

第1章 発災時と発災後の対応

1 被災経験と図書館の状況

(1) 被災経験の有無

今回の調査では、調査年次である2012年から過去20年の間に被災した状況や対応を調査対象とした。20年間という幅は、図書館に勤めている現役図書館員が実際に体験、もしくは同じ職場に勤めていた他の職員から直接聞くなどして記憶や記録に残っており、回答が曖昧にならない範囲ということで設定したものである。

まず、図書館という施設が被災した経験については、都道府県立図書館では、47都道府県のうちの38.3%にあたる18自治体が「被災した経験あり」と回答しており、市区町村立図書館では、24.7%にあたる313自治体が同様の回答をしている。

表 1.1 過去の被災の有無

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
ある	18	38.3%	313	24.7%
ない	27	57.4%	924	72.8%
わからない	2	4.3%	29	2.3%
無回答	0	0.0%	3	0.2%
合計	47	100.0%	1,269	100.0%

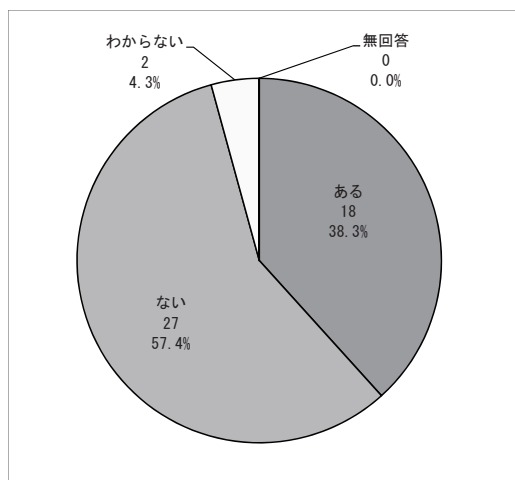


図 1.1 過去の被災の有無(都道府県) n=47

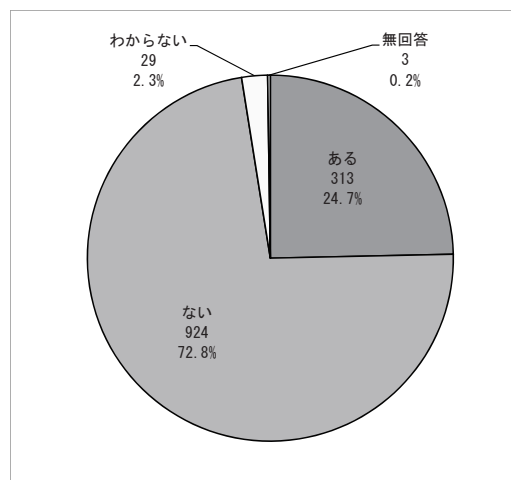


図 1.2 過去の被災の有無(市区町村) n=1,269

(2) 被災した地震と規模

被災した地震は、都道府県、市区町村とも「東日本大震災」を挙げた自治体がトップで、それぞれ12自治体(66.7%)、209自治体(66.8%)と高い割合になっている。以下、「阪神・淡路大震災」を挙げている自治体が、都道府県では4自治体(22.2%)、市区町村では26自治体(8.3%)を占めている。

また、被災した地震の規模については、都道府県では「震度6弱」の地震によるものが6自治体(33.3%)と一番多く、市区町村では「震度5強」の地震によるものが89自治体(28.4%)で最も多い。大きな被害の生じる可能性がある地震規模としてひとつの目安になるのではなかろうか。

表 1.2 被災地震名

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
東日本大震災	12	66.7%	209	66.8%
阪神・淡路大震災	4	22.2%	26	8.3%
鳥取県西部地震	0	0.0%	9	2.9%
芸予地震	0	0.0%	10	3.2%
十勝沖地震	0	0.0%	11	3.5%
新潟県中越地震	0	0.0%	6	1.9%
福岡県西方沖地震	1	5.6%	7	2.2%
能登半島地震	0	0.0%	6	1.9%
その他	1	5.6%	25	8.0%
無回答	0	0.0%	4	1.3%
合計	18	100.0%	313	100.0%

表 1.3 過去の地震の大きさ

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
震度 7	1	5.6%	9	2.9%
震度 6 強	2	11.1%	43	13.7%
震度 6 弱	6	33.3%	65	20.8%
震度 5 強	5	27.8%	89	28.4%
震度 5 弱	0	0.0%	68	21.7%
震度 4	4	22.2%	32	10.2%
震度 3 以下	0	0.0%	1	0.3%
わからない	0	0.0%	5	1.6%
無回答	0	0.0%	1	0.3%
合計	18	100.0%	313	100.0%

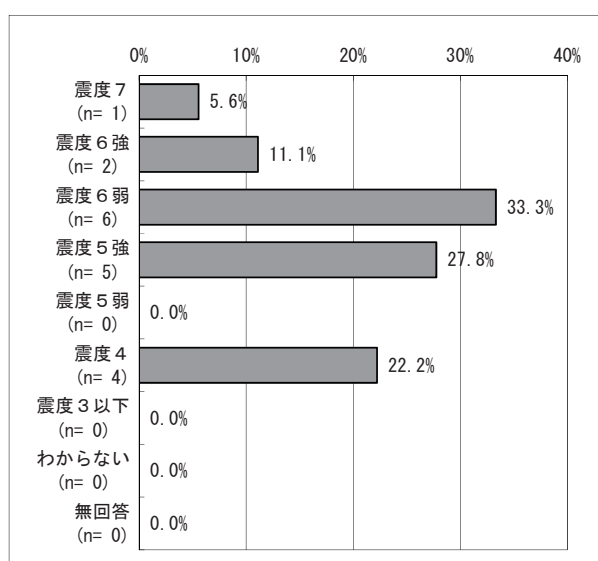


図 1.3 被災した地震の大きさ(都道府県) n=18

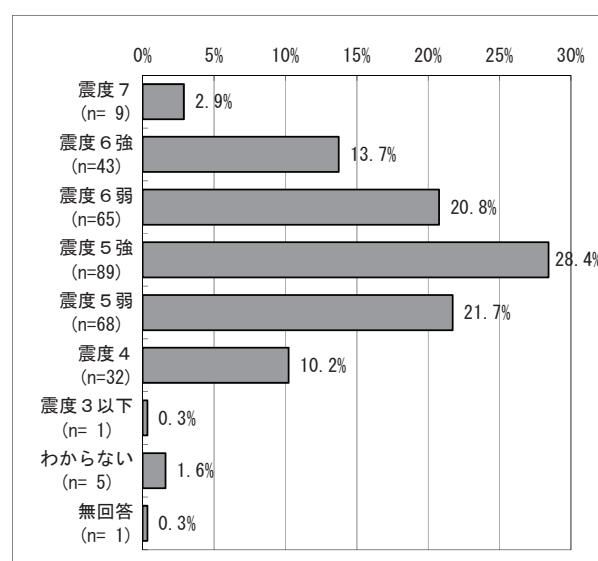


図 1.4 被災した地震の大きさ(市区町村) n=313

(3) 被災時の住民への情報提供

被災時の、住民への図書館資料以外の情報提供については、都道府県では 11 自治体 (61.1%) が提供している一方、市区町村では 87 自治体 (27.8%) に留まり、情報を提供しなかった自治体が 156 自治体 (49.8%) とほぼ半数を占め、自館が被災したため提供できなかった自治体も 66 自治体 (21.1%) 存在している。

実際に住民に提供した情報の種類をみると、都道府県の 10 自治体 (90.9%)、市町村の 50 自治体 (57.5%) が「地震情報」を、都道府県の 6 自治体 (54.5%)、市町村の 39 自治体 (44.8%) が「生活支援情報」を提供している。この他に、「交通機関情報」及び「国の機関や政府発表情報」を提供している自治体も多く見られる。

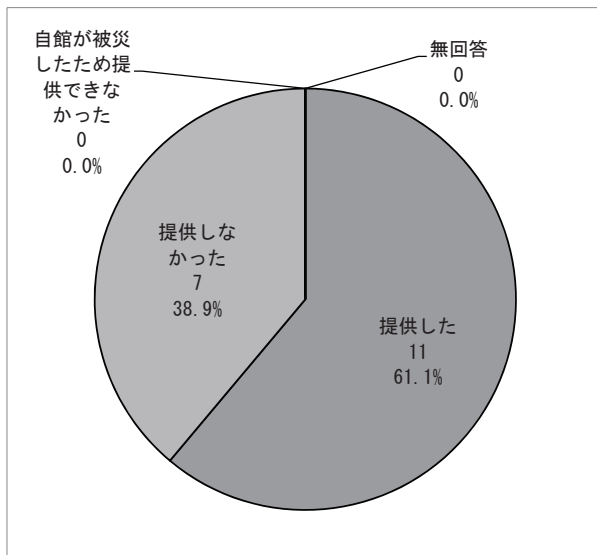


図 1.5 被災時の住民への情報提供(都道府県)
n=18

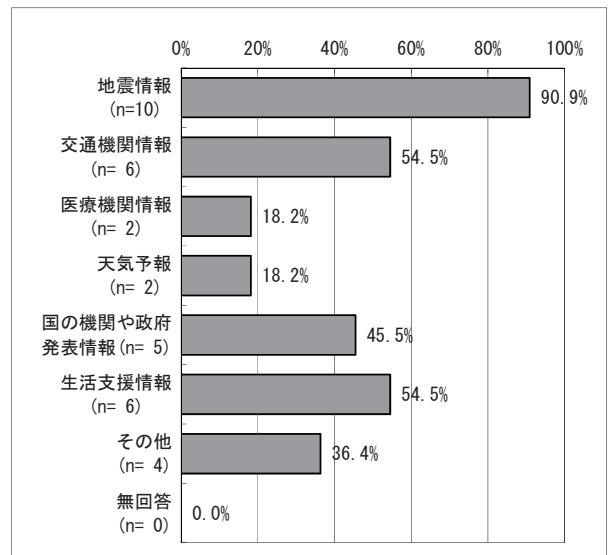


図 1.6 住民に提供した情報の種類(都道府県)
(複数回答)

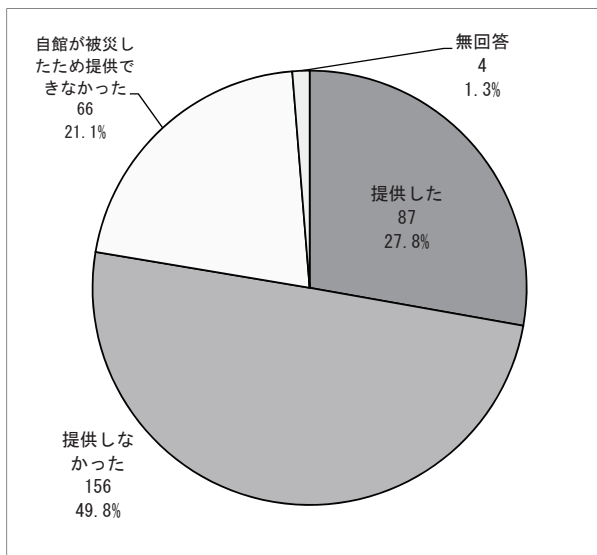


図 1.7 被災時の住民への情報提供(市区町村)
n=313

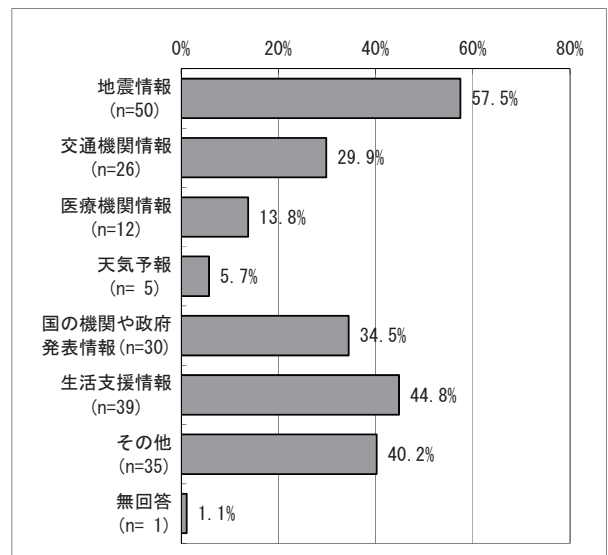


図 1.8 住民に提供した情報の種類(市区町村)
(複数回答)

(4) 被災直後の状況とその後の対応

被災直後の図書館の状況をたずねたところ、最も多かった対応は「休館」で、被災した都道府県の12自治体(66.7%)、同じく市区町村の223自治体(71.2%)が休館となっている。次いで多い対応が「開館時間の短縮」で、被災した都道府県の9自治体(50.0%)、同じく市区町村の101自治体(32.3%)が開館時間の短縮を余儀なくされている。

また、「移転や立て替えを含む完全閉鎖」となった都道府県が1自治体、市区町村では14自治体(4.5%)あるほか、施設の「一部閉鎖」となった都道府県も1自治体、市区町村では24自治体(7.7%)ある。

他方、被災したものの「通常どおり開館」したところが、都道府県では3自治体(16.7%)、市区町村は42自治体(13.4%)あり、「一部サービスに制限があるものの開館を継続」した自治体は、都道府県の2自治体(11.1%)、市区町村では38自治体(12.1%)となっている。

表 1.4 被災直後の状況及び対応

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
完全閉鎖（移転、立て替えを含む）	1	5.6%	14	4.5%
一部閉鎖	1	5.6%	24	7.7%
休館	12	66.7%	223	71.2%
開館時間の短縮	9	50.0%	101	32.3%
開館継続（一部サービスに制限あり）	2	11.1%	38	12.1%
通常どおり開館	3	16.7%	42	13.4%
その他	4	22.2%	28	8.9%
無回答	0	0.0%	1	0.3%
回答者数	18	—	313	—

（複数回答）

(5) 地震の大きさと被災直後の状況及び対応

先に提示した地震の大きさと被災直後の状況及び対応の関係について、市区町村調査からまとめてみた。

被災した 313 自治体のうち、「震度 7」の地震に見舞われた自治体では、22.2%の割合で「完全閉鎖」となっており、残りの自治体では、ほぼすべてで「休館」となっている。

「震度 6 強及び弱」の自治体では、震度 7 の地域に比べると「完全閉鎖」の割合は低くなり 4% 台となるものの、80%強の比率で「休館」となっている。

一方で、「開館時間の短縮」や「開館継続」、「通常どおり開館」した図書館は、被災した地震の震度が小さくなるほど多くなっていることが分かる。

表 1.5 地震の大きさと被災直後の状況及び対応

回答項目	被災地震の大きさ									
	震度 7	震度 6 強	震度 6 弱	震度 5 強	震度 5 弱	震度 4	震度 3 以下	わからない	無回答	合計
完全閉鎖	2	2	3	3	4	0	0	0	0	14
一部閉鎖	0	1	5	10	4	4	0	0	0	24
休館	7	37	55	67	38	16	1	2	0	223
開館時間の短縮	0	7	17	38	29	8	1	0	1	101
開館継続	0	3	5	11	9	8	1	1	0	38
通常どおり開館	0	2	4	13	14	7	0	2	0	42
その他	1	7	6	7	6	1	0	0	0	28
無回答	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
回答者数	9	43	65	89	68	32	1	5	1	313
完全閉鎖	22.2%	4.7%	4.6%	3.4%	5.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.5%
一部閉鎖	0.0%	2.3%	7.7%	11.2%	5.9%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%	7.7%
休館	77.8%	86.0%	84.6%	75.3%	55.9%	50.0%	100.0%	40.0%	0.0%	71.2%
開館時間の短縮	0.0%	16.3%	26.2%	42.7%	42.6%	25.0%	100.0%	0.0%	100.0%	32.3%
開館継続	0.0%	7.0%	7.7%	12.4%	13.2%	25.0%	100.0%	20.0%	0.0%	12.1%
通常どおり開館	0.0%	4.7%	6.2%	14.6%	20.6%	21.9%	0.0%	40.0%	0.0%	13.4%
その他	11.1%	16.3%	9.2%	7.9%	8.8%	3.1%	0.0%	0.0%	0.0%	8.9%
無回答	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%

（複数回答）

(6) 被災直後に一部閉鎖や休館などに陥った要因

被災直後に図書館が一部閉鎖や休館などに陥った要因について、複数回答可でたずねてみたところ、都道府県、市区町村とも「図書館資料の落下、散乱」が最も多く、「水道、電気、ガスなどのライフラインの停止」や「ガラスや館内配管など設備の損壊」を挙げる自治体が多く見られた。

また、「電算システムの停止」を要因に掲げる図書館も少なくなかった。

表 1.6 被災直後に一部閉鎖や休館などに陥った要因

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
建物の基大な被害	4	23.5%	46	16.3%
設備の損壊（ガラスや館内水道管の破裂等）	8	47.1%	102	36.2%
ライフライン（水道、電気、ガス）の停止	8	47.1%	133	47.2%
液状化による被害	0	0.0%	3	1.1%
図書館資料の落下、散乱（損傷、散逸も含む）	15	88.2%	232	82.3%
電算システムの停止（損壊も含む）	5	29.4%	70	24.8%
勤務可能な職員数の不足	2	11.8%	44	15.6%
その他	4	23.5%	66	23.4%
無回答	0	0.0%	2	0.7%
回答者数	17	—	282	—

（複数回答）

(7) 被災から通常開館までの道のり

被災してから通常開館できるようになるまでにかかった時間についてたずねてみたところ、市区町村では、「2日以上1週間未満」が60自治体（22.4%）で一番多かったが、「1ヶ月以上3ヶ月未満」のところも53自治体（19.8%）あり、「1年以上」を要した自治体が8箇所、「開館できなかった」自治体が1箇所となった。

都道府県でも、「1ヶ月以上3ヶ月未満」と回答した自治体が8つあり、「1年以上」を要した自治体も1箇所あった。

表 1.7 被災から通常開館するまでに要した時間

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
1年以上	1	6.7%	8	3.0%
半年以上～1年未満	2	13.3%	16	6.0%
3ヶ月以上～半年未満	0	0.0%	20	7.5%
1ヶ月以上～3ヶ月未満	8	53.3%	53	19.8%
2週間以上～1ヶ月未満	1	6.7%	35	13.1%
1週間以上～2週間未満	0	0.0%	27	10.1%
2日以上～1週間未満	3	20.0%	60	22.4%
1日	0	0.0%	36	13.4%
開館できなかった	0	0.0%	1	0.4%
わからない	0	0.0%	2	0.7%
無回答	0	0.0%	10	3.7%
合計	15	100.0%	268	100.0%

(8) 被災地震の大きさと通常開館に要した時間

先に提示した地震の大きさと、被災してから通常開館できるようになるまでに要した時間の関係について、被災回答数の多い市区町村調査からまとめてみた。

地震の大きさが「震度6弱」よりも大きくなると、通常開館できるようになるまで「1ヶ月以上」かかる割合が高くなっており、「震度5強」では「1ヶ月以上」かかった比率が30.8%であるのに対し、「震度6弱」では43.3%、「震度6強」では61.6%、「震度7」では66.6%となっており、被災の原状復旧に時間がかかっている様子が現れている。

表 1.8 地震の大きさと被災後、通常開館できるようになるまでに要した時間

回答項目	被災地震の大きさ										
	震度7	震度6強	震度6弱	震度5強	震度5弱	震度4	震度3以下	わからない	無回答	合計	
回数	1年以上	0	3	2	1	2	0	0	0	8	
	半年以上～1年未満	1	4	4	3	4	0	0	0	16	
	3ヶ月以上～半年未満	1	6	9	1	3	0	0	0	20	
	1ヶ月以上～3ヶ月未満	4	11	11	19	5	2	0	1	53	
	2週間以上～1ヶ月未満	1	5	10	11	4	3	1	0	35	
	1週間以上～2週間未満	1	2	7	9	7	1	0	0	27	
	2日以上～1週間未満	0	4	10	21	16	8	0	0	60	
	1日	0	1	5	11	10	8	0	1	36	
	開館できなかった	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
	わからない	0	2	0	0	0	0	0	0	2	
	無回答	1	1	1	2	3	1	0	1	10	
	合計	9	39	60	78	54	23	1	3	268	
	構成比	1年以上	0.0%	7.7%	3.3%	1.3%	3.7%	0.0%	0.0%	0.0%	3.0%
		半年以上～1年未満	11.1%	10.3%	6.7%	3.8%	7.4%	0.0%	0.0%	0.0%	6.0%
3ヶ月以上～半年未満		11.1%	15.4%	15.0%	1.3%	5.6%	0.0%	0.0%	0.0%	7.5%	
1ヶ月以上～3ヶ月未満		44.4%	28.2%	18.3%	24.4%	9.3%	8.7%	0.0%	33.3%	19.8%	
2週間以上～1ヶ月未満		11.1%	12.8%	16.7%	14.1%	7.4%	13.0%	100.0%	0.0%	13.1%	
1週間以上～2週間未満		11.1%	5.1%	11.7%	11.5%	13.0%	4.3%	0.0%	0.0%	10.1%	
2日以上～1週間未満		0.0%	10.3%	16.7%	26.9%	29.6%	34.8%	0.0%	100.0%	22.4%	
1日		0.0%	2.6%	8.3%	14.1%	18.5%	34.8%	0.0%	33.3%	13.4%	
開館できなかった		0.0%	0.0%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	
わからない		0.0%	5.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.7%	
無回答		11.1%	2.6%	1.7%	2.6%	5.6%	4.3%	0.0%	33.3%	3.7%	
合計		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

2 資料の被災状況

(1) 所蔵資料の被災状況

まず、所蔵資料の被災状況について見てみると、被災のあった図書館のある都道府県の44.4%、市区町村の34.8%は、「所蔵資料の2割未満」の被災に留まっており、全体の中で一番多い比率となっている。

他方で、「所蔵資料の8割以上～すべて」被災した自治体が、都道府県では4自治体(22.2%)、市区町村では21自治体(6.7%)あり、「被害の程度は不明」と回答された自治体が27市区町村(8.6%)あることにも着目する必要がある。

表 1.9 所蔵資料の被災状況

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
所蔵資料の8割以上～すべて	4	22.2%	21	6.7%
所蔵資料の半数以上～8割未満	0	0.0%	28	8.9%
所蔵資料の2割以上～半数未満	1	5.6%	31	9.9%
所蔵資料の2割未満	8	44.4%	109	34.8%
所蔵資料の被害はなし	2	11.1%	93	29.7%
被害の程度は不明	0	0.0%	27	8.6%
無回答	3	16.7%	4	1.3%
合計	18	100.0%	313	100.0%

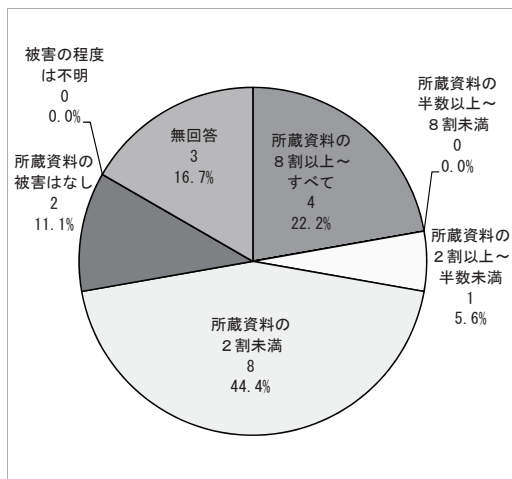


図 1.9 資料の被災状況(都道府県) n=18

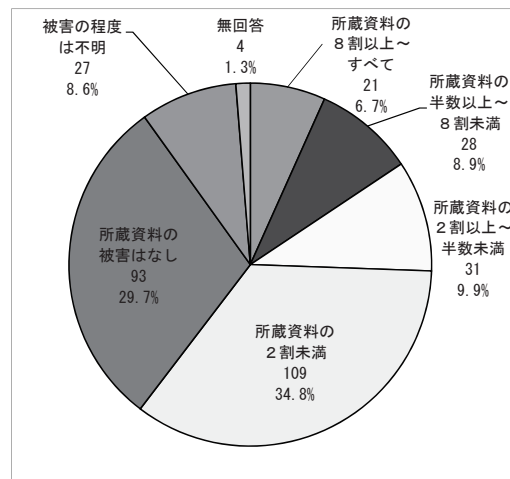


図 1.10 資料の被災状況(市区町村) n=313

続いて、具体的な被災冊数についてたずねてみたところ、都道府県、市区町村とも「不明を含む無回答」が最も多く、それぞれ8自治体(44.4%)、193自治体(61.7%)となった。

表 1.10 所蔵資料の被災冊数

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
1,000冊未満	3	16.7%	27	8.6%
1,000冊～5,000冊未満	0	0.0%	24	7.7%
5,000冊～10,000冊未満	1	5.6%	5	1.6%
10,000冊～50,000冊未満	1	5.6%	28	8.9%
50,000冊～100,000冊未満	1	5.6%	24	7.7%
100,000冊以上	4	22.2%	12	3.8%
無回答(不明を含む)	8	44.4%	193	61.7%
合計	18	100.0%	313	100.0%

(2) 被災地震の大きさと所蔵資料の被災状況

ここでも、先に提示した地震の大きさと、所蔵資料の被災状況の関係について、被災数の多い市区町村調査からまとめてみた。

「所蔵資料の半数以上～すべて」の被災状況について見てみると、「震度4」以下の地震では0%であるのに対し、「震度5弱」では1.5%、「震度5強」では13.5%、「震度6弱」では26.1%、「震度6強」では34.9%、「震度7」では44.4%と、震度が大きくなるにつれ、所蔵資料にも大きな被害が生じていることが分かる。

表 1.11 地震の大きさと所蔵資料の被災状況

回答項目	被災地震の大きさ									合計
	震度7	震度6強	震度6弱	震度5強	震度5弱	震度4	震度3以下	わからない	無回答	
所蔵資料の8割以上～すべて	2	6	8	4	1	0	0	0	0	21
所蔵資料の半数以上～8割未満	2	9	9	8	0	0	0	0	0	28
所蔵資料の2割以上～半数未満	0	9	12	5	4	1	0	0	0	31
所蔵資料の2割未満	3	13	22	35	25	8	0	3	0	109
所蔵資料の被害はなし	1	3	10	28	28	21	0	1	1	93
被害の程度は不明	1	3	4	8	9	1	0	1	0	27
無回答	0	0	0	1	1	1	1	0	0	4
合計	9	43	65	89	68	32	1	5	1	313
所蔵資料の8割以上～すべて	22.2%	14.0%	12.3%	4.5%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6.7%
所蔵資料の半数以上～8割未満	22.2%	20.9%	13.8%	9.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.9%
所蔵資料の2割以上～半数未満	0.0%	20.9%	18.5%	5.6%	5.9%	3.1%	0.0%	0.0%	0.0%	9.9%
所蔵資料の2割未満	33.3%	30.2%	33.8%	39.3%	36.8%	25.0%	0.0%	60.0%	0.0%	34.8%
所蔵資料の被害はなし	11.1%	7.0%	15.4%	31.5%	41.2%	65.6%	0.0%	20.0%	100.0%	29.7%
被害の程度は不明	11.1%	7.0%	6.2%	9.0%	13.2%	3.1%	0.0%	20.0%	0.0%	8.6%
無回答	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	1.5%	3.1%	100.0%	0.0%	0.0%	1.3%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

(3) 資料の被災状況の把握に要した時間

資料の被災した状況を把握するのにかかった時間についてたずねてみたところ、「地震当日中」もしくは「2日以上～1週間未満」が、都道府県では61.5%、市区町村でも64.5%とそれぞれ6割を超えた。一方、「1ヶ月以上～」状況把握にかかったとの回答が市区町村調査では40自治体(21.1%)あり、うち2自治体では「1年以上」を要しており、長期にわたっている。

表 1.12 資料の被災状況の把握に要した時間

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
1年以上	0	0.0%	2	1.1%
半年以上～1年未満	0	0.0%	12	6.3%
3ヶ月以上～半年未満	0	0.0%	5	2.6%
1ヶ月以上～3ヶ月未満	1	7.7%	21	11.1%
2週間以上～1ヶ月未満	3	23.1%	10	5.3%
1週間以上～2週間未満	0	0.0%	12	6.3%
2日以上～1週間未満	7	53.8%	69	36.5%
地震当日中	1	7.7%	53	28.0%
わからない	1	7.7%	4	2.1%
無回答	0	0.0%	1	0.5%
合計	13	100.0%	189	100.0%

(4) 資料が通常利用できるようになるまでに要した時間

被災後、資料が通常どおり利用できるようになるまでにかかった時間についてたずねたところ、「地震当日中」もしくは「2日以上～1週間未満」が、都道府県は30.8%、市区町村では49.2%となっており、先の状況把握に要した時間の比率に比べ、数値を落としていることが分かる。

また、以下に掲げた図 1.11 と図 1.12、図 1.13 と 1.14 を比較してみると、都道府県、市区町村いずれも必要とした時間が、左図よりも右図で上方に推移している、つまり資料が通常どおり利用できるようになるまでには、より多くの時間がかかっていることが表れている。

表 1.13 資料が通常利用できるようになるまでに要した時間

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
1年以上	0	0.0%	7	3.7%
半年以上～1年未満	1	7.7%	8	4.2%
3ヶ月以上～半年未満	2	15.4%	14	7.4%
1ヶ月以上～3ヶ月未満	3	23.1%	24	12.7%
2週間以上～1ヶ月未満	1	7.7%	18	9.5%
1週間以上～2週間未満	1	7.7%	21	11.1%
2日以上～1週間未満	4	30.8%	68	36.0%
地震当日中	0	0.0%	25	13.2%
わからない	1	7.7%	3	1.6%
無回答	0	0.0%	1	0.5%
合計	13	100.0%	189	100.0%

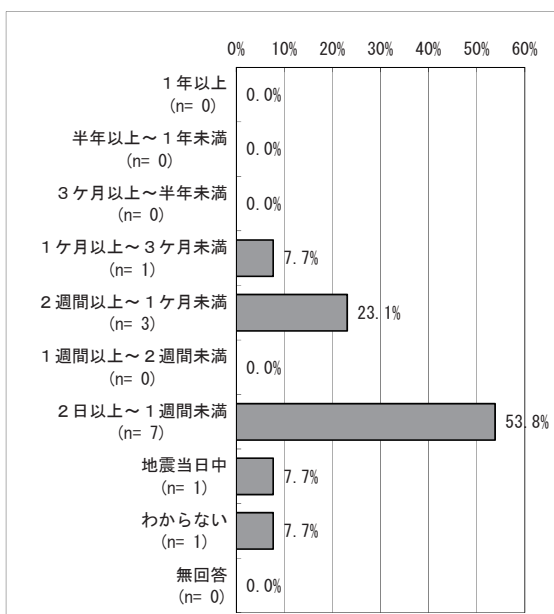


図 1.11 資料の被災状況の把握に
要した時間(都道府県)n=13

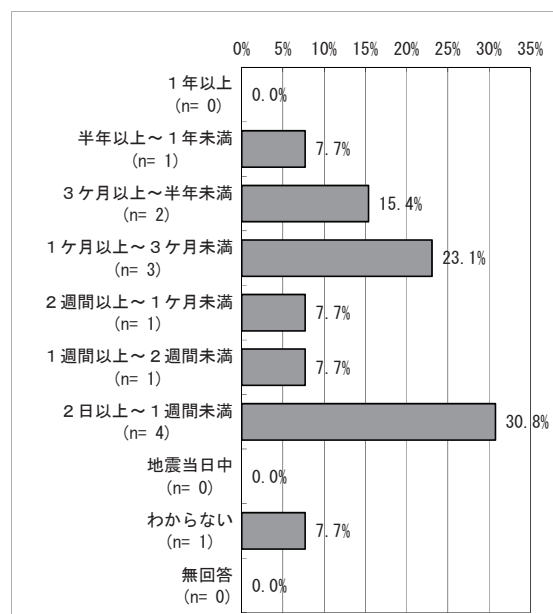


図 1.12 資料が通常利用できるまでに
要した時間(都道府県)n=13

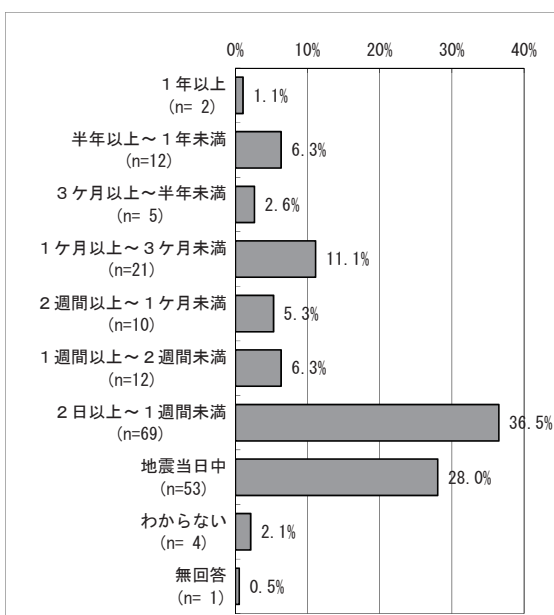


図 1.13 資料の被災状況の把握に
要した時間(市区町村)n=189

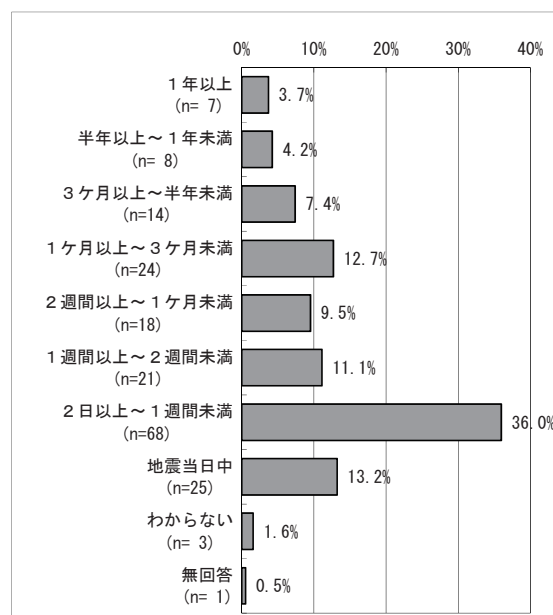


図 1.14 資料が通常利用できるまでに
要した時間(市区町村)n=189

(5) 資料の復旧に従事した職員等

資料の復旧に携わった職員等については、被害のあった都道府県のすべてで「通常、図書館に勤務している職員（正規、嘱託、臨時、アルバイト、委託など）」が従事したとの回答があり、「地元や他の自治体からの応援ボランティア」や「他県からの応援職員（派遣職員も含む）」の割合はそれほど高くなかった。

市区町村調査では、「通常、図書館に勤務している職員」の比率が同様に高いものの、「地元の応援で、学生を含むボランティア」が40自治体（21.2%）、「他の部署に勤務している、地元自治体の職員」も33自治体（17.5%）と比較的多かった。

表 1.14 資料の復旧に従事した職員等

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
通常、図書館に勤務している職員 (正規、嘱託、臨時、アルバイト、委託など)	13	100.0%	185	97.9%
専門機関(文書館・博物館等)に勤務している職員	0	0.0%	4	2.1%
図書館・専門機関以外に勤務している自治体職員	0	0.0%	33	17.5%
ボランティア(地元の応援。学生も含む)	1	7.7%	40	21.2%
ボランティア(他の自治体からの応援。学生も含む)	1	7.7%	7	3.7%
他県からの応援職員(派遣職員も含む)	1	7.7%	2	1.1%
その他	2	15.4%	17	9.0%
無回答	0	0.0%	1	0.5%
回答者数	13	—	189	—

(複数回答)

(6) 被災後に実施した対策

被災後に実施した対策についてたずねたところ、都道府県、市区町村とも、トップは「書架の転倒防止対策」で、それぞれ5自治体(38.5%)、94自治体(49.7%)であった。次いで、「資料の落下防止バーの設置などの落下防止対策」を挙げた都道府県が3自治体(23.1%)、市区町村では66自治体(34.9%)あったが、「特に何もしなかった」と回答したところも少なくなく、都道府県で4自治体(30.8%)、市区町村で58自治体(30.7%)あった。

表 1.15 被災後に実施した対策

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
書架の転倒防止対策	5	38.5%	94	49.7%
資料の落下防止対策(落下防止バー等の設置)	3	23.1%	66	34.9%
専門機関との連携	0	0.0%	5	2.6%
特に何もしなかった	4	30.8%	58	30.7%
その他	3	23.1%	15	7.9%
無回答	0	0.0%	2	1.1%
回答者数	13	—	189	—

(複数回答)

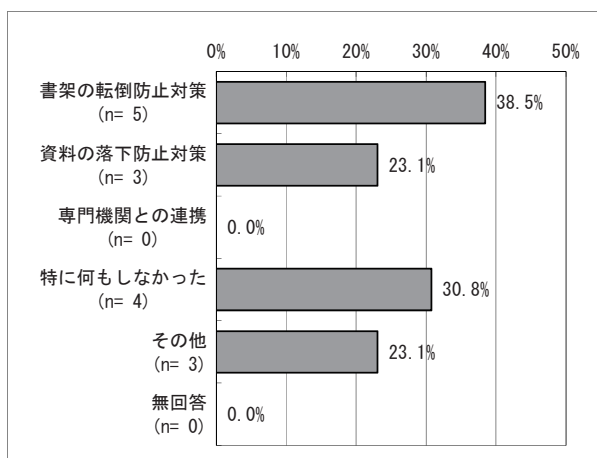


図 1.15 被災後に実施した対策(都道府県)

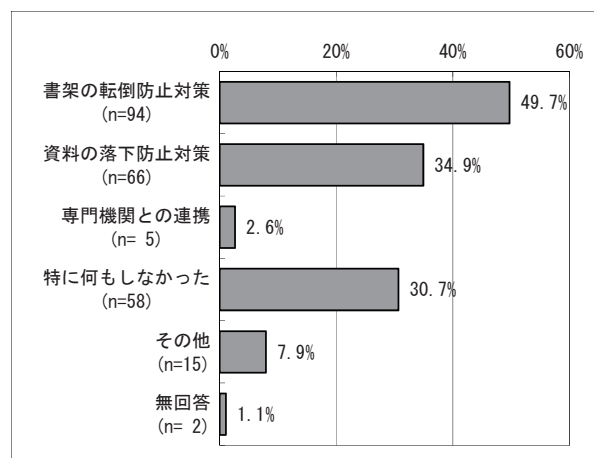


図 1.16 被災後に実施した対策(市区町村)

(7) 資料の復旧で困ったこと

資料の復旧に携わって、困ったり悩んだりしたことを自由記述形式でたずねたところ、以下のよう
な回答があった。

なお、重複する回答については割愛したが、被災現場の声は今後、予防策を講じていく上で参考
となる切実な思いも少なくないため、できる限り掲載した。

【都道府県立図書館の回答】

資料関連

- ・資料の修理業務の増大と消耗品不足
- ・書庫資料は開館しながらの修復作業になったため、作業が完了するまでの間、一部資料を利用
に供することができなかったこと
- ・水損資料への対応

人関連

- ・余震時の安全確保
- ・資料復旧に携わる人員不足

その他

- ・書庫の書架が一部破損したため、修理中の資料の移動・保管及び修理等の経費

【市区町村立図書館の回答】

施設と設備関連

- ・軽量物品棚が壊れやすく、資料の保管に役立たないこと
- ・暖房が入らない、トイレが使えない等で作業が困難
- ・復旧作業段階で、資料を書架へ戻すためのスペースがなく手間取ったこと
- ・ライフライン（電気、水道）が復旧しない中での資料の復旧作業が厳しかったこと
- ・ブックトラックがない、もしくは不足した（壊れた書架を修繕するとき一時的に本を置く場所
に困った）こと
- ・書架の破損
- ・破損した書架の修復作業における人手、材料、道具、技術力の不足
- ・壊れた書架の代替品、納期に時間がかかったこと
- ・書庫の一時閉鎖
- ・節電により一部消灯となったため、作業環境に影響が出たこと
- ・地下書庫のすべてが倒壊したため、修理が完了するまで地下書庫の図書の貸出・閲覧ができな
かったこと
- ・停電のため資料の配架ができず、翌日の整理となり、開館時間を遅らせることとなったこと
- ・多数の新聞マイクロフィルムが落下し、金属製のフレームが歪み使用不能となった（後日、プ
ラスチック製のフレームにすべて交換した）こと

資料関連

- ・郷土資料の収集がなかなか進まないこと
- ・落下による新聞原紙の損傷が大きかったこと
- ・落下による資料の損傷

- ・被災した資料をどのように復旧すればいいのかわからなかったこと
- ・工事の粉じんや割れたガラスを資料から除去するのが大変
- ・すべて流失したため困った。特に郷土資料、郷土新聞。そして事業資料等がなくなったことにより、思い出しながらの作業になったこと
- ・地震による落下等で、ほとんどのページが外れるなどした資料について修理を行う手段がなく、手つかずのままの状態になっているものがあること
- ・原発災害にかかる警戒区域の設定等が原因で避難した利用者（今も避難中の利用者）が、震災前に利用していたの資料についての取り扱い
- ・蛍光灯が落下し、散乱した資料にガラス片が入ってしまったため、ガラス片の除去作業に時間がかかってしまったこと
- ・本のページ間に挟まった粉々に割れたガラスの取り除き
- ・ほこりまみれの資料の清掃に時間がかかったこと
- ・落下物等によるCDの破損
- ・大量に資料が落下したため、資料が破損しているかどうかの把握と並べ替えに時間がかかったこと
- ・震災時、既に貸出していた資料の災害による汚破損の対応。罹災証明がとれないものの扱い
- ・ほとんどすべて資料が落下した書架の場合、分類記号順に資料を配架復旧するのに非常に時間がかかったこと
- ・重量のある製本資料の破損、落下が多く、修理や整理が大変だったこと
- ・天井スプリンクラーの配管が破断したため資料が水をかぶり大きな被害が出た。水をかぶった資料の大半は廃棄せざるを得なかったが、音声映像資料、地域資料など廃棄しなかったものの復旧処理に手間取ったこと
- ・震災による亡失を免除したため、その中には手に入らない本等が含まれていたこと

職員関連

- ・経験のある職員がいないこと
- ・自治体職員として避難所の開設・運営等の業務もあり、図書館復旧作業が思うように進まないこと
- ・資料装備に携わる人的支援の必要性を感じたこと
- ・ガソリンなどの燃料切れで、震災1週間後には車で通勤できない、交通手段のない職員がでたこと
- ・人手が足りず、また、技術も未熟なのでしばらくのあいだ修理なども行えなかったこと
- ・市全体が多大な被害を受け、職員が市の救援活動に携わったため、図書館の復旧作業にすぐにとりかかれなかったこと
- ・数千冊の資料の落下により書架通路も塞がれたため、資料を配架するにあたり、図書館職員だけの力では、短期間の復旧は不可能であり、自治体内の職員の迅速な協力が必要とされたこと。実行されたので協力体制の必要性を実感した。

その他

- ・マニュアルの流出
- ・被災した資料の買い替えで、絶版等により入手できない場合が多く、代替品の選本に苦労した

こと（限られた時間と人数で行わなければならなかったため）

- ・ 整然と排架する作業自体が身体にきつかったこと
- ・ 貸出中の資料が被災にあったかどうか確認できず利用者への連絡も難しかったこと
- ・ 転倒した書架を元に戻し、落下資料も復元したところに大きい余震があり、再度書架が転倒し、資料がすべて落下してしまった。余震が起きることを想定していなかったため、備えができなかったこと
- ・ 大きな余震の発生の有無
- ・ 余震が続き、整理した資料が再び落下してしまい、開館予定日を変更せざるをえなかったこと
- ・ 余震のたびに避難の呼びかけを行うこと
- ・ 指示命令系統の不備
- ・ 職員の余震への不安と連日の復旧作業における疲労
- ・ 市内全体が被災しており、復旧は自館の職員で行わなければと考えていたため他機関へ人的支援を依頼するような事が考えつかなかった。また出来なかったこと
- ・ 修繕費用の捻出
- ・ 余震の不安を抱えての作業のため、作業に集中できなかったこと

3 電算システムの被災状況

(1) 図書館で使用している電算システムの被災状況の把握に要した時間

OPAC、サーバ、データセンタ、通信環境等、日常、図書館で使用している電算システムの被災状況の把握にかかった時間については、「地震当日中」と回答した都道府県が10自治体(55.6%)、市区町村では143自治体(45.7%)と最も多く、次いで「2日以上～1週間未満」にかかった都道府県が5自治体(27.8%)、市区町村が106自治体(33.9%)であった。

一方、「1週間以上～」被災状況の把握に要した市区町村が25自治体(8.0%)あり、うち5市町村(1.6%)は「1ヶ月以上」かかっている。

表 1.16 電算システムの被災状況の把握に要した時間

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
1ヶ月以上	0	0.0%	5	1.6%
2週間以上～1ヶ月未満	1	5.6%	11	3.5%
1週間以上～2週間未満	0	0.0%	9	2.9%
2日以上～1週間未満	5	27.8%	106	33.9%
地震当日中	10	55.6%	143	45.7%
システムを導入していない	2	11.1%	22	7.0%
わからない	0	0.0%	12	3.8%
無回答	0	0.0%	5	1.6%
合計	18	100.0%	313	100.0%

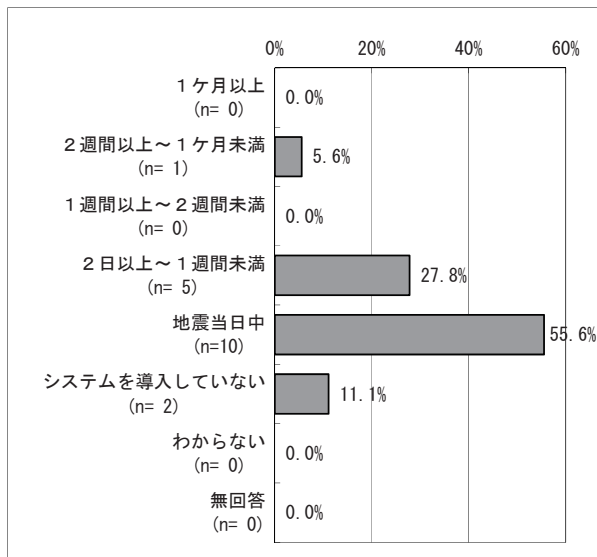


図 1.17 電算システムの被災状況の把握に要した時間(都道府県)n=18

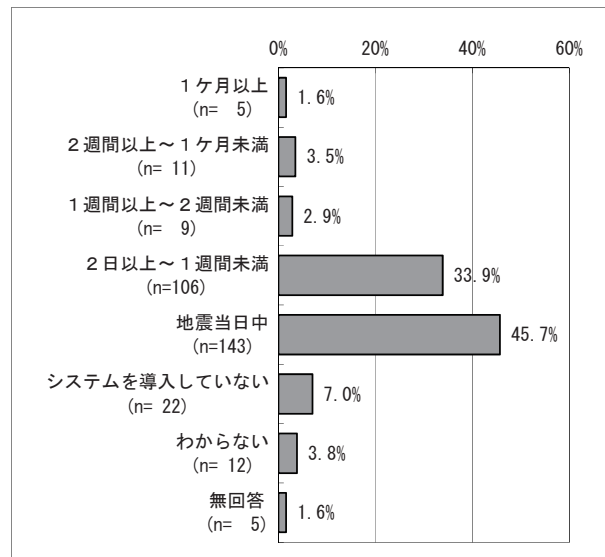


図 1.18 電算システムの被災状況の把握に要した時間 (市区町村)n=313

(2) 電算システムの被災状況

電算システムの被災状況については、「被害なし」が都道府県で 13 自治体 (81.3%)、市区町村では 198 自治体 (69.2%) と最も多く、次いで「通信環境の遮断」にみまわれた都道府県が 3 自治体 (18.8%)、市区町村が 67 自治体 (23.4%) となっている。

全体の中では少ないものの、「所蔵情報や貸出情報等のデータの消失」のあった 3 市町村 (1.0%) や「全損など復旧不可能な状態」となった 5 つの市町村 (1.7%) から被災報告があった。

表 1.17 電算システムの被災状況

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
全損など復旧不可能な状態	0	0.0%	5	1.7%
データ (所蔵情報、貸出情報等) の消失	0	0.0%	3	1.0%
通信環境の遮断	3	18.8%	67	23.4%
上掲以外の被害があった	0	0.0%	18	6.3%
被害なし	13	81.3%	198	69.2%
無回答	0	0.0%	5	1.7%
回答者数	16	—	286	—

(複数回答)

(3) 被災後、電算システムが復旧するまでに要した時間

被災後、電算システムが復旧するまでに要した時間についてたずねてみたところ、約半数の市区町村は「2日以上～1週間未満」で復旧していることが分かった。逆にみれば、残る半数の市区町村は復旧に「1週間以上～」かかっていることになる。「2週間以上～1ヶ月未満」を要したところが 16 自治体 (18.8%)、「1ヶ月以上～3ヶ月未満」が 5 自治体 (5.9%)、「3ヶ月以上～半年未満」が 1 自治体 (1.2%)、「1年以上～」も 1 自治体 (1.2%) あり、「被災後、2012 年 12 月現在、復旧できていない」市町村が 3 自治体 (3.5%) あるとの調査結果が出ている。

表 1.18 電算システムが復旧するまでに要した時間

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
1年以上	0	0.0%	1	1.2%
半年以上～1年未満	0	0.0%	0	0.0%
3ヶ月以上～半年未満	0	0.0%	1	1.2%
1ヶ月以上～3ヶ月未満	1	33.3%	5	5.9%
2週間以上～1ヶ月未満	0	0.0%	16	18.8%
1週間以上～2週間未満	0	0.0%	9	10.6%
2日以上～1週間未満	2	66.7%	44	51.8%
地震当日中	0	0.0%	5	5.9%
わからない	0	0.0%	0	0.0%
被災後、復旧できていない(2012年12月現在)	0	0.0%	3	3.5%
無回答	0	0.0%	1	1.2%
合計	3	100.0%	85	100.0%

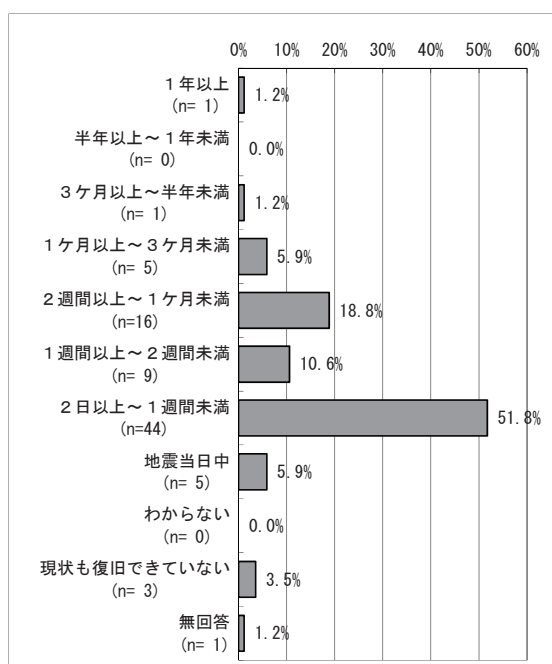


図 1.19 電算システムが復旧するまでに要した時間(市区町村) n=85

(4) 電算システムの復旧に従事した職員等

続いて、電算システムの復旧に従事した職員についてたずねてみた。回答数の多い市区町村調査でみると、最も多いのが「図書館職員」で63自治体(74.1%)、次いで「契約している会社のシステムエンジニアなど」が56自治体(65.9%)、「図書館以外に勤務している自治体職員」が8自治体(9.4%)という結果であった。

表 1.19 電算システムの復旧に従事した職員等

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
契約している会社のシステムエンジニアなど	3	100.0%	56	65.9%
通常、図書館に勤務している職員 (正規、嘱託、臨時、アルバイト、委託など)	3	100.0%	63	74.1%
図書館以外に勤務している自治体職員	0	0.0%	8	9.4%
他の自治体からの応援職員(派遣職員も含む)	0	0.0%	0	0.0%
その他	0	0.0%	4	4.7%
無回答	0	0.0%	3	3.5%
回答者数	3	—	85	—

(複数回答)

(5) 被災後に実施した対策

電算システム関連で、被災後に実施した対策があるかどうかたずねたところ、回答対象数は少ないものの都道府県の3自治体のすべて、また市区町村の69自治体(81.2%)で、「特に何もしなかった」と答えている。

なお、現状では少数派ではあるが、「システムデータバックアップの二重化」や「データセンタ方式への変更」などを実施している自治体も見られた。

表 1.20 電算システム関連で、被災後に実施した対策

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
同一自治体内のクラウド化	0	0.0%	0	0.0%
自治体外でのクラウド化(データセンタ方式への変更)	0	0.0%	1	1.2%
システムデータバックアップの二重化	0	0.0%	3	3.5%
特に何もしなかった	3	100.0%	69	81.2%
その他	0	0.0%	8	9.4%
無回答	0	0.0%	4	4.7%
回答者数	3	—	85	—

(複数回答)

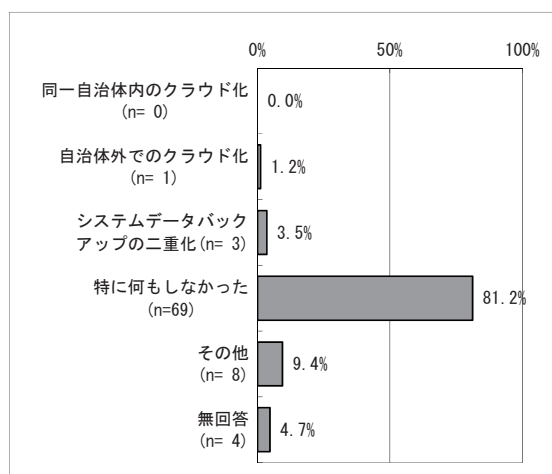


図 1.20 電算システム関連で、被災後に実施した対策(市区町村) n=85

(6) 電算システムの復旧で困ったこと

電算システムの復旧に携わって、困ったり悩んだりしたことを自由記述形式でたずねたところ、以下のような回答があった。

【都道府県立図書館の回答】

特になし

【市区町村立図書館の回答】

施設と設備関連

- ・施設が復旧していないため、システムも復旧できない状況にあること
- ・システムの復旧に伴う緊急時の予備電力の確保が望ましいこと
- ・空調が入らないとサーバの熱対策が取れないため稼働ができなかったこと
- ・ライフラインの電気と電話回線が復旧しないと、システムの作動確認ができないこと

データ関連

- ・図書館側で独自に保存していたローカルデータがバックアップ対象外だったため、過去のデータが消失してしまったこと

職員関連

- ・システム開発職員の被災
- ・ガソリン等の燃料の供給や公共交通機関がストップされると、保守契約しているシステムエンジニアが現場に入れないこと
- ・システムの動作確認等は職員によって確認できたが、契約会社の被災及び原発災害により、システム及びネットワーク環境細部の状況把握が遅れたこと

その他

- ・システムのマニュアルの流出
- ・大規模災害時はシステム保守会社と連絡が取れないこと
- ・停電時の手作業での貸出返却業務や新規登録等の業務に手間取ったこと
- ・サーバの設置場所が計画停電区域内にあったためコンピュータの稼動時間に制限が生じたこと

4 支援について

(1) 被災後の支援要請の有無

被災後に、支援要請を呼びかけたかどうかについてたずねたところ、都道府県では3自治体(16.7%)が、市区町村でも35自治体(11.2%)がそれぞれ「呼びかけた」と回答している。

表 1.21 被災後の支援要請の有無

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
呼びかけた	3	16.7%	35	11.2%
呼びかけなかった	15	83.3%	274	87.5%
無回答	0	0.0%	4	1.3%
合計	18	100.0%	313	100.0%

(2) 支援要請の内容

支援要請をした具体的な内容について自由記述形式でたずねてみたところ、以下のような回答があった。

なお、要請をしなくても「図書館を愛好する方々が自主的に支援してくれた」「自治体内の高校がクラブ活動ができないためにボランティアで支援を申し出てくれた」との回答もあった。

施設と設備関連

- ・図書館設備の復旧

資料関連

- ・破損した本の修理
- ・冠水した他府県史等の寄贈依頼
- ・資料の配架復旧
- ・図書の装備、郷土資料の収集、被災資料の復元
- ・水濡した郷土資料のカビ除去及び乾燥作業

- ・被災図書の修理、図書館の棚や本の配置等
- ・落下資料の復旧、資料の整理、臨時開館に向けた準備作業等
- ・支援図書の装備等
- ・資料に飛散したガラス片の除去作業
- ・仮設図書館への移転に係る箱詰めや運搬後の配架など
- ・資料の保存・廃棄の判断

人員関連

- ・勤務図書館外の図書館の支援
- ・ボランティアの派遣
- ・図書館の二階が災害ボランティアセンターになったため、全国から来られたボランティアの中から手伝いに来てもらった

その他

- ・被災した図書館のために支援を呼びかけた（被災資料救済・寄贈図書の仕分け・BMの運行等）
- ・支援を求めたというより、指導、助言を受けながら共に動いた
- ・臨時図書館を開く際の物品の支援（貸出中の津波による流失図書、ブックトラック、ハブ、ランケーブル等）
- ・財政的支援
- ・被災記録資料収集のための情報提供
- ・避難所での読み聞かせ等

(3) 支援を受けた内容

支援を受け入れた図書館に、ボランティアによる支援内容をたずねてみたところ、回答数の多い市区町村調査で見ると、「図書館資料の整理・整備」が25自治体（71.4%）で最も多く、「転倒書架や机、椅子などの片づけといった図書館設備の復旧」が14自治体（40.0%）で続いた。

この他、「子どもたちへの読み聞かせ等」が5自治体（14.3%）、「支援を受けることができなかった」が3自治体（8.6%）あった。

表 1.22 ボランティアによる支援内容

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
図書館資料の整理・整備	3	100.0%	25	71.4%
図書館設備の復旧（転倒書架や机、椅子などの片づけ）	1	33.3%	14	40.0%
子どもたちへの読み聞かせ等	1	33.3%	5	14.3%
支援を受けることができなかった	0	0.0%	3	8.6%
その他	0	0.0%	7	20.0%
無回答	0	0.0%	0	0.0%
回答者数	3	—	35	—

（複数回答）

5 都道府県立図書館の対応

(1) 都道府県内図書館の被災状況調査の動向

都道府県立図書館の役割の一つに都道府県内の公立図書館の状況を掌握する役割があるが、地震による発災時にその役割を果たすことができていたのかについてたずねてみた。

都道府県立図書館が域内の被災状況調査を「実施した」比率は、全体の中では、48.9%にあたる23自治体であった。

表 1.23 都道府県内図書館の被災状況調査

回答項目	回答数	構成比
実施した	23	48.9%
実施しない	5	10.6%
自館が被災したため実施できなかった	0	0.0%
被災自体がなかった	19	40.4%
無回答	0	0.0%
合計	47	100.0%

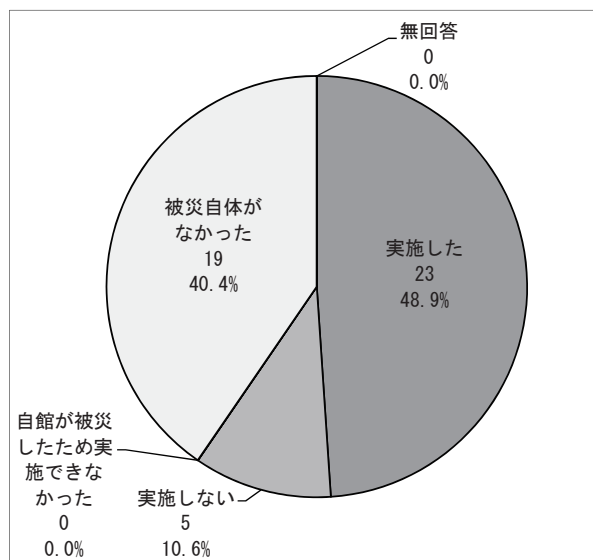


図 1.21 都道府県内図書館の被災状況調査 n=47

(2) 都道府県内図書館の被災状況の提供

情報収集した被災状況をどのように扱ったかについてたずねてみたところ、「住民に役立ててもらえるようホームページなどで公開した」が10自治体(43.5%)、「都道府県内の図書館にのみ情報提供した」が9自治体(39.1%)、「情報収集はしたが、各館ごとの状況は公開しなかった」が4自治体(17.4%)という結果になった。

表 1.24 都道府県内図書館の被災状況の提供

回答項目	回答数	構成比
住民にも役立ててもらえるようホームページなどで公開した	10	43.5%
県内の図書館にのみ情報提供した	9	39.1%
情報収集はしたが、各館ごとの状況は公開しなかった	4	17.4%
無回答	0	0.0%
合計	23	100.0%

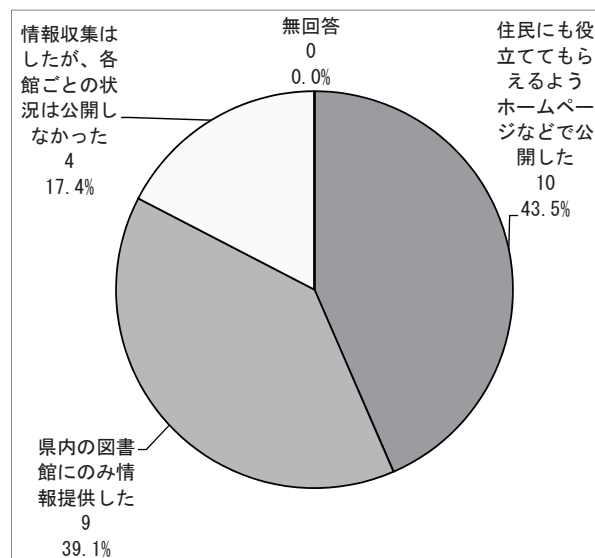


図 1.22 都道府県内図書館の被災状況の提供 n=23

(3) 都道府県内図書館の被災状況の提供方法

同様に情報収集した被災状況について、どのような手段で情報を提供したかについてたずねてみた。最も多かったのが、「ホームページへの掲載」で 11 自治体（57.9%）、以下、「メールによる発信」が 6 自治体（31.6%）、「FAXによる提供」が 5 自治体（26.3%）と続き、「ツイッター等の SNS による発信」も 1 自治体あった。

なお、その他と回答した 4 自治体（21.1%）の内訳は、掲示板が 2 自治体、電話が 2 自治体である。

表 1.25 都道府県内図書館の被災状況の提供方法

回答項目	回答数	構成比
ホームページへの掲載	11	57.9%
FAXによる提供	5	26.3%
メールによる発信	6	31.6%
SNS（ツイッター等）による発信	1	5.3%
その他	4	21.1%
無回答	0	0.0%
回答者数	19	—

（複数回答）

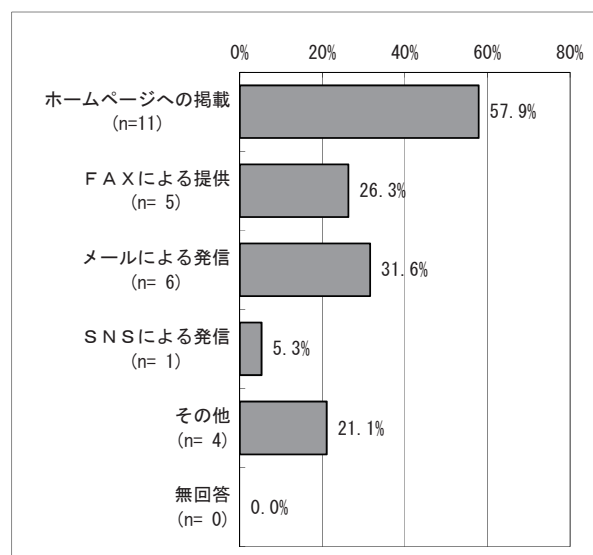


図 1.23 都道府県内図書館の被災状況の提供方法

6 その他

(1) 被災記録、復旧・復興記録

被災記録については、都道府県では「新聞記事等を含む図書館部分についての記録を残した」自治体が10自治体（55.6%）と一番多く、次いで「新聞記事等を含む自治体の記録を残した」と「特別な記録は残さなかった」が4自治体（22.2%）で同じ比率になっている。

市区町村でも、同様に「図書館部分についての記録を残した」自治体が137自治体（43.8%）と多いが、「自治体の記録を残した」ところもほぼ同じ比率の136自治体（43.5%）で並んでおり、3番目が「特別な記録は残さなかった」88自治体（28.1%）となっている。

続いて、復旧・復興記録についてしてみると、都道府県では「新聞記事等を含む図書館部分についての記録を残した」自治体が8自治体（44.4%）と一番多く、次いで「特別な記録は残さなかった」6自治体（33.3%）が続き、「新聞記事等を含む自治体の記録を残した」が3自治体（16.7%）となった。

市区町村では、上位3項目は同じであるが、順番が入れ替わり、「自治体の記録を残した」が112自治体（35.8%）がトップで、2番目が「図書館部分についての記録を残した」自治体が101自治体（32.3%）、3番目が「特別な記録は残さなかった」で97自治体（31.0%）となった。

表 1.26 被災記録、復旧・復興記録

回答項目	都道府県		市区町村		都道府県		市区町村	
	① 被災記録		① 被災記録		② 復旧・復興記録		② 復旧・復興記録	
	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比
図書館部分についての記録（新聞記事等を含む）を残した	10	55.6%	137	43.8%	8	44.4%	101	32.3%
自治体の記録（新聞記事等を含む）を残した	4	22.2%	136	43.5%	3	16.7%	112	35.8%
特別な記録は残さなかった	4	22.2%	88	28.1%	6	33.3%	97	31.0%
自館が被災したため記録は残せなかった	0	0.0%	8	2.6%	0	0.0%	1	0.3%
わからない	1	5.6%	9	2.9%	1	5.6%	10	3.2%
その他	4	22.2%	31	9.9%	1	5.6%	24	7.7%
無回答	0	0.0%	6	1.9%	2	11.1%	45	14.4%
回答者数	18	—	313	—	18	—	313	—

(複数回答)

(2) 計画停電への対応

東日本大震災後、東京電力管内を中心にいわゆる計画停電が実施され、該当地域にある図書館も対応に追われた。この対応について、全国規模でたずねてみた結果が以下のとおりである。

やむなく「休館した」自治体が、都道府県では2自治体（4.3%）、市区町村でも55自治体（4.3%）となった。また、「開館時間を短縮した」図書館は、都道府県で6自治体（12.8%）、市区町村では189自治体（14.9%）で、通常どおり「開館した」図書館よりも多かったことが分かる。

表 1.27 計画停電への対応

回答項目	都道府県		市区町村	
	回答数	構成比	回答数	構成比
開館時間を短縮した	6	12.8%	189	14.9%
休館した	2	4.3%	55	4.3%
開館した	5	10.6%	171	13.5%
計画停電の対象地域外だった	33	70.2%	879	69.3%
その他	4	8.5%	102	8.0%
無回答	4	8.5%	43	3.4%
回答者数	47	—	1,269	—

(複数回答)