

USPSにおける大口差出郵便物の取扱い手法

通信経済研究部主任研究官（技術開発研究担当） 坂東 秀紀
研究官 久保田昌利

世界最大の郵便事業者であるUSPS（米国郵便庁）では、我が国の約8倍の物数の郵便物を日々引受け、区分し、配達している。この群を抜く大量の郵便物取扱における区分作業の側面の機械化状況に関しては、これまでも多く語られてきたところである。一方、引受郵便の物数において約7割、収入全体の約5割が大口差出郵便物のものからとなっている。そのため、大口郵便引受業務の円滑な運用は、顧客対応の最前線の業務という位置付けも相まって、USPSの大きな経営課題の一つとなっている。

そこで、USPSに関する理解を更に深めるため、これら大量の郵便取扱の入口である引受業務について、その適切かつ合理的な取扱い手法の概要を、顧客サービスの一貫としてWEB上に公開されている情報を基にとりまとめた。

1 局差出方法

大口郵便物の差出方法は、大別して地域区分局で引受検査を受ける場合と差出人のプラントで引受検査を受ける場合がある。（図1）また、差出予約に関する手続きも詳細に規定されている。

(1) 派遣検査済み宛地局差出（PVDS：Plant Verified Drop Shipment）

郵便物差出人の郵便作成工場において、USPSの引受検査職員が引受検査を実施し、そのまま直接宛地局（地域区分局/配達局）へ差出人が発送するもの。宛地局差出し割引の対象となる差出しの際に利用される。

(2) 局差出予約システム（DSAS：Drop Shipment Appointment System）

大口郵便差出事業者は、地域センター施設¹⁾（SCF：Sectional Center Facility）、補助サービス施設²⁾（ASF：Auxiliary Service Facility）への差出に先立ち、24時間以上前に適切な局差出管理センターに電話で差出予約を入れなければならない。その際には、以下各項を告げる必要がある。

① 差出人の名称、住所、電話番号

② 差出郵便物情報

ア) 種別

イ) 処理区分

ウ) 荷姿と数量

エ) 差出人ID

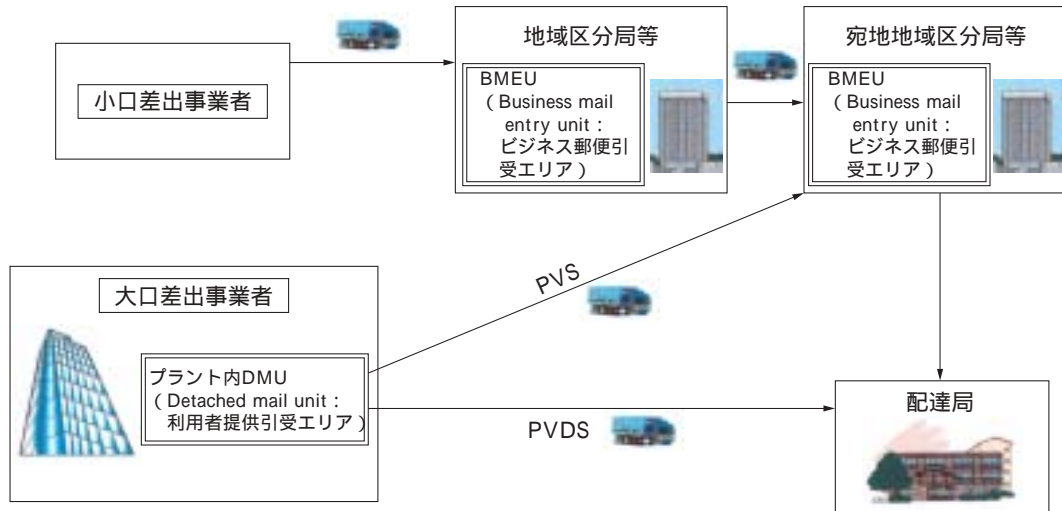
オ) 搬入車両の種別、大きさ、車両番号

カ) 運送業者の名称と電話番号

1) 地域センター施設：ある指定された地理的範囲の郵便局に対して、区分及び輸送センターとしての業務を行う郵便施設

2) 補助サービス施設：大口差出郵便専用センターに付属する、一般の区分・輸送ハブとして働く機械化施設。

図 大口差出郵便物引受施設と大口郵便物の流れ



2 引受検査窓口

大口差出郵便は、大口郵便引受手続きによる引受検査を経て郵便局が引受けることになるが、差出物量と頻度に応じて異なる2つの形態の差出窓口がある。

(1) 大口郵便差出窓口 (BMEU : Business Mail Entry Unit)

一般的な大口差出窓口で全米2000弱の郵便局に設置されている。BMEUは、顧客管理と引受検査を行う。また、郵便差出事業者の差出品質に応じた引受検査手続きのレベル設定を決めている。

(2) 派遣引受窓口 (DMU : Detached Mail Unit)

大規模郵便差出事業者の郵便作成工場内の一角で、USPS職員が大口郵便物の引受、検査及び差立に使用するUSPS専用エリア。派遣引受窓口の規模と、顧客の工場に職員を派遣する頻度は、それぞれの顧客の郵便差出量に応じて決定される。

常駐対象の超大口差出顧客の郵便作成工場へは24時間3シフトでUSPS職員が派遣されている。

DMUには決済システムも設置されており、引受検査から料金決済のすべての手続きが差出顧客の郵便作成工場内で完結することになる。

3 引受検査の基本プロセス(ワンパス・ツーパス引受検査)

ワークシェアリング割引³⁾を受けるためには、郵便差出事業者は郵便差出基準に従って、事前区分を行い、利用者区分郵便物の差出準備を行わなければならない。

引受と確認検査の基本的な方針は、国内郵便・国際郵便を問わず適用されるが、その具体的手続の基本プロセスは以下のように規定されている。

(1) ワンパス引受検査 (1万通未満)

1万通未満の差出は、「ワンパス」引受検査を受ける。

3) USPSが内部作業として行っている作業を郵便差出事業者等が事前処理して差出すことにより割引を行う考え方。ワークシェアリングにおいて、郵便差出事業者側が実施する作業としては、バーコード付定、差立/配達区分、ラベル貼付、あて地局への輸送等がある。ワークシェアリングによってUSPSは2001年度中に150億ドル担当の割引をしたことになる。

以下に実施しなければならない検査を示す。

- ・郵便料金及び口座残高の確認
- ・郵便物の内容検査
- ・ラベルと郵便物の荷姿のランダムな検査

各種の郵便物を引受けた時には、ラミネートカード化された確認検査手順書を参照する。

ワンパス引受検査で事前区分のエラーが発見され差出顧客が確認検査現場にいない時は、郵便物はツーパス引受検査に回される。

顧客サービスを高めるために、差出顧客が立ち会っている郵便物を優先して処理することとしている。

事前区分のエラーが発見され、差出事業者が立ち会っていれば、郵便物を即座に差出人に差戻し、検査不合格情報を記録する。

(2) ツーパス引受検査（1万通以上）

「ツーパス」引受検査は一万通以上の差出郵便物が対象となる。

常に事前区分が正確に行われている差出事業者は、確認検査の頻度が簡素化される。

(3) ワンパス・ツーパスの検査プロセス比較

	ワンパス	ツーパス
1 確認事項		
料金支払額		
現行資格		
口座残高		
事前区分品質検査予約		
扱い種別・料金表示		
料金支払方法と表示		
郵便処理形態分類		
内容物		
郵便料金申告票の記載内容		
料金計器別納の場合の精算方法		
1通あたりの重さ		
自動化割引		
2 別納表示郵便の重量検査と通数検査		

3 抜き取り検査		
ケース・郵袋ラベルの大きさ		
ケース・郵袋ラベルの記載		
積載郵便物とラベルの一致		
扱い種別記載方		
蓋締め		
ケースの種類と紐掛け方法		
ラベルへのバーコード記載方		
4 1 不備発見時（差出人待機）		
訂正のために差出人に返却		
不合格リストへの登録		
5 1 不備発見時（差出人不在、事前区分なし）		
郵便留置き、差出人へ通知		
不合格リストへの登録		
6 1 不備発見時（差出人不在、事前区分差出）		
4 2～6 2へ		
7 1 引受確定時		
郵便料金申告票記載の完了とサイン		
郵便料金申告票内容の引受システムへの登録		
重量・差立確認帳票への日付記入とサイン		
重量・差立確認帳票の原本を郵便料金申告票へホチキス止めし、コピーを差出人に交付		
重量・差立確認帳票のコピーは、それぞれの差出郵便物に明瞭に添付すること。		
4 2 事前区分品質検査予約（ツーパスのみ）があり、検査過程で不備発見の場合		
帳票2866の作成		
検査結果を引受システムへ登録		
5 2 引受不可の場合		
不合格リストへの登録		
郵便留置、差出人へ通知		
6 2 引受確定時		
郵便料金申告票記載の完了とサイン		
郵便料金申告票内容の引受システムへの登録		
重量・差立確認帳票の原本を郵便料金申告帳票へホチキス止めし、コピーを差出人に交付		

4 確認検査時の留意点

多項目にわたり標準プロセス化された引受検査手続における具体的作業に関して注意事項が詳細に規定されている。特にランダムサンプリングによる統計的引受管理に関する考え方は、次項のSAVE手続と併せて注目に値する。

(1) 責任範囲

郵便差出事業者は、差出票に記載された内容どおり正確に事前区分しなければならない。差出票は、郵便物数と重量を記載しなければならない。

(2) 郵便物数確認検査

引受作業員は、料金納付済み印刷郵便物を引受ける際に、郵便物数、総重量、正味重量について確認検査を実施しなければならない。

確認検査の方法は以下の通り。

- ・郵便物輸送容器として使用されているもの（例えば、トレイ、郵袋、パレット等）の全ての重量を加算し、風袋の総重量を計算すること。
- ・はかりで計算した総重量から風袋の重量を差し引くこと。（正味重量により、郵便料金を賦課すること）
- ・郵便物の総物数を判明させる時には、USPSが計算した1通当たりの重量により正味重量を除算し、物数を確定させること。

(3) 計量結果の文書化

少量郵便物は一部分の重量だけを量り、料金納付済み印刷郵便物差出票に風袋重量、正味重量、総重量を記載する。

複数の計量を要する料金納付済み印刷郵便物は、事前区分郵便引受票に物数を記録する。

この帳票は、差出票に記載された郵便物の計算に問題がある場合、又は再計量をする必要がある場合に必要となる。

風袋重量基準は、一覧表として発行されており、郵便物を格納した時の重量及び空の重量の情報を計算することができる。

(4) 地区計算風袋基準

風袋重量の標準化は、新品の輸送容器の平均重量を基礎としている。

古くなったり、修理したりした輸送容器を使用している場所では、地区マネージャーは少なくとも100の輸送容器について計量し、風袋の重量を計算し、その結果を各引受施設に報告しなければならない。

地区マネージャーは、2年間有効なこの報告について、日付を記録しサインしなければならない。

このサンプリングが行われた場合、地区マネージャーは料金・種別サービスセンターマネージャーにその結果のコピーを郵送する。

(5) 計量結果

重量換算した料金収納済み郵便物の料金賦課は、USPSの郵便物数確認検査により決定される。

「オプション料金別納郵便引受システム（Optional Procedure Mailing System）」「目録式料金支払システム（Manifest Mailing System）」「料金別納郵便特別引受システム（Alternative Mailing System）」を使用して差出された郵便物の確認検査の場合、郵便物の正味重量をUSPS計算の一通あたり重量で除算することにより確認する。

USPSの郵便物数査数が差出票と許容誤差率 $\pm 1\%$ で一致しない場合、郵便物を引受けるためにはUSPSで査数した物数に従わなければならないということを郵便差出事業者に通知する。

差出票の物数と料金を変更することを了承した人物の名前を記録する。

これらの計算の概要について以下の様に示されている。

総重量 - 総風袋重量 = 正味重量
正味重量 ÷ USPS一通当たり重量
= USPS郵便物数
USPS郵便物数 - 郵便差出事業者物数 = 誤差

USPS郵便物数との誤差が1%以内であれば、郵便差出事業者の郵便物数で引き受けを行い、誤差が1%以上であれば差出票を訂正する。

(6) 差出票の修正

郵便差出事業者が大口郵便引受施設が計算した正味重量や物数に対して異議を申し立て、差出票を変更しなかった場合は、次の方法によっている。

事前区分郵便引受票に郵便差出事業者が異議を申し立てた修正すべき正味重量又は総物数について記録すること。

この記録は、USPSが計算した物数及び正味重量に関する文書となる。

もし、郵便差出事業者が再重量検査を希望すれば、再検査をする。

エラーは、輸送容器を適切にはかりに置かなかったか、郵便物の不注意な取扱により起こる。

もし、郵便差出事業者との調整が電話により行われた場合は、その日付、時間、人物名について事前区分郵便引受票又は差出票の指定された欄に記入する。

5 標準化引受検査 (SAVE : Standardized Acceptance and Verification)

郵便差出事業者が読取区分機などを利用して事前区分し、差出される自動化割引郵便物、First Class Mail、Standard Mail (A) については、「SAVE」により事前区分の品質について確認検査を行うこととしている。

以下にSAVEの概要を示す。

(1) SAVEの種類

- ①SAVE完全版：自動化割引郵便物等の詳細な確認検査を実施
- ②SAVE定形版：定形郵便物に実施される、SAVE完全版をスケールダウンしたバージョン
- ③SAVE簡易版：SAVE完全版及び定形版を受けないバーコード付郵便物等についていくつかの事前区分要素に対し、限定的な確認検査を実施

(2) SAVE完全版

SAVE完全版は以下から成る。

①バーコード品質確認検査

バーコード品質テストは、SAVE確認検査の開始より前に行う。

②添付文書確認検査

郵便差出事業者が正確な添付文書を提出したことを確認するものである。

③トレイラベル確認検査

トレイラベルを検査するためにランダムに10のトレイを選び出す。トレイラベルが正確であることを検査するために、それぞれのトレイから3通の郵便物を抜き出す。一通は手前から、一通は中間から、一通は後方から。この3通の郵便物は郵便物品質確認検査や料金不足確認検査にも使用される。

④郵便物品質確認検査

マーキング適格性、判読性、正確な料金計器日付をチェックする。トレイラベル確認検査で使用した3通の郵便物をこの検査に使用する。

⑤料金不足確認検査

伝統的な料金計器料金不足検査の代替である。トレイラベル検査で使用した3通の郵便物をこの検査に使用する。1通以上の料金不足郵便物が発見されたら、追加料金を計算するために、同じ差出事業者(の郵便物)から抜き取り郵便

物を増やし調査する。

⑥あて地別事前区分確認検査

郵便差出事業者が正確に区分していることを確認するために、あて地別ラベル貼付トレイから郵便物を抜き出す。

⑦誤差率計算テーブル

⑧郵便物数、郵便料金、事前区分確認検査

この検査では、郵便差出事業者の添付文書に記載された郵便物数と宛地に差し出される現物の物数とを比較する。

2つの異なる区分レベルから2つの異なる郵便区番号のトレイを抜き出す。

この検査で抜き取りする物数は、郵便物の総量に依存し、郵便物数が多くなれば、抜き取る物数も多くなる。

⑨総郵便物数サマリー

郵便物数検査、郵便料金検査、事前区分検査の結果を取りまとめる。

⑩総料金納付済み印刷郵便物数サマリー

郵便差出事業者が料金支払方法組合せ郵便物と料金支払済印刷郵便物とを差出した時にのみ実施される。

⑪料金納付済み印刷郵便物確認検査

料金支払方法組合せ郵便物及び料金支払済み印刷郵便物数検査の結果が1通以上かつ1.5%以上の誤差の時にのみ実施される。

料金精算の額は、郵便差出事業者の添付文書記載の郵便料金とUSPSに実際に差出された郵便物の料金との誤差により算出される。

⑫確認検査結果サマリー

SAVEの結果と誤差率の取りまとめ。

⑬5 Mailing平均誤差率

MPTQM⁴ 認証郵便差出事業者に対してのみ

使用される。

MPTQM認証郵便差出事業者のSAVE料金精算は、郵便差出事業者の平均誤差率が許容誤差率を超えた場合にのみ実施される。

⑭料金精算

郵便差出事業者が許容誤差率を超えた場合、SAVE料金精算はワークシェア割引の総額により計算が実施され、ワークシェア割引は誤差率の大きさにより減じられる。

(3) SAVE 定形版

SAVE手順書は定形郵便物を検査するためのバージョンがある。

以下のような内容を検査している。

①添付文書確認検査

②トレイラベル確認検査

③自動処理適合確認検査

④料金不足確認検査

⑤事前区分確認検査

⑥誤差率計算

⑦郵便物数、郵便料金、事前区分確認検査

⑧総郵便物数サマリー

⑨料金支払済み印刷郵便物数査数サマリー

⑩確認検査結果サマリー

⑪料金精算

これらの検査のための手順は、SAVE完全版とほぼ同じである。

SAVE完全版とSAVE定形版の主な相違点は、郵便物のサンプル数が少ないことである。

その他の相違点としては、「郵便物品質確認検査」の代わりに「自動処理適合確認検査」というタイトルになっている。

自動処理適合検査は、郵便物が定形として要求

4) Mail Preparing Total Quality Management (差出品質管理プログラム): 大口郵便の差出・引受検査を効率的に行うためのプログラムであり、発送代行業者はこのプログラムに則って差出郵便物の品質管理を行うことで、USPSによる引受検査のチェックの回数を減らし効率的に差出すことが可能となる。

される形態に適合していることを確認するものである。

その他の相違点として、料金不足確認検査がFirst Class定形郵便物用に修正されている。

料金不足確認検査の抜き取り数は、9通である。9通のうちの何通かが料金不足であれば、「First Class料金計器料金不足抜き取り票」を作成する。

(4) SAVE簡易版

全ての郵便物に詳細な検査を実施するために十分な要員や時間を提供することは困難なため、簡素な確認手法として、SAVE簡易版が開発されている。

SAVE完全版、SAVE定形版検査を受けない郵便物は、SAVE簡易版検査を受ける。

SAVE簡易版は、以下から成る。

①添付文書確認検査

SAVE完全版とほぼ同様である。

②トレイラベル確認検査

SAVE完全版とほぼ同様である。3つのトレイだけを検査する。

③自動処理適合確認検査

トレイラベル検査で使用した3つのトレイの郵便物が自動処理に適合することを検査する。

④料金不足確認検査

前述の料金不足検査の修正したものである。9通の郵便物をサンプルとして使用する。9通の郵便物のうちのいずれかが料金不足であれば、「First Class料金計器料金不足抜き取り票」を作成する。

⑤料金支払タイプ及び料金確認検査

機械事前区分差出事業者が、料金のタイプ（料金計器別納、料金支払済み印刷等）と料金又は郵便物の重量をそれぞれの郵便物に正確にコード化していることを検査する。

⑥あて地別事前区分確認検査

あて地別事前区分された郵便物/トレイの数と事前区分添付文書に記載された物数とが一致することを検査する。

⑦個別差出郵便物確認検査

個別差出料金で差出された郵便物の簡易な検査。

(5) 料金精算

SAVEで、事前区分の品質等に誤りがあった場合に料金精算手続きが用意されている。

(6) 基本的な引受責任

SAVE手順に基づき自動化割引郵便物の引受事務を行う場合においても、その他の基本的な引受確認は行われている。

引受事務員は、依然として以下の確認作業に責任を持つ。

①差出票の郵便物の差出日と差出時間

②料金支払額

③現行資格確認

④口座残高

⑤内容物

⑥差出票へのサイン等

⑦郵便物へのクリアランス文書の添付

⑧検査結果の記録及びファイリング

(7) ランダムサンプリング

全ての郵便物を引受検査することは郵便局にとって現実的ではないため、SAVEは抜き取り検査の手法を取り入れている。

少数の郵便物を検査し、許容誤差率を超えた場合、その誤差率は郵便物全体に適用される。郵便物の抜き取り手順は遵守されなければならない、SAVE確認検査で抜き取り検査をした郵便物・トレイの結果は、全ての差出郵便物に適用される。

SAVE確認検査頻度テーブル

郵便差出事業者のタイプ	最低差出物数	差出頻度	確認検査頻度（2週間毎）
機械事前区分差出事業者 非MPTQM差出承認事業者	10,000通	1週間に1～4回	SAVE完全版、SAVE定形版として引受けた郵便物の半数 2週間の間にSAVE簡易版として引受けた郵便物の半数
		1週間に5～20回	2週間毎にSAVE完全版又はSAVE定形版を5回 2週間毎にSAVE簡易版を5回
		1週間に20回以上	2週間毎にSAVE完全版及びSAVE定形版を5回 2週間毎にSAVE簡易版を10回
機械事前区分差出事業者 MPTQM差出承認事業者	10,000通以上	N/A	2週間毎にSAVE完全版又はSAVE定形版を2回 2週間毎にSAVE簡易版を2回
リスト事前区分差出事業者	75,000通以上	1週間に1～4回	SAVE完全版又はSAVE定形版として引受けた郵便物の半数
		1週間に5～20回	2週間毎にSAVE完全版又はSAVE定形版を5回 2週間毎にSAVE簡易版を5回
		1週間に20回以上	2週間毎にSAVE完全版及びSAVE定形版を5回 2週間毎にSAVE簡易版を10回

ランダム性が鍵となる。SAVE確認検査が開始される前に引受作業員がトレイ及びトレイの郵便物を選び始めたらそれはランダムではない。郵便差出事業者が選んだ郵便物を確認検査することもランダム性を阻害する。

自律した確認検査のためにはランダム性を確保することが必要であり、時間をかけて様々な抜き取り郵便物を選ぶことは、差出人の事前区分全体の品質を検査する最高の機会と考えられている。

サンプルの正確性、ランダム性は、以下の各項を実施することにより達成される。

- ①正しい郵便物の抜き取ること。事前区分添付文書の記載と異なる郵便物のロットからサンプリングしないように注意すること。
- ②正しいサイズの郵便物を選択すること。正確なトレイと郵便物をサンプリングすること。
- ③料金水準により、多様なトレイの選択をすること。
- ④郵便区番号により、多様な郵便物を選択すること。

⑤ワンパス引受検査・ツーパス引受検査とも多様なトレイを選択すること。

⑥郵便差出事業者が使用する郵便処理機器、作業内容等を基準とした多様な郵便物を選択すること

6 終わりに

これまで概観してきた通り、世界の郵便物数の4割以上を取り扱っているUSPSでは、大口郵便物の引受について、差出票に記載された内容を郵便物の引受に正確に反映し、併せて、郵便収入の健全な確保を図るために、引受検査プロセスを詳細に設定、顧客への情報開示をした上で、各プロセスの要所要所に統計的手法を活用している。

また、ここに記述した以外にも、自動化割引郵便物に対し、バーコード品質、住所の正確さ、寸法・重さに関する詳細な検査手続きが規定されている。これは高度に自動処理化されたUSPSの適切な業務運行を維持する上で必要不可欠の要素となるからである。更に、このバーコード品質検査

を中心とした多項目にわたる検査の一部をより正確かつ合理的に実施するために、引受検査機（MERLIN：Mail Evaluation, Readability, and Lookup Instruments）を開発し、大口引受検査の効率化を図ることとしている。

日本の郵便も、米国と同様に大口事業所から差出される郵便物のウェイトが大きい。彼我の郵便物の取扱物量、顧客とUSPS或いはUSPSと従業員の契約関係の違い等から、日米の郵便について同列に論じることは適切ではない。しかし、今後の大口顧客対応と併せて大口郵便物の引受方法を高度化していく上で、USPSの大口引受検査手法を詳細に研究する価値はあるものと考えられる。