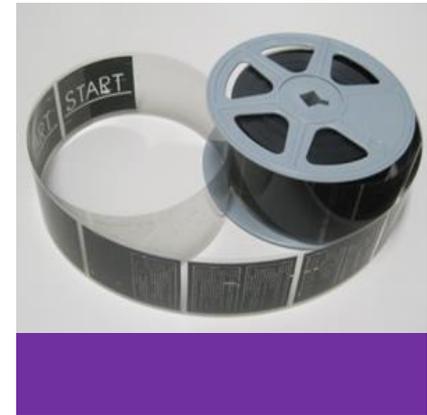


# 日本の図書館 における マイクロフィルムの 保存の現状

質問紙による  
大学図書館と  
都道府県立  
図書館の  
悉皆調査から



安形麻理 慶應義塾大学  
文学部

小島浩之 東京大学大学院  
経済学研究科

上田修一 前慶應義塾大学  
文学部

佐野千絵 東京  
文化財研究所

矢野正隆 東京大学大学院  
経済学研究科



# 研究の背景

# 図書館資料としての マイクロ資料



紙に次ぐ長い歴史

酸性紙と同様  
加水分解で劣化

紙に次ぐ所蔵量  
情報量

紙と違い実態不明  
所蔵数も・劣化状況も

# 研究の目的

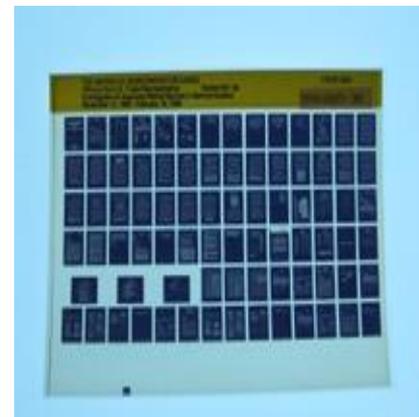
日本の  
図書館  
における  
マイクロ資料

所蔵・保存  
についての  
基礎データ収集

現状を分析

# 本発表でのマイクロ資料

ロールフィルム・  
マイクロフィッシュ  
の総称



図書館作成資料,  
購入資料, 寄贈  
委託資料等すべて

TAC  
ベース

セルロース  
エステル

TACが  
支持体

1980年代  
頃まで  
主流

酸加水  
分解で  
劣化

【ビネガーシンドローム】  
酢酸臭→歪みや収縮



劣化したフィルム

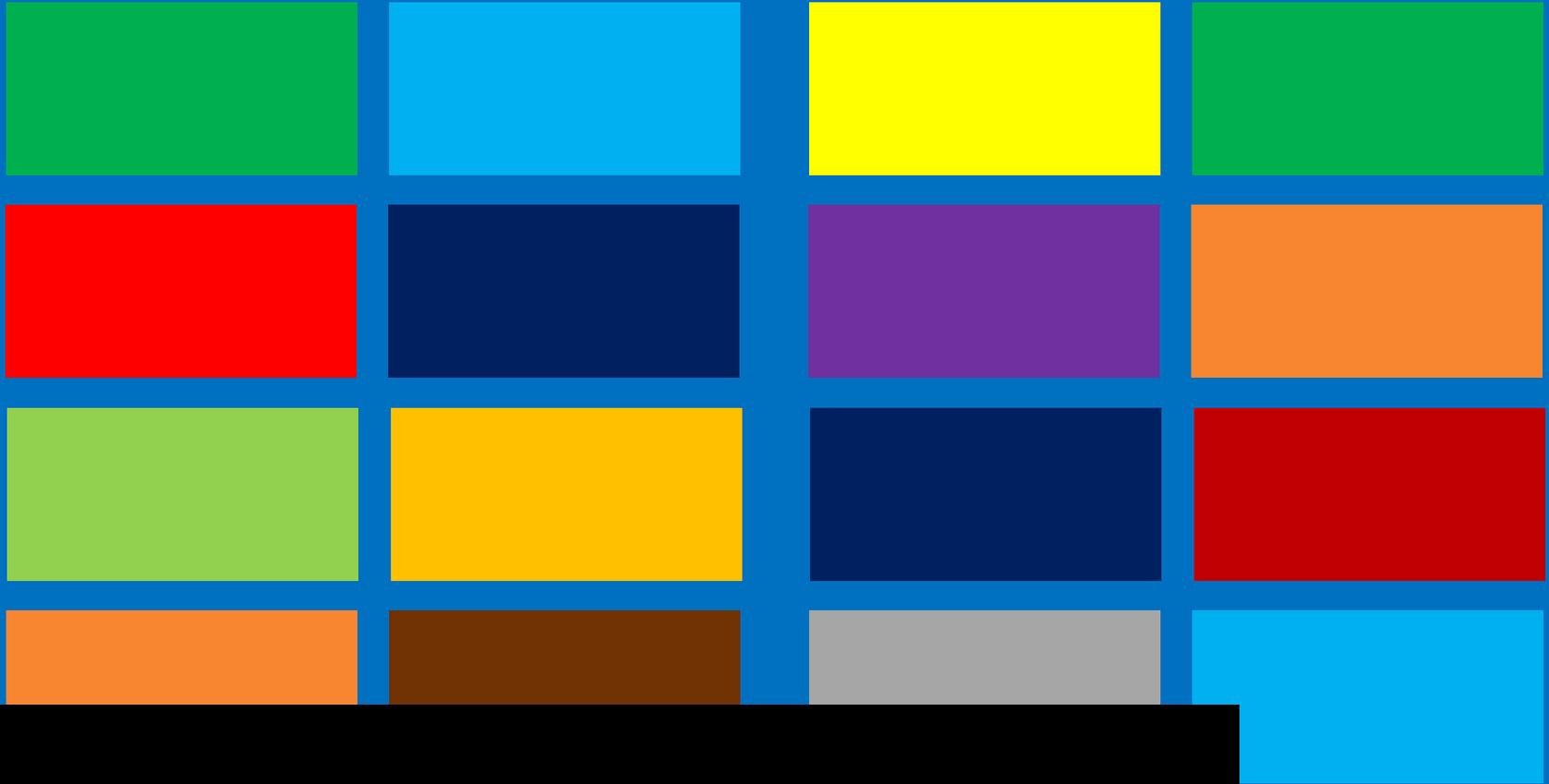
PET ポリエステル  
ベース

PETが支持体

新しい

ビネガーシンドロームなし  
長期保存に向く





# 調査手法

# 調査手順

訪問調査 2012年  
5~9月  
19機関

質問紙作成 2012年  
10月

予備調査 2012年  
11月  
国立・私立大学図書館各2館

# 本調査

四年制大学  
大学院大学  
都道府県立図書館  
国立国会図書館への  
悉皆調査

2012年12月1日  
から  
2013年2月14日

# 調査対象館

大学図書館

1,378館

都道府県立図書館

58館

国立国会図書館

1館

日本の図書館<sup>2009</sup>  
FD版

2010年度以降開学の  
大学図書館を追加

閉学、閉室、不達館を  
除外

合計1,437館

# 質問紙 紙 ウェブ

選択式  
一部に  
記述式

予稿  
【表1】

7カテゴリ  
全39問 枝番あり

- ① 図書館の館種
- ② 所蔵状況
- ③ 運用
- ④ 保存管理
- ⑤ フィルムの種類による取り扱い
- ⑥ フィルムの劣化
- ⑦ その他のフィルム資料



# ① 図書館の種類

調査結果の基本統計

回答数  
と  
回答率

【表2】  
902件  
62.8%

分析対象  
906件

予備調査4件 +  
本調査902件

館種	送付数	回答数	回収率
国立大学図書館	263	212	80.6%
公立大学図書館	111	76	68.5%
私立大学図書館	1,004	558	55.6%
都道府県立図書館	58	55	94.8%
国立国会図書館	1	1	100.0%
<b>合計</b>	<b>1,437</b>	<b>902</b>	<b>62.8%</b>



## ②マイクロ資料の 所蔵状況

# 52.3%が所蔵

うち半数は現在受け入れなし  
うち11.4%は所蔵数不明

## 都道府県立・NDLは98.2%

うち85.5%では現在も定期的に受け入れ

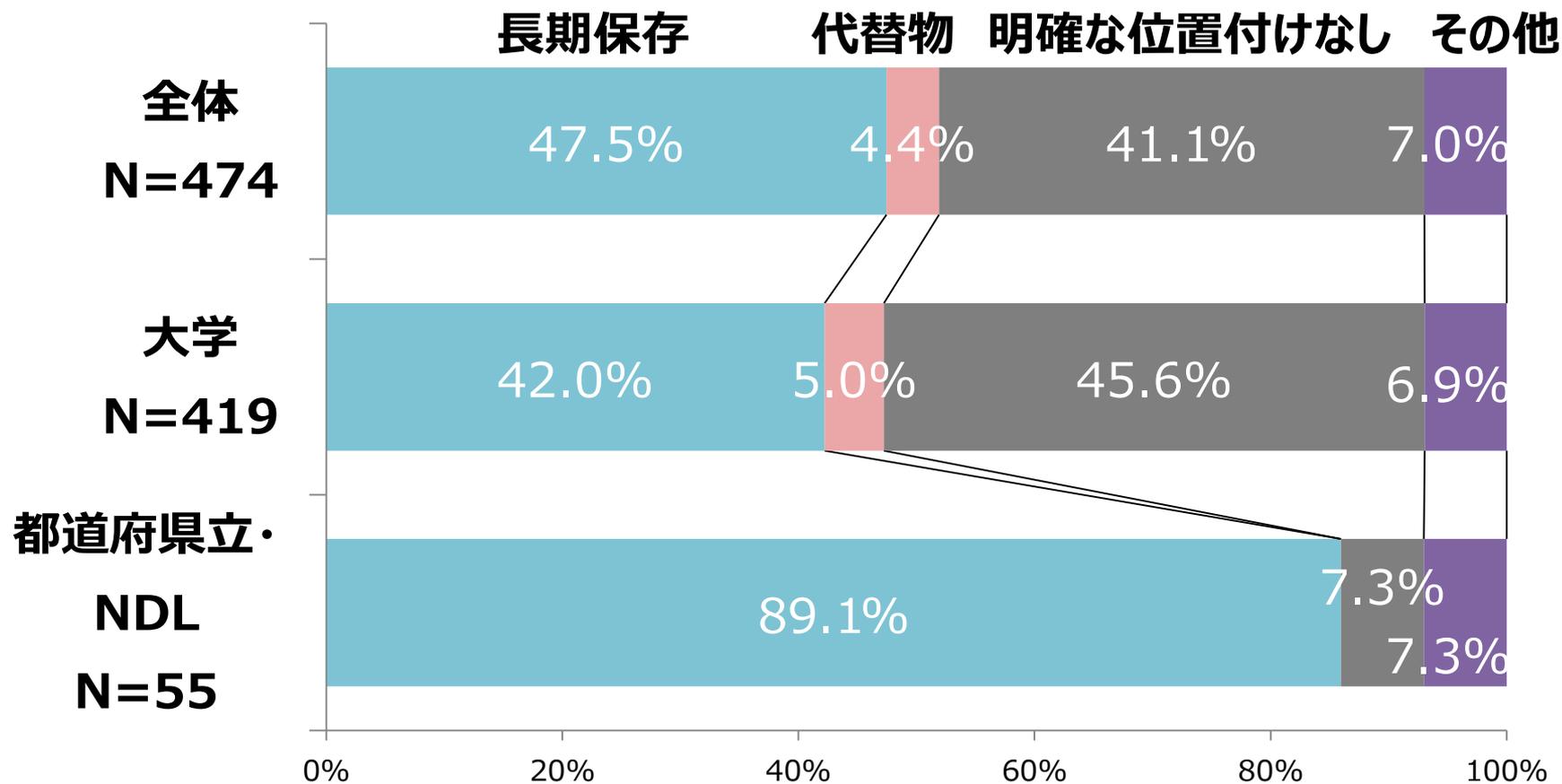
N=906

	全体		大学図書館		都道府県立・NDL	
	館数	割合	館数	割合	館数	割合
所蔵している	474	52.3%	419	49.3%	55	98.2%
所蔵していない	432	47.7%	431	50.7%	1	1.8%

# 設問4

## マイクロ資料の 位置付け

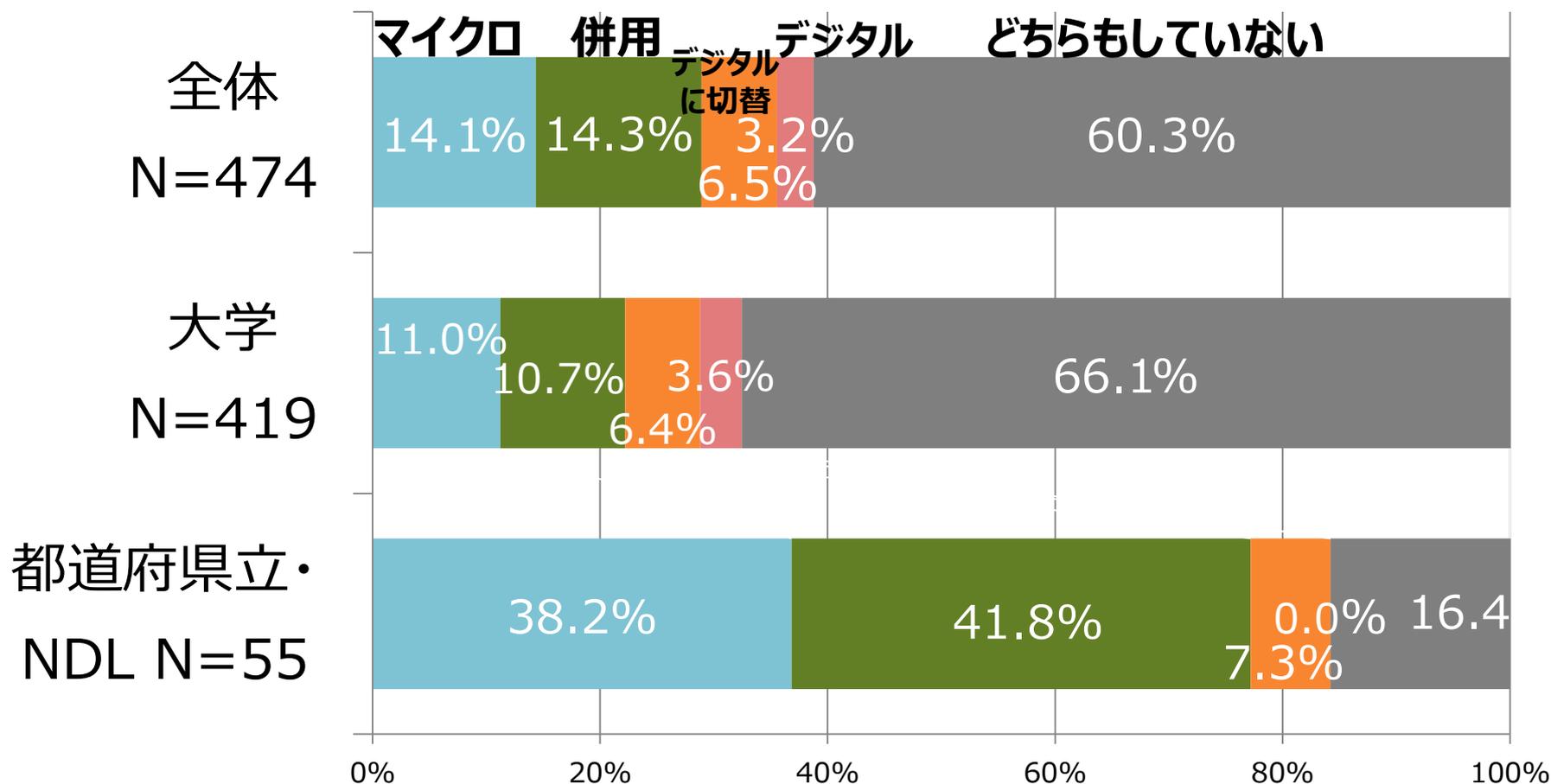
半数弱が  
長期保存  
媒体と  
位置付け



# 設問5

## 長期保存の手段 マイクロ化/デジタル化

都道府県立・NDLの  
38.2%が  
マイクロ化



## 設問6

# 所蔵情報の 外部への公開

全て公開	48.9%
一部公開	33.3%
公開せず	16.2%



設問7  
複数回答可

# 検索の手段

77.6%は  
OPACで  
検索可能

検索  
できる  
85.2%

検索  
手段なし  
14.8%

	全体 N=474	大学 N=419	都道府県 立・NDL N=55
OPAC	77.6%	79.7%	61.8%
NACSIS Webcat/CiNii Books	25.5%	28.6%	1.8%
NDLサーチ (ゆにかねっと)	4.9%	1.7%	29.1%
別のデータベース 外部に公開	2.7%	2.6%	3.6%
別のデータベース 外部に非公開	0.8%	0.7%	1.8%
冊子体目録	8.9%	7.4%	20.0%
リスト	14.3%	11.9%	32.7%
その他	20.3%	20.0%	21.8%



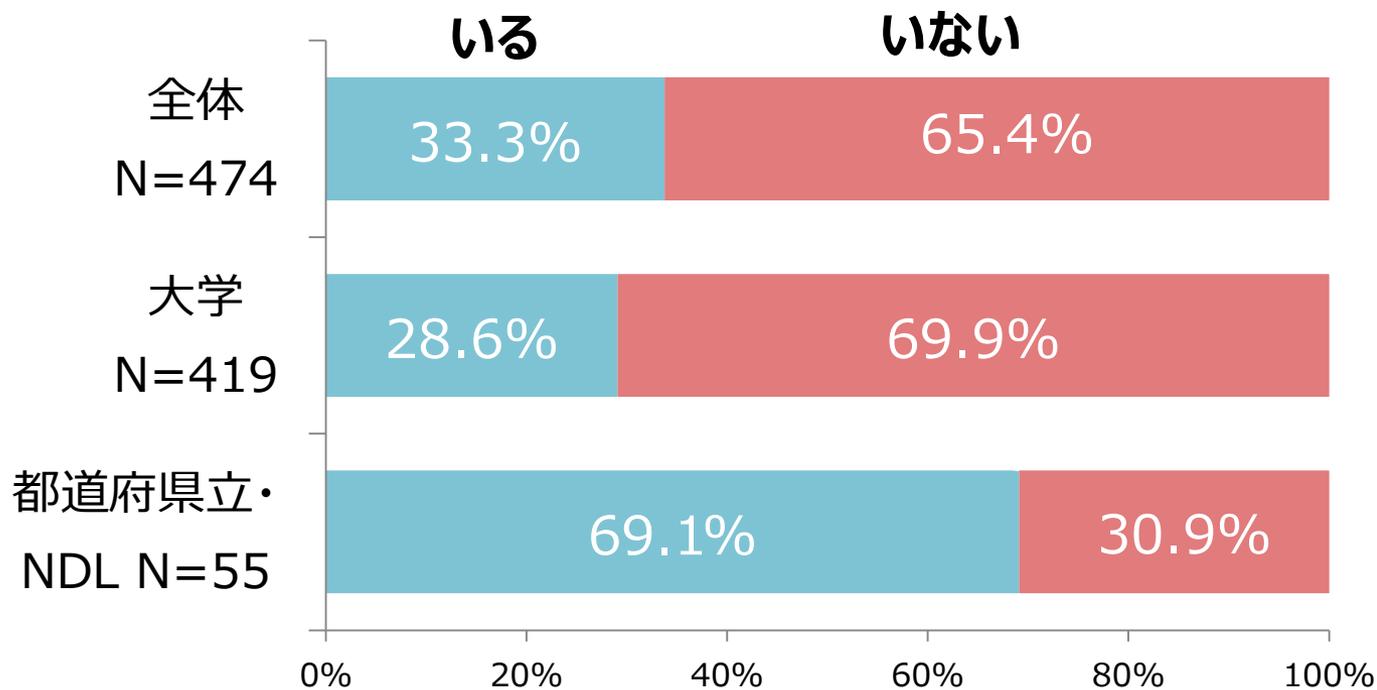
# ③ マイクロ資料の 運用

# 設問9

# 担当者

大学図書館の  
28.6%

都道府県立・  
NDLの69.1%



マイクロ専任  
は0.6%

# 設問12

複数回答可

# 出納方式

N=476

## 閉架

79.5%

開架

11.4%

その他

15.4%

設問17  
複数回答可

手袋の  
着用

皮脂がつかないよう  
糸くずの出ない手袋



綿や  
ナイロン

していない	83.1%
スタッフ着用	13.7%
利用者着用	6.3%



# ④ マイクロ資料の 保存管理

設問

18・19

複数回答可

# 保存場所

専用  
キャビネット  
74.7%

マイクロ専用  
47.0%

独立した部屋 27.2%

非独立の  
スペース 19.8%

他の資料と並置  
60.1%

一般図書と  
非独立スペース 39.2%

貴重書やDVDと  
独立した部屋 20.9%

設問20  
複数回答可

# 空調管理



24時間空調 31.6%

開館時間のみ 22.8%

なし 52.5%

設問21  
複数回答可

# 湿度管理

設問22  
複数回答可

## 空調での設定

湿度のみ可	4.6%
温湿度可	18.1%
温度のみ可	30.4%
設定不可	50.6%

## 湿度管理の方策

乾燥剤	35.0%
除湿機	22.4%
調湿剤	9.3%
湿度調整キャビネ	4.9%
特にない	32.7%

設問24  
複数回答可

包材



設問25  
複数回答可

## 収納容器

紙の箱	88.0%
プラスチック	38.2%
金属缶	12.2%
わからない	4.2%
その他	2.5%

## フィルムの帯

紙	82.5%
輪ゴム	6.8%
わからない	9.9%
使っていない	6.5%
その他	4.2%

設問26  
複数回答可

# リールの 材質

ロールフィルム  
の芯

通気性  
がある  
非金属



有孔プラスチック

74.7%



無孔プラスチック

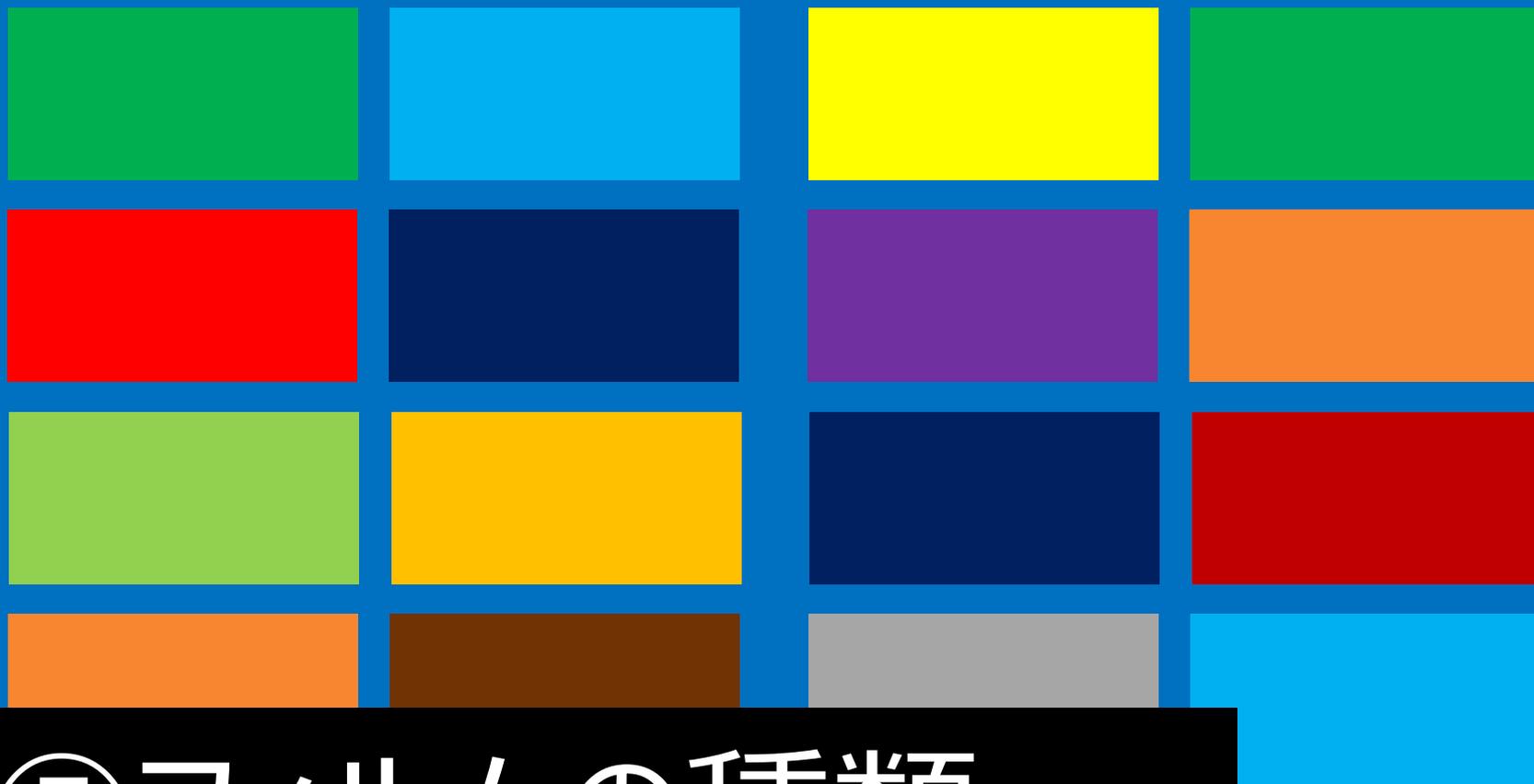
40.5%



金属

13.9%

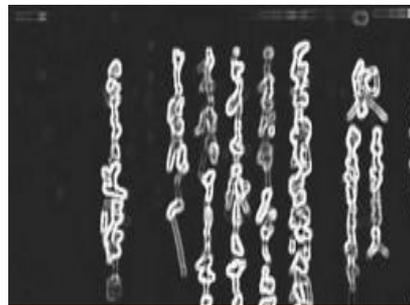
わからない 14.1%  
使っていない 3.6%



⑤フィルムの種類  
による取扱の区別

# 設問27

## ネガ/ポジ の区別



ネガ：保存用



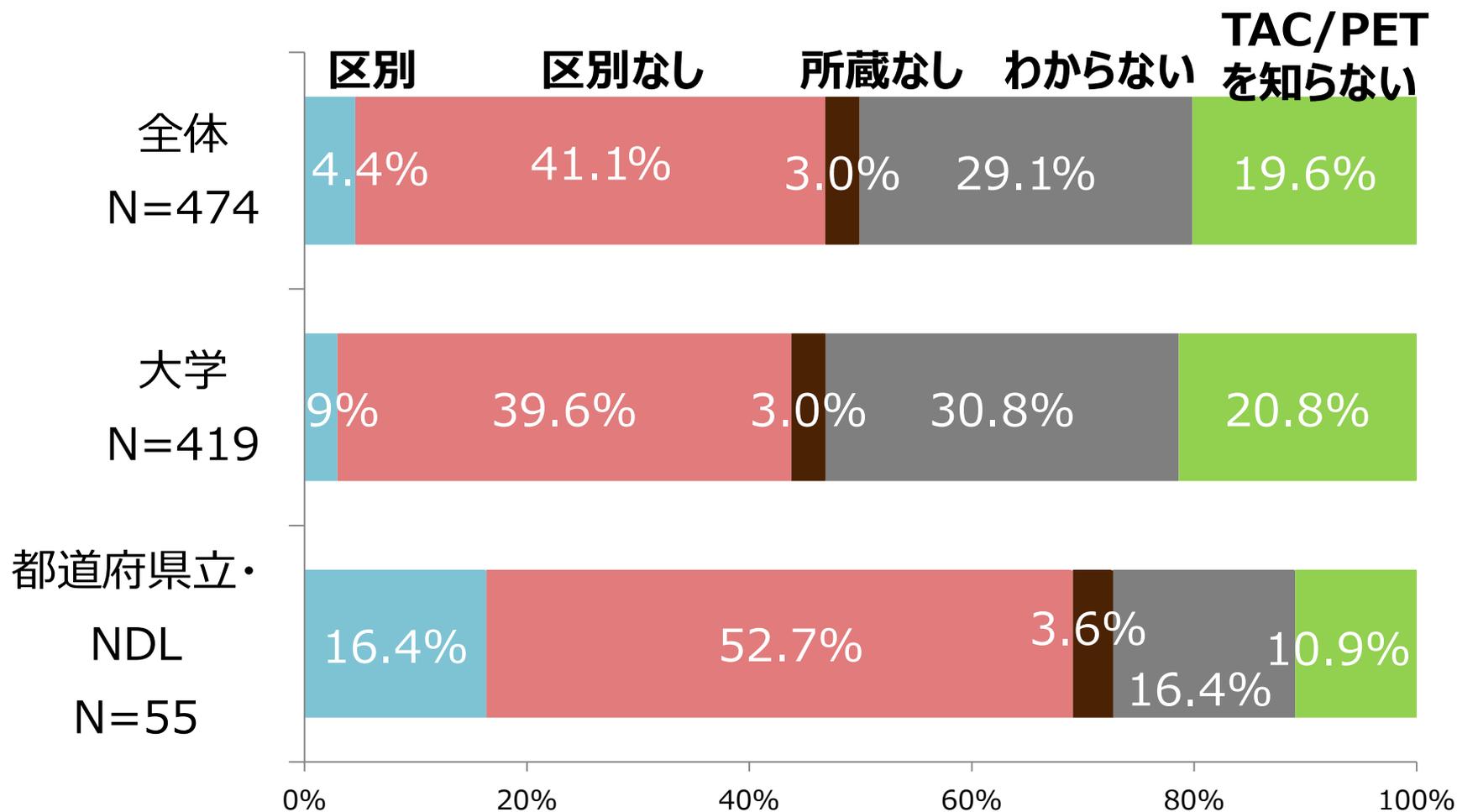
ポジ：閲覧用

	全体 N=474	大学 N=419	都道府県立・NDL N=55
別の取り扱い	8.0%	3.8%	40.0%
区別なし	64.1%	66.6%	45.5%
ネガ/ポジ所蔵なし	12.0%	10.0%	1.0%
わからない	14.8%	16.5%	1.8%

# 設問28

## TACとPETの 区別

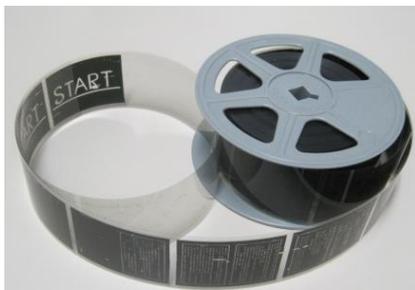
TACは酸加水分解で劣化  
⇒ 別キャビネットか  
PETより下の段



# 設問29

感光  
材料の  
違い

区別あり	0.8%
区別なし	54.6%
わからない	35.0%



銀塩

一般的  
長期保存  
に向く



ジアゾ

光による  
褪色が  
起きやすい



ベシキュラ

熱や経年  
劣化で  
酸性ガス  
を放出

⇒別置が望ましい



# ⑥ フィルムの劣化

日常的な業務の中で気付く範囲

## 設問30

# ビネガーシンドロームの発生

あり	44.3%
過去にあり	7.6%
なし	20.7%
わからない	28.7%

都道府県立・  
NDLでは  
72.7%で  
発生中



都道府県立・NDL:  
過去も含めると  
90.9%で発生

# 設問31

複数回答可

## ビネガーシンド ルーム以外の劣化

あり 28.1%  
なし 23.4%  
? 57.8%

はりつき 11.0%

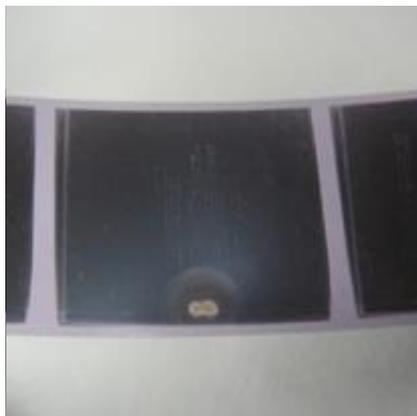
カビ 3.6%

その他 5.5%



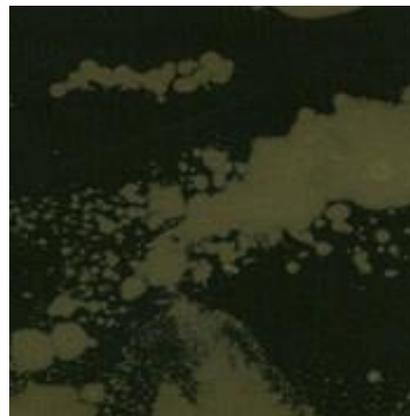
銀色の  
光沢部分  
(銀鏡化)

7.0%



赤っぽい  
色の斑点  
(ブレミッシュ)

3.4%



黄褐色  
の斑や  
硫黄臭

3.2%

## 設問32

複数回答可

# とったことがある対策

ロールの巻き直し	20.9%
包材の交換	20.7%
空調の導入	18.8%
廃棄と買換	13.1%
特にない	52.5%

設問33

# 過去の劣化調査

18.1%が  
劣化調査を実施

調査結果の公開  
3館のみ

調査結果の提供  
条件付で30館



# まとめ

日本の図書館におけるマイクロフィルムの保存の現状

大学・都道府県立  
図書館の悉皆調査  
⇒ 62.8%の回答率

半数以上が  
長期保存の  
媒体として位置付け

ビネガーシンドローム  
発生：4割

24時間  
空調は  
3割

湿度  
設定は  
2割

種類による  
取扱区別は  
ほとんどない



劣化⇒

他マイクロ資料  
紙資料  
設備、人体  
への悪影響

# 日本の図書館 における マイクロフィルムの 保存の現状

質問紙による  
大学図書館と  
都道府県立  
図書館の  
悉皆調査から

ご多忙のなか調査に  
ご協力くださった図書  
館の皆様へ感謝いた  
します

科学研究費補助金  
(基盤研究 (B)  
課題番号24300094) の  
助成を受けています

ご清聴  
ありがとう  
ございました

安形麻理 慶應義塾大学  
文学部

小島浩之 東京大学大学院  
経済学研究科

上田修一 前慶應義塾大学  
文学部

佐野千絵 東京  
文化財研究所

矢野正隆 東京大学大学院  
経済学研究科