

# システム要件定義成果物サンプル&ガイド

## DS-205：論理データモデル定義

第1.10版

2018年08月29日



この作品は [クリエイティブ・コモンズ 表示 - 継承 4.0 国際 ライセンス](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) の下に提供されています。  
要件定義フレームワーク©2018 TIS INC. クリエイティブ・コモンズ・ライセンス(表示-継承 4.0 国際)

## 1. 概要

各機能要件定義で定義したシステム機能で利用する「エンティティ」、「エンティティが管理する属性項目」、及び「エンティティ間の相関関係」を明確にする。  
論理データモデル定義は、「ER図」「エンティティ一覧」「ドメイン定義」「エンティティ定義」「コード定義」で構成される。

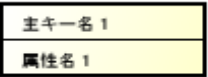
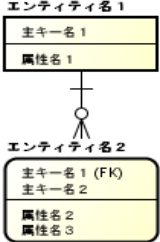
## 2. 用途

- お客様と以下を合意する。
  - ・業務で扱うデータに関するエンティティが網羅的に定義されていること。
  - ・エンティティ間の相関関係が妥当であること。（漏れ、誤りが無いこと）
  - ・エンティティ毎の属性項目が妥当であること。（漏れ、誤りが無いこと）
- 論理データモデルのエンティティをインプットに、CRUD図を作成する。

## 3. 記入要領

### (1) ER図

エンティティが管理する属性項目、エンティティ間の相関関係を可視化する。

No	記述内容	記述内容説明	表記例 (ER図：IE表記)	補足
1	エンティティ	システムで取り扱う、人・物・場所といった実体や概念の名称を記述する。		
2	属性項目	エンティティが管理する属性項目を全て記述する。 また、主キーとなる属性項目を明らかにする。		
3	関連性	関連するエンティティ間に、関連線を記述する。 また、外部キーとなる属性項目を明らかにする。		
4	多重度	エンティティ間の多重度を記述する。		

## (2) エンティティ一覧

E R図にて定義したエンティティを一覧化する。

No	記述内容	記述内容説明	補足
1	エンティティID	プロジェクトで取り扱うエンティティを一意に特定するためのIDを記述する。	
2	エンティティ名	プロジェクトで取り扱うエンティティを一意に特定するための名称をE R図から転記する。	
3	エンティティ種別	エンティティの種別（リソース、イベント、サマリ）を記述する。	
4	エンティティ説明	エンティティが管理する情報の説明を記述する。	

## (3) ドメイン定義

E R図に定義した属性から、ドメインを定義する。

※ドメインは、同じデータの定義域（データ型、データの取り得る値・範囲など）をもつ属性のグループを指す。

例えば、「自宅電話番号」と「勤務先電話番号」という属性項目は、「電話番号」のドメインに属する、など。

No	記述内容	記述内容説明	補足
1	ドメインID	プロジェクトで取り扱うドメインを一意に特定するためのIDを記述する。	
2	ドメイン名	プロジェクトで取り扱うドメインを一意に特定するための名称を記述する。	
3	ドメイン説明	ドメインが取り扱う情報の内容説明を記述する。	
4	データ型	ドメインのデータ型を記述する。	・データ型の例： 整数値、小数値、浮動小数値、全角、全角カナ 半角、半角英字、半角数字、半角英数字 半角ｶﾅ、混在文字、混在文章、HTML文章 日付、日時、など
5	長さ	ドメインの長さ（バイト数など）を記述する。	
6	精度	ドメインのデータ精度を記述する。	
7	その他定義	ドメインの制約事項や取り得る値の範囲などを記述する。	

#### (4) エンティティ定義

エンティティを構成する属性項目を詳細に定義する。

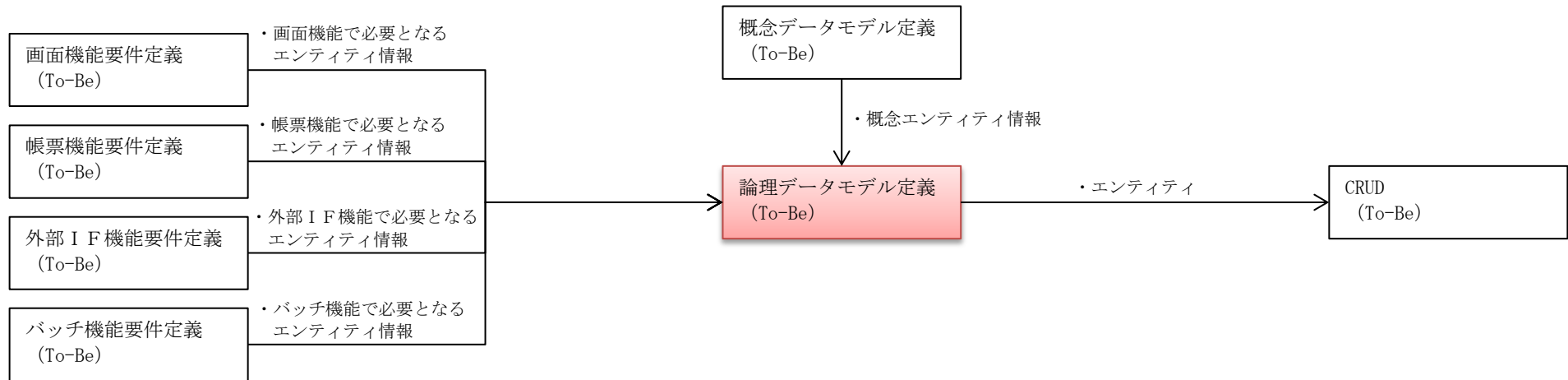
No	記述内容	記述内容説明	補足
1	属性名	エンティティの属性項目名を記述する。	
2	属性説明	属性が取り扱う情報の内容説明を記述する。	
3	ドメイン名	ドメイン定義から対象となるドメインを抽出し、そのドメイン名を転記する。	
4	データ型	ドメイン名に紐付くデータ型をドメイン定義から転記する。	
5	長さ	ドメイン名に紐付く長さ（バイト数など）をドメイン定義から転記する。	
6	精度	ドメイン名に属性のデータ精度をドメイン定義から転記する。	
7	必須	必須属性の場合、“Y”を記述する。	
8	主キー	主キーの場合、主キーの順序となる番号を記述する。	

#### (5) コード定義

エンティティの属性項目として定義されたコードを詳細に定義する。

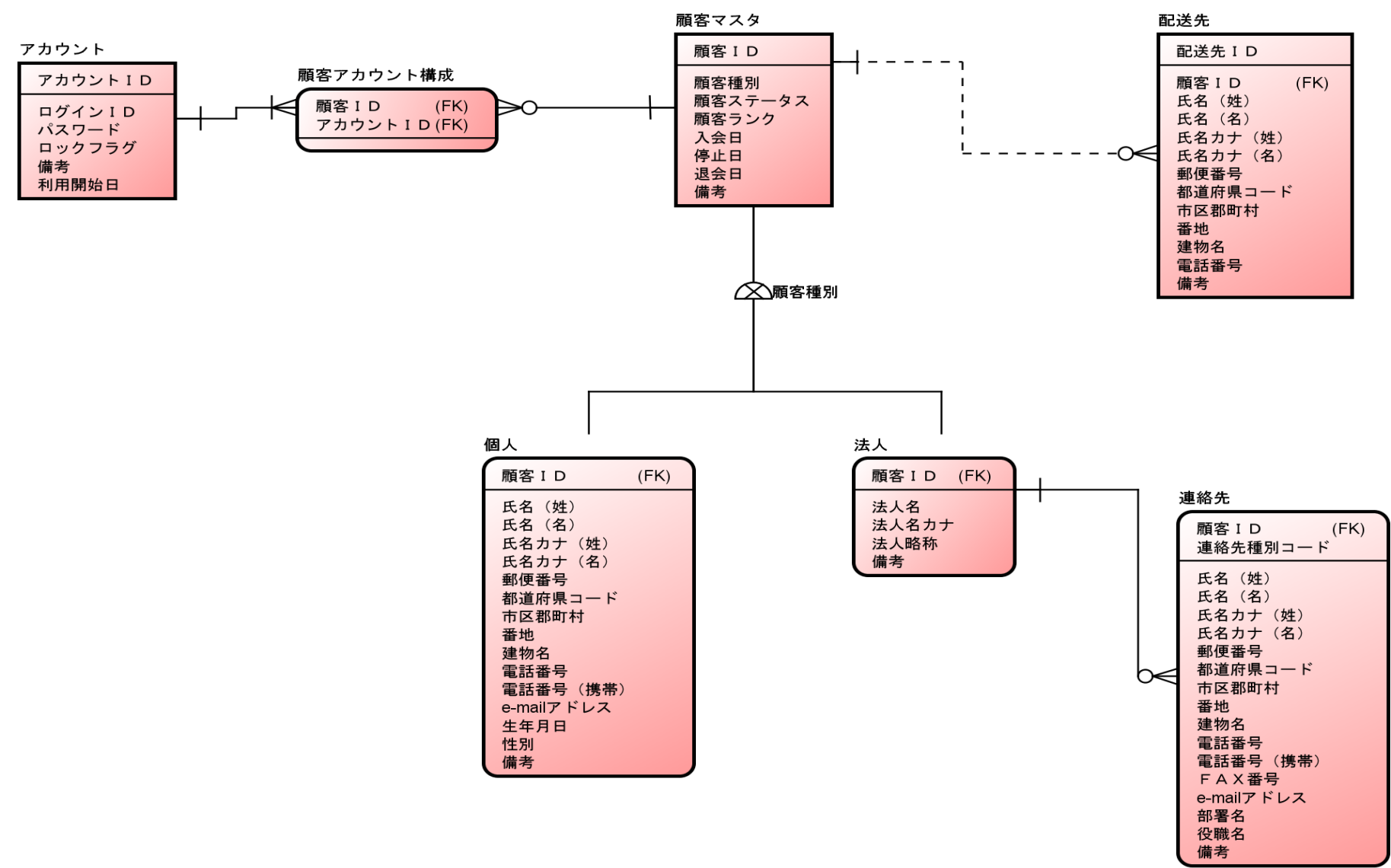
No	記述内容	記述内容説明	補足
1	コードID	プロジェクトで取り扱うコードを一意に特定するためのIDを記述する。	
2	コード名称	プロジェクトで取り扱うコードを一意に特定するための名称を記述する。	
3	コード説明	コードが取り扱う情報の内容・範囲説明を記述する。	
4	コード値	コードの取り得る値を記述する。	
5	コード値内容	コード値の内容を記述する。	

#### 4. 他成果物との関係



5. 表記例

1. ER図



2. エンティティ一覧

エンティティ I D	エンティティ名	エンティティ種別	エンティティ説明	備考
EC0001	顧客マスタ	リソース	個人顧客と法人顧客の共通の顧客情報を管理する。	
EC0002	個人	リソース	個人顧客の個人情報を管理する。	
...	...	...	...	
...	...	...	...	

### 3. ドメイン定義

ドメイン I D	ドメイン名	ドメイン説明	データ型	長さ	精度	その他定義
DM0001	I D	システムで使用する I D	整数値	10	0	
DM0002	日時	日時 (YYYY-MM-DD HH:MM:SS)	日時	-	-	
DM0003	日付	日付 (YYYY-MM-DD)	日付	-	-	
DM0004	年月	年月 (YYYYMM)	半角数字	6	-	
DM0005	年月日	年月日 (YYYYMMDD)	半角数字	8	-	
DM0006	削除フラグ	削除されているかを表すフラグ	半角数字	1	-	値範囲：0～1
DM0007	ロックフラグ	アカウントロックの状態を表すフラグ	半角数字	1	-	値範囲：0～1
DM0008	備考	情報を付与する備考	混在文章	200	-	全半角200文字
DM0009	顧客種別	個人／法人を表すコード	半角数字	1	-	値範囲：1～2
DM0010	顧客ステータス	顧客の利用状態を表すコード	半角数字	1	-	値範囲：1～9
DM0011	顧客ランク	顧客のランクを表すコード	半角数字	1	-	値範囲：1～5
DM0012	姓	姓	全角	25	-	
DM0013	姓カナ	姓のカタカナ読み	全角カナ	25	-	
DM0014	名	名	全角	25	-	
DM0015	名カナ	名のカタカナ読み	全角カナ	25	-	
DM0016	郵便番号	郵便番号	半角数字	7	-	ハイフン(-)なし
DM0017	都道府県コード	住所の都道府県を表すコード	半角数字	2	-	値範囲：01-47
．．．	．．．	．．．	．．．	．．．	．．．	．．．



### 3. ドメイン定義

ドメイン I D	ドメイン名	ドメイン説明	データ型	長さ	精度	その他定義
DM0001	I D	システムで使用する I D	整数値	10	0	
DM0002	日時	日時 (YYYY-MM-DD HH:MM:SS)	日時	-	-	
DM0003	日付	日付 (YYYY-MM-DD)	日付	-	-	
DM0004	年月	年月 (YYYYMM)	半角数字	6	-	
DM0005	年月日	年月日 (YYYYMMDD)	半角数字	8	-	
DM0006	削除フラグ	削除されているかを表すフラグ	半角数字	1	-	値範囲：0～1
DM0007	ロックフラグ	アカウントロックの状態を表すフラグ	半角数字	1	-	値範囲：0～1
DM0008	備考	情報を付与する備考	混在文章	200	-	全半角200文字
DM0009	顧客種別	個人／法人を表すコード	半角数字	1	-	値範囲：1～2
DM0010	顧客ステータス	顧客の利用状態を表すコード	半角数字	1	-	値範囲：1～9
DM0011	顧客ランク	顧客のランクを表すコード	半角数字	1	-	値範囲：1～5
DM0012	姓	姓	全角	25	-	
DM0013	姓カナ	姓のカタカナ読み	全角カナ	25	-	
DM0014	名	名	全角	25	-	
DM0015	名カナ	名のカタカナ読み	全角カナ	25	-	
DM0016	郵便番号	郵便番号	半角数字	7	-	ハイフン(-)なし
DM0017	都道府県コード	住所の都道府県を表すコード	半角数字	2	-	値範囲：01-47
．．．	．．．	．．．	．．．	．．．	．．．	．．．

#### 4. エンティティ定義

##### 4-1. 顧客マスタ

No	属性名	属性説明	ドメイン名	データ型	長さ	精度	必須	主キー
1	顧客 I D	顧客毎に採番された I D	I D	整数値	10	0	Y	1
2	顧客種別	個人顧客と法人顧客の種別	顧客種別	半角数字	1	0	Y	
3	顧客ステータス	顧客のサービス利用状態	顧客ステータス	半角数字	1	0	Y	
4	顧客ランク	得意客を度合いを識別する値	顧客ランク	半角数字	1	0	Y	
5	入会日	顧客が入会した日付	日付	日付	-	-		
6	停止日	顧客が停止された日付	日付	日付	-	-		
7	退会日	顧客が退会した日付	日付	日付	-	-		
8	備考	顧客に対する備考	備考	混在文章	200	0		

## 5. コード定義

コード I D	コード名称	コード説明	コード値	コード値内容
CD0001	ロックフラグ	アカウントロックの状態を表す	0	アンロック
			1	ロック中
CD0002	顧客種別	顧客の個人・法人の種別を表す。	1	個人
			2	法人
CD0003	顧客ステータス	顧客の販売サイトの登録状態を表す。	1	登録中（仮登録状態）
			2	利用中
			3	停止中
			8	退会申請中
			9	退会済
．．．	．．．	．．．	．．．	．．．