

日本出版インフラセンター(JPO)活動報告会 次第

日時：2008年6月4日 14:00～

会場：書籍出版会館大会議室

総合司会 …… 大江治一郎 (JPO事務局長)

1. 主催者代表挨拶 …… 株式会社講談社
代表取締役副社長 野間省伸 (JPO運営委員長)
2. ICタグ研究委員会全般について
…… 株式会社集英社
取締役 奥脇三雄 (同 研究委員長)
3. ICタグ研究委員会各部長の報告
 - (1) 書店部会 …… 株式会社有隣堂
顧問 村越 武 (部会長)
 - (2) 装着・古紙化部会 …… 株式会社角川グループパブリッシング
取締役 田中 弘一 (部会長)
 - (3) 出版社・取次倉庫部会 …… 昭和図書株式会社
取締役 山下 信一 (部会長)
 - (4) 図書館部会 …… 社団法人日本図書館協会
事務局長 松岡 要 (部会長)
4. 出版RFIDコード管理研究委員会の取組について
…… 株式会社講談社
促進企画部次長 永井祥一 (同 研究委員長)
5. 日本図書コード管理センターについて
…… 田宮 修 (同センター長)
6. 商品基本情報センターについて
…… 大江治一郎 (同センター長)
7. 質疑応答
8. 閉会の辞 …… 日本書店商業組合連合会
副会長 井門照雄 (JPO理事)

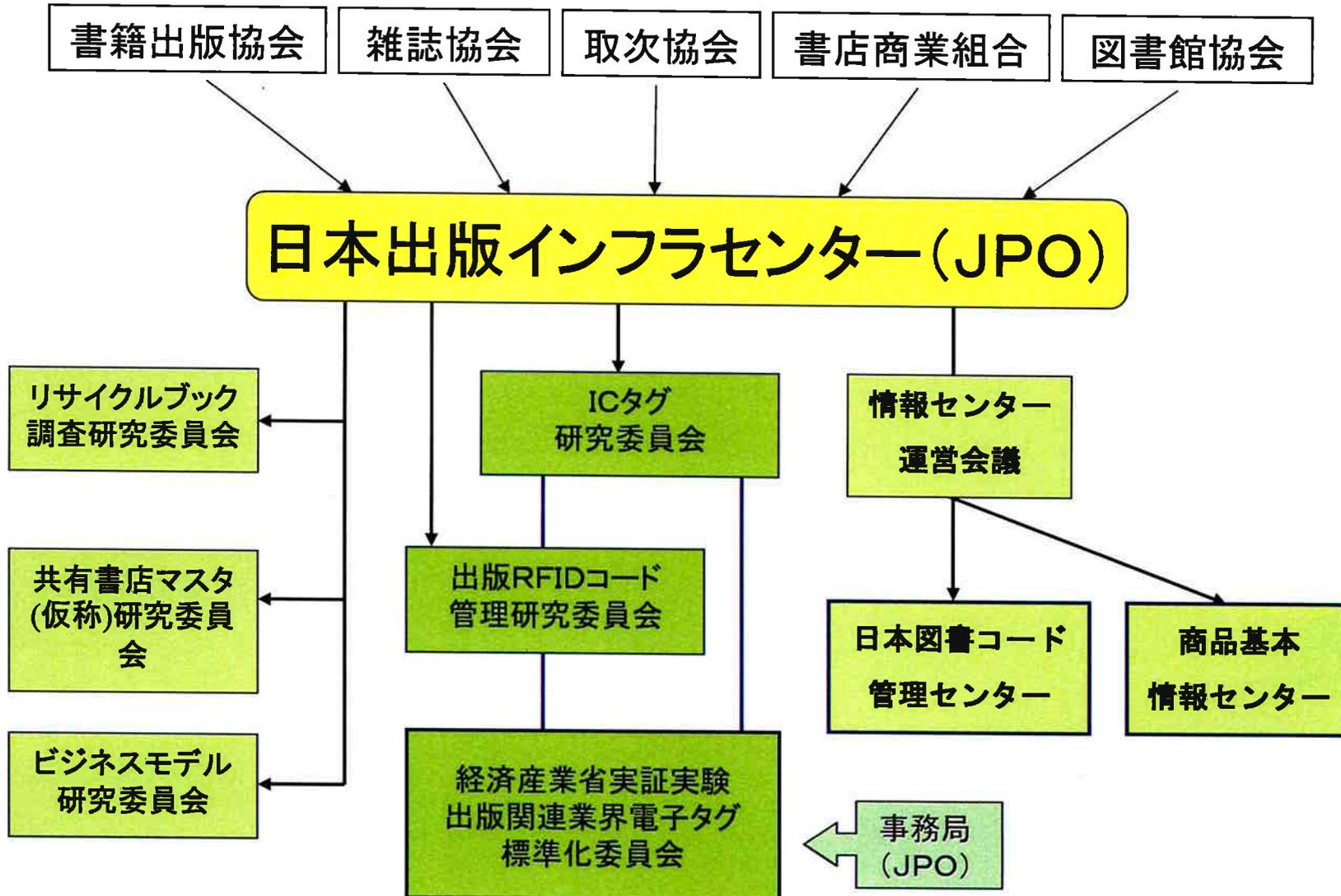
参考資料：【別紙1】体制図

以上

日本出版インフラセンターの 組織概要

2008/06/04

有限責任中間法人日本出版インフラセンター



日本出版インフラセンター(JPO) 2002年(平成14年)4月12日設立

<設立目的>

- (1) 出版流通の改善をはかり、読者の顧客満足度を高める
- (2) 出版情報基盤整備による業務の共同化・標準化等を推進する

<構成>

「製造(出版社)～取次～販売(書店)」の業界5団体で構成

日本書店商業組合連合会、日本出版取次協会、日本書籍出版協会、日本雑誌協会、日本図書館協会

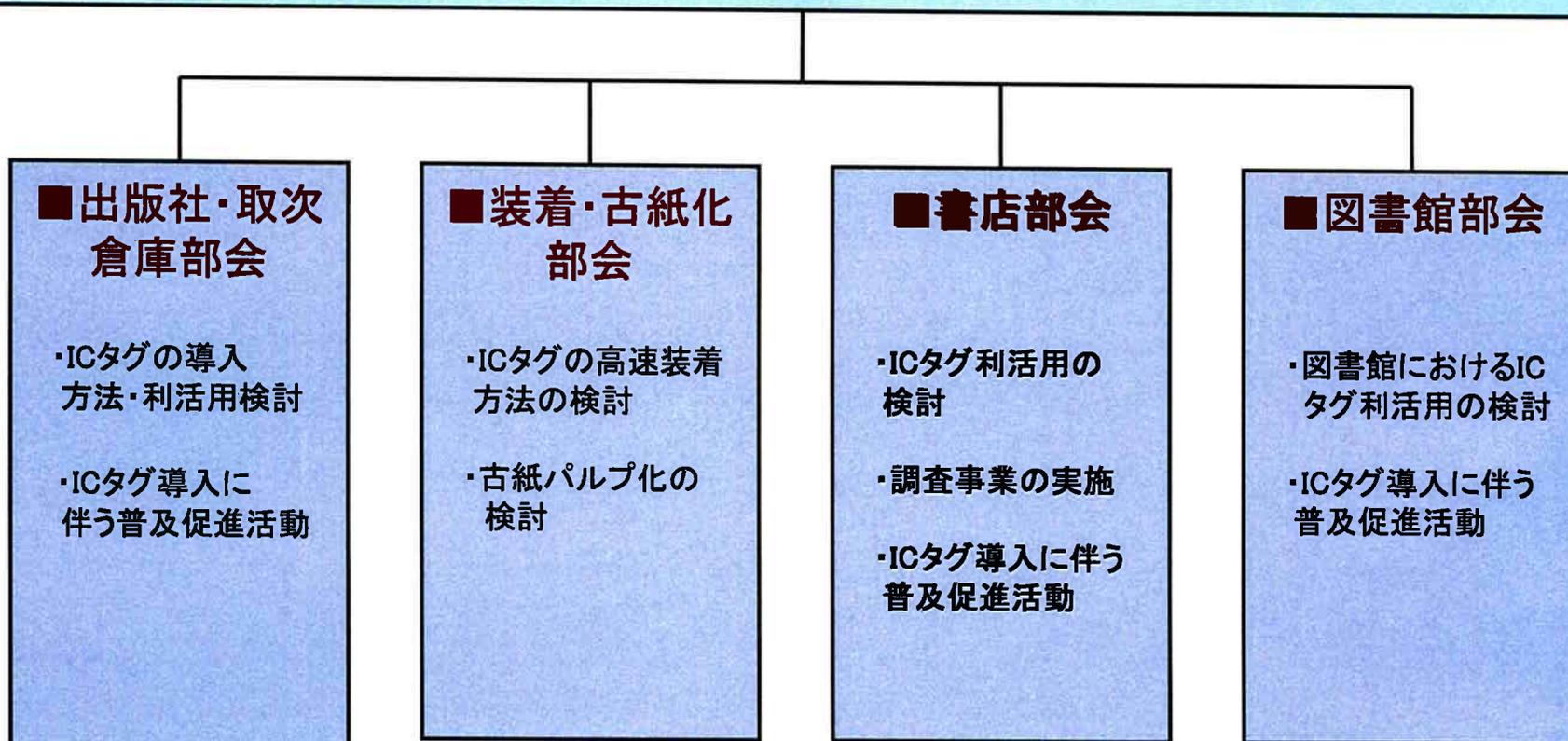
<主な活動・体制>

2002年(平成14年)より万引き防止等を目的とした電子タグの可能性を研究するため、ICタグ研究委員会を設置し、導入に向けての研究活動を実施してきた。

日本出版インフラセンター活動体制(2007年5月現在)



日本出版インフラセンター・ICタグ研究委員会



出版業界における 電子タグ導入に向けての取組

2008年6月4日

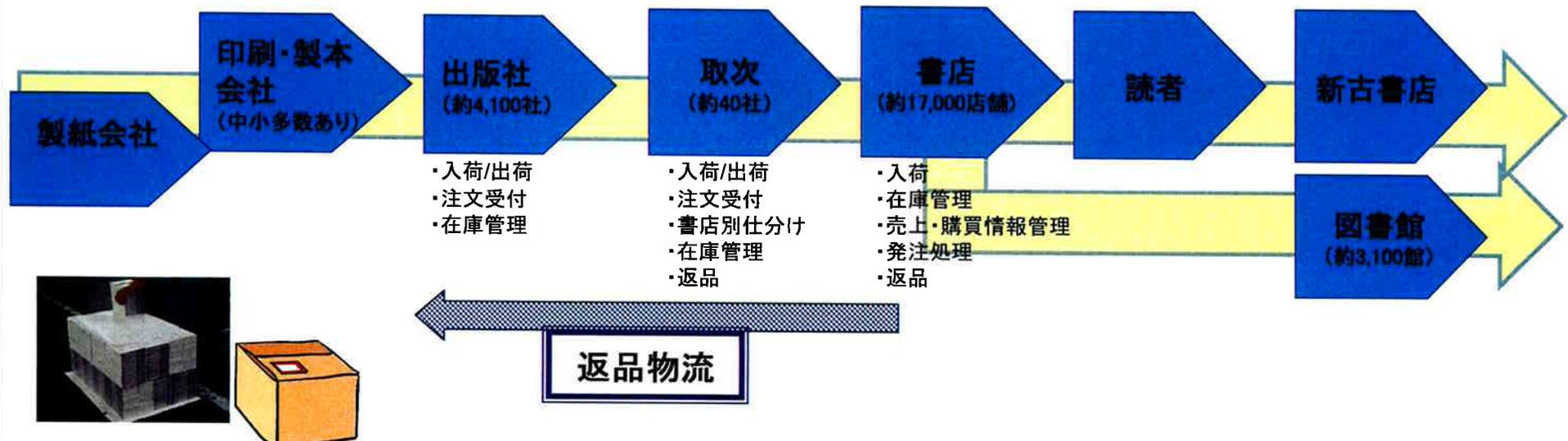
日本出版インフラセンター(JPO)

1 出版業界の特徴、商流(ワークフロー)

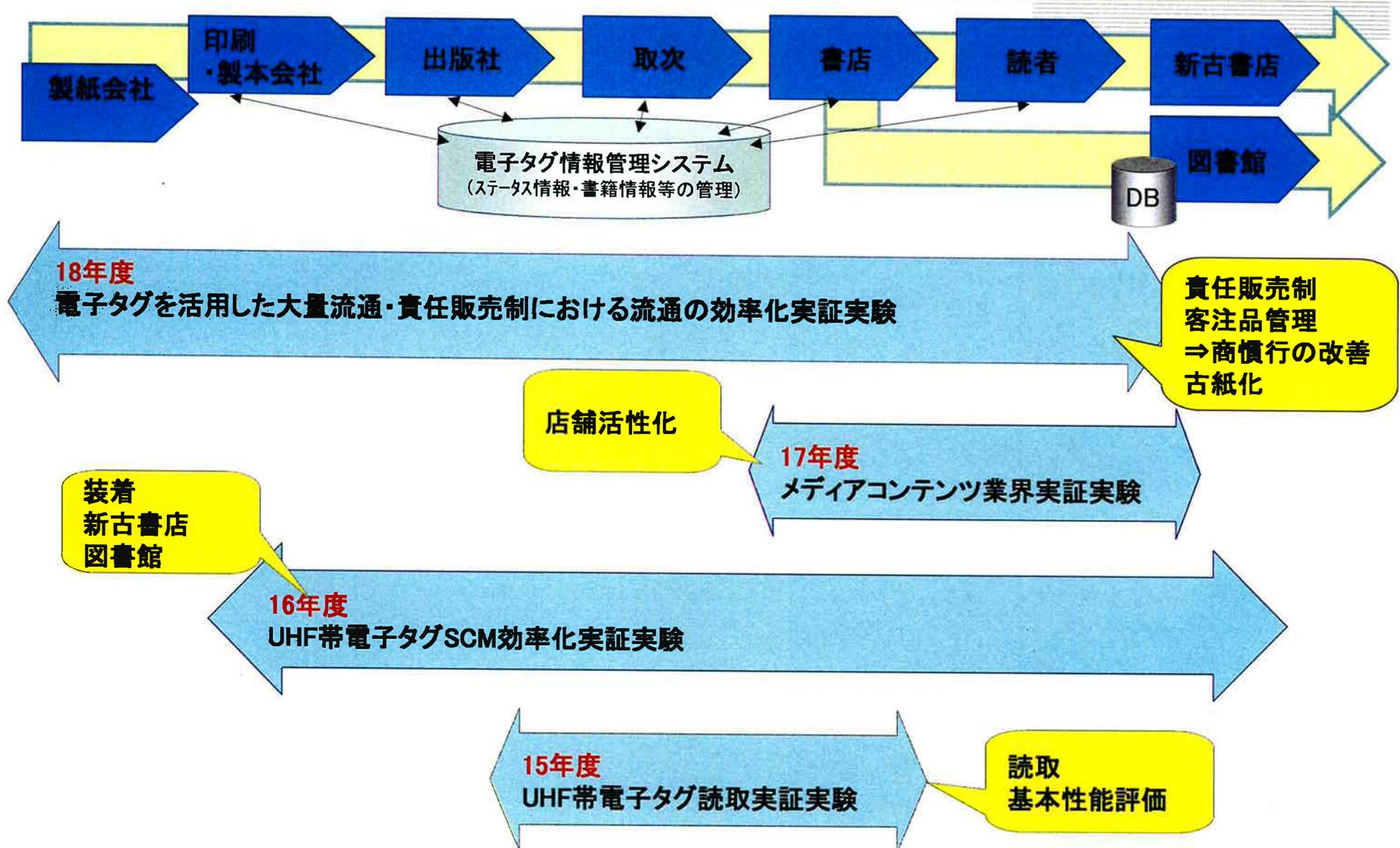
<業界特徴>

- ・関係する企業は多数にわたり、出版社、取次会社、書店、印刷会社等がある。さらには図書館やリサイクル書店、インターネットでのネット販売会社等も関連する業種である。
- ・再販制度が維持されている。
- ・書店は委託販売が基本である。
- ・新製品(新刊)の市場投入点数が多い(多品種・少量)。同一商品の反復購入がほとんどない。

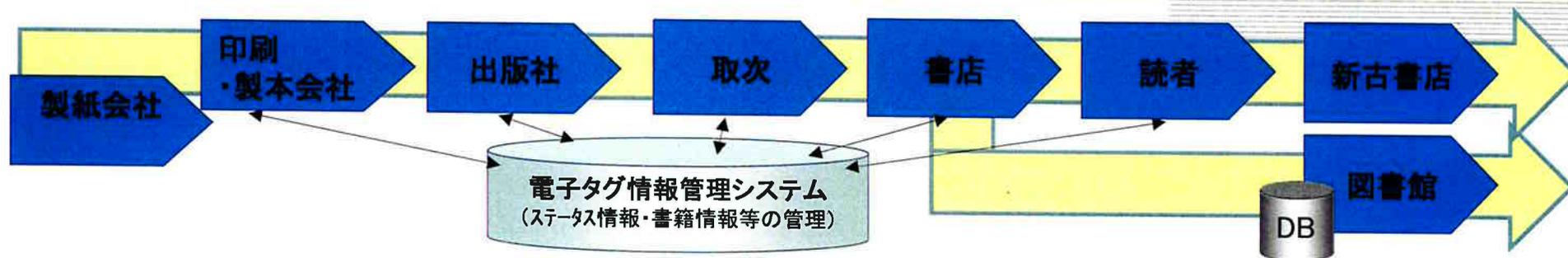
<商流(ワークフロー)>



2. 電子タグ導入に向けての取組<実証事業> IPO 日本出版インフラセンター



3. 電子タグ導入に向けての取組<実証実験成果>

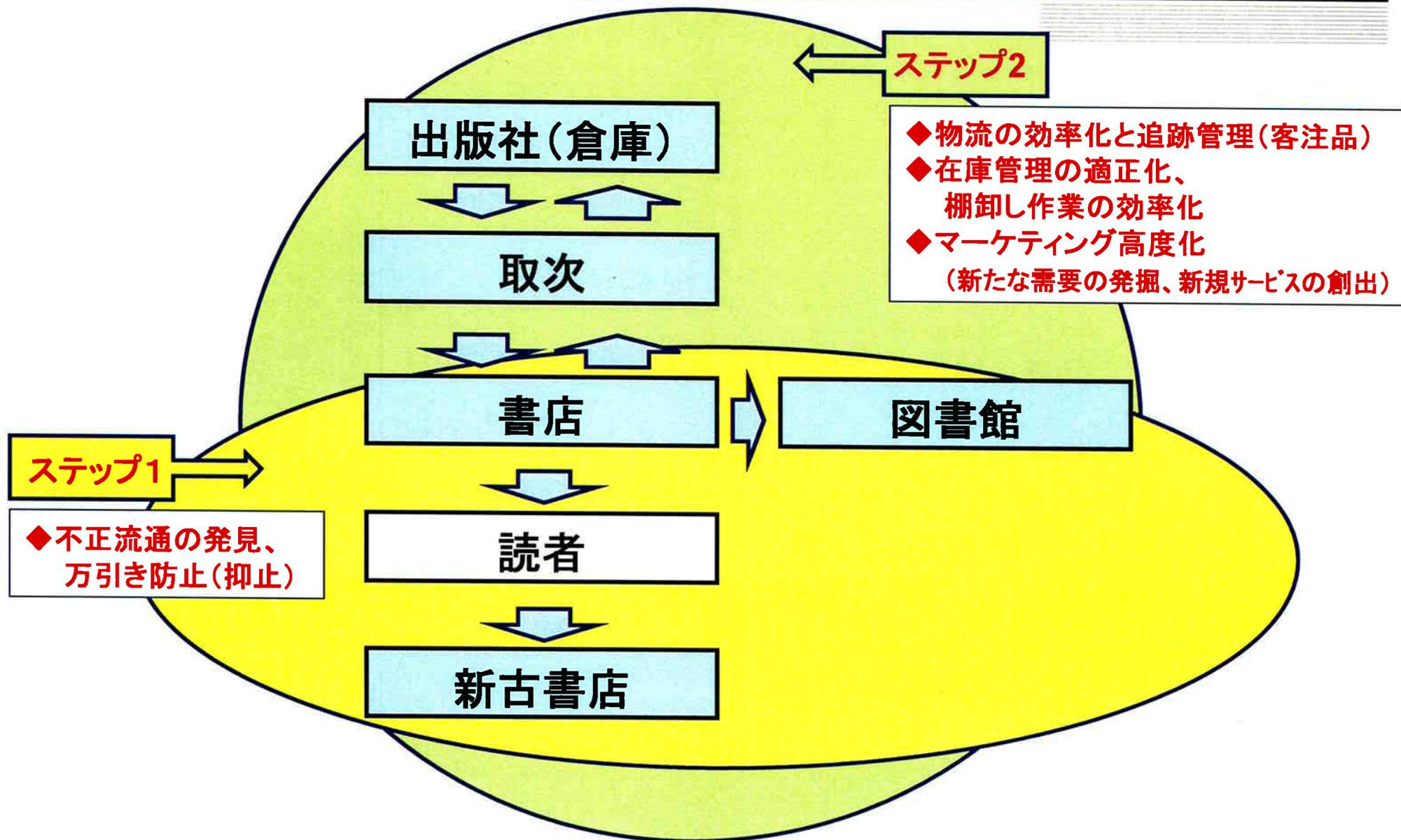


- 古紙化における課題の明確化
- 既存の製本ラインを大幅な改造無しでの電子タグ付きコミックス・書籍の製本
- 装丁・デザインを損なわない製本
- 現在の目視確認による在庫管理・棚卸し業務の電子タグ活用による効率化
- 責任販売制等新たな商取引の浸透の可能性(同一タイトル商品の個品単位の識別が可能になることによる)
- 書店における読者サービスの向上の可能性
(書籍をリーダーにかざすだけで、様々な付加価値情報を表示するサービス等)
- 万引き防止(抑止)
(<書店での販売フラグが立っていない書籍等は新古書店で買い入れしない>等の仕組みが可能)
- 図書館における蔵書の棚管理・検索の効率化の可能性

4. 適用領域(期待する効果)

- **不正流通の発見、万引き防止(抑止)**
 - ・万引きと思われる書籍等を買取らないシステムの確立
- **物流の効率化と追跡管理(客注品)**
 - ・仕分け、検品業務の効率化
 - ・客注品の追跡管理による正確な納期回答の実現
- **在庫管理の適正化、棚卸し作業の効率化**
 - ・在庫管理の適正化による返品を抑止
- **マーケティング高度化(新たな需要の発掘、新規サービスの創出)**
 - ・きめ細かな顧客ニーズの把握による新たな需要の発掘
 - ・新たなサービスの創出による顧客サービスの向上・売上の拡大

5. 導入ステップ



平成19年度経済産業省委託事業 流通・物流効率化システム開発調査
(出版業界における電子タグ活用調査事業)

書店万引き調査等 結果概要

平成20年3月26日

日本出版インフラセンター
ICタグ研究委員会
書店部会

日本出版インフラセンター(JPO) 2002年(平成14年)4月12日設立

<設立目的>

- (1) 出版流通の改善をはかり、読者の顧客満足度を高める
- (2) 出版情報基盤整備による業務の共同化・標準化等を推進する

<構成>

「製造(出版社)～取次～販売(書店)」の業界5団体で構成

日本書店商業組合連合会、日本出版取次協会、日本書籍出版協会、日本雑誌協会、日本図書館協会

<主な活動・体制>

2002年(平成14年)より万引き防止等を目的とした電子タグの可能性を研究するため、ICタグ研究委員会を設置し、導入に向けての研究活動を実施してきた。

日本出版インフラセンター活動体制(2007年5月現在)



日本出版インフラセンター・ICタグ研究委員会

■ 出版社・取次 倉庫部会

- ・ICタグの導入
方法・利活用検討
- ・ICタグ導入に
伴う普及促進活動

■ 装着・古紙化 部会

- ・ICタグの高速装着
方法の検討
- ・古紙パルプ化の
検討

■ 書店部会

- ・ICタグ利活用の
検討
- ・調査事業の実施
- ・ICタグ導入に伴う
普及促進活動

■ 図書館部会

- ・図書館におけるIC
タグ利活用の検討
- ・ICタグ導入に伴う
普及促進活動

ICタグ研究委員会 書店部会

書店部会の構成

書店・新古書店名	
有隣堂(部会長)	明屋書店
紀伊國屋書店(副部会長)	フタバ図書
ジュンク堂書店(副部会長)	ブックハウス神保町
大垣書店	ブックファースト
三省堂書店	文教堂書店
三洋堂書店	丸善
精文館書店	ブックオフコーポレーション
TSUTAYA	
団体名	
日本書店商業組合連合会	

◆調査対象

- ・調査対象は左記の書店部会の14書店 1,161店舗。

◆調査方法

- ・ヒアリング調査はアンケートを基に各書店の社長、店舗事業の責任者、店長、総務、経理の担当者等から行った。

※ヒアリングの結果は書店部会にて討議済。

背景

現在、書店は毎年店舗数が減少している。書店の疲弊は、出版社にとって販売拠点の減少となり、出版物の販売部数低下につながることから、出版業界として大きな打撃である。書店疲弊の要因の一つは万引き被害による経営圧迫があると言われている。万引き防止に電子タグが有効と思われるが、電子タグ導入に踏み切れない要因として業界として電子タグ導入の費用対効果が不明確であった。

調査目的

出版業界では経済産業省をはじめ業界各社のご協力を得ながら、電子タグの導入効果の把握・課題の明確化並びにその解決の方向性の検討を行い、一定の成果を得てきた。

今までの取組の中で得られた成果を基に実フィールドに電子タグを導入するにあたっては、導入に向けた課題(技術・コスト・仕組み等)を早期に解決する必要があるが、今回の調査目的は以下のとおりである。

1. 電子タグの導入契機を明確化するため、導入ステップ、レベル(範囲)の検討、並びに電子タグ導入に伴う業界各プレイヤーにおける費用対効果の算出
2. 出版業界における電子タグ普及のためのガイドラインの作成

尚、背景から書店を中心に調査、費用対効果の試算を行う。

4. 調査、検証概要

1. 調査書店:14社 1,161店舗
2. 調査期間:平成20年1月17日～2月8日
3. 調査方法:アンケートに基づくヒアリング調査、条件
4. 調査内容
 - (1)店舗別総売上額とロス額、立地、売場面積
 - (2)書店のロス額(1年分)の内訳
 - (3)書店のロス額(1年分)の顕在化した万引き(現行犯等)被害額と冊数について
 - (4)書店において顕在化した万引き(現行犯等)(1年分)の目的について
 - (5)書店において万引き防止、防犯対策システムについての初期投資額と運用経費(1年分)と設置されている機器の台数について
 - (6)書店において必要とされる電子タグリーダー/ライタの台数
 - (7)仮に電子タグの装着コストが10円/1枚とした場合、既刊本に対して、書店で貼付するかどうかについて
 - (8)万引き防止以外に電子タグに期待される効果について

5. 検証内容

<書店と新古書店間における不正流通防止シミュレーション>

- (1)書店で書籍に貼付されている電子タグに「販売済み」フラグが書き込まれていないものは新古書店で買い取りをしないという仕組みの有効性
- (2)書店、新古書店で書籍に貼付されている電子タグへの書き込み、読み込み作業がこれまでの業務フローに与える影響

<実施書店、新古書店名と実施日>

- ・丸善株式会社(丸善川崎ラゾーナ店:平成20年2月14日)
- ・ブックオフコーポレーション株式会社(古淵駅前店:平成20年2月20日 町田中央通り店:平成20年2月22日)

調査結果概要

書籍・雑誌の販売額、書店数が低下している。

1. 2007年 書籍・雑誌販売額
 販売額(推定) 2兆853億円
 対2001年比 -2,397億円(-10%)

2. 書籍・雑誌販売額低下の原因

・書店数減少

2007年書店数 17,098店
 対2001年比 -3,841店(-22%)

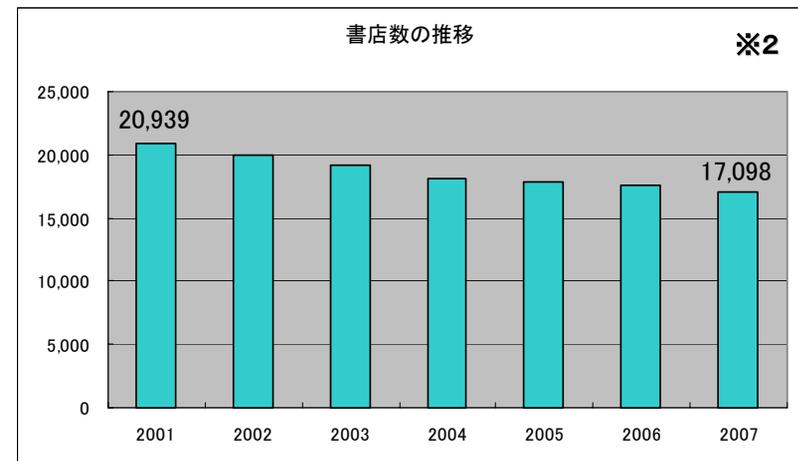
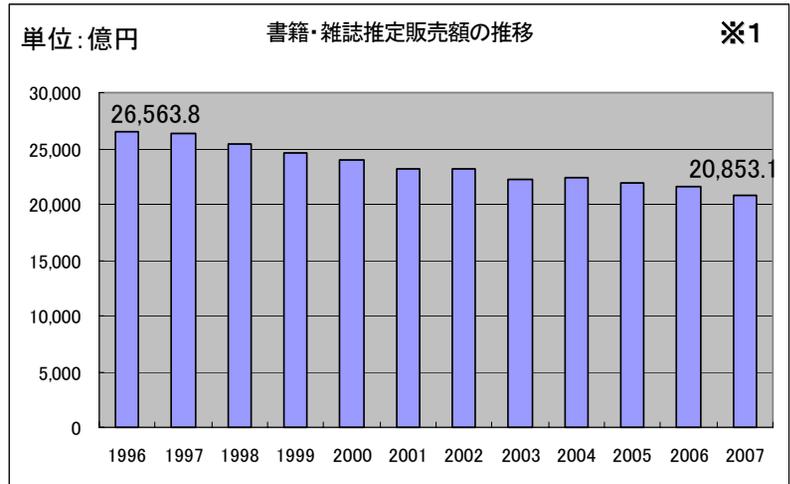
3. 書店経営の疲弊

・万引き増加による書店経営の圧迫

書店の売上額対経常利益率は、ほとんどの書店が1%を割っている状況で万引きによる経営への影響は大きい

・書店の売上高対経常利益率 総平均値 0.6%

※3



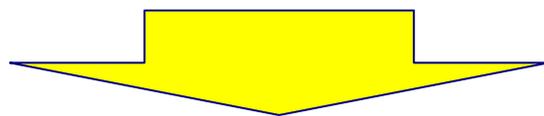
※1: 書籍・雑誌推定販売額 出典「2007出版指標年報」(社)全国出版協会・出版科学研究所

※2: 書店数の推移 出典アルメディア調査

※3: 書店の売上高対経常利益率

出典「平成19年度版 書店経営の実態」(株)トーハン

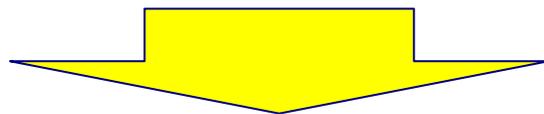
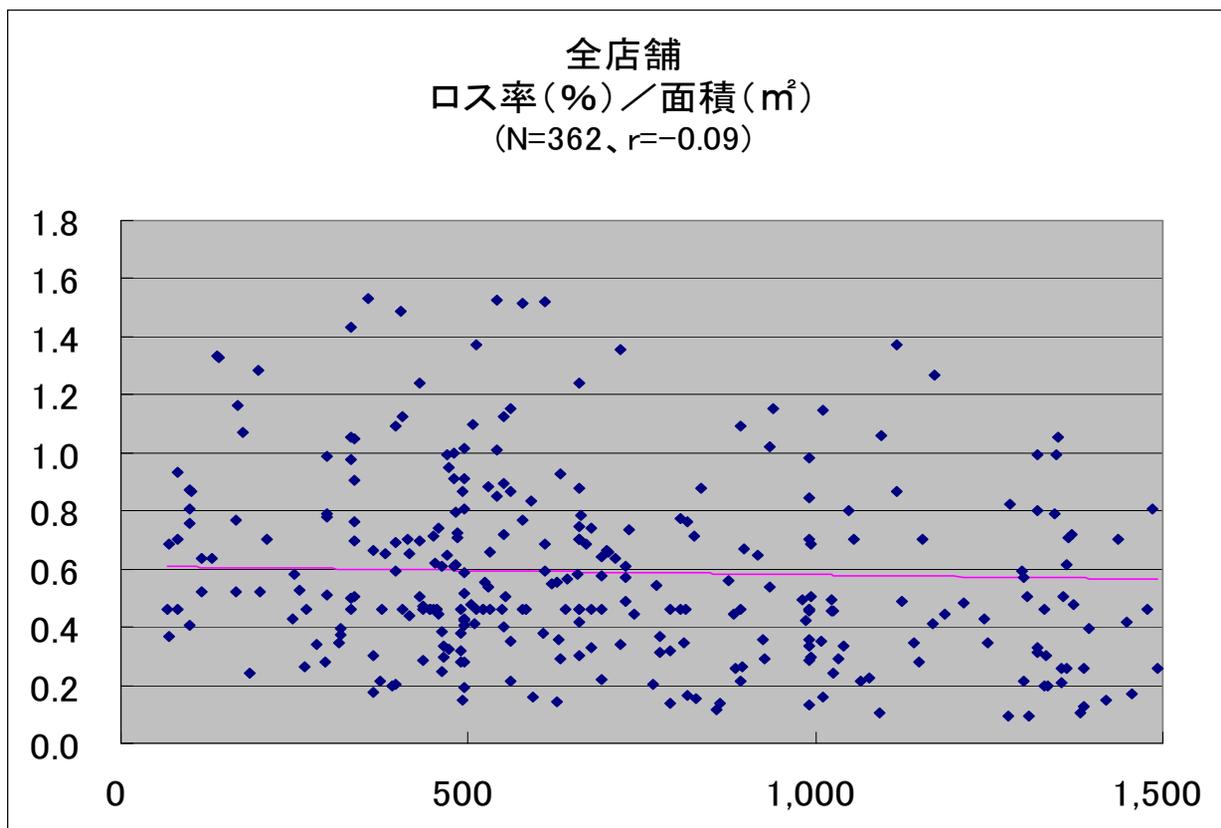
◆ 調査書店数	14社
◆ 有効回答店舗数	643店舗
◆ 調査店舗 総売上額	2,909億1,767万6千円
◆ 調査店舗 総ロス額	55億6,283万2千円
◆ 調査書店 1社あたり平均ロス額	3億9,734万5千円



調査店舗平均総ロス率 1.91%
書店の全国平均経常利益率(0.6%)の3倍強

全国書店総ロス額 261億7,193万8千円/年

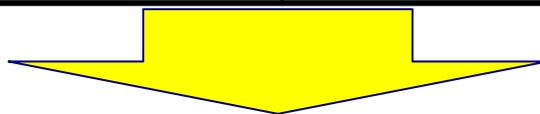
- ※ データは直近年度のもの
- ※ ロス額とは、理論在庫(あるべき書店の在庫額、入荷から売上と返品額の差額)－棚卸データ額とした(定価ベース)
- ※ ロス率とは、売上高に占めるロス額の割合
- ※ 全国書店の総売上額 出典:2007年度 出版指標年報 社団法人全国出版協会・出版科学研究所 及び書店経営ゼミナール会報特集号(日本出版販売(株))より推定(コンビニ等を除く書店の売上額)
- ※ 全国書店数 17,098店(出典:2007年 アルメディア調べ) 17,098店から店舗を持たない事業所数1,325を引いた数



**ロス率と、売場面積の間には相関関係は見られず、
ロス率はほぼ一定であった**

(有効回答: 3社、61店舗)(単位: 千円/年)

ロスの内訳	ロス額	ロス額に占める 比率	ロス額の万引き 比率
顕在万引きロス (現行犯)	2,563千円	1.67%	73.64%
潜在万引きロス	1億10,427千円	71.97%	
その他(伝票ミ ス、返品不能品 等)	40,436千円	26.36%	26.36%



ロス額のうち、73.64%は「万引き」によるロスである
万引きによるロス率は1.41%と推定される

◆ 顕在万引きによるロスの被害内訳は以下のとおり

顕在万引きロスの被害内訳(金額ベース/年)

有効回答:9社 471店舗 単位:千円/年

書籍分類	ロス額	ロス額の比率
コミック	2,774	40.7%
単行本(一般書)	720	10.6%
単行本(専門書)	600	8.8%
文庫・新書	274	4.0%
雑誌	196	2.9%
写真集、高額本等	2,250	33.0%
合計	6,814	100.0%

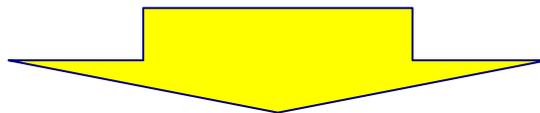
顕在万引きロスの被害内訳(冊数ベース/年)

有効回答9社 469店舗 単位:冊/年

書籍分類	冊数	冊数の比率
コミック	4,016	67.8%
単行本(一般書)	310	5.3%
単行本(専門書)	79	1.3%
文庫・新書	375	6.3%
雑誌	237	4.0%
写真集、高額本等	908	15.3%
合計	5,925	100.0%

※ 顕在万引によるロスの内訳(金額、冊数)についての回答を得たのは9社だが、金額、冊数の回答社がそれぞれ異なる。

※ 書店によって回答いただいたデータの集計期間にバラつきがあったため、1年間として換算した。

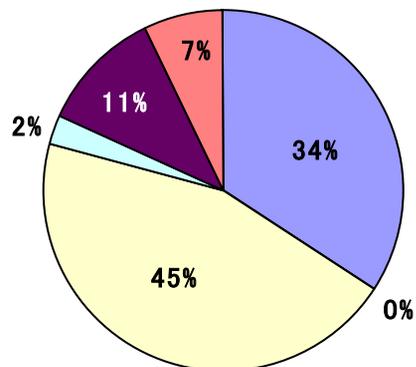


**金額ベース、冊数ベース双方において「コミック」が
顕在万引きロス被害比率のトップである。**

- ◆ 顕在化した万引きの目的は以下のとおり
書店(警備会社)での聴取では、「読みたかったから」:44.9%、
「最終的に新古書店での換金」:34.3% の割合が多い

顕在化した万引き(現行犯)の目的の割合(2,892件/年)

有効回答:8社 291店舗



最終的に新古書店で換金	(991件:34.3%)
インターネット等で換金	(0件:0.0%)
読みたかったから	(1298件:44.9%)
スリルを楽しむため	(71件:2.4%)
その他	(326件:11.3%)
判らない(不明)	(206件:7.1%)

※ 社によっては回答データが1年に満たないものもあったが、それらについては1年間に換算した。

- ◆ 警察での追求により「読みたかったから」の81%が換金目的だったことから、最終的に換金目的の占める割合は相当大きいと考えられる
換金目的の比率を算出すると換金目的の万引きは70.62%と推計できる
($(1298 \text{件} \times 81\% + 991 \text{件}) \div 2892 \text{件} \times 100 = 70.62\%$)

「最終的に新古書店での換金」目的が多いと推察できる

5-7.防犯対策費用内訳とその内訳

有効回答店舗数11社625店舗 単位:千円

分類	初期投資額	運用費(年間)	台数or人	備考
磁気タグの装着	24,162	573	219,410	※枚数
防犯ゲート	153,272	445,144	516	
防犯カメラ	434,310	107,428	3,868	
レイアウト改善				
ガードマン・監視員の配置		491,756	128	
防犯ミラー	4,580		190	
その他(コンサルタント)		3,380		
その他(防犯センサー)		15,291		
その他(防犯プレート)		11		
その他(雑誌付録紐かけ)		4,500		
その他(エレベータ内監視システム等)	56	215	9	
合計	616,380	1,068,298		

①売上額に対する防犯対策初期投資額比率 :0.221%, ②売上額に対する防犯対策年間運用コスト比率 :0.491%

◆ 電子タグリーダー/ライタの必要台数

電子タグが導入されたと仮定して、各書店(調査対象書店全店舗)で電子タグのリーダー/ライタの必要台数を調査。

＜電子タグリーダー/ライタの必要台数＞

有効回答:14社 1,161店舗 単位:台

用途	台数	台数(コミックを対象とした場合)
入出荷検品用	3,818	2,720
販売用	4,226	2,933
合計	8,044	5,653

- ◆ 参考として万引き防止以外について、電子タグによる期待される効果について、各書店に意向を伺った。

万引き防止(抑止)以外に期待される効果

有効回答:12社 (単位:社)

期待される効果	期待できる	どちらでもない	期待できない
入荷検品稼動軽減	8社	2社	2社
在庫管理稼動軽減	12社	0社	0社
返品時稼動軽減	9社	2社	1社
顧客管理	5社	4社	3社
棚位置管理	12社	0社	0社

- ◆ 期待される効果の中で、①入荷検品、②在庫管理、③返品管理、④棚位置管理に大きな期待を寄せていることが分かった。
- ◆ また、提示している期待される効果の項目以外のものについては、①販売オペレーション軽減、②在庫管理の精度向上、③印刷、装丁上のメリットが挙げられる。

電子タグへの期待効果は多く、電子タグの導入は書店の業務効率化の一助となると期待されている

目的

コミックの万引き防止を前提として、標準化コード(実験用)を書き込んだ電子タグを利用し、書店、読者、新古書店間における書籍の不正流通防止の有効性と電子タグ内の情報の読み込み、書き込みのワークフローに与える影響について検証を行った。

実施方法

モデルケースとした書店ならびに新古書店、それぞれのレジに電子タグのリーダー/ライターを設置。あらかじめ標準化コードを書き込んだ電子タグをコミックに貼付して以下のケースについて検証。

1. 書店で正規に販売した書籍の新古書店におけるワークフローへの影響の検証
2. 書店で万引きされた書籍の新古書店におけるワークフローへの影響の検証

実施場所、実施日

書店： 丸善 川崎ラゾーナ店(平成20年2月14日)

新古書店：ブックオフコーポレーション 古淵駅前店(平成20年2月20日) 町田中央通り店(平成20年2月22日)

6-1. 書店・新古書店のワークフロー(現状)

プレイヤー	主なワークフロー	業務内容
取次	出荷検品	
書店	入荷検品 配架 在庫管理・棚卸 販売管理	<ul style="list-style-type: none"> ・段ボール等に梱包され入荷(1回程度/日) ・段ボールに添付された伝票と目視確認 ・在庫管理(棚位置含む)システムにデータ投入 ・書架、平台等へ配置 ・棚卸しを目視確認により実施し、在庫管理システムに反映(1~2回程度/年) ・POSにて販売管理 ・販売時に在庫管理システムへ反映
図書館		
読者		
新古書店	買入 配架 在庫管理・棚卸 販売管理	<ul style="list-style-type: none"> ・読者より買入 ・書架、平台等へ配置 ・棚卸しを目視確認により実施(1~2回程度/年)

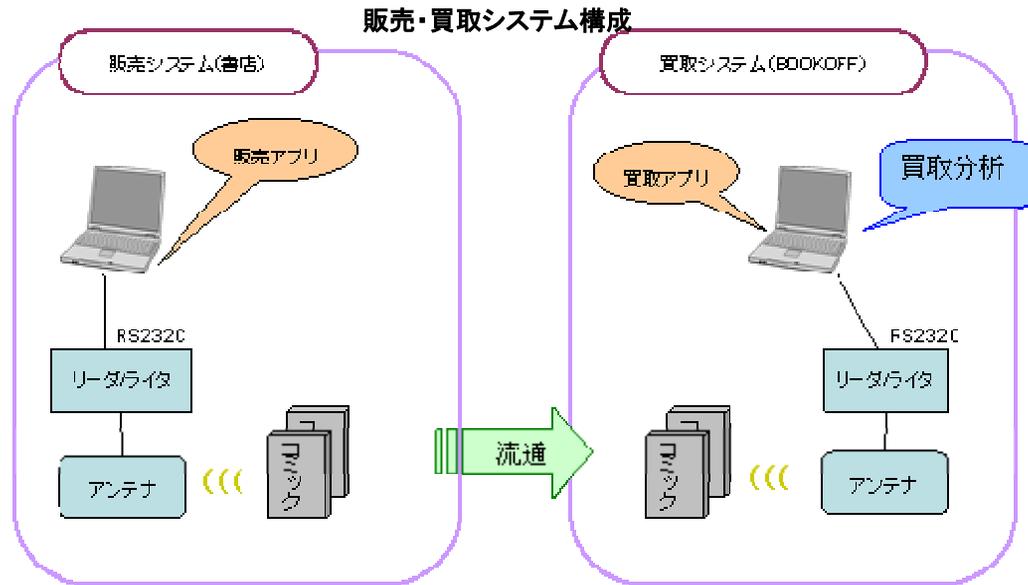
6-2. 書店・新古書店のワークフロー(電子タグ活用時)

プレイヤー	主なワークフロー	業務内容
取次	出荷検品	
書店	入荷検品 配架 在庫管理・棚卸 販売管理	<ul style="list-style-type: none"> ・段ボール等に梱包された出版物を(開梱し?)リーダにより検品 ・段ボールに添付された伝票と照合 ・検品後、電子タグに格納済情報(ISBN、販売条件等を読み取り、在庫管理システムに反映 ・在庫管理システムに棚位置等投入 ・電子タグユーザ領域の販売済フラグを未精算に変更、共有書店コード等を書込 ・書架、平台等へ配置 ・棚卸しをリーダにより実施(1~2回程度/年) ・POSにて販売管理 ・POS付属、またはスタンドアロンのリーダで未精算を販売済に変更 ・タグ全体に距離制限を実施
図書館		
読者		
新古書店	買入 配架 在庫管理・棚卸 販売管理	<ul style="list-style-type: none"> ・読者より買入れ ・電子タグユーザ領域の販売済フラグを読み込み、流通経路を確認 ・買入れ可否の判断 ・書架、平台等へ配置 ・棚卸しを目視確認により実施(1~2回程度/年)

※太枠、下線は今回のシミュレーションにおける検証内容

6-3. 不正流通防止の仕組みについて

◆書店と新古書店、それぞれのレジに電子タグのリーダー/ライター、コミックに貼付された電子タグへ販売フラグの書き込み、読み込み、その結果を端末に表示するシステムを設置した。



「書店」での販売時、電子タグ書き込み画面

書籍名	入荷日	価格	書き込み可否 (正常/不良)
謎の村雨くん!	2007/12/01	410円	○
熱血中古車屋魂!...	2007/12/03	360円	○
機動戦士ガンダム...	2007/12/04	500円	×
山本善次郎と申しませ...	2007/12/02	410円	○
合計			1680 円

電子タグへ販売フラグの書き込み結果を表示

「新古書店」での買取時の電子タグ読み込み画面

書籍名	販売書店	書店入荷日
謎の村雨くん!	*****	*****
学園探偵エンタクくん	NTT書店	2007/12/10
熱血中古車屋魂!...	*****	*****
山本善次郎と申しませ...	*****	*****

買取可能件数: 3 件 買取不可件数: 1 件

持ち込まれたコミックに貼付された電子タグを読み込み、販売フラグの確認ができないものについては、入荷した書店名を表示する

丸善 川崎ラゾーナ店でのシミュレーションの様子
(平成20年2月14日実施)



販売時の電子タグへの販売フラグの書き込み結果表示
(丸善 川崎ラゾーナ店)



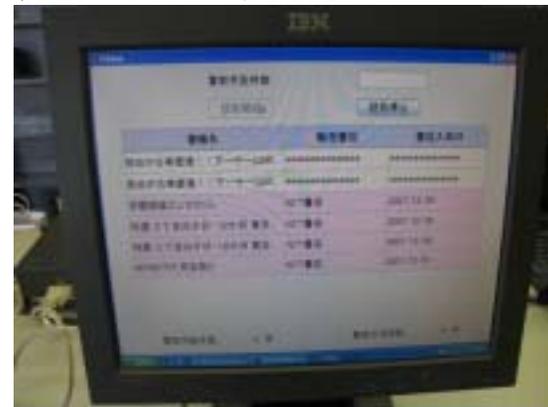
ブックオフ古淵駅前店でのシミュレーションの様子
(平成20年2月20日実施)



ブックオフ町田中央通り店でのシミュレーションの様子
(平成20年2月22日実施)



買取時の電子タグの販売フラグの読み込み結果表示
(ブックオフ 古淵駅前店)



本シミュレーションにより、電子タグが不正流通防止に有効に機能することを実証。
加えて、電子タグ導入による現状のワークフローへの影響は少ないことを実証。

◆電子タグ導入に伴う効果について

<前提条件>

①電子タグはコミックから導入し、その1年後に雑誌を除いた書籍に導入される。それぞれ5年間で全体の95%に導入とする。

②換金目的の万引き被害は90%防止できると仮定し、現状のロス額の46.82%(注)が万引き被害が防止できるとする。

注) (万引き被害額のロス額に対する比率) $0.7364 \times$ (換金目的の万引き被害額の万引き被害額に対する比率) $0.7064 \times 0.9 \times 100$

対象	n年	n+1年	n+2年	n+3年	n+4年	n+5年	n+6年
コミック	0%	10%	30%	75%	95%	95%	95%
書籍	0%	0%	10%	30%	75%	95%	95%

効果は以下のとおりとなる。

(単位:千円)

	①	②	③	④
導入年	書店全体のロス額	換金目的の万引被害額 ① $\times 0.4682$	換金目的の万引被害額(コミック) ② $\times 0.407$	換金目的の万引被害額(コミック以外) ② \times (雑誌を除く)
n~	26, 171, 938	12, 253, 701	4, 987, 256	6, 911, 087

(単位:千円)

	① 換金目的の万引き被害額	① 換金目的の万引き被害額(コミック)	① 換金目的の万引き被害額(コミック以外)
導入年	換金目的の万引防止額 ① $\times 0.9$	換金目的の万引防止額(コミック) ② $\times 0.9$	換金目的の万引防止額(コミック以外) ③ $\times 0.9$
n	0	0	0
n+1	448,853	448,853	0
n+2	1,968,557	1,346,559	621,998
n+3	5,232,392	3,366,398	1,865,994
n+4	8,929,088	4,264,104	4,664,984
n+5	10,173,084	4,264,104	5,908,980
n+6	10,173,084	4,264,104	5,908,980

(雑誌を除く)

◆電子タグ未導入時における防犯対策費

<前提条件>

全国書店の売上額(1兆3,025億8,515万2千円) × 売上額に対する防犯対策初期投資額比率(0.221%) ÷ 5年 + 全国書店の売上額(1兆3,025億8,515万2千円) × 売上額に対する防犯対策年間運用コスト比率(0.491%)

= 73億3,362万円

◆電子タグ導入後の防犯対策費

<前提条件>

電子タグ導入から3年後に30%減、5年後以降に50%減となると推定し算出すると以下のとおりとなる。

(単位:千円)

導入年	防犯対策費の削減額
n~	0
n+1	0
n+2	0
n+3	2,200,087
n+4	2,200,087
n+5	3,666,812
n+6	3,666,812

◆電子タグ導入の設備コスト

＜前提条件＞

量産効果や、メーカー間競争による価格低減並びに現状のバーコードリーダーの価格等を考慮し、書店で購入可能な価格をも考慮し、以下の価格設定とした。

①簡易型リーダーライター電子タグに書き込まれている情報を読み取りその結果をPCに送信する。

また、企業コード、販売済みフラグ等の情報を書き込み、その結果をランプ表示する簡易なリーダーライターで8万円／台と想定する。

②高機能型リーダーライター

電子タグに書き込まれている情報を読み取りその結果をPCに送信する。また、企業コード、販売済みフラグ等の情報を書き込み、その結果をPCに送信し、POSレジ、在庫管理システム等と連動できる高機能なリーダーライターで、管理用PCやアプリケーション等を含めて40万円と想定する

(単位:千円)

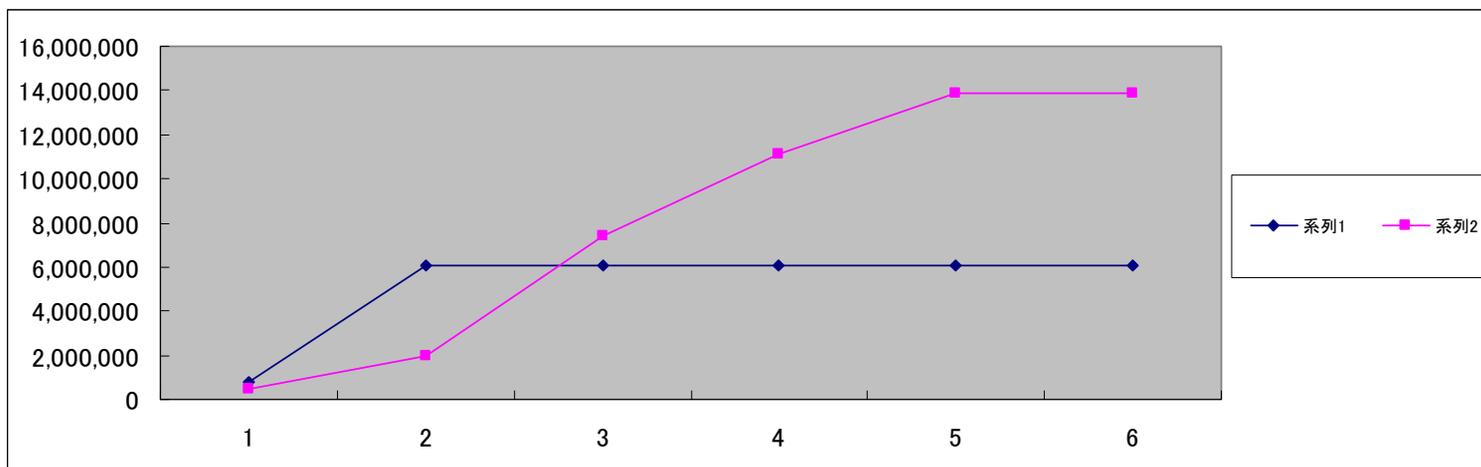
導入年	電子タグ導入時のリーダー/ライター (簡易型)設備コスト (5年リース)	電子タグ導入時のリーダー/ライター (高機能型)設備コスト (5年リース)	電子タグ導入時のリーダー/ ライターの設備コスト (書店全体)
n~	0	0	0
n+1	765,060	0	765,060
n+2	1,102,333	4,979,540	6,081,873
n+3	1,102,333	4,979,540	6,081,873
n+4	1,102,333	4,979,540	6,081,873
n+5	1,102,333	4,979,540	6,081,873
n+6	1,102,333	4,979,540	6,081,873

7-4. 書店における電子タグ導入の費用対効果について

◆電子タグ導入の費用対効果

(単位:千円)

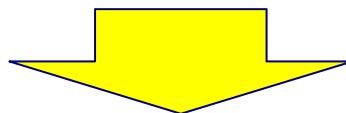
導入年	①電子タグ導入による設備増加コスト(書店全体)	②電子タグ導入による効果(③+④)	③電子タグ導入による万引き防止額	④電子タグ導入時による防犯対策コスト削減額	⑤全国書店全体投資対効果	⑥書店1店舗あたり投資対効果
N	0	0	0	0	0	0
n+1	765,060	448,853	448,853	0	▲ 316,207	▲ 20
n+2	6,081,873	1,968,557	1,968,557	0	▲ 4,113,316	▲ 261
n+3	6,081,873	7,432,479	5,232,392	2,200,087	1,350,606	86
n+4	6,081,873	11,129,175	8,929,088	2,200,087	5,047,302	320
n+5	6,081,873	13,839,896	10,173,084	3,666,812	7,758,023	492
n+6	6,081,873	13,839,896	10,173,084	3,666,812	7,758,023	492



2年日以降、電子タグ導入の費用対効果が得られる。

◆ 電子タグの導入ステップ(出版物の分類)

- ① 万引き被害はコミックが金額ベース・冊数ベースでも圧倒的に多い
- ② コミックは、出版社数が少なく、電子タグの導入の現実性が高いと思われる
- ③ 出版物に電子タグを装着し、
「書店での販売情報が書き込まれていない出版物は新古書店で買い取らない」
というルールを徹底することにより、万引き被害の一部を防止することができ、投資効果が得られる
- ④ コミックは流通の回転率が高い
- ⑤ 万引き防止(抑止)を目的とした電子タグの導入は、費用対効果が高い



電子タグの導入ステップは「コミック」から導入することが望ましいと言える

今後の取組について

書店部会として、日本出版インフラセンター、出版社に対し早急に書籍への電子タグ装着に向けた働きかけに取り組んでいく予定である。

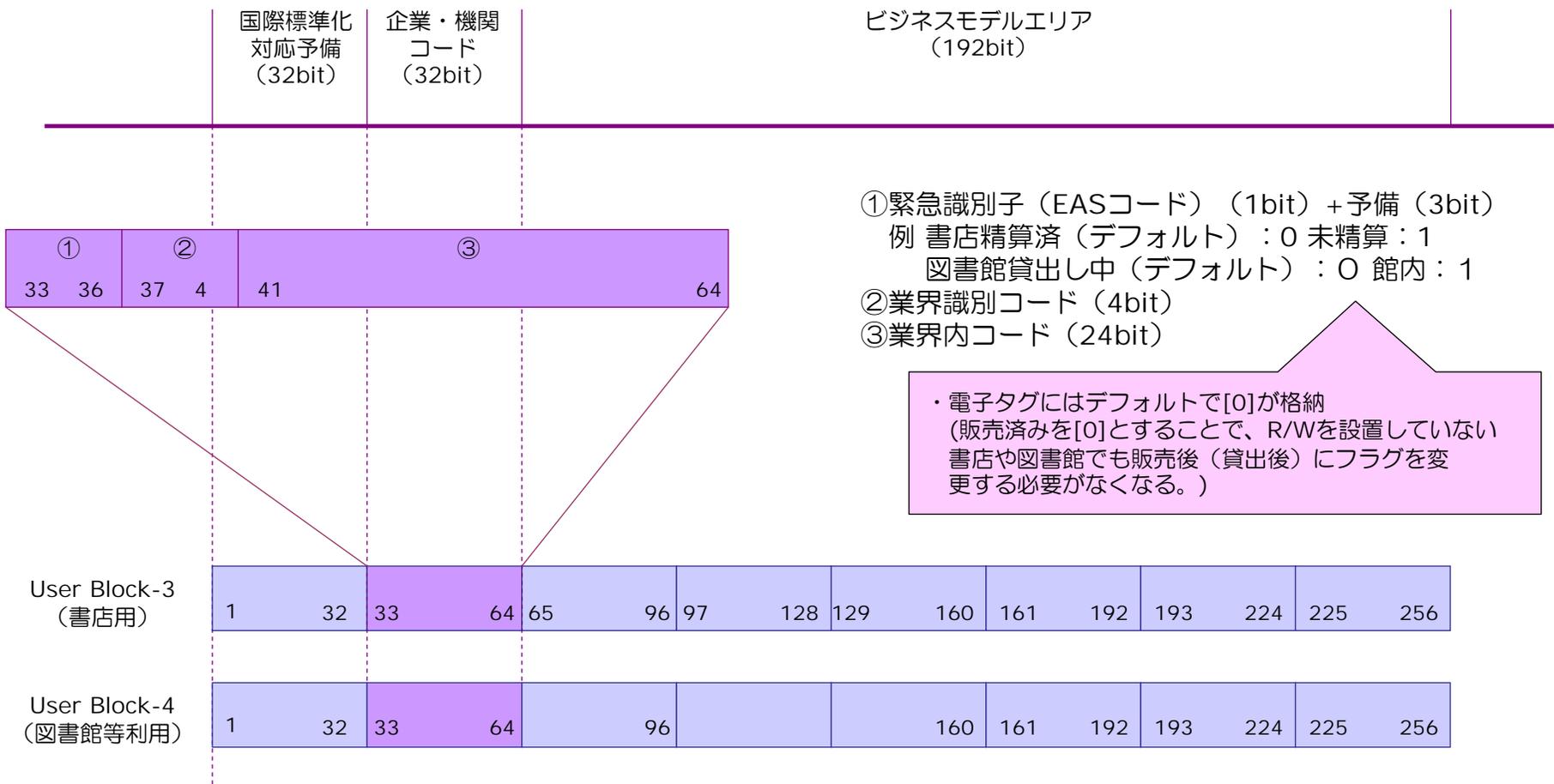
1. 働きかけの対象

出版業界内	その他の書店、出版社、取次等への説得
出版業界外	流通システム開発センター、次世代電子商取引推進協議会(EGOM)
	JAISA(日本自動認識システム協会)、EAS協議会等、機器ベンダ

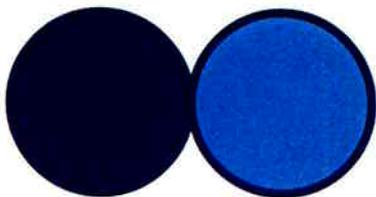
2. スケジュールについて

今後のスケジュールについてはICタグ研究委員会 書店部会にて検討し、アクションプランを策定することとする。

- 書店、図書館での緊急識別子（EASコード）の格納場所は各UserBlockの先頭から33bitから4bit。
- 緊急識別子（EASコード）の後には業界識別コード（4bit）、業界内コード（24bit）を格納し、33bit目から64bit目までを読み取り、自書店で販売済みか否か（若しくは自図書館で貸出済みか否か）を判断する。



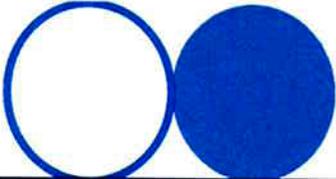
ICタグ研究委員会 装着・古紙化部会の活動について



2008年6月4日



1. 本部会での取組事項

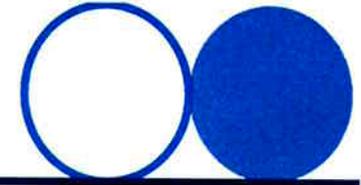


- 電子タグ付き本の古紙・パルプ化に関する検討・検証
 - ・昨年度の実験結果を踏まえ、新たな手法の検討並びに検証

- 電子タグの本への高速装着の方法に関する検討・検証
 - ・電子タグの本への最適な装着方法(背に埋め込む方式、ラベル貼付による方式等)の検討・検証

- 既刊本への電子タグのラベル装着方法に関する検討・検証
 - ・書店、図書館におけるソースタギングされていない本へのラベル装着の方法に関する検討・検証

2. 本部会の進め方について

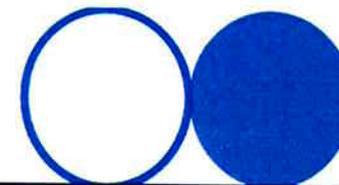


- 少人数の専門会議で検討し、部会へ報告する形態で実施
専門委員は部会長並びに事務局で選定：メンバーについては別紙参照)

 - 電子タグへの情報書込の方法・タイミング等に関する内容は本部会の検討対象外とする
⇒いずれは検討が必要であることから、どのタイミングで情報書込が可能かを別途概要レベルで検討

 - 製本会社での電子タグ装着に関し、
 - ①インライン装着
 - ②オフライン装着の両方の方式を検討することとする
- } 1時間当たり1万～1万2千冊の装着を想定

3. 取組事項の内容



順位	取組事項		
1	○電子タグの本への高速装着の方法に関する検討・検証	・電子タグの本への最適な装着方法(背に埋め込む方式、ラベル貼付による方式等)の検討(緊急増版対応を目標)	<リーダ> 共同製本 金子様
2	○電子タグ付き本の古・パルプ化に関する検討・検証	・昨年度の実験結果を踏まえ、課題の整理、並びに新たな手法の技術的検討 ・電子タグの装着方法を考慮	<リーダ> 日立製作所 角田様
3	○既刊本への電子タグのラベル装着方法に関する検討・検証	・書店、図書館におけるソースタギングされていない本へのラベル装着の方法に関する検討	

※検討後は、必要に応じ検証を実施

4. 製本レベルでの電子タグ装着方法

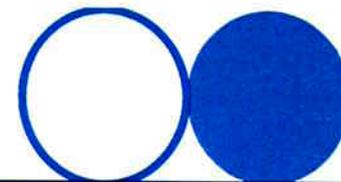
電子タグの本への装着方法は、以下のとおり背に埋め込む方式にて検討

方法	メリット	デメリット	
表紙の背に埋め込む	<ul style="list-style-type: none">・表面上は見えないため、デザイン上は全く問題なし	<ul style="list-style-type: none">・インライン方式で行う場合、設備投資額が大か？・現時点では、古紙・パルプ化が困難	本方式にて装着
ラベルによる装着	<ul style="list-style-type: none">・作業工程的には簡単・はがすことが可能なラベルで装着すれば、古紙・パルプ化が可能	<ul style="list-style-type: none">・ラベラーのラインへの組み込みが必要・貼付位置、大きさによっては、本のデザインに影響有り	

<今までの取組>

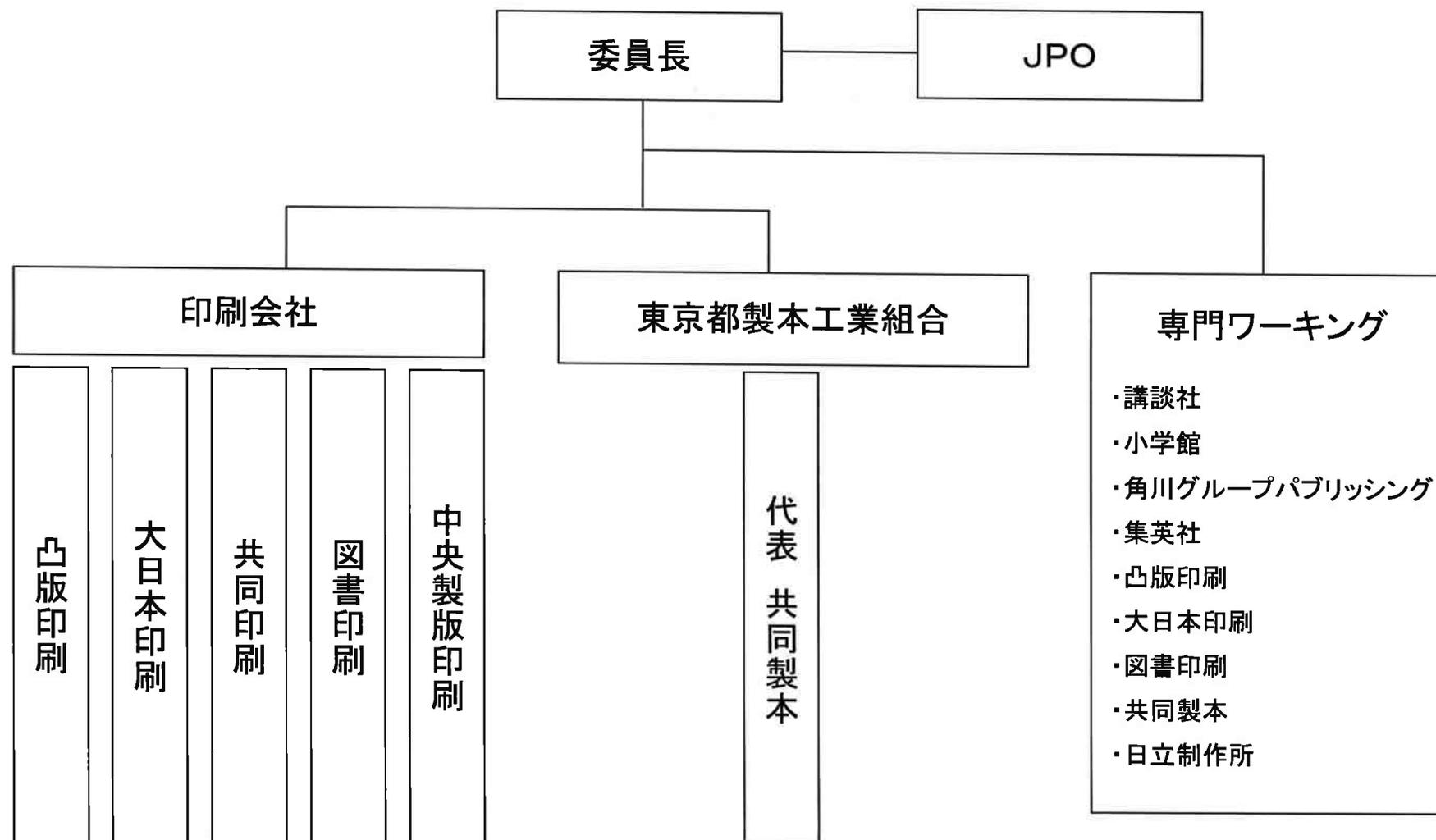
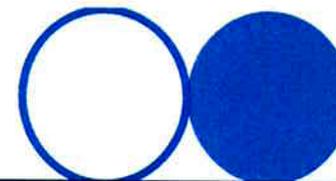
- 平成16年度 コミックはハガキ加工、上製本は厚紙加工で製本を実施
- 平成18年度 コミックのみ背に埋め込み(2回実施)

5. 取組スケジュール



取組項目	2008年度 4月 方式検討	備考
電子タグ付き本の古紙・パルプ化	<p>←→ 10月</p> <p>←→ 専門ワーキングによる詳細検討</p>	必要により、実証実験の実施
電子タグ付き本(主にコミック)高速装着	<p>←→ 6月 10月</p> <p>←→ 専門ワーキングによる詳細検討</p>	必要により、実証実験の実施
既刊本への電子タグのラベル装着	<p>←→ 6月 10月</p> <p>←→ 専門ワーキングによる詳細検討</p>	必要により、実証実験の実施
JPO報告会	<p>6月4日</p> <p>▲</p>	

[別紙] 取組体制



電子タグ装着における 古紙・パルプ化の課題について

2008年6月4日

ICタグ研究委員会

装着・古紙化部会

古紙・パルプ化課題検討ワーキング

課題の整理

- ◆平成18年度実施の古紙化実験で、電子タグ付きのコミック本には、古紙化リサイクルの工程において、以下の問題があることを報告した。

<問題点>

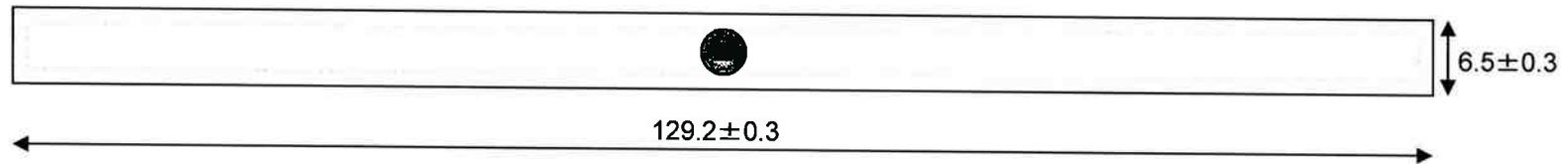
- (1)ICチップ脱落による古紙への混入の可能性
- (2)アンテナ(アルミ箔)破片の古紙への混入の可能性

- ◆平成19年度に実施された「社団法人 日本自動認識協会(JAISA)」の段ボールリサイクルの実験でも同様事象が出現することを確認
～4月30日凸版印刷にてJAISAからヒアリングを実施～

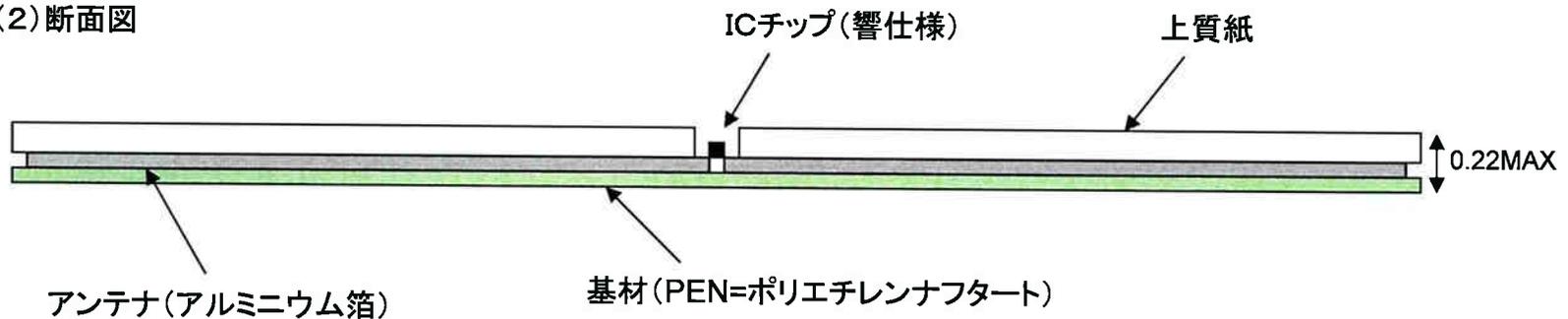
- ◆出版の電子タグ導入のためだけにリサイクル処理工程の見直しを行うのは困難であり、電子タグの構造で対処

(参考)平成18年度コミック用試作インレット外形図

(1)表側外形図



(2)断面図



※ 本インレットの基材の下に接着剤を塗布後に剥離紙をつけてラベルにした

今後の検討項目について

アンテナ・ICチップが脱落しないようなICタグの構造(ラミネート等)を検討し、再度製本及び古紙化の検証を実施する。

<検討項目>

・ICタグの構造について

ラミネートの範囲(両面、片面)、フィルムの材質、
アンテナ形状等

→ コスト面、量産面、製本時の影響等も検討

・ラミネート加工の工程について

インレット加工時、ラベル加工

→ コスト面、量産面を検討

高速装着検討チーム 第一回会議 報告書

平成 20 年 5 月 8 日（木） 13 時 30 分より 於 共同製本会議室

参加者（敬称略）；

DNP 矢野様、井上様

凸版印刷 坂田様

小学館 大木様

トッパンTDKレーベル 吉田様、岡様

東京都製本工業組合（島村製本 島村様、国宝社 林様、大和製本 丸山様、
共同製本 金子誉）

議事内容；

当チームの検討項目（1 回目は 1～3 までを議題とする）

- 1) 「高速」の定義について
- 2) 装着方式の確認
- 3) 「高速装着ラベラー」の基本要件策定 ～見積り用仕様の作成～
- 4) 最終的に複数のラベラーメーカーから仮見積り収集
- 5) その他

基本方針；

- 1) 当チームでは検討対象を標準的なコミックスへの IC タグ装着だけに限定する。
- 2) タグには個品管理データは予め書き込まれていないか、書き込まれていても製本工程での確認は行わないことを前提とする。
（議論の「流れ」で書込み・読込みタイミングに触れるのはやむなし）
- 3) 基本メンバーは DNP、凸版と製本組合員代表数社。これに適宜出版社の方や、メーカーの方を招く。
- 4) 最終的にラベラーの見積りは市場と関係者への公平を期するため複数社へ同一条件で願います。
- 5) 製本会社の現状ならびにタグ貼付け工程を製本会社外で行う可能性に鑑み、オフラインラベラーを優先。その延長線上でオンラインラベラーを検討。

① 「高速」の定義について

当検討チームにおける「高速」の定義とは

- タグ貼付けに際して製本工程上の生産スピードを落とさない速さ、
即ちコミックス製本の毎時1万から1万2千冊、ラインスピード約90m/分というスピードを阻害しない速さとする。
- インラインの場合であればもちろんラインスピードと同調していることが条件となる。
- オフラインでも表紙とタグの入荷時点からなるべく間をおかずにライン作業に入るために最低でも上記のスピードを確保することが必要。

(参考意見)

- 製本会社によっては所有ラインの性能・品質ポリシーなど様々な理由で遅目のラインスピード(5,000冊/時~8,000冊/時程度)で運用しているところがある。このような製本会社は低・中速でも廉価であればそちらの機材を選択する可能性が考えられる。
- 価格設定によっては、高速の高価格機よりも、廉価な低・中速機の複数台導入・並行稼働を選択するところも考えられる。

しかしながら当チームは第一に高速機について優先的に検討、メーカー側と交渉し、先々マーケットの規模や需要を見て低・中速機に関してもメーカーのラインナップの中で考えていくことといたしたい。

② 高速装着に「最適な方式」

本チームでは平成18年度の実証実験で行った、「背の裏側に貼る」方式を前提とする。

多少誤差が大きくても高速で貼れるのであれば、表2や表3に貼る方式の方が良いのではという意見も出されたが、

- 現在のタグラベラーの貼付け精度が対象物(表紙)の流れ方向に対して、ガイドのきちんとした設定により十分な範囲(±1mm以内)に達していること
- 万引き防止という目的から読者の目に直接触れる部分に貼り付けることは避けるべきであること
- 目に見える部分に貼られることは平成16年度実証実験の関係者評価で、一部の作家やデザイナーより批判的な意見が出ていたこと

といった理由により、結局背の裏側に貼ることが妥当との見方に収斂した。

③ 高速装着するための要件

1) スピード

1万枚～1万2千枚/時かつラインスピード90メートル/分 以上 (理由前述)

2) 1ロール当たりの数

最低1万枚～1万2千枚以上/ロール目標。

一先ず参考値として、縦方向（流れ方向に対して平行）に収納される場合と横方向（流れ方向に対して垂直）で収納される場合のそれぞれについて、長辺が130ミリ（18年度実験と同寸）と60ミリの2パターンのタグを想定し、現行の機材で何枚格納できるのかをメーカーに頼んで試算。

厚さ0.33mmで流れ方向に長くとした場合（タテ貼り）

パターン1

6.5mm×131mm 送りピッチ5.5mm ※幅×流れ

厚み330μm

3インチ紙管	300mm	φ	1,400	枚
3インチ紙管	762mm	φ	10,000	枚
6インチ紙管	300mm	φ	1,100	枚
6インチ紙管	775mm	φ	10,000	枚

パターン2

6.5mm×60mm 送りピッチ5.5mm ※幅×流れ

厚み330μm

3インチ紙管	300mm	φ	3,000	枚
3インチ紙管	532mm	φ	10,000	枚
6インチ紙管	300mm	φ	2,300	枚
6インチ紙管	550mm	φ	10,000	枚

ラベラーにかける一般的なロールの最大ループ径を300mm φ とすると、「タテ貼り」だと1ロールに1,100～1,400枚、仮にタグの長辺を技術革新で半分以下の60mmにできたとしても2,300～3,000枚しか格納できないことになる。

厚さ0.33mmで垂直方向に長くとした場合（ヨコ貼り）

パターン3

131mm×6.5mm 送りピッチ5.5mm ※幅×流れ

厚み330μm

3インチ紙管	300mm	φ	16,000	枚
3インチ紙管	240mm	φ	10,000	枚
6インチ紙管	300mm	φ	12,500	枚
6インチ紙管	276mm	φ	10,000	枚

パターン4

60mm×6.5mm 送りピッチ5.5mm ※幅×流れ

厚み330μm

3インチ紙管	300mm	φ	16,000	枚
3インチ紙管	240mm	φ	10,000	枚
6インチ紙管	300mm	φ	12,500	枚
6インチ紙管	276mm	φ	10,000	枚

「ヨコ貼り」なら目標の1万枚/ロールを楽にクリア。

厚さ0.25mmで流れ方向に長くとした場合（タテ貼り）

パターン5

6.5mm×131mm 送りピッチ5.5mm

厚み250μm

3インチ紙管	300mm	φ	1,900	枚
3インチ紙管	665mm	φ	10,000	枚
6インチ紙管	300mm	φ	1,400	枚
6インチ紙管	680mm	φ	10,000	枚

パターン6

6.5mm×60mm 送りピッチ5.5mm

厚み250μm

3インチ紙管	300mm	φ	3,900	枚
3インチ紙管	465mm	φ	10,000	枚
6インチ紙管	300mm	φ	3,000	枚
6インチ紙管	484mm	φ	10,000	枚

タグの厚みを24%薄くして0.25mmにしても、やはり「タテ貼り」だと1,400～1,900枚、長辺を技術革新で半分以下の60mmにできたとしても3,000～3,900枚しか格納できない。

厚さ0.25mmで垂直方向に長くとした場合（ヨコ貼り）

パターン7

131mm×6.5mm 送りピッチ5.5mm ※幅×流れ

厚み250μm

3インチ紙管	300mm	φ	21,000	枚
3インチ紙管	214mm	φ	10,000	枚
6インチ紙管	300mm	φ	16,000	枚
6インチ紙管	254mm	φ	10,000	枚

パターン8

60mm×6.5mm 送りピッチ5.5mm ※幅×流れ

厚み250μm

3インチ紙管	300mm	φ	21,000	枚
3インチ紙管	214mm	φ	10,000	枚
6インチ紙管	300mm	φ	16,000	枚
6インチ紙管	254mm	φ	10,000	枚

薄いタイプで「ヨコ貼り」なら目標の1万枚/ロールの1.5～2倍格納可。

3) ロールへの収納方向

上記2)の結果からも明らかなように長辺を流れ方向と垂直にロールへ格納すれば大量のタグを収納することが可能となる。また、この方式はオフラインラベラーでは物理的にも対応可能な範囲と思われる。

しかしこの方法だとインラインラベラーでは表紙のフィード方向と長辺格納方向が直角になってしまうため、ラベラー本体か表紙バインダー側に大がかりな改修とスペースが必要となり、現実的な対応とは言えない。

また言うまでも無くオフラインラベラーと並行利用することはできない。

したがって、以下4)で触れるタグインレットの小型化が技術的に可能であるかどうかインライン化への流用のポイントの一つとなる。

4) タグの形状 (大きさ・厚さ・台紙間隔)

「背の裏に貼ることを前提とし、一時間に1万～1万2千枚以上のスピードで貼付け可能、しかも1時間以上はロール交換のために停止させないで済ませる」ためのタグ形状をラベルメーカー側で試算。

ロール外形300mm φ、送りピッチ5.5mmの場合、1ロールに10,000枚を格納するために必要なタグの送り方向に対する長さ

3インチ紙管	330 μ	14 mm
3インチ紙管	250 μ	20.5 mm
6インチ紙管	330 μ	9.5 mm
6インチ紙管	250 μ	14.5 mm

タグインレットの幅が本の束幅(13mm程度)に納まり、なおかつ送り方向に対して長さが10～20mm程度まで縮小できれば生産スピードを落とさずにインライン装着も含め可能となる。

5) 貼付け精度 (誤差)

現行流れ方向に±2mm、横方向に±1mm前後の精度を要求。

特に横方向に大きくずれた場合、本の「のど」にはみ出る形で貼られると本の強度に影響するだけでなく、読者の目にタグの一部が露出することになりかねない。

6) 貼付け方式

予めシール状になっている現行の感圧着(タック)方式の他に糊を吹きつけながら貼っていくグルーラベル方式につき議論。グルーラベル方式はラベラー自体に糊釜が必要となるため

○糊の温度管理がオペレーション上不可避

○機材価格がタック方式の10倍程度

○機材がかなり大きくなるため、狭い作業スペースには収納困難

といったデメリットが大きく、現実的には感圧着方式を選択せざるをえない。

7) 台座を含めた大きさ

ラベラー部分だけでなく、フィーダー部・デリバリー部もあわせ極力コンパクトであることが望ましい。

8) セットの容易さ

ラベル繰り出しスピードなどのセットが容易であり、セット情報履歴メモリー機能やエラー検出機能が標準装備されていることが望ましい。

これらの要件を前提に

- トッパンTDKレーベル
- サトー
- 尾裕テクニカルサービス
- ウチダテクノ

他 へ見積りを依頼

ある程度で揃ったところで次回検討会開催6月中めど

以 上

出版社・取次倉庫部会 活動のご報告

2008. 6. 4
「インフラセンター」活動報告会

1

部会の目的

- JPOにおけるこれまでの実験成果を踏まえ、タグが導入されたときに、流通の各場面において、その機能をどのように生かしていくかを、「実証的」に明らかにしていく。

2

部会のメンバー

氏名	会社名
山下信一	昭和図書
工藤裕樹	工藤出版サービス
小岩茂樹	講談社
羽田昭彦	文藝春秋
大村直紀	大村紙業
北林 誉	日本出版販売
小川浩一	栗田出版販売
堤 靖延	堤紙店
小泉正明	数理計画

順不同、平成20年6月4日現在

3

活動状況

- ・第1回 平成20年3月25日
 - ・実証実験の結果による流通への
タグ活用に関する課題整理
 - ・「出版社共同企画・謝恩価格本ネット販売フェア」
におけるRFタグ実証実験について
 - ・コード体系及びワークフロー案について
- ・第2回 平成20年5月27日
 - ・「出版社共同企画・謝恩価格本ネット販売フェア」
におけるRFタグ実証実験について

4

検討の進め方

- ・実証実験の成果＝基本動作は確認
 - ・出版社、取次、書店の各場面における導入シーンは想像できる。
 - 個々の場面では威力を発揮する可能性あり
 - ・実際の物流はバーコードで回る／回っている
 - さらに、タグを導入するメリットは？
- ・タグがバーコードと違う最大の特徴を生かすべき？
 - 個別の認識が可能＝個品管理が得意

5

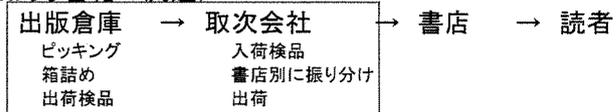
検討の進め方(2)

- ・そこで……
 - ・タグの特徴を生かし、流通の改善につながる利用方法は無いのか？
 - ・実験ではなく、実際の物流に投げ込んでみたら、うまく回るのか？
- ・それでは……
 - ・「謝恩価格本ネット販売フェア」にタグを使ってみることにした。

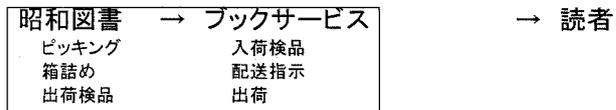
6

謝恩価格本フェアにおける流通の考え方

(一般的な書籍の流通)



(今回のフェア)



・「出版倉庫・取次会社」間に見立てて、「昭和図書・ブックサービス」間の管理をタグで実施する。

7

参考資料

- 2008年5月28日 RFタグ導入見学会資料

8

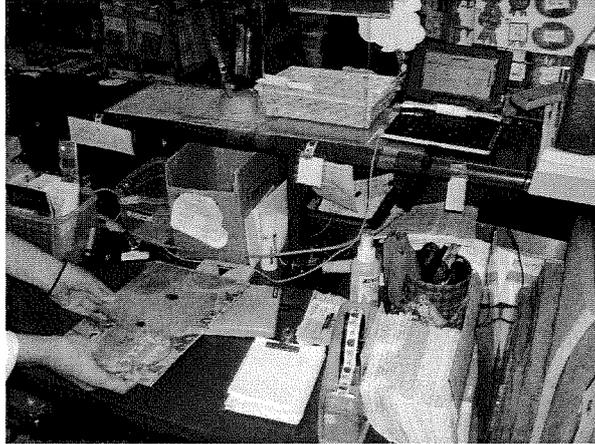
『同一タイトル』
複数取引条件導入は可能か？
RFタグ導入見学会資料

2008年5月28日

ブックハウス神保町会場

- ①条件が異なる商品の販売
- ②販売履歴の確認
- ③在庫確認(棚卸)

条件が異なる商品の販売



11

条件が異なる商品の販売

品名	条件
しかけえほん おもさをはかるう！	本体価格より30%OFF
しかけえほん ながさはかるう！	本体価格より30%OFF
しかけえほん おもさをはかるう！	贈忘本(本体50%OFF)
しかけえほん ながさをはかるう！	贈忘本(本体50%OFF)

12

販売履歴の確認

バーゲンブック.jp

販売履歴確認

販売履歴を確認したい商品の番号を入力してください

ISBNコード : (半角10桁)

EPCコード : 3068057220 (半角10桁)

シリアルナンバー : (半角12桁)

<http://www.bargainbook.jp/admin/status.html>

13

販売履歴の確認

バーゲンブック.jp

販売履歴確認

ISBNコード : 4891103812

EPCコード : 3068017110

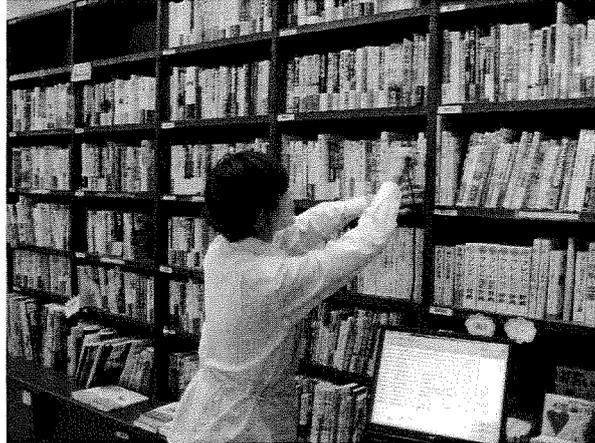
書名 : 東京 都の歩きとびき

出版社名 : 小学館

シリアルナンバー	日時	ステータス
1000000001	2008-04-15	タグ発行
1000000002	2008-04-17	タグ発行
1000000003	2008-04-17	タグ発行
1000000004	2008-04-17	タグ発行
1000000004	2008-04-21	ブックサービスへ出荷
1000000005	2008-04-17	タグ発行
1000000005	2008-04-18	ブックサービスへ出荷
1000000006	2008-04-15	タグ発行
1000000006	2008-04-20	ブックサービスへ出荷
1000000007	2008-04-15	タグ発行
1000000007	2008-04-22	ブックサービスへ出荷
1000000008	2008-04-15	タグ発行
1000000008	2008-04-20	ブックサービスへ出荷
1000000009	2008-04-17	タグ発行
1000000009	2008-04-17	ブックサービスへ出荷
1000000010	2008-04-17	タグ発行
1000000010	2008-04-15	ブックサービスへ出荷
1000000011	2008-04-15	タグ発行
1000000012	2008-04-15	タグ発行
1000000013	2008-04-15	タグ発行

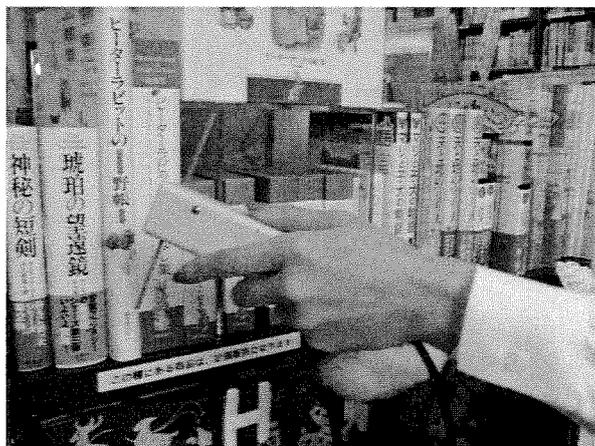
14

在庫確認(棚卸)



15

在庫確認(棚卸)

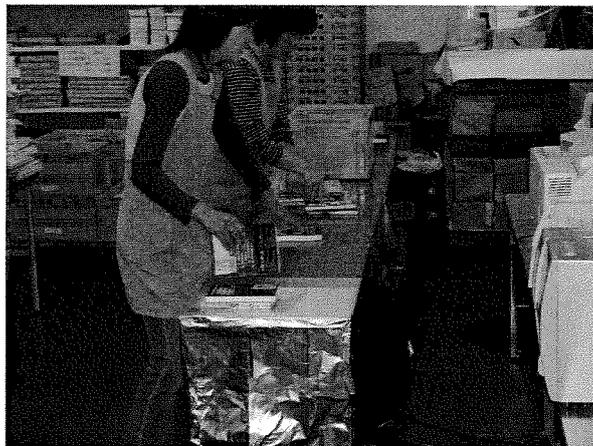


16

越谷物流センター会場

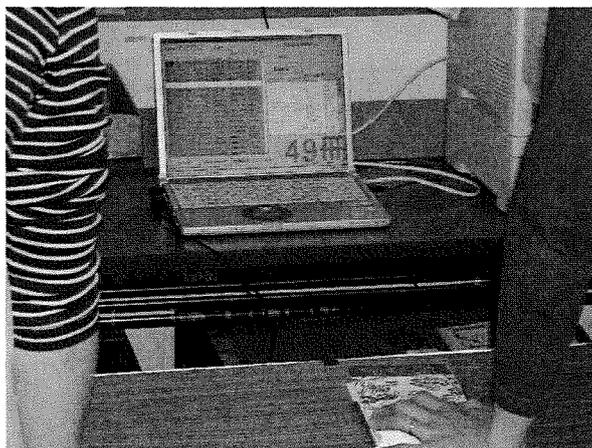
- ①出荷検品・梱包登録
- ②入荷検品(ブックハウス神保町)
- ③返品確認

出荷検品・梱包登録



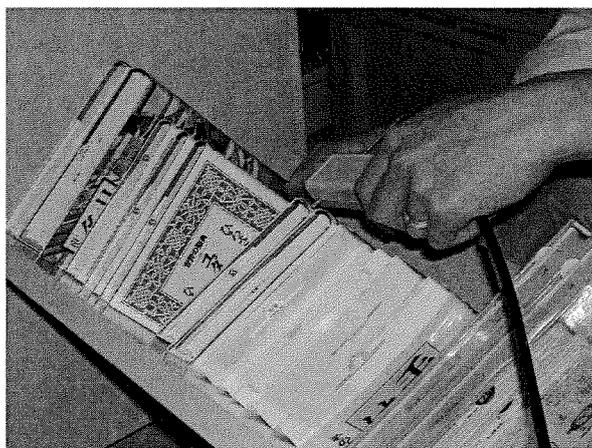
18

出荷検品・梱包登録



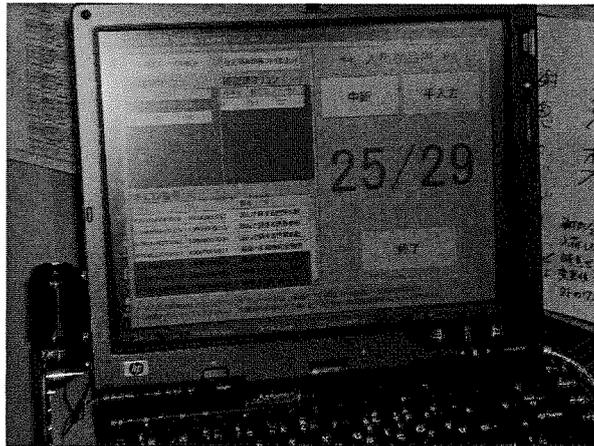
19

入荷検品(ブックハウス神保町)



20

入荷検品(ブックハウス神保町)



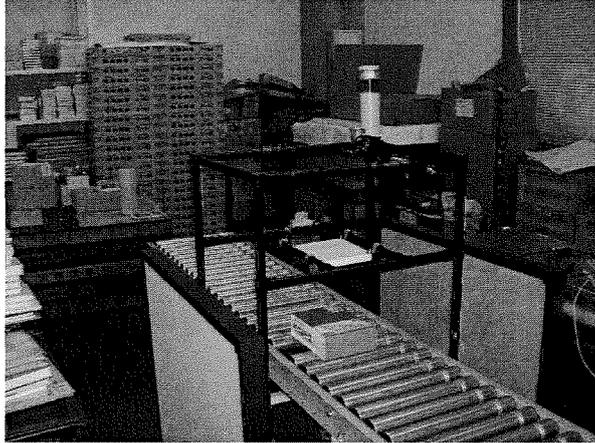
21

返品確認



22

返品確認



23

ブックサービス会場(ビデオ)

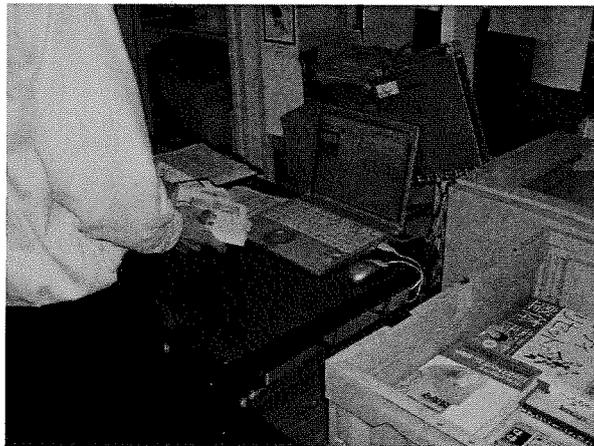
- ①入荷検品
- ③指示書発行

入荷検品



25

入荷検品



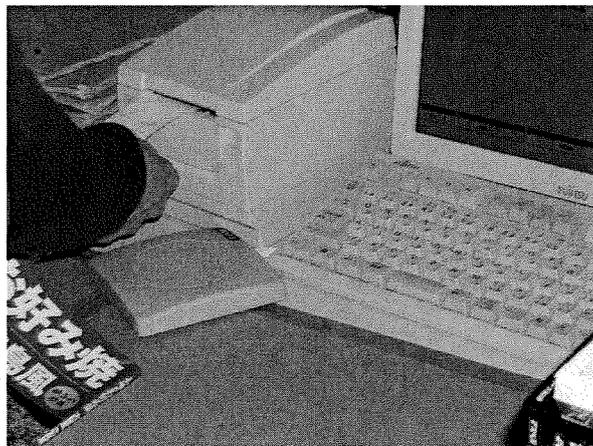
26

指示書発行



27

指示書発行



28

RFタグ導入実験について

RFタグ実証実験の目的(1) 個体識別機能を用いた単品管理

- 同一アイテムへの複数取引条件の導入
 - 委託と買切(責任販売制)
 - 再販制度の弾力的運用
 - 客注
 - その他
- 販売履歴の管理
 - マーケティング
 - 万引き防止(換金防止)
 - その他

30

RFタグ実証実験の目的(2)

物流効率化

- タグを用いた注文管理
 - 客注短冊廃止による作業軽減
- 検品の効率化
 - RFIDを用いた入出荷検品による作業効率向上

31

ブックハウス神保町におけるRFタグの利用

- 販売条件が異なる商品の管理
 - 再販制度の弾力的運用(謝恩価格本など)
- 作業効率化
 - 棚卸
 - 入荷検品

32

謝恩価格フェアにおける RFタグの利用

- 同一タイトル内で異なる注文(客注)の管理
 - 従来は注文短冊を冊数分作成し、1冊毎に挿入
- 出荷検品・梱包情報の登録をタグで自動化
- 入荷検品をタグで自動化
 - 出荷情報はデータを別途送信
- 出荷・販売履歴が1冊毎に確認可能

33

プライバシーへの配慮

- RFタグ導入の告知
 - タグにRFIDマークを表示
 - 商品にお知らせ及びアンケートを同封 など
- タグを読めなくする方法
 - 再剥離シールによる装着
 - 購入後は自由にタグを取り外して廃棄可能

34

棚卸に関する結果

- 作業時間の短縮
 - 約20人で5時間 ⇒ 一人で約2時間半
 - 約40倍の効率アップ
- 棚卸精度
 - 棚差商品では良好(確認範囲では約97%)
 - 平積商品でも十分だが、書籍同士の間隔が狭まるため、棚差商品に比べるとまだ工夫が必要

35

出荷検品に関する効果

- 注文短冊の作成・挿入がなくなったため、時間が短縮された
 - 約5時間 ⇒ 約2時間(500冊発送時)

36

入荷検品に関する効果

- 検品を梱包ごとに行うことが可能になったため、作業がスムーズに行えるようになった
- 作業時間が短縮できた
 - 約2時間 ⇒ 約1時間(500冊入荷時)
- 出荷ミスがゼロになった
 - 前回まで注文短冊の挿入ミスが比較的多かった
 - 出荷ミスが1回起こる度に約30分程度作業ロスが発生する

37

まとめ

- 同一タイトルについて複数取引条件導入は可能か？
 - 販売条件の異なる商品の管理(ブックハウス)
 - 注文番号が異なる商品の管理(謝恩価格本)

⇒ **複数取引条件導入は可能**
- 物流は大きく効率化される
 - 商品確認(検品、棚卸)作業での時間短縮
 - 作業ミスの削減

38

図書館部会報告

「図書館における IC タグ標準化検討会」と「図書館部会」の検討

日本の図書館界での IC タグ導入は 2003 年から急速に進んできた。しかしタグ内に収録されている情報は導入各館まちまちの状態であった。この事態に対して、日本図書館協会常務理事会は 2005 年 10 月に「IC タグのデータフォーマット標準化」についての素案を雑誌上で示し、2006 年 3 月には同案の説明会を開催、館界からの意見を求めている。

一方、出版界は経済産業省の電子タグ実証実験に参加する中で、書籍出版段階でタグを装着する構想を持ち、実際の装着方法等々の検討を行う中で、2005 年からタグ内に収録する情報の標準化の検討を始めていた。この検討には日本図書館協会からの委員も出席していたが、席上、図書館関係の標準化を推し進めるために図書館界にも標準化を検討する組織を設けてほしいという要望が寄せられた。

日本図書館協会は、この要望を受け、検討中の「IC タグのデータフォーマット標準化」案を推進するために、国立国会図書館、国公私立大学図書館協力委員会、全国学校図書館協議会、全国公共図書館協議会、専門図書館協議会に検討を呼びかけた。その結果、各団体ともこの呼びかけに賛成し委員を選出して、検討組織を発足させた。この検討組織は、2006 年 11 月から「図書館における IC タグ標準化検討会」と称して、8 回の会合を持ち検討を進めた。

その後、2007 年 12 月に、日本出版インフラセンターより「IC タグ研究委員会」の一部会として、「図書館部会」を設置したい旨の提案があった。この提案を検討した結果、実質的に「検討会」をそのまま「図書館部会」として移行させることとした。形式的には、「検討会」は 2007 年 9 月に開催された第 8 回会議を最後に解散した形となり、新設された「図書館部会」は 2008 年 3 月に第 1 回会議を開催した。

日本出版インフラセンター IC タグ研究委員会 図書館部会

部会長	日本図書館協会	松岡 要
部会員	国立国会図書館	小島和規 → 松井 俊 (第 7 回以降)
	国公私立大学図書館協力委員会	竹内比呂也
	全国学校図書館協議会	森田盛行
	全国公共図書館協議会	伊藤一博 → 奥村誠一 (第 6 回以降)
	専門図書館協議会	越山素裕
	日本図書館協会	常世田良
	検討会事務局	竹内比呂也、吉田直樹

<第 1 回> 平成 18 年 11 月 1 日 (水)

- 1 当検討会の位置付けについて報告
- 2 IC タグと図書館の利用状況、出版関連業界の検討内容報告

<第 2 回> 平成 18 年 12 月 8 日 (金)

- 1 IC タグに関する規格の報告
- 2 出版関連業界における電子タグ (RFID) コード体系案報告

<第 3 回> 平成 19 年 1 月 12 日 (金)

- 1 IC タグのメモリ構成と識別コード・機関コード報告
- 2 プライバシー問題とプライバシー保護ガイドラインについて報告

<第4回> 平成19年2月20日(火)

- 1 ISO/TC46/SC4における規格検討の報告
- 2 図書館界での機関コード管理について検討

<第5回> 平成19年3月22日(木)

- 1 出版関連業界標準化委員会への申し入れ報告
- 2 館種別コード素案の決定

<第6回> 平成19年5月15日(火)

- 1 国際会議 (ISO/TC46 5月スペイン) 報告
- 2 ISIL (図書館及び関連機関のための国際標準識別子) コードの国内適用

<第7回> 平成19年7月9日(月)

- 1 国際会議 (ISO/TC46/SC4/WG11 6月デンマーク) 報告
- 2 ALA年次大会 (6月 ワシントンDC) RFID in Libraries 部会報告

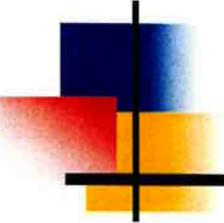
<第8回> 平成19年9月4日(火)

- 1 出版倉庫流通協議会のオランダ出版業界視察報告
- 2 国際規格素案 NP28560 (Data Model for use of RFID in Libraries) の検討状況

図書館部会

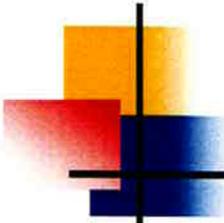
<第1回> 平成20年3月5日(水)

- 1 出版界 IC タグ研究委員会のアニュアルレポートと年間活動報告
- 2 RFID導入に伴うプライバシー・ガイドライン



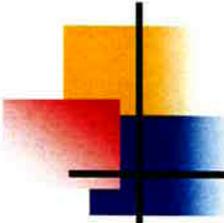
出版RFIDコード管理研究委員会の 取組について

2008年6月4日



1. RFIDコード体系の整理

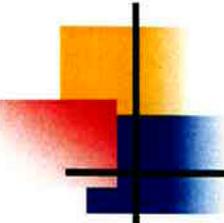
- 電子タグコード体系の確定
 - 1)コード体系
 - 2)消費者プライバシーの考え方の有識者、公的団体等への意見照会
 - 3)川上から川下までの運用フローを踏まえたパスワード設定の考え方
 - ・Killパスワードの設定要否
 - ・アクセスパスワードによる認証の要否
 - ・ユーザエリアにおけるブロックパスワードの考え方の再確認
(書込可・付加、読込可・付加等)
- 電子タグ装着表示マーク
- コード体系の業界内・外への発表及び国内・国際標準化団体への提言



2. RFIDコード管理方法・体制

- RFIDコード管理方法について
 - 1)コード(ISBN+シリアル)付与方法について
 - 2)コードの維持管理(存在管理・消滅管理・休止管理等)について
 - 3)コードの発行フローについて

- RFIDコード管理体制について
 - 1)コード(情報)書込のためのフローについて
 - 2)項を実現するための具体的なビジネスモデルについて
 - 3)1)2)項を踏まえたコード発行・管理を踏まえた体制(組織)について



3. RFIDリーダー／ライター機器の普及・管理

- RFIDリーダー／ライター機器の普及に向けて
 - 1) 日本自動認識システム協会への機器標準化に向けた技術協力依頼
- RFIDリーダー／ライター機器の管理について
 - 1) RFIDタグの情報書込みのためのセキュリティーポリシーの検討
 - 2) RFIDリーダー／ライター機器の管理体制の検討

有限責任中間法人日本出版インフラセンター

出版RFIDコード管理研究委員会殿

書店向け UHF 帯対応のリーダ/ライタ
仕様検討調査報告書

Ver1.01

2008年3月31日

(社)日本自動認識システム協会
RFID 部会 アプリケーション委員会
出版ワーキンググループ

目次

第1章 本報告作成の背景と目的	1
1-1 本報告書作成の背景	1
1-2 本報告書作成の目的	1
第2章 検討の推移	2
2-1 出版ワーキンググループの立ち上げ	2
2-2 日本出版インフラセンターとの検討体制	2
2-3 主な開催会議	3
第3章 テーマの設定	5
3-1 万引き抑止のための業界としての取り組み	5
3-2 テーマの優先的設定	5
第4章 運用方法と要求仕様	6
4-1 運用方法	6
4-2 要求仕様	7
第5章 機器要求仕様	10
5-1 機器要求仕様と技術課題	10
5-2 機器開発に向けた出版業界の課題	11

第1章 本報告書作成の背景と目的

1-1 本報告書作成の背景

出版業界では、日本出版インフラセンターが中核となって、書籍にRFタグを装着する事で業界のサプライチェーンの効率化、業界全体の競争力の向上を目指し、平成15年度「RFタグ実証実験事業」の実施以来継続して、ビジネスモデルの検討、装着方法の検討等を行ってきた。日本出版インフラセンターでは、これらの実証実験の成果を踏まえて2009年より先ずはコミック本にRFタグを装着する事を目指している。

しかしながら、書籍にRFタグが装着されたときに、書店の運用ニーズにあったリーダ/ライタ機器が製品として存在していないという課題があり、この課題が解決されない限りは、RFタグがコミック本に装着されても運用されない事態となる。

そこで、(社)日本自動認識システム協会は有限責任中間法人日本出版インフラセンターより出版業界向けのリーダ/ライタ機器仕様の取り纏めを受託した。

1-2 本報告書作成の目的

書籍にRFタグが装着し始める際に出版業界にスムーズにRFタグの利活用が浸透するように、導入時点で書店の活用シーン、ニーズに即したリーダ/ライタ機器を製品化できるように、最低限必要とされるリーダ/ライタ機器仕様を取り纏める事を目的とする。

第2章 検討の推移

2-1 出版ワーキンググループの立ち上げ

日本自動認識システム協会では、RFID部会アプリケーション委員会の下に出版ワーキンググループ(以下出版 WG)を設置し、協力する会員企業を募った。その結果、次の 18 社の協力を得ることができた。

■ 出版ワーキンググループ協力企業(18 社)

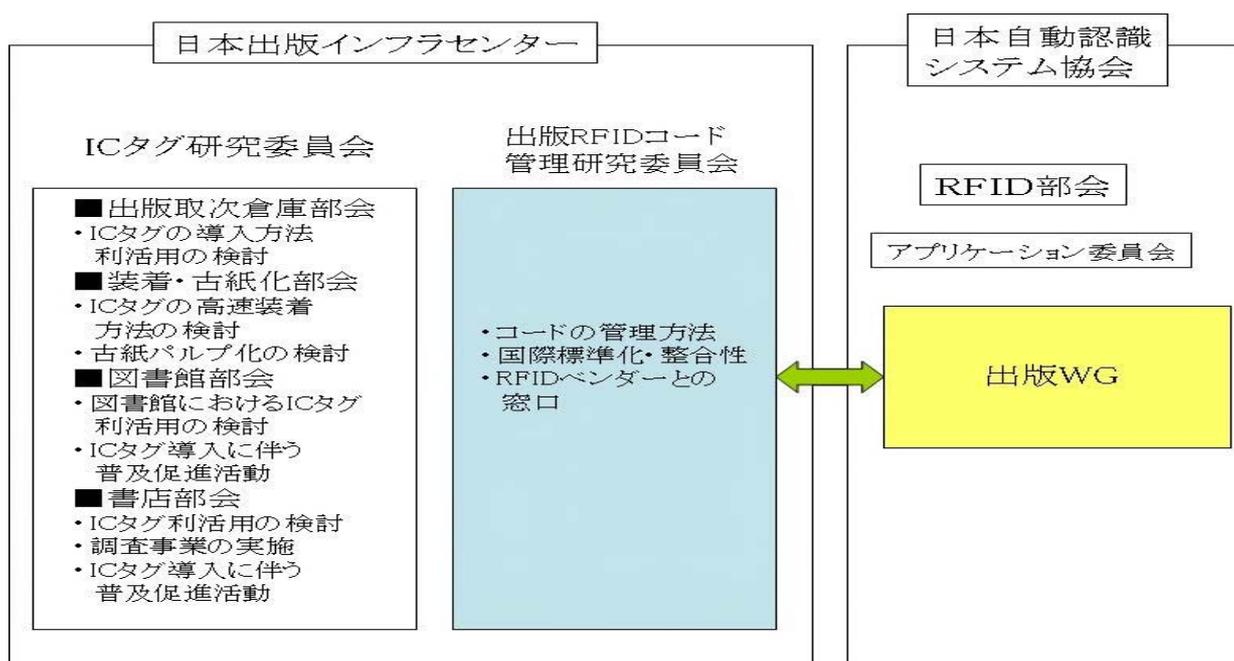
日立製作所	東芝テック
八木アンテナ	ウエルキャット
富士通	サトー
日本電気	恵和ビジネス
日本信号	UPM
三菱電機	アイエニウェア
デンソーウェーブ	大日本印刷
松下電器	凸版印刷
パナソニックコミュニケーションズ	
オムロン	

順不同

2-2 日本出版インフラセンターとの検討体制

日本出版インフラセンターのコード管理研究委員会が出版WGの窓口となり、業界としてのニーズ、現場での活用イメージを取り纏めた。

■ 図表 2-1 体制図



2-3 主な開催会議

(1) 出版WG－JPO合同委員会

- ①2007年11月13日 第1回
 - ・両委員会より合計で22名の参加
 - ・2008年3月のJAISAアウトプット案の整合
 - ・JPOのRFID検討状況の確認
- ②2007年12月20日 第2回
 - ・書店カテゴリーとカテゴリー別の課題の確認

(2) 出版WG 開催実績

- ①2007年11月7日 第1回
 - ・20名の参加とメンバー紹介
 - ・活動方針とJAISAアウトプット案の作成
- ②2007年11月29日 第2回
 - ・書店運用イメージのすり合わせ
- ③2008年1月22日 第3回
 - ・第2回の合同委員会を受けて、書店向けのリーダ/ライタの仕様作成確認
 - ・要求仕様の質問事項の確認
- ④2008年2月13日 第4回
 - ・ユーザ(書店)調査項目の確認
- ⑤2008年2月28日 第5回
 - ・JPO実証実験報告、書店ヒアリング報告
 - ・書店運用と書店向け廉価版の機器仕様の検討
- ⑥2008年3月27日 第6回
 - ・書店向け 廉価版、高機能版の最終仕様案の検討

(3) 書店SWGの開催

- ①2007年11月21日 第1回
 - ・書店運用イメージを検討
- ②2008年2月10日 第2回
 - ・書店向け 仕様案のたたき台作成(廉価版、高機能版、ゲート)
- ③書店ヒアリングの実施
 - ・紀伊国屋書店へのヒアリング
 - ・三省堂書店へのヒアリング

(4) 2008年度 JPO実証実験の視察

- ①2008年2月14日 川崎 メガ書店 丸善書店での実証実験
- ②2008年2月18日 相模原市 新古書 ブックオフでの実証実験

第3章 テーマの設定

3-1 万引き抑止のための業界としての取り組み

書店でのRFタグのニーズは、サプライチェーンマネジメント活用としてよりも、万引き抑止策としての利用ニーズが現状では非常に強い。

日本出版インフラセンターでは万引きの理由の多くは換金目的である事から、万引きされた本が新古書店などで買い取られる事を抑止する仕組みづくりに業界として取り組んでいる。

3-2 テーマの優先的設定

日本出版インフラセンターと協議の上、先ずは業界での前(3-1)の取り組みを実現させるために、書店にとって必要なリーダ/ライタ機器の仕様を纏める事が最重要であるとの認識に至った。

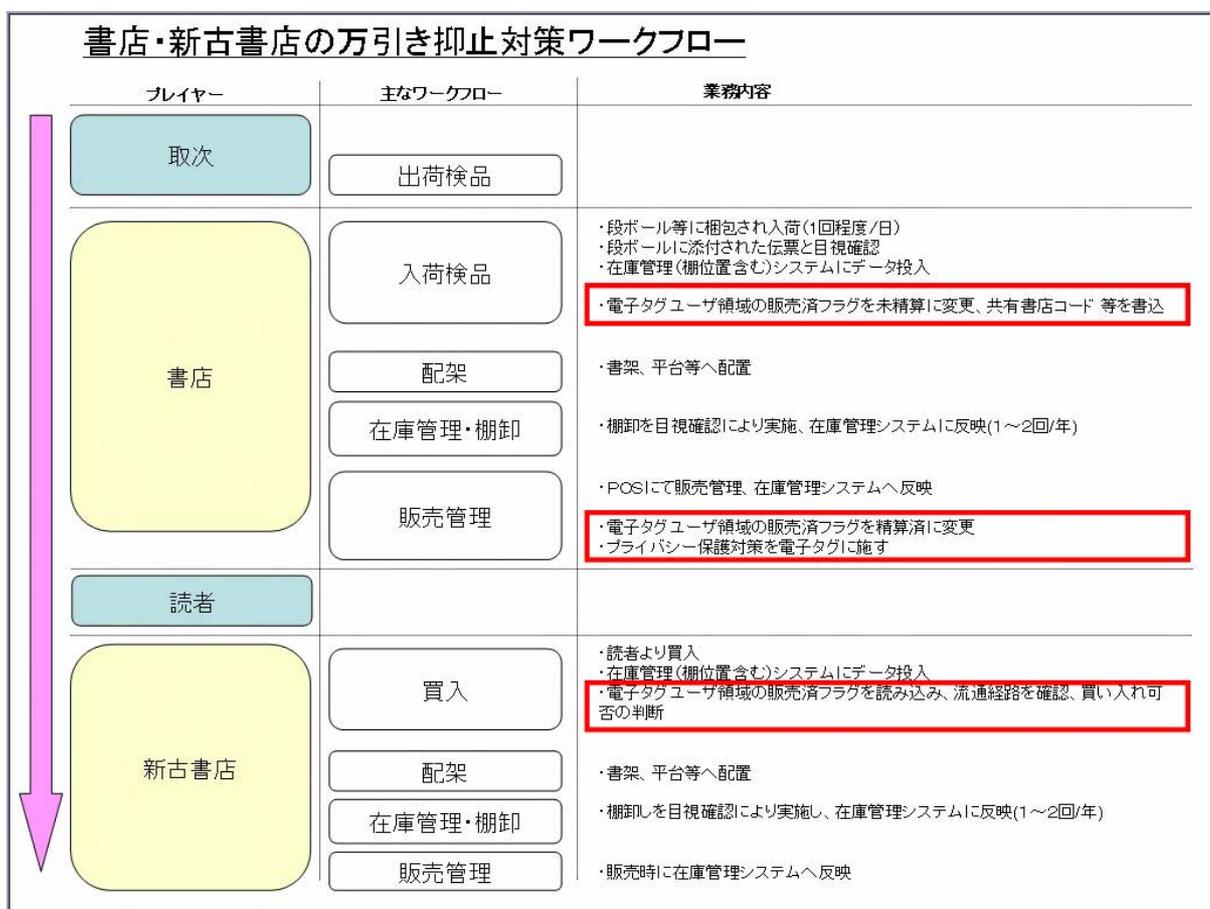
万引き抑止機器としてはゲートタイプでアラームを発生させるなど直接的に抑止する事も方策のひとつであり、又、POS 端末や、上位システムとの連携など高機能仕様の検討も今後必要になるとの認識ではあるものの、本報告では出版界での取り組みを実現するための機器仕様に絞って報告する。

第4章 運用方法と要求仕様

4-1. 運用方法

コミック本が、書店に入荷されてから販売され、その後新古書店に持ち込まれて買取り査定されるまでにいたる万引き抑止対策の運用フローを、図表 4-1 に示す。この中で、書店、および新古書店において新たに追加されるオペレーションは赤枠で示される。

図表 4-1 万引き抑止対策ワークフロー（出展 日本出版インフラセンター）



4-1-1 書店の運用

(1) 入荷時の運用

書店では、RF タグが装着されたコミック本を入荷すると、書店リーダ/ライターにより、ユーザメモリの販売状態フラグを、デフォルト状態'0'から未販売の状態を示す'1'に書き換える。全ての書店を対象に一斉に運用をスタートできないため、機器を導入していない書店を通る書籍に関しては、現状どおり新規運用の対象から除外しなければならない。そこで、書店に入荷される前段階における販売状態フラグは、デフォルトの状態'0'(販売済み)がセットされている。これにより、対象外となる書店で販売された書籍は、現状どおり新古書店で買取りを拒否されること

はない。

また、一般の書店は入荷検品や在庫管理用のバックヤードスペースを持たないため、入荷時は、レジ横のスペースで以下の販売時操作と兼用のリーダ/ライタを用いて操作を行う。

オプションとして、販売後も、販売書店の識別を可能にするためには、入荷時点に、共有書店コードを、販売状態フラグの書換えと同時に書き込む。

(2)販売時の運用

引き続き、販売時点においては、レジ清算完了後、書店リーダ/ライタにより、販売状態フラグを、未販売の状態を示す'1'から、販売済みを示す'0'に書き換えた後、読者に書籍を渡す。

4-1-2 新古書店の運用

新古書店では、コミック本入荷時に、新古書店リーダ/ライタにより、上記販売状態フラグを読み取り、書店販売履歴の確認を行う。販売状態フラグが、販売済みを示す'0'の場合は買取りが可能で、未販売状態の'1'の場合は買取りの拒否を行う。

4-2. 要求仕様

書店および新古書店における万引き抑止運用の各オペレーションと、これに対応する機能、設置・性能要求を図表 4-2 に示す。

図表 4-2 万引き抑止運用機器要求

オペレーション	機能要求	設置・性能要求
書店入荷	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ユーザメモリの販売状態フラグの書き換え ('0'から'1'へ書き換え) ▶ ユーザメモリに共有書店コードを書込み【Optional】 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ レジ横の卓上スペースでの操作 ▶ 据置アンテナに本をかざしてリード・ライト可能 ▶ 一冊毎リード・ライト処理
書店販売	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ユーザメモリの販売状態フラグの書き換え ('1'から'0'へ書き換え) ▶ プライバシー対策【Optional】 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ レジ横の卓上スペースでの操作 ▶ 1m 以内間隔に複数台(10 台以上)設置 ▶ 据置アンテナに本をかざしてリード・ライト可能 ▶ 一冊毎リード・ライト処理
新古書店買入れ	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ユーザメモリの販売状態フラグを読み取り '0' は買取可、'1' は買取拒否 ※読取りエラーの場合(IC タグが付いていない場合も含み)、買取を行う 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ レジ横の卓上買取スペースでの操作 (ただし出張買取も行う) ▶ 据置アンテナに本を載せて読取り可能 ▶ 一冊毎リード処理
共通	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 最低限のセキュリティ機能を有する(簡単に不正利用されないレベル) ▶ 上位インターフェースは不要 	

1) 機能要求

① 販売状態フラグの書換え・読取り機能

- ・ 書店入荷、および販売の際に、確実にフラグの書換えの操作・結果確認が行えて、操作上の負荷とならないことが必要である。
- ・ 新古書店においても、現状の査定作業の中で負荷なく販売状態フラグの読取り確認が行えることが必要である。

② トレーサビリティ

- ・ 販売書店を識別可能にするためには、書店入荷時に共有書店コードを、販売状態フラグの書換えと同時に書き込み可能であることが必要。

③ セキュリティ機能

- ・ コミック本の販売状態フラグについて不正に書換えが行われないように、一定のセキュリティの確保が必要である。現状の ISO/IEC 18000-6C や Hibiki セキュアプロトコルで利用可能な書換え防止パスワードを、機器に設定および設定変更が可能であることが必要である。
- ・ 機器盗難に対しては、物理的なチェーンロックや電源投入時の認証手段を RF タグで代用する方法等の安価な最低限の対策を講じる必要がある。

④ プライバシー対策

- ・ 販売の際には、プライバシー保護の観点から、書店リーダ/ライターにより読取り距離を制限(Hibiki セキュアプロトコルで利用可能)する、等の対策が可能であることが望ましい。

⑤ 上位インターフェイス

- ・ POSシステム、在庫管理システム等の上位システムへの接続は行わず、販売状態フラグ書換えのための単機能機器とする。

2) 設置・性能要求

① 設置場所

- ・ 書店においては、ほとんどの書店で倉庫・バックヤードスペースを持たないため、入荷時、および販売時の機器は、レジ横での操作機器で兼用することを前提とする。
- ・ 新古書店においては、レジ横の卓上での操作スペースとなる。出張査定を行う場合もあるが、据え置き型の機器を持ち運んで利用する(バッテリーは不要とする)。
- ・ 書店については、レジが 1m 以内の間隔で 10 台以上の機器設置が必要となるケースがある。

② 形状

- ・ 書店、新古書店とも、片手で本を持ち、かざす(または置く)操作が可能な、レジ横スペースのA4サイズ程度で薄型の卓上据置型とする。

③ 複数同時操作

- 書店の販売操作においては、レジ操作と連動し一冊毎の操作が望ましい。
- 書店の入荷操作については、ケース単位で一括操作ができれば効率的であるが、エラー時の操作等総合的に考えて、一冊毎の確認操作が確実に現実的である。
- 新古書店の買い入れ操作は、査定操作との関連で、一冊毎操作が可能である。

第5章 機器要求仕様

5-1. 機器要求仕様と技術課題

(1) 機器要求仕様

第4章で提示された万引き抑止運用向けの機能、設置・性能要求を最低限有する単機能リーダ/ライタの仕様を図表5-1に示す。

図表5-1 万引き抑止運用単機能リーダ/ライタ要求仕様

万引き抑止用共通機器仕様	
<p>【イメージ(上面図)】</p> <p>※ 入荷モードで書き込みOKの状態</p>	<p>【機能】</p> <ul style="list-style-type: none"> □アンテナ出力10mW以下 □一冊毎リード・ライト処理 □上位インターフェースを有しない □販売状態フラグの書換え <ul style="list-style-type: none"> ・入荷ボタン押下時、0から1に繰り返し書換えモード ・販売ボタン押下時、1から0に繰り返し書換えモード ・買取ボタン押下時、繰り返し読取りモード (0は可能、1は拒否) □共有書店コードの書き込み【Optional】 <ul style="list-style-type: none"> ・入荷ボタン押下時、設定された共有書店コードを書込み □表示・ブザー識別手段(について、下記と同等の手段 <ul style="list-style-type: none"> ・モードボタン(入荷、販売、買取)押下時点灯 ・入荷・販売:書き込み成功を一定時間(①) ・入荷・販売・買取:書き込み・読取りエラーを一定時間(②) ・買取:読取り成功時、可能、または拒否を一定時間(③)
<p>【形状】</p> <ul style="list-style-type: none"> □卓上据置アンテナに本を載せてリード・ライト可能 (A4サイズ、厚みはできる限り薄く) □盗難防止用チェーンロックの取り付け口を有する □100V AC電源(バッテリーは不要) 	<p>【セキュリティ他】</p> <ul style="list-style-type: none"> □最低限の盗難防止セキュリティ機能を有する (例)書店ごとにスタート認証用のICタグ読取り □書換えロックパスワードおよび共有書店コードが設定可能 (例)USBメモリー、イーサネット等の手段 □プライバシー対策【Optional】 (例)読取り距離制限

書店入荷、販売、および新古書店で買取りを行う機器は、共通機器として、万引き抑止のための単機能版として仕様を提示した。1台の機器で3通り(入荷、出荷、および、買い取り)の操作を行うため、モードをボタン等で切り替える。操作結果は、ランプ・ブザー等での表示とする。

一冊ごと確実にリードライトの確認が行えることを優先し、複数処理は不要とする。そのため、極小電力の機器により、店頭での操作を行うことが可能になる。販売時のレジは、書店によっては1m以内の間隔で10台を超える機器が並ぶこともあるため、干渉の問題からも低出力機器が望ましい。

形状に関しては、一冊ごと片手でかざす、もしくは置いて読み書きがおこなえるよう、A4版サイズ程度の卓上据え置き型とする。

万引き抑止機能限定のため、上位インターフェイスは持たない。ただし、書き換えロックパスワード、また、必要な場合は共有書店コードを外部から設定(設定変更)する手段を持つ(例えば USB メモリ)。

読者のプライバシー保護の観点から、遠隔で読み取りを行われることが無いよう、販売時に読み取り距離制限をかけるなど、手段を講じることが望ましい。

(2)技術課題

プライバシー対策機能については、技術的な課題解決が今後必要になる。例えば、Hibiki セキュアタグの読取距離制限については、距離制限後、制限の解除を行う(購入後の返品、新古書店での再利用)際に、極小電力の機器では現状困難である。機器の仕様のみでなく、法規制(リーダライタの出力が特定省電力(10mW)を超える場合は、R/W の利用のための申請手続が必要となる。)、コミック背表紙に埋め込む RF タグアンテナ感度の問題等も合わせて改善の検討が必要である。

5-2. 機器開発に向けた出版業界の課題

万引き抑止インフラ整備に用途を限定した機器の開発と、書店および新古書店への全店導入に向けて、出版業界側から、以下の課題を検討し、解決していくことが必要になる。

(1)ロードマップの明確化

機器開発には最低 1 年間かかるため、これを見込んで、出版業界全体で開始時期を決定し、機器ベンダに示す必要がある。また、機器開発のトリガーとしては、そもそもコミック本に RF タグが発行・装着(ソーススタギング)され始めることが前提条件であり、RF タグ付きコミック本がかなりのウェイトを占める状態になることが必要である。日本出版インフラセンターでは、今年度、製本工程における RF タグ装着方法を再検討する計画である。

(2)セキュリティの確保

①機器認定および販路管理

機器販売に当たっては、機器悪用防止の観点から、普及に向けて一定の管理が必要になる。使用する書店および新古書店にのみ必要台数が行き渡り、それ以外は購入できないことが望ましい。このために、日本出版インフラセンターが主体となり、機器ベンダから書店までの販路を管理する必要がある。例えば、万引き抑止運用向けリーダ/ライタの機器認定を行い、自ら一括受け入れを行い、書店ごとの初期設定(書換え防止パスワードおよび必要な場合共有書店コードの設定)を行った後、書店へ配布を行う、あるいは、機器ベンダからの連絡を受け、初期設定データを提供する、等の体制である。

②パスワードの管理

万が一の機器盗難に対しては、RF タグの書換えを行う上で必要なパスワードが容易に破られ、万引き抑止の体制が破綻しないようにしなければならない。今後、出版業界で目標とするセキュリティレベルを決定し、対策を提示することが必要になる。現在、日本出版インフラセンターにおいては、書換えロックパスワードについて、時限で変更し書店に配布する運用が検討されている。

ISBN国際分担金負担協力出版者

2008年3月末現在

		2007年3月末迄	07年4月1日～08年3月末迄	08年3月末迄総合計	
桁数	出版者数	件数	件数	件数	
2	20	20		20	100%
3	235	227	2	229	97%
4	679	562	38	600	88%
5	1,946	1201	172	1,373	71%
6	7,027	3087	683	3,770	54%
7	3,770	1124	754	1,878	50%
合計	13,677	6,221	1,649	7,870	58%

(除く活動停止出版社)

○経過

- 2005.10 5000 余社に「ご案内」送付
書協・梓会・自然科学書協会・流対協等で説明会
- 2006.1 事業開始
- 2006.2 栗田・太洋社にテスト配信開始
- 2006.4・5 JPO活動報告会
- 2006.6 二度目の「ご案内」送付
- 2006.8 書協システム完成、栗田・太洋社本番配信に 日販・大阪屋テスト配信
- 2006.11 大阪屋に本番配信開始
- 2006.12 日販に本番配信開始
- 2006.12 課金対象出版者全社に課金方法通知
- 2006.12 末 2006 年度データ締め
- 2007.1 集配信料課金請求開始 2月トーハン・日販・地方小で支払控除
- 2007.2 「改めてのご案内」送付
- 2007.3 集配信料入金
- 2007.5 大阪屋で書誌データ登録に活用開始
太洋社・栗田で活用開始
- 2007.11 大阪屋窓口で「ご案内」配布
- 2007.12 末 2007 年度データ締め
- 2008.1 集配信料課金請求開始 2月トーハン・日販・地方小で支払控除
- 2008.3 書協会員社に重ねてのご案内送付

○2007 年度のまとめ（ ）内は 2006 年度

承諾書提出出版者 798 社 (710 社)

うちデータ登録出版者 637 社 (588 社)

同上の登録点数 49516 点 (42588 点)

○2008 年になってからの動向

承諾書は 828 社に(5 月末現在)

うちデータ登録出版者 549 社 (前年同時期 497 社)

同上の登録点数 20785 点 (前年同時期 18867 点)