

第9回図書館総合展フォーラム

図書館と図書館員のためのサバイバル講座①

危機管理 図書館は狙われている！

－ 災害・犯罪・トラブルから図書館を守る －

パネリスト：鈴木 史穂（福島県立図書館）

寺田 芳朗（(株)寺田大塚小林計画同人代表）

山本 宣親（元富士市立西図書館長）

コーディネータ：常世田 良（知的資源イニシアティブ理事）

※以上、敬称略、各五十音順

日時：2007（平成19）年11月7日（水）10:30～12:00

会場：パシフィコ横浜

主催：図書館総合展運営委員会

企画運営：特定非営利活動法人知的資源イニシアティブ（IRI）

特定非営利活動法人 知的資源イニシアティブ（IRI）

活動目的……知的情報資源の構築とそれを利用した知的サービスの普及、発展、向上に必要な施策や提案を、関係者および広く社会に提案し、実現していくことによって、知的サービスを基盤とする、創造的で活力あふれる社会の確立に寄与する。  
（法人登記簿「目的等」より抜粋）

発足経緯……2001年以來、わが国における知的情報資源の有効活用をめざしてさまざまな取り組みを続けてまいりました任意団体「知的サービス研究会」を発展的に解消し、2003年7月15日、特定非営利活動法人「知的資源イニシアティブ」（略称「IRI」）として新たにスタート、さらに積極的な活動を展開していくこととしました。

運営体制……事業の企画・実施に関する検討を企画運営委員会が行い、個々の事業における具体的な企画・実施については、特定の事業ごとに設置されるタスクフォース（TF）が担当します。なお、法人としての基本的政策などの意思決定は理事会が、最終的な意思決定は総会が行います。ほかに、事務局と幹事が置かれています。現在、活動しているTFは次の三つです：図書館コンサルティングTF、ロビイングTF、新文化施設TF。

IRIホームページ <http://iriweb.fc2web.com/>

《ご案内》

●図書館と図書館員のためのサバイバル講座②

テクノロジー&マーケティング&デザインドリブンで、こんな図書館できるんじゃない  
～Web2.0時代にみる図書館の社会的機能～

平成19年11月8日（木）10:30～12:00 会場：第一会場 入場料：1,000円

●図書館と図書館員のためのサバイバル講座③

Library of the Year 2007

平成19年11月9日（金）10:30～12:00 会場：第一会場 受講料：1,000円

両講座とも、今のところ、お席に若干の余裕がございます。

本日、受付にて申込みを受け付けております！

# 図書館の危機管理「災害に際して図書館環境は・・・」

2007.11.07

お話：寺田芳朗/寺田大塚小林計画同人

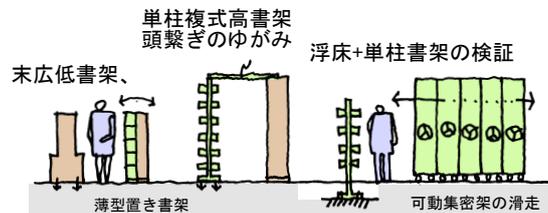
図書館建築環境の安全性能はまず建築基準法や消防法などの法律で規定されています。図書館の活動と場を法律が想像して安全条件を定め、これをクリアーし計画・設計・建設がなされ、利用者と図書館員が実動する。それぞれに多様な三主体には共通であるべき認識にずれが生まれてないでしょうか。8つの例えのお話です。

## イ、地震の時；建物の強度はどうか。



## ロ、地震の後；安全か逃げられるか。

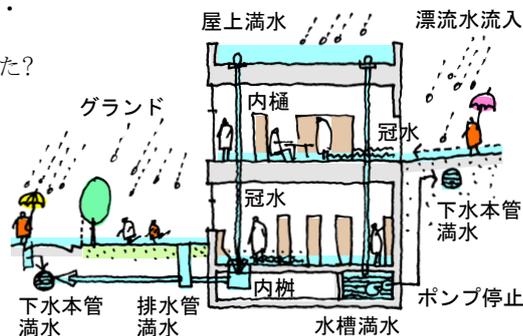
- 建物は潰れなかった：命の危険・大きな心配はないか？  
起きうること（可能性）とその危険度を想像する。
- 壁面硝子・サッシュなどの大散乱報告は日本では聞いてない。
  - ガラス防煙垂れ壁の落下、スプリンクラー誤作動は前例がある。
  - エレベーターが最寄り階でなく中間停止した前例がある。
  - 停電で書庫など無窓非居室に非常照明の点灯はあるか。
  - 停電で夜間であれば照明が消え給排水ポンプは停止か。
  - 鉄扉が開かなくなる（閉まらなくなる）事例あり。その時は、
  - どんな書架が転倒・破断・滑走したか前例を知っておく。  
(利用者が接架する単柱複式高書架、薄型置き書架、可動集密架の検証)
  - グリーンクスプロアでの各種書架固定の拠動は前例報告がないが。
  - 裏方を含めて避難通路廻りの整頓や機能点検が必要だ。
  - 地震に加えて大雨・火災・夜間など複合条件も想像する。



- ▽施設営繕の担当者から防災留意点を聞いておく。  
▽設計者を呼んで一緒に館内を歩いて確認してみる。  
▽サービスデスクの人が利用者を誘導できる必要がある。

## ハ、台風大雨；図書館室内が浸水した？

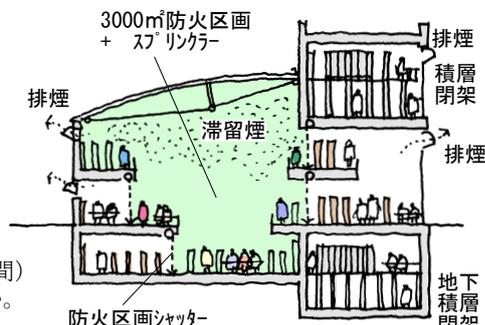
- 雨が漏っても人は死なないが開架室が水に浸ったら？  
資料はどうなる。避難場所として使えるか。
- 敷地や道路排水管（7年確率?）が満流になって雨ははけないと・・・
  - 道路に溢れた表面排水が低地の図書館内に流入した前例がある。
  - 低地の施設で地下に書庫を造って冠水。揚水ポンプが機能しなかった？
  - 開架床がグラウンドより低く排水不全で内樋の室内桝から冠水の例。
  - 地下の雨水槽の排水ポンプ（普通2台）が機能せず水が溢れた。
  - オーバーフロー孔不足：50年確率の大雨で屋上がプールになって漏水。
  - 雨ではないけれど地震で
  - 開架室天井のスプリンクラー配管接続が割れ、開架室冠水の例がある。  
(スプリンクラー導入の甘い誘惑：防火区画面積を倍にできる)



- ▽図書館として安全な敷地選定・宅盤か、再確認してみる。  
▽内樋の安全策、揚水ポンプのメンテ、止水板+堤体は？  
▽設計者を呼んで対応策を考えさせる。折々に来させる。

## ニ、火災；平時に避難と延焼防止を確かめておく。

- ワーム開架室が広く大きく立体的になると区画と排煙と避難計画が難しい。
- 図書館は普通は1500㎡毎に防火区画され、二方向避難できる。
  - 火災報知や煙感知で連動して常開のシャッターや鉄扉が閉まる。
  - 常閉区画の扉を開け放しで固定して使っていませんか？
  - 二方向の避難通路は確認してありますか。サインは見えますか。
  - 書庫や倉庫、非居室にいる利用者は混乱せず避難できますか。
  - 施設内から火気を無くす設計でも、放火による閉館後出火事件例。
  - シャッター区画設備を設け難い吹き抜け設計：スプリンクラーで3000㎡区画設計。



- ▽法律ができた頃の図書館と違う利用（不特定多数、多様な活動と時間）  
▽駅や商業施設のような利用形態だが、法令設備基準はそれより緩い。  
▽安全設計、設備点検、運用訓練、管理責任の明確化が必要となる。

### ホ、火災煙と避難；建物用途で違う防災設備。

●公共図書館、学校の部分である小中校の図書室や大学図書館、建物の種類で整備すべき仕様設備がずいぶん違う。

- ◎公共図書館は500㎡毎に下り壁で区画排煙、煙にまかれず避難できる。
- 火災報知や煙感知連動や手動で排煙高窓が開放され煙が充満しないか？
- 二方向の避難通路は確認してありますか。ホークサインは見えますか。
- 常閉防火防煙区画の鉄扉をくさびやダンボール箱で常開にしてませんか。
- 学校大学図書館は排煙設備・非常照明が未設置でも法的に可能。それは、不特定多数の利用者でなく、避難訓練が十分で、職員も常時居る前提。
- 夜間利用させる場合、学校施設でも非常照明が安全上は欲しい。あるか。

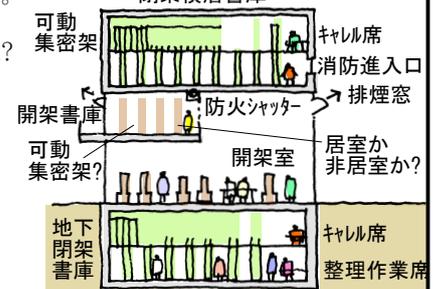
	公共図書館	公共図書館の書庫	各学校図書館	学校図書館の書庫
採光窓面積	床面積×1/10	不要	床面積×1/7	不要
換気窓面積	床面積×1/20	不要	床面積×1/20	不要
排煙窓面積	床面積×1/50	不要	不要	不要
非常照明	必要	必要	地下以外不要	地下以外不要

- ▽現状の防災・避難誘導設備の現状を皆で確認しておきたい。
- ▽夜間開館や職員が居ない貸し部屋の利用、「その時」を想像する。
- ▽安全設計、設備点検、運用訓練、管理責任の明確化が必要となる。

### へ、「書庫」の安全機能・設備も一様ではない。

●倉庫扱いだった書庫に変化が出てきた。閉架書庫、公開型書庫、準開架は安全か。

- ◎図書館雑誌の座談会記：困った利用者(大学?)が書庫の窓から顔を出して煙草を吸う。とある。漏電失火、放火、閉架積層書庫
- 書庫は倉庫と同じ非居室。利用者が長時間滞在しない想定で安全設備が無い。(近年の公開利用書庫は居室並安全設計が増えた。利用形態の改変が怖い)
- 「二層までの積層書庫は柱・床も耐火構造でなくてよい」緩和主旨と現実とは？
- 多層の鉄製書庫で出火すると書庫内全焼。書庫内研究席に避難路案内は？
- 巨大な大学書庫は排煙設備・非常照明が未設置でも法的に可能。それは、不特定多数の利用者でなく、避難訓練が十分で、職員も常時居る前提だが。
- 災害で停電になった場合、地上の大学書庫でも非常照明が安全上欲しい。

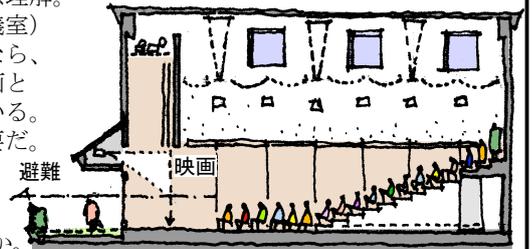


- ▽旧来の防災設備で書庫に滞在させる危険を皆で確認しておきたい。
- ▽書庫等の可動集密書架は大地震で動いた。利用者を近づけてよいか？
- ▽大地震で書庫内の本が通路を埋める例あり。利用者避難路の検証を。

### ト、図書館の会議室・視聴覚室の造られ方。

●会議室・視聴覚室は図書館附属施設。ホール・集会室は建築法上は「異種用途」

- 公共図書館の視聴覚室等は職員が主催し特定者利用で安全だとの法理解。(通称として、○○ホールや大集会室の室名でも、法律申請上は会議室)
- もし不特定多数の利用者や団体に対して、部屋貸し利用をさせるなら、法律上は集会施設であり、図書館と異種用途とし、施設の防火区画と直接的避難階段が必要になる。確認申請でそう約束して建築している。
- 複合施設申請であれば当然、防火区画・ルート区画が計画上は必要だ。確認申請の前提と異なる利用形態の変更は、災害で人的被害が出れば「管理瑕疵責任」に繋がる。



- ▽建築基準法申請の誓約を破って、利用形態の変化はありませんか。
- ▽災害時の避難誘導の責任は「有償場所貸し」をされた場合でも、図書館と図書館員にあると考えられる。行政の共通理解が必要です。

視聴覚室では、図書館主催の講演会や映画会だけではなくて、.....

### チ、法律が想定している図書館・学校施設の安全管理者とその責任

◎設置瑕疵（責任）、管理瑕疵（責任）

図書館施設がどのように防災や安全に配慮して造られているか、建築基準法・消防法などの基準をお話しました。法令は、それぞれの施設の特徴と利用状況に応じて安全基準を定めています。そうした施設成立の前提条件について理解が申し送っていない場合や、その施設の活動状態や管理運営の形態が建設後に変わっていくことで、安全機能が担保出来なくなる場合を、計画・設計という図書館づくりの序章に関わる者たちは心配しています。

非直営・多様な職員雇用形態組織・窓口委託・指定管理者・深夜開館・無人開館・集会展示系諸室の有償貸し、など20年前では登場しなかった「計画条件言語」が生まれています。また、計画設計建設時点では運営形態が未定という事態までも、異常と考えない行政自治体も出てきました。設計や確認申請の前提・信義が揺らいでいないでしょうか。「図書館を成立させる要件の75%はそこに働く図書館員で決する」と言われて来ました。利用者と資料の安全を危機から守るのもまた75%は図書館に関わる人によるでしょう。実のあるご研鑽後に、図書館の運営責任と成長管理責任だけが図書館員の任務では無くて、危機管理責任もおおきな責務であることを、所属する組織母体にお知らせ下さい。

話のおさらい、

人命の安全、建築の造られ方、家具に基準無し、奇抜なコンペ案の防災検証、避難広場に、竣工時の取扱説明、人事異動で申し送り、雇用形態に関わらず全員で危機予測と研修訓練、たまには設計者を呼んで話を聞く・・・

## 図書館の危機管理「災害に際して図書館環境は・・・」

：このたびのお話の参考とした文献のご紹介。

→以下は感想コメントです。

- 「こんなときどうするの? -図書館での危機安全管理マニュアル作成の手引き-」；(社)日図協. 2005.  
→危機困惑全般。図書館建築計画の教科書に載らない施設対応課題が多い。新人館員も設計者も学習を。  
→自然災害編では、後の中越沖地震柏崎の報告情報(書架・棚・頭繋ぎの実態)も突き合わせて読むと良い。
- 「災害と資料保存」；(社)日本図書館協会資料保存委員会. 1997.  
→書架の安全性について、JIS規格満足を超えて地震時の安全計画検討が必要と書かれていて重要な提言。
- ◇ 図書館の危機管理 -群馬県の事例から-；中沢孝之/図書館雑誌. 2003. no. 10
- ◇ 図書館の危機管理ふたたび -関東地区の事例を収集して-；中沢孝之/図書館雑誌. 2004. no. 9  
→自然災害ではないが図書館設計者は細心に学習し「建築計画として」課題に対応して設計が必要な項目。
- ◆ 図書館施設・家具の地震防災；木野修造/図書館雑誌. 2004. no. 3→全体像学習導入として判りやすい。
- ◆ 大災害時における図書館の専門的役割；坂本勇/図書館雑誌. 2004. no. 3  
→図書館設計の専門性を語るとき「環境や書架の安全についての図書館建築計画」が重要と指摘している。
- ◆ 公共建築の安全・安心を考える；吉村英祐/図書館雑誌. 2004. no. 3
- ◆ 9月26日早朝 -十勝沖地震の被害報告-；吉田真弓/図書館雑誌. 2004. no. 3  
→ここでもスチール単柱複式書架、軽量棚利用、可動集密書架の報告。各地の土日曜日の開架室であればと想像が続く。
- ◆ これは危機ではない? -困った利用者よりずっと困った問題群-；仁上幸治/図書館雑誌. 2004. no. 11  
→「書庫の窓から顔を出して利用者喫煙」：これが驚くに及ばない情景なら、法や設計の前提条件が崩れる。
- ◆ 新潟県中越地震における公共図書館の被災と復旧状況レポート；図書館雑誌編集委/同雑誌. 2005. no. 5  
→十日町、川口町、小千谷市の図書館で起きたこと。スプリンクラーで防火区画面積を倍にしたい吹抜設計の誘惑。
- ◆ 新潟県中越地震発生 -本当に起きてしまった-；久保田昌代/図書館雑誌. 2005. no. 5,
- ◆ 地震の巣の上の図書館 -幸運だった本の森厚岸情報館-；小杉元一/図書館雑誌. 2005. no. 5
- ◆ はじめての大きな地震に遭遇して；土井道子, 端紀美枝/図書館雑誌. 2005. no. 5  
→書架について報告が続く。近年新設の開架室での書架設計の試みや、書庫の公開について研究検証を思う。
- ◆ 高松市図書館の高潮被害と復旧；川崎正視/図書館雑誌. 2005. no. 5
- ◆ 台風23号被害状況レポート -京都府北部の場合-；河原茂記/図書館雑誌. 2005. no. 5  
→図書館施設基本計画の「安全な敷地選定」「書庫配置」は利便性や事業性の後背にある近年の現実を思う。
- ◆ 図書館の危機・安全対策の取り組みについて考える；山本宣親/図書館雑誌. 2005. no. 5
- ◇ 災害と資料保存 -図書館員にできること・できないこと-；中田孝信/図書館雑誌. 2006. no. 1
- ◇ 図書館の危機管理；中沢孝之/山梨県立図書館主催研修資料. 2005-09-14.  
<http://www.lib.pref.yamanashi.jp/tosyokan/librarian/kenshukai/kenshukai-index.html> (2007-08-13).
- ◇ 図書館と地震被害；木原一雄, 加藤多恵子/情報管理. 2005, vol. 48, no. 6  
[http://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/48/6/48\\_351/\\_article/-char/ja/](http://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/48/6/48_351/_article/-char/ja/) (参照 2007-08-13).
- ◇ 図書館の1.17；芦屋市立図書館  
<http://www.ashiya-city-library.jp/sisetu81.html> (参照 2007-08-13).
- ◇ 新潟県内公共図書館被害状況(速報)；新潟県立図書館  
<http://www.pref-lib.niigata.niigata.jp/oshirase/H19jisin/H19jisin.html> (参照 2007-08-13).

◎こうした研究報告資料を準備して、新設計画時には図書館員が計画部局や設計者や事業者に提示して欲しい。