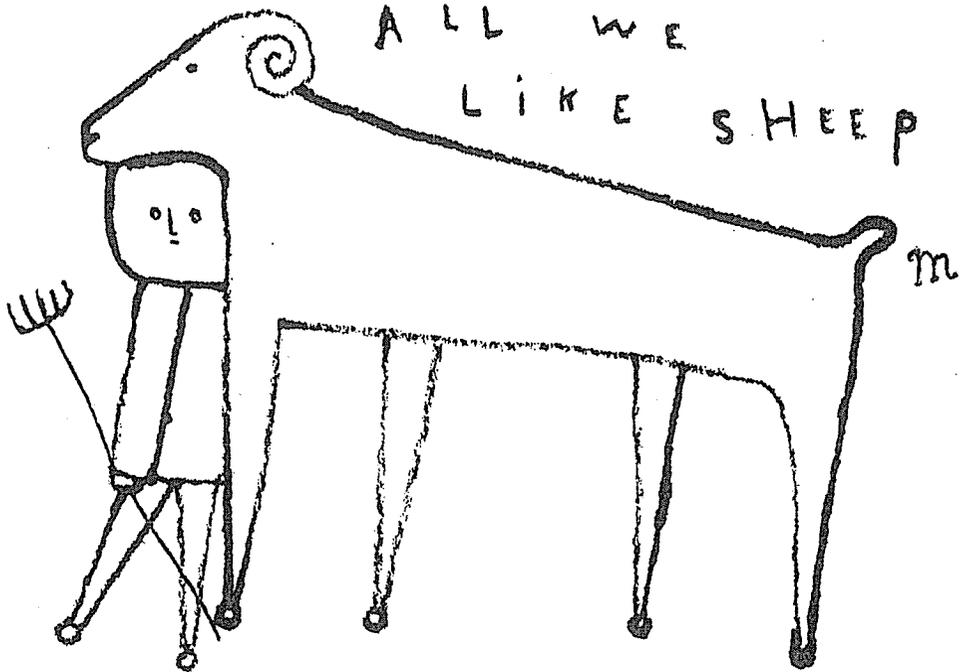


文書管理通信

No.20

1995年

5-6月



望月通陽

目次

<特集>

セルロースアセテートベース劣化フィルム対策 静岡県 2

<連載>

文書管理用語定義集 (第10回).....13

<雑誌・新聞情報>

雑誌14

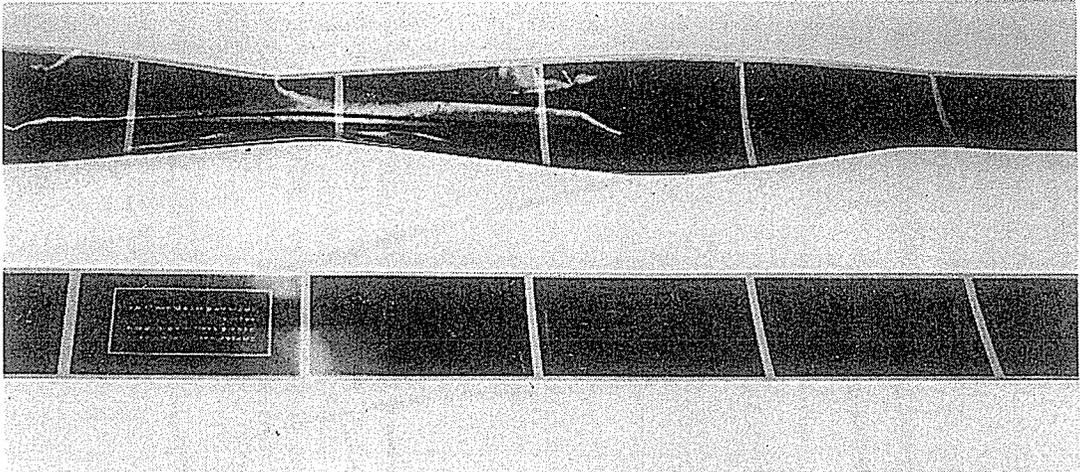
新聞18

<編集後記>

.....23

特集

セルロースアセテートベース劣化フィルム対策 静岡県



正常な状態のTACベースフィルム(下)と劣化によって変形したTACベースフィルム(上)

セルロースアセテートベースフィルムの劣化問題

平成5年12月27日、朝日新聞夕刊にセルロースアセテートベースフィルムの劣化に関する記事が掲載されてからおよそ1年半が経過した。

この間、多くのセミナー、研修会等が開催された。しかし、ごく一部の研修会を除いて、実際にデータや事例を示しての報告等は行なわれていない。今、最も求められているのは事例であり、そのデータである。

現在、史料保存機関等、専門機関において熱心な担当者が劣化フィルム対策を行なっているが、県庁あるいは市町村役場等で劣化フィルム対策が実施されている自治体はまだ少数であり、検査さえ行なわれていないのが実状であろう。それは、フィルムの劣化が起きているのはごく一部の特殊なケースであろうという意識が根底にあるからではなからうか。だが、この劣化問題はいわれている以上にひろい範囲に広がっている可能性がある。10年以上前のマイク

ロフィルムを保存している機関はすぐに検査を行なうべきであろう。

昨年一年間をかけたこの問題に関する情報を収集してきた静岡県はこの度、セルロースアセテートベースフィルムの検査を行ない、その対策試案を作成した。

劣化フィルムの履歴

静岡県が所有するセルロースアセテートベースマイクロフィルム（以下、TACベースフィルム）は、原本、複製、35mm、16mmすべてあわせて15314本である。この内で、特に劣化が心配されるのは昭和35年から47年にかけて県職員によって撮影、現像されたものである。

このフィルムは約4500本を数え、保存状況もまちまちであった。これらのフィルムは昭和35年から少なくとも56年まではマイクロ室においてキャビネットで保存され、その後地下書庫に移された。（地下書庫に移される前に文書課分

室において保存された期間があった可能性もある。) マイクロ室は当時、空調設備は入れられておらず、窓にもカーテンがなかった。従って、夏の室温はきわめて高かったであろうことが予想される。また、静岡県庁は駿府公園の内堀と外堀に挟まれた立地条件にあり、湿度も相当に高かったと思われる。つまり、昭和35年に作製されたフィルムは少なくとも56年までの21年間は劣悪な環境におかれていたことになる。しかもフィルムは、金属リールに巻かれ、金属缶に収められていた。これらのフィルムは複製フィルムが作製されず、マスターフィルムでありながら、過去において実際の活用にも供されてきた。これらのマスターフィルムは、昭和56年から57年にかけて業者によって複製フィルムが作製され、それ以後はリーダーにかけられることはなくなった。なお、この複製フィルムもTACベースフィルムであった。

これらのフィルムは複製を作製した際に紙帯(酸性紙)がつけられた。それまでのマスターフィルムは輪ゴムで止められており、作製時から20年以上経過した昭和56、57年には溶解してフィルムに溶着している輪ゴムが発見されたからである。この輪ゴムの溶解がフィルムの劣化と何等かの関係があるのか否かは不明である。

昭和56、57年に複製をつくる際にも酢酸臭はしており、ベトベトする感じや、湿った感じはあったとのことである。しかし、当時、まだアセテートベースフィルムの劣化は話題にのぼっておらず、酢酸臭のする原因は、現像の定着液として使用した酢酸の水洗不足によるものと考えられていたのである。

複製フィルムをつくる際にマスターフィルムの点検とクリーニングが行なわれた。クリーニングの目的は、溶着した輪ゴム、フィルムセメント(フィルムを接着する糊状のもの)、フィルムのベト付きあるいは付着物の除去であった。その際、水洗実験も行なったが水では除去できず、クリーナー(アルコール)を使用したとのことである。

複製が作られたマスターフィルムは再び金属

製のリールに巻かれ、金属缶に入れられ、更に紙箱(酸性紙)に入れられた。(この際一部の金属缶は取り除かれた。)

その後は複製フィルムが使用に供され、マスターフィルムは昭和56、57年以降今日までの約10年間、地下書庫において保存されてきた。

書庫は最高温度、最高湿度の設定が可能であり、それ以上の温度、湿度をセンサーが感知すると冷房あるいは除湿機能が働くシステムになっている。ただし、冬場はこのシステムは作動しておらず夏よりもむしろ冬の方が書庫の湿度は高くなっている。

この設定を従来はやや高めに設定してあったが、平成6年度以降、23℃、55%RHに設定し直した。ちなみに、平成6年の夏、外気が34℃のとき書庫内の温度は23.8℃であった。冬季はこの書庫には暖房は入れられず、結果的に書庫内はほぼ15℃前後で一定している。

マスターフィルムはこの書庫に、酸性紙の紙箱に入れられた状態で更に保存箱に入れられて保存されていた。

マスターフィルム検査項目及び方法

検査は平成6年11月24日から12月28日まで行なわれた。検査項目は以下のとおりである。

- ①フィルムの酢酸臭(強・弱・無)
- ②フィルムの変形
- ③フィルムの付着物(粘稠・乾燥・無)
- ④リール(金属・プラスチック)
- ⑤リールの付着物(粘稠・乾燥・無)

これら以外にも、金属缶に入れられているか、紙帯は付けられているか等が調査された。

この検査の目的は、フィルムの劣化状況を把握すると共に、その対策にかかるコストをも算出できるデータを収集することであった。例えば、金属リールに巻かれているものが何本あり、プラスチック製の穴開きリールが何本必要かというデータである。

検査はマスターフィルムが保存されている地下書庫からおおよそ50m程離れた、同じく地下のマイクロ室で行なわれた。調査方法は昭和35年

から47年にかけて作製されたマスターフィルム約4500本の肉眼による全数検査であった。本来ならば、全てを巻取って最初から最後までを検査すべきであるが、時間的な制約からフィルムの最初1m程度を検査するにとどめざるを得なかった。

当初は、検査にフィルムの変形に関する項目は想定されていなかった。それは調査を開始する時点ではフィルム変形まで劣化の進行したものはほとんどなかろうという予測があったからである。しかし、実際に検査を開始すると予想以上に変形したフィルムが発見され、変形に関しても項目を興した。

なお、検査の過程で、金属缶に入れられているものは缶から出し、多少の放散処置も行った。

検査結果

この検査の結果、昭和30年代に作製されたほとんどのフィルムが強烈な酢酸臭を発していること、変形を起こしているものも予想以上に多く、中にはワカメ状変形を引き起こしているものもあること、フィルムや金属リールに析出物が付着していること等が明らかになった。

検査を行なったのは県庁地下のマイクロ室であった。マイクロ室から1階に登る階段までは15m程あるが、マイクロ室のドアを開けて作業を行なった場合、酢酸臭は1階の階段降り口にまで達した。

また、フィルム自体よりもむしろ長年にわたって酢酸を吸収し続けた紙箱の酢酸臭が強烈であった。もし、これがプラスチックや金属の密閉容器であれば容器の中で酢酸濃度は更に高まり、劣化の度合も今以上に進行していたと考えられる。

また、たまたまチェックした昭和36年度撮影のフィルムにおいてはブロッキングの前兆が認められるものが発見された。実際に発見されたのは、中心部(巻芯から3周程度の部分)でフィルムどうしが付着物によって接着し、巻き取っていくとパキパキ音をたてるフィルムである。

このフィルムは金属リールと接触していた中心部に結晶状の物質が析出していた。これは、フィルムを全部巻取って初めて発見できた症状であった。同じ1本のフィルムであっても最初から最後まで同じ状態とは限らないということである。また、金属リールに巻かれたフィルムの場合にはフィルムエッジの部分のチェックも重要である。金属に接触している部分に析出物が付着するケースが多いからである。

実際の検査を行なった印象でも金属リールに巻かれているフィルムはプラスチックリールに巻かれているフィルムよりも劣化が目立った。

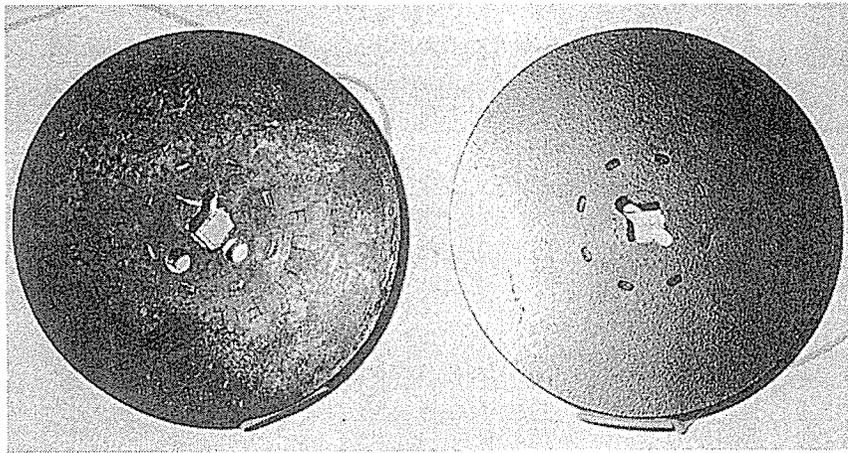
昭和40年代のフィルムになるとだいぶ状態はよくなり、酢酸臭も薄れる。しかし、なかには金属リールに粘稠物質やそれが乾燥したと考えられる析出物が付着しているものも見受けられた。

検査結果は資料(6頁)の通りである。

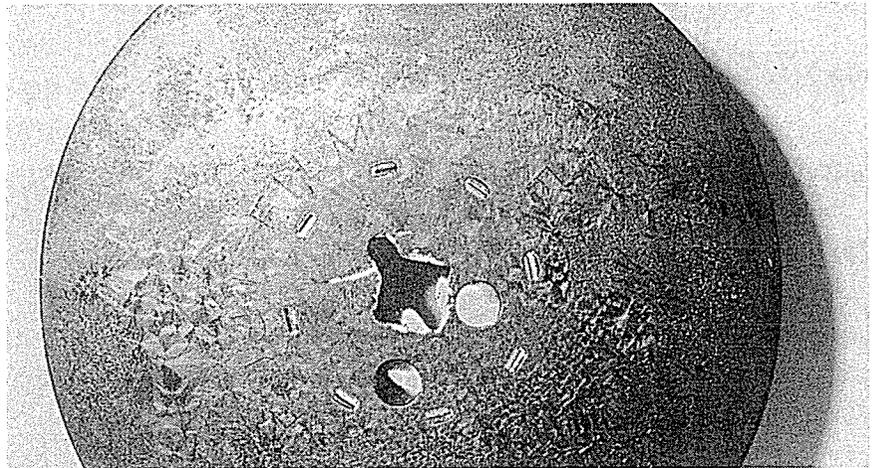
当初、付着物を乾燥しているものと粘稠状態にあるものとに区別する予定であった。しかし、この判断は実質的には不可能であった。というのは、手で触れた瞬間に析出物は粘稠状態になるからである。また、箱から出され室内の空気に触れた析出物は、わずか数秒から数十秒で粘稠状態になってしまう。記録には判断できる範囲で記入したが、厳密なものとは言えない。

また、フィルム付着物の有無の判断も困難であった。劣化によって析出した付着物であるのか、フィルムの傷であるのか、現像の段階における何等かのしみであるのかという区別は予想以上に困難であった。従って、判断に迷った場合にはすべて乾燥付着物として処理した。昭和40年代以降もフィルム付着物(乾燥)が多いのはこういった理由である。現実には、明らかに劣化による析出物と判断される物質が付着しているフィルムは昭和40年以降のものにはほとんど発見されなかった。

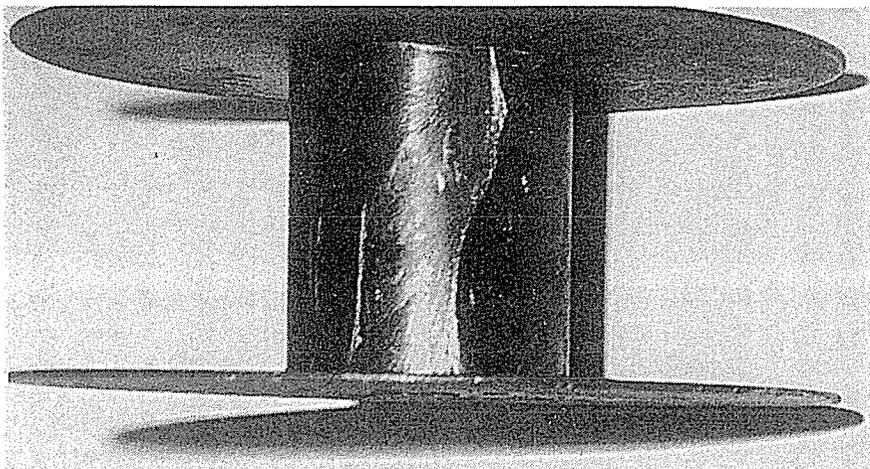
また、酢酸臭についてもあくまで人間の嗅覚による判断であるため必ずしも厳密な判断とはいえない。ただし、酢酸臭が「強」と判断されたフィルムが昭和40年を境に0になることは注



正常な状態の金属リール(右)とTACベースフィルムからの析出物が付着した金属リール(左)



TACベースフィルムからの析出物が付着した金属リールの拡大写真：析出物が結晶状に付着している



上の写真のリール巻芯部分：S字帯状に析出物が付着している

マイクロフィルム劣化調査集計表

年度	合計	リール				リール付着物			フィルム付着物			酢酸臭			帯		フィルム変形
		鉄	プラ	穴有	穴無	無	粘稠	乾燥	無	粘稠	乾燥	無	強	弱	有	無	
35年	138	126	12	0	138	62	62	14	10	15	113	0	138	0	135	3	131
36年	391	352	39	0	391	78	289	24	12	70	309	0	391	0	391	0	370
37年	464	402	62	1	463	148	168	148	2	36	426	0	450	14	464	0	230
38年	599	523	76	2	597	139	279	181	8	29	562	2	448	149	597	2	11
39年	590	579	11	0	590	380	140	70	68	1	521	336	99	155	590	0	0
40年	604	604	0	0	604	556	20	28	149	0	455	364	0	240	604	0	0
41年	629	628	1	0	629	612	3	14	296	0	333	608	0	21	629	0	0
42年	486	486	0	0	486	298	100	88	118	4	364	407	0	79	486	0	0
43年	139	139	0	0	139	83	40	16	17	9	113	101	0	38	139	0	0
44年	203	202	1	0	203	182	6	15	99	0	104	201	0	2	203	0	0
45年	182	181	1	0	182	165	1	16	102	0	80	166	0	16	182	0	0
46年	106	106	0	0	106	87	15	4	75	0	31	106	0	0	106	0	0
47年	6	4	2	0	6	5	1	0	5	0	1	6	0	0	6	0	0
計	4357	4322	205	3	4534	2795	1124	618	961	164	3412	2297	1526	714	4532	5	742

●数字はフィルムの本数を示す

目される。

リール付着物に注目すると、リール付着物が「無」というフィルムの割合は年代を追うごとに増加している。そのパーセンテージを年代別にあらわすと以下の通りである。

35年：44.9% 40年：92.1% 44年：89.7%
 36年：19.9% 41年：97.3% 45年：90.7%
 37年：31.9% 42年：61.3% 46年：82.1%
 38年：23.2% 43年：59.7% 47年：83.3%
 39年：64.4%

これらの数字をみる限り、多少の前後はあるが昭和39年あるいは40年を一つの句切りと判断することができるのではないだろうか。

同じことをフィルム付着物について行なうと以下の数字になる。

35年：7.2% 40年：24.7% 44年：48.8%
 36年：3.1% 41年：47.1% 45年：56.0%
 37年：0.4% 42年：24.3% 46年：70.8%
 38年：1.3% 43年：12.2% 47年：83.3%
 39年：11.5%

この数字をみてもやはり昭和39年、40年がひとつの句切りになると思われる。

この「句切り」というのは一度に大量のフィルムへの対応が不可能で、何年かに分けて対応

する場合の境界を示しているにすぎず、昭和40年以降のフィルムには何もしなくてよいという意味ではない。むしろ、昭和40年に作製されたフィルムは、1年後には現在の昭和39年のフィルムと同程度になってしまうと考えるべきであろう。(実際には、検査を行なう過程で多少の放散処置を行ったこと、書庫の環境を改善したことによってそこまで劣化が進行するとは思われない。)

検査の結果、劣化は以下の順に進行していったと考えられる。

①酢酸の発生

②粘稠物質の析出

(析出物質が乾燥するものもある)

③フィルムの中央がアーチ状に盛り上がり、カマボコ型に変形

④カマボコ型に変形したフィルムのサイド(エッジ)部分が波を打つように変形(ワカメ状)

劣化が④の段階まで進行したフィルムは酢酸臭も強烈になる。また、フィルムで直接金属リールに接していた部分は粘稠物質が接着剤のような働きをしてリールとフィルムを接着させている(検査の時点ではさほど強力な接着力ではな

かった)。その粘稠物質がフィルムに浸透してしまうと直接金属に接していない部分でも接着がおこる。これが乾燥するとフィルムを巻き取っていくときにパリパリ音をさせながら剥がれる感じになる。

これが更に進行したものがブロッキングであり、最終的にはフィルム自体が円筒型の塊になってしまうと考えられる。

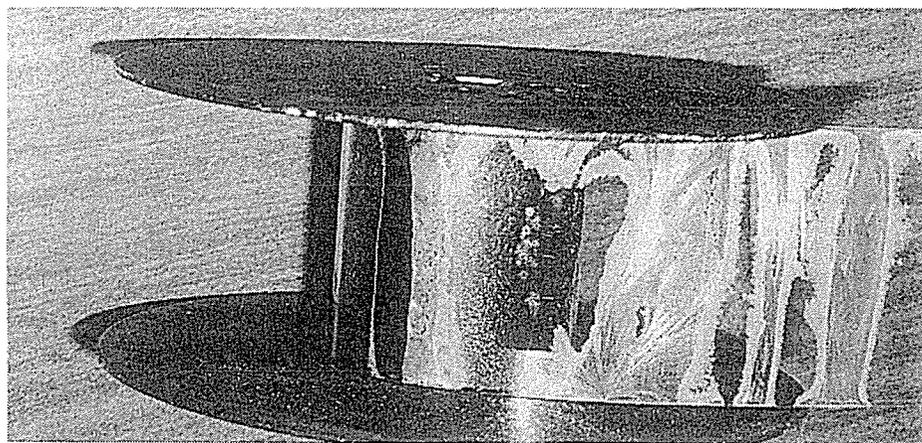
なお、②③に関しては必ずしもこの順に起きるとは限らない。また、ひとつの劣化反応が終ってから次の段階に進行するのではなく、例えば④が起きている状態では、同時に①②③も進行していると考えられる。

ただし、これらは今回の検査対象となったフィルムに関してのことであって、いかなる環境に置かれたフィルムもこの順に劣化するとは断言で

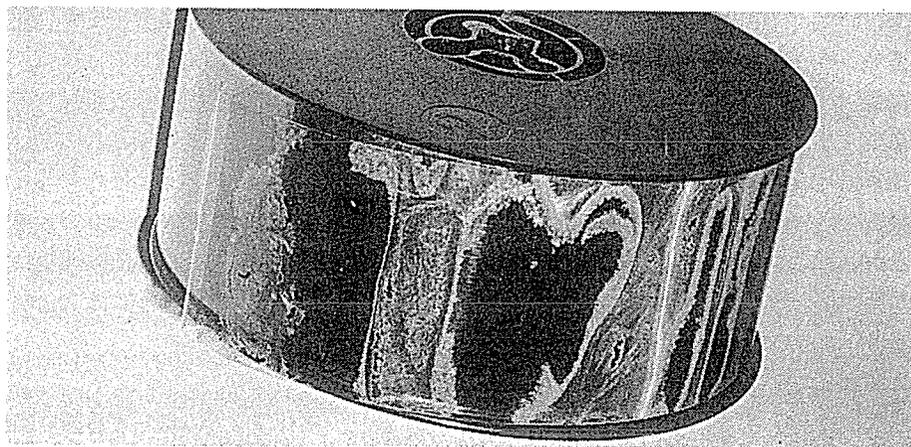
きない。

検査をしながら少しでも酢酸を放散するため、マイクロフィルムの入った箱とその箱の入っている段ボールの蓋を開け、空気の流れる場所に置いた。この結果、明らかに酢酸臭の減少が認められた。実施したのが冬であって気温、湿度共に低かったのも結果として幸いしたと考えられる。

これまで述べてきたのは、昭和35年から47年までに作製された35mm原本フィルムについての検査結果であるが、その他のTACベースフィルムについても検査は行なわれた。その結果、昭和58年度以降に作製されたフィルムの中にも感じとれるかとれないか程度の酢酸臭がするものもあった。



析出物が結晶状に付着したTACベースフィルム：リールは金属リール



上の写真のフィルムを巻取った(逆巻きにした)状態

フィルム変形

劣化フィルムの多くは、ワカメ状変形が起きる前にカマボコ型変形が起きる。これは、正常なフィルムであっても乾燥し過ぎた場合に起こる変形であり、その場合は必ず膜面を巻き込む方向に変形する。健全なフィルムであれば、この変形はいずれ元にもどるが、劣化の進行したフィルムでは完全に元の状態に戻るかどうかは不明である。

劣化フィルムに関していえば通常では変形を起し得ない程度の乾燥であっても形態を保ち得ずカマボコ型に変形してしまうと考えられる。

現在、多くの場合、複製フィルムはバキュームヘッド方式という方法によって作製される。これは、マスターフィルムと生フィルムとの間の空気を抜き、真空状態にすることによってフィルムどうしを密着させる方式である。このときマスターフィルムが変形していれば2本のフィルムを密着させることはできない。複製フィルムを作成する方法はバキュームヘッド方式の他にも方法はあるが、いずれも2本のフィルムを密着させることにはかわりはなく、変形してしまったフィルムの複製は困難なのである。

カマボコ型変形の次に起きるのがワカメ状変形であり、こうなってしまうのは複製をつくることはもはや不可能である。

今回の検査が終了した時点（これを第一次検査と呼ぶ）で、チェック表を見ると最も古い昭和35年のフィルムにほとんど変形が起きておらず、36年、37年のフィルムの方が変形を起している率が高く、36年、37年のフィルムも全てが変形を起しているわけではなかった。この事実を確認するため再度、第一次検査で変形が認められなかったフィルムをいくつか抽出し再検査を行なった。場所は書庫中である。ところが、ここで再検査を行なったフィルムに変形が発見されたのである。とりあえず昭和35年から37年までのフィルムをマイクロ室に運び変形に関する再検査を行なった（これを便宜上、第二次検査と呼ぶ）。すると、変形がないとされていた35年のフィルムのほとんどに変形が発見

されたのである。また、昭和36年、37年の変形なしとされていたフィルムからも変形しているフィルムが発見された。資料（6頁）はこの第二次検査の結果である。

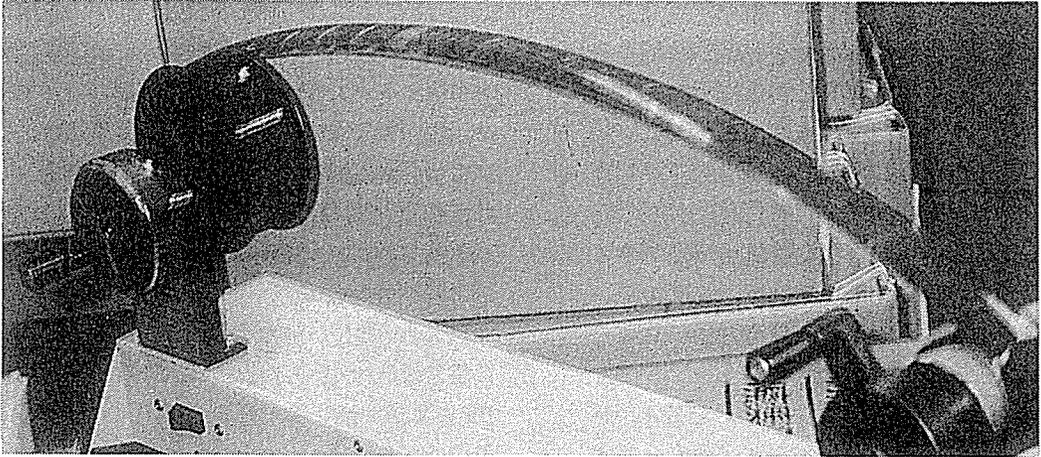
第一に考えられるのは、検査のミスであるが、それらの多くは見落とすようなわずかな変形ではなく誰の目にも明らかな変形であった。変形の程度からいっても、その量からいっても、検査もれとは考え難い状況であった。

この変形の原因が何で、どの時点で起きたのか現段階では不明である。恐らく、それまでフィルムが保存されていた書庫と検査を行なったマイクロ室の環境の差、特に湿度差が原因ではないかと考えられるが、現時点においては、万全の説明はつかない。ただ、予想以上に劣化フィルムがデリケートであるということは明らかになった。この事実からすると、劣化フィルムへの対応として定説となっている放散処置にも場合によっては、慎重な配慮が求められることになる。

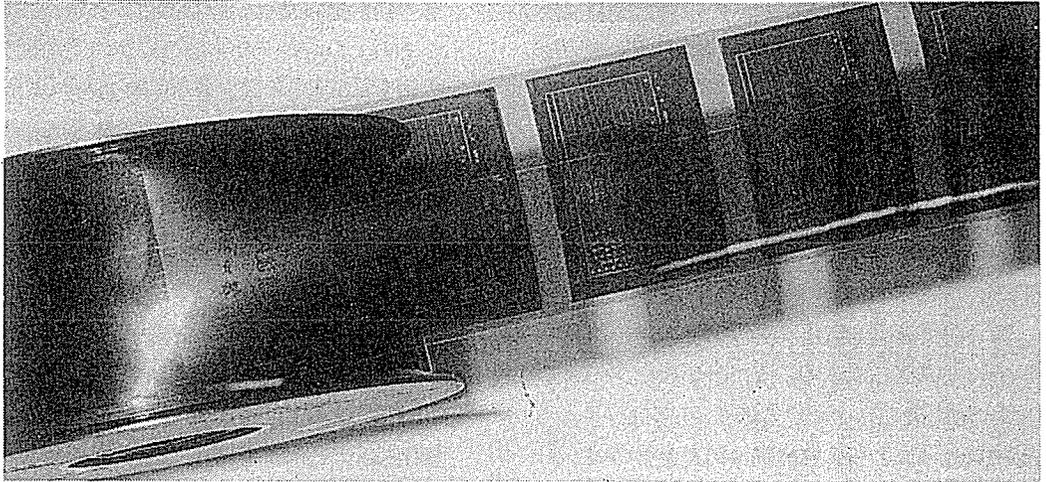
放散処置の効果は今回の検査においても明らかである。また、放散処置が劣化フィルムにとって最も安全な処置であることも確かである。しかし、その放散処置であってさえ、劣化の極度に進行したフィルムによっては変形を引き起こす可能性は否定できない。慎重な対応が求められるのは、既に変形しているフィルムあるいは、強烈な酢酸臭がし、析出物が附着する程度にまで劣化したフィルムである。ここまで劣化の進行したフィルムは、まず放散処置を行なう部屋に少なくとも数日前に運び入れ、箱に入れたままの状態の数日間放置し、その環境にゆっくりと慣れさせる必要がある。もちろん、放散処置を行なう部屋の環境とそれまでフィルムが保存されていた環境が全く同じであればその必要はない。ただし、一般的な湿度計では10%前後の誤差が生じてしまうことも念頭においておく必要がある。

劣化フィルムに対する国立国会図書館の対応

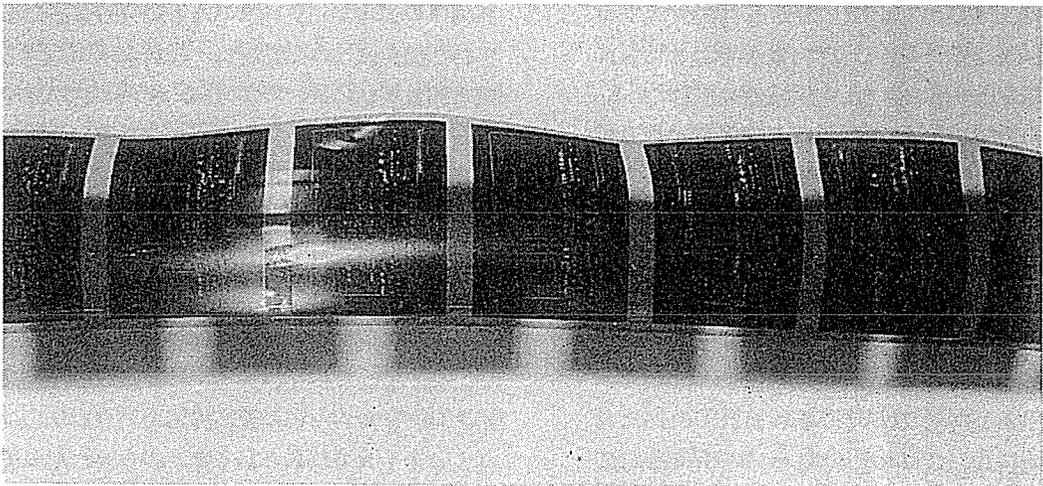
マイクロフィルムの劣化状況をつかんだ静岡



フィルム中央部が盛り上がりカマボコ型に変形したTACベースフィルム：リワインダーにかけるとまっすぐにならずにアーチ状になる



カマボコ型に変形したTACベースフィルムの拡大写真：フィルム1コマ1コマの歪みとカメラのフラッシュが三角形に反射していることから中央部が盛り上がっていることがわかる



カマボコ型の変形に加えてワカメ状変形も引き起こしつつあるTACベースフィルム：左から2コマ目～4コマ目にかけての白い部分は光の反射

県は、平成7年3月6日、国立国会図書館資料保存対策室を訪れ劣化フィルムの保存に関するアドバイスを受けた。国立国会図書館でも、金属リールに巻かれ、金属缶に入れられていたフィルムの劣化が発見され5年ほど前からその対策を実施している。

国会図書館では、まず、金属リールをプラスチック製の穴開きリールに巻替えた。この際、酢酸の放散もかねてゆっくりと巻取り、逆巻の状態です1日放置した後、プラスチックの穴開きリールに正常な状態で巻き直した。巻替え、巻直しは共に、35mm100フィートで片道5分程度のスピードで行なった。なお、巻替えながら、清潔な綿の手袋で、フィルムのエッジ部分に軽く触れ、エッジ部分の粘稠析出物を除去していった。手袋は、1日1回は洗い、清潔な状態を保った。逆巻の状態で放置するのは、今まで最も空気には触れていない、フィルムのエンド部分（中心部）を最もよく空気には触れさせるためでありその後、中性紙の帯、中性紙の箱に入れ替えている。

国会図書館は、劣化フィルムを大きく3種類に分けて保存している。その分類は以下の通りである。

- ①放散処置によって酢酸臭の消えたもの
- ②酢酸臭がし、ベトつき、変形があるもの
- ③②と同様だが特に酢酸臭の強烈なもの

①は、18℃、25%RHに設定されたマイクロ庫で保存している。このマイクロ庫は常時新鮮な空気を送り込み、古い空気を吸い出している。また、新鮮な空気の吹き出し口は天井に取り付けられ、直接フィルムに風が当たらないようにしてある。古い空気の排出口は、吹き出し口から最も遠い壁に取り付けられている。更に、フィルムが置かれている棚は網条になっており、棚の側面にも無数の穴が開いている。これはフィルム周辺の空気の流通をよくするためである。

②のフィルムは20~30%RH、21℃に保たれた書庫に置かれたドライボックスで保存されている。ドライボックス内部の湿度は25%RH前後である。

③は、②と同じドライボックス内で保存されるが、酢酸の拡散を防ぐためフィルム5箱ずつを単位にポリエチレンの袋で二重に覆っている。フィルムを収めた紙箱内には3.5gの活性炭を入れた印刷のない中性紙の袋が4隅に1袋ずつ入れられている。箱の上と底（箱の外側）にはフィルム1本につきA型シリカゲル10g入りの中性紙の袋が1つずつ置かれ、その上から最初のポリエステル製の袋がかぶせられている（5箱ごとに袋で覆われているため袋の中にはシリカゲル10g×2袋×5箱分、計100gが入れられている）。最初のポリエステルの袋の口は折るだけで、その上から更にポリエステルの袋をかぶせるが、この口も折るだけである。このとき、最初の袋とその上からかぶせる袋の口が反対側にくるようにする。

半年に1度ずつ活性炭とシリカゲルを新しいものと交換しながらこの状態を維持続けると徐々に酢酸臭は減少していき、ある程度まで減少した時点で③のフィルムも②のフィルムと同様の扱いをする。

また、複製フィルムを作製できる状態のフィルムは順次複製を作製している。複製がつかないほどに変形してしまったフィルムも将来の複製技術の進歩に期待して現時点以上に劣化が進行しないように保存している。

静岡県の劣化マイクロフィルム対策（試案）

各都道府県への電話調査、資料の収集、国会図書館の視察の後、静岡県は「マイクロフィルム管理マニュアル」（試案）を作製した。

この「マイクロフィルム管理マニュアル」は、二部構成で、第一部はマイクロフィルム一般について、第二部はTACベースフィルムの劣化対策がまとめられている。しかし、現時点ではこの問題に関してまだまだ分からないことが多い。従って、このマニュアルは静岡県の劣化マイクロフィルム対策の最終決定というわけではなく、あくまで試案としてまとめられたものであり、現在も修正中である。また、今後の新たな技術の開発や情報収集の結果、実際の作業の

様子によっては「マイクロフィルム管理マニュアル」にこだわらず柔軟に対応していく予定でもある。

昨年、JIS Z 6009「銀-ゼラチンマイクロフィルムの処理及び保存方法」が改正された。この規格通りのことができれば問題はない。しかし、実際問題としてこの規格通りに保存環境を整えられる自治体がどれほどあるであろうか。

まず、劣化の進行した原本フィルムに対する静岡県の対応の基本は以下の通りである。

- ①TACベースフィルムには巻替えによる放散処置を施す
 - ②TACベースフィルムはプラスチック製の穴開きリール、中性紙の帯、箱で保存する
 - ③劣化の激しいTACベースフィルムはポリエステルベースフィルム（以下、PETベースフィルム）複製フィルムを作製する
 - ④マスターフィルムの劣化が激しく、複製フィルムが作製できないものは複製フィルムからPETベースフィルムで複製フィルムをつくりマスターとする
 - ⑤複製が作製不可能な劣化フィルムも廃棄はせずこれ以上劣化が進行しないように保存する
- 現在、劣化フィルム対策としてその効果と安全性が認められているのが巻替えによる放散処置である。静岡県は年間2800本を月度に劣化の激しいものから順にすべてのTACベースフィルムの放散処置を行なう予定である。

巻替えには、リーダープリンターのキャリア部分を改良した電動ロールキャリア3台を使用する。これは、廃棄予定のリーダープリンターからキャリア部分のみを取り出した、いわば電動式の巻取り機である。もちろん、フィルムはリール以外にはどこにも触れないように改良してある。

原本フィルムは書庫に保存されているが、放散処置を行なうのは別の場所であり、環境が異なるので、この点に注意し、以下の手順で作業を行なう。

1日目 書庫からマイクロフィルムの入った保存箱2箱を作業室に運び込み、そのまま

放置する。これは、劣化フィルムを温度、湿度の急激な変化にさらさないため、すぐには蓋を開けない。

- 2日目 ロールボックスを保存箱から取り出し、側面のフィルム番号等の記録部分のコピーをとり、新しいロールボックスに貼る。このときに使用する糊は、でんぶんを原料として、将来的にも有害なガスを発生させる恐れのない中性のものを使用する。
- 3日目 フィルムをロールボックスから取り出し、酢酸臭がしないか、リールに付着物がないか確認する。新しいロールボックスに移し替え、蓋を開けたまま放置する。
- 4日目 別のリールに巻替える。フィルムに付着物がないか確認する。所用時間は10分とする（5cm/秒）。巻替えの際には、空気が入れ替わるように、扇風機を使う。ただし、風が直接フィルムに当たらないようにする。リールはプラスチック製穴開きリールを使う。フィルムエンド部分が表になった状態で、ロールボックスに戻し、蓋を開けたまま放置する。

このときに、フィルムエンド部分に付着物がある場合はエンド部分を切断する。

- 5日目 巻戻しを行ない、新しい穴開きリールに巻き、中性紙の帯を巻き、ロールボックス（中性紙）に入れた後、保存箱に納める。

このときに、ロールボックスの中に中性紙の袋に入った3.5gのヤシガラ活性炭を4隅に入れる。また、保存箱の中にはA型シリカゲルをフィルム1本につき20g入れ書庫に戻す。ヤシガラ活性炭、シリカゲルは約半年をめどに交換する。

なお、これらの作業は、春と秋のよく晴れた湿度の低い日に行なう。

事務室内で保存しているTACベースの複製フィルムもほぼ同様の手順で放散を行なうが劣化の程度の少ないものについては2日目、3日目の作業を1日目に行なう場合も有り得る。プラスチック製の穴開きリールに巻替え、中性紙

の帯、中性紙の箱に交換した複製フィルムは、事務室内のキャビネットに保管し、キャビネットにはB型シリカゲルを1段あたり10袋（1袋40g）使用する。

原本フィルムを保存する書庫内は比較的低湿度に保たれているためA型シリカゲルの効果が期待できる。しかし、複製フィルムを保存するオフィス内のキャビネットではA型シリカゲルの効果は期待できないため、B型のシリカゲルを使用する。

更に、この放散処置の際にフィルムの状態等も記録に残していく予定である。

なお、これはあくまで原則、あるいは方針であり、実際の作業の様子やフィルムの状態によっては例外、対応の変更も当然有り得る。

平成7年度については、昭和35年度から40年度までに撮影されたフィルムについて複製を複製し、41年度から47年度までに撮影されたものについて、巻替えを行なう。平成8年度以降は、昭和41年度から47年度までのフィルムについては3年に一度、それ以降のフィルムについては5年に一度の割合で放散処置を継続していく予定である。劣化の激しいフィルムについては、更に頻度の多い放散処置も予定している。

また、PETベースフィルムについても抜取りチェック等によりフィルムの状態を把握し、これらの際にも必ず記録を残すことによってフィルムの履歴を明らかにしておき将来の対応にも備える予定である。

まとめ

今回の調査の結果、析出物が付着するほどに劣化したフィルムが予想以上にデリケートであること、特に湿度の変化には敏感であることが明らかになった。劣化フィルムへの対応で最も重要な点は慎重さであろう。常に最悪の事態を念頭におきながら対応していく必要がある。従って、いくら効果が認められても安全性が確認されていない方法や、フィルムに負担をかけるような対応は避けるべきである。また、今回の静岡県のように対応に柔軟性をもたせ、フィルム

の状態をみながら対応をすすめていく必要がある。

今回、静岡県のとった対応を整理すると、以下の通りである。

- ①マイクロフィルムの劣化調査
- ②電話による各都道府県へのマイクロフィルム劣化状況及びその対策の調査
- ③マイクロフィルム保存関係資料の収集及びその分析
- ④先進施設（国会図書館）の視察
- ⑤マイクロフィルム管理マニュアル（試案）の作成
- ⑥劣化フィルムへの対応

現在、劣化マイクロフィルムに対し対策を講じている自治体はまだ少数である。まず、保存しているTACベースフィルムの臭いだけでも確認すべきであろう。特に、金属缶に入れているもの、金属性のリールに巻かれているもの、長期に渡って使用されていないものは要注意である。この際に酢酸臭が認められるようであれば、そのまま放置しておくことは情報の消滅を意味するのである。

連載・文書管理用語定義集（第10回）

パルプ

機械的や化学的な処理を行なって、紙をつくるのに必要な繊維をバラバラにして集めたもの。

原料による区分、製造法による分類、用途による区分等がある。

原料による区分

針葉樹パルプ (NP)

広葉樹パルプ (LP)

針葉樹広葉樹混合パルプ (NLP)

わらパルプ (StP)

脱墨古紙パルプ (DIP)

製造法による分類

機械パルプ (MP)

化学パルプ (CP) 等

用途別による区分

製紙用パルプ (PP)

溶解用パルプ (DP)

化学パルプには以下のような種類がある。

亜硫酸パルプ (SP)

ソーダパルプ (AP)

クラフトパルプ (KP)

化学パルプの代表的なものはKPであり、紙になったときの変色の原因であるリグニン等の不純物も取り除かれるため収率は60%程度になる。

KPの製造方法は以下の通りである。

- ①原料の木材を3 cm × 3 cm × 5 mm程度の大きさのチップと呼ばれる木片にする。
- ②チップをか性ソーダ、硫化ナトリウム、水とともに蒸解釜に入れ熱と圧力を加える。このときにリグニン、ヘミセルロースが溶け出す。
- ③②の段階を経たパルプは褐色に変色しているため漂白(晒す)する。漂白した化学パルプは、晒クラフトパルプと呼ばれる。

機械パルプ (Mechanical Pulp=MP)

木を物理的処理によって細かくしたパルプ。

機械パルプには以下のような種類がある

砕木パルプ (Groundwood Pulp=GP)

リファイナーメカニカルパルプ (RMP)

サーモメカニカルパルプ (TMP)

ケミメカニカルパルプ (CMP)

機械パルプの代表的なものはGPであり、特徴として収率が90%以上と高いことがあげられる。これは、木のほとんどすべてがパルプになることを意味している。

GPの製造方法はまず、丸太の表面の樹皮をはぎ取り、水をかけながらグラインダーですりつぶす。これをスクリーンにかけ大きすぎるものを取り除く。これがGPであり、樹皮以外のすべてがパルプになる。

化学パルプ (Chemical Pulp=CP)

木を化学的処理によって細かくしたパルプ。

脱墨古紙パルプ (De-inked Pulp=DIP)

印刷された紙からインキを取り除いて再生したパルプ。

収集した古紙から大きなゴミ、ステーブラの針、糊等を取り除いた後、温水をかけながら更に異物を取り除き、20~40%程度の濃度で揉むようにかくはんする。その後、水酸化ナトリウム、けい酸ナトリウム、加酸化水素、界面活性剤、脂肪酸等の薬品を加えて熟成してインキを分離した後、水洗あるいは浮遊法でインキを取り除いたものがDIPである。

参考文献

- 『おもしろい紙のはなし』小宮英俊
(1990.11 日刊工業新聞社)
『紙のおはなし』原啓志
(1992.6 日本規格協会)

雑誌・新聞情報

雑誌

掲載目次のうち太字で書かれたものについては20・21ページに記事紹介を掲載してあります。

目次紹介

「行政とADP」 社団法人 行政情報システム研究所 TEL (03)3438-1678



VOL.31
NO. 3
1995年 3月号
(通巻361号)



VOL.31
NO. 4
1995年 4月号
(通巻362号)

<随想>

●「関係」の再構築

<論説>

●情報通信システムと危機管理

<行革セミナー講演要旨(2)>

●これからの日本の行政改革

<動向>●病院におけるリストラと情報化

<システム事例>

●情報システムの構築から運用までの諸問題

—キャンパスの情報システムを例にとりて—

<報告>

●国の行政機関における磁気データファイル保有状況

<紹介>

●新システムの稼働まで

—北海道農政部工事積算システムについて

<海外見聞録>●中米五カ国かけある記(2)

<連載：平成6年度電子計算機利用に関する技術研究会・研究成果報告⑧>

●自然言語処理技術の応用と将来動向について

<連載：システム化のコツ 第16回>

●システム化とリスクマネジメント①

<連載：OA時代の文書管理のあり方 第18回>

<連載：データベース教室 第12回(最終回)>

●実践情報型人間

<連載：System's Eye>●私の情報収集術②

<政治・経済を見つめて>

●問い直しを急げ防災国家構想

<都市に関する断章 第36回><とーく&topics>

<アメリカ現地レポート(2)><最近の動き>

<波瀾万丈 第34話><IAISインフォメーション>

<随想>

●行政と市民、その距離

<シームレスな情報インフラストラクチャをめぐる(1)>

<阪神大震災と情報システム(1)>

<行革セミナー講演要旨(3)>

●変革の管理—ウィリアム・ブレイマー—

<各省庁統一文書管理改善週間実施結果>

<海外見聞録>

●中米五カ国かけある記(3)

<解説>

●高度情報通信社会推進に向けた基本方針の策定について

<資料>

●高度情報通信社会推進に向けた基本方針

<設立30周年を記念する会を開催>

<連載：平成5年度電子計算機利用に関する技術研究会・研究成果報告⑨>

●21世紀に向けての情報技術の新しい潮流

<連載：OA時代の文書管理のあり方 第19回>

<連載：システム化のコツ 第17回>

●システム化とリスクマネジメント②

<連載：System's Eye>

●私の情報収集術③

<政治・経済を見つめて>

●ロッキード事件が残したもの

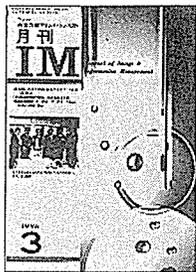
<都市に関する断章 第37回>

<とーく&topics>

<波瀾万丈 第35話>

<最近の動き><IAISインフォメーション>

「月刊 I M」 社団法人 日本画像情報マネジメント協会
TEL (03)3254-4671・4672



1995-3月号
第34巻第3号
(通巻290号)



1995-4月号
第34巻第4号
(通巻291号)

<緊急のお知らせ>

● [新名称] (株)日本画像情報マネジメント協会
(JIIMA)

<ケース・スタディ>

● 天文学・暦学に関する古文書フィルムの再生と活用

<連載読物 第15回>

● マルチメディア新時代(12)

<マイクログラフィックス趣味と実益講座 第27回>

● 忘れた頃にやってくる「情報損失」の危機!

“災害と文書管理”について考えよう(その18)

<IM活用を写真で拝見>

● 着実にすすむ史料保全の対策 東京都公文書館

<連載教養講座-3>

● 電子出版・データベース系CD-ROMの現状と動向
電子出版

<連載教養講座>

● 画像ドキュメンテーションの新世界・8
メディア・リテラシーと映画誕生100年

<コラム 見たり聞いたり(15)>

● 曖昧 Me

<随想>

● 読み変えるメディア

<ニュース・アラカルト>

● JAPAN IM SHOW'94に出品された新製品(2)

● MSU賀詞交歓会

● 富士フィルム人事

● 村尾氏死去

<JIIMAニュース>

● 第34期第4回理事会～第34期第5回理事会

<(株)日本画像情報マネジメント協会平成7年度各種
セミナー開催計画(案)>

<出版委員から>

<JIIMA(株)日本画像情報マネジメント協会・名称変
更によせて>

<ケース・スタディ>

● 研究論文のマイクロフィッシュ化について

<連載教養講座-4>

● 電子出版・データベース系CD-ROMの現状と動向
(第四回) アプリケーションソフトの現状

<マイクログラフィックス趣味と実益講座 第28回・
最終回>

● 忘れた頃にやってくる「情報損失」の危機!

“災害と文書管理”について考えよう(その19)

<連載読物 第16回>

● マルチメディア新時代(13)

<随想>

● 沙羅里満氏のふれあい放談

<通信員だより (関西)>

● 阪神大震災に思う

<ニュース・アラカルト>

● '95 FUJIFILM IMAGE MANAGING
SYSTEM 事例発表会

● 菱感友の会第30回定時総会

● 第22回KBM総会

<コラム>

● 阪神・淡路大震災に憶う

<JIIMA NEWS>

● 阪神大震災での被災会員会社へのお見舞い

● 第34期第6回理事会議事録

<出版委員から>

「情報管理」

特殊法人 日本科学技術情報センター
TEL (03)5214-8415



VOL.37
NO.11
Feb.1995



VOL.37
NO.12
Mar.1995

CD-ROM特集

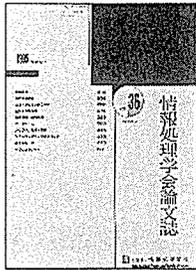
- CD-ROM特集にあたって
- インタビュー：空翔が円盤
— CD-ROMとネットワーク社会
- 総説：CD-ROMの現状と動向
- 製品紹介：国内・外の主要なCD-ROMデータベース
- 製品紹介：コンシューマ向けのCD-ROM製品の紹介
- ユーザ事例紹介：電子公報（CD-ROM）の使用例
- ユーザ事例紹介：CD-ROMと移動体通信を活用したマッピングシステムの開発 携帯型マッピングシステムによる緊急出勤業務支援
- 講座：最新の情報関連技術
[第11回] ナビゲーション・システム
- 情報整理術：やってみよう！手作りの情報化 35
- 代表的なCD-ROM製品紹介
- 付録CD-ROMの使い方
- 図書紹介
- 図書紹介
- NDL CD-ROMコーナー
- 集会報告
- Pin up
- JICST通信
- 海外文献紹介
- 編集後記

- 科学技術が人間・社会に及ぼす影響
- ホワイトカラーの知的生産性向上ツール
マルチメディア情報検索システム-FIND 2-
- 出光興産における社外情報の活用
— カレント・アウェアネス・サービスの現状と今後—
- 調査研究機関における灰色文献の利用
- 講座：最新の情報関連技術
[第12回] ボイスシステム
- ぶろむなード：社史をめぐるアレコレ
その13 資料篇について
- 情報整理術：やってみよう！手作りの情報化 36
- マンガ「ことばの泉」：知る知る見知る
ファジー情報検索
- 日本じょうほう紀行：山深い無医村でのシステム
開発顔末記
- 図書紹介
- 集会報告
- Pin up
- 海外通信
- JICST通信
- 海外文献紹介
- 編集後記
- 巻末索引

「情報処理学会論文誌」NO.2のつづき

- ソフトウェア品質保証規格ISO9000-3に基づく管理プロセスの記述とその比較
- n タイプのエラーを考慮したソフトウェア最適リリース時間の性質について
<ネットワーク>
- Wrapback and Merging Reconfiguration Algorithm for a Dual-Ring Local Area Network

- メッセージ通番を用いた因果関係順序付けグループ通信プロトコル
- ASN.1のための高能率圧縮符号化規則(EPER)の提案と評価
<テクニカルノート>
- 任意の区分3次補間曲線を最小自乗近似する4次 C^2 補間曲線
- UNIXシステムにおけるマイグレーション機能の有効性について



VOL.36
1995
NO. 2



VOL.36
1995- 3月号
NO. 3

<数値解析>

- 円弧スリット領域への数値等角写像の方法
- 2段数陰的Runge-Kutta法について

<自然言語処理>

- 日本語理解システムのための視点抽出と照応解決
- 理解容易性を指向した訳語/統語構造選択規範に基づく文生成

<ニューラルネットワーク>

- 非零対角要素を持つホップフィールドニューラルネットワークを用いたLSIモジュール配置法
- ニューラルネットワークによる時系列予測における相関係数を用いた学習用類似データ選定方法

<並列・分散処理>

- 分散制約充足問題における制約緩和
- 計算場における分散プロセスの準最適配置
- BSD UNIX上での移植性に優れた軽量プロセス機構の実現
- 並列配線問題における並列引き剥し再配線処理の品質改善効果
- ハイパーキューブ網の有向グラフ上に構成されるデッドロックフリーなルーティング方式

<画像認識・図形処理>

- テキスタルデザイン画像におけるイメージ・カラーの選定法
- ファジィスプライン曲線同定法を用いた手書きCAD図形入力インタフェースの試作
- 距離画像からの階層化適応型パッチ生成法
- 面積ゼロ3角形を用いた3角形BRep
- 実写画像の編集と手の3次元モデルとによる人の動作アニメーションの生成

<データベース>

- シグネチャファイルによる集合値検索のコスト評価
- 関数従属性と包含従属性が存在する場合の正規形データベーススキーム設計一手法

<プログラム合成・変換>

- 最適メニュー階層構造を求めるアルゴリズムについて
- トランザクション論理におけるプログラム変換

<ソフトウェアエンジニアリング>

- 代数仕様によるプラント機器保護論理の記述と検証
- 並行オブジェクト群による協調動作に対する型の定義

<数値解析>

- 3段数陰的Runge-Kutta法について
- An Acceleration Process for Iterated Vectors Generated by a Real Symmetric Matrix

<カオス>

- カオス同期化制御とその秘匿通信への応用

<知識処理>

- ボトムアップ定理証明器の効率的アルゴリズムとその評価
- A General-Purpose Reasoning Assistant System EUODHILOS-Basic Features and Potential Usefulness-
- EBLとSBLを併用した変電所最適母線構成の設計
- ベイズ推定に基づくタスク順序付け

<自然言語処理>

- 専用ハードウェアを用いた形態素解析器の開発

<パターン認識>

- 3次元物体投影像における一撃的交差形状解析法
- 階層化EMアルゴリズムを用いたテクスチャー・セグメンテーション
- 帰納学習を用いた図面部品の抽出と分類のための規則の形成

<ニューラルネットワーク>

- アナログ出力ニューラルネットワークを用いた駐車率の直接推定方法

<マン・マシンインタフェース>

- 視覚障害者によるオンライン手書き漢字の文字変形分析と画数情報を用いた分類
- ペン入力文字枠の最小値と準最適値

<並列処理>

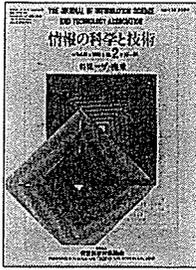
- 超並列テラフロップスマシンTS/1における並列処理-プロセッサ間チェイニングとその応用-
- ベクトル計算機のための一次回帰演算の高速アルゴリズム
- Development of Methods for Reducing the Spins of Guest Multiprocessors

<プログラミング技術>

- スタック領域が不要な深さ優先順コピー型ゴミ集め方式

<ソフトウェア工学>

- COBOLプログラムから非手続仕様を逆生成するリバースエンジニアCORE/M



VOL.45
1995
NO. 2



VO.45
1995
NO. 3

特集＝ザ・廃棄

- 特集「ザ・廃棄」の編集にあたって
- 情報の廃棄－企業の現場で考える－
- 古い情報はいらぬ－廃棄の順序－
- 捨てることから始めよう－ファイリングシステムにおける廃棄の考え方・進め方－
- 資料廃棄論－立教大学図書館の事例と私立大学図書館協会の新規事業の意義－
- 図書館における廃棄－基本的な考え方と実際－
- 大学図書館における資料の廃棄と保存－桐朋学園大学の場合－
- 連載：サーチャーのためのワンポイントアドバイス
 - ① 日本特許のキーワードによる検索方法
- INFOSTA Forum
- 協会だより
- 編集後記

特集＝第47回FID東京大会あれこれ

- 特集「第47回FID東京大会あれこれ」の編集にあたって
- 第47回FID大宮大会を終わって
- 第47回FID大会に参加して
 - －一般講演会(Conference and Congressの部)－
- 第47回FID大会に参加して
 - －夢は現実となるか？FIDに期待すること－
- FID/FT(情報ドキュメンテーションの基礎理論に関するFID委員会)の活動について
- FID/BFI(Banking, Finance and Insurance Information)
- FID/ARM(Archives and Records Management)
- FID/ET(Education and Training Committee)
- FID/QI(Quality Issues in the Information Sector)
- FID/CR(Classification Research)
- 特別記事：Japan Documentation Center
 - －設立の背景と現状、さらにその将来など－
- 連載：サーチャーのためのワンポイントアドバイス
 - ② 化学分野の特許調査
- INFOSTA Forum
- 書評・新刊紹介
- 協会だより
- 編集後記

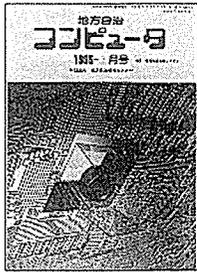
「情報処理学会論文誌」NO. 3のつづき

- 通信サービスの視覚的な要求仕様化支援法
- システムの準分解によるソフトウェア構造分析
＜コンピュータネットワーク＞
- 自己トークンプロトコルによる高速リングLAN
- パーソナルコンピュータおよびワークステーションのためのOSI 7層ボードの実装と評価

＜グループウェア＞

- 臨場感のある多地点テレビ会議システム：MAJIC
＜テクニカルノート＞
- Quartic C^2 Interpolating Curve with Given Tangential Directions

「地方自治コンピュータ」 財団法人 地方自治情報センター TEL (03)5214-8004



VOL.25
1995- 2 月号
NO. 2



VOL.25
1995- 3 月号
NO. 3

<随想>

- 情報化社会の展望について
- <特集/優秀情報処理システム>
- 税務総合オンラインシステム
- 財務会計オンラインシステム
- 図書館情報ネットワーク・システム
- 大気汚染常時監視システム
- 税収納データ・市県民税課税明細光ファイル管理システム
- 旅費管理システム
- 庁内オンライン・サブシステム -
- 財務会計システム
- 光ディスクを利用した申告書検索システム
- 新総合OCR収納システム
- LAN対応版鹿屋ネット

<時の動き>

- マルチメディア時代に対応 急進展する四国の情報化 - 香川県新庁舎に大規模LAN構築 -

<今日は！>

- 三浦市行政課です
- 松阪市電子計算課です

<健康情報>

- 上手に老いるには(I)-体の健康-

<まとりくす>

- 宝くじ・50周年

<情報管理室からのお知らせ>

<地方自治情報センターからのお知らせ>

- NIPPON-Netからのお知らせ
- OAライブラリ・メールサービスの御案内

<編集後記>

<随想>

- 情報化の推進と区政
- <特集/コミュニケーションフォーラム>
- 「地方自治体コミュニケーションフォーラム'94」が開催される
- ネットワーク環境の変化と地域ネットワークの対応 - 電子の国 COARA -
- 地域情報通信基盤としてのパソコン通信ネットワーク - 「生活創造メディア」 K-NET -
- 全国へ、世界へ広がる開かれたネットワーク環境 - 情報網 洛中洛外 -

<パネルディスカッション>

- 地域メディアとしての地域ネットワークの展開

<トピックス>

- 地震津波緊急情報衛星同報システムについて

<時の動き>

- コンピュータウイルス初めて年間1,000件突破へ
- インテグリティ法など研究開発を推進

<今日は！>

- 柏市事務管理課です
- 一宮市電算管理課です

<ミニ情報>

- VDT作業管理講習会開催のお知らせ

<健康情報>

- 上手に老いるには(II)-ボランティアの勧め-

<まとりくす>

- 課長&情報

<情報管理室からのお知らせ>

<地方自治情報センターからのお知らせ>

- 教育研修について
- NIPPON-Netからのお知らせ
- OAライブラリ・メールサービスの御案内

<「地方自治コンピュータ」主要目次>

<編集後記>

雑誌記事紹介

国の行政機関における 磁気データファイル保有状況

—平成5年度磁気データファイル実態調査結果—
総務庁行政管理局行政情報システム企画課

総務庁行政管理局が全省庁を対象に実施したという「平成5年度磁気データファイル実態調査」の結果に基づき、国の行政機関における磁気データファイルの保有状況について、その概要を紹介している。

◆調査の概要

1. 調査対象機関
2. 調査時点
3. 調査対象とするデータファイル

◆調査結果

1. 各省庁保有磁気データファイル全体について
2. 提供可能なファイルについて
3. 提供可能なファイルの提供状況について
4. 提供不可能なファイルについて

「行政とADP」3月号

OA時代の文書管理のあり方(18)

—地方自治体を主題として—

NTファイリング研究所代表 野口輝文

連載の18回目。今回は前回に続いて、ファイリングシステムのしくみについて解説している。

4. 文書分類の原則
共通認識のルールづくり／まとめるために分類する／基本的原則
5. ファイル文書の整理法
主題別整理法／相手先別整理法／一件別整理法
6. ファイル管理表の作成
固有分類と共通分類／共通文書と固有文書／参加型併用方式

「行政とADP」3月号

天文学・暦学に関する

古文書フィルム再生と活用

—故前山仁郎氏収集による写真フィルム—

国立天文台暦計算室 伊藤節子・永井隆三郎

「暦象年表」の編纂に携わってきた東京天文台暦研究課の故前山仁郎氏は、日本全国で天文学、暦学に関する古文書を調査し、写真撮影による資料収集をしたという。最近、劣化が急激に進んだこれらフィルムを、再生させた経緯と作業の内容を紹介している。

1. はじめに
2. 前山仁郎氏撮影のフィルムの履歴
3. フィルムの劣化
4. 撮影フィルムの内容とリスト作成法
5. リスト(省略)

「月刊IM」3月号

忘れた頃にやってくる「情報損失」の危機!

—「災害と文書管理」について考えよう—(その18)
ビジネス評論家 野口靖夫

連載の18回目。建物・機器・メディアの稠密化が進んでいる都市の企業のリストラは、結果的に“情報危機”をも集結させることになりかねないと、以下のように訴えている。

- ・オフィスの統廃合は「情報損失機会」を増大させる!
- ・「危機意識 日本は最低」の意味するところ
- ・大天災が近づいてきた!
- ・ワンリール 3万円の「防災マイクロ」はどうか?!

「月刊IM」3月号

着実にすすむ史資料保全の対策

—閲覧利用はマイクロフィルムで—[東京都公文書館]

東京都公文書館は、平成3年11月「公文書館あり方検討委員会」を設け、平成4年9月に一定の将来構想をまとめたという。

マイクロフィルム化事業を中心に、東京都公文書館の概要や事業の内容、マイクロフィルム化の課題を、写真とともに紹介している。

「月刊IM」3月号

読み変えるメディア

ナガ書房 伊藤敏彦

1985年、「日本近代の総体を問う貴重資料のマイクロフィルム出版」という看板を掲げて創業したというナガ書房のこの10年の歩みと、今後の課題等について述べている。

「月刊IM」3月号

研究論文のマイクロフィッシュ化について

埼玉大学工学部教授 島田静雄

卒業論文、修士論文、博士論文、研究上の資料やレポートなどの原資料は、適切な体裁、分類、保存の手立てを講じ閲覧などの利用に備えておく必要があるという。資料保存の管理手段の一つとして、マイクロフィッシュの利用について以下の順に解説している。

1. 基本的な考え方
2. マイクロフィッシュ化に関する参考事項
マイクロフィッシュの規格/文書のまとめ方の規格/マイクロフィルム撮影のサービス機関/撮影費用と設備類
3. 原稿作成上の注意事項
4. 卒業論文・修士論文のマイクロ撮影作業日程

「月刊IM」4月号

忘れた頃にやってくる「情報損失」の危機!

—「災害と文書管理」について考えよう—(その19)
ビジネス評論家 野口靖夫

2月号で予告していた「本邦初の『真空凍結乾燥機による水損フィルムの修復』実験」の結果を以下のように報告している。

- ・はじめに
- ・乾燥体(被験ぶつとなったマイクロフィルム)の形態と数量および前処理の条件
- ・実験処理のプロセス

- ・乾燥は5時間で完了する
- ・「含水率」と画像判定から<救済順序>を判断する
- と
- ・画像への影響とその判定
- ・乾燥処理後のフィルムとり扱いは
- ・今後の課題
- ・さいごに

「月刊IM」4月号

古い情報はいらない

—廃棄の順序—

東京急行電鉄(株)広報室・資料センター 林貞夫

世の中には、ホワイトペーパー（一般に市販、流通している図書、雑誌）の約4倍のグレイペーパー（努力すれば入手できる資料）が存在するという。専門図書館はグレイペーパーの収集に力を入れ、絶版、再度入手困難なもの、オリジナルなもの、専門性の高いグレイペーパーなどは極力保存して、自館の特長をキープすることが望ましいと述べている。

「情報の科学と技術」2月号

捨てることから始めよう

—ファイリングシステムにおける廃棄の考え方・進め方—
 コクヨ(株)ファイルマーケティング部東京コンサルティング室 松尾佳文

「事務の効率化とオフィスコストの削減」を念頭に置いて、以下のように書類の「活用のための廃棄」について考えを述べている。

1. はじめに
2. オフィスの現況
3. 改善の手順とスリム化
4. 捨てることから始めよう
5. 廃棄の継続化
6. おわりに

「情報の科学と技術」2月号

資料廃棄論

—立教大学図書館の事例と私立大学図書館協会の新規事業の意義—
 立教大学図書館整理課 牛崎進

多くの大学図書館が蔵書収納スペースの確保に追われているという。立教大学図書館の現状を紹介し、資料廃棄について考察している。また、廃棄資料の再活用を採る事業を展開しつつあるという私立大学図書館協会の動向も紹介している。

1. はじめに
2. 廃棄資料の発生
 収集の段階/利用の段階/廃棄予備群としての重複資料の把握
3. 保存書庫の重複資料の現状と除籍対策
4. 蔵書数の上限設定
5. 私立大学図書館協会の不要資料の再活用事業
 経過/アンケートの集計結果/事業化への取り組み
6. まとめ

「情報の科学と技術」2月号

図書館における廃棄

—基本的な考え方と実際—

仁愛女子短期大学付属図書館 酒井昌夫

図書館における図書の廃棄は、収容能力の限界という消極的な面からだけ取り上げるべきでないとする筆者が、廃棄基準の制定と関係者の合意・了解を得て毎年円滑に廃棄を行なっている仁愛女子短期大学付属図書館の実状について説明している。

「情報の科学と技術」2月号

大学図書館における資料の廃棄と保存

—桐朋学園大学の場合—

桐朋学園大学音楽学部付属図書館 布施芳一

近年、スペース・セービングや劣化対策、メディア変換の観点から図書資料の保存や廃棄に関する議論が高まってきているという。大学図書館における資料の廃棄と保存について以下のように紹介している。

1. 学術審議会の報告
2. 保存図書館に関する報告
3. 分担収集、分担保存への方向性
4. 桐朋における逐次刊行物の廃棄
5. おわりに

「情報の科学と技術」2月号

図書館情報ネットワーク・システム

神奈川県立図書館副主幹 内藤貞三

神奈川県立図書館情報ネットワーク・システムは、平成2年4月に一部稼働し、翌年本格稼働してから5年が経過しているという。これまでの主な歩みを以下のように紹介している。

はじめに

1. 神奈川県立図書館ネットワークの背景
2. KL-NETの開発
3. ネットワーク・サービスの概要
4. 運用体制
5. 電子計算組織の管理体制
6. 諸問題の解決にむけて

おわりに 「地方自治コンピュータ」2月号

光ディスクを利用した申告書検索システム

東久留米市企画部行政管理課 佐々木弘治

東久留米市総務部課税課 伝智則

東久留米市ではニューメディアを利用したオフィスのペーパーレスに取り組み、その結果「光ディスクを利用した申告書検索システム」を構築したという。そのシステムを以下の順に説明している。

1. はじめに
2. 開発の経緯
3. ニューメディアの利用に関する報告書
4. 申告書検索システムの概要と特長
5. おわりに

「地方自治コンピュータ」2月号

新聞

文書管理または情報公開、文書館に関する見出しを掲載しました。
太字の記事については次ページに抄録を掲載してあります。

発刊日	新聞名	記事内容
H.7.1.24	静岡新聞(朝)	幹部職員間にパソコンネット 県、来月から運用 知事の公用車にも
H.7.1.24	日経産業新聞	デジタル写真画像 富士写が出力装置 ニコンと開発のカメラも
H.7.1.24	静岡新聞(夕)	図書館など結び国際通信網整備 情報通信サミットでプロジェクト採択へ
H.7.1.31	日経産業新聞	A4書類対応 収納ボックス 岡村製作所
H.7.2.3	自治日報	いよいよスタートする戸籍の電算化 全国の市区を対象に取組み状況を調査
H.7.2.3	自治日報	特集 スタートする戸籍の電算化 セットアップがカギ 戸籍を知っている業者選定を
H.7.2.8	中日新聞(朝)	はんこ代わりにパスワード 中部通産局 局内LAN構築
H.7.2.8	毎日新聞(朝)	倒壊建造物から“救出”せよ 初の文化財レスキュー隊 文化庁 個人所有物も対象
H.7.2.14	下野新聞	1つのチップに新聞4000頁記憶 NEC、1ギガDRAM開発
H.7.2.14	日経産業新聞	都心に美術品収蔵庫 サンズサン 湿度も調整、24時間監視
H.7.2.14	静岡新聞(朝)	初の1ギガDRAM開発 NEC 新聞約4千頁を記憶
H.7.2.17	静岡新聞(朝)	県が行財政見直し 専決権を大幅に移譲 来年度から 継続事業の廃止も
H.7.2.21	日経産業新聞	ISO9000シリーズ対応 三菱が文書管理ソフト
H.7.2.21	静岡新聞(夕)	静岡市会が開会 予算案 市長説明 福祉、東静岡、防災に力
H.7.3.1	日経産業新聞	日立が機能拡大 文書管理システム
H.7.3.2	静岡新聞(朝)	情報公開条例、8年に施行 静岡市議会代表質問で市側答弁
H.7.3.2	毎日新聞(朝)	情報公開条例を策定 静岡市長が表明 来年度施行めざす
H.7.3.9	日経産業新聞	ワープロ・パソコン 統合の文章管理システム 富士通
H.7.3.9	毎日新聞(朝)	情報公開民間委員に鈴木良男氏ら13人
H.7.3.9	静岡新聞(朝)	マルチメディア時代に備え 情報ハイウェイを整備 県内9都市に電線共同溝
H.7.3.14	日経産業新聞	書類の山消し ミス追放 NTTグループ流オフィスの整理学 机の配置で“壁際族”出現
H.7.3.17	自治日報	国の情報公開検討へ 行革委に専門小委設置
H.7.3.17	日経産業新聞	検証 先端ユーザー：業務、大幅に効率化 豊島区の戸籍電算化システム
H.7.3.17	自治日報	全国初の電算化 戸籍情報システム始動 東京都台東区・豊島区
H.7.3.20	日経産業新聞	マルチメディア写真に照準 日本コダック フォトCDをフィルム代わりに

対象新聞：「静岡新聞」「下野新聞」「中日新聞」「朝日新聞」「読売新聞」「毎日新聞」「日経産業新聞」「自治日報」
対象期間：1995.1.21～1995.3.20

はんこ代わりにパスワード 中部通産局 局内LAN構築

中部通産局はパソコン通信によるLAN（ローカルエリアネットワーク＝構内情報通信網）を、局内に構築したという。役所につきものの“はんこ決裁”などの手続きが大幅に簡略化されると期待されているようだ。情報の共有化やデータベースの活用など多くの効果を期待しているが、最も効果がありそうなのは文書数の削減だという。当面、回答を必要としない文書から電子メールを使うが、今後、印鑑の代わりにパスワードなどを使い決裁を必要とする文書にも利用を広げる方針だという。（中日新聞 2月8日 朝刊）

情報公開条例を策定 静岡市長が表明 来年度施行めざす

小島善吉・静岡市長は1日、公文書などを市民に公開する情報公開条例について来月末までに課長クラスで構成する研究委員会の答申を受け、11月議会で議案として提出、来年4月の施行を目指す方針を表明したという。「県の条例に準じた内容になる」予定。県の情報公開条例は、「開示されないこともある情報」として「個人に関する情報」や「行政運営に支障を生ずる恐れのある情報」などを列挙し、例外規定としている。（毎日新聞 3月2日 朝刊）

マルチメディア時代に備え 情報ハイウェイを整備 県内9都市に電線共同溝

静岡県は、マルチメディア時代に備え、来年度から光ファイバーケーブルなどが設置できる「情報ハイウェイ」の基盤整備に乗り出すという。電線類の設置スペースとして「C・Cボックス」と呼ばれる電線共同溝を県内の人口10万人以上9都市に張り巡らすとともに、都市間の連絡網も整備する事業で、来年度は1億4千7百万円を投じて整備計画を策定するという。（静岡新聞 3月9日 朝刊）

書類の山消し ミス追放 NTTグループ流オフィスの整理学 機の配置で“壁際族”出現

日本電信電話（NTT）とそのグループは「仕事をしやすい環境作り」に力を入れ始めたという。米国のコンサルタント会社、グローバル・ダイナミクス・インターナショナル社の指導で、「部屋のレイアウト変更による仕事のしやすい環境作り」「処理すべき書類、資料の山を片付ける方法」「仕事に優先順位をつける方法」「必要な資料を瞬時に取り出せるファイリング法」などのアドバイスを受け実施したという。導入から1ヶ月後にアンケート調査をしたところ、一定の成果が上がっているようだという。（日経産業新聞 3月14日）

編集後記

全てのTACベースフィルムが30年で破壊されてしまうわけではなく、保存環境に左右されることはいうまでもありません。つくられた時点で、フィルムがどのようなリール、帯、容器、環境で保存され、その後どのような対応がなされてきたのかわからないというケースは意外に多いのではないのでしょうか。フィルムの履歴は劣化フィルムの対策をたてる際の重要なデータであると考えられます。

（益田 耿明）

若葉の緑も日毎に濃くなり、吹く風の心地良い季節となりました。

「文書管理通信」も号を重ね、お問い合わせや励ましのお便りを頂けるようになってきました。現在進行中の「文書管理」に関する情報や資料を、継続的に収集し掲載するという初心を忘れることなく、今後も一層の紙面の充実に努めたいと思っています。

次号は、7月1日発行を予定しております。

（吉田 眞）

文書管理通信

No.20.1995.5-6 (隔月発行)

発行日.....1995年5月1日

発行人.....渡辺 秀博

発行所.....**文書管理通信編集室**

〒420 静岡市竜南2丁目11-43

アクト・オムビル

(巖工業複写センター内)

TEL (054) 248-4611

FAX (054) 248-4612

ちゅうせいぎょうし

中性抄用紙 (冷水抽出法pH6.5~7.5) 使用

発行部数 1000部