

salesforce

# Intelligence 集合オンライントレーニング データ連結編

Salesforce

2022/08/10



※ 2022年4月7日より、Datorama は Marketing Cloud Intelligence に製品名が変更になりました。  
当面は移行期間として旧名称の使用や併記がある旨ご了承ください。



# Datoramaの製品名称が 新しくなりました

2022年4月7日World Tour Sydneyにて  
Renamingが発表されました！

New!!

Datorama .....▶ **Intelligence**



# アジェンダ

salesforce

## 10:00 ~ 10:05 データ連結が必要なケース

- ・名前を揃えたい
- ・共通項目でデータを連結したい
- ・マスタファイルから情報を取得したい

## 10:05 ~ 10:40 様々なデータ連結の方法

- ・連結方法①: データ分類 (Data Classification)
- ・連結方法②: 親子接続 (Parent-Child)
- ・連結方法③: VLOOKUP
- ・連結方法④: カスタム分類 (Custom Classification)
- ・連結方法⑤: データフュージョン (Data Fusion)
- ・各連結方法のメリット・デメリット

## 10:40 ~ 10:45 クイズ

## 10:45 ~ 11:00 Q&A



# データ連結

- 1 データ連結が必要なケース
- 2 様々なデータ連結の方法
- 3 クイズ

# データ連結が必要なケース①

名前を揃えたい

課題: クライアント別の実績を見たいが、  
 同じようなクライアントの名前が複数存在してしまい、正しい実績がわからない。

実績データ

広告主名	クリック数
Intelligence	100
Datorama	200
デートラマ	300

名前が  
揺れて  
いる

名寄せファイル

広告主名	広告主名(名寄せ)
Intelligence	Intelligence
Datorama	Intelligence
デートラマ	Intelligence

イメージ: 名寄せ用ファイルを用意して、名前を揃えたい

広告主名(名寄せ)	クリック数
Intelligence	600



# データ連結が必要なケース②

共通項目でデータを連結したい

課題: 媒体メニュー別のコストと CV を比較したいが、ファイルが分かれている。  
 広告 ID は両方のファイルにあるが、媒体メニューはデータ①にしかない。

実績データ①

広告 ID	媒体メニュー	コスト
123	検索	100
456	ディスプレイ	200

実績データ②

広告 ID	CV
123	10
456	5

イメージ: 広告 ID を使って 2 つのファイルを統合したい

広告 ID	媒体メニュー	コスト	CV
123	検索	100	10
456	ディスプレイ	200	5

# データ連結が必要なケース③

マスターファイルから情報を取得したい

課題: 店舗別の売上を確認したいが、実績データには店舗番号しか入っていないく、店舗名はマスターファイルにしか存在しない。

実績データ

店舗番号	売上
123	300
456	500

店舗マスタ

マスタ店舗番号	マスタ店舗名
123	東京支店
456	大阪支店

イメージ: 店舗番号を使って店舗名別の実績を見たい

店舗番号	店舗名	売上
123	東京支店	300
456	大阪支店	500



# データ連結

- 1 データ連結が必要なケース
- 2 様々なデータ連結の方法
- 3 クイズ



# 連結方法①: データ分類 (Data Classification)

分類ファイルを使用する、またはゼロから分類ルールを定義することでデータを分類

実績データ

サイト名	クリック数
Twitter	100
Facebook	200
Google	300
Yahoo	250

データ分類ルール

サイト名	サイト分類
Twitter	ソーシャルメディア
Facebook	ソーシャルメディア
Google	検索
Yahoo	検索



サイト分類	クリック数
ソーシャルメディア	300
検索	550

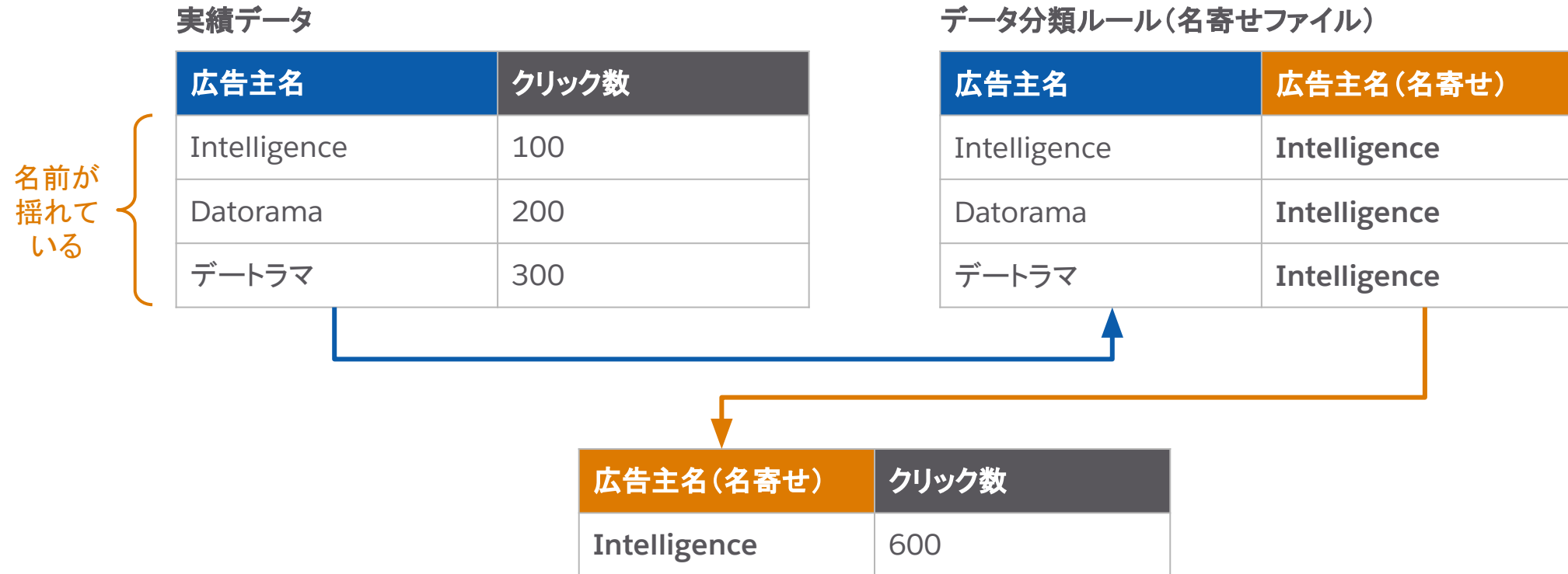
関連記事

[Salesforce ヘルプ | データ分類](#)



# 連結方法①: データ分類(ケース①の場合)

例: 名寄せファイルを使って名前を揃えたい



# 連結方法①: データ分類の特徴・注意点

## ✔ 特徴

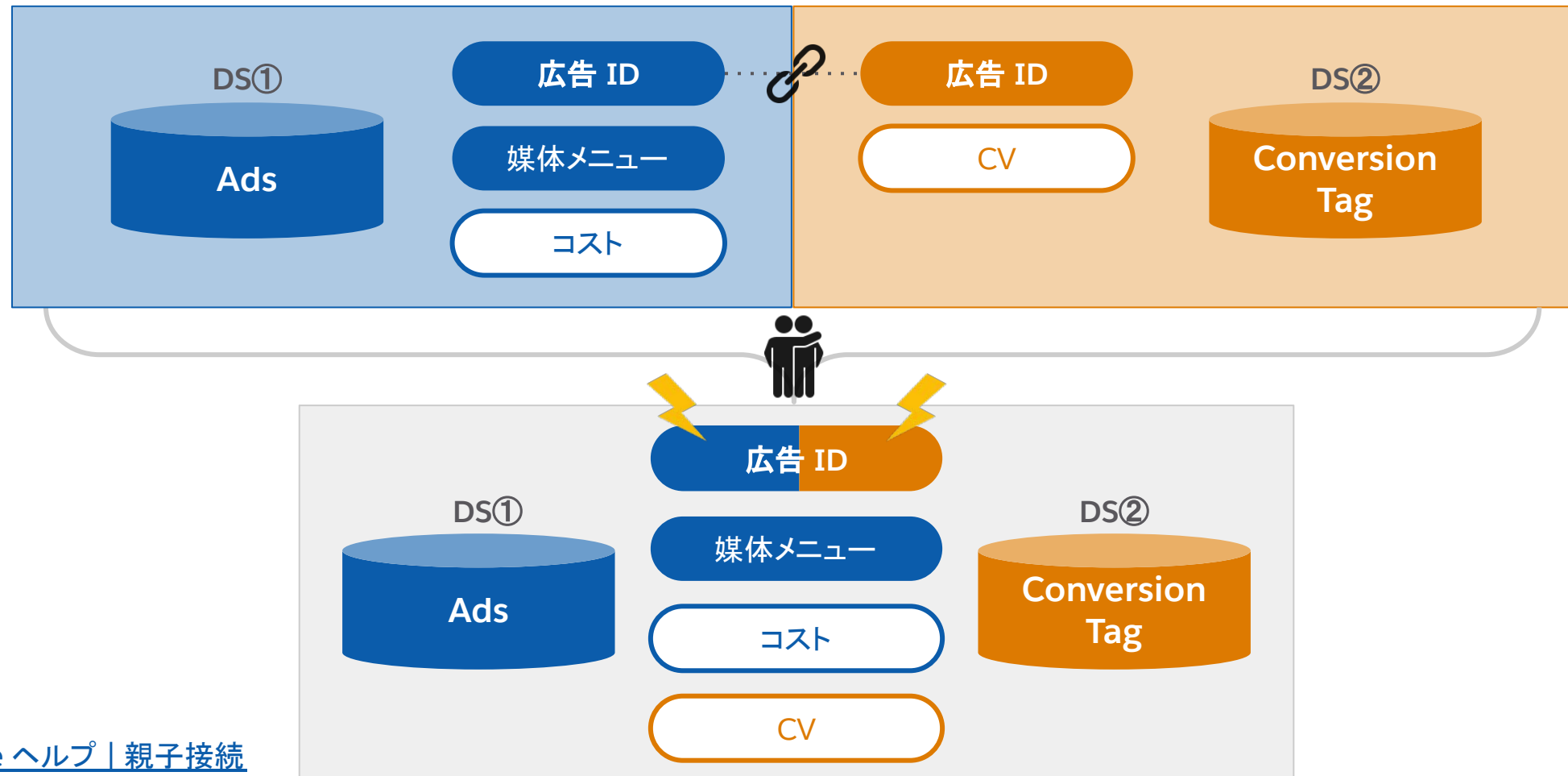
- マスタファイル(名寄せファイル等)を使用し、既存のデータに紐づいた別の値を持つことが可能

## ⚠ 注意点

- 分類ルールで取り込めるのは**最大 50 カラム**
- 作成済みの分類ルールに**カラムを追加することはできない**ため、カラムを追加する必要がある場合は、新規の分類ルールを作成するか、既存の分類データのファイルを切り替える必要がある
- 分類ルールの**設定画面上には 2,000 行までのデータ**しか表示されないため、2,000 行以上のデータを修正する場合は、一度ファイルをエクスポートし、修正後に再度アップロードする必要がある
- LiteConnect のディメンションに対して分類ルールを作成する場合、キーの一致条件は「完全一致」のみ設定が可能

# 連結方法②:親子接続(Parent-Child)

共通のフィールドを使用し、データストリーム同士を紐付ける



関連記事

[Salesforce ヘルプ | 親子接続](#)

# 連結方法②:親子接続(ケース②の場合)

例:コストデータと CV データを媒体メニュー別に見たい

[Ads] 実績データ①

広告 ID	媒体メニュー	コスト
123	検索	100
456	ディスプレイ	200

[Conversion] 実績データ②

広告 ID	CV
123	10
456	5

共通のキーである広告 ID を使い、親子接続設定を行い、  
媒体メニューごとのコストと CV を持たせる

広告 ID	媒体メニュー	コスト	CV
123	検索	100	10
456	ディスプレイ	200	5

# 連結方法②:親子接続の特徴・注意点

## 特徴

- 親 DS と子 DS は同じエンティティキー同士で連結される
- 親子間で連結したエンティティの属性がつながる

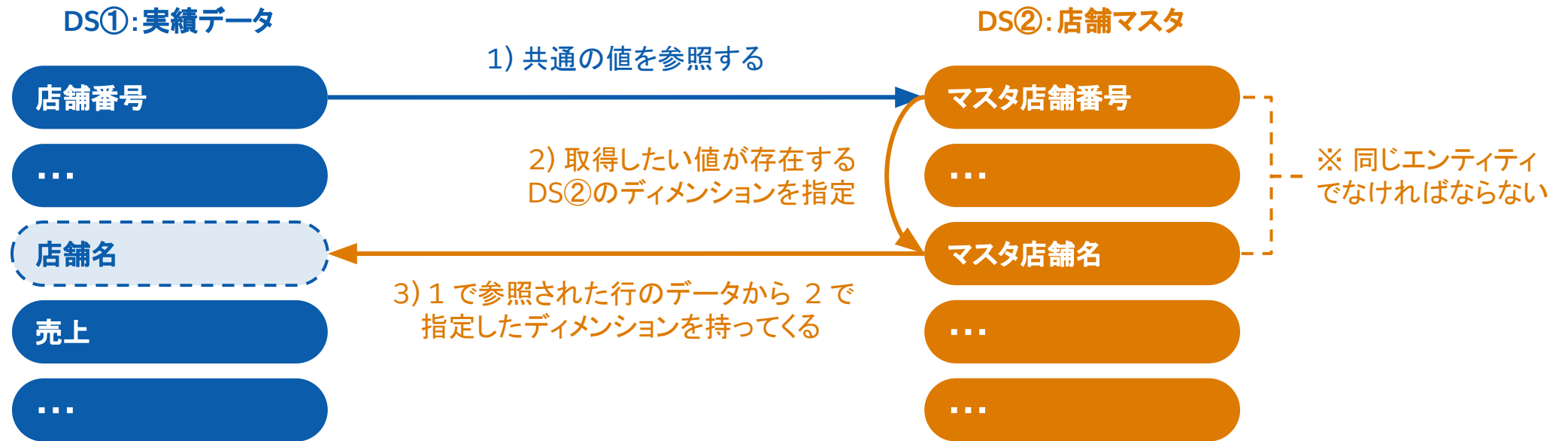
## 注意点

- 2つの DS 間で同じエンティティキーに共通する値が必要
- 1 DS に対し親となる DS は 1 つしか設定できない(子 DS を他の DS の親に設定できない)
- 親 DS を更新して再実行(Re-run)すると子 DS も再実行されるため、処理に時間がかかる

# 連結方法③: VLOOKUP

VLOOKUP 関数を使い、他のデータストリームの値を取得する

※ VLOOKUP: 検索条件に一致したデータを検索し、指定した列を参照する関数



## 関連記事

[Salesforce ヘルプ | VLOOKUP](#)

[Intelligence コミュニティ | VLOOKUP関数の制約とTips](#)

[Intelligence コミュニティ | VLOOKUP関数 - 定数識別子を使った検索](#)



# 連結方法③: VLOOKUP(ケース③の場合)

例: 店舗マスタから店舗名を取得したい

実績データ

店舗番号	店舗名	売上
123	東京支店	300
456	大阪支店	500

店舗マスタ

マスタ店舗番号	マスタ店舗名
123	東京支店
456	大阪支店

① マスタファイルの参照先を指定

② 「マスタ店舗番号」が「店舗番号」と一致したら「マスタ店舗名」を「店舗名」フィールドに返す

「店舗名」のフィールドに記載する数式:

VLOOKUP ( csv['店舗番号'], [マスタ店舗番号], [マスタ店舗名], true, false, {'店舗マスタ'}, false )

検索値の  
csv フィールド名

検索先の  
ディメンション名

返す値が入っている  
ディメンション名

複数一致した際に  
返す値を連結するなら true

定数識別子を使用して  
検索するなら true

他 DS を検索対象に  
するなら true

検索先 DS を  
指定したい場合は記載



# 連結方法③: VLOOKUP の特徴・注意点

## 特徴

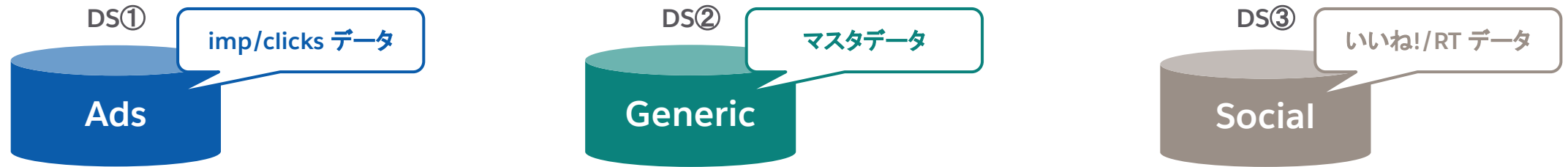
- 異なる/同じデータモデルの値を検索キーを使って取得できる

## 注意点

- 参照先のディメンションと、返すディメンションは同じエンティティでなければならない
- VLOOKUP でメジャメントを返すことはできない
- VLOOKUP を設定した後に取得されたデータのみ対象となるため、項目追加・変更の都度 DS 実行履歴全ファイルの再実行(Re-run)が必要な場合がある
- 参照先データを変更したら、再実行する必要がある
- VLOOKUP の参照先のエンティティキーの値が 1 万個以上だと処理に時間がかかり、1 ジョブあたり 30 分というリミットに達しやすくなる

# 連結方法④:カスタム分類 (Custom Classification)

全データモデル共通の専用枠を使用し、共通のエンティティがないデータモデル間でも、DS 同士を紐付けることができる



- Campaign
- Media Buy

- Store
- Product

- Social Element
- Post

## ▪ Custom Classification 1

- Custom Classification 1 level 1
- Custom Classification 1 level 2
- .....

## ▪ Custom Classification 1

- Custom Classification 1 level 1
- Custom Classification 1 level 2
- .....

## ▪ Custom Classification 1

- Custom Classification 1 level 1
- Custom Classification 1 level 2
- .....

### 関連記事

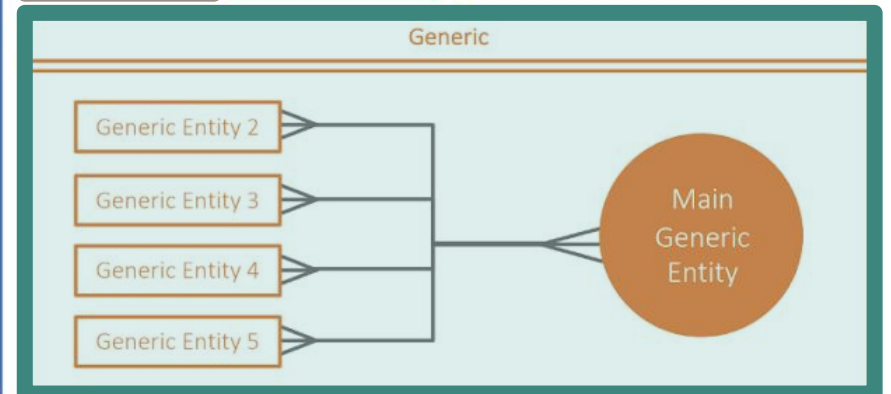
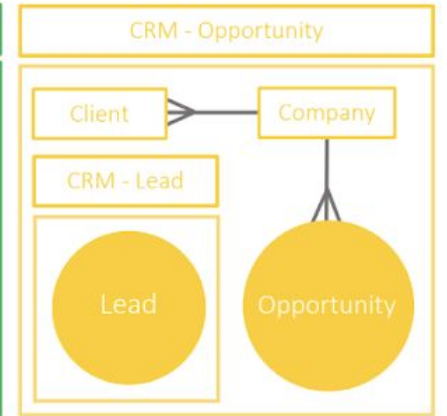
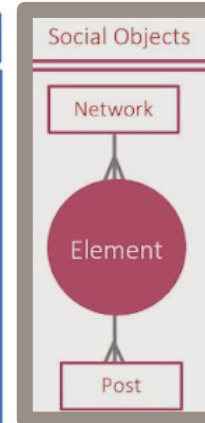
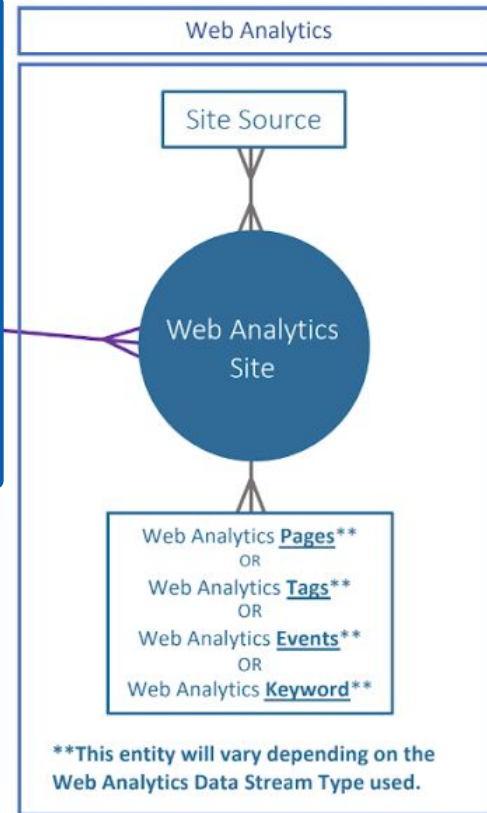
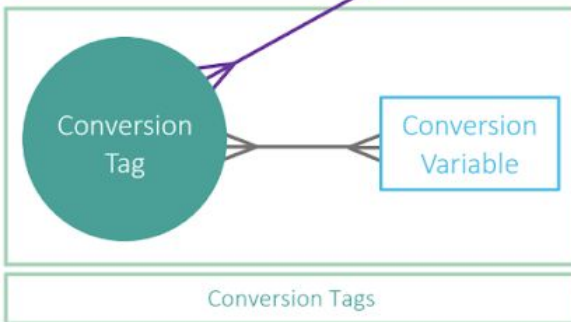
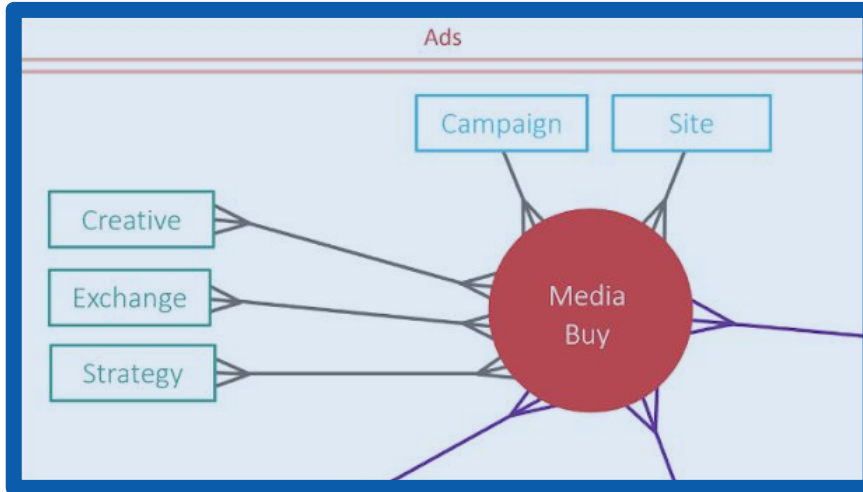
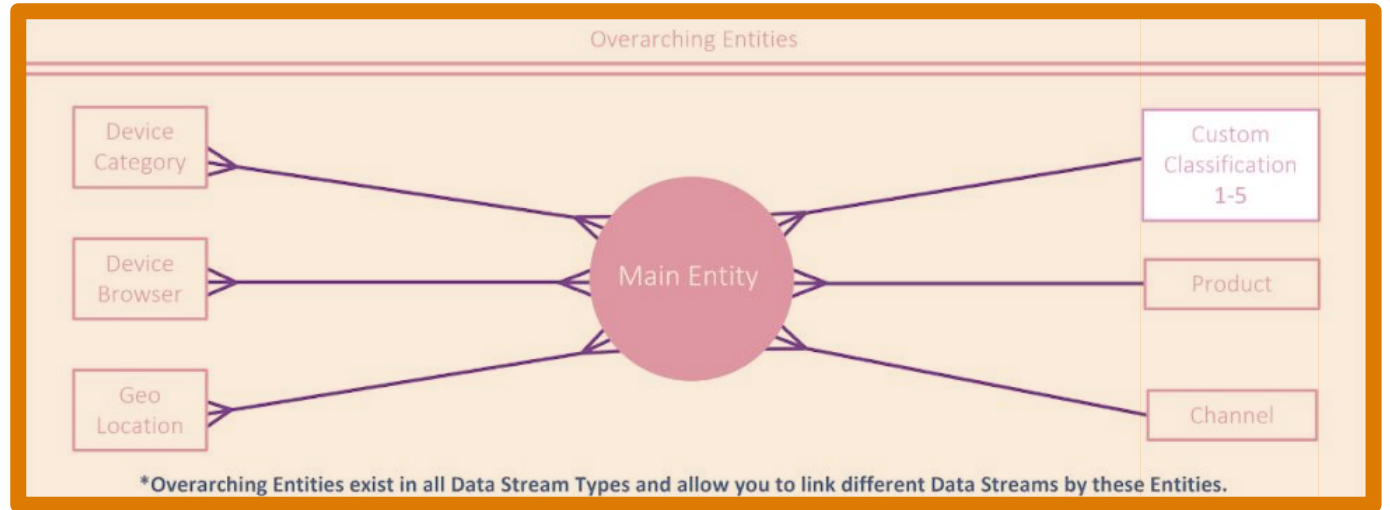
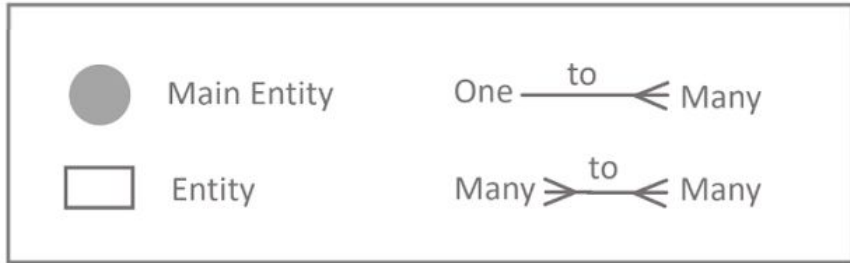
[Salesforce ヘルプ | カスタム分類](#)

[Intelligence コミュニティ | カスタム・クラシフィケーション \(Custom Classification\) の残留ディメンション](#)



# データモデル

関連記事: [Salesforce ヘルプ | データモデル](#)



# 連結方法④:カスタム分類 (Custom Classification)

例: 共通項目でデータを連結したいが、同じエンティティがない

[Ads] 広告データ

製品 ID	製品名	クリック数
123	製品 ○○	100
456	製品 △△	200

[Generic] ブランドマスタ

製品 ID	カテゴリ	ブランド
123	カテゴリ abc	ブランド XXX
456	カテゴリ def	ブランド YYY

[Social] SNS データ

製品 ID	いいね数
123	10
456	98

カスタム分類を全モデルの共通のキーとして使用する

カスタム分類 1	カスタム分類 1 Lv.1	カスタム分類 1 Lv.2	カスタム分類 1 Lv.3	メジャメント	
製品 ID	カテゴリ	ブランド	製品名	クリック数	いいね数
123	カテゴリ abc	ブランド XXX	製品 ○○	100	10
456	カテゴリ def	ブランド YYY	製品 △△	200	98



# 連結方法④:カスタム分類の特徴・注意点

## ✔ 特徴

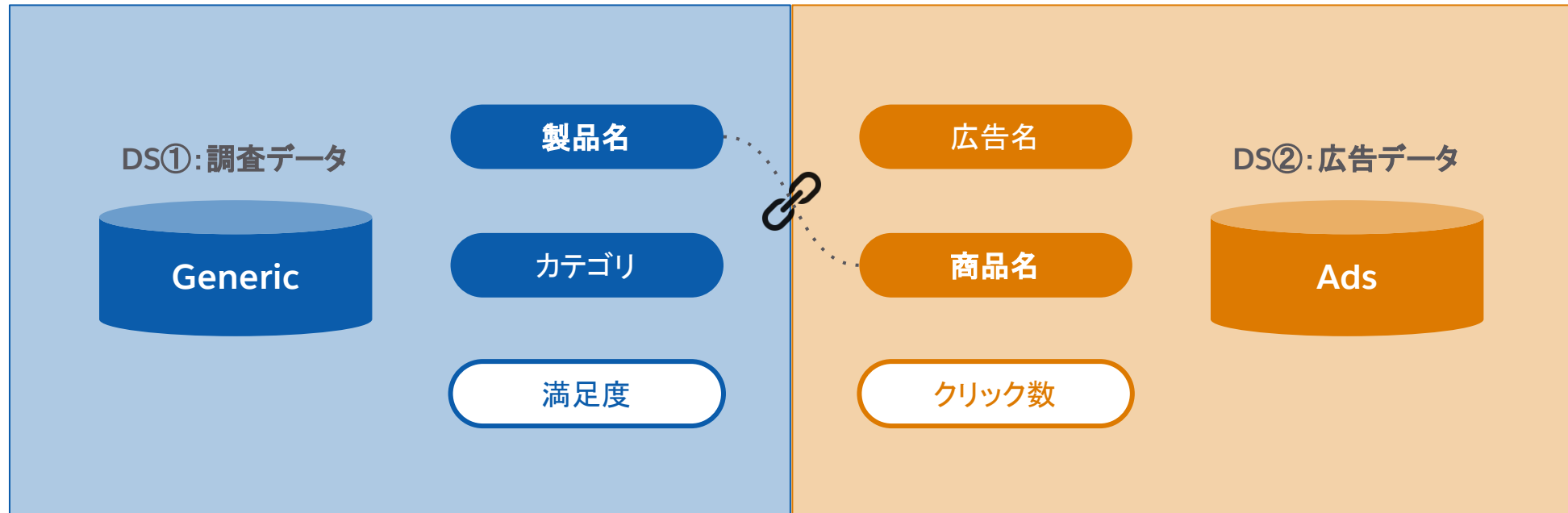
- カスタム分類 1～5 のキーのいずれかに共通の ID を設定する
- 項目追加・変更があっても関連する DS の過去データ再実行は基本的には不要

## ⚠ 注意点

- メインエンティティキーと同じ階層のため、エンティティキーよりも細かい粒度でデータは保持できない(カスタム分類はメインエンティティの属性)
- すべての DS に共通のエンティティのため、計画性をもって使用する必要がある
- 作成されたカスタム分類は特定の DS と紐づくのではなく、WS レベルで保存され、DS を削除してもカスタム分類は削除できない
- カスタム分類を削除すると、紐付いているデータ全てが削除されるので注意

# 連結方法⑤: データフュージョン(Data Fusion)

共有キーの値に基づく、異なるデータモデルのキー以外のディメンションによる結合



## 関連記事

[Salesforce ヘルプ | データセット間のデータの融合](#)

# 連結方法⑤: データフュージョン(Data Fusion)

例: 複数データモデルのデータをキー以外のディメンションで連結させたい

[Generic] 調査データ

製品名 (Entity Name)	カテゴリ	満足度
製品 ○○	カテゴリ abc	0.87
製品 △△	カテゴリ def	0.64

[Ads] 広告データ

広告名	商品名 (Creative Attribute)	クリック数
広告 XXX	製品 ○○	100
広告 YYY	製品 △△	200

データフュージョンでキー以外のディメンションで連結が可能

広告名	製品名	カテゴリ	満足度	クリック数
広告 XXX	製品 ○○	カテゴリ abc	0.87	100
広告 YYY	製品 △△	カテゴリ def	0.64	200

# 連結方法⑤: データフュージョンの特徴・注意点

## 特徴

- 2つのエンティティを選び、設定をするだけで簡単
- 値AとBのデータフュージョンと、値BとCのデータフュージョンがある場合、値AとCは連結される
- 項目追加・変更があっても関連する DS の再実行は不要

## 注意点

- データフュージョンの結合はウィジェットやピボットテーブルが表示されるたびに計算されるため、使用すると表示に時間がかかる場合がある
- 1 データモデル内ですでに関連付けられている 2つのエンティティをリンクするためには使用できない
- 2つのデータストリームタイプの間には複数のデータフュージョンが存在できない



# 各連結方法のメリット・デメリット

連結方法	概要	メリット	デメリット
親子接続	同じエンティティを持つモデル同士の連結	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 次のデータアップロード / 自動取込の際に、自動的に更新される</li> <li>● 親子間でディメンションが複数繋がる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2つのDS間で同じエンティティキーが必要</li> <li>● 親DSを更新して再実行すると子DSも再実行されるため、処理に時間がかかる</li> </ul>
VLOOKUP	VLOOKUP関数を使い、他のDSの値を取得	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Excelマスタがある場合は使いやすい</li> <li>● どのデータモデルの値も参照可能</li> <li>● エンティティキーを必ずしもVLOOKUPの検索範囲に使用する必要はない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 参照先のディメンションと、返すディメンションは同じエンティティでなければならない</li> <li>● VLOOKUPを設定した後に取得されたデータのみ対象となるため、項目追加・変更の都度DS実行履歴全ファイルの再実行が必要な場合がある</li> <li>● 参照先データを変更したら、再実行する必要がある</li> <li>● VLOOKUPの参照先のエンティティキーが1万個以上だと処理に時間がかかるため、1ジョブあたり30分というリミットに達しやすくなる</li> </ul>

# 各連結方法のメリット・デメリット

連結方法	概要	メリット	デメリット
カスタム分類	全データモデル共通の専用枠を使用し、DS同士を紐付ける	<ul style="list-style-type: none"> <li>異なるモデル間を結合する際に使える</li> <li>同じモデルを持っていたとしても、見えそうな共通キーが無い際に使える</li> <li>項目追加・変更があっても関連する DS の過去データ再処理は基本不要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>メインエンティティキーと同じ階層のため、キーよりも細かい粒度でデータは保持できない</li> <li>すべての DS に共通のエンティティのため、計画性をもって使用する必要がある</li> <li>一度作成されたカスタム分類を削除すると、紐付いているデータ全てが削除されるので注意</li> </ul>
データフュージョン (データ分類)	異なるモデル間のキー以外の連結を可能にする	<ul style="list-style-type: none"> <li>異なるモデル間の異なる2つのディメンションをリンクさせることができる</li> <li>キー以外でも連結関係が作れる</li> <li>項目追加・変更があっても関連する DS の過去データ再処理は不要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>クロスチャネルエンティティ (カスタム分類、Channel、Product、GEO など) は選択不可</li> <li>カスタムディメンション は選択不可</li> <li>リンク先ディメンションが同じデータモデルの場合は実行されない</li> <li>同じディメンションを持つ DS 同士は連結できない</li> <li>ディメンションのみの DS は連結できない</li> </ul>

# 各連結方法のメリット・デメリット



機能	ダッシュボード 描画速度	DS の処理 速度	設定の 容易さ	ロジックの 柔軟さ	設定を適用した後 の確認の容易さ	ロジックの 修正の容易さ	データモデル の制約がない
データ分類	○	○	○	○	○	▲	○
親子接続	▲	▲	○	×	○	×	×
VLOOKUP	○	×	×	○	○	×	×
カスタム分類	○	○	○	○	×	×	○
データフュージョン	×	○	○	×	×	○	▲

関連記事:[Intelligence コミュニティ | パフォーマンス向上のTips](#)

# 各連結方法のメリット・デメリット



機能	ダッシュボード 描画速度	DS の処理 速度	設定の 容易さ	ロジックの 柔軟さ	設定を適用した後 の確認の容易さ	ロジックの 修正の容易さ	データモデル の制約がない
データ分類	○	○	○	○	○	UI 上で値を手動変更可能。ただし、分類用のファイル構成(列追加など)は変更できないため新規作成が必要。	○
親子接続	ウィジェットが描画されるたびに計算されるため、表示に時間がかかる。	親子関係にある DS は同時に処理できないため、親 DS の処理後に子供 DS の処理が実行される。	○	1 DS に対し親 DS は 1 つしか設定できない。また、メジャメントは親子間では共有されない。	○	子 DS を他 DS の親に設定できないため、設計の際にどの DS を親にするかを決める必要がある。	親子関係にある DS 間で同じエンティティキーが必要。
VLOOKUP	○	他の DS からデータを取得するため、処理に時間がかかる。	データマッピングにおいて関数の記述が必要。また、データソースが増えるたびに設定が必要。	○	○	項目追加・変更の場合や、参照先データを変更した場合は履歴からジョブの再実行が必要。	参照先のディメンションと、返り値のディメンションは同じエンティティでなければならない。
カスタム分類	○	○	○	○	ディメンションの検索(Dimension Explorer)から対象を確認する必要がある。	すべての DS に共通のエンティティのため、影響範囲が広く、削除すると紐付いているデータ全てが削除される。	○
データフュージョン	ウィジェットが描画されるたびに計算されるため、表示に時間がかかる。	○	○	同じディメンションを持つ DS 同士や、ディメンションのみの DS は連結できない。	ウィジェットやピボットテーブルで確認する必要がある。	○	クロスチャネルエンティティや、リンク先が同じデータモデルの場合は連結できない。

関連記事: [Intelligence コミュニティ | パフォーマンス向上のTips](#)

# データ連結

- 1 データ連結が必要なケース
- 2 様々なデータ連結の方法
- 3 クイズ

# クイズ①

データ分類の特徴として正しいのは？

- 1 SQL 文の記述が必要
- 2 分類ルールは UI からも、ファイルアップロードからも作成できる
- 3 分類ルールに取り込めるカラム数の上限はない
- 4 作成済みの分類ルールにカラムを追加することができる

# クイズ①: 解答

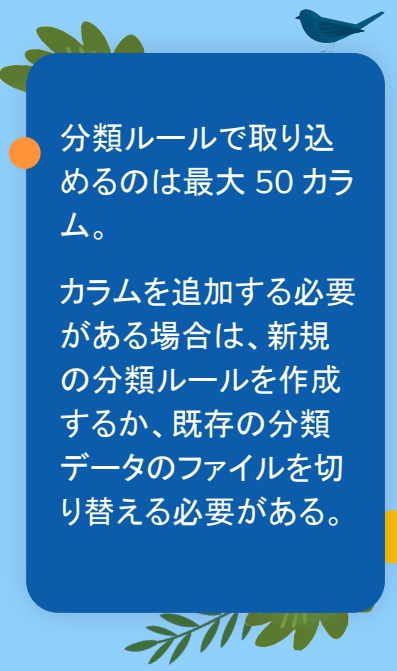
データ分類の特徴として正しいのは？

1 SQL 文の記述が必要

2 分類ルールは UI からも、ファイルアップロードからも作成できる

3 分類ルールに取り込めるカラム数の上限はない

4 作成済みの分類ルールにカラムを追加することができる



分類ルールで取り込めるのは最大 50 カラム。  
カラムを追加する必要がある場合は、新規の分類ルールを作成するか、既存の分類データのファイルを切り替える必要がある。

## クイズ②

2つのデータストリームを親子接続で連結する場合、親データストリームの選定について正しいのは？

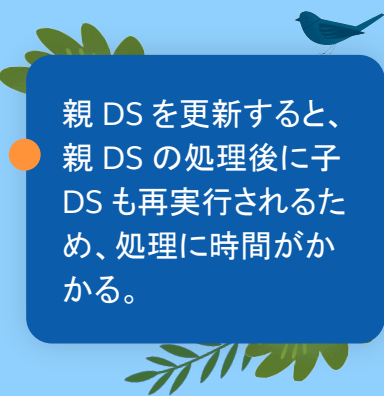
- 1 ディメンションがより**多い**データストリームを親にしなければならない
- 2 ディメンションがより**少ない**データストリームを親にしなければならない
- 3 どちらでも良いが、更新頻度の**高い**データストリームを親にするのが望ましい
- 4 どちらでも良いが、更新頻度の**低い**データストリームを親にするのが望ましい



# クイズ②: 解答

2つのデータストリームを親子接続で連結する場合、親データストリームの選定について正しいのは？

- 1 デイメンションがより**多い**データストリームを親にしなければならない
- 2 デイメンションがより**少ない**データストリームを親にしなければならない
- 3 どちらでも良いが、更新頻度の**高い**データストリームを親にするのが望ましい
- 4 どちらでも良いが、更新頻度の**低い**データストリームを親にするのが望ましい



親 DS を更新すると、親 DS の処理後に子 DS も再実行されるため、処理に時間がかかる。

## クイズ③

VLOOKUP 関数を使用して他のデータストリームから取得できるのは？

1 デイメンションのみ

2 メジャーメントのみ

3 デイメンションとメジャーメント両方

## クイズ③: 解答

VLOOKUP 関数を使用して他のデータストリームから取得できるのは？

1 デイメンションのみ

2 メジャーメントのみ

3 デイメンションとメジャーメント両方

# クイズ④

実績データの「広告主名」の表記をマスターデータのように「Intelligence」で統一したい場合、どのような連結方法が考えられるか？

## 実績データ

広告グループ ID	広告 ID	媒体メニュー	広告主名	コスト
グループA	A-1	検索	Intelligence	100
グループA	A-2	ディスプレイ	Datorama	200
グループA	A-3	動画	デートラマ	300

## マスターデータ

広告主名	新広告主名
Intelligence	Intelligence
Datorama	Intelligence
デートラマ	Intelligence

- 1 VLOOKUP のみ
- 2 VLOOKUP、カスタム分類
- 3 VLOOKUP、データ分類
- 4 VLOOKUP、カスタム分類、データ分類

# クイズ④: 解答

実績データの「広告主名」の表記をマスターデータのように「Intelligence」で統一したい場合、どのような連結方法が考えられるか？

## 実績データ

広告グループ ID	広告 ID	媒体メニュー	広告主名	コスト
グループA	A-1	検索	Intelligence	100
グループA	A-2	ディスプレイ	Datorama	200
グループA	A-3	動画	デートラマ	300

## マスターデータ

広告主名	新広告主名
Intelligence	Intelligence
Datorama	Intelligence
デートラマ	Intelligence

マスターデータを使ってデータ分類ルールを作成する、もしくは広告主名を元に正しい広告主名をVLOOKUPする。  
 カスタム分類はメインエンティティキーと同じ階層のため、エンティティキーよりも細かい粒度でデータは保持できない。

- 1 VLOOKUP のみ
- 2 VLOOKUP、カスタム分類
- 3 VLOOKUP、データ分類
- 4 VLOOKUP、カスタム分類、データ分類

# セルフラーニングのためのコンテンツ

Intelligence について学ぶための様々なコンテンツをご用意しております。

## Salesforce Trailhead

Intelligence の基本について学習いただけます。ご契約開始前の利用やユーザー以外の利用も可能です。



[Datorama 入門](#)

## Salesforce サクセスナビ

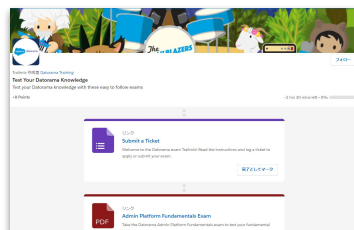
ご契約開始から運用までの各フェーズにおける Tips など様々な記事や動画を閲覧いただけます。



[Intelligence 記事一覧](#)

## Salesforce Trailmix

プラットフォーム内で実際の業務フローに沿って機能を学びながら、ご自身の理解度を図ることができます。



[Marketing Cloud Intelligence の知識に関する試験](#)

## Salesforce Help

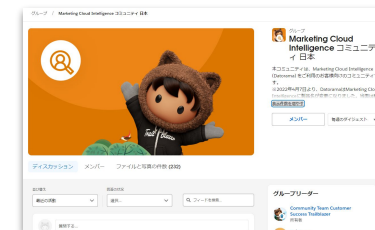
プラットフォームの一般設定や各機能の使い方に関する記事が掲載されています。



[Intelligence \(Datorama\)](#)

## Trailblazer コミュニティ

機能アップデートなどの最新情報や、よくある質問への回答、ナレッジなどを共有しているコミュニティです。



[Intelligence コミュニティ](#)

セルフラーニングコンテンツに関する最新の詳細情報は[サクセスナビ](#)をご確認ください



**Thank You**