

西日本鉄道株式会社向け定期券発行機 (TID6500)

Season ticket issuing machine (TID6500) for Nishi-Nippon Railroad Co., Ltd.

1. まえがき

これまで、西日本鉄道株式会社に定期券発行機TID5500を納入し、定期券発売窓口を設置していたが、このたび、更新機を納入することとなった。

更新にあたっては、従来機の操作性を踏襲しつつ、ICカードの普及による導入の条件としてICカード処理機能に特化し、今まで設置不可能であった狭いスペースへ設置が可能であるIC専用機とし、さらに改正割賦販売法の対応が求められた。これらに対応した更新機TID6500を紹介する。

2. 定期券発行機TID6500の構成

定期券発行機TID6500(図1)は卓上型制御部、IC専用発行機、ジャーナルプリンタ、客用表示機、クレジットカード決済端末で構成される。

IC鉄道定期券、IC乗車券の発行や払戻機能、チャージ、再発行登録、再発行の発行機能を有する。

表1に概略仕様、表2に取扱券種、表3に主な業務を示す。



■ 図1 定期券発行機(TID6500)の外観
Fig.1 External appearance of the season ticket issuing machine (TID6500)

■ 表1 概略仕様

Table1 Basic specifications

名称		仕様	
卓上型制御部	寸法	約520mm(幅)×370mm(高さ)×385mm(奥行)	
	制御部	OS	Windows Embedded Standard 7
		CPU	Celeron Mobile Processor B810E 1.6GHz
		メモリ	2GB
		補助記憶	SSD(ミラー構成) 120GB×2
	操作表示部	ディスプレイ	15インチフルカラー液晶モニター タッチパネル付 用途:係員操作のインターフェース
ファンクションボタンユニット		ボタン部発光 プザー付 用途:係員操作のインターフェース	
IC専用発行機	寸法	約185mm(幅)×360mm(高さ)×540mm(奥行)	
	発行時間*	ICカード表面:6秒以下 ICカード裏面:10秒以下	
	新券収納枚数	最大115枚	
ジャーナルプリンタ	直接感熱式 用途:各種ログ・帳票の印字		
客用表示器	7インチフルカラー液晶 用途:利用者への発売金額等の案内表示		
クレジットカード決済端末	ICクレジットカード対応 用途:クレジット決済処理・利用伝票の印字		

* 発行ボタン押下後からカード排出までの時間である。上位システムとの通信状態により、通信時間が異なるため、通信時間を含まないものとする。

■ 表2 取扱券種

Table2 Line of ticket

発行媒体	券種
ICカード	IC定期券(鉄道・バス)、IC乗車券 (nimocaなど交通系IC全国相互利用10カード)

■ 表3 主な業務

Table3 Main operation

項目	業務
定期券業務	通常発行、発行取消(廃札)、誤発行、変更発行、払戻、発行替え、定期券情報クリア、カード交換、新運賃問合せ
ICカード業務	新規発行、発行取消(廃札)、チャージ、チャージ取消、紛失/障害再発行登録、紛失/障害再発行、誤登録対応、サービス利用変更、カード内容表示、カード情報照会、個人情報修正、ポイント、SF券種変更(小児→大人)、券面再印字、障害者期限更新、カード回収
その他	係員認証、ジャーナル印字、締切、口座登録/削除

3. 省スペース化

発行部の小型化により、従来の機器では設置不可能であった机の上やラック等に格納することが可能となっている。

また、小型化により定期券発売窓口の改装等で定期券発行機の機器の移動を行う場合に従来よりも少人数で行うことが可能となっている。

さらに、卓上型制御部、IC専用発行機、ジャーナルプリンタ、客用表示器、クレジットカード決済端末各々が小型であるため各端末の配置の自由度が高くなっている。

4. ICカード処理機能への特化

昨今、駅務機器の利用は磁気乗車券からICカードへの利用に移行している。そのため、定期券発行機TID6500では磁気券取扱機能を省き、ICカードの取り扱いに特化した製品仕様となっている。従来の機器から画面の操作性を踏襲しつつ、磁気券取扱機能を省くことにより画面の改善をしている。

図2に操作画面の例を示す。

駅務機器においてICカードの取り扱いに必要な機能は主に定期券搭載等のICカードへの印字、ICカードへの情報の書き込み、カード情報照会等のID管理システムとの照会処理である。

定期券発行機TID6500ではこのICカードの取り扱いでの必要な機能を有している。

また、付属のジャーナルプリンタにより領収書や売上締切等をジャーナル紙にて出力できる。

5. 改正割賦販売法の対応

改正割賦販売法の公布により、クレジット加盟店に対してクレジットカード番号等の適切な管理と不正使用対策が義務付けられることとなった。

従来機では、クレジットカードの磁気ストライプにより決済を行っており、定期券発行機の制御部側でクレジットカードの情報を保持していた。

定期券発行機TID6500では改正割賦販売法の対応のためICチップ搭載クレジットカードに対応するクレジット決済端末を導入した。

これに伴い、クレジットカード情報を定期券発行機に非保持化し、セキュリティの確保にも対応している。

6. むすび

最後に、本定期券発行機の開発にあたり多大なるご指導を賜った西日本鉄道株式会社、西鉄エンジニアリング株式会社ならびにご協力いただいた関係各位に厚く御礼申し上げます。



■ 図2 定期券発行機(TID6500)の操作画面例
 Fig.2 Operation screen example of the season ticket issuing machine (TID6500)