

# 資料の保存に関する調査研究

—資料の保存に関するデータ処理専門委員会報告—

平成7年5月

国立大学図書館協議会

「資料の保存に関するデータ処理専門委員会」

## 目 次

「資料の保存に関する調査研究班」最終報告第3章の追加分：

長期保存の対象となる資料の劣化状況調査－未処理データの分析－

1.	未処理データ集計の概要	1
2.	入力状況	1
3.	集計結果の分析	3
1)	保存すべき資料の酸性劣化状況	3
2)	重複所蔵資料の書誌NCID	4
3)	出版年代による劣化状況	4
4)	媒体変換済み劣化資料	6
4.	媒体変換にかかる経費の最終試算	6
1)	計算の根拠	6
2)	ページ数等の集計結果	7
3)	試算結果	9

### 参考資料

重複入力データNCID	10
-------------	----

## 長期保存対象となる資料の劣化状況調査

### －未処理データの集計・分析－

#### 1. 未処理データ集計の概要

資料の保存に関する調査研究班では、すでに平成5年の中間報告、平成6年の最終報告を行った。一連のデータ集計の概要については、平成6年5月に出された資料の保存に関する調査研究－「資料の保存に関する調査研究班」最終報告－をご参照いただきたい。

なお、同最終報告で述べているように、本協議会加盟館が所蔵している資料のうち、長期保存対象となる資料の劣化状況を把握するために、学術情報センターの目録所在情報データベースに劣化状況に関する情報の入力を依頼し、そのデータ入力の締切り日を、各国立大学の意向を踏まえ平成6年11月末としたため、平成6年5月の同最終報告の集計数値の報告は、平成5年11月末日までに入力されたデータを集計したものとなった。従って、今回の報告は、未処理として残った平成5年12月から平成6年11月末日までの入力データの集計結果である。報告内容については、資料の保存に関するデータ処理専門委員会で検討した結果、表及び図表等は基本的には前回の集計を踏襲したが、若干の見直しを行い、一部簡略化を行った。

データ集計に当たっては、今回もリスト出力等について、今年は特に多忙の折りにも拘わらず、学術情報センターのご理解と多大なご協力をいただいた。ここに深く感謝申し上げます。

#### 2. 入力状況

前回集計結果は表1のとおりである。今回の集計対象となった入力データである平成5年12月から平成6年11月末日までの入力状況を示したものが表2である。前回同様、同一大学内の学部等から入力された数値は一大学分として集計している。入力大学数では、2年間通して入力した大学又は前・後の1年間のみ入力した大学があると思われる。結果として、図書・和雑誌については前回集計時とほぼ同数の大学が入力しているが、洋雑誌については前回集計時の6大学から今回は12大学と倍増している。2年余りの入力期間の内、前回集計結果（図書10, 488冊、雑誌237タイトル）に比べて、今回の1年間の入力件数（図書12, 599冊、雑誌1, 236タイトル）の方が伸びており、特に雑誌の伸びが大きかったことが特徴的である。

2年余りの入力期間の集計総計は表3のとおりである。

表1. 国立大学のデータ入力状況（平成4年10月～平成5年11月末日分）

	和書	洋書	和雑誌	洋雑誌
大学数	27	32	8	6
入力件数	3,663	6,825	210	27

表2. 国立大学のデータ入力状況（平成5年12月～平成6年11月末日分）

	和書	洋書	和雑誌	洋雑誌
大学数	28	32	9	12
入力件数	5,909	6,690	971	265

表3. 国立大学のデータ入力状況（平成4年10月～平成6年11月末日分）

	和書	洋書	和雑誌	洋雑誌
大学数	55	64	17	18
入力件数	9,572	13,515	1,181	292

### 3. 集計結果の分析

#### 1) 保存すべき資料の酸性劣化状況

未処理データ集計の結果、和書・洋書における劣化状況は表4のとおりである。

なお、雑誌では、前回同様、同一タイトルのなかでも刊行年代によって、劣化度が異なるものがあり、双方とも集計したため、表2の総数とは一致しない。

表4. 劣化度状況（平成5年12月～平成6年11月末日分）

		図 書		雑 誌	
		(冊 数)		(タイトル数)	
和 書	劣化度A	4,785	38%	961	77.1%
	劣化度B	1,124	8.9%	19	1.5%
洋 書	劣化度A	6,140	48.7%	253	20.3%
	劣化度B	550	4.4%	14	1.1%
計		12,599	100%	1,247	100%

前回の集計では、劣化度Bは洋書に多く、雑誌ではその逆になっていたが、今回は、劣化度Bは和書に多く、雑誌では和・洋の大差はない。全体像を見るために、データ入力期間に学術情報センターに入力された図書・雑誌の総計の劣化状況を示したものが表5である。

表5. 劣化度状況（平成4年10月～平成6年11月末日分）

		図 書		雑 誌	
		(冊 数)		(タイトル)	
和 書	劣化度A	8,300	36%	1,166	77.9%
	劣化度B	1,272	5.5%	36	2.4%
	小計	9,572	41.5%	1,202	80.3%
洋 書	劣化度A	11,751	50.9%	279	18.6%
	劣化度B	1,764	7.6%	16	1.1%
	小計	13,515	58.5%	295	19.7%
合 計		23,087	100%	1,497	100%

この総計表では、図書の和・洋の入力比率は、和書は41.5%、洋書は58.5%である。又、和書の劣化度A・Bの比率を計算すると、劣化度Aは86%台、劣化度Bは13%台であり、洋書においても同じ比率である。和・洋ともに劣化資料の13%位は劣化が著しいものと各大学が判断しているという結果がでている。

雑誌では、入力比率は和雑誌の方が圧倒的に高く80.3%である。又、劣化度Bは和雑誌で2.9%、洋雑誌で5.5%となっている。従って、この表の数値からは図書の方が劣化が進行している傾向がでている。

## 2) 重複所蔵資料の書誌NCID（平成4年10月～平成6年11月末日分）

前回の集計で日本国土内の地理的条件の違いによって、そこにおかれた資料の劣化度の違いについて傾向を見いだすことを想定したが、各大学における所蔵環境の相違等、地理的要素と必ずしも結びつかない諸要素があるため、明確な数値となって表れないことが分かった。従って、今回は参考のために複数の機関で重複入力があったNCIDを参考資料として添付することとした。

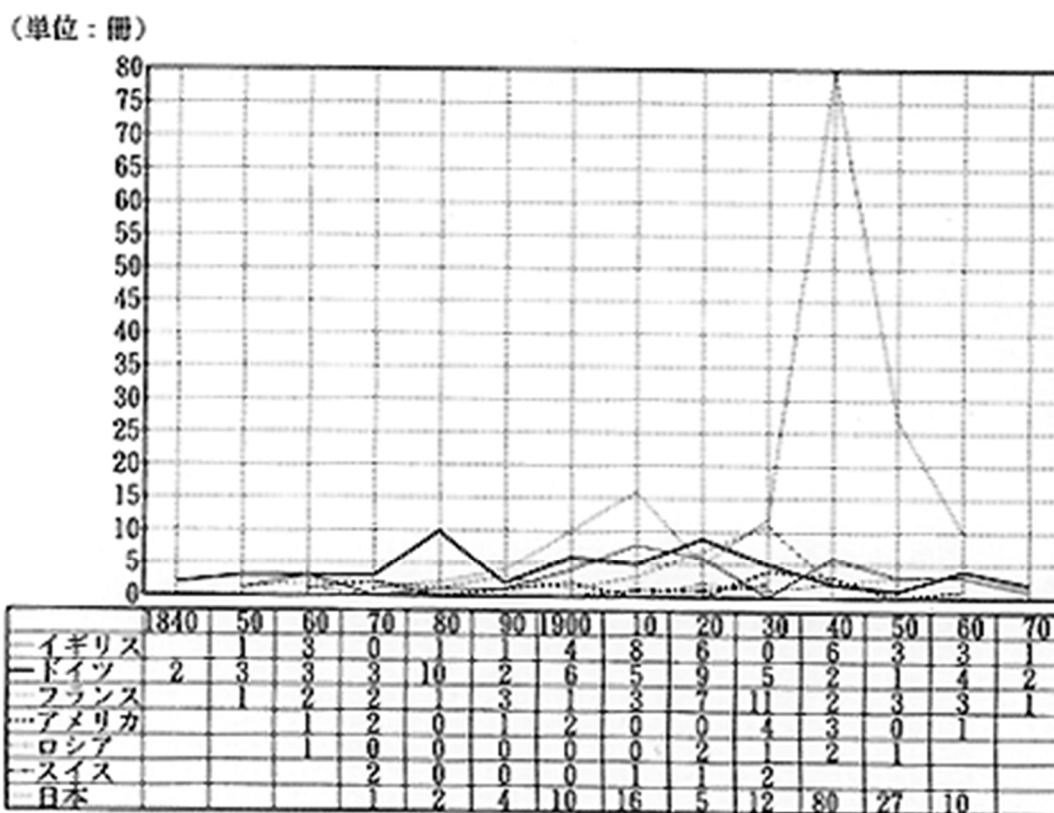
## 3) 出版年代による劣化状況

前回の集計では、従来から指摘されてきた出版年代による劣化状況の相違を、実際に入力されたデータではどうなっているかを調べた。その結果を図表にしてみると、「調査要領」の目安として示した出版年代とほぼ一致する傾向がみられた。又、図書・雑誌とも同じ傾向にあることも伺えた。

今回の集計結果を図表に示すに当たって、再度、「調査要領」の目安として示した出版年代を示すと、欧米では総括的に1865～1900年としたが、国の事情によって若干異なり、ドイツでは1917～1923、1940～1950、フランスでは1922～1930、1947～1951の各年代に集中しているとした。又、日本では1889～1912、1940～1950年代の劣化が著しいとした。

今回は図書についてのみの出版年代別集計であるが、前回同様、30冊につき1冊の割合で380冊余のデータを抽出した。年代区切りも前回同様、10年区切りとした。

図表1 国・年代別劣化状況（図書：平成5年12月～平成6年11月末日分）



この図表から、前回同様、今回の集計結果もイギリス、ドイツ、フランス、日本等においては指摘されてきた出版年とほぼ一致する。ただ、ドイツについては、今回の集計では1880年代に出版された資料も劣化している状況が伺える。又、日本では、1930年代から1960年代で全体の77%を占めている。日本では、前回のこの年代が72%であったことから、劣化資料の調査入力期間の2年間に学術情報センターに入力されたデータ全体の75%位は1930年代から1960年代に集中しているということが推測される。この図表に表示できなかった1840年以前及びその他の出版国では次のようになっている。

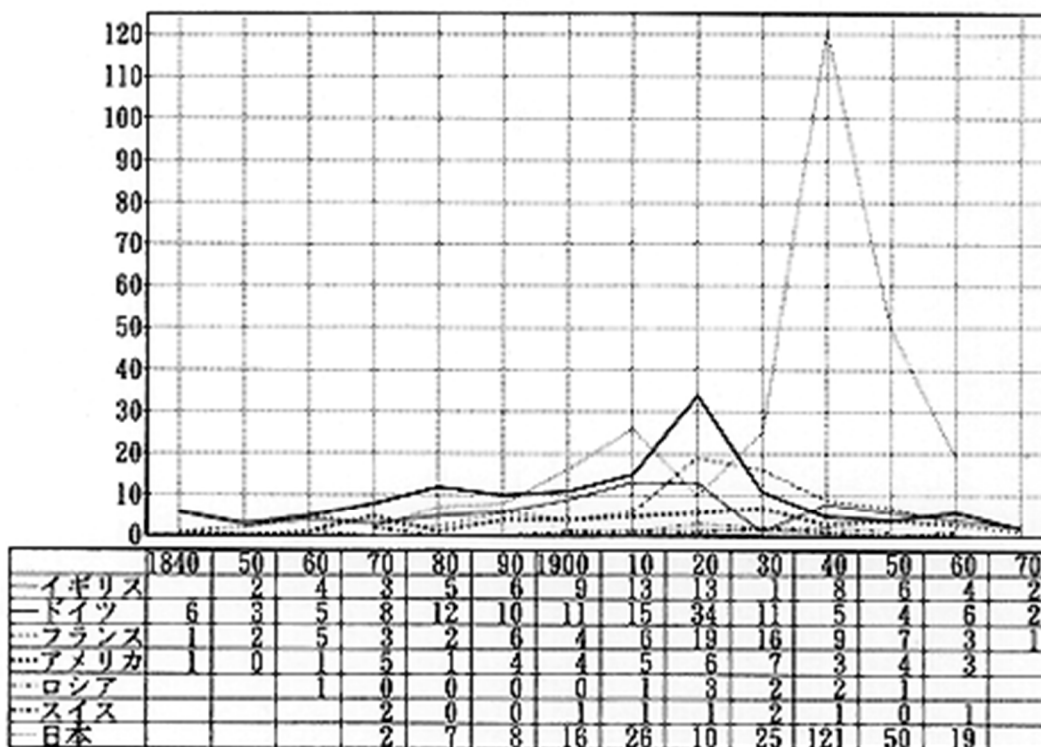
イギリスで1700、1750、1790、1810年代に各1冊、ドイツで1720、1770、1800、1820年代に各1冊、フランスで1790年代に2冊、オランダで1740、1890年代に各1冊、1930から1960年代に4冊、中国で1920年代に3冊、1930年代に1冊、韓国で1930年代に1冊、イタリアで1820から1950年代に16冊、その内1890年代に5冊、オーストリアで1870、1950年代に各1冊、チェコスロバキアで1900から1940年代に6冊、その内1930年代に3冊、スペインで1910年代に1冊、インドで1880年代に1冊、アイルランドで1940年代に1冊、ポーランドで1840年代に1冊が劣化資料として入力されている。

2年余りの入力期間の抽出データ総計を国・年代別劣化状況として表したのが図表2である。この図表によるとドイツ、フランス、日本の劣化状況の特徴が、より明確に表れて

いる。

図表2 国・年代別劣化状況（図書：平成4年10月～平成6年11月末日分）

（単位：冊）



#### 4) 媒体変換済み劣化資料

今回の調査において、既に媒体変換されている資料はなかった。

#### 4. 媒体変換にかかる経費の最終試算

媒体変換にかかる経費の最終試算に当たっては、「資料の保存に関する調査研究班最終報告」で述べているものと同じく、マイクロフィルムに媒体変換するものとして計算した。

従って、計算の根拠となる資料の劣化状態に係る要件、資料の形態に係る要件及びマイクロフィルムの仕様については前回と同じとした。要点のみを記述すると次のとおりである。

##### 1) 計算の根拠

###### ア. 資料の劣化状態に係る要件

劣化状態（A：劣化が進行中、B：劣化が著しいの2つの区分）によりマイクロフィルム撮影作業における手数が異なる。



(z@) 1 コマ 2 ページで計算する。

(zA) ページ数は劣化度 A、B に分けて集計する。ページ数が入力されていない資料については、冊数を集計し、ページ数が入力されている資料の平均ページ数により算出する。

(zB) 撮影作業についての経費試算の基準を次のように設定する。

- ・劣化度 B は 4 人（主たる作業員 1 人、補助者 3 人）が 1 日当たり約 2,000 ページ（1,000 コマ）を撮影するものとする。
- ・賃金は、主たる作業員 1 人 1 日 30,000 円、補助者 1 人 1 日 18,000 円とする。従って、2,000 ページにつき 84,000 円であるから、1 ページ当たり 42 円となる。
- ・劣化度 A は劣化度 B の 2 倍の効率で撮影作業ができるものとし、1 ページ当たり 21 円となる。

イ. 資料の形態に係る要件

資料の形態により撮影のための前処理及び後処理についての経費が加算されることになるが、次のように条件設定する。

(z@) データでは綴りの状態については不明なため、前後の処理にかかる経費を無視する。

(zA) 形状及び大きさについて個々に算出することは困難なため、A 4 判のものを 1 コマ当たり 2 ページで撮影する。

ウ. マイクロフィルムの仕様

マイクロフィルムの仕様としては、検索の容易なカートリッジ入り 16mm ロールフィルムを採用している。従って、検索作業に必要なターゲット及び索引簿の作成経費も算出する。

(z@) ターゲット作成に係る経費

- ・資料 1 冊当たり約 10 枚のターゲットを作成することとする。
- ・カートリッジ 1 リールあたりに約 5 冊の資料を媒体変換するとして、特別なターゲット作成料金は、1 枚当たり 5,000 円強となる。
- ・1 冊当たりのターゲット作成料金は、特別なターゲット 2 枚の作成経費にその他の諸経費が吸収されると考え 10,000 円強とする。

(zA) 索引簿作成に係る経費

- ・索引簿作成には、資料の詳細な書誌情報が必要であるが、学術情報センターから業者へデータ渡しが可能であれば、約 1 万冊の資料につき、約 1 千万円と見積もられるので、1 冊当たりの索引簿作成料金は 1,000 円とする。

## 2) ページ数等の集計結果

撮影コマ数に関係するページ数等の集計結果は次のとおりである。ただし、ページ数は図書のみで雑誌は含まれていない。

表 6. ページ数等の集計結果（平成 5 年 1 2 月～平成 6 年 1 1 月末日分）

ア. ページ数を抽出できたデータ

	冊数	ページ数	平均ページ数
劣化状態 A	8, 593	2, 469, 685	287
劣化状態 B	1, 184	290, 645	245
計	9, 777	2, 760, 330	

イ. ページ数を抽出できなかったデータ

	冊数	ページ数	備 考
劣化状態 A	2, 332	669, 284	上記 ア. の平均 ページ数より算出
劣化状態 B	490	120, 050	
計	2, 822	789, 334	

ウ. 集計した資料データの総冊数・ページ数

	冊数	ページ数
劣化状態 A	10, 925	3, 138, 969
劣化状態 B	1, 674	410, 695
計	12, 599	3, 549, 664

以上の結果を元にして、前回集計したものと合計した最終的な結果は次の表のとおりである。

表 7. ページ数等の集計結果（平成 4 年 1 0 月～平成 6 年 1 1 月末日分）

	冊数	ページ数
劣化状態 A	20, 051	5, 823, 940
劣化状態 B	3, 036	843, 136
計	23, 087	6, 667, 076

### 3) 試算結果

#### ア. 撮影に係る経費

劣化状態Aのもの	21円×	5,823,940 ページ=	122,302,740 円
劣化状態Bのもの	42円×	843,136 ページ=	35,411,712 円
		計	157,714,452 円

#### イ. ターゲット作成についての経費試算 (冊数に基づく)

	10,000円×	23,087 冊=	230,870,000 円
--	----------	-----------	---------------

#### ウ. 索引簿作成についての経費試算 (冊数に基づく)

	1,000円×	23,087 冊=	23,087,000 円
--	---------	-----------	--------------

#### エ. 総合計

411,671,452 円

---

試算した金額は以上の結果となり、1冊平均では約17,831円である。また、マイクロフィルム撮影に直接かかる費用が全体の38.3%、利用の便宜を考慮して作成するターゲット・索引簿作成に関わる経費が61.7%となる。

参考資料

参考資料

重複入力データ  
和書NCID(259書誌)

BN00866044	BN02168286	BN03218200	BN0487655X
BN00910248	BN02310922	BN03260896	BN04906504
BN00910474	BN02310999	BN03403199	BN04909014
BN00913687	BN02494031	BN03437747	BN04935885
BN00913723	BN02784053	BN0350188X	BN05041940
BN00925267	BN02786398	BN03574114	BN0508660X
BN00927320	BN02796802	BN03651576	BN05088682
BN00934246	BN02801742	BN03673637	BN05107299
BN00934428	BN02805029	BN03673885	BN05114691
BN00937073	BN02831313	BN03673954	BN05293444
BN0099329X	BN02831889	BN03674017	BN0529544X
BN00994918	BN02838800	BN0367404X	BN05326419
BN00995761	BN02839632	BN03674141	BN05343600
BN01043820	BN0283979X	BN03674265	BN05396505
BN01253812	BN02840631	BN03674345	BN0548220X
BN01256286	BN02840937	BN03680290	BN05489661
BN01256945	BN0284142X	BN03786087	BN05600077
BN01258124	BN0284169X	BN03850743	BN05614490
BN01259568	BN02845089	BN03867360	BN05654699
BN01259728	BN02845351	BN03994051	BN05655589
BN01259874	BN02845555	BN04003899	BN05696779
BN01259965	BN02845850	BN04034112	BN05710621
BN01331858	BN02846354	BN04185005	BN05718678
BN01472372	BN02847142	BN04208676	BN05764868
BN01523473	BN0284746X	BN04462604	BN05805025
BN01526132	BN0284959X	BN04467062	BN05834078
BN01531096	BN02850373	BN04468258	BN05885090
BN01596284	BN02867897	BN04510172	BN05889590
BN01693291	BN02867966	BN04558383	BN05904107
BN01800471	BN02871690	BN04628285	BN06063508
BN01806693	BN0287931X	BN04634528	BN06093167
BN01836457	BN02907801	BN04801255	BN06110426
BN01996555	BN02916132	BN04849218	BN06112771

BN06112931	BN07265428	BN0928694X	BN09464833
BN06116965	BN07293966	BN09300472	BN09486235
BN0611860X	BN07339138	BN09379370	BN09494856
BN06119800	BN07482040	BN09380303	BN09506605
BN06231045	BN07580323	BN09391456	BN09577818
BN06281269	BN07719015	BN09395333	BN09630411
BN06283683	BN0775251X	BN09399028	BN09635029
BN06283763	BN07752688	BN09440653	BN09675034
BN06283810	BN07754752	BN09447506	BN09686802
BN06283945	BN0777645X	BN09447787	BN09770647
BN06301870	BN07891811	BN09448338	BN09892892
BN06313605	BN07966874	BN09451600	BN09905098
BN06341214	BN07967775	BN09457736	BN10047458
BN06341407	BN08209579	BN0945807X	BN10057939
BN06346240	BN08257298	BN09459265	BN1026473X
BN06386391	BN08311258	BN09460242	BN1030305X
BN06403402	BN08440647	BN09460843	BN10382612
BN06416652	BN0853929X	BN09461405	BN10443455
BN06466311	BN08567830	BN0946153X	BN10499518
BN0646648X	BN08641718	BN09461675	BN10550615
BN06479357	BN08663153	BN09462645	BN10611298
BN06520100	BN08695604	BN09462780	BN10618220
BN06575102	BN08698293	BN09462860	BN10620164
BN06594719	BN08707554	BN09462929	BN10719782
BN06616899	BN08776998	BN09462951	BN10724341
BN06790615	BN08778279	BN09463025	BN10781516
BN06825447	BN0883550X	BN0946307X	BN10781720
BN0688774X	BN08865260	BN09463149	BN10781924
BN06921768	BN08867164	BN09463218	
BN07079955	BN09128767	BN09463251	
BN07216466	BN09130000	BN09463320	
BN07250034	BN09184837	BN09463400	
BN07262383	BN09254626	BN09463455	

洋書NCID(157書誌)

BA00559305	BA09017560	BA14306035	BA18457032	BA20842375
BA01509925	BA09060413	BA14319183	BA18457531	BA20858386
BA01604289	BA09222366	BA14330936	BA1845816X	BA20919185
BA01789548	BA09400646	BA15153723	BA18458294	BA2096175X
BA01811614	BA09410694	BA15185468	BA18469315	BA2108432X
BA02448203	BA0949707X	BA15417905	BA18479024	BA21097773
BA02619678	BA09497400	BA15544855	BA18514453	BA21116619
BA02808590	BA09499064	BA15579532	BA18536820	BA21138757
BA03519045	BA09810692	BA1617082X	BA18539760	BA21158787
BA03562102	BA10724033	BA16366209	BA18540963	BA21332261
BA0399820X	BA10726323	BA16473366	BA18541478	BA21332658
BA04896737	BA10887843	BA16973121	BA18543961	BA21344103
BA05099097	BA10947708	BA1703744X	BA18547292	BA21541250
BA05099439	BA10994399	BA17071674	BA1855072X	BA21602785
BA05099541	BA11269034	BA17147685	BA18558787	BA21834805
BA05099596	BA11271353	BA17147991	BA18559098	BA22019800
BA05099756	BA12052876	BA17171384	BA18624178	BA22197059
BA05099869	BA1215774X	BA17199995	BA1865922X	BA22638890
BA05099993	BA12191136	BA17207743	BA18886888	BA23040507
BA05172947	BA12205864	BA17265207	BA18949445	BA23121187
BA0530544X	BA12548543	BA17277192	BA18961961	BA23142631
BA05381630	BA12589799	BA17282942	BA1896216X	BA23163198
BA05573165	BA12777890	BA18125892	BA19030226	BA23343382
BA0671180X	BA1278385X	BA18168206	BA19217963	BA23537990
BA06720301	BA12843838	BA18249782	BA19303861	BA23630974
BA06721756	BA12921669	BA18257667	BA19315838	
BA06852583	BA13170288	BA18290742	BA1935149X	
BA06981043	BA13560588	BA18299827	BA19449459	
BA07025036	BA13572758	BA18313983	BA20337270	
BA07585427	BA13582161	BA18370692	BA20487127	
BA08070284	BA13959088	BA18396958	BA20497652	
BA08121126	BA14165512	BA18400024	BA2050183X	
BA08418340	BA14285015	BA18452560	BA20528891	

和雑誌NCID  
(75書誌)

洋雑誌NCID  
(11書誌)

AN00011875	AN00151717	AN00375033	AA00093528
AN00011886	AN00152312	AN00377491	AA00494303
AN00023422	AN00158126	AN00377505	AA00563723
AN00026679	AN00159581	AN0038379X	AA00612512
AN00028528	AN00166645	AN00390525	AA00634559
AN0003680X	AN00174814	AN00394231	AA00695043
AN00036832	AN0018661X	AN00398505	AA00704814
AN00036887	AN00187394	AN00402205	AA00785463
AN00037154	AN00193422	AN10022142	AA00817876
AN00037562	AN00196191		AA00823609
AN00065488	AN00196952		AA0089498X
AN00070761	AN00218705		
AN00071323	AN00220944		
AN00076214	AN0022464X		
AN00079358	AN00234610		
AN00079427	AN0024521X		
AN00080721	AN00245865		
AN00084937	AN00265261		
AN00088621	AN00267777		
AN00089012	AN00268099		
AN00089715	AN00269171		
AN00091309	AN00269284		
AN00092935	AN00269397		
AN00094668	AN00284903		
AN0010024X	AN00323299		
AN00101821	AN00337238		
AN00103623	AN00337409		
AN00104091	AN00337635		
AN00107409	AN00337704		
AN00120247	AN00339798		
AN00129321	AN00341279		
AN00149624	AN00345746		
AN00151251	AN00365222		

## 資料の保存に関するデータ処理専門委員会設置要項

平成6. 6. 23

第 41回 総会

### 1. 目的

国立大学図書館競技会では、平成3年第38回総会において「資料の保存に関する調査研究班」を設置し、九州地区を委員館として調査研究をし、平成6年第41回総会において調査研究を終了した。その内容は報告書に公表されたところであるが、当初計画した酸性紙による劣化資料データの学術情報センターへの入力データに未処理の部分が残った。そのため、国立大学図書館協議会理事会のもとに標記委員会を設置し、残ったデータを分析し、「資料の保存に関する調査研究班」の調査研究を完全なものにすることを目的とする。

### 2. 調査研究事項

- 1) 酸性紙劣化資料データの未処理の収集、集計
- 2) 1) の分析
- 3) その他

### 3. 構成

- 1) 専門委員会は「資料の保存に関する調査研究班」委員の中から理事会が指名する若干名。
- 2) 専門委員会の主査は委員の互選とする。

### 4. 平成7年1月から3月までとする。



資料の保存に関するデータ処理専門委員会委員

松 本 連 蔵	九州大学	情報サービス課長
栗 山 平	九州芸術工科大学	運用係長
多々良 實	佐賀大学	事務長
矢 野 正 博	熊本大学	情報サービス課長
浦 秀 人	大分大学	資料係長

(平成7年3月1日現在)