「パスネット」の仕組み

for your life network

中村賢一†

キーワード 鉄道, スタートフェアカード

1. ま え が き

首都圏の20の鉄道を共通して利用できる, スタートフェアカード (SFカード: 事前運賃蓄積カード) について紹介させていただきます。

「パスネット」とは, 2001年7月27日の舞浜リゾートライン開業により, 20の鉄道会社が1枚のカードで利用できる「共通乗車カードシステム」の愛称で, そのまま自動改札機を通過できる意味の「パス」と, 首都圏の鉄道を網の目のようにつないでいるという意味の「ネット」との合成語です。

2000年10月14日の鉄道の日17社局一斉導入に合わせて, ご応募頂いた33,506件の中から選ばれたものです。

「パスネット」は, さかのぼること4年半前の1996年3月, 営団地下鉄 (SFメトロカード) と都営地下鉄 (Tカード) との共通利用開始 (いわゆる共通カード) が原点となっており, 1997年12月の運輸審議会からの要望と関東運輸局の呼びかけにより, この共通乗車カードの検討がスタートしました。それからの2年10ヶ月余りという短期間で17の社局が一斉導入できたのも, 営団地下鉄・都営地下鉄の共通化がなくては成し得なかったと思います。

2. 「パスネット」の仕組み

「パスネット」には以下のいくつかの特徴があります。

- (1) 首都圏の20の鉄道が利用可能。
(2000年10月14日から17社局で

図1 パスネット参加各社

- スタート)
- (2) そのまま改札機から乗降できるため, きっぷを買う必要がない。
- (3) 有効期間は無期限。
- (4) カードは, 1,000円, 3,000円, 5,000円の3種。(各社, 贈答用等で500円カードも発行)
- (5) 利用内容を裏面に印字。
- (6) カードで乗り, 定期券や回数券などで降りることが可能。
- (7) 券売機での乗車券の購入や精算機での精算にも利用でき, 裏面にも利用内容を印字。

以下にこの中からいくつか詳しく説明します。

- (1) 20の鉄道が利用可能

各鉄道事業者がそれぞれ発行しているカードが首都圏20の鉄道で相互に利用できます (図1)。

参加20社は, 以下の通りです。

帝都高速度交通営団・小田急電鉄・京王電鉄・京成電鉄・相模鉄道・新京成電鉄・西武鉄道・多摩都市モノレール・東京急行電鉄・東京臨海高速鉄道・東武鉄道・東葉高速鉄道・東京都交通局・北総

開発鉄道・ゆりかもめ・横浜高速鉄道・横浜市交通局・京浜急行電鉄・埼玉高速鉄道・舞浜リゾートライン

- (2) 4つの社線まで改札機を通らずに自動計算

昨年9月26日の営団南北線・都営三田線のノーラッチ接続 (改札口を出ることなく乗り継ぐこと) と東急線への相互直通とを機に, これまで営団地下鉄との相互直通を行っていた小田急・西武・東急・東武と, 都営地下鉄との相互直通先であった京王・京急・京成が, それぞれスルーとなり, 15の社局 (実質は, 東武が本線と東上線があるため16社相当分) が, 改札口を通らずに乗り継いで行けるようになりました。さらに, 4つの社線を, 改札口を通らずに乗車しても自動計算できるシステムとなっています。例えば, 西武の西武秩父から小竹向原 (営団) ー白金高輪 (都交) ー泉岳寺 (京急) を経由して羽田まで, 途中の改札を通らずに乗り継いで行け, 羽田の自動改札機では, 運賃を自動的に引き落とします。

- (3) 乗り継ぎ割引にも対応

† 西武鉄道株式会社 鉄道本部 運輸部
'About PASSNET' by Kenichi Nakamura (Railway Operations Department, Railway Management Office Seibu Railway Co., Ltd.)

図2 19社共通デザインカード
平成13年3月28日（西武鉄道 発行）

各社間の乗り継ぎ割引も従来どおり適用し、カードを利用することで不利益とならない仕組みです。各社間の乗り継ぎ割引はもちろん、営団地下鉄と都営地下鉄間の特殊割引（現在は、70円引き）にも対応しています。

(4) カードの裏面印字

乗車時 4月1日 西武線池袋駅
から入場 前引（初乗り運賃140円）

月日	乗車駅	前引	降車駅	残額
4-1	西武池袋	14		

降車時

西武線練馬駅で出場 残額830円

月日	乗車駅	前引	降車駅	残額
4-1	西武池袋	14	SB練	*83

裏面には、乗車日（月日）・乗車駅・初乗り運賃（前引）・降車駅・残額が、印字されます。カードには、縦22行、横2列の合計44回分の印字ができるので、通常では、5,000円カードでも、印字がいっぱいになり再発行を要することは、ほとんどありません。

(5) カードと定期券あるいは、定期券とカードの組合せ

カードで乗り、定期券で降りる。

あるいは定期券で乗りカードで降りることもできます。

例1：銀座からカードで乗車し、新宿で降車する場合

新宿の精算機へ

カード 定期券 の順序で
入れると 精算済券 が出ます

例2：下北沢から定期券で乗車し、霞ヶ関まで乗り越した場合

霞ヶ関の精算機へ

定期券 カード の順序で
入れると 精算済券 が出ます。

上記の例は、精算機で精算をし、精算済券で自動改札機を利用します。

なお、東武・京王・埼玉高速・西武の4社は、定期券とSFカードの2枚を一括で改札機に入れることで自動で精算し、降車できる複数枚対応の改札機が導入されています。（対応範囲は社により異なります）

(6) 残額の少ないカード

カードでは入場する際、初乗り運賃を自動的に差し引きますので、残額不足（初乗り運賃に満たない）のカードの場合は、券売機で乗車券を購入する必要があります。また降車の際、残額不足の場合は、やはり精算機で精算してもらいます。

ただし、東武・京王・埼玉高速・西武の4社は、残額不足のカードともう1枚のカードとを2枚重ねることで自動改札機から入場あるいは出場できる機能を有しています。

カード1 残額 20円

カード2 残額 300円

この2枚を、一括で投入します。

これは、自動改札機の複数枚処理というもので、各社でも将来の導入を検討しています。

3.1 運賃データ

自動改札機や自動精算機は運賃データというものをっていますが、共通化を行ったことで、これまでまったく影響を受けなかった会社の運賃改定に影響されます。4社線をノーラッチ（途中で改札を通らずに乗り継ぐ）で乗車が可能なため、各社の機器（改札機、精算機など）では、4つ先の会社までの運賃をデータとして持っていないわけではありません。そのため自社から数えて4社目までのすべての会社、私ども西武を例にとると、図1の該当する（社名を太字で表示）鉄道会社13社

分（東武は、本線と東上線に分かれるため実質は14社分）を持つ必要があります。営団地下鉄や都営地下鉄では15社分（東武を2社としての実質16社分）を持つことになります。お客様への利便性を最大のポイントに導入した訳ですが、これだけ広範囲に各社の運賃データを持つことは、各社の運賃変更があるたびに、いわゆる運賃改定のための改造を行わなければなりません。

3.2 カードの秘密

カードの中には、次のことが記録されています。

まず、カードその物の本籍です。

- ・ どの会社が発行したのか
- ・ 金額（金種）はいくらか
- ・ カード発行番号など

それから、利用するたびに以下のようことを記録します。

乗車した時に

- ・ 乗車日・乗車駅・乗車時刻
- ・ 初乗り運賃・残額

降車した時に

- ・ 降車駅・降車時刻・残額
- 等を記録しています。

会社間の乗継ぎ割引を行う場合も、乗継ぎ時自動改札機の中で前社の降車時刻と、自社の乗車時刻とを比較して、差し引く運賃を決定します。そのため、経過した時間により、乗り継ぎ運賃を適用するのか、あるいは通常の初乗り運賃を差し引くのかを判断します。

4. む す び

以上、いくつかのご利用方法と仕組みをご紹介しました一層の利便性を追求することで、さらに利用が増えるように頑張っていきたいと思います。

（2001年7月31日受付）

なかむら けんいち
中村 賢一

1991年9月より、西武鉄道（株）鉄道本部運輸部駅務システム担当。