害想定

2008年2月18日、中央防災会議は、近畿圏・中部圏の内陸直下地震が起きた場合に震度6強以上の揺れや火災の被害を受けるおそれのある国宝・重要文化財（建造物）、世界文化遺産の被災可能性を発表しました。両地域には、全国の国宝建造物の8割が集中していますが、京都の銀閣寺や奈良の東大寺など日本を代表する多くの寺社仏閣が倒壊・焼失につながりかねない可能性があります。文化財の地震対策については、文化庁が2005年度から建造物に対する耐震診断補助を始めましたが、活用事例はこれまでに東大寺大仏殿や銀閣寺など7件で診断結果に基づく耐震補強も一部の建造物にとどまっているのが現状です。貴重な文化財を地震被害から守るため、耐震診断の促進や、震災時の火災に備えた初期消火体制の強化など一層の取り組みが必要とされています。内閣府中央防災会議 HP <http://www.bousai.go.jp/chubou/21/shiryo03-02.pdf> を元に作成

記者会見

ある大地震に被災した館では、保有する貴重な文化財に関してマスコミからの問い合わせが殺到し、個々に対応し、苦慮していました。少し落ち着いた時点で、記者会見し、館内の被災状況や今後の対応予定などを広く公開しました。すると、個々の質問は少なくなり、状況を正しく理解していただけるようになったそうです。

地盤沈下や液状化

2005年の福岡県西方沖地震では、埋立地に立地する博物館が地盤沈下や液状化による被害を受け、ろ過循環機器類の配管破損、電気機器などの破損、外溝被害などの甚大な被害を受けました。液状化しやすい地域に博物館を建築する場合には、配管等に関する十分な液状化対策を実施しておく必要があります。

1. 2 風水害

1. 2. 1 特徴

- ・ 風水害は、風害、水害に大別され、前者は台風、後者は台風や集中豪雨による河川氾濫や内水氾濫、台風接近の高潮により引き起こされることが多く、春から秋にかけて起きやすい傾向にあります。台風や集中豪雨は土砂崩れも引き起こします。風水害は日本のどこの地域でも起きる可能性がありますが、特に、水害は、大河川や海岸沿いの低地部分で多い傾向にあり、土砂災害は、山地や丘陵地の谷や斜面で起きやすくなります。
- ・ 大型台風により利根川、荒川、淀川が決壊氾濫し、大阪・伊勢・東京湾を横断する大型台風が満潮と重なると大変な被害をもたらす可能性があります。都市では内水氾濫が多く、地下室等への浸水により大きな被害が出る可能性があります。
- ・ 台風接近や前線の通過等に伴い、事前に気象庁等から注意報や警報が発令されますので地震と異なり初動対応がとりやすいことが特徴的です。
- ・ 時間雨量が 50 ミリを超えると浸水が起きやすくなりますので、河川などには決して近づかないで下さい。膝より深い浸水の中を歩くのは大変危険なので、その前に避難するようにして下さい。
- ・ 台風は 1～2 日程度で通過します。復旧は比較的早く進みますが、ハリケーンカトリーナや東海大水害のような大きな水害になると時間がかかることもあります。

1. 2. 2 危機管理のチェックリスト

(1) 台風等が接近してきた場合の初動対応

<初動対応>

<input type="checkbox"/>	責任者や初動対応者が待機、参集
<input type="checkbox"/>	台風の進路や勢力の見込みをラジオ、テレビ、インターネット等により収集
<input type="checkbox"/>	交通機関や道路状況（被害状況や運転規制等の状況）を同様に収集

<体制の検討>

<input type="checkbox"/>	現在いる職員数の把握
<input type="checkbox"/>	体制・役割の指示
<input type="checkbox"/>	会議室（対策室）の確保

<防災ツールの準備と確認>

<input type="checkbox"/>	本館の対応マニュアル、本館の属する地域防災計画
<input type="checkbox"/>	本館の周辺の地図、本館の館内図
<input type="checkbox"/>	資料目録台帳
<input type="checkbox"/>	防災資器材（特に水防資器材）の保管場所、記録 PC 等

<閉館の判断>

<input type="checkbox"/>	気象情報をもとに閉館を決定
<input type="checkbox"/>	台風接近の状況、交通機関の状況、閉館のアナウンス

<強風や水害への防止措置>

<input type="checkbox"/>	博物館周辺、構内、屋上等の看板や掲示板が強風で飛ばされないようにしまう。
<input type="checkbox"/>	出入り口、窓をしっかりと閉鎖。必要に応じ窓ガラスを保護。
<input type="checkbox"/>	浸水の危険性が予想される館では、土嚢、止水板などを設置する。
<input type="checkbox"/>	屋外排水溝、屋上ルーフドレイン回りの掃除状況の確認

(2) 台風等により被災した場合の応急対応

<被害概況の把握>

<input type="checkbox"/>	職員の人的被害。目視、電話、遠隔 TV による。 氏名、負傷部位、負傷程度（軽症、要観察、要治療、救急搬送要請）
<input type="checkbox"/>	資料（展示資料、収蔵資料）の被害概況。目視、遠隔 TV による。 展示資料（常設展示、企画展示）、資料名・展示場所、被害程度（異常なし、一部水損、全部水損） 収蔵資料、資料名・保管場所、被害程度（異常なし、一部水損、全部水損）
<input type="checkbox"/>	施設（展示室、収蔵室、研究室、事務室、共用等）の被害概況。目視点検による。 施設名、被害程度（異常なし、床下浸水、床上浸水）
<input type="checkbox"/>	設備（電気、空調、エレベータ、セキュリティシステム）の被害概況。目視点検。
<input type="checkbox"/>	近隣の被害概況の把握。目視、電話による。

<片付け・消毒等>

<input type="checkbox"/>	障害物、浸水等による汚染物の片付け、掃除
<input type="checkbox"/>	防疫薬剤の散布（資料のある区画は慎重対応）
<input type="checkbox"/>	関係機関、事業者への連絡

(3) 資料対応

<input type="checkbox"/>	資料の被害詳細調査の実施。業者等も交えた目視点検。
<input type="checkbox"/>	資料の洗浄、吸水、乾燥等の復旧措置

1. 2. 3 事前対応のチェックリスト

<input type="checkbox"/>	収蔵庫を地下に設けない。ドライエリアを十分に確保する。
<input type="checkbox"/>	配水管を収蔵室や展示室の上に通過させない。
<input type="checkbox"/>	屋外排水溝、屋上のルーフドレインの定期的な掃除
<input type="checkbox"/>	土嚢袋、止水板、防水シート、雨具等の水防資器材の備蓄

◆トピックス◆

台風による高潮被害

2004年8月に四国・瀬戸内海地域を直撃した台風16号により、暴風と大潮期間の満潮とが重なり、香川県の資料館が高潮被害を受け、浸水しました。

高潮によって川を逆流した海水による同資料館の浸水は夜半から翌日午後までの16時間におよび、建物は基礎部分から140cmの高さまで浸水しました。これにより一階の展示中の資料とロッカー等に収納されていた資料は直接、あるいは整理用の封筒に入ったまま水損しました。濡れた資料の乾燥作業は、職員により施設内の片付けと同時進行で行われました。その方法は濡れた各資料に館内に備えてあったコピー紙を挟み込み、コピー紙に湿りを移し取るものでした。

NPO文化財保存支援機構 HP http://www.jcpnpo.org/08_lib/20060602-01.html を参考に作成

2004年10月 台風23号による水害での歴史資料の水損からの修復

台風23号により兵庫県豊岡市はほとんどの地域が床上浸水となり、多数の施設が水損しました。神戸大の教員や学生らは歴史資料ネットワークとともに水損した歴史資料の修復を行いました。水濡れによる水損に加え、泥水による汚損を受けているものが多く、一部にはカビが生じるなどしていました。水損の軽微なものはキッチンペーパーで1枚ずつ水を吸い取る手作業を実施し、水損・汚損の著しいものは真空凍結乾燥処理の準備作業などを行いました。

神戸大 HP <http://www.lit.kobe-u.ac.jp/~area-c/snet.html> を参考に作成

1. 3 火山

1. 3. 1 特徴

- 日本には現在も活動しているとされるいわゆる活火山は 108 あり、最近では有珠山、三宅島、雲仙岳などで火山災害が発生しています。噴火の際の溶岩流、噴石、火砕流、火山灰等の噴火物や火山活動に伴い発生する火山泥流、山体崩壊、津波、火山性ガス、降灰、噴出物の堆積後に降雨等により発生する土石流などにより建物被害、人的被害等が発生する可能性があります。
- 火山災害が発生する地域は、地域が限定されます。しかし、富士山が噴火すると降灰の影響は極めて大きく関東地域全体にわたって数センチの降灰が予想され、非常に多数の交通麻痺、情報通信機器やコンピュータ機器の障害が想定されます。
- 火山は、急に噴火するのではなく少し前にその予兆があり、徐々に活動が活発化します。臨時火山情報（火山活動に異常が発生し注意が必要なときに随時発表）、緊急火山情報（生命、身体に係る火山活動が発生またはそのおそれがある場合に発表）が気象庁から発令されますので、事前の準備がとりやすい傾向にあります。火山のある多くの地域ではハザードマップが作成されていますので、参考にしましょう。
- 三宅島のように長期間にわたって火山性ガスが噴出した場合、復旧が遅くなる傾向にあります。

1. 3. 2 危機管理のチェックリスト

<input type="checkbox"/>	火山活動の予兆が確認されたら、火山の近くには近づかない。
<input type="checkbox"/>	ラジオやテレビ等により火山情報、交通規制情報等を収集する。
<input type="checkbox"/>	火山活動の予兆が確認されたら、館内者にアナウンスし、速やかに閉館し、職員も速やかに避難する。
<input type="checkbox"/>	火砕流、土石流が発生したら流路から遠ざかる方向に急いで避難する。
<input type="checkbox"/>	噴石が降ってきたら、岩陰や丈夫な建物に避難する。

1. 3. 3 事前対応のチェックリスト

<input type="checkbox"/>	火山ハザードマップの準備と避難路、避難場所の確認
<input type="checkbox"/>	降灰除去のための資器材、防毒マスク等の備蓄

1. 4 雪害

1. 4. 1 特徴

- ・ 冬になると日本列島は西高東低の気圧配置となり、北からのシベリア寒気団による季節風や南から押し寄せる暖流という国土条件のため、特に日本海側で多量の降雪がもたらされます。
- ・ 大雪による影響は、大量の降雪による交通障害により山間部が孤立したり、雪の重さにより家屋の倒壊、雪崩、融雪による洪水や地滑りなどが起きることがあります。この中でも特に甚大な人的・物的被害につながりやすいのは雪崩で、大変早い速度で崩れてきて、破壊力が大きいという特徴があります。雪降ろし中の転落事故や屋根雪の落下等による人的被害もあります。
- ・ 特に普段雪の少ない地域では降雪があると、凍結した道路で転んで怪我をしたり、雪で狭くなった道路を通行中、思わぬ交通事故にあう可能性があるため職員や来館者に注意喚起を行いましょう。
- ・ 事前に気象庁から雪害に関する注意報警報が発令されるので、応急対応がとりやすい災害です。

1. 4. 2 危機管理のチェックリスト

<input type="checkbox"/>	気象情報に注意し大雪警報、雪崩警報が発表された場合には外出を控える
<input type="checkbox"/>	屋根雪おろし作業中の転落や除雪機械による事故に十分注意する。
<input type="checkbox"/>	倒木などにより切断された電線には絶対にさわらないようにする。
<input type="checkbox"/>	消防、警察、近隣住民の方々の協力も得ながら、救出救助に全力をあげる。
<input type="checkbox"/>	外出する際は、すべりにくい靴を履き、できるだけ両手が使える状態で歩き、転倒に気を付ける。
<input type="checkbox"/>	雪おろしをする場合は命綱、滑り止め、はしごの固定など転落防止措置

1. 4. 3 事前対応のチェックリスト

<input type="checkbox"/>	積雪孤立が予想される博物館では水、食料を必ず備蓄しておき、十分な排雪場所を確保
<input type="checkbox"/>	積雪があっても十分余裕を持って車椅子の方も通行することの出来る幅を持った通路の確保
<input type="checkbox"/>	落雪の危険性のある場所では落雪危険の看板による注意喚起
<input type="checkbox"/>	凍結対策として、凍結防止剤、消雪パイプ等の備え
<input type="checkbox"/>	除雪や排雪するための機械や道具、スペースの確保
<input type="checkbox"/>	大雪により交通が乱れることが考えられるので、道路情報の収集を行なう。

2 事故

2. 1 火災

2. 1. 1 特徴

- ・ 日本では、毎年多数の火災が発生しています。主な出火の原因は放火及び放火の疑い、たばこ、コンロ、たき火、火遊び、ストーブなどです。
- ・ 無理な消火活動をせずに、早期に避難誘導することが重要です。避難が遅れると火が回らなくても有毒ガスの煙などにより、多数の被害者が発生する可能性があります。初期消火とあわせて避難誘導を迅速に対応します。
- ・ 煙による被害から身を守ることが重要です。火災がボヤなどの小規模な場合でも、有毒ガスが発生する危険性は非常に高く、炎による被害よりも煙による被害が重大です。避難誘導時には姿勢を低くしてハンカチや衣類の袖などで鼻と口を押さえ（水で濡らすとなおよい）、煙を吸わないように呼びかけます。
- ・ 天井に火が移ったら消火器では消せませんので、すぐに避難します。避難の際には、災害時要援護者への配慮を行ないましょう。エレベーターは煙の通り道になるので、絶対使ってはいけません。
- ・ 初期消火、避難誘導、通報、アナウンス等の訓練を実際の機器をつかって毎年必ず体験しておくことが何より重要です。

2. 1. 2 危機管理のチェックリスト

(1) 火災発見

<input type="checkbox"/>	煙や火災の発見
<input type="checkbox"/>	出火場所、出火の状況を確認
<input type="checkbox"/>	消防署への通報。119 通信困難な場合には駆けつけ通報。

(2) 初期消火

<input type="checkbox"/>	職員配置
<input type="checkbox"/>	消火器、消火設備の確認
<input type="checkbox"/>	初期消火の実施

(3) 救急救助

<input type="checkbox"/>	職員配置
<input type="checkbox"/>	救急資器材、AED の確認
<input type="checkbox"/>	救助救急の実施（周囲の人の協力を求める）
<input type="checkbox"/>	病院への連絡、搬送

(4) 館内アナウンス

<避難・閉館の判断>

<input type="checkbox"/>	火災状況をもとに館内関係者で協議
<input type="checkbox"/>	避難や閉館の決定

<火災発生、避難開始等のアナウンス>

<input type="checkbox"/>	館内への避難誘導、チケット扱い等のアナウンス
--------------------------	------------------------

(5) 避難誘導の実施

<input type="checkbox"/>	職員配置
<input type="checkbox"/>	避難口、避難経路、誘導先の確認
<input type="checkbox"/>	避難誘導の実施
<input type="checkbox"/>	災害時要援護者への目配り
<input type="checkbox"/>	避難完了の確認

(6) 資料対応（延焼に備えた作品の緊急避難）

<input type="checkbox"/>	職員配置
<input type="checkbox"/>	資料対応資器材の確認
<input type="checkbox"/>	資料作品の退避、収蔵室への移動等
<input type="checkbox"/>	資料作品の作家、寄贈者への状況連絡
<input type="checkbox"/>	資料の被害詳細調査の実施。業者等も交えた目視点検。
<input type="checkbox"/>	資料の復旧措置

2. 1. 3 事前対応のチェックリスト

<input type="checkbox"/>	避難路には障害となる什器、備品等を置かない。
<input type="checkbox"/>	防火シャッターの下にものを置かない。
<input type="checkbox"/>	誘導灯をおおい隠すようなものは置かない。
<input type="checkbox"/>	火災報知機、消火栓等の付近にものを置かない。
<input type="checkbox"/>	スプリンクラーの周りは、最低 60 センチ以上あける。
<input type="checkbox"/>	毎日きちんと清掃する。
<input type="checkbox"/>	消火器、消火栓、火災報知器、消火設備の位置を日ごろから確認しておき、毎年、訓練で機器を実際に使う。
<input type="checkbox"/>	引火性物質、可燃性物質等の危険物や可燃性ガス等は、法律を厳守して取り扱う。
<input type="checkbox"/>	毎年の文化財防火の日、防災の日等に必ず火災訓練を実施する。

◆トピックス◆

火災対応のためのプラスチック箱より木箱使用を

博物館で資料整理箱等に使っているプラスチックの収納箱は、火災発生時には熱で溶け、プラスチックが含有している有機水分が壺などに染みてしまい、修復困難になります。高価ですが木箱を使うようにしましょう。

文化財防火の日

毎年1月26日は、文化財防火の日ですが、この日の制定は、昭和24年1月26日に、現存する世界最古の木造建造物である法隆寺の金堂が炎上し、壁画が焼損したことを契機としています。この事件を契機に火災など災害による文化財保護の危機を深く憂慮する世論が高まり、翌昭和25年に文化財保護の統括的法律として文化財保護

法が制定され、1月26日を中心に文化財に関する防災訓練等を積極的に展開するようになりました。文化庁HP http://www.bunka.go.jp/1hogo/bunkazai_boukaday.html を参考に作成



消火訓練



自衛消防隊

図 10 博物館の訓練の様子
(東京国立博物館殿より)

博物館の爆発火災

2004年7月、千葉県の博物館の文書収蔵庫で天然ガスによる爆発火災事故が発生しています。このように思いもよらぬ災害やリスクが発生することがあります。事前にどのような災害やリスクがあるかを洗い出し、起きた場合にどんなことをする必要があるのであるのか、事前にどのようなことを準備しておくかなどは検討しておくことが必要です。

消防庁HP 天然の可燃性ガスに起因する火災の実態調査結果(概要抜粋)を参考に作成
http://www.fdma.go.jp/html/singi/190730_pdf/190730s5.pdf

セルロイドフィルムの発火

1955年頃以前のセルロイドが含まれているフィルムが夏季に自然発火した事例は博物館に限らず映画館やフィルムセンターなど多くが知られています。セルロイドは火炎の伝播速度が速く、火がつくと消火が困難で、条件によっては有毒な窒素酸化物を生じ、中毒を引き起こすおそれがあります。歴史的な貴重なフィルムを所有する博物館では、自然発火しないよう安全な材料へ転写して廃棄する、保管場所の温度調節をしっかりと行う等適切な管理を行うなど対策が必要です。

災害情報センターHP 猛暑による事故を参考に作成 http://www.adic.rise.waseda.ac.jp/adic/gk/clm/tpx_9909.html

2. 2 停電等の設備故障・事故

2. 2. 1 特徴

- ・ 博物館の機能を維持している設備として、電気、ガス、水道、通信等があり、これらの設備が故障や事故に見舞われた場合には、来場者や展示作品、収蔵作品に大きな影響を及ぼします。さらに、火災等の二次災害が発生した場合には周辺施設を巻き込んだ事故に発展する危険性があります。
- ・ 故障や事故の事例としては、落雷や周辺の変電設備等の故障による停電、付帯設備や配管の老朽化によるガス漏れ、水漏れ等があります。
- ・ 故障や事故に対する適切な対応を行うためには、日頃から設備のメンテナンスを実施し、関連事業者との連絡を行い、故障・事故時の対応を検討しておく必要があります。
- ・ 停電の場合には、エレベーター・エスカレーター、館内の内線電話、館内放送等の避難誘導に必要な設備が停止してしまいます。防災設備や避難誘導に必要なとなる最低限の設備については自家発電設備を用意しておくことが望ましいでしょう。

2. 2. 2 危機管理のチェックリスト

(1) 停電等の設備故障・事故の発生

<input type="checkbox"/>	設備故障・事故の概要について、状況を把握する。
<input type="checkbox"/>	組織の責任者に発生を報告する。
<input type="checkbox"/>	設備の管理者に発生を報告する。
<input type="checkbox"/>	(停電の場合) 自家発電を開始する(手動の場合)。
<input type="checkbox"/>	(停電の場合) 自家発電でコンピュータが稼働している場合にはバックアップを取り、停止させる。

(2) 関係機関への連絡

<input type="checkbox"/>	電気、ガス、水道、通信等の事業者に連絡する。
<input type="checkbox"/>	電気、ガス、水道、通信等の設備管理会社に連絡する。
<input type="checkbox"/>	必要に応じて警察・消防に連絡する。

(3) 館内アナウンス

<避難・閉館の判断>

<input type="checkbox"/>	設備事故・故障状況をもとに館内関係者で協議
<input type="checkbox"/>	避難や閉館の決定

<設備事故・故障発生、避難開始等のアナウンス>

<input type="checkbox"/>	館内への避難誘導、チケット扱い等のアナウンス
--------------------------	------------------------

(4) 避難誘導の実施

<input type="checkbox"/>	職員配置
<input type="checkbox"/>	避難口、避難経路、誘導先の確認
<input type="checkbox"/>	避難誘導の実施

<input type="checkbox"/>	災害時要援護者への目配り
<input type="checkbox"/>	避難完了の確認

(5) 資料対応（二次災害に備えた作品の緊急避難）

<input type="checkbox"/>	職員配置
<input type="checkbox"/>	資料対応資器材の確認
<input type="checkbox"/>	資料の退避、収蔵室への移動等
<input type="checkbox"/>	資料の作家、寄贈者への状況連絡
<input type="checkbox"/>	資料の被害詳細調査の実施。業者等も交えた目視点検
<input type="checkbox"/>	資料の復旧措置

2. 2. 3 事前対応のチェックリスト

<input type="checkbox"/>	平常時にも巡回員、ガードマン等が設備異常の確認を行う。
<input type="checkbox"/>	日頃から設備故障に備え、設備の改修、交換を計画的に実施する。
<input type="checkbox"/>	設備の故障、事故発生時に必要となる連絡先を準備しておく。
<input type="checkbox"/>	設備の故障、事故に応じた入館者の避難、閉館等の基準を検討しておく。
<input type="checkbox"/>	設備の故障、事故に応じた資料の避難、応急措置について検討しておく
<input type="checkbox"/>	自家発電設備を整備し、起動時間、供給範囲等について情報共有を行う。
<input type="checkbox"/>	非常口やドアノブなどに蓄光テープをはる。
<input type="checkbox"/>	日頃から非常用コンセントや非常用電話の位置を把握し、緊急時に利用できるようにする。

◆トピックス◆

ファシリティーマネージメント

業務用の不動産（土地、建物、構築物、設備等）には、経営にとって最適な状態を維持し、必要なコストを最小化し、得られる効果を最大化するための管理手法の導入が求められています。適切なファシリティーマネージメントを行うことで、建物・設備について、故障や事故に応じてその都度対処を行うのではなく、日頃から設備状況をモニタリングし、事前の交換、修復等を行い、事故を予防し、必要なコストを低減することが可能です。近年では、民間事業者の不動産だけでなく、自治体等の運営する公的な施設にもファシリティーマネージメントの手法が用いられ、安定的な施設の運営と経費削減が目指されています。

参考：JFMA 社団法人日本ファシリティーマネージメント推進協会 www.jfma.or.jp

2. 3 周辺施設・環境の事故

2. 3. 1 特徴

- ・ 博物館周辺には様々な施設が立地しています。工場が隣接している場合や、商業施設内に設置されている場合などもあり、周辺施設・環境において生じた事故が博物館に影響を及ぼす可能性があります。また、周辺の施設がリスクとなる場合だけではなく、周囲の自然環境が山火事や土砂崩れの原因となる場合もあります。
- ・ また自動車が多い地域では光化学スモッグが発生することがあります。光化学スモッグの情報を収集し、適宜館内放送を行ないましょう。
- ・ 過去の災害事例には化学工場の爆発により周辺住民が避難した事例や、火災が周辺施設に延焼した事例もあり、博物館周辺にどのようなリスクが存在しているかを事前に把握し、被害の想定を行い、可能な限りの準備を行っておくことが必要です。
- ・ 周辺にリスクを保有する施設が存在する場合には、博物館内の設備を整備する際にリスクを考慮して建物や設備を設計することが望ましいです。博物館の移転、改修等を行う際にも、周辺環境を考慮することでこうした問題を回避できる場合があります。
- ・ 動物や危険物を扱う博物館が周辺地域に影響を及ぼす場合もあります。周辺施設と協議を行い、それぞれの施設が保有するリスクや対策状況を共有し、相互に協力して対処すべき事項の検討などを行うことで、周辺施設を含めた地域全体のリスクを低減することが重要です。

2. 3. 2 危機管理のチェックリスト

(1) 周辺施設・環境の事故の発生

<input type="checkbox"/>	周辺施設・環境の事故の概要について、状況を把握する。
<input type="checkbox"/>	組織の責任者に発生を報告する。

(2) 関係機関への連絡

<input type="checkbox"/>	必要に応じて警察・消防に連絡する。
--------------------------	-------------------

(3) 館内アナウンス

<避難・閉館の判断>

<input type="checkbox"/>	周辺施設・環境の事故状況をもとに館内関係者で協議
<input type="checkbox"/>	避難や閉館の決定

<周辺施設・環境の事故発生、避難開始等のアナウンス>

<input type="checkbox"/>	館内への避難誘導、チケット扱い等のアナウンス
--------------------------	------------------------

(4) 避難誘導の実施

<input type="checkbox"/>	職員配置
<input type="checkbox"/>	避難口、避難経路、誘導先の確認
<input type="checkbox"/>	避難誘導の実施

<input type="checkbox"/>	災害時要援護者への目配り
<input type="checkbox"/>	避難完了の確認

(5) 資料対応（二次災害に備えた作品の緊急避難）

<input type="checkbox"/>	職員配置
<input type="checkbox"/>	資料対応資器材の確認
<input type="checkbox"/>	資料作品の退避、収蔵室への移動等
<input type="checkbox"/>	資料作品の作家、寄贈者への状況連絡
<input type="checkbox"/>	資料の被害詳細調査の実施。業者等も交えた目視点検
<input type="checkbox"/>	資料の復旧措置

2. 3. 3 事前対応のチェックリスト

<input type="checkbox"/>	周辺施設について情報を収集し、保有するリスクを想定する。
<input type="checkbox"/>	周辺環境について山火事や土砂崩れ等のリスクがないか情報を収集する。
<input type="checkbox"/>	周辺施設との間で情報交換の場を設けて、周辺施設が保有するリスクを把握する。
<input type="checkbox"/>	周辺施設が保有するリスクに対して、組織として備えられる事項を検討し、準備する。
<input type="checkbox"/>	周辺施設が保有するリスクの低減において協力できる事項を検討する。

◆トピックス◆

周辺施設における火災と防火壁

周辺施設から火災が発生した場合には、館内において火災が発生した場合と同様に入館者の避難などの措置を取る必要がある場合があります。そのため特に重要な収蔵物を所蔵する場合や、延焼危険性の高い地域に立地している場合には防火壁により延焼を防ぐことが有効です。また、大規模木造建築物や特殊建築物においては、延床面積 1000m²以内ごとに防火壁の設置が義務付けられています（建築基準法第 26 条、建築基準法施行令第 113 条）。

3 騒動等

3. 1 不審者（来館者騒動・破壊行為・テロ等）

3. 1. 1 特徴

- ・ 博物館は公共的な施設であり、来場者を含め様々な人々が入り出します。そのため、悪意の有無に関わらず、博物館の機能に影響を与える様々な行為が博物館内で行われる可能性があります。具体的には以下のような行為が想定されます。
 - ・ 来館者騒動
 - ・ 暴漢等の犯罪行為
 - ・ 建物、設備、作品に対する破壊行為（バンダリズム）
 - ・ テロ行為
- ・ 監視カメラや振動や熱線を検知するセンサーの設置は盗難防止だけでなく、不審者や不審物の抑止効果や早期発見に有効です。センサーの技術進歩は早く、レンタルし、一定期間ごとにバージョンアップする方法もあります。またセンサー作動時は警備会社にすぐつながるように設計すると良いでしょう。また危険性が高いときは、金属探知機の導入や手荷物検査、手荷物の預かりなどを行なうことも検討しましょう。
- ・ 博物館は人が多く集まる公共的な場所であるという特性に加えて、政治的なメッセージを含んだ展示物を有している場合や、立地場所が政治的な意味を帯びている場合もあり、様々な理由により破壊行為が行われる可能性があります。
- ・ 近年では政治的な機能のない場所においても、多くの人が集まる場所においてはテロが行われる危険性が指摘されており、全ての公共的な場所においてテロへの対応が求められています。海外では大規模な博物館（大英博物館、V&A 美術館等）はもちろんのこと、小規模な博物館（P. S. 1 Contemporary Art Center 等）でも対テロのマニュアルが整備されており、対策が進んでいます。
- ・ 不審者は事件・事故に発展するまでは、本当に不審者であるか判断が困難です。少しでも不審と思われる人に対しては失礼のないような声かけを行い、早めに不審者を発見しましょう。不審者かどうかを判断するときのポイントは、声をかけたときに用件が答えられるか、不自然な場所に立ち入っていないか、凶器や不審なものをもっていないか、不自然な行動や暴力的態度はみられないかなどがあります。

3. 1. 2 危機管理のチェックリスト

（1）不審者の発見

<input type="checkbox"/>	不審な者に対しては早期に用件、氏名を聞くなどの声かけを行う。
<input type="checkbox"/>	警備用のセンサーなどに反応があった場合には不審者の侵入を疑い、捜索する。
<input type="checkbox"/>	不自然な物、凶器を持っている者、設備や作品を破壊しようとする者、他の来館者に危害を加える者等、不自然な行動をしている者を発見
<input type="checkbox"/>	発見した者が不審者と距離を取りながら退去を求める。
<input type="checkbox"/>	組織の責任者に不審者の情報を速やかに伝達する。
<input type="checkbox"/>	周辺の職員に応援を頼み、複数人で対応する。

<input type="checkbox"/>	必要に応じて警察、消防に連絡する。
<input type="checkbox"/>	退去に応じた場合にも、しばらくその場に残り様子を見る。
<input type="checkbox"/>	退去に応じない場合は、不審者を別室に隔離するか、不可能であれば入館者から遠ざける。

(2) 館内アナウンス

<避難・閉館の判断>

<input type="checkbox"/>	不審者の状況をもとに館内関係者で協議。
<input type="checkbox"/>	避難や閉館の決定

<避難開始等のアナウンス>

<input type="checkbox"/>	館内への避難誘導、チケット扱い等のアナウンス (不審者に気付かれず、刺激しないようアナウンスを行う)
--------------------------	---

(3) 避難誘導の実施

<input type="checkbox"/>	職員配置
<input type="checkbox"/>	避難口、避難経路、誘導先の確認
<input type="checkbox"/>	避難誘導の実施
<input type="checkbox"/>	災害時要援護者への目配り
<input type="checkbox"/>	避難完了の確認

3. 1. 3 事前対応のチェックリスト

<input type="checkbox"/>	巡回員及びガードマンが不審者の発見を心がける。発見した場合には声かけを行い、頻繁に組織内で情報共有を行う。
<input type="checkbox"/>	トイレ、駐車場も含め、巡回を行なう。
<input type="checkbox"/>	不審者が入り難い施設的设计、運用を心がけ、死角をなくし、避難の妨げになるものを設置しない。
<input type="checkbox"/>	入館者の手荷物検査等を実施し、チケットチェック時に不審者を確認する。
<input type="checkbox"/>	出入口、展示ケース等の重要な箇所に警備用のセンサーを設置し、祝日や夜間の監視を行う。
<input type="checkbox"/>	暴力事件、ひったくり、痴漢等の発生などの情報収集

◆トピックス◆

監視カメラ

近年のテロの危険性の高まりに応じて、監視カメラの設置が一般化しています。監視カメラは監視員の目が行き届かない場所に対する監視という役割だけでなく、記録を残すという意味でも不審者に対する抑止力として機能します。また、以前は監視カメラを目立たないように設置する配慮がされる場合ありましたが、近年では監視カメラを設置している事を明確に示すことで、抑止力を向上させ、入館者の安心感を得る傾向があります。監視カメラで確認した不審者情報をインカム等で館内の職員が迅速に共有することが有効です。

3. 2 不審物（爆発物、爆破予告等）

3. 2. 1 特徴

- ・ 博物館は公共的な施設であり、来場者を含め様々な人々が入り出し、ゴミ箱なども設置されている場合が多いため、爆発物等の危険物・不審物や、そう見受けられるゴミや忘れ物等が発見される場合があります。
- ・ 不審物は事件・事故に発展するまでは、本当に不審物であるか判断が困難な場合があります。不審物を見つけた場合には、むやみに触れたり、開けたり、動かしたりしてはいけません。
- ・ 爆破予告の電話があった場合には、速やかに警察へ連絡を行う必要があります。多くの場合が信憑性のない電話であっても必ず警察に連絡を行い、警察と協議の上で行動する必要があります。

3. 2. 2 危機管理のチェックリスト

（1）不審物を見つけた場合

<input type="checkbox"/>	発見した不審物には触らない、開けない、動かさない。
<input type="checkbox"/>	組織の責任者に不審物の情報を速やかに伝える。
<input type="checkbox"/>	周辺の職員に支援を頼み、複数人で対応する。
<input type="checkbox"/>	警察・消防に連絡する。
<input type="checkbox"/>	必要に応じて立ち入り禁止区域を設ける

（2）爆破予告があった場合

<input type="checkbox"/>	爆破予告電話を受けた人はメモなどで周囲の者に合図する。
<input type="checkbox"/>	予告内容を正確に記録し（可能ならば録音し）、警察に通報する。
<input type="checkbox"/>	警察との協議により、職員により施設内をすべて再点検する。
<input type="checkbox"/>	不審物を見つけた場合には触らずに警察に連絡する。
<input type="checkbox"/>	周囲の人を不審物から遠ざけ、必要に応じて立ち入り禁止区域を設ける。

（3）館内アナウンス

<避難・閉館の判断>

<input type="checkbox"/>	不審物・爆破予告内容をもとに館内関係者で協議
<input type="checkbox"/>	避難や閉館の決定

<避難開始等のアナウンス>

<input type="checkbox"/>	館内への避難誘導、チケット扱い等のアナウンス
--------------------------	------------------------

（4）避難誘導の実施

<input type="checkbox"/>	職員配置
<input type="checkbox"/>	避難口、避難経路、誘導先の確認。
<input type="checkbox"/>	避難誘導の実施
<input type="checkbox"/>	災害時要援護者への目配り
<input type="checkbox"/>	避難完了の確認

3. 2. 3 事前対応のチェックリスト

<input type="checkbox"/>	巡回員及びガードマンが不審物の発見を心がけ、発見した場合には迅速に組織内で情報共有を行う。
<input type="checkbox"/>	トイレ、駐車場も含め、巡回を行なう。
<input type="checkbox"/>	不審物を置き難い施設の設計、運用を心がける。死角をなくし、不必要にゴミ箱等を設置しない。
<input type="checkbox"/>	入館者の手荷物検査等を実施し、不審物、危険物を持ち込ませない。
<input type="checkbox"/>	整理整頓をし、通常と異なる点があればすぐわかるようにしておく。

3. 3 放火

3. 3. 1 特徴

- ・ 放火は、人目を避けて無作為、発作的に行われる傾向が強く、しばしば発見が遅れ、大規模火災となることがあります。普段から放火されない環境作りが大切です。
- ・ 館内の死角になる場所や人目につきにくい場所等を適宜巡回し、早期発見と初期消火に努めます。
- ・ 不審な人物を発見したら必ず声をかけます。

3. 3. 2 危機管理のチェックリスト

<input type="checkbox"/>	館の周囲、館内のトイレ、階段等の死角となる場所や人目の少ない場所の定期巡回
<input type="checkbox"/>	火災を発見した場合の迅速な初期消火と避難誘導の実施
<input type="checkbox"/>	消防や警察への通報
<input type="checkbox"/>	館内及び館の敷地内に不必要に新聞や雑誌等の燃えやすいものを置いてないかを確認し、清掃を徹底する。

3. 3. 3 事前対応のチェックリスト

<input type="checkbox"/>	館周辺の道路に街路灯の設置
<input type="checkbox"/>	館周辺の道路は深夜に人通りが少ないか、近隣者だけが通行するかの確認
<input type="checkbox"/>	近くで放火が発生したこと（聞いたこと）があるかの確認
<input type="checkbox"/>	出入り口における出入り業者の管理の徹底
<input type="checkbox"/>	使用していない出入口や倉庫等の施錠管理の徹底
<input type="checkbox"/>	侵入監視センサー、熱線センサー付き照明器具の設置
<input type="checkbox"/>	やむを得ず屋外に製品や材料等を置く場合、部外者の目に触れないよう、それらを防災シートで覆うことの徹底
<input type="checkbox"/>	自動火災報知設備の設置と定期点検
<input type="checkbox"/>	監視カメラ、赤外線警報装置の設置と定期点検
<input type="checkbox"/>	放火火災に関する注意喚起ポスターや立て看板の掲示
<input type="checkbox"/>	地域町内会、自治体等との連携

「放火火災の防止に向けて～ 放火火災防止対策戦略プラン（別冊）平成 16 年 12 月放火火災防止対策検討会」を参考に作成
消防庁予防課 <http://www.fdma.go.jp/html/data/tuchi1701/hokakasai-b.pdf>

◆トピックス◆

文化財への放火

韓国では、2008年2月10日夜に600年の歴史を誇る文化財の崇礼門（南大門）が放火により焼失しました。犯人が夜間に侵入しシンナーに火をつけて放火したと報じられています。朝鮮日報 <http://www.chosunonline.com/article/20080216000049> を参考に作成

また、日本では1950年7月2日未明に京都市上京区（現・北区）の金閣寺において放火事件が発生し、人的被害はなかったものの、国宝の舍利殿（金閣）が全焼し、足利義満の木像（当時国宝）、観音菩薩像、阿弥陀如来像、仏教経巻などの文化財6点も被害を受けました。

このように木材で出来ている歴史的な文化財も多く、放火によって貴重な資料が永遠に失われる可能性がありますので、十分に予防対策を行い、職員の認識を高めましょう。また、放火を迅速に検知し、初期消火が可能な体制について検討しましょう。

3. 4 情報漏洩

3. 4. 1 特徴

- ・ 博物館にある重要な情報としては個人情報（職員、入館者、ボランティア、取引先等）、資料情報（博物館にある資料の名前や保管場所等）、セキュリティ情報などが考えられます。
- ・ 主な個人情報漏洩原因としては紛失・置忘れ、盗難、誤操作、ワーム・ウイルスなどがあげられます。特に近年 Winny、Share などのファイル交換ソフトを悪用したウイルス感染による情報漏洩事件が多く発生しています。
- ・ 個人情報が漏洩すると、被害者に対して経済的損失、精神的苦痛を与えることとなります。また 2006 年の一件あたりの平均想定損害賠償額は 4 億 8156 万円※となっており、博物館の業務継続上の重大なリスクとなります

※2006 年の一件あたりの平均被害者数の母数は被害者数不明の 44 件を除き 949 件

- ・ 情報漏洩後の対処方法次第で博物館のイメージがどれくらい回復できるかが決まります。

2006 年度 情報セキュリティインシデントに関する調査報告書（日本ネットワークセキュリティ協会）を参考に作成

3. 4. 2 危機管理のチェックリスト

<情報漏洩の通報受信>

<input type="checkbox"/>	情報漏洩の事実もしくは疑いを上長もしくは個人情報管理責任者に報告
--------------------------	---

<対策の立案>

<input type="checkbox"/>	対応チームの編成
<input type="checkbox"/>	対策の立案

<事件の事実を確認>

<input type="checkbox"/>	漏洩した情報の入手
<input type="checkbox"/>	情報漏洩者の特定
<input type="checkbox"/>	情報漏洩の原因・方法の調査
<input type="checkbox"/>	漏洩元の媒体の回収
<input type="checkbox"/>	漏洩した情報内容の特定（内容、種類、範囲）
<input type="checkbox"/>	漏洩した時期の特定
<input type="checkbox"/>	漏洩に係る社内の関係者、関係組織の洗い出し

<情報公開と謝罪>

<input type="checkbox"/>	情報公開のスケジュールの決定
<input type="checkbox"/>	情報公開の方法の決定
<input type="checkbox"/>	情報公開の内容・範囲の決定

<input type="checkbox"/>	情報公開の実施（逐次公開。HP、メール、文書）
<input type="checkbox"/>	被害者に対する事実周知
<input type="checkbox"/>	被害者に対する謝罪（金券の進呈を含む）
<input type="checkbox"/>	主要取引先に対する説明
<input type="checkbox"/>	問合せやクレーム窓口の設置（想定問答集の準備を含む）
<input type="checkbox"/>	届出機関、関係官公庁等への説明
<input type="checkbox"/>	通報者への通報のお礼と顛末の報告

<漏洩原因を究明し、再発防止策を実施>

<input type="checkbox"/>	漏洩した情報や媒体の回収
<input type="checkbox"/>	原因の追究
<input type="checkbox"/>	経営者の参加による再発防止の体制の整備
<input type="checkbox"/>	セキュリティ対策の改善
<input type="checkbox"/>	各種手順の見直し
<input type="checkbox"/>	専門家による適合性を見直し
<input type="checkbox"/>	外部専門家の参加による助言や監査の実施

3. 4. 3 事前対応のチェックリスト

<input type="checkbox"/>	復旧担当の責任者の決定
<input type="checkbox"/>	個人情報管理者の決定
<input type="checkbox"/>	個人情報データは暗号化などセキュリティ強化を行なう。
<input type="checkbox"/>	印刷の権限、コピーの作成権限、記録媒体の利用権限など情報の詳細な管理方法を定める。
<input type="checkbox"/>	個人情報データはアクセス制御された環境に保存する。
<input type="checkbox"/>	外部からの不正アクセス・ハッキングに対するマニュアルを策定する。
<input type="checkbox"/>	持ち帰って私有パソコン等に保存した情報の削除徹底の要請

◆トピックス◆

個人情報保護法

個人情報保護法は、だれもが安心して IT 社会の便益を享受するための制度的基盤として、平成15年5月に成立し、公布され、17年4月に全面施行されました。この法律は、個人情報の有用性に配慮しながら、個人の権利利益を保護することを目的として、民間事業者が個人情報を取り扱う上でのルールを定めています。つまり個人情報取扱事業者が個人情報の適正な取扱いのルールを遵守することにより、プライバシーを含む個人の権利利益の侵害を未然に防止することを狙いとしています。

内閣府HP http://www5.cao.go.jp/seikatsu/kojin/gimon-kaitou.html#1_1を参考に作成

アンケートをする際の注意点

入館者やイベント参加者へのアンケートを実施する際、個人名や連絡先を取得していませんか？

個人情報の取得には以下のようなルールがあるのでご注意ください。

■利用・取得に関するルール

- ・ 個人情報の利用目的をできる限り特定し、利用目的の達成に必要な範囲を超えて個人情報を取り扱ってはなりません。
- ・ 偽りその他不正な手段によって個人情報を取得することは禁止されます。
- ・ 本人から直接書面で個人情報を取得する場合には、あらかじめ本人に利用目的を明示しなければなりません。間接的に取得した場合はすみやかに利用目的を通知または公表する必要があります。

■適正・安全な管理に関するルール

- ・ 顧客情報の漏えいなどを防止するため、個人データを安全に管理し、従業員や委託先を監督しなければなりません。
- ・ 利用目的の達成に必要な範囲で、個人データを正確かつ最新の内容に保つ必要があります。

■第三者提供に関するルール

- ・ 個人データをあらかじめ本人の同意を取らないで第三者に提供することは原則禁止されます。

■開示等に応じるルール

- ・ 事業者が保有する個人データに関して、本人から求めがあった場合は、その開示、訂正、利用停止等を行わなければなりません。
- ・ 個人情報の取扱いに関して苦情が寄せられたときは、適切かつ迅速に処理しなければなりません。

内閣府HP <http://www5.cao.go.jp/seikatsu/kojin/kaisetsu/panfu/panfu4.pdf> を参考に作成

アンケート例

本日はご来館誠にありがとうございます。よろしければ以下のアンケートにお答え下さい。

☆ 展覧会について

1. 本日の展覧会はいかがでしたか？

--

2. 今後展覧会のご案内をご希望されますか？ 希望する 希望しない

希望されると答えられた方はご案内を郵送させていただきます。

お名前、ご住所を以下にご記入ください。

お名前	
ご住所	
性別	男・女
年齢	才

【個人情報のお取り扱いについて】

(1) ご記入いただきました個人情報は、当展覧会の運営管理の目的に利用させていただきます。また、当館の資料や、関連イベントのご案内等を送付させていただくことがあります。ただし、ご要請があれば、すみやかに中止いたします。

(2) ご記入いただきました個人情報は、必要なセキュリティ対策を講じ、厳重に管理いたします。

(3) ご記入いただきました個人情報の外部委託業者への業務委託、および提供の予定はございません。

(4) ご記入いただきました個人情報は、利用目的終了後は、〇〇博物館が責任をもって廃棄いたします

【お問い合わせ先】

・ 個人情報に関するご連絡先、苦情・相談窓口

〇〇博物館 〇〇グループ

電話：〇〇〇〇、FAX：〇〇〇〇、E-mail：〇〇〇〇

URL：http://www.〇〇〇

【当館の個人情報保護管理者】

〇〇博物館 博物 太郎

(連絡先：〇〇〇〇、E-mail: 〇〇〇〇)

◆ 当館の「個人情報保護方針」「個人情報のお取り扱いについて」をご覧になりたい方は〇〇〇〇をご覧ください。又、ご請求いただければお送り致します。

お問合せ番号：〇〇〇〇

図 1 1 個人情報の取り扱いについての注意書きの例

3. 5 感染症・食中毒

3. 5. 1 特徴

- ・ 感染症とは、細菌やウイルスなどの病原体が体の中に入って増殖し、せきや発熱、下痢などの症状がでることを言います。感染症を引き起こす病原微生物には、ウイルス（ノロウイルス、麻疹ウイルス、インフルエンザ等）、リケッチア（ツツガムシ病など）、細菌（腸管出血性大腸菌、サルモネラ菌等）、寄生虫、カビ（水虫など）があります。
- ・ 感染症は、原因となる病原体や感染経路が異なるため感染症の防止策は保健所等と相談の上実施します。しかし、環境を清潔に保つ、免疫力を弱めないために基礎的な体力をつけるといったことは、個別の感染症への予防に先立つ共通の予防法です。
- ・ 食中毒とは食品を接種することによって、腹痛・下痢などの健康被害が起こることです。食中毒は大きく分類すると細菌やウイルスなどの微生物による食中毒、薬品や重金属などの有毒な化学物質による食中毒、毒キノコやフグ毒などの自然毒による食中毒に分けられます。このうち、微生物による食中毒が大部分を占めています。
- ・ お弁当を販売したり、食堂などを併設している博物館では、その委託業者と連絡体制をとり、食中毒の発生防止のための対策について確認しましょう。また、もし食中毒が発生してしまったときのために、広報も含めどのように対応するかあらかじめ決めておくことが必要です。

3. 5. 2 危機管理のチェックリスト

(1) 感染症や食中毒が流行しているとき

<input type="checkbox"/>	感染症の情報の入手
<input type="checkbox"/>	職員への教育（予防、発生状況）
<input type="checkbox"/>	感染地域への出張自粛や移動の禁止（外務省の渡航情報を参考に）
<input type="checkbox"/>	感染地域駐在員や家族の国外待避
<input type="checkbox"/>	感染地域からの帰国者や来客への対応（帰国の禁止、一定期間自宅待機）
<input type="checkbox"/>	対応体制の整備（対策本部、緊急連絡網の整備）
<input type="checkbox"/>	注意すべき点等を保健所に相談
<input type="checkbox"/>	保健所との相談内容を踏まえ、開館の是非を協議
<input type="checkbox"/>	開館や閉館の情報を広報

(2) 感染症の感染者が来館したことが発覚した場合

<input type="checkbox"/>	職員等の感染有無の診断
<input type="checkbox"/>	館内の清掃と消毒
<input type="checkbox"/>	館内の清掃と消毒に要する休業期間の決定と広報

<input type="checkbox"/>	2次感染の可能性等を保健所に相談（潜伏期間に注意）
<input type="checkbox"/>	対応の担当者を決定
<input type="checkbox"/>	問い合わせの窓口を開設（想定問答集の作成）

3. 5. 3 事前対応のチェックリスト

<input type="checkbox"/>	感染症、食中毒の情報の入手と職員への注意喚起
<input type="checkbox"/>	（感染症が流行しているとき）保健所と相談し、開館の是非について基準の決定
<input type="checkbox"/>	必要な物資の備蓄（感染症により異なる。消毒液、マスク、手袋、体温計等）
<input type="checkbox"/>	対策やマニュアルの策定と職員への周知
<input type="checkbox"/>	緊急連絡体制の確立、連絡網の整備
<input type="checkbox"/>	食堂を運営する委託業者と密な連絡体制を整備し、話し合いの機会をもつ。

◆トピックス◆

動物園・水族館動物の感染症ハンドブック

日本動物園水族館協会では1999年に感染症対策委員会を設置し、情報収集と加盟園館への情報提供活動をしています。情報提供の一環として、「動物園・水族館動物の感染症ハンドブック」を以下のURLで公開しています。

http://jdbv3.jazga.or.jp/siryu/kansen_p.pdf

SARS

SARSはSevere Acute Respiratory Syndromeという英語名の略で、日本語では「重症急性呼吸器症候群」と訳されています。2003年に中国大陸を始めとする多数の国や地域で8,422人の感染者、916人の死者（死亡率10.9%）を記録しました。SARS流行時には流行国への学芸員の派遣を中止したり、流行国から来た学芸員に一時的にホテルに待機していただくなどの対策を行なった博物館が複数ありました。

はしか

はしか（麻疹）は一般に小児期に多い急性の感染症として知られていますが、近年は、10代、20代の若年者間で流行しています。若い職員や学生が多く出入りすることが考えられる博物館では特に、予防注射の推奨などを検討する必要があります。

大英博物館の試み

大英博物館では、販売している食品を原産地から調査し、情報を把握しています。また博物館のリスクマネジメント部門も、必要に応じて食品衛生に関する教育を受けています。

新型インフルエンザ

近年、鳥インフルエンザ（H5N1）が鳥から人に感染する事例が数多く報告されています。この鳥インフルエンザウイルスが変異し、人から人へ感染する新型インフルエンザが発生する可能性が危惧されています。新型インフルエンザとは、人類のほとんどが免疫を持っていないために、容易に人から人へ感染するものであり、世界的な大流行（パンデミック）が引き起こされ、大きな健康被害とこれに伴う社会的影響が懸念されるものです。新型インフルエンザウイルスはいつ出現するのか、誰にも予測することはできません。

新型インフルエンザの感染被害は、世界各国、日本全域で広範囲に広がるおそれがあります。また、一回の感染流行の波は約2ヶ月間続くとされています。博物館の職員本人が罹患したり、罹患した家族の看病等で、一時的には、相当数の職員が欠勤することも予想されます。また来館者が減少することも考えられます。

職員等が欠勤した場合に備えて、関係事業者や補助要員を含めて事業継続計画（P2参照）について、検討を行い、対策を講じましょう。厚生労働省HP 新型インフルエンザ対策関連情報 <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/>を参考に作成

ノロウイルス

ノロウイルスは冬季を中心に発生する感染性胃腸炎の原因となるウイルスです。感染性が非常に強く、ごく少量のウイルスでも口から体内に入ることによって感染します。近年は食中毒としてではなく、感染症としての事例が増加しています。特にノロウイルスを含む糞便や嘔吐物を処理後、手に付いたウイルスや不適切な処理で残ったウイルスが口に取り込まれ感染することがあるので注意が必要です。他の微生物などと比べると熱に強く、逆性石鹼、アルコールの消毒効果は十分ではありません（図12、図13）。塩素系漂白剤の次亜塩素酸ナトリウムを用いるなど適切な処理を行なってください。以下に正しい嘔吐物の処理方法がまとめられています。

<http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2007/11/DATA/20hbr501.pdf>

おう吐物は正しく処理しましょう

- 処理をする人自身が感染しないように防護します。処理後 48 時間以内におう吐などの症状が出た場合は感染した可能性が高いので、医療機関で診察を受けてください。
- 消毒を確実にしないとノロウイルスが残り、感染源となることがあります。
- すぐに処理できるよう、次のものを普段から準備しておくとう便利です。

処理用セット

バケツ、次亜塩素酸ナトリウム、手袋、マスク、エプロン、ガウンやエプロン、ビニール袋、ふき取るための布や紙など

①汚染場所に関係者以外の人が近づかないようにします。

②処理をする人は手袋とマスク、エプロンを着用します。



カーペット等は変色する場合があります。スチームアイロンなど 85℃1 分間以上の高温で処理する方法もあります。

⑤おう吐物が付着していた床とその周囲を 0.1%次亜塩素酸ナトリウムを染み込ませた布やペーパータオル等で覆うか、浸すようにふきます。



次亜塩素酸ナトリウムは鉄などの金属を腐食するので、ふき取って 10 分程度たったら水ぶきます。

0.1%次亜塩素酸ナトリウムの作り方は 8 ページを御覧ください。

③おう吐物は布やペーパータオル等で外側から内側に向けて、汚れた面を折り込みながら静かにぬぐい取ります。



同一面でこすると汚染を拡げるので注意してください。

⑥使用した着衣は廃棄が望ましいですが、消毒する場合は 7 ページの手順で行います。



④使用した布やペーパータオル等は、すぐにビニール袋に入れ処分します。



0.1%次亜塩素酸ナトリウムを染み込む程度にビニール袋内に入れ、消毒しましょう。

⑦手袋は、付着したおう吐物が飛び散らないよう、表面を包み込むように裏返して外します。手袋は、使った布やペーパータオル等と同じように処分します。



処理後は手袋を外して手洗いをします。

※その他の留意点

- おう吐物処理後は、調理や配膳などに従事しない。
- 可能ならば、おう吐物処理後にシャワーを浴びるのが望ましい。
- 処理時とその後は、部屋の窓を大きく開けるなどして換気し、換気設備がある場合は必ず運転して室内の空気を外気と入れ替える。

(東京都 福祉保健局健康安全室健康安全課殿より)

★注意！ おう吐物は想像以上に遠くまで飛び散っています。

実験の結果、床から1mの高さから吐くと、カーペットの場合は毛足の長さに左右されますが吐いた場所から最大1.8m、フローリングでは最大2.3m飛び散ることを確認しました。飛び散っていることに気づかずに踏みこむと、足等に付着したおう吐物を周囲に拡げる可能性があります。広い範囲を消毒するとともに、靴底の消毒にも留意しましょう。また、処理をする際に床に手やひざをつくると、おう吐物が付着するので注意してください。

詳細は東京都健康安全研究センターのホームページを御覧ください。

<http://www.tokyo-eiken.go.jp/>



おう吐物の飛散実験の様相

●汚物がついた衣類は正しく消毒しましょう

汚物がついた衣類を取り扱う際に、手にウイルスが付着し感染を拡大させてしまうことがあります。必ず、ビニール手袋とマスク、エプロンを着用し、汚物が直接皮膚に触れたり、飛沫を吸い込んだりすることのないよう防護してください。

【衣類消毒の手順】

- ①汚物がついた衣類は専用のビニール袋等に入れ、周囲を汚染しないようにします。
- ②汚物を十分に落としてから、塩素系消毒液(0.02%次亜塩素酸ナトリウム)に30～60分間浸すか、85℃で1分以上になるように熱湯消毒してください。
※塩素系消毒液を用いた消毒は、色落ちしたり布が傷むことがあるので、注意してください。
- ③消毒後、他のものと分けて最後に洗濯してください。



●トイレの清掃方法に留意しましょう

ノロウイルスに感染するとふん便中に大量のノロウイルスが排出されるため、トイレはノロウイルスに汚染される可能性が高い場所です。平常時から便器、ドアノブ、床は適宜、洗浄・消毒を行ってください。

【トイレ清掃の手順】

- ①おう吐物の処理(6ページ)を行う場合と同様にトイレ専用のビニール手袋、マスク、エプロンを着用し、トイレ用洗剤等を使って洗浄後、水洗いします。
- ②塩素系消毒液(0.02%次亜塩素酸ナトリウム)に浸した布などでふきます。
- ③10分後に水ぶきします。



汚物を扱う際やトイレの清掃時に使った手袋、マスク、布などは、周囲を汚染しないようにビニール袋等に密封して廃棄します。

3. 6 アスベスト

3. 6. 1 特徴

- ・ アスベスト（石綿）は、熱、薬品、摩擦に強く、絶縁性や耐久性などに優れ、軽量のため扱いやすいという特徴があります。昭和 30 年頃から使われ始め、ビルの高層化や鉄骨構造化にともない、鉄骨造建築物などの軽量耐火被覆材として昭和 40 年代の高度成長期に多く使用されています。
- ・ アスベストは、丈夫で変化しにくいいため、吸い込んで肺の中に入ると組織に刺さり、15～40 年の潜伏期間を経て、肺がん、悪性中皮腫（悪性の腫瘍）などの病気を引き起こすおそれがあります。目に見えないくらい細かい繊維のために、気づかないうちに吸い込んでしまう可能性があります。
- ・ 石綿障害予防規則において、吹き付けられたアスベストが劣化等により粉じんを発散させ、労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、除去、封じ込め、囲い込み等の措置を講じなければならないこととされています。
- ・ アスベストが人体に与える影響は、解体やその建材をほぐした時に散る粉じんを吸引してしまうことです。アスベストを使用した建物でもすぐ吸引してしまうことはありません。ただし、むやみに穴をあけたり、解体することは大変危険ですのでやめましょう。
- ・ 博物館という公共性の高い施設としては、飛散していない状況であっても早急に予算を確保し、できるだけ早く対処することが必要です。

環境省 HP <http://www.env.go.jp/air/osen/law/03.pdf> を参考に作成。

3. 6. 2 危機管理のチェックリスト

(1) アスベストが使われている可能性がある場合

<input type="checkbox"/>	業者に詳細な調査・診断・分析を依頼
--------------------------	-------------------

(2) アスベストが使われたことが判明した場合

<予算を獲得し除去を行います>

<input type="checkbox"/>	館内の大気などアスベスト飛散状況を調査
<input type="checkbox"/>	対策本部を設置
<input type="checkbox"/>	予算の獲得
<input type="checkbox"/>	工事方法の決定（資料の一時避難計画の策定等）
<input type="checkbox"/>	工事期間の決定（イベントの開催時期などを調整）
<input type="checkbox"/>	情報開示（地方行政団体、近隣、関係諸機関、利用者）
<input type="checkbox"/>	工事後の常設展示や企画展示の準備
<input type="checkbox"/>	工事の実施

3. 6. 3 事前対応のチェックリスト

<input type="checkbox"/>	施工が 1975 年（昭和 50 年）以前の建物でアスベスト使用の疑いがある場合、業者に調査を依頼
--------------------------	---

◆トピックス◆

アスベスト対策の事例：たばこと塩の博物館

2006 年度版 「たばこと塩の博物館 年報 第 22 号」にたばこと塩の博物館 館内アスベスト除去工事の概要が報告されています。たばこと塩の博物館ではアスベストが使用されていることが判明しましたが、施工状態は良好で大気中に飛散していませんでした。しかし公益性の高い博物館として利用者の安全を最優先に考え、予防的措置として除去工事を実施しました。その際、積極的な情報開示を基本方針と掲げ、地元渋谷区への説明と調整、近隣への説明、関係諸機関やダイレクトメールを発送している利用者に対し文書での通知（図 1 4）、ホームページでの情報公開を行ないました。その結果、近隣地域や関係機関、利用者の正しい理解が得られました。

2006 年度版 「たばこと塩の博物館 年報 第 22 号」 p74-p78 を参考に作成

備 忘

臨時休館のお知らせ

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

早速は、当該事業に差別のご理解を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、当館では、3月13日(月)～3月19日(金)の間、臨時休館とさせていただきます。

この度の建物調査の結果、梁の耐火被覆材の吹き付け材の中にアスベストが含有されていることが判明いたしました。同時に付いた大気中の塵埃調査による調査結果では、一般環境大気と何ら変わりなく、問題ないことが確認されました。しかしながら、将来の劣化による影響等に鑑み、アスベスト除去工事を行うこととしたものです。

また、臨時休館に伴いまして、既にご案内いたしておりました、企画展「道教民の知恵 ～西アジアの巻物と塩入袋～」(双務)(金曜(予定)、3月25日(土)～3月27日(日))の開催を延長(企画未定)とさせていただきます。

工事終了後は、より安全で快適な博物館として、皆様のご来館をお待ちしておりますので、ご迷惑をおかけいたしますが、ご理解、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

敬具

2006年 2月 23日

たばこと塩の博物館

館長 大河喜孝

※ 工事終了後、2006年3月30日(土)より、企画展「くつろぎの時間 辻 厚成 の部屋」(双務)を開催する予定です。

図 14 アスベスト工事の周知文書

(たばこと塩の博物館殿より)

災害時のアスベスト飛散対策

災害時においては、建物等の倒壊に伴い多くの建物等が解体されます。この解体及び解体物の運搬・処理において、アスベストの飛散が予想されます。このことは 11 年前の阪神淡路大震災における建物崩壊・解体時にも指摘されており、兵庫県をはじめ、関係自治体、関係業界においてその防止のために事前調査、解体時の飛散防止対策が行われました。その教訓を生かし、この度、学識経験者、被災自治体、建設関係事業者、廃棄物処理事業者及び保護具等飛散防止用品事業者からなる検討会において、「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル」が取りまとめられ、以下のURLで公開されています。環境省HP <http://www.env.go.jp/air/asbestos/indexa.html>

3. 7 風評被害

3. 7. 1 特徴

- ・ 風評被害とは事実でないこと、些細なことが大げさに取り上げられる、または不確実なことが公表されることにより、メディア等を通じて多くの人に事実のように受け取られ、その結果、地域や業界、事業者などが被害（主に経済被害）を受けることをいいます。
- ・ 風評被害の発生防止のためには風評被害が顕在化する前に、風評に関する情報を迅速に収集し、事実関係を明らかにして風評の火を消すことが重要となります。風評被害が拡大した後に風評を否定することは容易でなくなると考えられるため、メディア等を利用することが有効と考えられます。ただし、行政や企業に対して不信感を抱いている人も多いため、誰が風評を否定し事実を明らかにするかによって、対応の効果が変わるものと考えられます。大事なことは、事実関係の情報を誠意をもって開示することです。
- ・ 災害時の報道では、被害状況等が多く取り上げられ、来館者への影響が懸念されるため、取材されること自体に消極的になることがあります。しかしながら、安全が確保されていることや、復興に向けての様々な取組をアピールすることによって、メディアで取り上げられる機会をプラスにすることもできます。メディアの取材対応は、来館者への呼びかけ手段と考え、積極的にプラス情報を作って提供していくと良いでしょう。

3. 7. 2 危機管理のチェックリスト

<風評被害の拡大防止>

<input type="checkbox"/>	事実関係を明らかにする。
<input type="checkbox"/>	事実関係の情報開示。事実隠蔽は逆効果
<input type="checkbox"/>	安全対策、安全宣言等を実施。小出しにしない。
<input type="checkbox"/>	安全性を分かりやすく解説（市民が分かるように）

3. 7. 3 事前対応のチェックリスト

(1) 風評の発生の防止

<input type="checkbox"/>	通常業務において悪意をもたれないように、好印象の接客をこころがける。
<input type="checkbox"/>	積極的な情報開示を行ない、疑いをもたれないようにする。

(2) 風評の発信の防止

<input type="checkbox"/>	早い段階で風評の存在を確認するため、常にインターネットなどの情報収集を行う。
<input type="checkbox"/>	風評の存在を確認したら、対応を行う（マスコミとの調整等）。

(3) 風評被害の発生防止

<input type="checkbox"/>	インターネットの書き込みは参考情報として監視対象にとどめておき、基本的に反論は、公（メディア発表）で行う。
<input type="checkbox"/>	報道内容の訂正をマスコミに要請する。

◆トピックス◆

海の中道海洋生態科学館の例：逆転の発想でマイナスをプラスに

2005年の福岡西方沖を震源とする地震の余震と関係しているとして海の中道断層が特定され、「海の中道」と「地震」が結び付けられる報道がされました。そのため、「海の中道」は地震で危ないという印象が一般に広がり始めました。海の中道海洋生態科学館は施設の復旧や展示の復旧につとめていましたが、地震で危ないという風評被害を受け、一時期入館者が大幅に減少しました。そのとき海の中道海洋生態科学館は以下のような方針で、被害の拡大防止に成功しました。

- ・ 被害者意識を持たないこと
- ・ 逆転の発想 マイナスをプラスへ
 - イルカショーでは通常2チーム体制で4頭ずつ出場していましたが、ホールディングプールが使用不能になったため8頭全てがショーに参加する形となりました。このためイルカへの負担が増加しましたが、観客は迫力ある8頭ショーをみることができ、展示効果は高まりました。
 - アシカのトレーニングヤードが破壊され、アシカのショーが中止となっていました。そこでアシカの仮設獣舎を設置し、動物と触れ合えるコーナーや新たな演示ステージを設け、以前より身近にアシカを観察でき、直接触るなどの体験が出来るようになりました。

4 その他

4. 1 子どもの来館者への配慮

4. 1. 1 特徴

- ・ 博物館には子どもが多く来館することが考えられます。事故、迷子、連れ去りなどの犯罪の未然防止や災害時の対処など、子どもへの配慮が必要です。
- ・ 連れ去りなどの犯罪を防ぐためには、パトロールの実施、不審者の監視、死角を作らない展示設計などが必要です。
- ・ 平時から事故や怪我に対する備えも必要です。子どもが真似しないように職員はどんなに急いでいても走らない、とがった角がある展示物はテープを張る、もしくは丸く加工するなどの工夫が必要です。
- ・ 迷子が発生した場合には、どこに保護し、どこにどのようにその情報を伝達するか等、対処方策を考えておきましょう。
- ・ 博物館では大人や子どもを対象とした参加型のイベントを主催することが多くあると思いますが、そのイベントの最中に被災してしまうことも考えられます。特に子どもを対象としたイベントでは、子どもを親に引き渡すまで博物館が責任を持つことが必要となります。以下は特に子どもを対象としたイベント中の被災についての危機管理、事前対応のチェックリストです。

4. 1. 2 危機管理のチェックリスト

各災害の危機管理のチェックリストに加えて以下を意識する

<input type="checkbox"/>	緊急連絡先に電話を行なう（情報を正確に伝える）。
<input type="checkbox"/>	参加者の親からの問い合わせに対応する（情報を正確に伝える）。
<input type="checkbox"/>	小さなグループに分け、避難誘導を行なう（小回りがきく）。
<input type="checkbox"/>	親の迎えがくるまで子どもの心のケアを行なう。 ※子どもの不安を和らげるように努力する（やさしい言葉をかける、子どもの言葉に耳をかたむける、抱きしめるなど身体的な接触を行い安心感を与える、遊ばせる、またフォーカシングの手法なども有効である）。

4. 1. 3 事前対応のチェックリスト

各災害の危機管理のチェックリストに加えて以下を意識する

<input type="checkbox"/>	イベントの危機管理のマニュアルの作成（各イベントごとに作ることが望ましい）
<input type="checkbox"/>	イベントの指揮命令系統の決定（特に複数の主催者が存在する場合やイベント会場が博物館外である場合、指揮命令系統が複雑化しないように注意する）
<input type="checkbox"/>	災害発生時に関係者（職員、ボランティア、アルバイト等）がそれぞれどのような役割を担い、どのように対処するのか決定し、周知徹底する。
<input type="checkbox"/>	特に子どもだけが参加するイベントの場合、緊急連絡先を必ず聞いておく。
<input type="checkbox"/>	グループごとの名簿を確実に作っておく（避難誘導する際、点呼で必要となる）。

- 運営側への問い合わせ先の固定電話回線を複数回線用意する。
 (緊急時には問い合わせが多くなり、回線がパンクしてしまうことが考えられるので)

◆トピックス◆

九州産業大学美術館の判断と行動：子どもたちへの心のケア

2005年に福岡県西方沖を震源とする地震が発生したとき、九州産業大学美術館では子どもを対象とする教育プログラム「フォトグラム—光の芸術に挑戦しよう」が行なわれていました。子ども63名、学生ボランティア32名、美術館スタッフの総勢約100名で活動を行なっていましたが、地震発生後すぐ10人程度の小さなグループごとに分かれ、近くの広場へ避難誘導をしました。学生やスタッフは不安な子どもたちの心を気遣い、子どもを抱きかかえて不安を和らげたり、交流をすることで子どもの気を紛らわすようにし、心のケアを行いました。また練習会の際に学生たちは「フォーカシング」という手法を取り入れた心理サポートについて勉強しており、子どもたちとの信頼関係を築くのに役立ちました。地震発生約5時間半後、すべての子どもたちを保護者の元に無事返すことが出来ました。地震、そのとき博物館は P60 「九州産業大学美術館の判断と行動」を参考に作成

子どもの事故防止

子どもの事故防止のために、ピクトグラムによる注意喚起を行うことも有効です。エスカレーターやドアとドアの間などの危険性が高いところは特に注意が必要です。



エスカレーター注意（下り）



エスカレーター注意（上り）



走ると危険



指挟まり注意

図 15 事故防止のためのピクトグラム例

(日本科学未来館殿より)

第3編 提言

博物館災害対策拠点の構築・整備

国内の博物館が災害等にあった際、相互に支援するために、日本に10箇所程度、「博物館災害対策拠点」を設置する必要があります。博物館災害対策拠点には、博物館資料を応急避難するための梱包資器材、注文してから出来上がりまで時間を要する特注品の部品（水槽のバルブ等）、その他被災時に必要な備品などを備蓄する倉庫を設け、緊急時には被災地に向け迅速に運送することを可能にします。また、ハード面だけではなく、復旧に向けての対処方法やマスコミ対応などについてアドバイスや支援人材の派遣を行い、ソフト面も支えます。

リスク対応の工夫

災害時には、平常時に博物館業務でよく使っている道具や技術を転用したり、救急救助のために使う担架を展示資料の緊急避難に活用するなどの工夫が重要です。リスク対応はお金のかかることばかりでなく、工夫をすることでも出来ます。また、各館の工夫やノウハウを全国の博物館で共有することも重要です。

経年劣化に対する対応

事故や災害による多くの被害は日常のメンテナンスにより軽減することができます。十分な予算を確保し、経年劣化に対するメンテナンスを行なうことが不可欠です。資料や研究の充実のみならず、地域と共に歩む博物館として平時はもちろんのこと、災害時でも来館者や地域住民に安全・安心を提供することが重要です。

地震・火災以外のリスクにも対応できる体制

多くの博物館は地震・火災に対応できる体制をとっています。しかし博物館を取り巻くリスクは地震・火災以外にも数多く考えられます。不足の事態に対応できるよう、平素から積極的に情報収集を行ない、博物館の被災イメージを持った上で、対策をあらかじめ考えておくことが必要です。

災害時要援護者への配慮

災害時には停電、避難などさまざまな事態が想定されます。来館者は外国人や障害者、妊婦、高齢者、子どもなどさまざまな方がいる事が考えられます。災害時には、災害時要援護者に対する特別な配慮ができるよう、マニュアルを整備し、必要な設備や物品をそろえ、職員に対する講習会などを行なう必要があります。

ガイドブック実践編の作成

今回のガイドブックは、基礎編あるいは入門編のガイドとして作成しました。今後、リスクのシナリオやリスク対応の具体的かつ詳細な留意点を記述した実践編の作成が必要です。また、各館種別、規模別など個別の対応方針の策定等も必要です。

第4編 資料

1. 参考資料

1. 1 国内の参考資料

1. 1. 1 参考HP

- ・ 地震、そのとき博物館は—福岡県西方沖地震における県内博物館の被災に関する報告書（福岡県博物館協議会）
http://fpmahsl.fpart-unet.ocn.ne.jp/cont_j/link/link.html#earthquake
- ・ 文化財建造物等の地震における安全性確保に関する指針（文化庁文化財保護部通知）
http://www.bunka.go.jp/bunkazai/hojo/pdf/kokko_hojyo_taisin10.pdf
- ・ 地震災害から文化遺産と地域をまもる対策のあり方（災害から文化遺産と地域をまもる検討委員会）
<http://www.bousai.go.jp/oshirase/h16/040708bunkaisan/arikata.pdf>
- ・ 新潟中越地震における文化財保護の記録（新潟県文化財年報）
http://www.pref.niigata.lg.jp/HTML_Article/05nenpo6_0.pdf
- ・ 重要文化財（建造物）耐震診断指針の策定について（文化庁文化財保護部通知）
<http://www.bunka.go.jp/lhogo/main.asp?ofl=show&id=1000007085&clc=1000011213&cmc=1000006062&cli=1000006067&cmi=1000006072{9.html>
- ・ 文化財建造物等の地震時における安全性の確保について（文化庁文化財保護部通知）
<http://www.bunka.go.jp/lhogo/main.asp?ofl=show&id=1000007086&clc=1000011213&cmc=1000006062&cli=1000006067&cmi=1000006072{9.html>
- ・ 文化財の生物被害防止に関する日常管理の手引（文化庁文化財保護部）
http://www.bunka.go.jp/lhogo/houkokusho_21.html
- ・ 文化財（美術工芸品等）の防災に関する手引き（文化庁文化財保護部）
http://www.bunka.go.jp/lhogo/bunkazai_bousai.html
- ・ 平成19年3月の能登半島地震の被害状況について（文化財保存修復学会）
http://www.soc.nii.ac.jp/jsccp/DIS_PREV/07_quak1.html
- ・ ユニバーサルデザイン対応イベント実践マニュアル～だれもが楽しく参加できるイベントづくり～（兵庫県）
<http://www.universal-hyogo.jp/contents/pref/gyosei05.pdf>

1. 1. 2 参考論文

- ・ 金山 喜昭 『地震災害と博物館』、國學院大學博物館學紀要、第20輯、1996年
- ・ 園田直子 『スプリンクラー事故で冠水した衣類等に施した緊急保存処置に関する報告』国立民族学博物館研究報告、20巻3号、1996年
- ・ 喜谷美宣、森田稔、勝盛典子、塚原晃、山中健 『阪神・淡路大震災による被害と復旧』神戸市立博物館研究紀要、第12号、1996年
- ・ 神奈川県博物館協会会報、68号、1996年
[神奈川県博物館協会会報]編集委員会『特集を組むにあたって』

- 釧路市立博物館・釧路市『釧路沖・北海道東方沖地震による被害とその後の対応』
西幸隆、戸田恭司『埋蔵文化財調査センターの例』
藤島一巳『北海道南西沖地震と博物館』
佐々木浩一『博物館と地震：三陸はるか沖地震から』
和島恭仁雄『阪神・淡路大震災と伊丹市立博物館』
川上博司『神戸が止まった時：阪神・淡路大震災実話』
喜谷美宣『阪神・淡路大震災と神戸市立博物館』
滝導博『阪神・淡路大震災と須磨海浜水族園』
福島金治『阪神・淡路大震災 文化財ボランティア派遣報告記』
[神奈川県博物館協会会報]編集委員会『アンケート集計結果』
[神奈川県博物館協会会報]編集委員会『特集のおわりに』
- ・ 阪神・淡路大震災被災文化財等救援委員会事務局 『阪神淡路大震災被災文化財等救援委員会 活動記録』 1999年
 - ・ 全国美術館会議 『阪神大震災美術館・博物館総合調査 報告Ⅰ』 1995年
 - ・ 全国美術館会議 『阪神大震災美術館・博物館総合調査 報告Ⅱ』 1996年
 - ・ 高橋信裕、森 美樹 『震災と美術館・博物館の展示』文環研レポート、Vol.6、1995年
 - ・ 『シンポジウム・阪神・淡路大震災と博物館の被害』博物館学雑誌、第21巻第1号、1996年
森田恒之『阪神・淡路大震災と博物館の被害』
三好唯義『神戸市立博物館』
諸岡博熊『UCC コーヒー博物館』
房安昌志『神戸市立須磨海浜水族園』
桃谷和則『尼崎市歴史博物館準備室』
 - ・ (財)日本博物館協会『博物館の防災方策に関する調査研究報告書』1997年
 - ・ 半澤重信 『文化財の防災計画－有形文化財・博物館等資料の災害防止対策－』朝倉書店、1997年
 - ・ 矢田俊文編 『新潟県中越地震 文化遺産を救え』高志書院、2005年

1. 2 海外の参考資料

1. 2. 1 参考HP

- Smithsonian Institution Staff Disaster Preparedness Procedures (Smithsonian)
<http://www.archives.gov/preservation/emergency-prep/disaster-prep-procedures.html>
- GUIDELINES FOR SMALL MUSEUMS FOR WRITING A DISASTER PREPAREDNESS PLAN (A heritage collections council project)
http://sector.amol.org.au/___data/page/44/beprep.pdf
- Disaster Planning (UNESCO)
http://webworld.unesco.org/safeguarding/en/pdf/txt_sini.pdf
- Security at Museums (UNESCO)
<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001484/148462E.pdf>
- The Museums, Libraries, and Archives Council (MLA)
<http://www.mla.gov.uk/>

1. 2. 2 参考図書

- ICOM and the International Committee on Museum Security “Museum security and protection- A handbook for cultural heritage institutions”

2. 本ガイドブックの検討にあたっての体制

(1) 文部科学省生涯学習政策局社会教育課

(2) 検討委員会

区 分	氏 名	所属・役職
委員長	水嶋 英治	常磐大学コミュニティ振興学部教授
委員	井上 洋一	東京国立博物館事業部事業企画課長
	金山 喜昭	法政大学キャリアデザイン学部教授
	川端 信正	静岡県地震防災センター 地震防災アドバイザー、 東京大学社会情報研究所 協力研究員
	高田 浩二	海の中道海洋生態科学館 館長
	田村 和彦	株式会社丹青研究所 取締役
	西形 國夫	元東京消防庁特殊災害課長
	根本 芳雄	尚美学園大学客員教授
	山本 哲也	新潟県立歴史博物館主任研究員

(3) 調査協力

所在地		館種	博物館名	
国内	関東近郊	総合	東京国立博物館	
		美術	東京国立近代美術館	
		美術	サントリー美術館	
		歴史	国立歴史民俗博物館	
		歴史	地下鉄博物館	
		科学	科学技術館	
		科学	日本科学未来館	
		科学	たばこと塩の博物館	
	静岡県	美術	静岡県立美術館	
		-	静岡県地震防災センター	
	新潟県	美術	新潟県立近代美術館	
		総合	十日町市博物館	
		歴史	新潟県立歴史博物館	
	兵庫県	水族館	神戸市立須磨海浜水族園	
		歴史	神戸市立博物館	
		美術	兵庫県立美術館	
	福岡県	水族館	海の中道海洋生態科学館	
		美術	福岡アジア美術館	
		美術	九州産業大学美術館	
	海外	アメリカ	美術	P. S. 1 Contemporary Art Center
		イギリス	総合	大英博物館
美術			V & A Museum	

(4) 事務局

氏名	所属・役職
佐野 昌利	(株) 三菱総合研究所 主席研究員
木根原 良樹	(株) 三菱総合研究所 主席研究員
滝澤 真理	(株) 三菱総合研究所 研究員
植川 悠	(株) 三菱総合研究所 研究員

博物館における施設管理・リスクマネジメントガイドブック ー基礎編ー

2008年3月 第1版発行

文部科学省 生涯学習政策局 社会教育課

〒100-8959 東京都千代田区霞が関三丁目2番2号

電話 03-5253-4111

株式会社 三菱総合研究所 科学・安全政策研究本部 社会安全マネジメントグループ

〒100-8141 東京都千代田区大手町二丁目3番6号

電話 03-3277-0746



環境にやさしい大豆インクを使用しています。



古紙配合率100%の再生紙を使用しています。