

レセコンへの通知機能の改修案

変更履歴

- 通知頻度で「1日1回」の条件を見直す。「状態変更に対応して1回」に変更する。
- ロール紙のNearEmptyの頻度を「状態変更に対応して1回」に修正しました。

背景

- One.Pay Advanceからレセコンへの警告とエラーの2種類の通知がある。
- レセコンは通知があるたびにレセコンに通知内容を表示する。OKを押すと通知を閉じる。
- ロール紙が無くなる前に警告をレセコンに通知する
- 繰り返し警告をレセコンに通知をするが閉じても通知を表示する。
- ロール紙が完全無くなるまで交換しないので、交換するまで警告を繰り返して通知する。
- 現状の仕様が運用にマッチしていない。仕様の整合性を見直す必要がある
- レセコン側では通知のタイミングを制御する仕組みが無い。

状況の整理

- 状態に対応するアクションを「状態別アクション対応表」に整理する
 - アクションはメッセージを受け取った人に対して期待する行動
- アクションの中に放置がある場合、メッセージを受け取った人は何も行うことが無い。この人にとって繰り返し通知されるメッセージはジャマになる。
- 備考欄に放置するとエラーとあるものは放置するとシステムが停止することになるため、必ず対応する必要がある。

改修案

- 自動精算機側で通知するタイミングを制御する。
- 放置するとエラーになるものは、タイミングがあればそのつど付帯条件なしで通知する。
- アクションの中に放置があるものは、状態変更に対して1回だけ通知する。
 - フラグ管理をする場合は永続化を行う必要はない
 - お金を補充するとそこから1回になるので、「Normalでフラグを初期化」で期待する振舞を行う
 - 1日の内に何度も補充を行う。1日の内に何度もFullから出金を行う。これらに対応できるようにする。
- ここまで整理した結果を「状態別アクション対応表」の通知頻度にまとめる。

状態別アクション対応表

対象	状態	アクション	備考	通知頻度
ロール紙	Normal			
	NearEmpty	ロール紙発注/放置		状態変更に対して1回
	Empty	ロール紙交換・ロール紙発注	放置するとエラー	都度
10000円紙幣	Empty		減ることは無いので通知は不要	
	NearEmpty		減ることは無いので通知は不要	
	Normal		減ることは無いので通知は不要	
	NearFull	出金/放置	繰り返し通知は不要	状態変更に対して1回
	Full	出金	放置するとエラー	都度

対象	状態	アクション	備考	通知頻度
5000円紙幣	Empty	補充	放置するとエラー	都度
	NearEmpty	補充/両替/放置	繰り返し通知は不要	状態変更に対して1回
	Normal			
	NearFull	出金/放置	繰り返し通知は不要	状態変更に対して1回
	Full	出金	放置するとエラー	都度
1000円紙幣	Empty	補充	放置するとエラー	都度
	NearEmpty	補充/両替/放置	繰り返し通知は不要	状態変更に対して1回
	Normal			
	NearFull	出金/放置	繰り返し通知は不要	状態変更に対して1回
	Full	出金	放置するとエラー	都度
500円硬貨	Empty	補充	放置するとエラー	都度
	NearEmpty	補充/両替/放置	繰り返し通知は不要	状態変更に対して1回
	Normal			
	NearFull	出金/放置	繰り返し通知は不要	状態変更に対して1回
	Full	出金	放置するとエラー	都度
100円硬貨	Empty	補充	放置するとエラー	都度
	NearEmpty	補充/両替/放置	繰り返し通知は不要	状態変更に対して1回
	Normal			
	NearFull	出金/放置	繰り返し通知は不要	状態変更に対して1回
	Full	出金	放置するとエラー	都度
50円硬貨	Empty	補充	放置するとエラー	都度
	NearEmpty	補充/両替/放置	繰り返し通知は不要	状態変更に対して1回
	Normal			
	NearFull	出金/放置	繰り返し通知は不要	状態変更に対して1回
	Full	出金	放置するとエラー	都度
10円硬貨	Empty	補充	放置するとエラー	都度
	NearEmpty	補充/両替/放置	繰り返し通知は不要	状態変更に対して1回
	Normal			
	NearFull	出金/放置	繰り返し通知は不要	状態変更に対して1回
	Full	出金	放置するとエラー	都度
5円硬貨	Empty	補充	放置するとエラー	都度
	NearEmpty	補充/両替/放置	繰り返し通知は不要	状態変更に対して1回
	Normal			
	NearFull	出金/放置	繰り返し通知は不要	状態変更に対して1回
	Full	出金	放置するとエラー	都度

対象	状態	アクション	備考	通知頻度
1円硬貨	Empty	補充	放置するとエラー	都度
	NearEmpty	補充/両替/放置	繰り返し通知は不要	状態変更に対して1回
	Normal			
	NearFull	出金/放置	繰り返し通知は不要	状態変更に対して1回
	Full	出金	放置するとエラー	都度
紙幣カセット	Empty		減ることは無いので通知は不要	
	NearEmpty		減ることは無いので通知は不要	
	Normal		減ることは無いので通知は不要	
	NearFull	出金/放置	繰り返し通知は不要	状態変更に対して1回
	Full	出金	放置するとエラー	都度
リジェクト紙幣	Empty		減ることは無いので通知は不要	
	NearEmpty		減ることは無いので通知は不要	
	Normal		減ることは無いので通知は不要	
	NearFull	出金/放置	繰り返し通知は不要	状態変更に対して1回
	Full	出金	放置するとエラー	都度