

観光技術検討会での開発技術の研修

2023年

③8月17日②7月20日①6月15日

JTREC鈴木作成

1. 観光技術検討会での技術研修の進め方

今年度はJEC観光部会の中で、観光技術検討会（委員長：板垣和芳氏）を開催するが、その中で下記のような事項に関して基本的な理解を得るための研修を行うことにしたい。

この目的は開発されたEPsの技術仕様に関して、実務推進者（ソフト開発者及び事業者）を対象としてJTRECとして開発指導が可能なコンサルティング能力を向上するものとする。

研修は基本的に毎回30分を目途とする。

この研修は参加希望者を集めて行うこととする。

この研修は下記の2部に分けて推進したい。

A—国連CEFACTの開発手順（鈴木担当）—体験プログラム(EPs TAを例題)

B—国連CEFACTが新たに推進するAPI技術の活用（検討会の委員が分担）

研修内容とスケジュール

番号	項目	実施予定日	担当者	記事
1	ODP (Open Development Procedure), BRS (Business Requirements Specification) 記述	6月15日	鈴木	
2	Use Case☒、Activity☒	6月15日	鈴木	
3	Class☒	7月20日	鈴木	
4	Business用語集	7月20日	鈴木	
5	Code表	8月17日	鈴木	
6	Core Components Technical Specification	10月19日	鈴木	
7	BIEsとCCL, XML Naming and Design Rules	11月16日	鈴木	
8	API (Restful API)	12月21日	分担	
9	JSON LD	1月18日	分担	
10	JSON Schema and Open API NDR(Naming and Design Rules)	2月15日	分担	

第1回（6月15日）から第3回（8月17日）

実施予定日	実施したこと又は実施予定	何らかの事情で未実施の事項内容
① 6月15日	1 .ODP（Open Development Procedure）	2 .BRS（Business Requirements Specification） 記述 2.Use Case図、Activity図
② 7月20日	1 .復習（板垣氏のODPの日本語訳説明） 1-1.BRS（Business Requirements Specification）記述 2.Use Case図、Activity図 3.Class図 4.Business用語集	
③ 8月17日	2 ,BRS復習 Core Component Technical Specifications（板垣氏の日本語訳から） 3.Class図の復習 5.Code表	

1 .Open Development Process

ODP Stage 1: Project Inception *

Project Proposal

Template of Project Proposal

ODP Stage 2: Requirements Gathering

BRSに検討成果を記述

ODP Stage 3: Draft Development

ODP Stage 4: Public Review

ODP Stage 5: Project Exit *

Exit Criteria

ODP Stage 6: Publication *

ODP Stage 7: Maintenance

書類場所：

https://unece.org/DAM/cefact/cf_plenary/2016_plenary/CF_2016_017E_ODP.pdf

7月20日研修

1.BRS (Business Requirements Specification) の作成 記述部

2.Use Case☒、Activity☒

Object指向

UML (Unified Modeling Language)

Use Case ☒, Activity ☒, Class ☒, Sequence ☒, etc.

3.Class☒

Class, Object

(Object Class Term, Property Term, Representation Term)

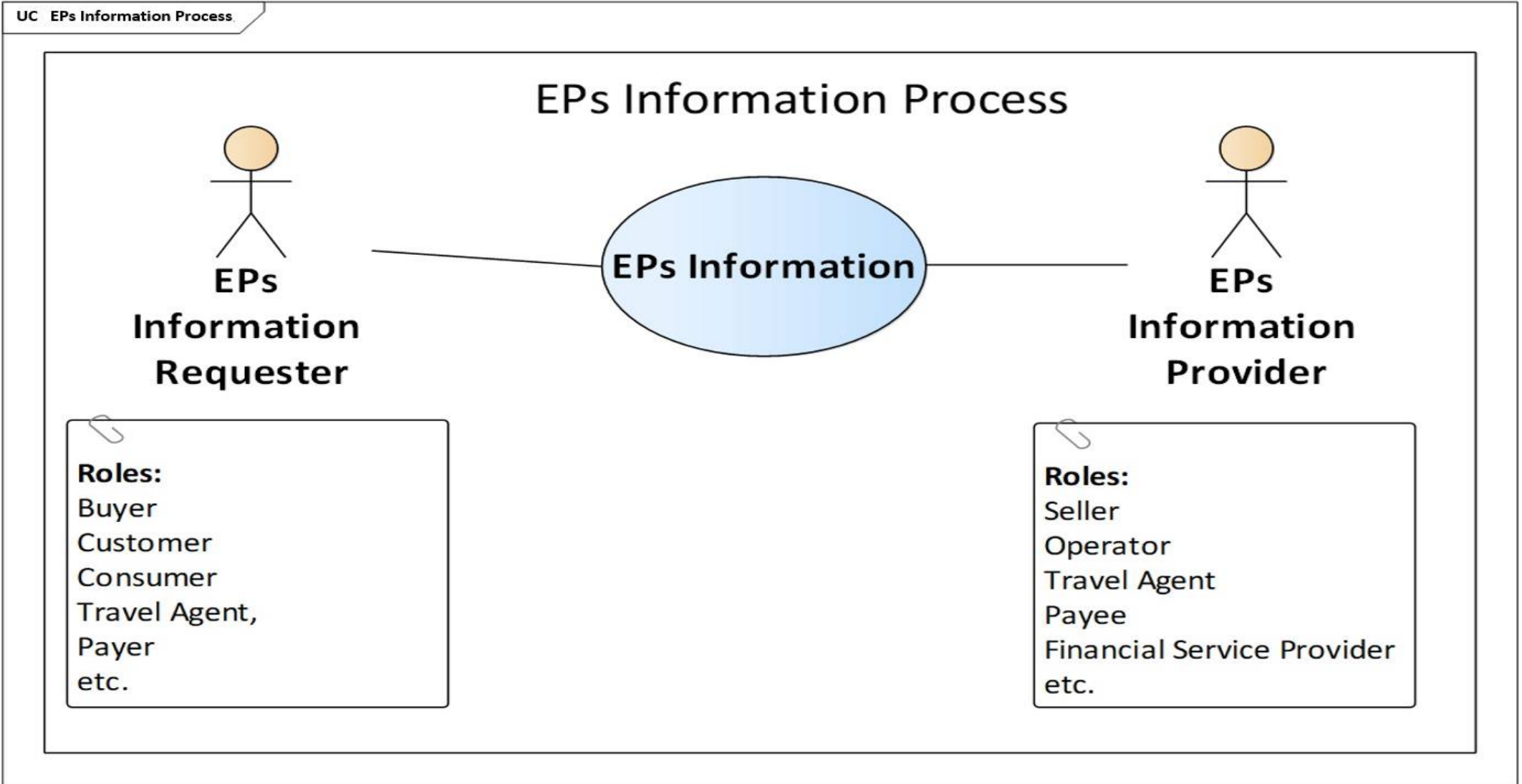
(BIE→ ABIE, BBIE, ASBIE)

(CC → ACC, BCC, ASCC)

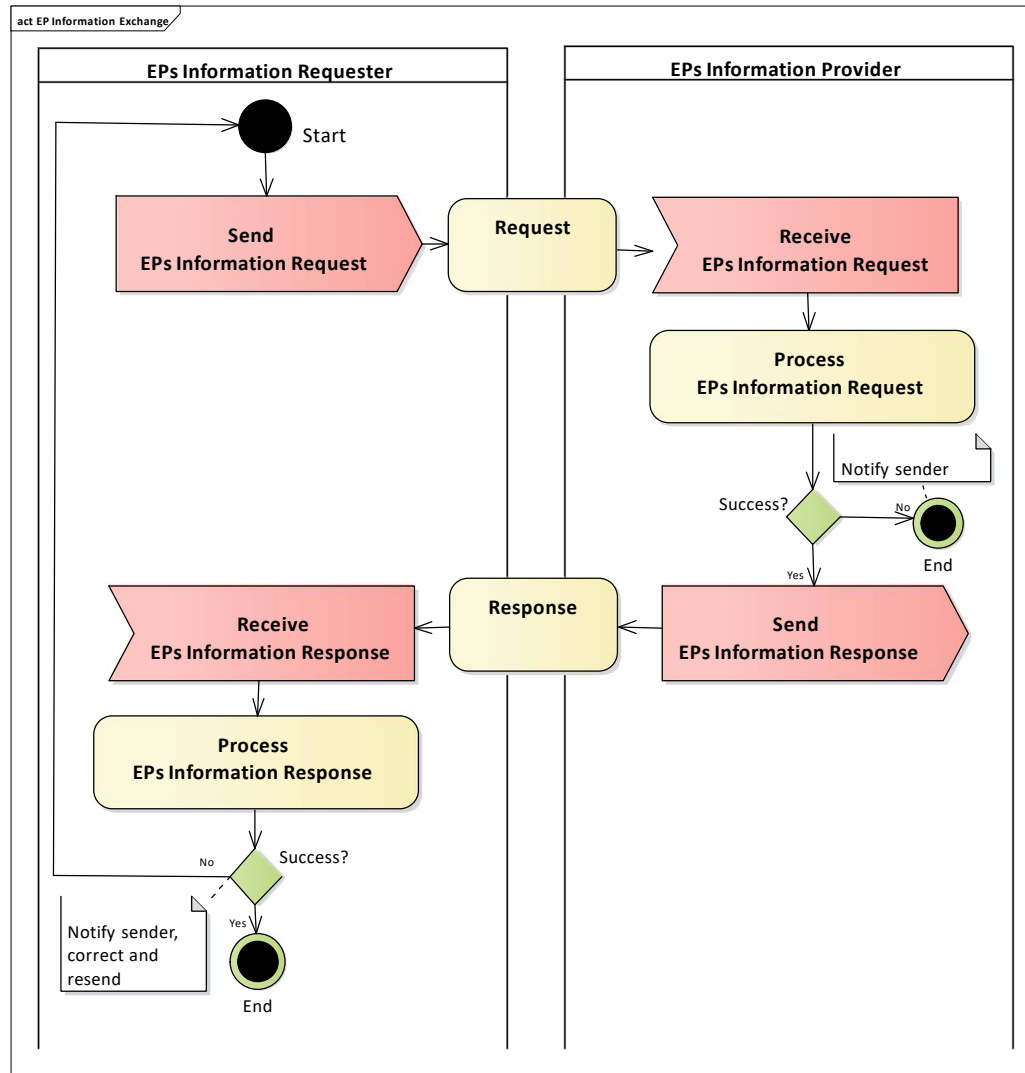
Core Components Technical Specification-Part 8 of the ebXML Framework

4.Business用語集 (BRSでの整理対象)

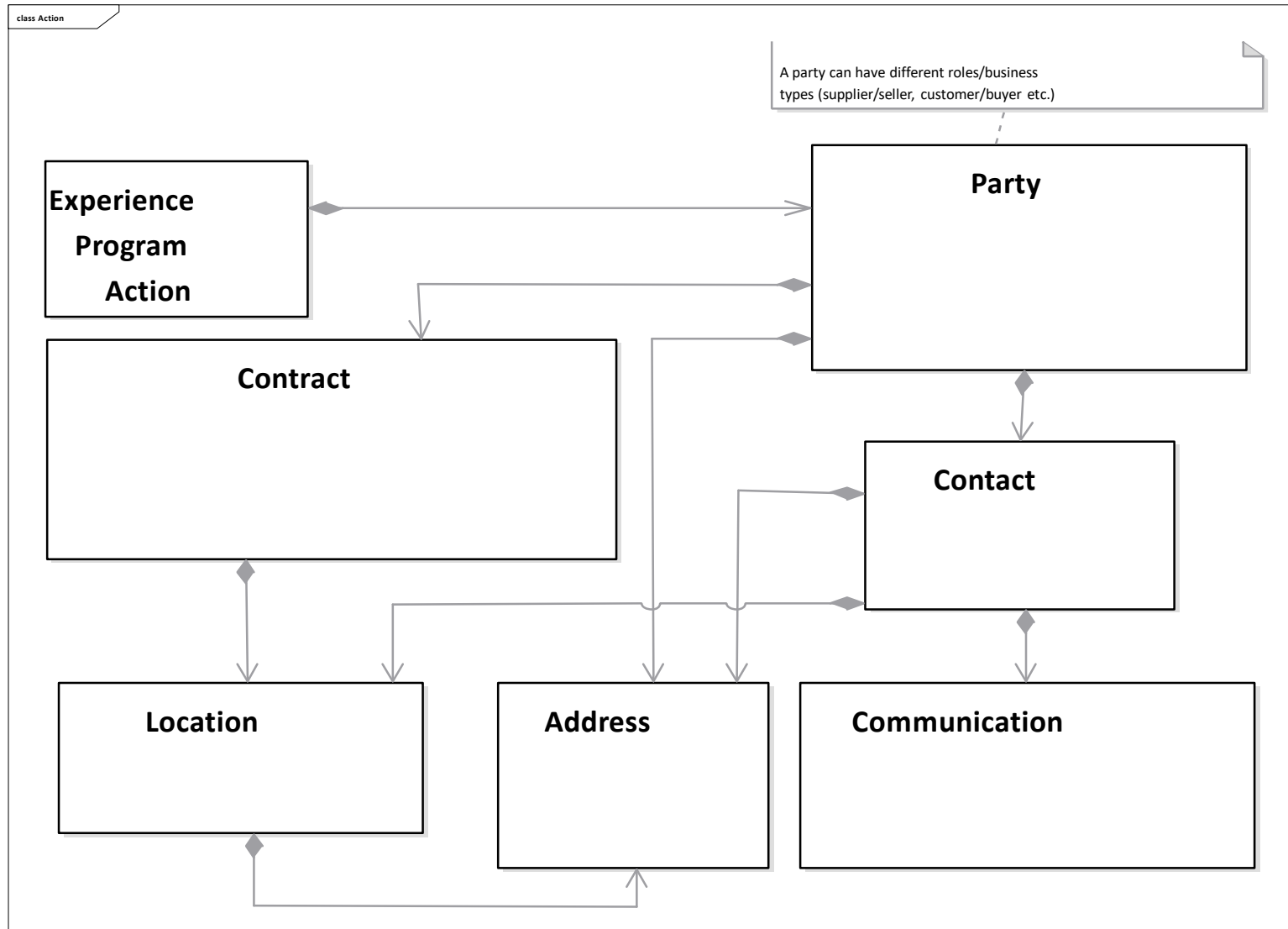
2. Use Case Diagram



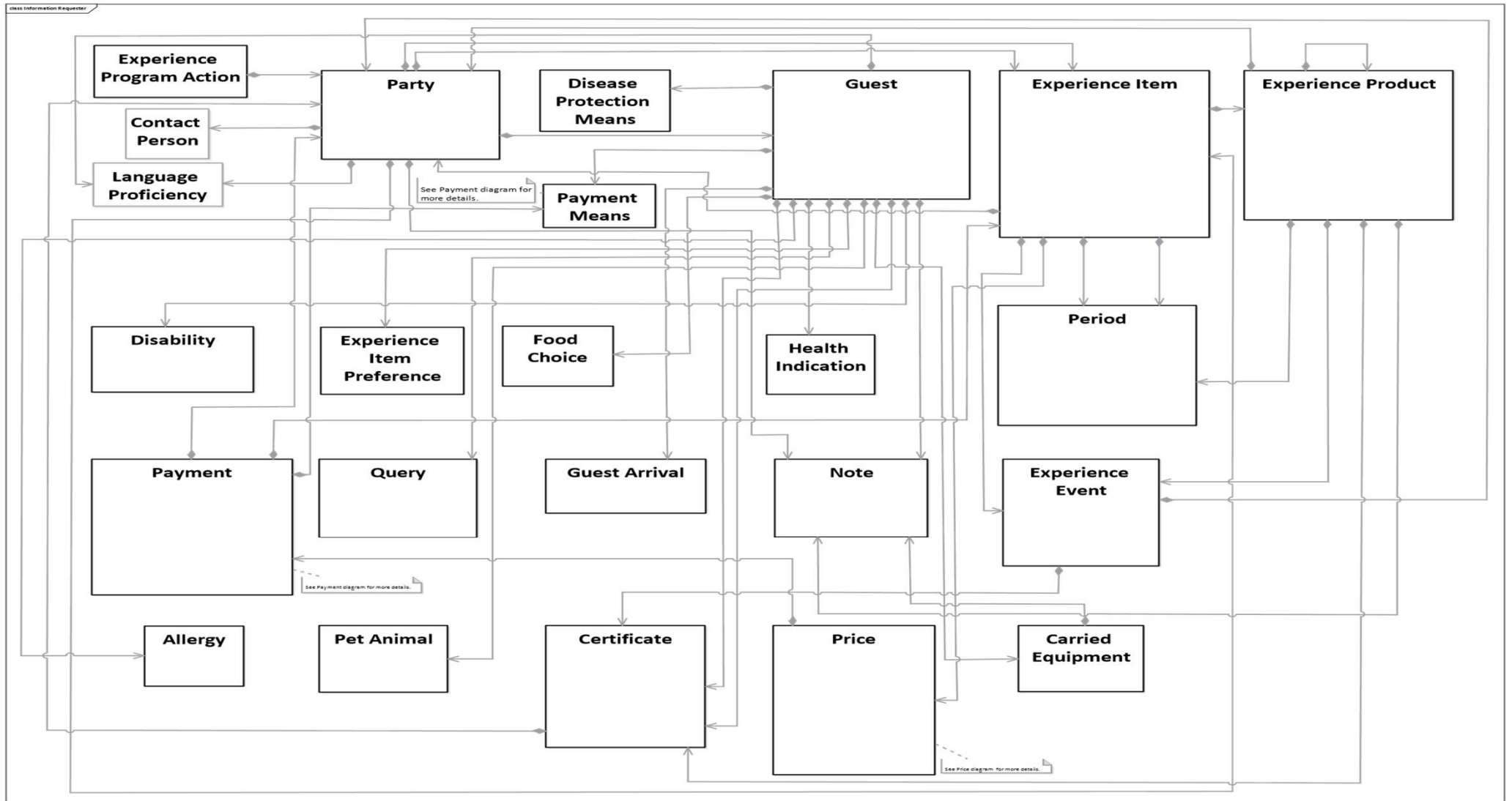
2-1. Activity Diagram



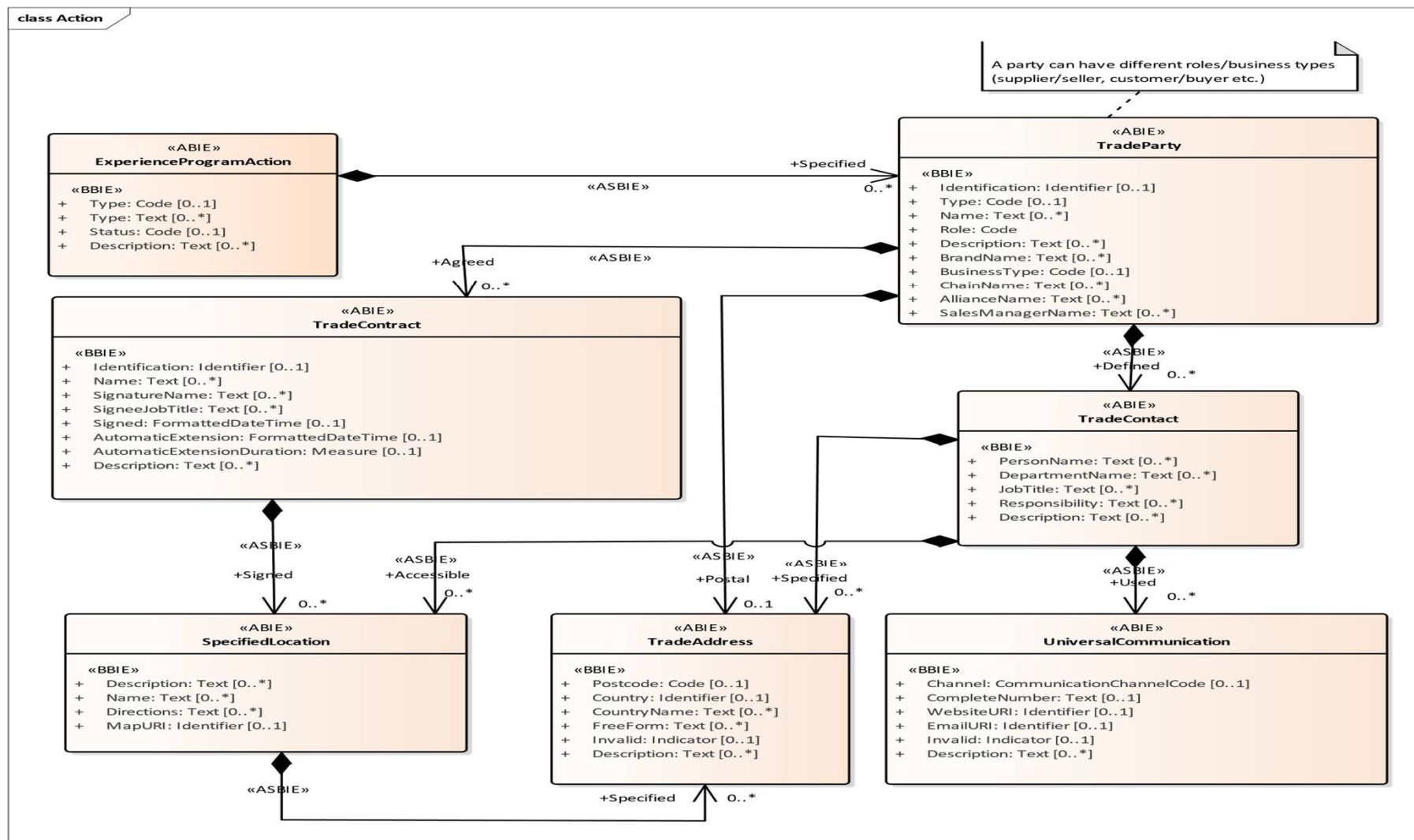
3. Class Diagram (1)



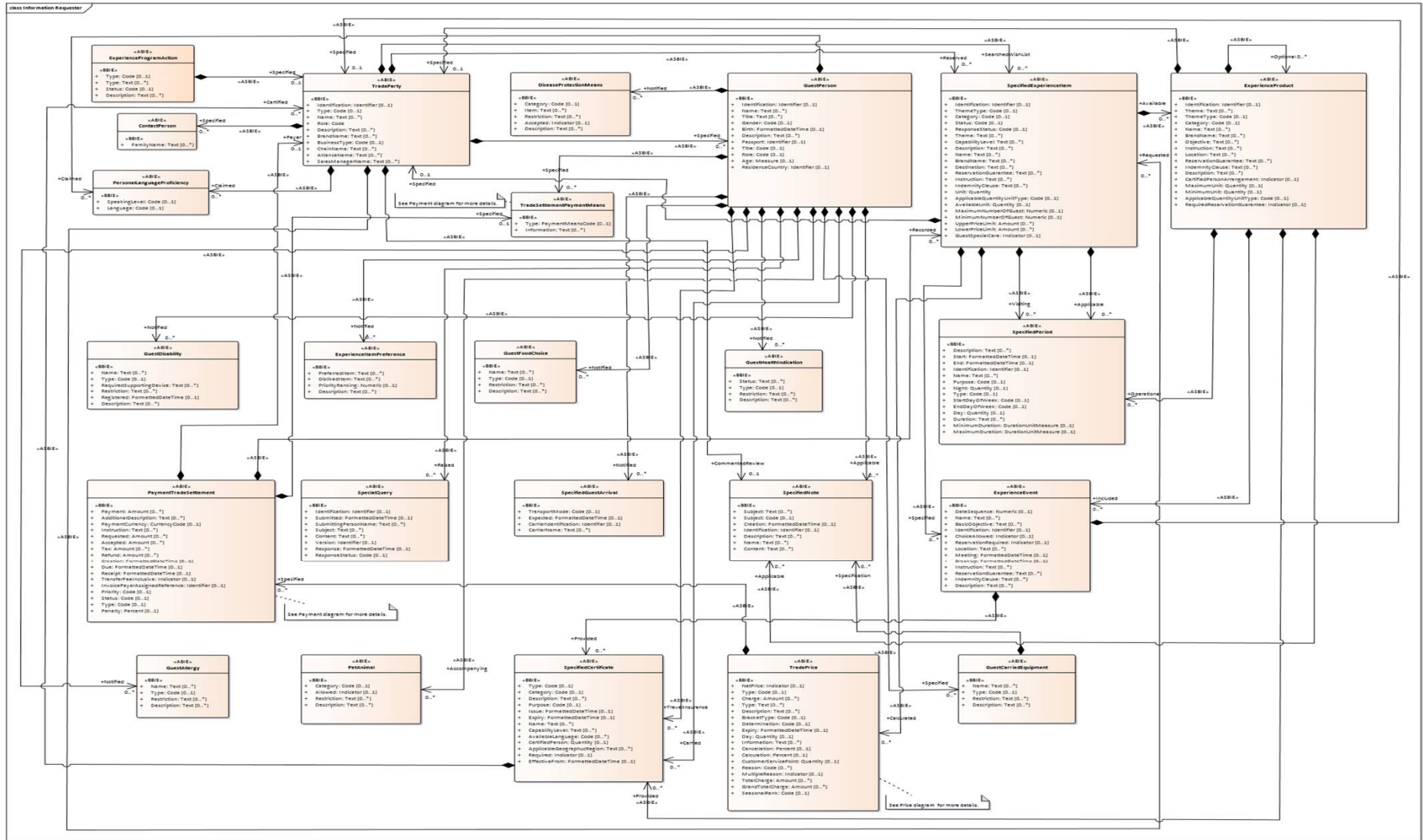
3. Buying Party Class Diagram(2)



3. Class Diagram (基本系) (3)



3. Class Diagram (Buying Party) (4)



4. Business Terms

ABIE	Experience Program Action	Any type of action, such as searching, reserving, or paying, necessary for an experience program, such as an adventure experience, a business experience, or a wellness experience.			
BBIE	Type Code	The code specifying the type of experience program action.	0	1	Code
BBIE	Type Text	A type, expressed as text, of experience program action.	0	*	Text
BBIE	Status Code	The code specifying the status of this experience program action.	0	1	Code
BBIE	Description	A textual description of this experience program action.	0	*	Text
ASBIE	Specified Party	A party specified for this experience program action.	0	*	

3.Class 図一復習

Class図の重要性（電子商取引の分析では）

Dataの扱い：Object Class（UMLの名称との差）

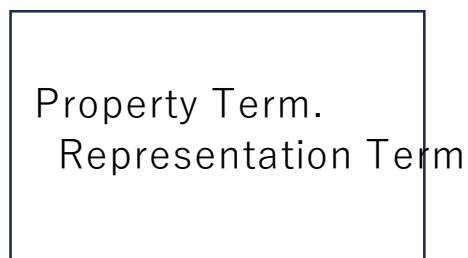
言葉：Dictionary Entry Name

Dictionary Entry Name:

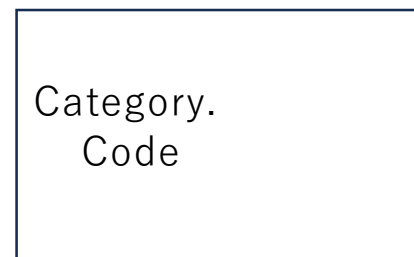
Object Class, Property Term, Representation Term

（参照:Core Components Technical Specification-Part 8 of the ebXML Framework）これによる整理は最終段階で良い。
RSM: Requirements Specification Mapping or **RDM: Reference Data Model**

Object Class



例：Object Class: Pet_Animal. Category. Code



3-1 Data分析

対象とするデータ

BRS段階

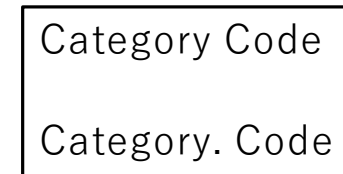
Object Class



+ Representation Terms

例： Pet Animal
Category

+ Code



3-2 Occurrence

(Multiplicity)

Min. Occurrence

Max. Occurrence

表記

Min .. Max

例 0 .. 1, 0 .. n, 0 .. *,

Pet Animal 0..*

Category Code 0..1

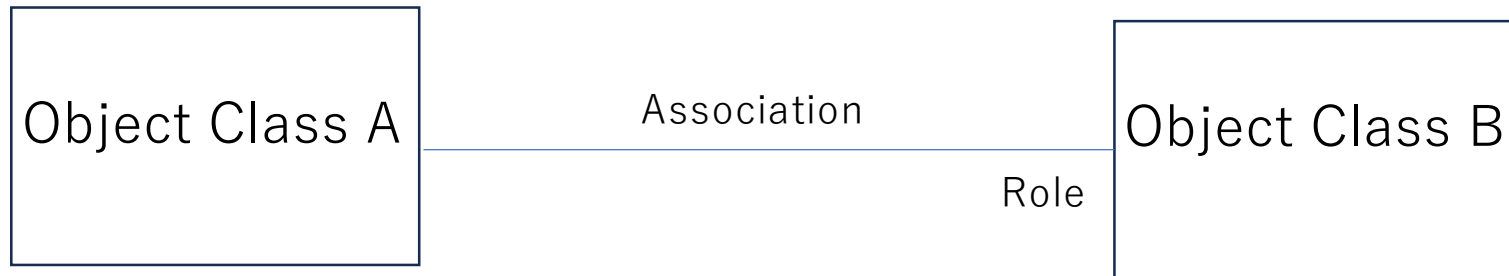
3-3 Definition of Object Class & Property and Representation Terms

開発したObject ClassやBIEの定義

Pet Animal	A domestic or tamed animal that is kept for companionship or pleasure.
------------	--

Pet Animal. Category. Code	The code specifying the category for this pet animal.
-------------------------------	---

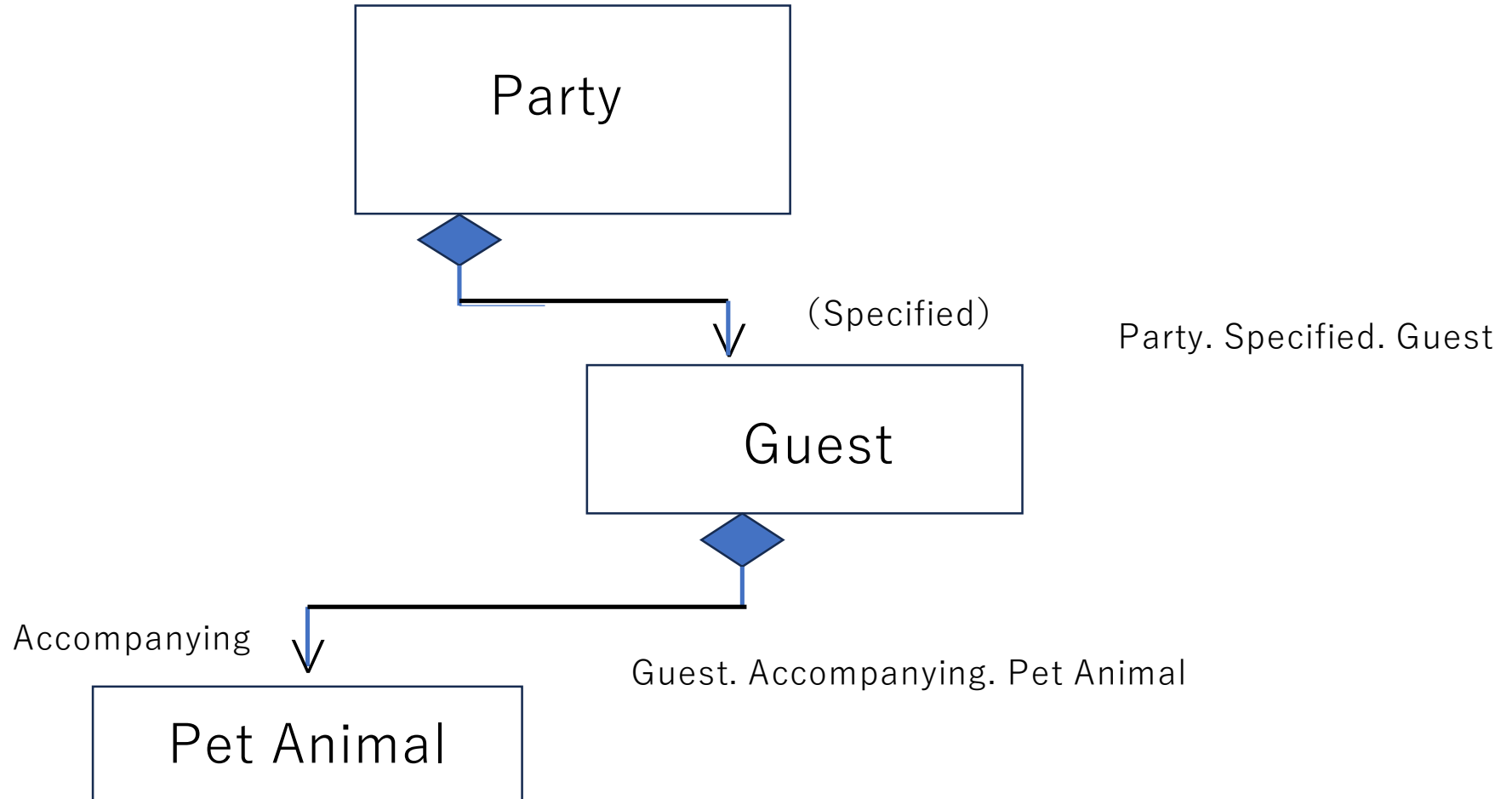
3-4 Class関係



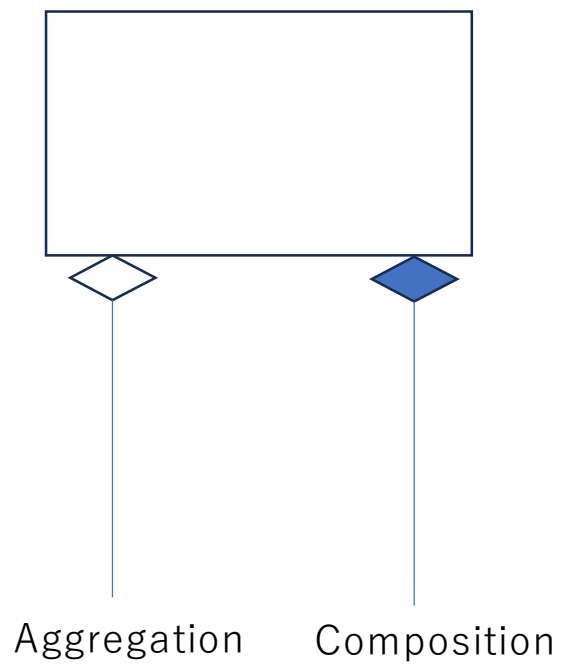
ASCC, ASBIE (Association CC, Association BIE)

Object Class A. Role. Object Class B

3-5 例 Pet Animal



3-6 Aggregation と Composition



3-7 Pet Animal (BRSレベルーBIEの精度はBusiness Termに相当)

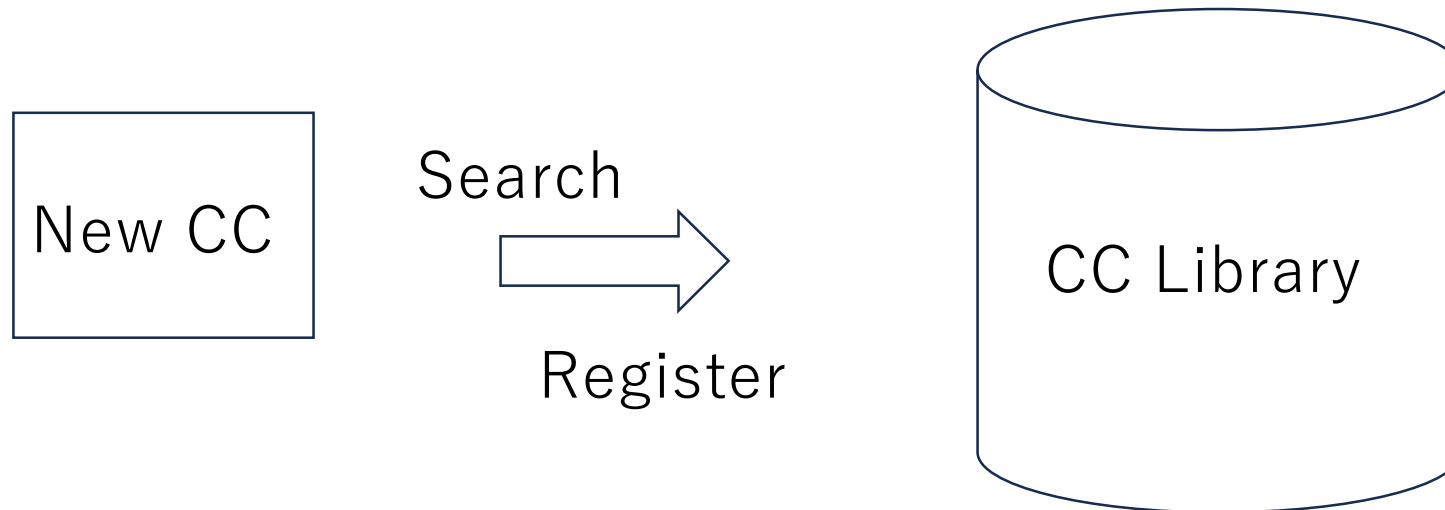
Type	Short Name	Definition	Data type	Min Occur.	Max Occur.
ABIE	Pet Animal	A domestic or tamed animal that is kept for companionship or pleasure.			
BBIE	Category Code	The code specifying the category for this pet animal.	Code	0	1
BBIE	Allowed Indicator	The indication of whether or not this pet animal is allowed.	Indicator	0	1
BBIE	Restriction Text	A restriction, expressed as text, for this pet animal.	Text	0	*
BBIE	Description	A textual description of this pet animal.	Text	0	*

3-8 Business Terms---(BRSはBusiness Termとして整理)

ABIE	Experience Program Action	Any type of action, such as searching, reserving, or paying, necessary for an experience program, such as an adventure experience, a business experience, or a wellness experience.			
BBIE	Type Code	The code specifying the type of experience program action.	0	1	Code
BBIE	Status Code	The code specifying the status of this experience program action.	0	1	Code

3-9 CCとCCL

CCとしての開発及びCCLに登録するときには所定の形式(Core Components Technical Specification-Part 8 of the ebXML Framework)を順守することが必要。



3-10 CC と BIE

CC (Core Component)

ACC (Aggregate CC)

BCC (Basic CC)

ASCC (Association CC)

BIE (Business Information Entity)

ABIE (Aggregate BIE)

BBIE (Basic BIE)

ASBIE (Association BIE)

CC
ACC
BCC



Qualifier
+
ACC
BCC

例



3-11 例：RDMの表記（RSM）

ABIE	Pet_Animal. Details	A domestic or tamed animal that is kept for companionship or pleasure.			Pet Animal
BBIE	Pet_Animal. Category. Code	The code specifying the category for this pet animal.	0	1	Category Code
BBIE	Pet_Animal. Allowed. Indicator	The indication of whether or not this pet animal is allowed.	0	1	Allowed Indicator
BBIE	Pet_Animal. Restriction. Text	A restriction, expressed as text, for this pet animal.	0	unbounded	Restriction Text
BBIE	Pet_Animal. Description. Text	A textual description of this pet animal.	0	unbounded	Description

8月17日研修 5. Code表

Code表の作成 4.Business用語の作成から検討開始

BIE表のBBIEで、Representation TermがCodeになるものに対応

例

Pet Animal Category Code

- 1 Dog
- 2 Cat
- 3 Bird
- 4 Rabbit
- 5 Mouse

5-1 Codeの管理

Code List の扱い

1. EPs対応のCode List ــــــــー > 更新を行う
2. EDIFACT対応のCode List ــــــــー > T/T Domainが維持管理
3. 当面のCode Listの管理と今後の管理
T/T DomainとしてCode Control Agencyの確立