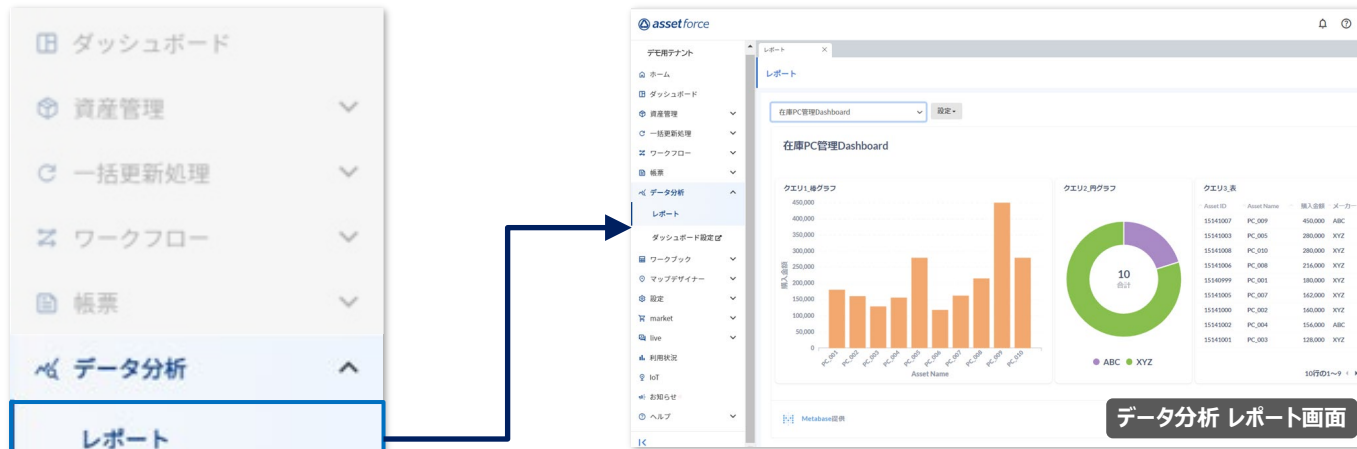


assetforce for stera データ分析機能説明資料

#	項目	ページ数	操作デバイス
1	データ分析機能概要、画面説明	3	PC
2	カスタム表示を使ってデータを表示する	7	
3	2つのテーブルを結合する	12	
4	表示したデータを使ってカスタム列を作る	15	
5	表示したデータを集計する	17	
6	表示したデータにフィルタをかける	20	
7	表示したデータを使ってグラフを作成する、グラフ種類を変更する	23	
8	作成した検索条件（クエリ）を保存する	24	
9	作成したグラフをダッシュボードに設定する	25	
10	ダッシュボードにフィルタを設定し、フィルタを活用してデータを抽出する	27	
Appendix	よくあるレポートの作成例	30	
Appendix	GUIでできること	31	

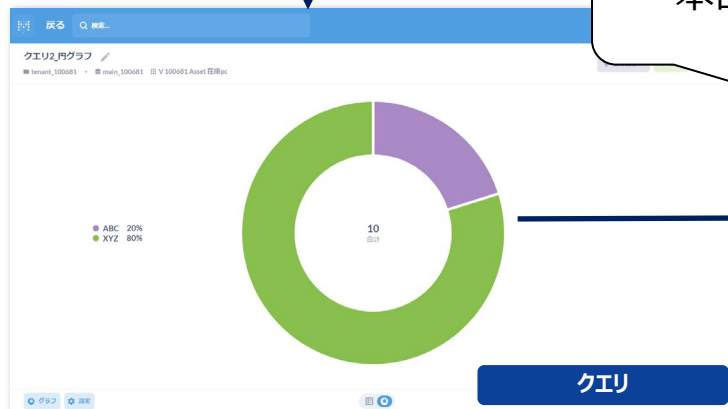
1. データ分析機能概要・画面説明

- データ分析機能（BI）はassetforceの資産情報や履歴情報などに格納されているデータを取り出したり、データをもとにグラフを作成して視覚的に分析するためのツールです。



レポート：作成したダッシュボードをassetforce上で表示

本日のご説明はこちら



クエリ：単体の表やグラフ



ダッシュボード：クエリをまとめた一覧

1. データ分析機能概要・画面説明

- WEB版assetforceにログインします。
- メニューの **A** [データ分析] > **B** [ダッシュボード設定] をクリックします。
- 別タブで **C** [データ分析機能のホーム画面] が起動します。

The screenshot displays the AssetForce web application interface. On the left is a vertical navigation menu with the following items: 資産管理 (Assets Management), 一括更新処理 (Batch Update Processing), ワークフロー (Workflow), **A** データ分析 (Data Analysis), レポート (Reports), **B** ダッシュボード設定 (Dashboard Settings), 設定 (Settings), live, 利用状況 (Usage Status), お知らせ (Notice), and ヘルプ (Help). The 'データ分析' (Data Analysis) menu item is highlighted with a red box and labeled 'A'. The 'ダッシュボード設定' (Dashboard Settings) menu item is highlighted with a red box and labeled 'B'. The main content area, labeled 'C', shows the data analysis dashboard. It features a search bar at the top right with the text '検索...' (Search...). Below the search bar, there are two main sections: 'コレクション' (Collections) and 'データ' (Data). The 'コレクション' section shows 'あなたの個人的なコレクション' (Your personal collection) and a list of collections including 'tenant_'. The 'データ' section shows 'データの閲覧' (Data viewing). Below these sections, there are two large cards: 'カスタム表示' (Custom Display) and 'SQLクエリ' (SQL Query). The 'カスタム表示' card has a sub-header '高度なノートブックエディターを使用して、データの結合、カスタム列の作成、計算などを行うことができます。' (Using the advanced notebook editor, you can perform data joining, custom column creation, calculations, etc.). The 'SQLクエリ' card has a sub-header '複雑なクエリについては、独自のSQLまたはSQLクエリを記述することができます。' (For complex queries, you can write your own SQL or SQL queries). Both cards contain a small image of a notebook editor. The 'SQLクエリ' card also displays a sample SQL query:

```
SELECT
  avg(distance) as 'Distance',
  id
FROM dat_table
WHERE (dat_value = 'quintile')
ORDER BY id, DESC
```

1. データ分析機能概要・画面説明



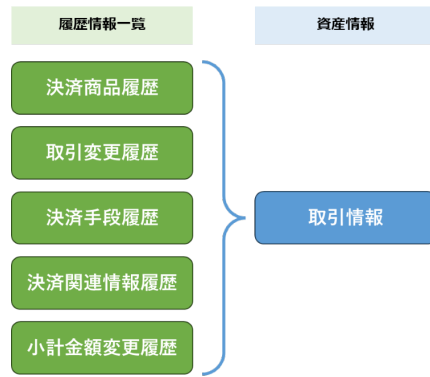
- A** [サイドバーを閉じる]・・・ 画面左のコレクション、データを非表示にします。
- B** [検索バー]・・・ テナント内のクエリ/グラフ/ダッシュボード/コレクションを検索します。
- C** [ホーム画面に戻る]・・・ この画面に戻ります。
- D** [新規登録]・・・ 直接クエリ/SQLクエリ/ダッシュボード/コレクションを作成します。
- E** [コレクション]・・・ 過去に作成・保存したクエリ/ダッシュボードが保存されているフォルダです。
あなたの個人的な～…自分のみ参照可 tenant_20xxxx…全員で共有
- F** [データ]・・・ 直接テーブルのデータを閲覧できます。
- G** [カスタム表示]・・・ クエリを作成します。→通常こちら
- H** [SQLクエリ]・・・ SQLクエリを作成します。

ここでは...

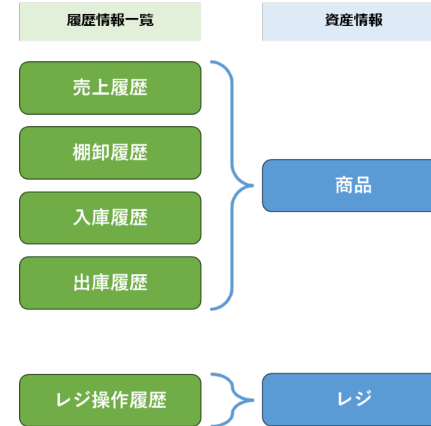
G [カスタム表示]をクリックします。

1.assetforce for steraの主なデータテーブル一覧

【売上関連】



【在庫管理関連】



情報種類	項目説明
取引履歴	1伝票に1つ作成される親情報。ステータスは最終のステータスのみが反映します。顧客IDを利用する以外の集計では利用頻度は低い
取引変更履歴	取引（売上、取消、マイナス会計）の処理ごとの履歴が記録されます。売上関連の集計の際にはメインデータとして利用します
決済商品履歴	取引の商品単位の情報（商品名、単価、数量など）が記録されます。返品でも値は+です。商品別合計価格でデータ集計をした際に、小計値引きがある場合は、取引情報の金額と不一致が発生します
決済手段履歴	現金、クレジット、その他決済など決済手段ごとの履歴が記録されます。集計の際は種別の釣り銭に注意してください。また、会計で複数決済手段を利用した場合で、決済商品履歴と関連して集計をすると金額の不一致がおきます。
決済関連情報履歴	取消・返品、再決済の決済情報のみの履歴が記録されます。
小計金額変更履歴	小計に値引・割引を行った履歴が記録される

履歴情報種類	項目説明
商品	商品マスタに登録された商品情報です。
売上履歴	バーコード商品の売上・取消の履歴が記録されます。
棚卸履歴	棚卸作業の履歴が記録されます。
入庫履歴	入庫作業の履歴が記録されます。
出庫履歴	出庫作業の履歴が記録されます。
レジ操作履歴	スタッフが取引（売上、取消、マイナス会計）した履歴が記録されます。

2. カスタム表示を使ってデータを表示する

- クエリ作成画面が表示されるので、**A** [main_20xxxx]をクリックします。
- assetforce内のデータで、データ分析機能（BI）で取扱うことができるテーブルが表示されるので、自分が取得したいデータを含むテーブルを選択します。ここでは**B** [V_xxxxxxxx_ASSET_取引変更履歴]を選択します。



参考：テーブルの説明

ACTION・・・実行した一括処理データ

APPUL・・・履歴情報データ

ASSET・・・資産情報データ

ASSET_RESERVATION_STATUS・・・
予約情報データ

EVENT・・・予約情報データ（イベントタイプ
設定で作成したイベントに紐づくデータ）

MASTER・・・マスターデータ

USER・・・ユーザーデータ

2. カスタム表示を使ってデータを表示する

- データを表示させてみましょう。
- **A** [結果]をクリックします。

main_202748 / V_202748_APPUR_取引変更履歴

データ

V_202748_APPUR_取引変更履歴 ▼

🔍 📊

フィルター

フィルターを追加する

集約

見たいメトリクスを選ぶ で 集約するためのキー列を選ぶ

↑↓ ☰

A 結果

2. カスタム表示を使ってデータを表示する

- 履歴情報「取引変更履歴」に格納されたデータが全件表示されました。
- 元のクエリ作成画面に戻るには **A** [≡] をクリックします。
- 表示されたデータをダウンロードしたい場合は **B** [📄] をクリックします。

main_202748 / V_202748_APPUR_取引変更履歴

フィルター

検索

メニュー

リロード


保存

APPURTENANCES_INFORMATION_ID	ASSET_ID	APPURTENANCES_INFORMATION_TYPE_ID	identityCode	登録日時	ステータス	場所	8%対象額	8%税額	10%対象額
20864231	17115163	104	202403121020004854	3月 12, 2024, 10:20 午前	売上	01_大手町店	0	0	364
20864966	17115190	104	202403121031500280	3月 12, 2024, 10:31 午前	売上	01_大手町店	0	0	1,300
20866925	17115237	104	202403121044365700	3月 12, 2024, 10:44 午前	売上	01_大手町店	0	0	682
20867264	17115244	104	202403121047249278	3月 12, 2024, 10:47 午前	売上	01_大手町店	0	0	800
20869003	17115318	104	202403121109232481	3月 12, 2024, 11:09 午前	売上	01_大手町店	0	0	1,210
20870197	17115336	104	202403121115449562	3月 12, 2024, 11:15 午前	売上	01_大手町店	0	0	1,210
20870618	17115348	104	202403121119575719	3月 12, 2024, 11:19 午前	売上	01_大手町店	0	0	1,205
20870683	17115352	104	202403121120195233	3月 12, 2024, 11:20 午前	売上	01_大手町店	0	0	300
20871702	17115428	104	202403121135101574	3月 12, 2024, 11:35 午前	売上	01_大手町店	0	0	300
20873944	17115655	104	202403121202115581	3月 12, 2024, 12:02 午後	売上	01_大手町店	0	0	1,300
20874102	17115671	104	202403121205094356	3月 12, 2024, 12:05 午後	売上	01_大手町店	0	0	2,528
20874422	17115701	104	202403121209262305	3月 12, 2024, 12:09 午後	売上	01_大手町店	0	0	300
20874696	17115719	104	202403121212574563	3月 12, 2024, 12:12 午後	売上	01_大手町店	0	0	364
20874744	17115725	104	202403121213562668	3月 12, 2024, 12:13 午後	売上	01_大手町店	0	0	864
20874864	17115764	104	202403121214456711	3月 12, 2024, 12:14 午後	売上	01_大手町店	0	0	364
20875872	17115838	104	202403121232391369	3月 12, 2024, 12:32 午後	売上	01_大手町店	0	0	1,455
20876829	17115935	104	202403121254309983	3月 12, 2024, 12:54 午後	売上	01_大手町店	0	0	1,891
20876875	17115942	104	202403121256051708	3月 12, 2024, 12:56 午後	売上	01_大手町店	0	0	1,073
20878059	17115998	104	202403121315254798	3月 12, 2024, 1:15 午後	売上	01_大手町店	0	0	1,873

グラフ

2,000行

2. カスタム表示を使ってデータを表示する

- 項目の並び替え：ドラッグ＆ドロップで出来ます。
- 各項目のヘッダーをクリックすると設定画面が表示されます。項目名変更、並び替え、表示設定変更カンマ区切り→カンマ無、日付表示のフォーマット変更、などの設定が可能です
-  をクリックすると項目削除、項目名変更、条件付き書式の設置が可能です

列

条件付き書式

列

APPURTENANCES_INFORMATION_ID ... X

ASSET_ID ... X

APPURTENANCES_INFORMATION_TYPE_ID ... X

identityCode ... X

登録日時 ... X

ステータス ... X

場所 ... X

8%対象額 ... X

8%税額 ... X

10%対象額 ... X

10%税額 ... X

非課税対象額 ... X

完了

main_202748 / V_202748_APPUR_取引変更履歴

フィルター

集約

設定

保存

APPURTENANCES_INFORMATION_ID	ASSET_ID	APPURTENANCES_INFORMATION_TYPE_ID	identityCode	登録日時	ステータス	場所	8%対象額	8%税額	10%対象額
20864231	17115163	104	202403121020004854	3月 12, 2024, 10:20 午前	売上	01_大手町店	0	0	364
20864966	17115190	104	202403121031500280	3月 12, 2024, 10:31 午前	売上	01_大手町店	0	0	1,300
20866925	17115237	104	202403121044365700	3月 12, 2024, 10:44 午前	売上	01_大手町店	0	0	682
20867264	17115244	104	202403121047249278	3月 12, 2024, 10:47 午前	売上	01_大手町店	0	0	800
20869003	17115318	104	202403121109232481	3月 12, 2024, 11:09 午前	売上	01_大手町店	0	0	1,210
20870197	17115336	104	202403121115449562	3月 12, 2024, 11:15 午前	売上	01_大手町店	0	0	1,210
20870618	17115348	104	202403121119575719	3月 12, 2024, 11:19 午前	売上	01_大手町店	0	0	1,205
20870683	17115352	104	202403121120195233	3月 12, 2024, 11:20 午前	売上	01_大手町店	0	0	300
20871702	17115428	104	202403121135101574	3月 12, 2024, 11:35 午前	売上	01_大手町店	0	0	300
20873944	17115655	104	202403121202115581	3月 12, 2024, 12:02 午後	売上	01_大手町店	0	0	1,300
20874102	17115671	104	202403121205094356	3月 12, 2024, 12:05 午後	売上	01_大手町店	0	0	2,528
20874422	17115701	104	202403121209262305	3月 12, 2024, 12:09 午後	売上	01_大手町店	0	0	
20874696	17115719	104	202403121212574563	3月 12, 2024, 12:12 午後	売上	01_大手町店	0	0	
20874744	17115725	104	202403121213562668	3月 12, 2024, 12:13 午後	売上	01_大手町店	0	0	
20874864	17115764	104	202403121214456711	3月 12, 2024, 12:14 午後	売上	01_大手町店	0	0	
20875872	17115838	104	202403121232391369	3月 12, 2024, 12:32 午後	売上	01_大手町店	0	0	
20876829	17115935	104	202403121254309983	3月 12, 2024, 12:54 午後	売上	01_大手町店	0	0	
20876875	17115942	104	202403121256051708	3月 12, 2024, 12:56 午後	売上	01_大手町店	0	0	
20878059	17115998	104	202403121315254798	3月 12, 2024, 1:15 午後	売上	01_大手町店	0	0	

参考：設定画面

このカラムでフィルタリング

経年変化

分布

集約

合計値

平均

重複を除いた値

グラフ 

2. カスタム表示を使ってデータを表示する

- ・ グラフをクリックすることでデータの表示形式を選択することが可能です
- ・ 選択されているグラフのアイコンにカーソルを合わせると設定アイコンが表示されます。設定アイコンからグラフに表示させるデータの設定が可能です

main_202748 / V_202748_APPUR_取引変更履歴

フィルター 集約 保存

テーブル 棒グラフ 折れ線グラフ 横棒グラフ 面グラフ 複合グラフ 詳細 マップ 散布図 ウォーターフォール その他のチャート 円 数値 ピボットテーブル トレンド ゲージ プログレス ファネル


APPURTENANCES_INFORMATION_ID	ASSET_ID	APPURTENANCES_INFORMATION_TYPE_ID	identityCode	登録日時	ステータス	場所	8%対象額	8%税額	10%対象額
20864231	17115163	104	202403121020004854	3月 12, 2024, 10:20 午前	売上	01_大手町店	0	0	
20864966	17115190	104	202403121031500280	3月 12, 2024, 10:31 午前	売上	01_大手町店	0	0	1.
20866925	17115237	104	202403121044365700	3月 12, 2024, 10:44 午前	売上	01_大手町店	0	0	
20867264	17115244	104	202403121047249278	3月 12, 2024, 10:47 午前	売上	01_大手町店	0	0	
20869003	17115318	104	202403121109232481	3月 12, 2024, 11:09 午前	売上	01_大手町店	0	0	1.
20870197	17115336	104	202403121115449562	3月 12, 2024, 11:15 午前	売上	01_大手町店	0	0	1.
20870618	17115348	104	202403121119575719	3月 12, 2024, 11:19 午前	売上	01_大手町店	0	0	1.
20870683	17115352	104	202403121120195233	3月 12, 2024, 11:20 午前	売上	01_大手町店	0	0	
20871702	17115428	104	202403121135101574	3月 12, 2024, 11:35 午前	売上	01_大手町店	0	0	
20873944	17115655	104	202403121202115581	3月 12, 2024, 12:02 午後	売上	01_大手町店	0	0	1.
20874102	17115671	104	202403121205094356	3月 12, 2024, 12:05 午後	売上	01_大手町店	0	0	2.
20874422	17115701	104	202403121209262305	3月 12, 2024, 12:09 午後	売上	01_大手町店	0	0	
20874696	17115719	104	202403121212574563	3月 12, 2024, 12:12 午後	売上	01_大手町店	0	0	
20874744	17115725	104	202403121213562668	3月 12, 2024, 12:13 午後	売上	01_大手町店	0	0	
20874864	17115764	104	202403121214456711	3月 12, 2024, 12:14 午後	売上	01_大手町店	0	0	
20875872	17115838	104	202403121232391369	3月 12, 2024, 12:32 午後	売上	01_大手町店	0	0	1.
20876829	17115935	104	202403121254309983	3月 12, 2024, 12:54 午後	売上	01_大手町店	0	0	1.
20876875	17115942	104	202403121256051708	3月 12, 2024, 12:56 午後	売上	01_大手町店	0	0	1.
20878059	17115998	104	202403121315254798	3月 12, 2024, 1:15 午後	売上	01_大手町店	0	0	1.

完了

グラフ

2,000行表示中

3. 2つのテーブルを結合する

- 表示されたデータの項目を見ると「取引変更履歴」では売上の合計金額は確認できますが、購入した商品に関する情報はありません。商品情報は「決済商品履歴」のテーブルに格納されているためです。
- 「取引変更履歴」のテーブルに「決済商品履歴」を結合して商品別の売上データを表示します。元のクエリ作成画面に戻り、**A** [ 結合] をクリックします。
- テーブル選択画面が表示されるので、**B** [決済商品履歴] を選択します。
- テーブルを結合するためのキーを指定する画面が表示されるので左右双方のコラム **C** **D** に [ASSET_ID] を選択します。



main_202748 / V_202748_APPUR_取引変更履歴

データ

V_202748_APPUR_取引変更履歴

フィルター 集約 **A** 結合 カスタム列

結果

テーブルを選ぶ...

- V_202748_APPUR_商品
- V_202748_APPUR_売上履歴
- V_202748_APPUR_小計金額変更履歴
- V_202748_APPUR_棚卸履歴
- B** V_202748_APPUR_決済商品履歴
- V_202748_APPUR_決済変更履歴
- V_202748_APPUR_決済手段履歴
- V_202748_APPUR_決済明細
- V_202748_APPUR_決済関連情報履歴

コラムを選ぶ... = コラムを選ぶ...

APPURTENANCES_INFORMATION_ID

C ASSET_ID

V_202748_APPUR_取引変更履歴 ASSET_ID

コラムを選ぶ...

V_202748_APPUR_決済商品履歴

検索...

APPURTENANCES_INFORMATION_ID

D ASSET_ID

3. 2つのテーブルを結合する

- 以下図のようにセットできているか確認のうえ、データを表示させてみましょう。
- **A** [結果]をクリックします。
- 結合：共通のキーを用いて2つのテーブルを1つのテーブルのように合体させること
(資産情報と履歴情報を結合させる場合はASSET_ID)

main_202748 / V_202748_APPUR_取引変更履歴 + V_202748_APPUR_決済商品履歴

データ

V_202748_APPUR_取引変更履歴 ▼ ▶

結合

V_202748_APPUR_取引変更履歴 ○ V_202748_APPUR_決済商品履歴 ▼ on V_202748_APPUR_取引変更履歴 ASSET_ID × = V_202748_APPUR_決済商品履歴 ASSET_ID × + ▶

フィルター 集約 結合 カスタム列 ソート 行数制限

A [結果]

- 結合：共通のキーを用いて2つのテーブルを1つのテーブルのように合体させること
(資産情報と履歴情報を結合させる場合はASSET_ID)

3. 2つのテーブルを結合する

- 「取引変更履歴」に格納されたデータと「決済商品履歴」が結合されて表示されました（結合部抜粋）。

取引変更履歴←

→決済商品履歴

main_202748 / V_202748_APPUR_取引変更履歴 + V_202748_APPUR_決済商品履歴

フィルター

集約

保存

税対象額	合計税額	合計金額(税別)	② 合計金額(税込)	担当者コード	stera端末番号	メモ	ユーザー名
0	36	364	400	1111	9999562260279		大手まち子
0	130	1,300	1,430	1111	9999562260279		大手まち子
0	130	1,300	1,430	1111	9999562260279		大手まち子
0	130	1,300	1,430	1111	9999562260279		大手まち子
0	68	682	750	1111	9999562260279		大手まち子
0	68	682	750	1111	9999562260279		大手まち子
0	68	682	750	1111	9999562260279		大手まち子
0	68	682	750	1111	9999562260279		大手まち子
0	80	800	880	1111	9999562260279		大手まち子
0	80	800	880	1111	9999562260279		大手まち子
0	80	800	880	1111	9999562260279		大手まち子
0	120	1,210	1,330	1111	9999562260279		大手まち子
0	120	1,210	1,330	1111	9999562260279		大手まち子
0	120	1,210	1,330	1111	9999562260279		大手まち子
0	120	1,210	1,330	1111	9999562260279		大手まち子
0	120	1,210	1,330	1111	9999562260279		大手まち子
0	120	1,210	1,330	1111	9999562260279		大手まち子
0	120	1,210	1,330	1111	9999562260279		大手まち子
0	120	1,210	1,330	1111	9999562260279		大手まち子
0	120	1,210	1,330	1111	9999562260279		大手まち子

V_202748_APPUR_決済商品履歴→カテゴリ

V_202748_APPUR_決済商品履歴→商品名

① V_202748_APPUR_決済商品履歴→商品別合計金額

フード	ベーグルサンド	400
リテールテック	コーヒーカフェラテ PET500ml	150
フード	ホットドッグ	330
フード	ランチセットB	950
リテールテック	コーヒーカフェラテ PET500ml	150
リテールテック	ハイボール 缶350ml	145
フード	サンドイッチ	450
その他	レジ横	5
フード	ベーグルサンド	400
フード	ホットドッグ	330
リテールテック	コーヒーカフェラテ PET500ml	150
リテールテック	コーヒーカフェラテ PET500ml	150
フード	サンドイッチ	450
フード	ベーグルサンド	400
フード	ホットドッグ	330
リテールテック	コーヒーカフェラテ PET500ml	150
フード	サンドイッチ	450
フード	ベーグルサンド	400
フード	ホットドッグ	330

ポイント！結合されたテーブルのデータ数と集計の考え方

- 1 : n のデータを結合した場合、データの行数はnになります
 例：取引変更履歴は合計金額1,430円と1つのデータですが、3商品を会計しているので商品別にデータが作られる決済商品履歴のデータは3つあります。したがって、結合されたデータは決済商品履歴の数と同じ3行になります
- データ集計する際は上記の事象を考慮して集計項目を選択してください
 例：商品別の売上金額を集計する場合は①を集計する。②を集計してしますと金額がずれます

4. 表示したデータを使ってカスタム列を作る

- 既存項目の値と数式を利用して新たな列をテーブルに追加できます(必要ない場合はスキップする手順です)
- ここでは、取引変更履歴のステータスが“売上以外の場合”に商品別金額合計の値に－を付与した列をテーブルに新たに追加します（決済商品履歴の金額、数量はステータスに関わらず＋の値です。返品も含めて売上データを集計したい場合はこのままでは、商品別の売上を正しく集計することはできません）
- A** [カスタム列]をクリックします
- B** 項目計算式に次の様に入力します。（水色の項目名は一部入力でリストに候補が表示されます）

$$= \text{case}([\text{ステータス}] = \text{"売上"}, [\text{V_202748_APPUR_決済商品履歴} \rightarrow \text{商品別合計金額}], [\text{ステータス}] \neq \text{"売上"}, [\text{V_202748_APPUR_決済商品履歴} \rightarrow \text{商品別合計金額}] * -1)$$

【参考】ステータスが売上の時は商品別金額合計の値、ステータスが売上以外の場合は商品別金額合計に-1をかけた値を入力する
- C** の欄で項目名を設定します。ここでは「集計用_商品別合計金額」と入力しました。
- D** [完了]をクリックし、**E** [結果]をクリックします。
- カスタム列はExcel同様に多くの数式が利用可能です。以下のユーザーガイドをご参照ください。

<https://www.metabase.com/docs/v0.39/users-guide/expressions.html>

The screenshot illustrates the process of creating a custom column in Metabase. It is divided into five panels labeled A through E:

- A**: The 'Data' section on the left, showing the selected table 'V_202748_APPUR_取引変更履歴'.
- B**: The '項目計算式' (Item Calculation) dialog box. The formula entered is:
$$= \text{case}([\text{ステータス}] = \text{"売上"}, [\text{V_202748_APPUR_決済商品履歴} \rightarrow \text{商品別合計金額}], [\text{ステータス}] \neq \text{"売上"}, [\text{V_202748_APPUR_決済商品履歴} \rightarrow \text{商品別合計金額}] * -1)$$
- C**: The '名前を付ける' (Name) field, where the name '集計用_商品別合計金額' has been entered.
- D**: The '完了' (Done) button at the bottom right of the calculation dialog.
- E**: The '結果' (Result) button in the 'カスタム列' (Custom Column) panel on the right.

4. 表示したデータを使ってカスタム列を作る

- 「集計用_商品金額合計」の列が追加され、ステータスが取消の時は値が－の値が入りました

IdentityCode	登録日時	ステータス	場所	8%対象額	8%税額	10%対象額	10%税額	非課税対象額	合計税額	合計金額(税別)	合計金額(税込)	集計用_商品別合計金額	V.202748_APPUR_決済商品履歴→商品名	V.202748_APPUR_決済商品履歴→商品別合計金額
202409091446179604	9月 9, 2024, 3:06 午後	取消	01_大手町店	0	0	-596	-59	0	-59	-596	-655	-298	30枚入KFマスク	298
202409091446179604	9月 9, 2024, 3:06 午後	取消	01_大手町店	0	0	-596	-59	0	-59	-596	-655	-298	50枚入カラーマスク	298
202409091446179604	9月 9, 2024, 2:46 午後	売上	01_大手町店	0	0	596	59	0	59	596	655	298	30枚入KFマスク	298
202409091446179604	9月 9, 2024, 2:46 午後	売上	01_大手町店	0	0	596	59	0	59	596	655	298	50枚入カラーマスク	298
2024090511111099270	9月 5, 2024, 11:11 午前	売上	01_大手町店	0	0	728	72	0	72	728	800	800	風邪薬40錠	800
202409051109209644	9月 5, 2024, 11:09 午前	売上	01_大手町店	0	0	728	72	0	72	728	800	800	風邪薬40錠	800
202409051105581339	9月 5, 2024, 11:05 午前	売上	01_大手町店	0	0	728	72	0	72	728	800	800	風邪薬40錠	800
202408280921544229	8月 28, 2024, 9:21 午前	売上	01_大手町店	0	0	91	9	0	9	91	100	100	ミンティア	100
202408271324215879	8月 27, 2024, 1:24 午後	売上	01_大手町店	371	29	0	0	0	29	371	400	400	ペーグルサンド	400
202408271030026128	8月 27, 2024, 10:30 午前	売上	01_大手町店	371	29	0	0	0	29	371	400	400	アイスコヒー-M	400
202408271030189752	8月 27, 2024, 10:30 午前	売上	01_大手町店	1,112	88	0	0	0	88	1,112	1,200	1,200	ランチセットA	1,200
202408271030317096	8月 27, 2024, 10:30 午前	売上	01_大手町店	0	0	5,910	590	0	590	5,910	6,500	6,500	カット	6,500
202408271027053765	8月 27, 2024, 10:28 午前	取消	01_大手町店	-1,112	-88	0	0	0	-88	-1,112	-1,200	-1,200	ランチセットA	1,200

5. 表示したデータを集計する

- 表示されているデータについて、商品販売日毎の販売金額の集計を行います。元のクエリ作成画面に戻り、
A [Σ 集約] をクリックします。
- 集計を行います。「見たいメトリクスを選ぶ」より **B** [の合計値] を選択します。さらに集計したい項目を選択します。先ほど作ったカスタム列 **C** [集計用_商品別合計金額] を選択します。
- 「集約するためのキー列を選ぶ」で **D** [登録日時] を選びます。尚、日付項目は **E** で集計単位を変更できます
- 同様に「集約するためのキー列を選ぶ」で「カテゴリ」を選びます

The screenshot illustrates the steps for data aggregation in a query builder interface. It shows four panels: the main data view, the metrics selection menu, the specific metric selection screen, and the key column selection screen. Red boxes and letters A through E highlight the specific actions and elements mentioned in the instructions.

集約のメトリクスは、データの個数を数える「行のカウント」と、集計項目を合計する「の合計値」を主に利用します。

5. 表示したデータを集計する

- 以下図のようにセットできているか確認のうえ、データを表示させてみましょう。
- A** [結果]をクリックします。

集計用_商品別合計金額の合計値 に登録日時:日 と V_202748_APPUR_決済商品履歴 → カテゴリ
main_202748 / V_202748_APPUR_取引変更履歴 + V_202748_APPUR_決済商品履歴

データ

V_202748_APPUR_取引変更履歴

結合

V_202748_APPUR_取引変更履歴 V_202748_APPUR_決済商品履歴 on V_202748_APPUR_取引変更履歴 ASSET_ID = V_202748_APPUR_決済商品履歴 ASSET_ID

カスタム列

集計用_商品別合計金額

集約

集計用_商品別合計金額の合計値 登録日時:日 V_202748_APPUR_決済商品履歴 → カテゴリ

フィルター 集約 結合 ソート 行数制限 カスタム列

A 結果

5. 表示したデータを集計する

- assetforce側がデータを自動で判定してグラフや表で集計しています。
- **A** クリックするとグラフとデータを切り替えることができます
- **B** [**グラフ**]をクリックすると表示するグラフの種類を切り替えます

集計用_商品別合計金額の合計値 に 登録日時: 日_と_ V_202748_APPUR_決済商品履歴 → カテゴリー

main_202748 / V_202748_APPUR_取引変更履歴 + V_202748_APPUR_決済商品履歴

登録日時: Day V_202748_APPUR_決済商品履歴 → カテゴリー 集計用_商品別合計金額の合計値

10月 18, 2022	サービス	21,600
10月 18, 2022	スペシャルティ	1,200
10月 18, 2022	チューハイ	380
10月 18, 2022	デザート	500
10月 18, 2022	トリップ	4,250
10月 18, 2022	ビール	400
10月 18, 2022	フレンド	1,450
10月 18, 2022	ミネラルウォーター	1,700
10月 18, 2022	ワイン	3,900
10月 18, 2022	清涼飲料	1,200
10月 18, 2022	湿布薬	600
10月 18, 2022	紅茶	750
10月 18, 2022	診療・調剤	7,300
10月 18, 2022	食器	2,250
10月 24, 2022	デザート	-40
10月 24, 2022	ドリンク	4,850
10月 24, 2022	フード	1,150
10月 26, 2022	サービス	12,600
10月 26, 2022	デザート	4,000
10月 26, 2022	ドリンク	6,400
10月 26, 2022	フード	2,700
10月 26, 2022	診療・調剤	2,100
10月 27, 2022	サービス	19,800
10月 27, 2022	デザート	7,980
10月 27, 2022	ドリンク	16,500
10月 27, 2022	フード	7,850

B

グラフ

A

6. 表示したデータにフィルタをかける

- 登録日とステータスを絞って売上のデータを集計できるように、フィルタをかけて表示します。
- A** 「フィルターを追加する」をクリックします
- B** [登録日時]をクリックします
- C** [過去30日間]をクリックします
- フィルターの「+」ボタンを押して同じく[カテゴリ]を選択し[フード][ドリンク]をチェックします

The screenshot displays the 'V_202748_APPUR_取引変更履歴' application interface. It is divided into three main sections: 'データ' (Data), '結合' (Join), and 'フィルター' (Filter).

- Section A:** Located in the 'フィルター' section, it shows a button labeled 'フィルターを追加する' (Add Filter), which is highlighted with a red box and the letter 'A'.
- Section B:** Located in the '結合' section, it shows a dropdown menu with '登録日時' (Registration Date/Time) selected, highlighted with a red box and the letter 'B'.
- Section C:** Located in the 'データ' section, it shows a dropdown menu with '過去30日間' (Last 30 days) selected, highlighted with a red box and the letter 'C'.

The right side of the screenshot shows a detailed view of the '登録日時' filter options, including '今日' (Today), '昨日' (Yesterday), '先週' (Last week), '直近7日間' (Last 7 days), '過去30日間' (Last 30 days), '先月' (Last month), '過去3ヶ月間' (Last 3 months), and '過去12ヶ月間' (Last 12 months).

6. 表示したデータにフィルタをかける

- 以下図のようにセットできているか確認のうえ、データを表示させてみましょう。
- A** [結果]をクリックします。

集計用_商品別合計金額の合計値 に 登録日時: 日 と V_202748_APPUR_決済商品履歴 → カテゴリ
main_202748 / V_202748_APPUR_取引変更履歴 + V_202748_APPUR_決済商品履歴

データ

V_202748_APPUR_取引変更履歴

結合

V_202748_APPUR_取引変更履歴 on V_202748_APPUR_決済商品履歴

ASSET_ID × = V_202748_APPUR_決済商品履歴 ASSET_ID × +

カスタム列

集計用_商品別合計金額 × +

フィルター

登録日時 前の 30 日 × カテゴリ等しい 2 個の選択 × +

集約

集計用_商品別合計金額の合計値 × + で 登録日時: 日 × V_202748_APPUR_決済商品履歴 → カテゴリ × +

フィルター 集約 結合 ソート 行数制限 カスタム列

A 結果

6. 表示したデータにフィルタをかける

- フィルタをかけたデータが表示されました。

集計用_商品別合計金額の合計値 に 登録日時: 日 と V_202748_APPUR_決済商品履歴 → カテゴリ
main_202748 / V_202748_APPUR_取引変更履歴 + V_202748_APPUR_決済商品履歴

登録日時 前の 30 日 × カテゴリ 等しい 2 個の選択 ×

登録日時: Day	V_202748_APPUR_決済商品履歴 → カテゴリ	集計用_商品別合計金額の合計値
8月 13, 2024	ドリンク	-500
8月 13, 2024	フード	1,530
8月 19, 2024	フード	400
8月 22, 2024	ドリンク	0
8月 22, 2024	フード	2,150
8月 27, 2024	ドリンク	1,550
8月 27, 2024	フード	1,600

7.作成したデータのグラフや表示手段変更する

- グラフやテーブルを見たい形に設定することが可能です
- アイコンをクリックすると設定画面が開きます。以下はピボットテーブルで形式を変更したイメージです

集計用_商品別合計金額の合計値に 登録日時: 日と V_202748_APPUR_決済商品履歴 → カテゴリ
main_202748 / V_202748_APPUR_取引変更履歴 + V_202748_APPUR_決済商品履歴

登録日時 前の30日 × カテゴリ 等しい2個の選択 ×

登録日時: Day V_202748_APPUR_決済商品履歴 → カテゴリ 集計用_商品...

8月13, 2024	ドリンク	-500
	フード	1,530
8月13, 2024の合計		1,030
8月19, 2024	フード	400
8月19, 2024の合計		400
8月22, 2024	ドリンク	0
	フード	2,150
8月22, 2024の合計		2,150
8月27, 2024	ドリンク	1,550
	フード	1,600
8月27, 2024の合計		3,150
総計		6,730

その他のチャート

円 数値 トレンド ゲージ

プログレス ファネル

集計用_商品別合計金額の合計値に 登録日時: 日と V_202748_APPUR_決済商品履歴 → カテゴリ
main_202748 / V_202748_APPUR_取引変更履歴 + V_202748_APPUR_決済商品履歴

登録日時 前の30日 × カテゴリ 等しい2個の選択 ×

登録日時: Day ドリンク フード 行の合計

8月13, 2024	-500	1,530	1,030
8月19, 2024		400	400
8月22, 2024	0	2,150	2,150
8月27, 2024	1,550	1,600	3,150
総計	1,050	5,680	6,730

オプション

列 条件付き書式

列

登録日時: Day ...

列

V_202748_APPUR_決済商品履歴 → カテゴリ ...

対策

集計用_商品別合計金額の合計値 ...

行の合計を表示する ☒

列の合計を表示する ☒

8. 作成した検索条件（クエリ）を保存する

- クエリ作成画面、またはクエリの検索結果画面右上にある[保存]をクリックします。
- 名前、説明を入力します。
- コレクション：「ユーザー名」のコレクション→自分しか表示できないクエリとして保存されます。
「tenant_xxxxxx」→ユーザーで共用できるクエリとして保存されます。
- 「保存」をクリックします。

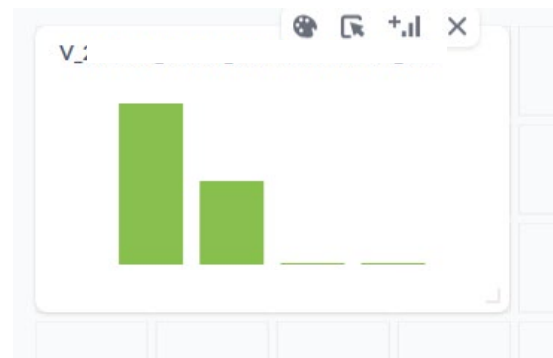
9. 作成したグラフをダッシュボードに設定する

- ダッシュボード：複数のクエリをまとめて表示できるボードで、一覧表示できるので便利です。
- 作成手段は2通りあり、クエリを保存すると「ダッシュボードに追加しますか？」と確認が入りその時にダッシュボードに追加する手段と、別でダッシュボードを作成してそこに追加する手段があります。ここでは後者を説明します。
- 画面右上の [+新規登録] をクリックし、「ダッシュボード」を選択します。
- 「新規ダッシュボードの作成」ウィンドウが現れるので、名前、説明を入力し、保存するコレクションを選択の上、[新規登録] をクリックします。

A screenshot of the '新規ダッシュボードの作成' (Create New Dashboard) modal window. The window has a title bar with a close button (X). It contains three main sections: 1. '名前: 必須' (Name: Required) with a text input field containing the placeholder '新しいダッシュボードの名前を入力してください'. 2. '説明' (Description) with a larger text area containing the placeholder '詳細を入力してください'. 3. 'これはどのコレクションに保存しますか?' (Which collection will you save this to?) with a dropdown menu showing '加納 正裕のコレクション' (Collection of Kanon Masahiro). At the bottom right are two buttons: 'キャンセル' (Cancel) and '新規登録' (New Registration).

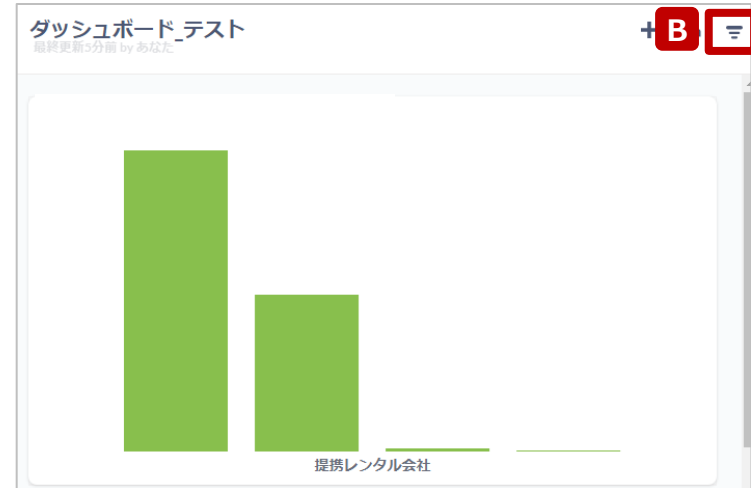
9. 作成したグラフをダッシュボードに設定する

- **A** [保存したクエリを追加する]をクリックします。8で保存したクエリを追加してみましょう。
- 右に表示されたクエリのリストから **B** [（8で保存したクエリ）]を選択します。
- グラフが追加されるので、お好みでグラフの場所や大きさをドラッグして変更し、右上の保存をクリックします。



10. ダッシュボードにフィルタを設定し、フィルタを活用してデータを抽出する

- ダッシュボードを表示した状態で **A** [] をクリックします。
- フィルタボタンが現れるので **B** [] をクリックします。



10. ダッシュボードにフィルタを設定し、フィルタを活用してデータを抽出する

- フィルターしたい項目を設定します。ここでは原価センタでフィルタしてみましょう。 **A** [テキストまたはカテゴリ]を選択します。
- フィルターの種類を聞いてくるので、 **B** [等しい]をクリックします。
- フィルタをかけるカラムに **C** [フィルタをかける項目名]を選択し、ラベルに **D** [検索の名称]を入力し、 **E** [完了]をクリック **F** [保存]をクリックします。

The image shows a two-step process for setting up a filter on a dashboard. The first panel, titled 'なにをフィルターしますか？' (What do you want to filter?), lists various categories. Option **A** is 'テキストまたはカテゴリ' (Text or Category), which is highlighted with a red box. The second panel, titled 'どのようなフィルター？' (What kind of filter?), shows different filter types. Option **B** is '等しい' (Equal), also highlighted with a red box. The third panel shows the configuration for the filter. Option **C** is 'フィルタをかけるカラム' (Column to apply filter), which is highlighted with a red box. Option **D** is the 'ラベル' (Label) field, which is highlighted with a red box. Option **E** is the '完了' (Done) button, and option **F** is the '保存' (Save) button, both highlighted with red boxes.

なにをフィルターしますか？

- 📅 時間
時間範囲、相対日付、時間等
- 📍 場所
都市、州、国、郵便番号
- 👤 ID
ユーザーID、プロダクトID、イベントIDなど。
- 💰 数値
小計、年齢、価格、数量など。
- A** 📄 テキストまたはカテゴリ
名前、評価、説明、など

どのようなフィルター？

- B** 等しい
特定の値と等しい場合
- 等しくない
特定の値と等しくない場合
- 含む
入力されたテキストを含む場合
- 含まない
入力されたテキストを含まない場合
- で始まる
入力されたテキストで始まる場合
- で終わる
入力されたテキストで終わる場合

あなたはこのダッシュボードを編集中です。 キャンセル **F** 保存

ダッシュボード_テスト + Aa ≡

:: テキスト ⚙️

設定 リンクフィルタ

ラベル **D** テキスト

フィルタの選択方法を指定してください

- B** ドロップダウン・リスト
- 検索ボックス
- 入力ボックス

デフォルト値

📄 デフォルト値はありません

選択可能な数を指定してください

- E** 複数の値
- 単一の値

削除する

E 完了

10. ダッシュボードにフィルタを設定し、フィルタを活用してデータを抽出する

- ダッシュボードにフィルタをかけられるようになりました。
- [フィルタの名称]をクリックし、フィルタ条件を設定し [フィルターを追加する]をクリックします。
- フィルタされた内容が表示されます。

補足：よくあるレポート作成例

売上関連

	集計切り口	集計される内容	データ	結合 1	結合 2	カスタム列	フィルタ考慮事項	集計考慮事項
①	売上金額/数量	税率別売上金額 店舗別売上金額 スタッフ別売上金額 時間帯別売上金額 日別売上金額 月別売上金額 ステータス別 など	取引変更履歴 取引変更履歴 取引変更履歴 取引変更履歴 取引変更履歴 取引変更履歴 取引変更履歴					
②	商品別×売上金額/数量	①×商品情報	取引変更履歴	決済商品履歴		・決済商品履歴→商品別合計金額の売上以外ステータスに対して-を設定するカスタム列を作成 ・数量も集計する場合は上記同様に数量の列も作成		金額集計は決済商品履歴のカスタム列にて行う
③	決済種別×売上金額/数量	①×決済種別情報	取引変更履歴	決済手段履歴			・決済手段履歴→種別を「売上」のみに絞る ・決済手段履歴→ステータスで「返品」等しくないを設定する	金額の集計は決済手段履歴の金額で行う
④	商品別×決済種別×売上金額/数量	①×②×③	取引変更履歴	決済商品履歴	決済手段履歴	・決済商品履歴→商品別合計金額の売上以外ステータスに対して-を設定するカスタム列を作成 ・数量も集計する場合は上記同様に数量の列も作成	・決済手段履歴→種別を「売上」のみに絞る ・決済手段履歴→ステータスで「返品」等しくないを設定する	・金額集計は決済商品履歴のカスタム列にて行う ・3テーブル参照すると集計に時間がかかるので注意
⑤	顧客ID別売上金額		取引履歴					最終的なステータスの集計でなければ取引履歴、取消返品を考慮したい場合は取引変更履歴を結合する
⑥	顧客ID別商品売上金額		取引情報	決済商品履歴		・取消返品を考慮する場合は決済商品履歴→商品別合計金額の売上以外ステータスに対して-を設定するカスタム列を作成 ・数量も集計する場合は上記同様に数量の列も作成		
⑦	顧客ID別決済手段金額		取引情報	決済手段履歴				

入出庫関連

	集計切り口	集計される内容	データ	結合 1（必要に応じて）	集計考慮事項
②	入庫数	入庫に関するデータ	入庫履歴	商品	仕入先等をマスタで管理している場合はマスタの結合が場合によっては必要(MASTER_ID)
③	出庫数	出庫に関するデータ	出庫履歴		
④	移動数	移動に関するデータ	移動履歴		
⑤	棚卸数	棚卸に関するデータ	棚卸履歴		

【ポイント】結合するテーブルが多いその分データ量が増えて処理に時間がかかりますのでご注意ください

データの範囲をフィルターする、項目を絞る等必要に応じてご対応ください

■ 補足：テーブルを組み合わせた際のデータ数の補足（3テーブルの場合）

- パターン① レシートNOに対して、決済手段、商品ともに1つ 1:1:1

レシートNO（取引情報） A

決済手段（決済手段履歴） A

商品情報（決済商品履歴） A

- パターン② 商品が複数 → 商品情報の数だけデータができます 1:1:n

レシートNO（取引情報） A

決済手段（決済手段履歴） A

商品情報（決済商品履歴） A

レシートNO（取引情報） A

決済手段（決済手段履歴） A

商品情報（決済商品履歴） B

- パターン③ 決済手段が複数 → 決済手段の数だけデータができます 1:n:1

レシートNO（取引情報） A

決済手段（決済手段履歴） A

商品情報（決済商品履歴） A

レシートNO（取引情報） A

決済手段（決済手段履歴） B

商品情報（決済商品履歴） A

- パターン④ 決済手段、商品共に複数 → 決済手段×商品の数だけデータができます 1:n:n

レシートNO（取引情報） A

決済手段（決済手段履歴） A

商品情報（決済商品履歴） A

レシートNO（取引情報） A

決済手段（決済手段履歴） A

商品情報（決済商品履歴） B

レシートNO（取引情報） A

決済手段（決済手段履歴） B

商品情報（決済商品履歴） A

レシートNO（取引情報） A

決済手段（決済手段履歴） B

商品情報（決済商品履歴） B

【ポイント】複数決済手段を利用しなければ決済手段でデータが増える事は防げます

Appendix. GUIで出来ること

- 基本～中程度の内容であれば基本的にGUIで実現可能です。
- 一部例外的なものはSQLで設定します。（予約利用時間＝予約終了時間－予約開始時間で計算）

設定	GUIで実現	SQLで実現
テーブルからデータを取得し、そのまま表示する	○	○
複数のテーブルを結合して表示（JOIN）	○	○
複数のテーブルから取得した結果の統合（UNION）	×	○
データの集約	○	○
条件を指定したデータの絞り込み（AND条件）	○	○
条件を指定したデータの絞り込み（OR条件）	×	○
取得結果をダウンロードする際の項目名を変更	○	○
データの並び替え（ソート）	○	○
行数制限	○	○
条件に応じた値の表示（CASE WHEN）	×	○