

リモートアクセスシステム
(Remote Access System)
RAS-クライアントインタフェース仕様書
iD 業務サービス編

第19 版

承認	審査		作成
			

改版 2025 年 5 月 20 日
初版 2012 年 11 月 6 日



JR 東日本メカトロニクス株式会社

変更履歴

IT ソリューション事業本部 決済プラットフォームデザイン部 次世代決済 PF 開発 2 課
35 頁

版数	発行年月日	頁	種別	変更内容	承認	審査		作成
初版	2012. 11. 6	全項	—	新規作成	高井	田中	櫻木	橋詰
2 版	2013. 5. 7	P5	変更	例題の記述誤りの訂正 (id → iD)	高井	田中	櫻木	橋詰
		P15	変更	表 2-4 項番 5, 7, 11～13, 29 ・パラメータの設定に関する記述誤りを訂正 ・注釈の記述誤りを訂正				
		P18	変更	表 2-5 項番 8 取消返品可否フラグとの関係を内容に記載 表 2-5 項番 10 データ長の記述誤りを訂正 (16～20→16、20) 表 2-5 項番 11 データ属性の記述誤りを訂正 (number→string)				
		P21, 22	変更	表 2-6 項番 2～5 データ長の記述誤りを訂正 (16～20→16、20) 表 2-6 項番 21 データ長の記述誤りを訂正 (固定→可変)				
		P25	変更	表 2-7 項番 26 データ長の記述誤りを訂正 (16～20→16、20)				
		P26	変更	例題の記述誤りの訂正 ("reqTimeStamp" の指定値を文字列データ→数値データに訂正)				
		P30, 31	変更	図 3-1, 図 3-2, 図 3-3, 凡例 金額表示を 5 桁から 6 桁に変更				
		P31	変更	図 3-3 メッセージ番号の誤り訂正 (308→307)				
		P33	追加	表 3-2 プロパティ名 timeout に関する注釈(※1)を追加				
		P38～40	変更	表 3-5 ・データ長の記述誤りを訂正 (16～20→16, 20) ・プロパティ名「trade」の「内容」の記述の訂正(業務と値を記載) ・プロパティ名「time」の「注釈」の変更と追加 (*8 → *13、*13 追加) 注釈の記述誤りを訂正 (*8、*11)				

版数	発行年月日	頁	種別	変更内容	承認	審査	作成
		P41	変更	図 3-8 "time"に関する指定地の記述誤りを修正 (null→日時)			
		P42, 45	削除	表 4-1 項番 5, 27 内容説明の誤りを修正 (「カードが書込み回数制限オーバーとなっている」を削除)			
		P43, 46	追加	表 4-1 項番 14, 36 ・エラーコード 524 を追加 ・エラーコード 353 を追加			
		P50	変更	図 4-2 状態遷移図を全面修正			
		P52	変更	表 4-3 ・項番 1 の LED1 の色コード指定の誤りを修正 (1→3) ・項番 1～3 の LCD1 の金額の桁数を 5 桁→6 桁に修正			
		P53～58	変更	表 4-4～表 4-7 処理毎にデバイス操作内容を記述するように全面改訂			
		P60	変更	表 4-8 ・項番 1 の LED1 の色コード指定の誤りを修正 (1→3) ・項番 1～3 の LCD1 の金額の桁数を 5 桁→6 桁に修正			
		P61～65	変更	表 4-9～表 4-10 処理毎にデバイス操作内容を記述するように全面改訂			
3 版	2014.12.9	15, 16	変更	表 2-4 に業務処理状態応答の業務設定パラメータの設定ルールとして※3 を追加	高井	東	櫻木
		17	変更	表 2-5 項番 4 処理結果情報の項目の説明を別表参照に修正			
		18	変更	図 2-1 に表 2-5 の内容を反映			
		20-23	変更	表 2-6 に業務処理状態応答の項目追加。及び、処理結果通知と業務処理状態応答の項目設定有無列を追加 表 2-6 に*6、*7 を追加			
		29	変更	表 3-2 に項番 2 を追加 表 3-3 にステータス値が「2」である状態を追加			
		40-42	変更	表 3-8 に業務処理状態応答の項目追加。及び、処理結果通知と業務処理状態応答の項目設定有無列を追加 表 3-8 に*15、*16 を追加			
		51	追加	4.2. エラーコード一覧 (業務処理状態応答)を追加			
		18	変更	図 2-1 誤記修正			

版数	発行年月日	頁	種別	変更内容	承認	審査		作成
4 版	2015. 1. 20	18	追加	図 2-1 のサンプルに以下の項目を追加 ・ギフト残額 ・当日累積利用回数 ・当日累積取引金額 ・当月累積取引金額	高井	東	櫻木	横溝
		22	追加	表 2-6 に項番 28,29,30,31 を追加 ・ギフト残額 ・当日累積利用回数 ・当日累積取引金額 ・当月累積取引金額				
		23	追加	表 2-6 の*5 補足追記				
		42	変更	表 3-8 の以下の項目の項目の有無(業務処理状態応答)の内容を"○*17"に変更 ・ギフト残額 ・当日累積利用回数 ・当日累積取引金額 ・当月累積取引金額				
		43	追加	表 3-8 に*17 を追加 表 3-8 の*14 補足追記				
5 版	2017. 2. 7	全頁	変更	管理部門変更に伴い 5 版を作成(文書番号: Q 情シ-A-16069-05)	谷	東	藤田	佐藤
		7,10	変更	「表 2-2 iD 業務サービスパラメータ詳細」項番 10 旧決済 ID について、業務処理状態応答が対象とする業務を追記。※1 としてエラー終了するケースを記載。				
		20 21 23	変更	「表 2-6 マニュアル返品処理結果データ一覧」 *1 を適切な日本語に修正。 *8 として、業務サービスパラメータから取得した値を設定する項目であることの説明を追加。				
		47, 48	追加	「4. クライアント端末に対する動作要求」の章を追加				
		52	修正	表 5-1 エラーコード一覧のエラーコード 505(0x1F9)を大分類「RAS 固有復旧不可エラー」に変更 上記に伴い項番を修正				
		56	修正	表 5-2 エラーコード大分類のリトライフラグの列を削除				
		75	追加	処理結果コード一覧を追加				
6 版	2017. 5. 23	52	追加	・iD PIN レス対応 「5.1.エラーコード一覧」にエラーコード 512 を追加	谷	東	鬼頭	藤本
7 版	2017. 9. 11	47	追加	4.1.アクセス集中を防ぐ対応を追加	谷	東	桜木	長谷川
8 版	2018. 4. 3	58	修正	R/WUI 変更対応に伴い、以下の修正を実施	谷	東	泉	藤本

版数	発行年月日	頁	種別	変更内容	承認	審査	作成
				<p>5.3. 端末の状態遷移図 5-2 端末の状態遷移図 (2/2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カード読込待ち(初回)状態の LED を「緑点灯」から「青点滅」へ変更 ・Felica 処理中(Write 前)状態の LED を「青点灯」から「青点滅」へ変更 ・Felica 処理中(Write)状態の LED を「青点灯」から「青点滅」へ変更 ・カード読込待ち(Write 前)状態の LED を「青点灯」から「青点滅」へ変更 ・カード読込待ち(Write)状態の LED を「緑点灯」から「青点滅」へ変更 ・PIN 入力待ち状態の LED を「青点灯」から「消灯」へ変更 ・待機→カード読込待ち(初回)への遷移時のサーバからの指示内容の「リング」を「2:点滅/1:青/0:無期限」へ変更 ・カード読込待ち(初回)→FeliCa 処理中(Write 前)への遷移時のサーバからの指示内容の「リング」を「null(変更なし)」へ変更 ・FeliCa 処理中(Write 前)→カード読込待ち(Write 前)への遷移時のサーバからの指示内容の「リング」を「null(変更なし)」へ変更 ・FeliCa 処理中(Write)→カード読込待ち(Write 前)への遷移時のサーバからの指示内容の「リング」を「null(変更なし)」へ変更 			

版数	発行年月日	頁	種別	変更内容	承認	審査	作成	
		60, 61, 62, 64, 65	修正	<p>R/WUI 変更対応に伴い、以下の修正を実施</p> <p>5.4.1. オンライン処理 表 5-4 R/W デバイス操作 内容(業務開始時) ・項番 1:LED1 ■制御コード 1(0x01):点灯→2(0x02): 点滅 ■色コード 3(0x03):緑→1(0x01):青 ■時間 T1→0(0x00):無期限</p> <p>表 5-5 R/W デバイス操作 内容(FeliCa 処 理:RequestService) ・項番 1:LED1 「■制御コード 1(0x01):点灯 ■色コード 3(0x03):緑 ■時間 T1 」→null ※操作しない</p> <p>表 5-6 R/W デバイス操作 内容(オンライン処理 時:FeliCa Close) ・項番 2:LED1 ■制御コード 1(0x01):点灯→0(0x00): 消灯 ■色コード 1(0x01):青→0(0x00):消 灯 ・項番 3,4:LED1/サウンド /LCD2 同上→項番 1 と同じ</p> <p>表 5-8 R/W デバイス操作 内容(業務終了時) ・項番 5:LED1 ・項番 6:LED1 ・項番 7:LED1 ■制御コード 1(0x01):点灯 ■色コード 1(0x01):青 ■時間 T1→null ※操作しない</p>				
		68, 69, 71, 72	修正	<p>R/WUI 変更対応に伴い、以下の修正を実施</p> <p>5.3. 端末の状態遷移 図 5-2 端末の状態遷移図</p>				

版数	発行年月日	頁	種別	変更内容	承認	審査		作成
				(2/2) ・カード読込待ち(初回)状態の LED を「緑点灯」から「青点滅」へ変更 ・Felica 処理中(Write 前)状態の LED を「青点灯」から「青点滅」へ変更 ・Felica 処理中(Write)状態の LED を「青点灯」から「青点滅」へ変更 ・カード読込待ち(Write 前)状態の LED を「青点灯」から「青点滅」へ変更 ・カード読込待ち(Write)状態の LED を「緑点灯」から「青点滅」へ変更 ・PIN 入力待ち状態の LED を「青点灯」から「消灯」へ変更 ・待機→カード読込待ち(初回)への遷移時のサーバからの指示内容の「リング」を「2:点滅/1:青/0:無期限」へ変更 ・カード読込待ち(初回)→FeliCa 処理中(Write 前)への遷移時のサーバからの指示内容の「リング」を「null(変更なし)」へ変更 ・FeliCa 処理中(Write 前)→カード読込待ち(Write 前)への遷移時のサーバからの指示内容の「リング」を「null(変更なし)」へ変更 ・FeliCa 処理中(Write)→カード読込待ち(Write 前)への遷移時のサーバからの指示内容の「リング」を「null(変更なし)」へ変更				
		76	追加	5.7.トレーニングモードのシナリオと動作条件				
9 版	2019. 7. 2	—	—	本部移転に伴う文書番号の変更 Q 情シ-A-16069 ↓ QS 事-A-19039	谷	千喜良	重川	遠藤
		61～64, 66, 67	修正	R/WUI 変更対応に伴い、以下の修正を実施 5.4.1. オンライン処理表 5-4 R/W デバイス操作内容(業務開始時) ・項番 1:LED1 ・項番 2:LED1 ・項番 3:LED1 ■ 制御コード 2(0x02): 点滅→1(0x01):				

版数	発行年月日	頁	種別	変更内容	承認	審査	作成	
				<p>点灯</p> <p>■色コード</p> <p>1(0x01): 青→3(0x03): 緑</p> <p>■時間</p> <p>0(0x00): 無期限→T1</p> <p>表 5-5 R/W デバイス操作 内容 (FeliCa 処 理:RequestService)</p> <p>・項番 1:LED1</p> <p>・項番 2:LED1</p> <p>・項番 3:LED1</p> <p>「■制御コード</p> <p>1(0x01): 点灯</p> <p>■色コード</p> <p>1(0x01): 青</p> <p>■時間</p> <p>null ※操作しない→T1</p> <p>表 5-6 R/W デバイス操作 内容 (オンライン処理 時:FeliCa Close)</p> <p>・項番 2:LED1</p> <p>■制御コード</p> <p>0(0x00): 消灯→1(0x01):</p> <p>点灯</p> <p>■色コード</p> <p>0(0x00): 消灯→1(0x01):</p> <p>青</p> <p>表 5-8 R/W デバイス操作 内容 (業務終了時)</p> <p>・項番 5:LED1</p> <p>・項番 6:LED1</p> <p>・項番 7:LED1</p> <p>■制御コード</p> <p>1(0x01): 点灯</p> <p>■色コード</p> <p>1(0x01): 青</p> <p>■時間</p> <p>null ※操作しない→T1</p>				
		71, 73, 76～ 78	修正	<p>R/WUI 変更対応に伴い、以 下の修正を実施</p> <p>5.4.2. オンライン処理以 外</p> <p>表 5-9 R/W デバイス操作 内容 (業務開始時)</p> <p>・項番 1:LED1</p> <p>・項番 2:LED1</p> <p>・項番 3:LED1</p> <p>■制御コード</p> <p>2(0x02): 点滅→1(0x01):</p> <p>点灯</p> <p>■色コード</p> <p>1(0x01): 青→3(0x03): 緑</p>				

版数	発行年月日	頁	種別	変更内容	承認	審査	作成
				■時間 0(0x00):無期限→T1 表 5-10 表デバイス操作内容 (FeliCa 処理:RequestService) ・項番 1:LED1 ・項番 2:LED1 ・項番 3:LED1 ・項番 4:LED1 「■制御コード 1(0x01):点灯 ■色コード 1(0x01):青 ■時間 null ※操作しない→T1 表 5-11 R/W デバイス操作内容 (業務終了時) ・項番 6:LED1 ・項番 7:LED1 ・項番 8:LED1 ・項番 9:LED1 「■制御コード 1(0x01):点灯 ■色コード 1(0x01):青 ■時間 null ※操作しない→T1 ・項番 14:LED1 ・項番 15:LED1 ・項番 16:LED1 「■制御コード 1(0x01):点灯 ■色コード 3(0x03):緑 ■時間 null ※操作しない→T1			
		59	追加	【特定端末対応】 5.3. 端末の状態遷移図 1-1 端末の状態遷移図 (2/2) (※特定端末の場合) を追加			
		61～ 65, 67～ 69	修正	【特定端末対応】 5.4.1. オンライン処理 表 5-4 R/W デバイス操作内容 (業務開始時) の以下の項番を追加 ・項番 4 ・項番 5 ・項番 6 表 5-4 R/W デバイス操作内容 (業務開始時) のコメントを追加			

版数	発行年月日	頁	種別	変更内容	承認	審査	作成	
				<p>*4 特定の端末の種類についてはお問い合わせ下さい。</p> <p>表 5-5 R/W デバイス操作内容 (FeliCa 処理:RequestService) の以下の項番を追加</p> <ul style="list-style-type: none">・項番 4・項番 5・項番 6 <p>表 5-5 R/W デバイス操作内容 (FeliCa 処理:RequestService) のコメントの追加</p> <p>*4 特定の端末の種類についてはお問い合わせ下さい。</p> <p>表 5-6 R/W デバイス操作内容 (オンライン処理時:FeliCa Close) の以下の項番を追加</p> <ul style="list-style-type: none">・項番 3 <p>表 5-6 R/W デバイス操作内容 (オンライン処理時:FeliCa Close) のコメント追加</p> <p>*4 特定の端末の種類についてはお問い合わせ下さい。</p> <p>表 5-8 R/W デバイス操作内容 (業務終了時) の以下の項番を追加</p> <ul style="list-style-type: none">・項番 8・項番 9・項番 10 <p>表 5-8 R/W デバイス操作内容 (業務終了時) のコメント追加</p> <p>*6 特定の端末の種類についてはお問い合わせ下さい。</p>				
		71, 72, 74, 76～ 78, 80	修正	<p>【特定端末対応】</p> <p>5.4.2. オンライン処理以外</p> <p>表 5-9 R/W デバイス操作内容 (業務開始時) の以下の項番を追加</p> <ul style="list-style-type: none">・項番 5・項番 6・項番 7				

版数	発行年月日	頁	種別	変更内容	承認	審査		作成
				<p>・項番 8</p> <p>表 5-9 R/W デバイス操作内容(業務開始時)のコメントを追加</p> <p> *4 特定の端末の種類についてはお問い合わせ下さい。</p> <p>表 5-10 表デバイス操作内容(FeliCa 処理:RequestService)の以下の項番を追加</p> <p>・項番 5</p> <p>・項番 6</p> <p>・項番 7</p> <p>・項番 8</p> <p>表 5-10 表デバイス操作内容(FeliCa 処理:RequestService)のコメントの追加</p> <p> *4 特定の端末の種類についてはお問い合わせ下さい。</p> <p>表 5-11 R/W デバイス操作内容(業務終了時)の以下の項番を追加</p> <p>・項番 10</p> <p>・項番 11</p> <p>・項番 12</p> <p>・項番 13</p> <p>・項番 17</p> <p>・項番 18</p> <p>・項番 19</p> <p>表 5-11 R/W デバイス操作内容(業務終了時)のコメント追加</p> <p> *6 特定の端末の種類についてはお問い合わせ下さい。</p>				
		49	変更	5.1 エラーコード一覧 エラーコード: 94(0x005E)を削除				
10 版	2020.10.27	6, 7, 20	変更	2.2.起動要求/業務要求インタフェース ・図表を iD 業務サービス編別冊_パラメーター一覧に分割 2.2.4. 処理結果通知 ・図表を iD 業務サービス編別冊_パラメーター一覧に分割 3.7.1.処理結果通知メッセージ ・図表を iD 業務サービス編	谷	岡田	櫻木	遠藤

版数	発行年月日	頁	種別	変更内容	承認	審査	作成
				別冊_パラメーター一覧に分割			
		6	変更	2.2.4. 処理結果通知 ・文章、図表を iD 業務サービス編 別冊_パラメーター一覧に分割			
		6	変更	2.2.1. 要求 ・「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメーター一覧 2.2.1.(2)」を削除			
		23	変更	5.1. エラーコード一覧 ・エラーコード 「523(0x020B)」の内容欄の記述を「業務処理状態応答で」から「下記の業務で」に変更し、対象業務を内容欄に追加。			
		34	変更	5.7. トレーニングモードのシナリオと動作条件 ・トレーニングモードのシナリオと動作条件の表を「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメーター一覧」に分割			
		15	変更	3.4.4. PIN パッド入力確認結果通知 ・参照先を別紙に変更			
		22,23, 24,25, 29	変更	章 5.1.1 を追加 章 5.1.2 を追加 エラーコード 501(0x01F5), 506(0x01FA), 523(0x020B) を「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメーター一覧」に分離			
		2	追加	1.5.前提知識 「TCAP(Thin Client Application Protocol)に関する知識」を追加			
		23	追加	表 5-1 エラーコード一覧 #12 「・取消対象として指定された売上情報が存在しない。」を追加			
		29	変更	5.3. 端末の状態遷移 「端末の状態遷移図(売上)」を iD 業務サービス編 別冊_パラメーター一覧に分割			
		30, 31	変更	5.4. R/W デバイス操作及び PIN パッドデバイス・クライアント端末画面操作内容 「RW デバイス操作内容(オンライン処理)」及び「RW デバイス操作内容(オンライン			

版数	発行年月日	頁	種別	変更内容	承認	審査	作成
				処理以外)」を iD 業務サービス編 別冊_パラメータ一覧に分割			
		33	変更	5.6.処理結果コード一覧表を iD 業務サービス編 別冊_パラメータ一覧に分割			
		30	変更	5.4.の章題を変更 「R/W デバイス操作及び PIN パッドデバイス・クライアント端末画面操作内容」 ⇒「R/W デバイス操作内容」			
		30, 31, 32	変更	5.4.1.オンライン処理 5.4.2.オンライン処理以外 RW デバイス操作内容の参照先に関する記載を変更			
		30,32	変更	図 5-2 R/W デバイス操作内容(オンライン処理) 図 5-3 R/W デバイス操作内容(オンライン処理以外) 注釈に*3を追加			
		15	追加	「PIN パッドデバイス操作結果通知」後、ユーザの PIN 入力待ち中に「PIN パッド入力要求確認」(PINPAD_UI の CONFIRM)を受けた場合の返却値を明示			
		22	変更	「書き込み開始時」を「書き込み開始時もしくはオーソリ開始時」に変更			
			追加	<ul style="list-style-type: none"> ・「5.8.決済業務における動作シーケンス図を参照」を追加 ・以下の注釈を追加。 通信エラーが改善せず RAS と通信ができない場合は、当該決済が成立している可能性を考慮し、加盟店等と相談の上、当該取引の扱いを決定すること。 上記対応後に通信エラーが改善し RAS と通信が可能になった場合、業務処理状態応答業務を実行することで該当決済の状態を確認することが可能である 業務処理状態応答は、該当の決済 ID 情報が必要で、確認が可能な期間は「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメータ			

版数	発行年月日	頁	種別	変更内容	承認	審査		作成
				一覧 2.2.4.(a)業務処理状態応答業務の処理結果データ一覧」を参照。				
			削除	「(2)ステータスが 2 の場合 (完了通知未了)」の「(完了通知未了)」を削除				
		23	変更	・「表 5-1 エラーコード一覧」を「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメーター一覧 5.1.1.」に分離 ・「※1 大分類は次の 5 種類とする。」を「また、エラーコードの大分類は次の 5 種類と定義する。」に変更 ・「表 5-3 エラーコード一覧 (業務処理状態応答)」を「別冊_パラメーター一覧 5.1.1」と「別冊_パラメーター一覧 5.2.」に分離				
		23	追加	「端末固有のエラーコード、およびクライアントの表示メッセージについて「別冊_パラメーター一覧 5.2.」に示す。」を追加				
		30	追加	章「5.8.決済業務における動作シーケンス図」を追加。それに伴い売上業務における「正常終了」「未了発生時」「通信エラー発生時」のシーケンス図を追加				
		10	変更	表 3-4 の表題を変更				
		12,13,14,15	追加	「表 3-5 R/W デバイス操作インタフェース(UIガイドライン未対応)」 「図 3-6 LED1、LED2、Sound、LCD1、LCD2、LCD3 操作時のパラメータデータ例」 「図 3-7 Sound、LCD1、LCD2、LCD3 のみ操作時のパラメータデータ例」を追加				
		29	追加	5.4.R/W デバイス操作内容説明文を追加				
		19,20	追加	3.4.5.PIN パッドデバイス操作処理フローを追加				
		22	変更	参照先を「3.7.1 処理結果通知メッセージ」から「3.6.リトライ要求」に変更。				
		22	削除	「図 3-9 リトライ要求時の処理結果通知」を削除。				
11版	2021. 2. 9	11,14	追加	表 3-4、表 3-5 Sound の「内容」欄に注釈	谷	岡田	櫻木	遠藤

版数	発行年月日	頁	種別	変更内容	承認	審査		作成
				「※既に端末側で制御コード: 6(0x06)をブザー鳴動している場合、新たに RAS から制御コード: 6(0x06)のブザー鳴動指示があっても鳴動し直さず、現在鳴動中のブザー音を継続すること」を追加				
12 版	2021. 12. 14	6	変更	2.2.1.要求記述内容を変更	谷	岡田	櫻木	遠藤
13 版	2022. 10. 3	8	変更	表 3-3 ステータス設定インタフェース 図 3-1 ステータス設定要求を機能仕様書(RAS・クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメーター一覧に移動。	谷	藤田	櫻木	遠藤
		24	変更	4.4.通信エラーが発生した場合の動作 (2)ステータスが2の場合の記載内容を変更				
		25	削除	表 5-1 エラーコード大分類を削除。(別冊へ移動済)				
		—	—	別冊_パラメーター一覧への変更				
14 版	2023. 4. 25	24	変更	4.4.通信エラーが発生した場合の動作 未了が発生しリトライが行われた場合のステータス判定を考慮する旨を追記 ステータス判定では、一度でもステータス2を受け取っている場合を追加	谷	藤田	櫻木	遠藤
		35	変更	図 5-6 通信エラー発生時シーケンス図のステータス判定部分に、一度でもステータス2を受け取っている場合のコメントを追加				
15 版	2023. 8. 29	18,19	削除	【次期 RAS リプレイス対応・iD 取引に対するセキュリティ強度の向上】 3.4.5.PIN パッドデバイス操作処理フローを削除	谷	藤田	櫻木	遠藤
		15	変更	【次期 RAS リプレイス対応・iD 取引に対するセキュリティ強度の向上】 表 3-5 PIN パッドデバイス操作要求インタフェースプロパティに membershipNum を追加 3.4.1.PIN パッドデバイス操作要求 パラメータデータの例を pinMode が 0(固定鍵方式)または未指定の場合と、				

版数	発行年月日	頁	種別	変更内容	承認	審査		作成
				1(DUKPT 方式)の場合に分けて記載するように修正				
		35,36,37	変更	【次期 RAS リプレイス対応 - iD 取引に対するセキュリティ強度の向上】 5.9.DUKPT 方式の概要 新規追加				
		5	変更	【次期 RAS リプレイス対応】 表 2-1 iD 業務サービス固有の応答データ一覧 項番 5 の内容欄について、 照会業務削除に伴い不使用に変更				
		6	変更	【次期 RAS リプレイス対応】 2.2.1.要求 文末に照会業務の削除に伴い、 照会業務に関わる各記載内容を削除した文言を追記				
		7	変更	【次期 RAS リプレイス対応】 表 3-1 ステータス設定結果通知インタフェース(オフライン処理) 項番 2 備考欄から照会業務に関する文言を削除				
16 版	2023. 12. 05	6	変更	2.2.1.要求 照会業務に関わる記載内容を変更	谷	藤田	櫻木	遠藤
		15	追加	3.4.1.PIN パッドデバイス操作要求 DUKPT 方式については別冊を参照する記載を追加				
		35,36,37	削除	5.9.DUKPT 方式の概要 DUKPT 方式の概要を別冊「DUKPT クライアント実装概要」へ移動				
17 版	2024. 10. 1	31	追加	5.7.トレーニングモードのシナリオと動作条件 DUKPT 方式未対応の旨を追記	谷	東	櫻木	藤本
18 版	2024. 12. 24			【定期リリース対応(2025 年 1 月)】	谷	東	藤本	遠藤
		13,14	変更	3.3.1.R/W デバイス操作要求 ・表 3-4 R/W デバイス操作インタフェース(UI ガイドライン対応) 項目「LCD1」「LCD2」「LCD3」の参照先を「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメータ一覧 5.4.」に変更				
		26	変更	5.4.R/W デバイス操作内容 5.4.1.オンライン処理 2024 年 7 月システムリプレイ				

版数	発行年月日	頁	種別	変更内容	承認	審査		作成
				ス以前の仕様を旧仕様として記載を変更				
		27,28	変更	5.4.R/W デバイス操作内容 5.4.2.オンライン処理以外 2024 年 7 月システムリプレイ ス以前の仕様を旧仕様として記載を変更				
		31	削除	5.7.トレーニングモードのシ ナリオと動作条件 DUKPT 方式未対応の記載 を削除				
		—	—	別冊_パラメーター覧への変 更				
19 版	2025. 5. 20			【定期リリース対応(2025 年 度第一四半期)】	谷	東	舞良	遠藤
		—	—	別冊_パラメーター覧への変 更				

* 1 文字修正、誤字修正などは、誤字修正として一括で変更を行う。

備考

- ・ 本書、及び関連資料は予告なく改版することがある。
- ・ クライアント端末開発、改修の際は本書、及び関連仕様書類が最新版かどうか、JREM まで問い合わせること。

－ 目次 －

1. 概要	1
1.1. 目的	1
1.2. 適用範囲	1
1.3. 関連ドキュメント	1
1.4. 用語の定義	1
1.5. 前提知識	2
2. iD業務サービスインタフェース	3
2.1. 開局要求インタフェース	3
2.1.1. 要求	3
2.1.2. 応答	3
2.2. 起動要求／業務要求インタフェース	6
2.2.1. 要求	6
2.2.2. 応答	6
2.2.3. TLAMメタデータ通知	6
2.2.4. 処理結果通知	6
3. OperateDeviceメッセージインタフェース	7
3.1. ステータス設定	7
3.2. キャンセル確認	8
3.3. R/Wデバイス操作	9
3.3.1. R/Wデバイス操作要求	9
3.3.2. R/Wデバイス操作結果通知	14
3.4. PINパッドデバイス操作	15
3.4.1. PINパッドデバイス操作要求	15
3.4.2. PINパッドデバイス操作結果通知	16
3.4.3. PINパッド入力確認要求	17
3.4.4. PINパッド入力確認結果通知	17
3.5. クライアント端末画面操作	18
3.5.1. クライアント端末画面操作要求	18
3.5.2. クライアント端末画面操作結果通知	19
3.6. リトライ要求	19
3.7. 処理結果通知	20
3.7.1. 処理結果通知メッセージ	20
3.7.2. 処理結果通知応答	20
4. クライアント端末に対する動作要求	21
4.1. アクセス集中を防ぐ対応	21
4.2. 概要	21
4.3. 処理未了が発生した場合の動作	21
4.4. 通信エラーが発生した場合の動作	22
5. 付録	23
5.1. エラーコード一覧	23

5.1.1.	共通エラーコード一覧	23
5.1.2.	端末固有エラーコード一覧	23
5.2.	エラーコード一覧(業務処理状態応答結果)	23
5.3.	端末の状態遷移	24
5.4.	R/Wデバイス操作内容	25
5.4.1.	オンライン処理	25
5.4.2.	オンライン処理以外	27
5.5.	PINパッドデバイス・クライアント端末画面操作内容	29
5.6.	処理結果コード一覧	30
5.7.	トレーニングモードのシナリオと動作条件	31
5.8.	決済業務における動作シーケンス図	31

1. 概要

1.1. 目的

本書は、リモートアクセスシステム（以下 RAS と呼ぶ）とクライアントとのインタフェースを定義する。

1.2. 適用範囲

RAS が提供する iD 業務サービスを利用するための RAS-クライアントインタフェース、及び RAS が使用する iCAS (IC-Chip Access Server for FeliCa) の OperateDevice メッセージについての仕様を定義する。電子マネーで共通な RAS-クライアントインタフェースについては、「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書)」に記載する。

なお、iCAS とクライアント間での TCAP (Thin Client Application Protocol) 通信については、本書の範囲外とする。

1.3. 関連ドキュメント

このドキュメントと関連するドキュメントを下記に示す。

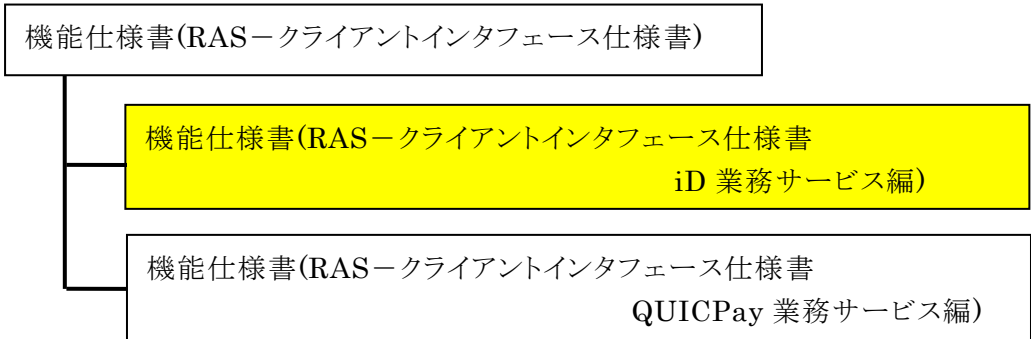


図 1-1 関連ドキュメントと本書の位置付け

1.4. 用語の定義

本書で使用する用語の定義を下表 に示す。

表 1-1 用語定義

項番	用語	意味
1	IC カード	FeliCa チップが搭載された IC カード。
2	IC チップ/チップ	IC カード、移動機に搭載されている FeliCa チップ。
3	IDi(発行者 ID)	発行者が発行時に発行パラメータと共に設定するデータ。IDi の登録自体は何度でも書き換え可能だが、IDi の登録に伴い FeliCa カード内の全エリア・サービスを消去される。
4	FeliCa	非接触型 IC カード。
5	HTTPs インタフェース	HTTP のリクエスト、レスポンス仕様に準拠したインタフェース。
6	OperateDevice インタフェース	TCAP の OperateEntity プロトコルに準拠した、R/W デバイス操作のためのインタフェース。
7	OperateEntity プロトコル	クライアントのデバイスを操作するためのプロトコル。
8	SPRWID(TID)	売上情報に設定される端末識別子。以下の 13 桁の情報。
9	TCAP (Thin Client Application Protocol)	ネットワーク経由で FeliCa 対応リーダー/ライターを操作するための通信プロトコル。
10	TLAM(Three-Legged Application Model)	ネットワークを経由して FeliCa チップにアクセスするためのサーバミドルウェアが使用しているフレームワークの名称。
11	エンドユーザ	店舗のクライアントや CP のクライアントを利用して売上や取消を行うお客(カード利用者)の総称。
12	クライアント/クライアント	FeliCa チップにアクセスするための機能が搭載された機器の総称。
13	クライアント操作者	店員等のクライアントを操作する者。クライアントの種類によってはエンドユーザがクライアント操作者となる。
14	サーバ	RAS の Web アプリケーションが動作しているサーバ。
15	業務	「売上」や「取消」等の個別の提供サービス。
16	業務サービス	異なる端末に対する、提供業務の総称。端末とのインタフェースや、一連の提供業務が含まれる。
17	端末	クライアントのこと。
18	外接オンラインサーバ	イシュー/アクアアライサーバと RAS とのデータを中継するためのサーバ。RAS では、信用照会時にアクセスを行う。
19	オンライン処理	IC カードの信用照会を行うこと。

1.5. 前提知識

本書の内容を理解するためには、下記の知識が必要である。

- ・ HTTP(HyperText Transfar Protocol)に関する一般的な知識 (RFC2068、RFC2616、RFC2817、RFC2818 他)
- ・ JSON(JavaScript Object Notation)に関する一般的な知識 (RFC4627 他)
- ・ TCAP(Thin Client Application Protocol)に関する知識

※RFC(Request for Comments):IETF(Internet Engineering Task Force)による技術仕様の保存・公開形式を示す。

2. iD 業務サービスインタフェース

2.1. 開局要求インタフェース

2.1.1. 要求

「機能仕様書(RAS－クライアントインタフェース仕様書)」の“パラメータ詳細(交通系電子マネー業務サービス以外)”を参照

2.1.2. 応答

iD 業務サービスは、「表 2-1 iD業務サービス固有の応答データ一覧」で示す iD 業務サービスの固有情報を応答情報としてクライアントに返す。なお、iD の moneyname(業務サービス名称)は、「iD」とする。

表 2-1 iD 業務サービス固有の応答データ一覧

項番	項目	パラメータ名	設定の有無	データ長	データ属性	値	内容
1	マニュアル取消入力可否フラグ	manualFlg	有	4～5 (可変)	true/ false	true	マニュアル取消入力可
						false	マニュアル取消入力否
2	「商品コード」入力要否フラグ	goodsCodeFlg	有	4～5 (可変)	true/ false	true	商品コード入力要
						false	商品コード入力不要
3	「税・その他」入力要否フラグ	taxOtherFlg	有	4～5 (可変)	true/ false	true	税・その他入力要
						false	税・その他入力不要

項番	項目	パラメータ名	設定の有無	データ長	データ属性	値	内容
4	支払方法 選択情報 (支払区分)	payment	有	190 (固定)	string	sin	一括
						bon_sin	ボーナス／ 一括
						bon_div	ボーナス／ 分割
						bon_mon_sp	ボーナス／ 月指定
						bon_div_mon_sp	ボーナス／ 分割、月 指定
						bon_div_mon_money_sp	ボーナス／ 分割、月・ 金額指定
						bon_com	ボーナス併 用
						bon_com_bon_money_sp	ボーナス併 用／ボーナ ス金 額 指 定
						bon_com_bon_time_mon_sp	ボーナス併 用／ボーナ ス回数・月 指定
						bon_com_bon_time_mon_money_sp	ボーナス併 用／ボーナ ス 回 数 ・ 月・ボーナ ス金 額 指 定
						div	分割
						div_money_sp	分割／分 割金 額 指 定
						div_first_money_sp	分割／初 回金 額 指 定
						revo	リボルディ ング

項番	項目	パラメータ名	設定の有無	データ長	データ属性	値	内容
5	照会業務入力可否フラグ	refBusFlg	有	4～5 (可変)	true/ false	true	照会業務削除に伴い不使用 (応答値trueの場合でも照会業務は有効としないこと)
						false	
6	レシート出力可否	receiptOutputFlg	有	4 (固定)	string	例) 0000,1111,0001,0101,1110 など 16 通り	1 桁目:お客様控え用レシート 2 桁目:加盟店控え用レシート 3 桁目:テナント管理会社控え用レシート 4 桁目:カード会社控え用レシート 0:レシート出力不要 1:レシート出力要

iD業務サービスの応答データ(情報)の例を下記に示す。

- ・ 正常終了

```
{
  "result":true,
  "money":
  [
    {
      "moneynam": "iD",
      "mresult":true,
      "t1":30,
      "termIdentId": "iD01234567890",
      "code":null,
      "manualFlg":true,
      "goodsCodeFlg":true,
      "taxOtherflg":true,
      "payment":[
        "sin",
        "bon_sin",
        "bon_div",
        "bon_mon_sp",
        "bon_div_mon_sp",
        "bon_div_mon_money_sp",
        "bon_com",
        "bon_com_bon_money_sp",
        "bon_com_bon_time_mon_sp",
        "bon_com_bon_time_mon_money_sp",
        "div",
        "div_money_sp",
        "div_first_money_sp",
        "revo"
      ],
      "refBusFlg":true,
      "receiptOutputFlg": "1111",
      "url": "id/I01_0001.do"
    }
  ]
}
```


2.2. 起動要求／業務要求インタフェース

2.2.1. 要求

iD 業務サービスは、「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメーター一覧 2.2.1.」で示すパラメータを指定して RAS を呼出す。

尚、2024年度のiDガイドラインおよび検定基準改訂に伴い、iDガイドラインフラグ2024を設け、また照会業務の削除および関連の記載の削除を行っている。

そのため、iDガイドラインフラグ2024を”ON”とする端末については、照会業務を実装・実行しないこと。

(照会業務のインタフェースを参照したい場合は、第14版以前の仕様書を参照のこと。)

2.2.2. 応答

2.2.3. TLAM メタデータ通知

IC カードアクセスを行う業務については、応答データとして TLAM メタデータをクライアントに送信する。詳細は、「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書)」を参照。

2.2.4. 処理結果通知

IC カードアクセスを行わない業務については、応答データとして処理結果通知をクライアントに送信する。返却するデータについて、「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメーター一覧 2.2.4.」に示す。

3. OperateDevice メッセージインタフェース

3.1. ステータス設定

RAS の業務処理の実行状態を示すステータスを RAS からクライアントに通知する。RAS からクライアントに対して、下記の実行状態に合わせてステータス設定値を通知する。表 3-1にオフライン処理、表 3-2にオンライン処理を示す。

表 3-1 ステータス設定結果通知インタフェース(オフライン処理)

項番	業務処理 実行状態	ステータス 設定値	概要	備考
1.	Open コマンド実行時	1	IC カードのオープン処理を実行していることを示す。 このステータスで障害が発生した場合、クライアントは IC カードの処理が完了していないと判断する。IC カードの内容は変更されない。	
2.	Write コマンド実行時	2	IC カードの書き込み処理を実行していることを示す。 このステータスで障害が発生した場合、クライアントは IC カードの処理が完了しているか否かの判断ができない状態である。IC カードの内容は変更されているか否か不明な状態であり、復旧処理が必要となる。※	<ul style="list-style-type: none"> ・Write コマンドを実行しない業務では、RAS からクライアントにステータスコード「2」のステータス設定要求を通知しない。 ・RAS はステータス設定結果通知の結果に関わらず、Write コマンドが正常完了した場合に売上情報を確定する。
3.	業務処理終了時	3	IC カード処理が完了していることを示す。 このステータスで障害が発生した場合、IC カードへの処理は完了していると判断する。 業務処理が正常に完了している場合、IC カードの内容は変更されている。 業務処理がエラー終了した場合、IC カードの内容は変更されているか否か不明な状態であり、復旧処理が必要となる。※	

※エラー発生後の復旧処理については、機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書)の「エラー発生後のクライアント端末側の処理について」を参照のこと。

表 3-2 ステータス設定結果通知インタフェース(オンライン処理)

項番	業務処理 実行状態	ステータス 設定値	概要	備考
1.	Open コマンド実行時	1	IC カードのオープン処理を実行していることを示す。 このステータスで障害が発生した場合、クライアントは IC カードの処理が完了していないと判断する。IC カードの内容は変更されない。	
2.	オンライン処理実行時	2	オンライン処理を実行していることを示す。 このステータスで障害が発生した場合、オンライン処理が完了しているか否かの判断ができない状態である。オンライン処理が完了しているか否か不明な状態であり、復旧処理が必要となる。	
3.	業務処理終了時	3	IC カード処理及びオンライン処理が完了していることを示す。なお、オンライン処理の場合、IC カードは更新しない。※1 このステータスで障害が発生した場合、オンライン処理は完了していると判断する。 業務処理(オンライン処理)が正常に完了している場合、売上情報を確定する。 業務処理(オンライン処理)がエラー終了した場合、売上情報は確定しない。※2	※1 iD オンライン取 消・返品業務で IC カ ードをネガ化する場 合に限り、ステータス 設定 1→3 の間に IC カードを更新する。な お、ネガ化の成功／失 敗は決済に影響を与 えない。 ※2 オンライン処理が エラー終了した場合、 復旧処理は実施せず 業務を終了する。

ステータス設定インタフェースの設定値については「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメータ一覧 3.1.」を参照。

3.2. キャンセル確認

キャンセル確認要求インタフェースについては「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書)」を参照。

3.3. R/W デバイス操作

3.3.1. R/W デバイス操作要求

R/W デバイス操作要求インタフェースの設定値、及び具体例を以下に示す。R/W デバイス操作インタフェースについては「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書)」を参照。

表 3-3 R/W デバイス操作インタフェース(UI ガイドライン未対応)

デバイス名		R/W_UI	
パラメータ名		R/W_PARAM	
パラメータデータ	データ長 (2Byte)	下記データのバイト列のデータ長 (n)	
	データ (Byte 配列)	デバイス操作情報 (下記のプロパティ) を JSON データフォーマットで設定する。	
プロパティ名		値	内容
ring (誘導表示)		[制御コード, 色コード, 時間]	制御コードで消灯/点灯/点滅を、色コードで点灯色を、時間で点灯時間を指定する。 なお、制御コード、色コード、時間に全て 0 が指定された場合は消灯する。 ■ 制御コード 0(0x00): 消灯 1(0x01): 点灯 2(0x02): 点滅 (点滅周期を 1000ms とし、500ms 点灯ー500ms 消灯) ■ 色コード 0(0x00): 消灯 (制御コードが 0 の場合にのみ指定する) 1(0x01): 青 2(0x02): 赤 3(0x03): 緑 ■ 時間 点滅又は点灯時間を秒単位で指定する。指定値は、端末データに設定されている T2、T3 の値のいずれかを指定する。 (正常終了時は T2、異常終了 (エラー) 時は T3 の値) また、0 を指定した場合は無期限とする。(次の指示があるまで点灯/点滅し続ける)
bar (決済結果表示)		[制御コード, 色コード, 時間]	制御コードで消灯/点灯/点滅を、色コードで点灯色を、時間で点灯時間を指定する。 iD では使用しない
sound		[種別コード, 制御コード]	種別コードで IC カード種別を、制御コードで鳴動パターンを指定する。 ■ 種別コード 2(0x02): iD 用 ■ 制御コード 3(0x03): ブザー3) 警告音 4(0x04): ブザー4) : 許可音 5(0x04): ブザー5) : 注意音 (単発) 6(0x06): ブザー6) : エラー発生 (注意音) → 次の指示があるまで繰り返し ※

デバイス名		R/W_UI	
パラメータ名		R/W_PARAM	
パラメータデータ	データ長 (2Byte)	下記データのバイト列のデータ長(n)	
	データ (Byte 配列)	デバイス操作情報(下記のプロパティ)を JSON データフォーマットで設定する。	
			<p>※既に端末側で制御コード: 6(0x06)をブザー鳴動している場合、新たに RAS から制御コード: 6(0x06)のブザー鳴動指示があっても鳴動し直さず、現在鳴動中のブザー音を継続すること</p> <p>99(0x63):鳴動停止</p>
lcd1	[メッセージ番号, メッセージ, 時間]		<p>R/W に表示するメッセージを指定する。</p> <p>■メッセージ番号 表示するメッセージのメッセージ番号(3桁固定)</p> <p>■メッセージ 表示するメッセージ(JIS8で16文字固定)</p> <p>■時間 メッセージを表示する時間で、端末データに設定されている T2、T3 の値のいずれかを指定する。(正常終了時は T2、異常終了(エラー)時は T3 の値) また、0を指定した場合は無期限とする。(次の指示があるまでメッセージを表示し続ける)</p> <p>表示するメッセージについては、「図 3-3 LCD1表示イメージ」を参照</p>
lcd2	[メッセージ番号, メッセージ, 時間]		<p>R/W に表示するメッセージを指定する。</p> <p>■メッセージ番号 表示するメッセージのメッセージ番号(3桁固定)</p> <p>■メッセージ 表示するメッセージ(JIS8で16文字固定)</p> <p>■時間 メッセージを表示する時間で、端末データに設定されている T2、T3 の値のいずれかを指定する。(正常終了時は T2、異常終了(エラー)時は T3 の値) また、0を指定した場合は無期限とする。(次の指示があるまでメッセージを表示し続ける)</p> <p>表示するメッセージについては、「図 3-4 LCD2表示イメージ」を参照</p>

LED1(誘導表示)、LED2(決済結果表示)、Sound、LCD1(上段)、LCD2(下段)を操作する場合の例

【例(LED1、LED2、Sound、LCD1、LCD2 操作時)】

```
{
  "ring": [2, 4, 5],
  "bar": null,
  "sound": [2, 4],
  "lcd1": ["303", "iD ウリアケ *****円", 5],
  "lcd2": ["406", "アリガトウゴサイマシタ", 5]
}
```

図 3-1 LED1、LED2、Sound、LCD1、LCD2 操作時のパラメータデータ

LCD1(上段)、LCD2(下段)のみを操作する場合の例

【例(LCD1、LCD2 のみ操作時)】

```
{
  "ring":null,
  "bar":null,
  "sound":null,
  "lcd1":["303","iD ウリアケ° *****円",5],
  "lcd2":["403","シハラクオマチクタサイ",5]
}
```

図 3-2 LCD1、LCD2 のみ操作時のパラメータデータ

LCD1 の表示イメージを下図に示す。なお、メッセージ番号は表示されない。

メッセージ 番号	表示桁															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
303	X	X	ウ	リ	ア	ケ	°			*	*	*	*	*	*	円
304	X	X	ト	リ	ケ	シ				*	*	*	*	*	*	円
305	X	X	ヘ	ン	ヒ	°	ン			*	*	*	*	*	*	円
306	X	X	カ	サ	°	シ	テ	ク	タ	°	サ	イ				
307	X	X	シ	ヨ	ウ	カ	イ									
308																
309	X	X	ト	リ	ケ	シ										
310	X	X	ヘ	ン	ヒ	°	ン									

【凡例】

■XX: ブランド名を表示する。表示するブランド名は端末データパターンより取得する。

■*****: 6桁右寄せで金額を表示する。6桁に満たない場合はRAS側で不足桁を空白で埋めてからクライアント端末に送信する。

■円: JIS8 コードの外字「0xFC」¹として定義する。クライアント端末はRASから「0xFC」が送信された場合、LCDに「円」を表示する。

図 3-3 LCD1 表示イメージ

※1 メッセージ番号 308 は空白 16 文字。

LCD2 の表示イメージを下図に示す。なお、メッセージ番号は表示されない。

メッセージ 番号	表示桁															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
403				シ	ハ	ゝ	ラ	ク	オ	マ	チ	ク	タ	ゝ	サ	イ
404			サ	イ	ト	ゝ	カ	サ	ゝ	シ	テ	ク	タ	ゝ	サ	イ
405				オ	ト	リ	ア	ツ	カ	イ	テ	ゝ	キ	マ	セ	ン
406			ア	リ	カ	ゝ	ト	ウ	コ	ゝ	サ	ゝ	イ	マ	シ	タ
408																
409	ア	ン	シ	ヨ	ウ	ハ	ゝ	ン	コ	ウ	ニ	ユ	ウ	リ	ヨ	ク

図 3-4 LCD2 表示イメージ

※ メッセージ番号 408 は空白 16 文字。

R/W デバイス操作についての具体的な設定値は「5.4R/Wデバイス操作内容」に示す。

表 3-4 R/W デバイス操作インタフェース(UI ガイドライン対応)

デバイス名		R/W_UI	
パラメータ名		R/W_PARAM	
パラメータデータ	データ長 (2Byte)	下記データのバイト列のデータ長 (n)	
	データ (Byte 配列)	デバイス操作情報(下記のプロパティ)を JSON データフォーマットで設定する。	
プロパティ名		値	内容
ring (誘導表示)		[制御コード, 色コード, 時間]	制御コードで消灯/点灯/点滅を、色コードで点灯色を、時間で点灯時間を指定する。 なお、制御コード、色コード、時間に全て 0 が指定された場合は消灯する。 ■ 制御コード 0(0x00): 消灯 1(0x01): 点灯 2(0x02): 点滅(点滅周期を 1000msとし、500ms点灯ー500ms消灯) ■ 色コード 0(0x00): 消灯(制御コードが 0 の場合にのみ指定する) 1(0x01): 青 2(0x02): 赤 ■ 時間 点滅又は点灯時間を秒単位で指定する。指定値は、端末データに設定されている T1、T2、T3 の値のいずれかを指定する。(正常終了時は T2、異常終了(エラー)時は T3 の値) また、0 を指定した場合は無期限とする。(次の指示があるまで点灯/点滅し続ける)

bar (決済結果表示)	[制御コード, 色コード, 時間]	<p>制御コードで消灯/点灯/点滅を、色コードで点灯色を、時間で点灯時間を指定する。 なお、制御コード、色コード、時間に全て 0 が指定された場合は消灯する。</p> <p>■ 制御コード 0(0x00): 消灯 1(0x01): 点灯 2(0x02): 点滅 (点滅周期を 1000ms とし、500ms 点灯 – 500ms 消灯)</p> <p>■ 色コード 0(0x00): 消灯 (制御コードが 0 の場合にのみ指定する) 1(0x01): 青 2(0x02): 赤</p> <p>■ 時間 点滅又は点灯時間を秒単位で指定する。指定値は、端末データに設定されている T1、T2、T3 の値のいずれかを指定する。(正常終了時は T2、異常終了(エラー)時は T3 の値) また、0 を指定した場合は無期限とする。(次の指示があるまで点灯/点滅し続ける)</p>
sound	[種別コード, 制御コード]	<p>種別コードで IC カード種別を、制御コードで鳴動パターンを指定する。</p> <p>■ 種別コード 2(0x02): iD 用</p> <p>■ 制御コード 3(0x03): ブザー3) 警告音 4(0x04): ブザー4) : 許可音 5(0x04): ブザー5) : 注意音(単発) 6(0x06): ブザー6) : エラー発生(注意音)→次の指示があるまで繰り返し※ ※既に端末側で制御コード: 6(0x06)をブザー鳴動している場合、新たに RAS から制御コード: 6(0x06)のブザー鳴動指示があっても鳴動し直さず、現在鳴動中のブザー音を継続すること 99(0x63): 鳴動停止</p>
lcd1	[メッセージ番号, メッセージ, 時間]	<p>R/W に表示するメッセージを指定する。</p> <p>■ メッセージ番号 表示するメッセージのメッセージ番号(9 桁固定)</p> <p>■ メッセージ 表示するメッセージ(JIS8 で 24 文字固定)</p> <p>■ 時間 メッセージを表示する時間で、端末データに設定されている T1、T2、T3 の値のいずれかを指定する。(正常終了時は T2、異常終了(エラー)時は T3 の値) また、0 を指定した場合は無期限とする。(次の指示があるまでメッセージを表示し続ける)</p> <p>表示するメッセージについては、「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメータ一覧 5.4.を参照</p>
lcd2	[メッセージ番号, メッセージ, 時間]	<p>R/W に表示するメッセージを指定する。</p> <p>■ メッセージ番号 表示するメッセージのメッセージ番号(9 桁固定)</p> <p>■ メッセージ 表示するメッセージ(JIS8 で 24 文字固定)</p> <p>■ 時間 メッセージを表示する時間で、端末データに設定されている T1、T2、T3 の値のいずれかを指定する。(正常終了時は T2、異常終了(エラー)時は T3 の値)</p>

		<p>また、0を指定した場合は無期限とする。(次の指示があるまでメッセージを表示し続ける)</p> <p>表示するメッセージについては、「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメータ一覧 5.4.を参照</p>
lcd3	[メッセージ番号, メッセージ, 時間]	<p>R/W に表示するメッセージを指定する。</p> <p>■メッセージ番号 表示するメッセージのメッセージ番号(9桁固定)</p> <p>■メッセージ 表示するメッセージ(JIS8で24文字固定)</p> <p>■時間 メッセージを表示する時間で、端末データに設定されているT1、T2、T3の値のいずれかを指定する。(正常終了時はT2、異常終了(エラー)時はT3の値) また、0を指定した場合は無期限とする。(次の指示があるまでメッセージを表示し続ける)</p> <p>表示するメッセージについては、「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメータ一覧 5.4.を参照</p>

LED1(誘導表示)、LED2(決済結果表示)、Sound、LCD1、LCD2、LCD3 を操作する場合の例

【例(LED1、LED2、Sound、LCD1、LCD2、LCD3 操作時)】	
<pre>{ "ring": [2, 1, 30], "bar": [2, 1, 30], "sound": [2, 6], "lcd1": ["I01-1-001", "iD ウリアケ", 999999 円, 30], "lcd2": ["I01-2-000", "", 30], "lcd3": ["I01-3-005", "モウイチト'タッチシテクタ'サイ", 30] }</pre>	

図 3-5 LED1、LED2、Sound、LCD1、LCD2、LCD3 操作時のパラメータデータ例

Sound、LCD1、LCD2、LCD3 のみを操作する場合の例

【例(LCD1、LCD2 のみ操作時)】	
<pre>{ "ring": null, "bar": null, "sound": [2, 99], "lcd1": ["I01-1-001", "iD ウリアケ", 999999 円, 30], "lcd2": ["I01-2-000", "", 30], "lcd3": ["I01-3-002", "カート'ヲハナサナイテクタ'サイ", 30] }</pre>	

図 3-6 Sound、LCD1、LCD2、LCD3 のみ操作時のパラメータデータ例

3.3.2. R/W デバイス操作結果通知

R/W デバイス操作結果通知インタフェースについては「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書)」を参照。

3.4. PIN パッドデバイス操作

3.4.1. PIN パッドデバイス操作要求

PIN パッドデバイス操作要求インタフェースの設定値、及び具体例を以下に示す。PIN パッドデバイス操作要求のインタフェースについては、「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書)」を参照。DUKPT 方式については「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_DUKPT クライアント実装概要」を参照。

表 3-5 PIN パッドデバイス操作要求インタフェース

デバイス名		PINPAD_UI
パラメータ名		OPERATION
パラメータデータ	データ長 (2Byte)	下記データのバイト列のデータ長 (n)
	データ (Byte 配列)	デバイス操作情報(下記のプロパティ)を JSON データフォーマットで設定する。
プロパティ名		値 内容
inputRequest		17(0x11) PIN パッドに表示するメッセージを指定する。 ■メッセージ番号 表示するメッセージのメッセージ番号 ※10 進数ではなく 16 進数を返却する。
value		1~999999 の値をとる。 処理金額を指定する。
timeout		180000 PIN パッドデバイス操作のタイムアウト時間を指定する。※1 (単位:ミリ秒)
keyId		1 0~99 までの 2 桁の数字
membershipNum		カード読取値 カードから読取った 16 桁の会員番号 ※業務要求パラメータの pinMode が 1(DUKPT 方式)の場合のみ指定する。pinMode が 0(固定鍵方式)または省略されていた場合は指定しない。

※1 DB 値によってタイムアウト時間が指定される

pinMode が 0(固定鍵方式)または省略されていた場合のパラメータデータの例

```
【例(pinMode が 0 または省略)】
{
  "inputRequest":11, "value":999999, "timeout":180000, "keyId":1
}
```

pinMode が 1(DUKPT 方式)の場合のパラメータデータの例

```
【例(pinMode が 1)】
{
  "inputRequest":11, "value":999999, "timeout":180000, "keyId":1,
  "membershipNum":"0123456789012345"
}
```

3.4.2. PIN パッドデバイス操作結果通知

PIN パッドデバイス操作結果通知インタフェースについては「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書)」を参照。

3.4.3. PIN パッド入力確認要求

PIN パッド入力確認要求インタフェースの設定値、及び具体例を以下に示す。PIN パッド入力確認要求のインタフェースについては、「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書)」を参照。入力確認要求は決められた回数分(PIN パッドデバイス操作要求の timeout/PIN パッド接続確認の waittime-1) 実行する。

表 3-6 PIN パッド入力確認インタフェース

デバイス名		PINPAD_UI	
パラメータ名		CONFIRM	
パラメータデータ	データ長 (2Byte)	下記データのバイト列のデータ長 (n)	
	データ (Byte 配列)	デバイス操作情報(下記のプロパティ)を JSON データフォーマットで設定する。	
プロパティ名		値	内容
confirm		1	PIN パッドに暗証番号が入力されているか確認を行う。
waittime		5000	クライアントが RAS に対して、応答通知を返却する際の待ち時間を指定する。(単位:ミリ秒)

パラメータデータの例を下記に示す。

```
【例】
{
  "confirm":1,"waittime":5000
}
```

※「PIN パッドデバイス操作結果通知」後、ユーザの PIN 入力待ち中に「PIN パッド入力要求確認」(PINPAD_UI の CONFIRM)を受けた場合、以下の値が返却される。

1. リターンコード:1(0x01):異常終了
2. メッセージバージョン 0x00
3. エラーコード:3(0x03):暗証番号未入力
4. Data 長:0x0000
5. 応答データ:<データ無>

3.4.4. PIN パッド入力確認結果通知

PIN パッド入力確認結果通知インタフェースについては「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメータ一覧 3.4.4」を参照。

3.5. クライアント端末画面操作

3.5.1. クライアント端末画面操作要求

クライアント端末画面操作要求インタフェースの設定値、及び具体例を以下に示す。クライアント端末画面操作要求のインタフェースについては、「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書)」を参照。

表 3-7 クライアント端末画面操作要求インタフェース

デバイス名		CLIENT	
パラメータ名		DISPLAY	
パラメータデータ	データ長 (2Byte)	下記データのバイト列のデータ長(n)	
	データ (Byte 配列)	デバイス操作情報(下記のプロパティ)を JSON データフォーマットで設定する。	
プロパティ名		値	内容
display		[メッセージ番号, メッセージ]	物販端末に表示するメッセージを指定する。 ■メッセージ番号 表示するメッセージのメッセージ番号(3桁固定) ■メッセージ 表示するメッセージ(文字コード: SJIS)

パラメータデータの例を下記に示す。

【例】 <pre>{ "display":["804","暗証番号が誤っています。再度、入力を行ってください。"] }</pre>

・Display に表示するメッセージ

Display の表示イメージを下図に示す。なお、メッセージ番号は表示されない。

メッセージ
番号

803	暗証番号の入力を行ってください。
804	暗証番号が誤っています。再度、入力を行ってください。
805	暗証番号が誤っています。再度、入力を行ってください。残り 1 回
806	暗証番号の入力が完了しました。
810	

図 3-7 Display 表示イメージ

3.5.2. クライアント端末画面操作結果通知

クライアント端末画面操作結果通知インタフェースについては「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書)」を参照。

3.6. リトライ要求

リトライ要求のインタフェースについては、「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書)」を参照。

未了でリトライ要求を実施する場合は、「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメータ一覧」で定義した値を送信する。詳細は「3.6.リトライ要求」を参照。

3.7. 処理結果通知

3.7.1. 処理結果通知メッセージ

処理結果通知インタフェースの設定値、及び具体例を「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメータ一覧 3.7.1.」に示す。

3.7.2. 処理結果通知応答

処理結果通知応答インタフェースについては「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書)」を参照。

4. クライアント端末に対する動作要求

本章ではクライアント端末に対する動作要求を示す。

4.1. アクセス集中を防ぐ対応

開局や日計等の業務を端末側で定時実行する場合、そのスケジューリングについて、RAS への過度のアクセス集中を防ぐ対策を講じる必要がある。対応方法は別途協議とする。

4.2. 概要

処理未了及び通信エラーが発生した場合、端末側では適切な判断を行い、必要に応じて復旧処理を実施する必要がある。本章では判断の方法及びその後の処理について説明する。なお、処理未了及び通信エラーの定義は「図 4-1 処理未了と通信エラーの定義」に示す通りとする。

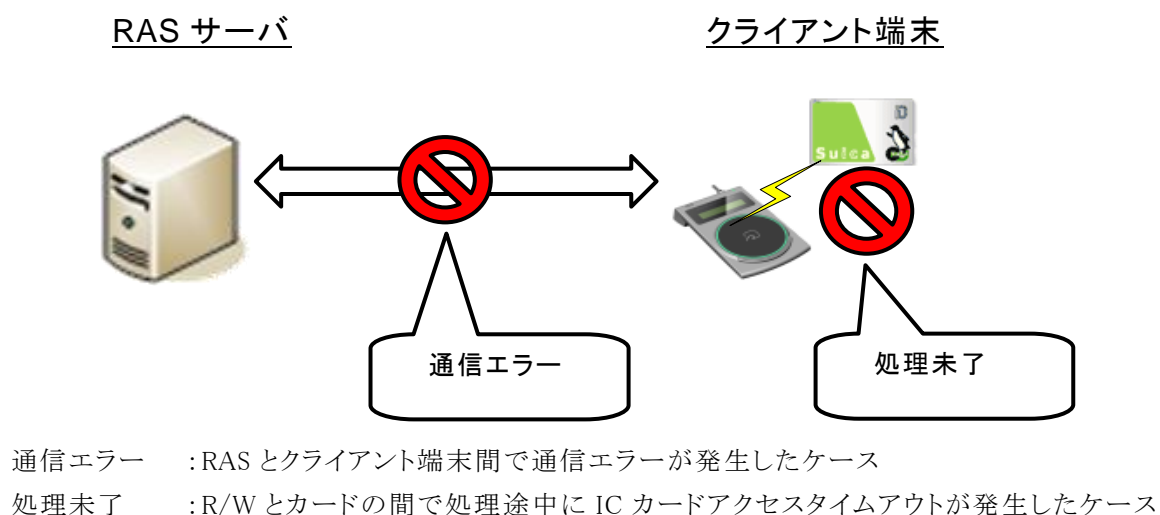


図 4-1 処理未了と通信エラーの定義

4.3. 処理未了が発生した場合の動作

処理未了が発生した場合、RAS 側からのコントロールで未了復旧処理(再タッチ要求)が行われる為、クライアント主導で未了復旧処理を行う必要はない。未了復旧が行われた時のサーバからのリトライ要求の内容に応じて、下記の対応を行う必要がある。(リトライ要求については、「3.6 リトライ要求」を参照)

リトライは繰り返し行われることがあり、リトライ要求もリトライ毎にクライアントに通知される。リトライ要求の `unFinRetryFlg` が `true` の応答を一度でも受け取り、その後、処理結果通知でエラー(`result` の値が `false`)を受け取った場合および通信エラーを検知した場合は、処理未了タイムアウトの処理を行うこと。(処理未了レシートを出力する等)

RAS との I/F で異常、およびクライアント端末での異常が発生しクライアント処理を終了する場合は、R/W デバイスの UI(LED、未了音等)は、クライアント側で停止させること。

4.4. 通信エラーが発生した場合の動作

通信エラーが発生した場合、RAS から通知されているステータス設定情報の値に応じた動作を行う。(ステータス設定情報とは、決済処理の進捗情報として RAS から通知している情報であり、ポーリング開始時にステータス1、書き込み開始時もしくはオーソリ開始時に2、決済完了時に3が通知される5.8決済業務における動作シーケンス図を参照)

但し、処理未了が発生しリトライ要求が行われた場合、ステータス設定情報の値は再度ステータス1から通知される。ステータスの判定では、一度でもステータス2を受け取っている場合を考慮する。

また、ネットワーク切断等による通信エラーが発生した際に、セッションタイムアウト時間(15 秒)を経過せずに、同一物販端末から起動要求を実施した場合、RAS で多重起動エラーとなる場合がある。

(1)ステータス2を一度も受け取っておらずステータスが1またはステータスが未通知の場合
決済は成立していないと判断すること。

(2)ステータスが 2 または一度でもステータス2を受け取っている場合

業務処理状態応答業務を実行して該当決済の決済状態を確認する。

なお、決済結果は、operationStatus の値で判断し、下記に示す動作を行うこと。

0:【成立】・・・ 決済成立と判断し、決済完了時の処理を実施。

1:【不成立】・・・ 決済不成立と判断する。(処理未了を含む)

⑨ 通信エラーが改善せず RAS と通信ができない場合は、当該決済が成立している可能性を考慮し、加盟店等と相談の上、当該取引の扱いを決定すること。

上記対応後に通信エラーが改善し RAS と通信が可能になった場合、業務処理状態応答業務を実行することで該当決済の状態を確認することが可能である

業務処理状態応答は、該当の決済 ID 情報が必要で、確認が可能な期間は「機能仕様書 (RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)別冊_パラメーター一覧 2.2.4.(a) 業務処理状態応答業務の処理結果データ一覧」を参照。

(3)ステータスが 3 の場合

該当カードへの決済処理自体は最後まで処理されていると判断し、RAS から通知されている処理結果通知の内容で決済状態を判断する。

5. 付録

5.1. エラーコード一覧

5.1.1. 共通エラーコード一覧

端末共通のエラーコード、およびクライアントの表示メッセージについて「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメーター一覧 5.1.1.」に示す。

5.1.2. 端末固有エラーコード一覧

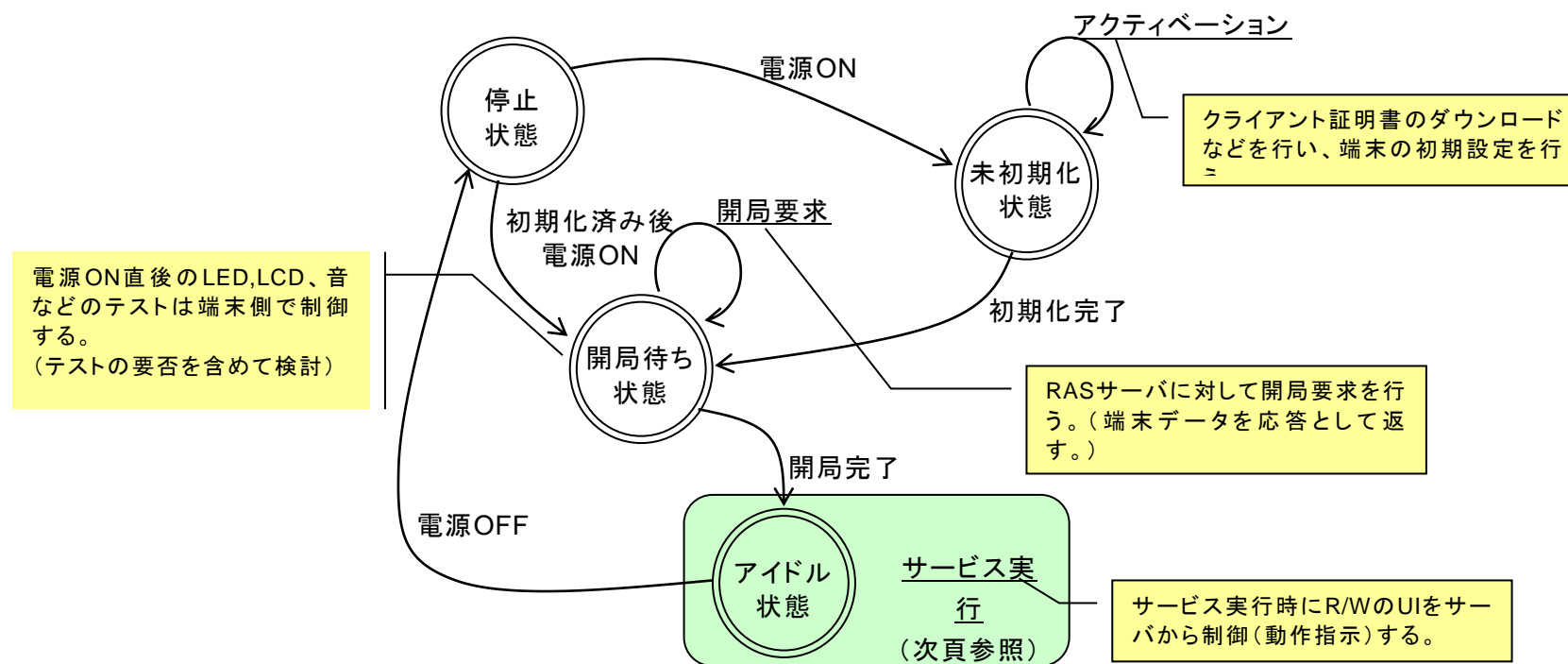
端末固有のエラーコード、およびクライアントの表示メッセージについて「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメーター一覧 5.1.2.」に示す。

5.2. エラーコード一覧(業務処理状態応答結果)

業務処理状態応答結果の処理状態情報(resultData)のエラーコード(code)には、「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメーター一覧 5.1.1.」に加え以下のエラーコードが追加となる。「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメーター一覧 5.2.」のエラーコードが追加となる。端末固有のエラーコード、およびクライアントの表示メッセージについて「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメーター一覧 5.2.」に示す。

5.3. 端末の状態遷移

サーバ(RAS)から俯瞰したクライアント(端末)の状態遷移について記載する。サービス実行時の状態遷移は、売上業務を例として「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD業務サービス編)別冊_パラメーター一覧 5.3.」に示す。



※障害時の状態遷移については、省略している。

※開局処理などでは、RASサーバ側でのUI制御は行わない。

図 5-1 端末の状態遷移図(開局)

5.4. R/W デバイス操作内容

R/W デバイス操作は、UI ガイドライン未対応・対応それぞれに対応しているが、新規に R/W の開発を行う場合は UI ガイドライン対応の R/W デバイス操作内容に従うこと。

5.4.1. オンライン処理

オンライン処理時のR/Wデバイスの操作内容について下記にまとめる。

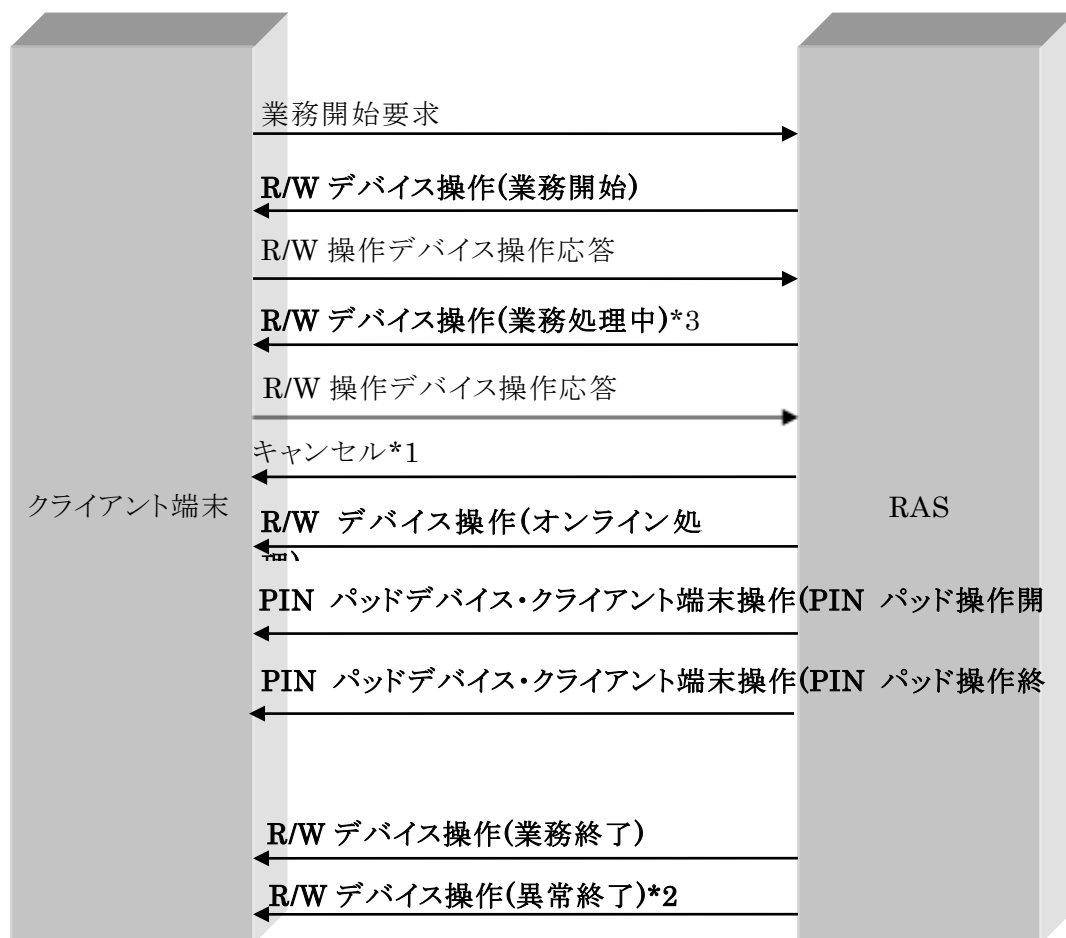


図 5-2 R/W デバイス操作内容(オンライン処理)

*1 業務開始から終了までの間にクライアント端末からのキャンセル通知を受け取った場合に R/W デバイス操作を実施する。

*2 業務開始から終了までの間に業務処理にてエラーが発生した場合に R/W デバイス操作を実施する

*3 UI ガイドラインに対応した UI 指示時には、実施されない場合がある。

業務要求時のパラメータ「UIガイドライン対応フラグ」「処理中 UIフラグ」の値により、R/W デバイス操作内容を制御する。具体的な R/W デバイス操作内容については「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメーター一覧 5.4.RW デバイス操作内容(UIガイドライン対応)」に示す。

なお、旧仕様となる R/W デバイス操作内容の内容については以下に示す。

- UI ガイドライン対応(旧仕様)

「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメーター一覧 5.4.RW デバイス操作内容(UIガイドライン対応_旧仕様)」

- UI ガイドライン未対応

「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメーター一覧 5.4.RW デバイス操作内容(UIガイドライン未対応)」

5.4.2. オンライン処理以外

オンライン処理以外のR/Wデバイスの操作内容について下記にまとめる。

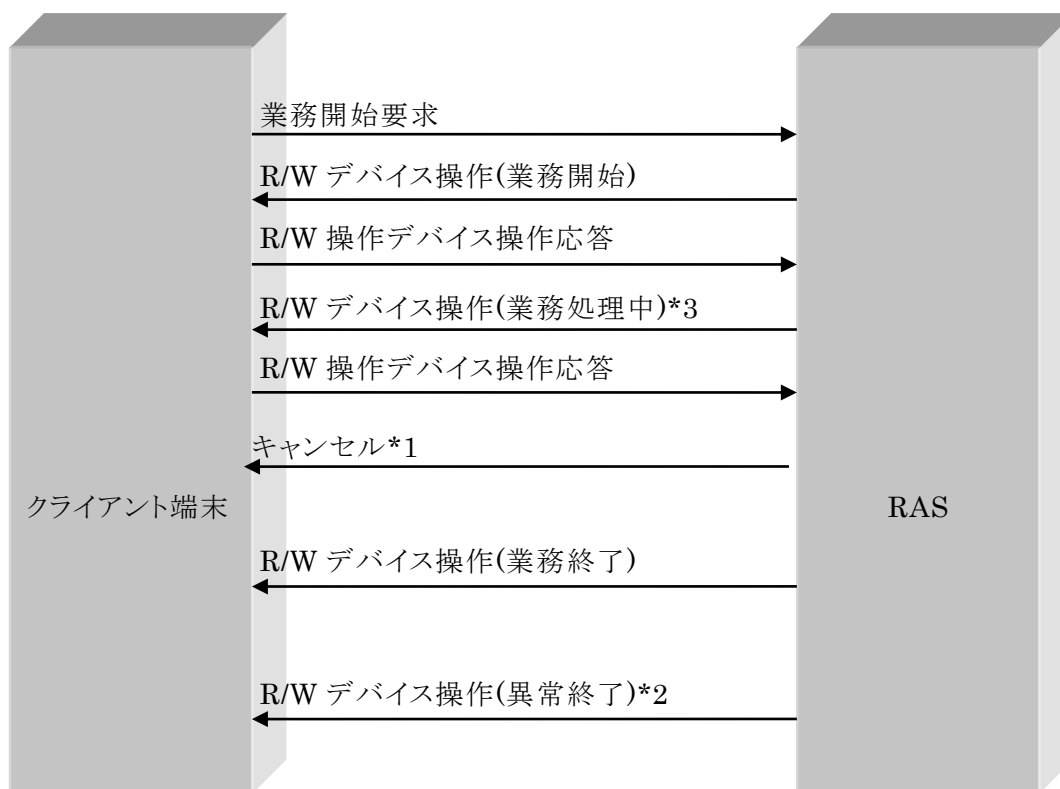


図 5-3 R/W デバイス操作内容(オンライン処理以外)

※1 業務開始から終了までの間にクライアント端末からのキャンセル通知を受け取った場合に R/W デバイス操作を実施する。

※2 業務開始から終了までの間に業務処理にてエラーが発生した場合に R/W デバイス操作を実施する。

*3 UI ガイドラインに対応した UI 指示時には、実施されない場合がある。

業務要求時のパラメータ「UIガイドライン対応フラグ」「処理中 UIフラグ」の値により、R/W デバイス操作内容を制御する。具体的な R/W デバイス操作内容については「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメータ一覧 5.4.RW デバイス操作内容(UI ガイドライン対応)」に示す。

なお、旧仕様となる R/W デバイス操作内容の内容については以下に示す。

・UI ガイドライン対応(旧仕様)

「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメータ

- 一覧 5.4.RW デバイス操作内容(UI ガイドライン対応_旧仕様)」
- UI ガイドライン未対応
- 「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメータ
- 一覧 5.4.RW デバイス操作内容(UI ガイドライン未対応)」

5.5. PIN パッドデバイス・クライアント端末画面操作内容

iD業務サービスPINパッド操作開始時のPINパッドデバイス及びクライアント端末画面操作内容について下記にまとめる。

表 5-1 PIN パッドデバイス・クライアント端末画面操作内容 (PIN パッド操作開始時)

項番	RAS 内の処理状態	クライアント端末: Display *1	PIN パッド: LCD *1
1.	業務開始 (暗証番号要求)	■メッセージ番号 803 ■メッセージ 暗証番号の入力を行ってください。	■メッセージ番号 11 ■メッセージ (送信しない) 金額 ¥X,XXX 暗証番号をどうぞ 暗証 ****
2.	業務開始 (認証失敗 再入力要求時)	■メッセージ番号 804 ■メッセージ 暗証番号が誤っています。再度、入力を行ってください。	■メッセージ番号 11 ■メッセージ (送信しない) 金額 ¥X,XXX 暗証番号をどうぞ 暗証 ****
3.	業務開始 (認証失敗 再入力要求時、残り 1 回)	■メッセージ番号 805 ■メッセージ 暗証番号が誤っています。再度、入力を行ってください。残り 1 回	■メッセージ番号 12 ■メッセージ (送信しない) 金額 ¥X,XXX 暗証番号をどうぞ (残り 1 回) 暗証 ****

*1 メッセージ番号,メッセージ,表示時間

iD業務サービスPINパッド操作終了時のPINパッドデバイス及びクライアント端末画面操作内容について下記にまとめる。

表 5-2 PIN パッドデバイス・クライアント端末画面操作内容 (PIN パッド操作終了時)

項番	RAS 内の処理状態	クライアント端末: Display *1
1.	正常終了 (暗証番号入力完了)	■メッセージ番号 806 ■メッセージ 暗証番号の入力が完了しました。

*1 メッセージ番号,メッセージ,表示時間

5.6. 処理結果コード一覧

処理結果コードについて「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメータ一覧 5.6.」に示す。

5.7. トレーニングモードのシナリオと動作条件

トレーニングモードのシナリオとその動作条件について「機能仕様書(RAS-クライアントインタフェース仕様書 iD 業務サービス編)_別冊_パラメータ一覧 5.7.」に示す。

5.8. 決済業務における動作シーケンス図

以下に、売上業務における「正常終了」「未了発生時」「通信エラー発生時」のシーケンス図を示す。

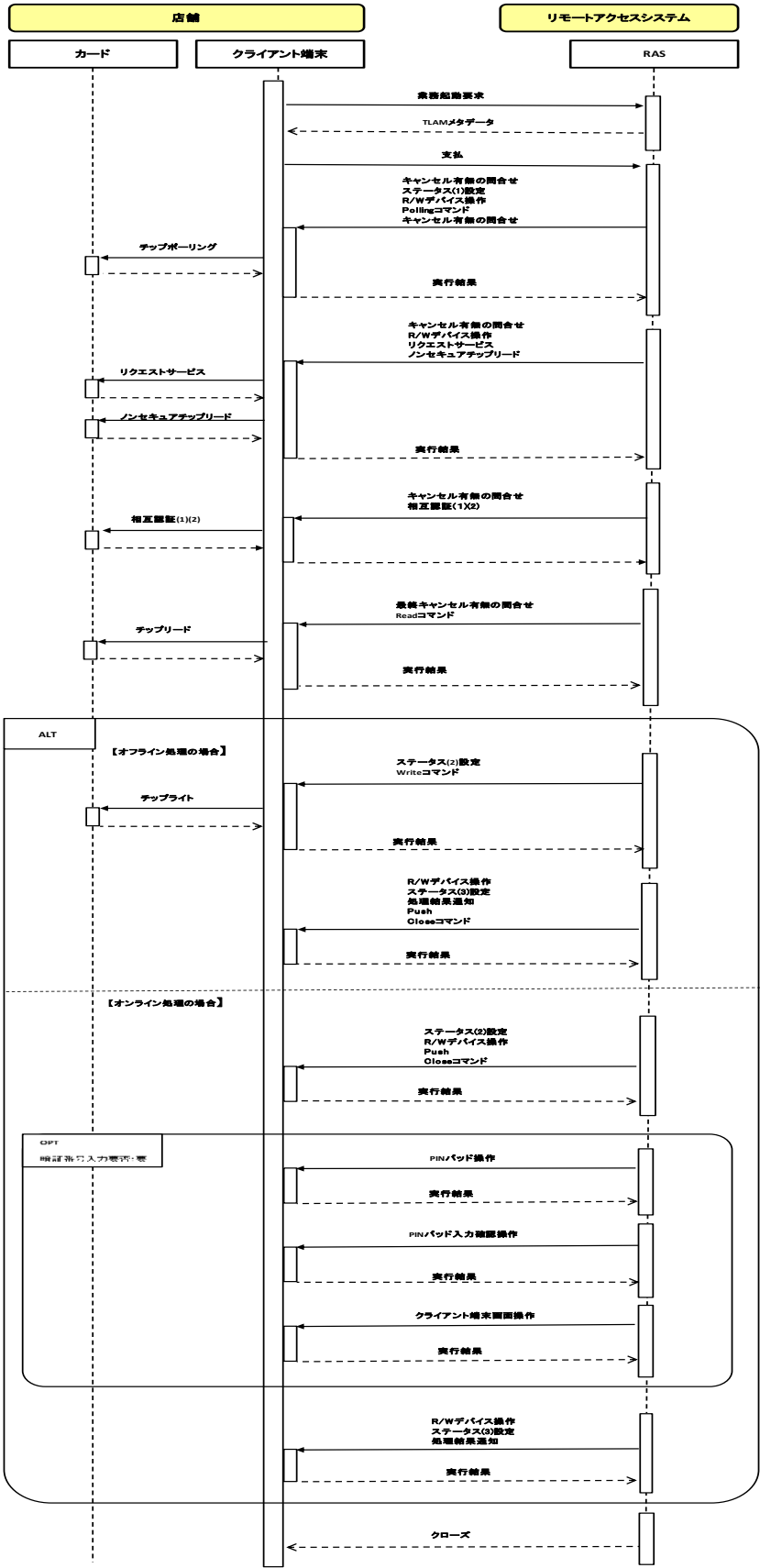


図 5-4 正常終了

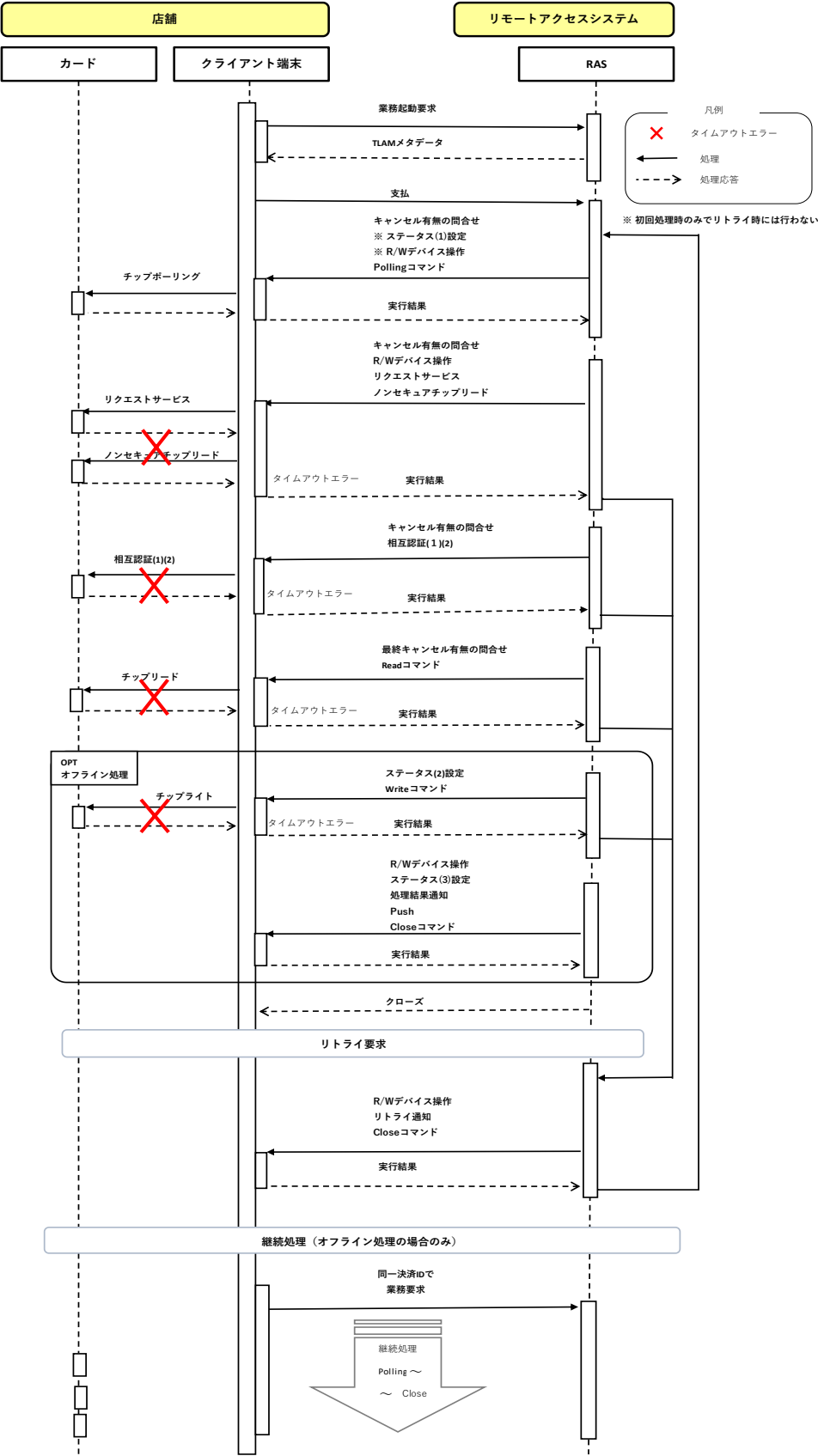


図 5-5 未了発生時

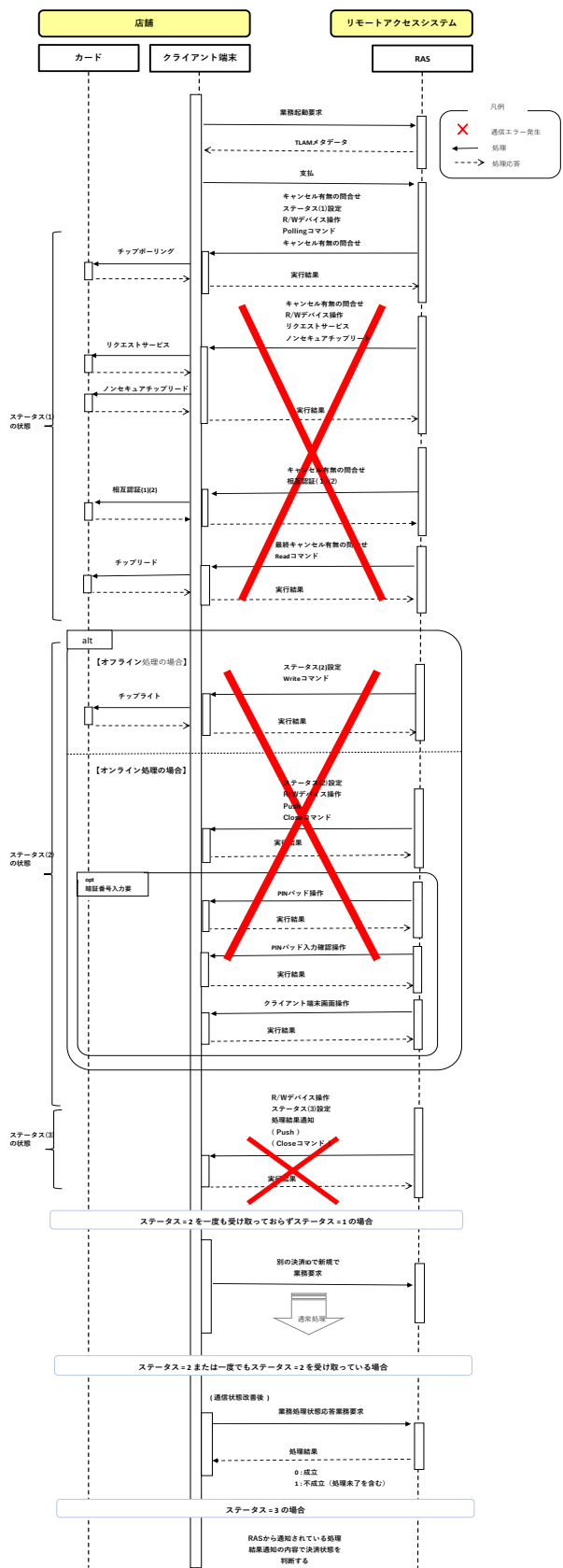


図 5-6 通信エラー発生時

以上