



## CHAPTER 2

# データ マート スキーマ

- 「Request Center Custom Reporting データ モデル」(P.2-1)
- 「Demand Center Reporting データ モデル」(P.2-7)

## Request Center Custom Reporting データ モデル

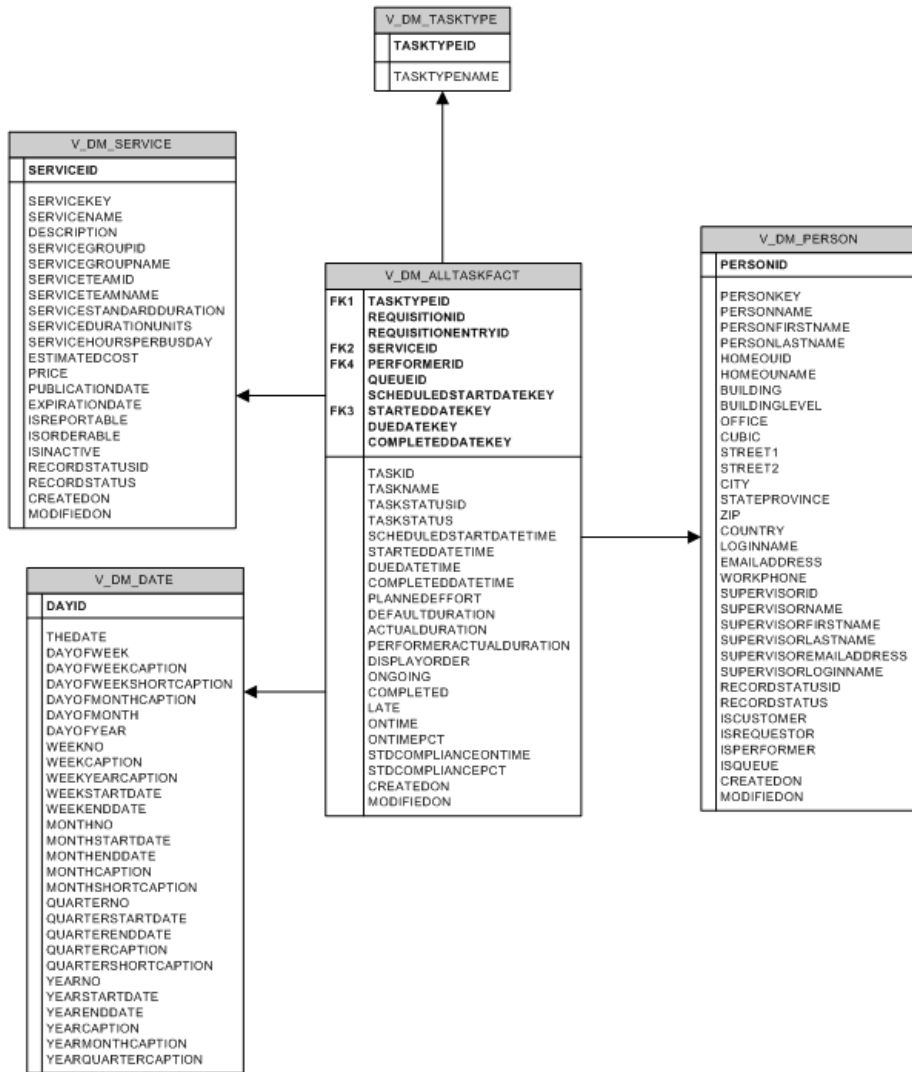
### データ マート スキーマ設計およびビジネス ビュー

データ マート スキーマは、IBM Cognos レポート作成ツール（Query Studio および Report Studio、Service Portal Advanced Reporting モジュールでは Ad-Hoc Reports および Report Designer として表される）で使用される IBM Cognos Framework Manager およびビジネス ビューとともに使用されることを目的に設計されています。このため、「データ マート」章の技術資料では、クエリー サブジェクトの内容および関係の概要について説明していますが、レポート作成ユーザまたはデザイナーに表示されない基盤データ モデルについては取り扱っていません。

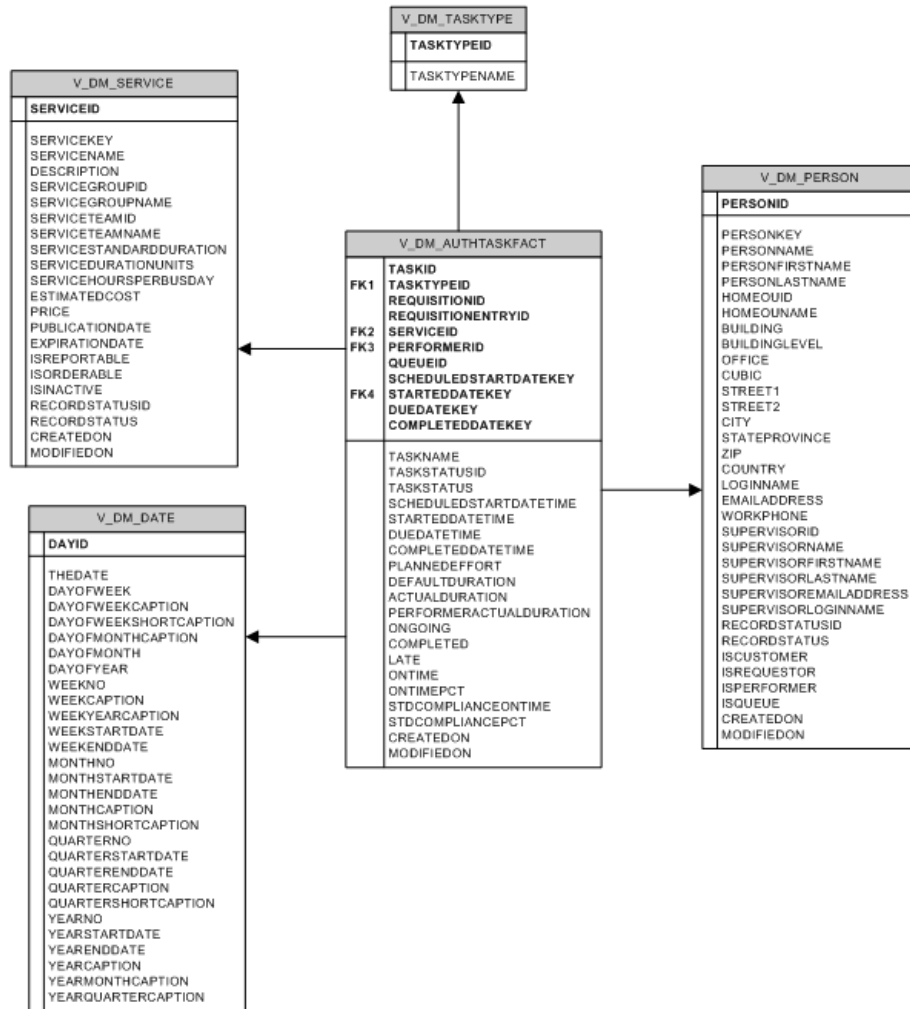
この章は、Cognos ツールで公開されているビジネス ビューの基盤となる物理データ モデルを調査する技術担当者を対象にしています。特に、次の図内のデータベース オブジェクトの名前を、クエリー サブジェクトの対応する名前にマッピングする際に役立つ場合があります。次の図の説明は、次のとおりです。

- Queue クエリー サブジェクトは V\_DM\_PERSON データベース ビューを基にしており、QUEUEID カラム経由で Task ビューに接続されています。
- また、Performer クエリー サブジェクトは V\_DM\_PERSON.PERSONID ビジネス ビューを基にしており、PERFORMERID カラム経由で Task ビューと接続されています。
- また、Customer クエリー サブジェクトおよび Requestor クエリー サブジェクト（ディメンション）は V\_DM\_PERSON データベース ビューを基にしており、それぞれ CUSTOMERID および REQUESTORID 経由で Requisition ビューに接続されています
- すべての日付ディメンション（CalendarStartDate、CalendarDueDate、CalendarClosedDate、および CalendarScheduledDate）は V\_DM\_DATE ビジネス ビューを基にしています。これらのディメンションは、それぞれ STARTEDDATEKEY、DUE DATEKEY、COMPLETEDDATEKEY および SCHEDULEDSTARTDATEKEY によって Task および Requisition ビューと接続されています。
- また、すべてのファクト テーブルには、V\_DM\_SERVICEBUNDLE にある Bundled Service データへの接続（図には記述されていない）が含まれています。

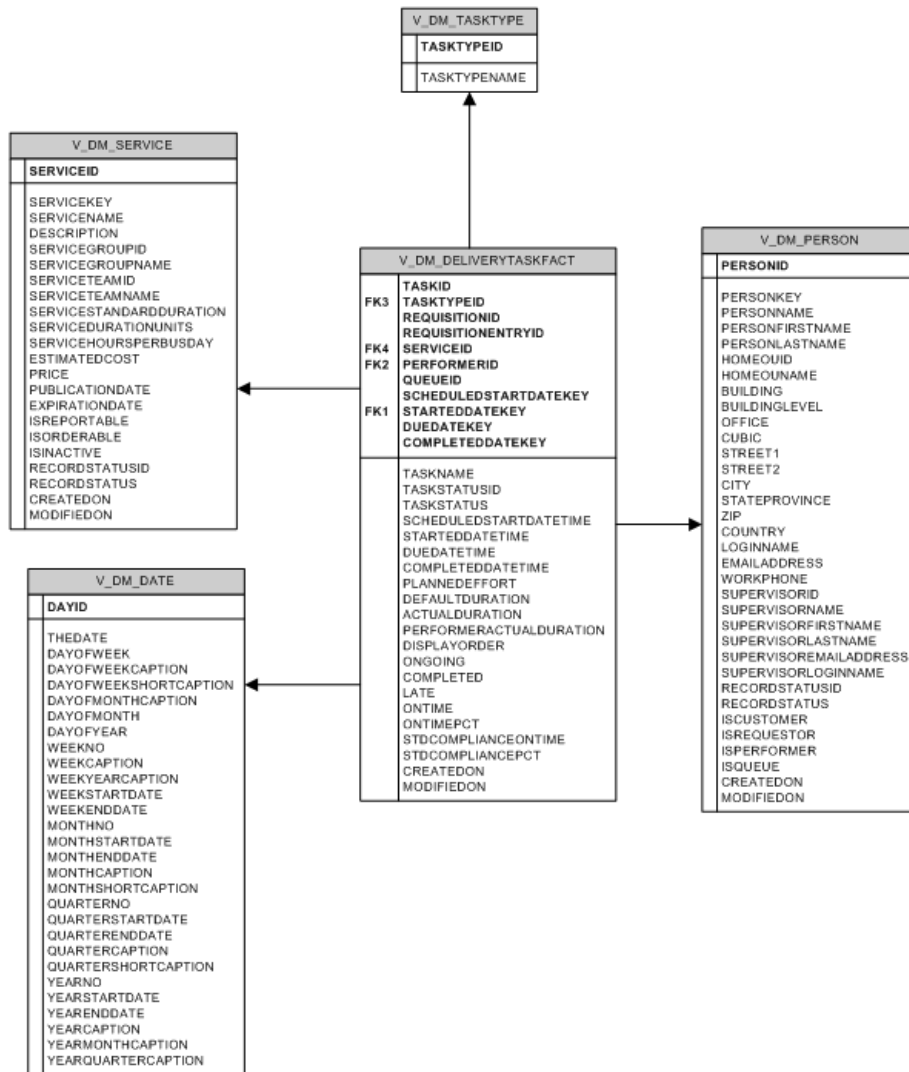
# AllTaskFact (All Tasks) のスター スキーマ設計



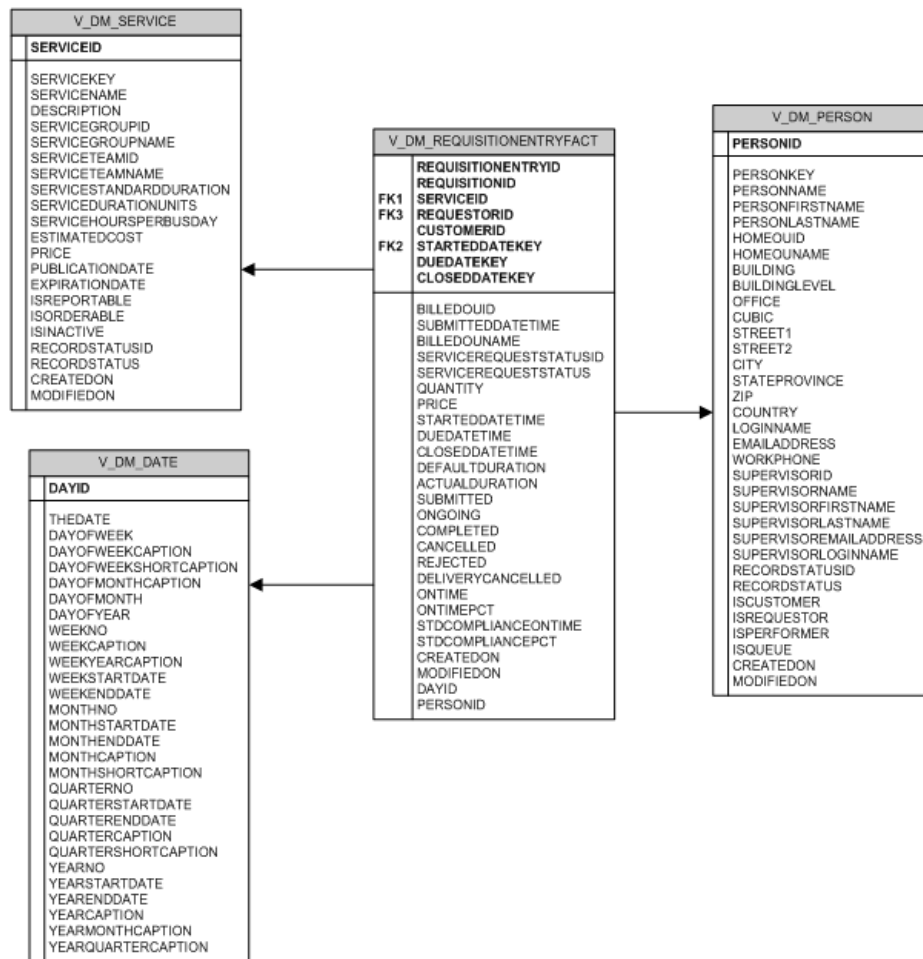
# AuthTaskFact (Authorization Tasks) のスター スキーマ設計



# DeliveryTaskFact (Delivery Tasks) のスター スキーマ設計



## ServiceRequestFact (Requisitions) のスター スキーマ設計



## ディクショナリベースおよびサービスベースのディメンション

上記の図は不完全です。すべてのファクト テーブルは、実際にはディクショナリベースおよびサービスベースのディメンション テーブルに対して 1 対多の関係になっています。グリッドディクショナリが含まれていないサービスの場合、関係は常に 1 対 1 になります（詳細については、[「DM\\_FDR\\_SERVICETABLE\\_n」 \(P.1-82\)](#) を参照してください)。これらの関係は [REQUISITIONENTRYID] カラムを通じて実装され、すべてのファクトおよびディメンション テーブルに存在しますが、ビジネス ビューのディメンションには表示されません。

接続されているサービスおよびタスク ファクト テーブルとともに Query Studio または Report Designer を使用してレポートを作成する際は、これらのテーブル間の 1 対多の関係が原因で、タスク データが反復されて表示される場合があります。レポート作成ツールのグループ化機能を使用して、同一の情報を折りたたむことができます。

[Dictionaries] フォルダおよび [Services] フォルダの下の Request Center データ マートに表示されるディクショナリベースおよびサービスベースのクエリー サブジェクトは、それぞれ DM\_FDR\_DICTIONARYTABLE\_n および DM\_FDR\_SERVICETABLE\_n という名前の物理データベース内のテーブルに対応しています。ここで、

- n は 1 から始まる連続した数です。また、
- 各タイプのテーブル数は **Advanced Reporting** オプションが設定されるときに指定する数によって決定されます。

物理テーブルとレポート可能なオブジェクトとの間のマッピングは、**DM\_FDR\_DICTIONARYMETADATA** テーブルおよび **DM\_FDR\_SERVICEMETADATA** テーブルで管理されます。これらのテーブルは、オブジェクトがレポート可能として指定されるときに設定され、ETL プロセスによって、レポート可能なオブジェクトを含むようにデータ マートのビジネス ビューを動的に調整するために使用されます。

**Service Portal Advanced Reporting** の **Ad-Hoc Reports** および **Report Designer** モジュールで提供されているビジネス ビューをバイパスすることによって **IBM Cognos Business Intelligence** ツールの使用を補完する場合は、それらの **METADATA** テーブルを調査し、ディクショナリベースおよび/またはサービスペースのクエリー サブジェクトに一致するデータベース ビューを構築します。次に、**MemoryDetails** ディクショナリのデータベース ビューを作成するためのサンプル (SQL Server 固有の) **SQL** 文を示します。これは (言うまでもなく) 作業の出発点にすぎません。

```
SELECT distinct 'CREATE VIEW ' + dictionaryname + ' (' AS SQLColumn,
               'A 0' AS DestinationColumnName
FROM dm_fdr_dictionarymetadata
WHERE dictionaryname = 'MemoryDetails'
UNION
SELECT ' ' + dictionaryattributename, 'A ' + DestinationColumnName
FROM dm_fdr_dictionarymetadata
WHERE dictionaryname = 'MemoryDetails'
AND DestinationColumnName = 'FIELD1'
UNION
SELECT ', ' + dictionaryattributename, 'A ' + DestinationColumnName
FROM dm_fdr_dictionarymetadata
WHERE dictionaryname = 'MemoryDetails'
AND DestinationColumnName <> 'FIELD1'
UNION
SELECT ', REQUISITIONENTRYID, REQUISITIONID, SERVICEID', 'A Y'
UNION
SELECT ') AS SELECT' , 'A Z'
UNION
SELECT ' ' + DestinationColumnname, 'B ' + DestinationColumnName
FROM dm_fdr_dictionarymetadata
WHERE dictionaryname = 'MemoryDetails'
AND DestinationColumnName = 'FIELD1'
UNION
SELECT ', ' + DestinationColumnname, 'B ' + DestinationColumnName
FROM dm_fdr_dictionarymetadata
WHERE dictionaryname = 'MemoryDetails'
AND DestinationColumnName <> 'FIELD1'
UNION
SELECT ', REQUISITIONENTRYID, REQUISITIONID, SERVICEID', 'B Y'
UNION
SELECT distinct 'FROM ' + DestinationTableName, 'B Z'
FROM dm_fdr_dictionarymetadata
WHERE dictionaryname = 'MemoryDetails'
ORDER BY DestinationColumnName
```

**SQL** コマンドを作成するための **SQL** 文のサンプルを次に示します。

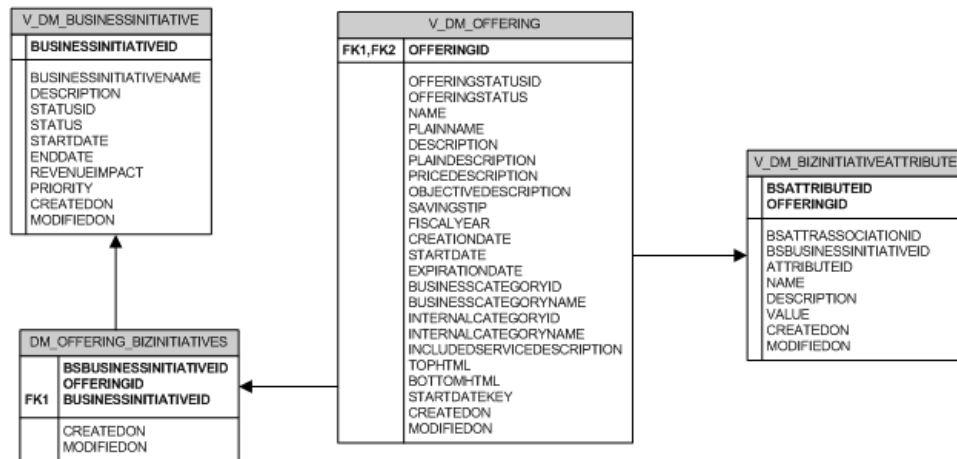
```
CREATE VIEW MemoryDetails (
    CurrentMemorySize
, MemoryType
, MemorySizeNeeded
, Reason
, REQUISITIONENTRYID, REQUISITIONID, SERVICEID
) AS SELECT
```

```

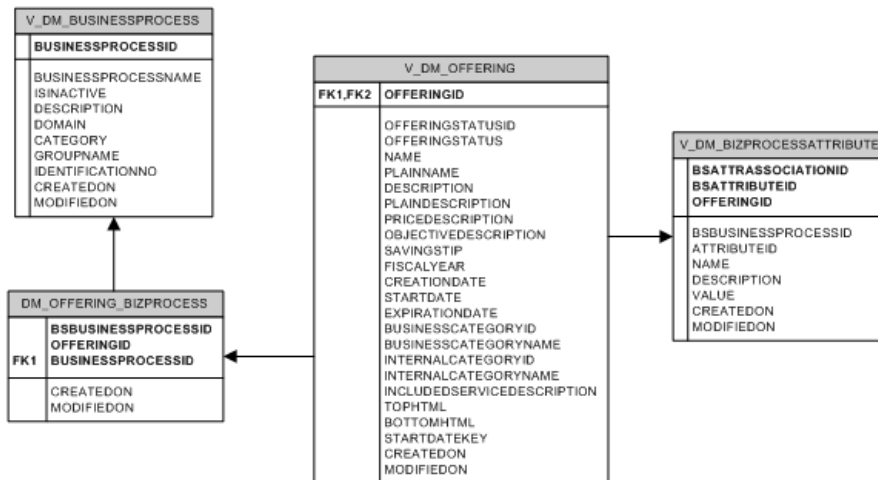
FIELD1
, FIELD2
, FIELD3
, FIELD4
, REQUISITIONENTRYID, REQUISITIONID , SERVICEID
FROM DM_FDR_DICTIONARYTABLE_18
    
```

# Demand Center Reporting データ モデル

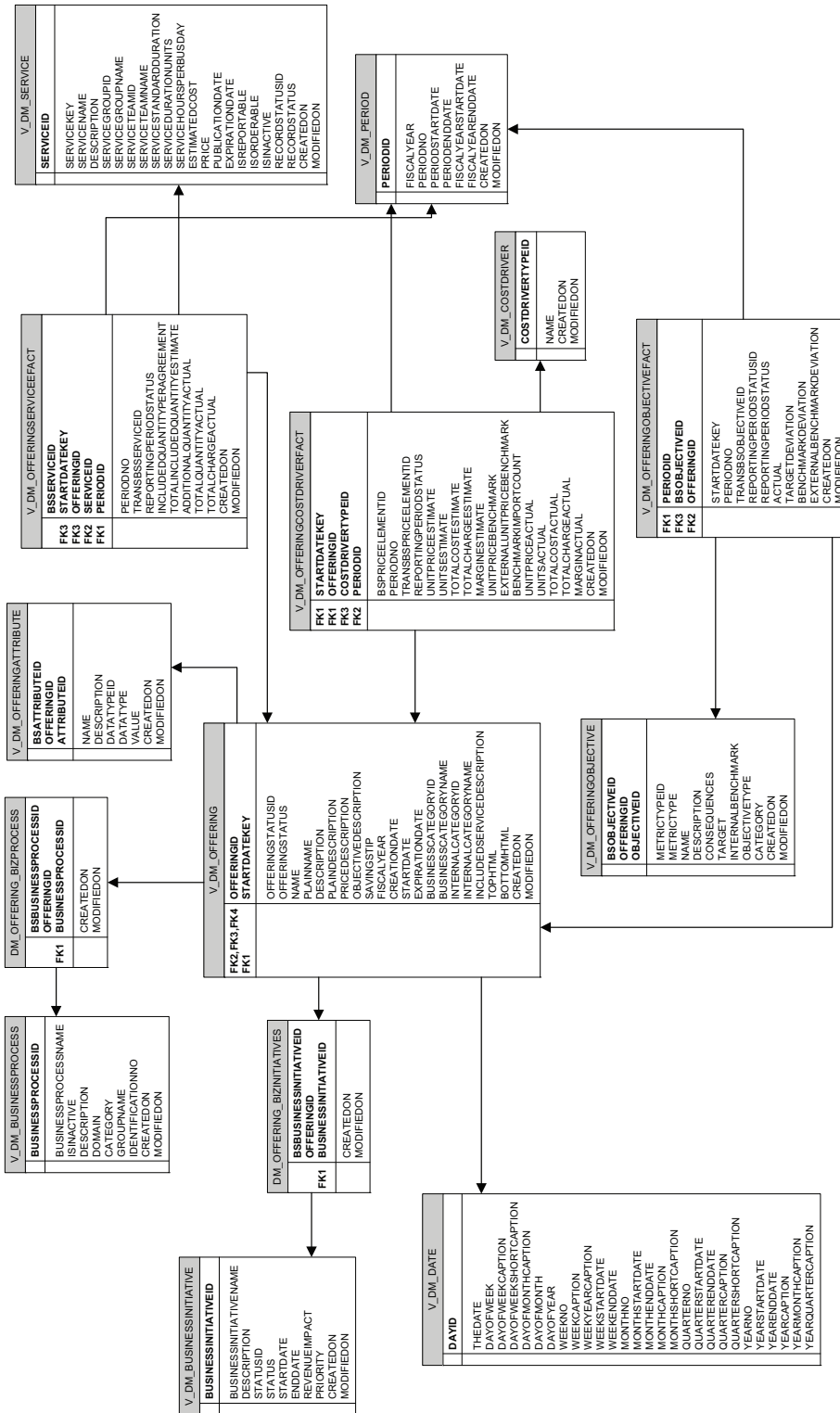
## Business Initiatives Subject Area のスキーマ設計



## Business Processes Subject Area のスキーマ設計



# Service Offerings Subject Area のスキーマ設計





# Service Agreements Subject Area のスキーマ設計

