

DAMAデータモデリング研究分科会

受発注データモデル解説

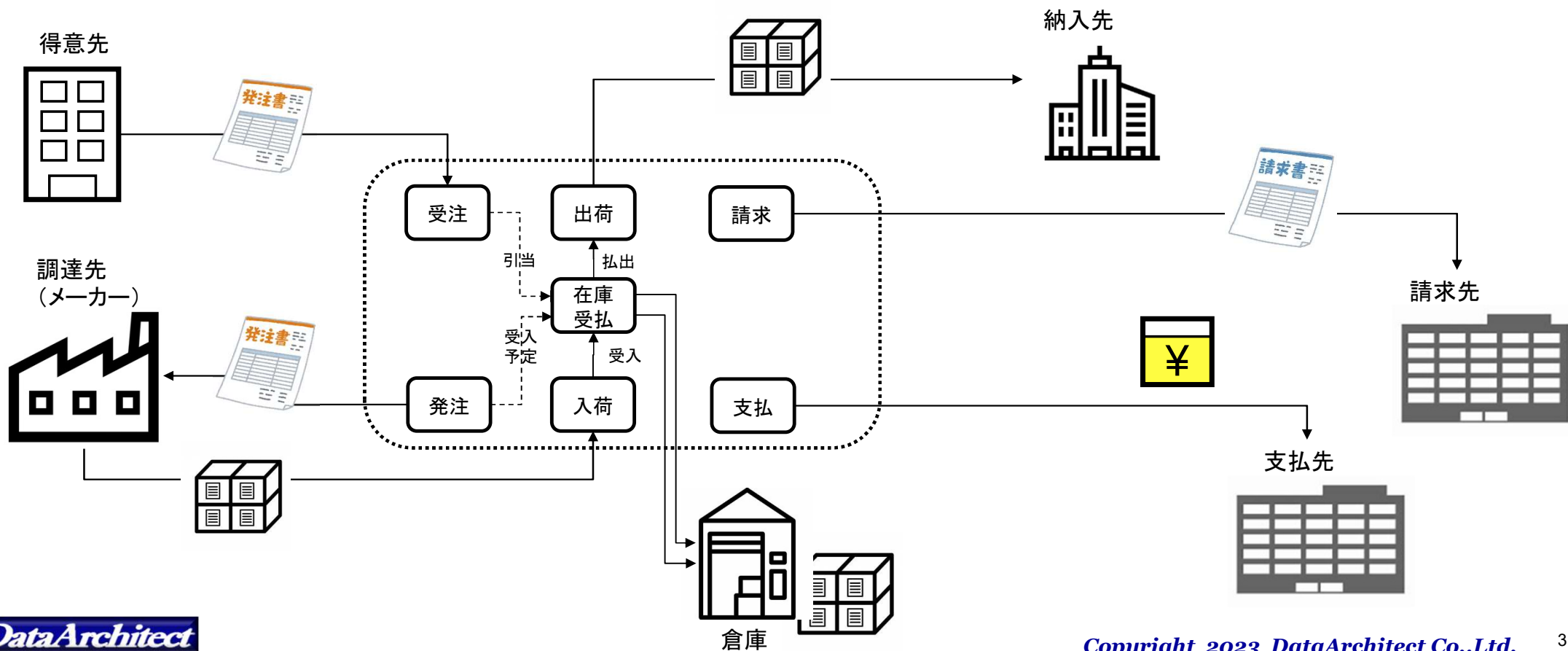
2023年1月25日 19:00～
データアーキテクト.真野

内容

- 前提のビジネスルール下での受発注業務についてのデータモデルを以下のサブジェクト単位にお話しします
 - ◆ 受注・出荷
 - ◆ 売上・請求
 - ◆ 発注・入荷検収
 - ◆ 支払
 - ◆ 在庫・受払
 - ◆ 会計

受発注ビジネス概観

- メーカーより製品を仕入れ、受注出荷している。得意先は主に企業向けのビジネス。



ビジネスルール（全般）

- メーカーより製品を仕入れ、受注出荷している。得意先は主に企業向けのビジネスで（受注）

- 顧客毎に年単位で契約が締結され、値引率、請求締め日、標準での支払方法が定めれている。
- 受注毎に値引率に基づいて受注の単価が決定される。
- 受注時に、在庫確認が行われ、在庫があれば引当られる。

（出荷）

- 受注当日に引当済みの受注をまとめて出荷指示を作成し、出荷する。（分割出荷）
- 受注分の全ての出荷が完了して納品となる。

（売上請求）

- 出荷時点で売上計上する。
- 当月締め日に達した出荷分で請求を行い、顧客からの入金を基に消し込み処理を行う。

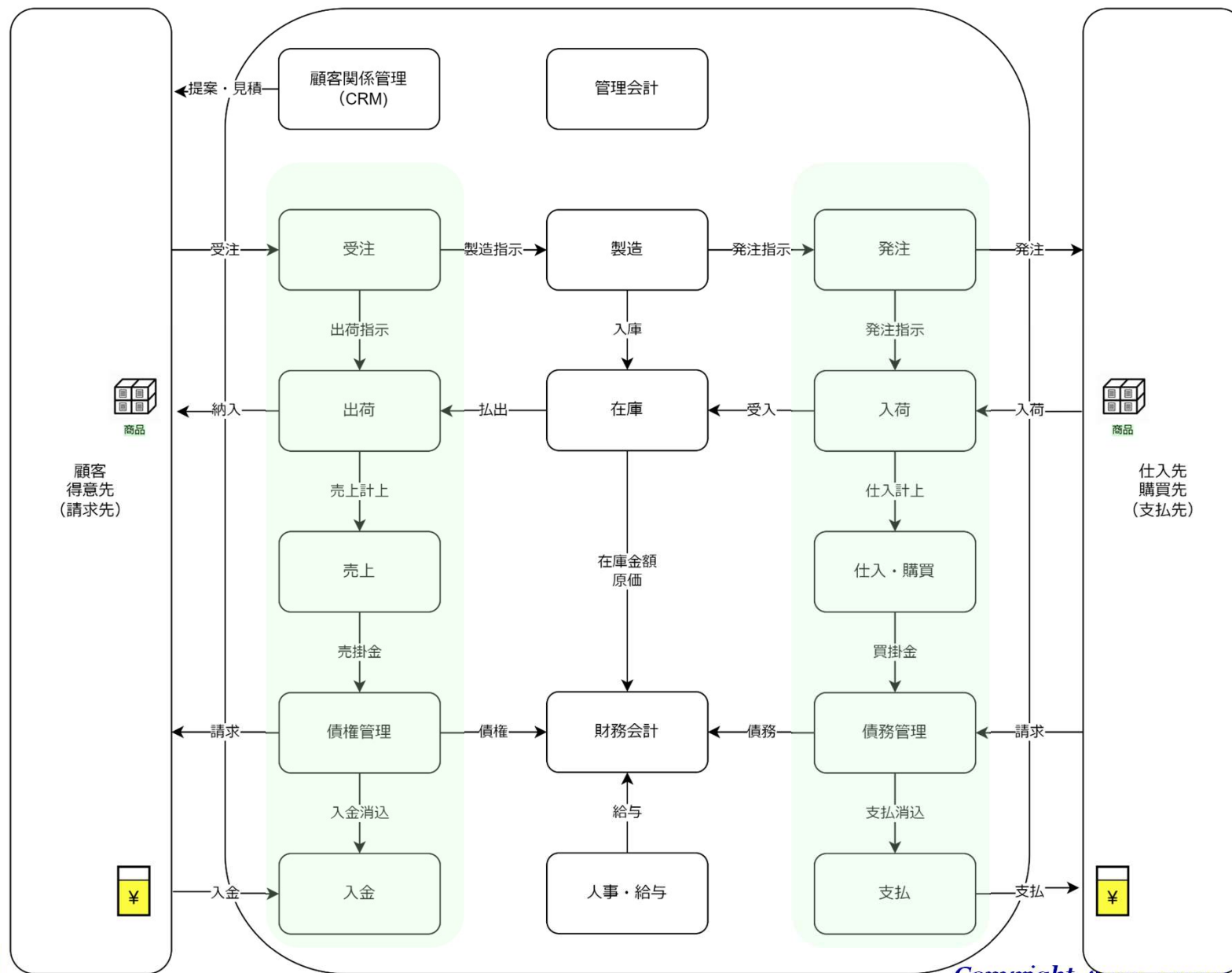
（発注・入荷）

- 未引当在庫量<最低在庫量 または 未引当受注残> 0 となったらメーカーに自動発注を行い在庫補充する。
- 発注分の入荷検収を行い、在庫計上する。

（支払）

- 月単位で検収結果に基づいてメーカーへの支払予定を作成し、経理部門へ支払の指示を行う。
- メーカーへの支払は、指定された銀行口座への振込とする。

ビジネスド メイン概観



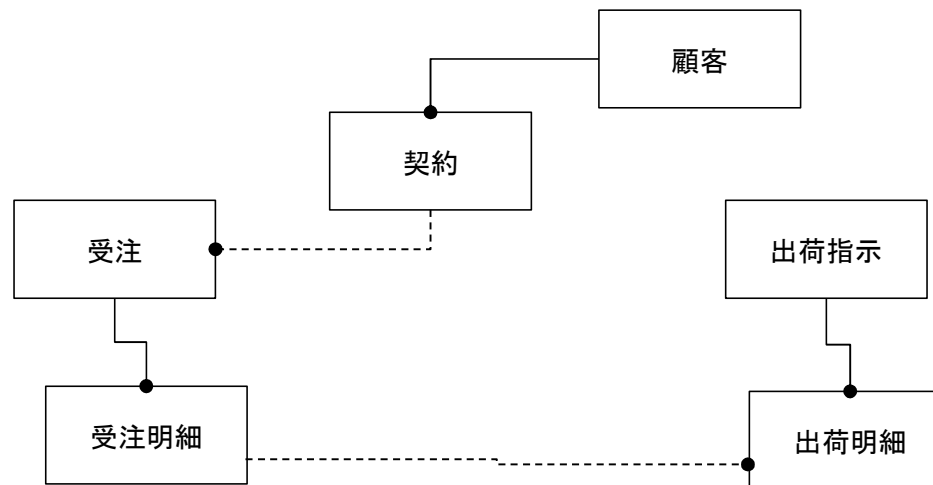
受注・出荷

(受注)

- 顧客毎に年単位で契約が締結され、値引率、請求締め日、標準での支払方法が定められている。
- 受注毎に値引率に基づいて受注の単価が決定される。
- 受注時に、在庫確認が行われ、在庫があれば引当られる。

(出荷)

- 受注当日に引当済みの受注をまとめて出荷指示を作成し、出荷する。(分割出荷)
- 受注分の全ての出荷が完了して納品となる。

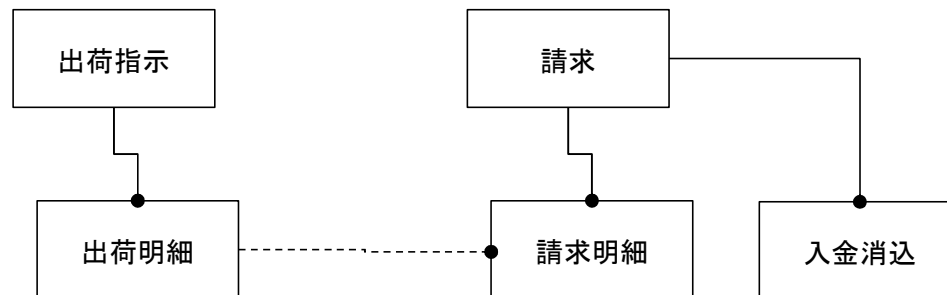


※複数受注のまとめ出荷も可能

売上・請求

(売上請求)

- 出荷時点で売上計上する。
- 当月締め日に達した出荷分で請求を行い、顧客からの入金を基に消し込み処理を行う。



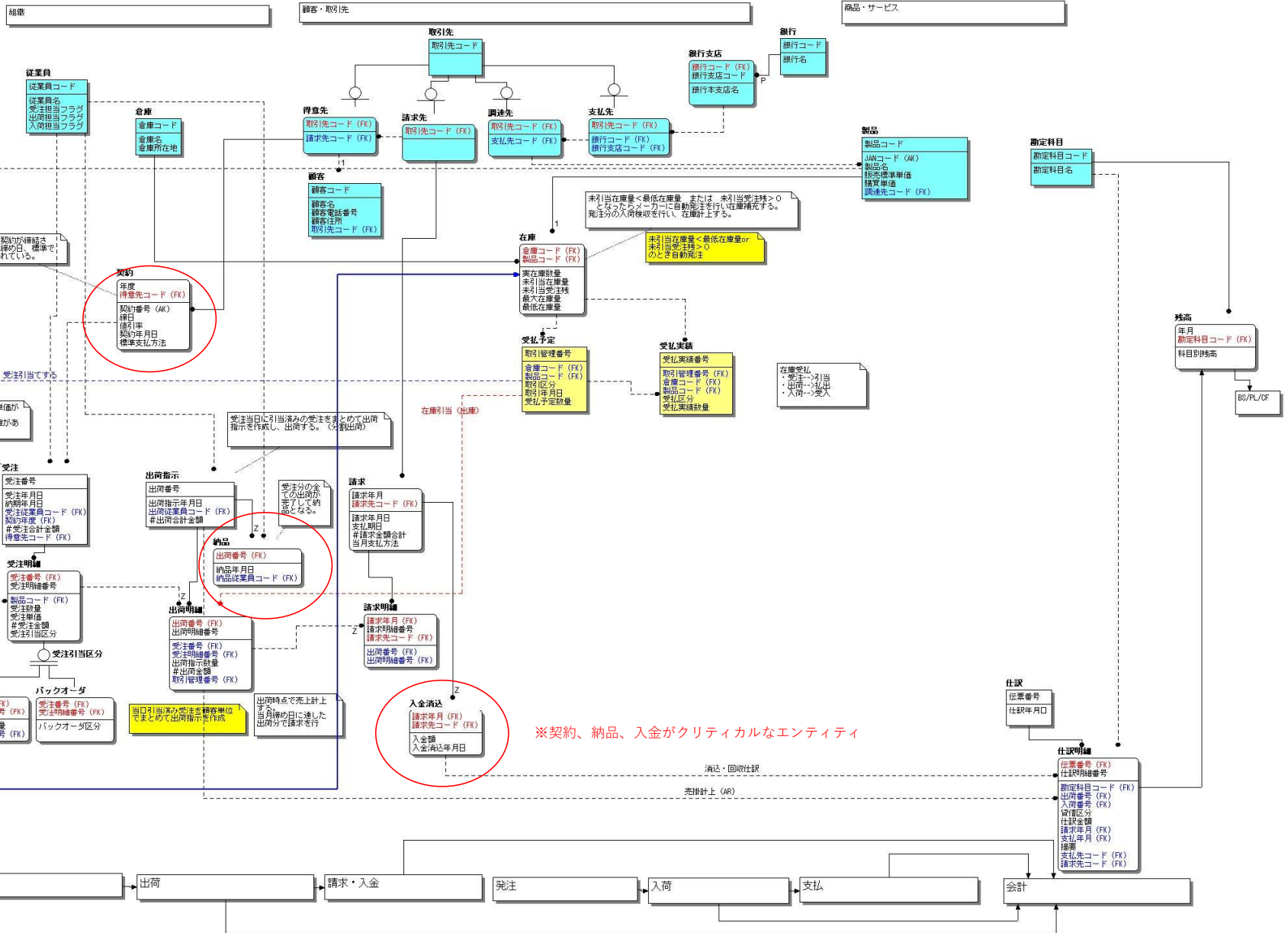
受注・出荷

システム

在庫・契約

システム

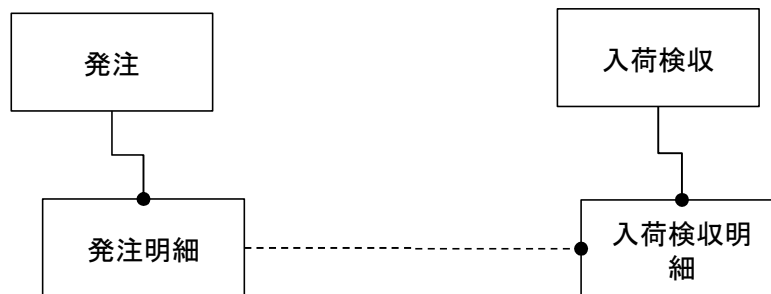
システム



発注・入荷

(発注・入荷)

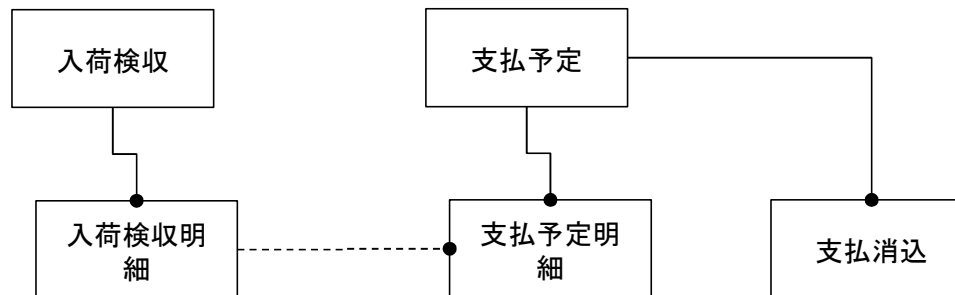
- 未引当在庫量<最低在庫量 または 未引当受注残>0 となったらメーカーに自動発注を行い在庫補充する。
- 発注分の入荷検収を行い、在庫計上する。



支払

(支払)

- 月単位で検収結果に基づいてメーカーへの支払予定を作成し、経理部門へ支払の指示を行う。
- メーカーへの支払は、指定された銀行口座への振込とする。



発注・入荷



在庫・受払

(受注)

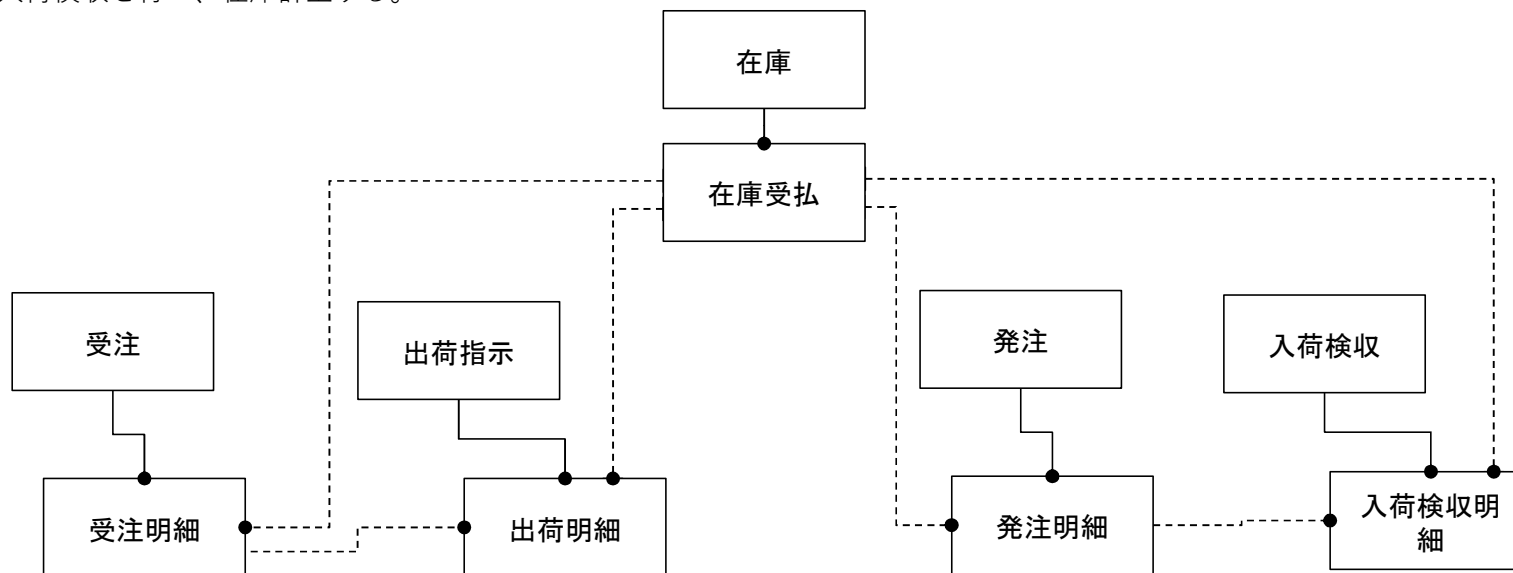
- 受注時に、在庫確認が行われ、在庫があれば引当られる。

(出荷)

- 受注当日に引当済みの受注をまとめて出荷指示を作成し、出荷する。（分割出荷）

(発注・入荷)

- 未引当在庫量<最低在庫量 または 未引当受注残>0 となったらメーカーに自動発注を行い在庫補充する。
- 発注分の入荷検収を行い、在庫計上する。

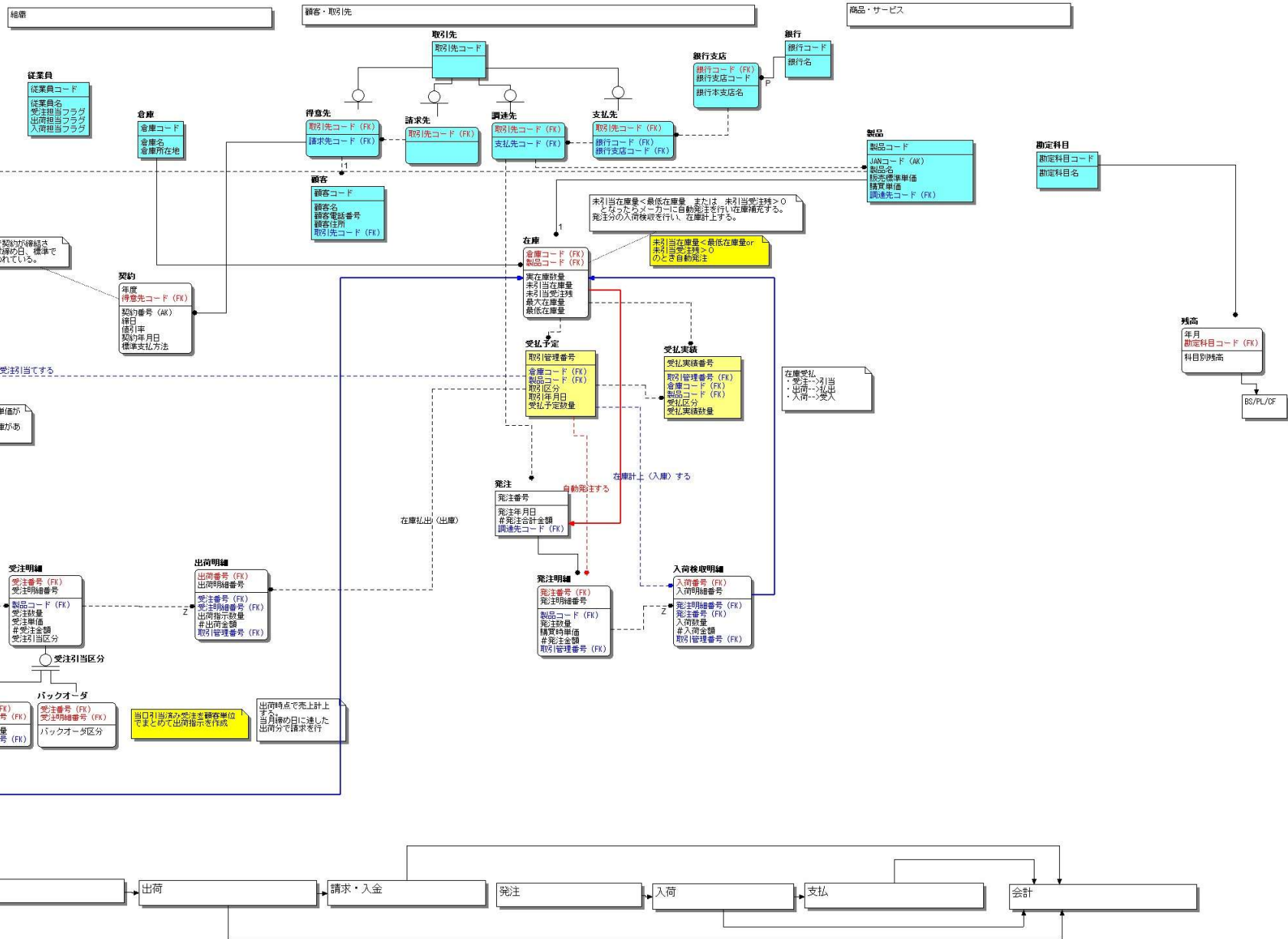


在庫・受払

システム

在庫・契約

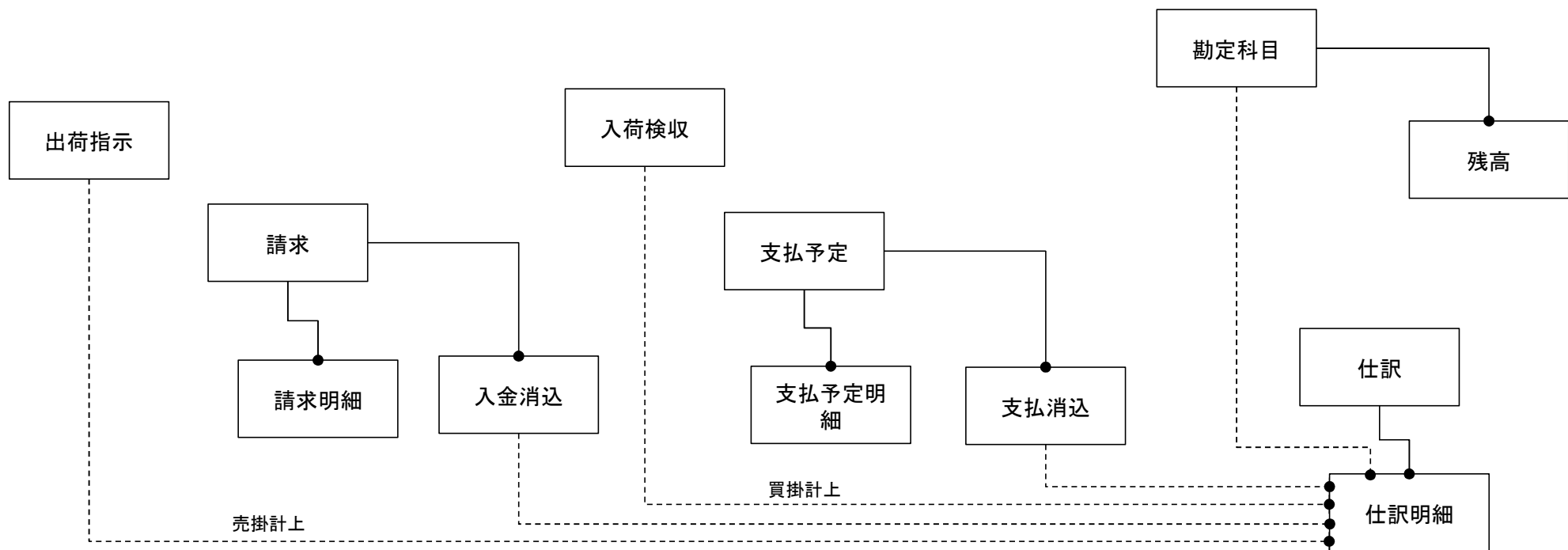
システム



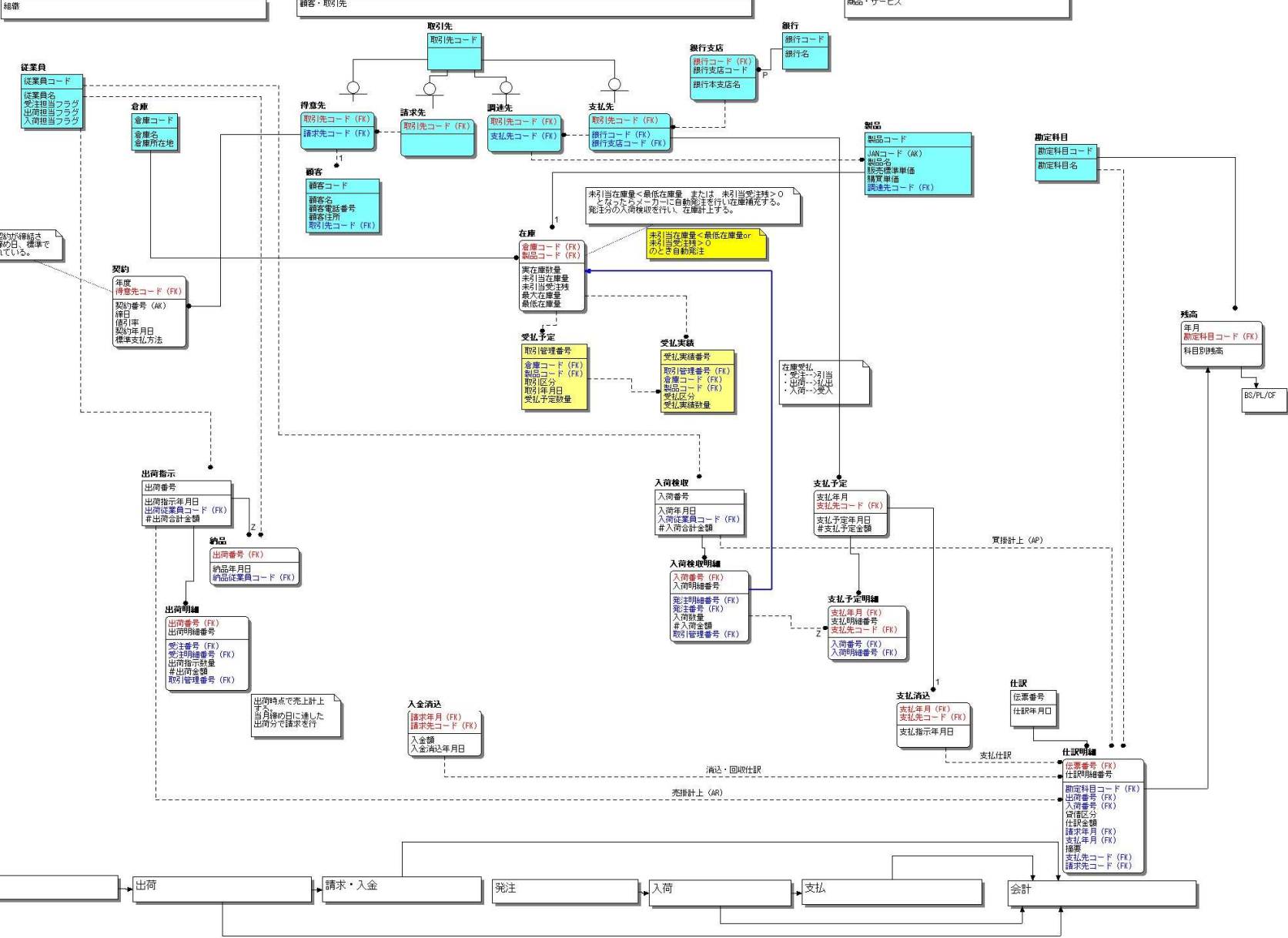
会計

(会計)

- 出荷時に売掛計上仕訳が行われる
- 入荷検収で買掛計上仕訳が行われる



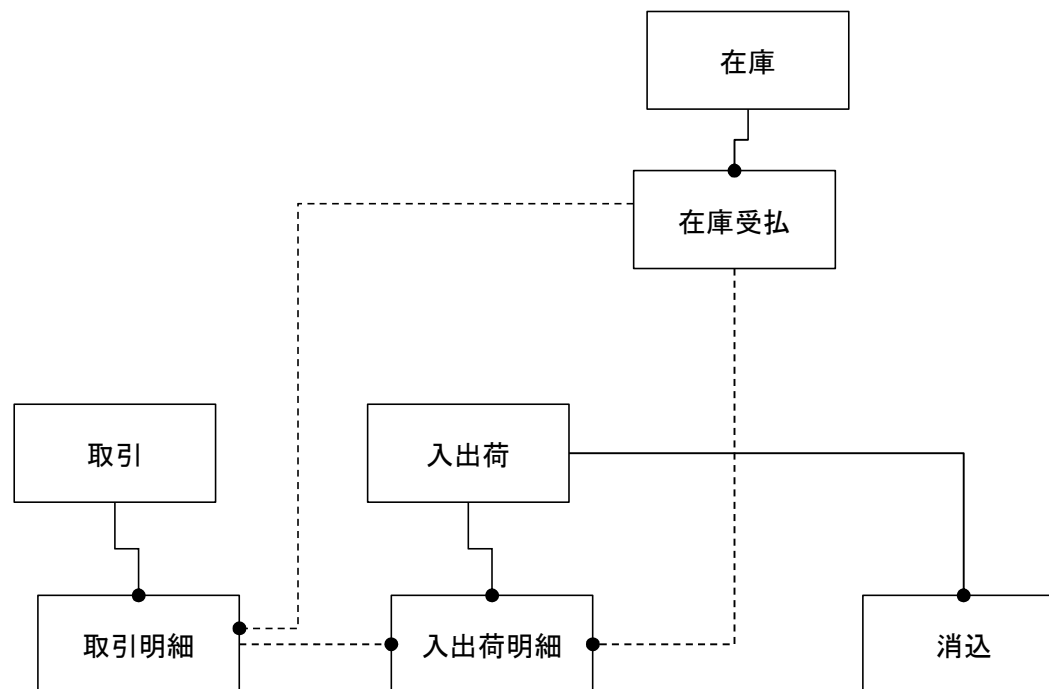
会計



汎化取引

(おまけ)

- 受注・出荷と発注・入荷は、対称性（シンメトリック）のため汎化できる



全体

システム

在庫・契約

仕入・出荷

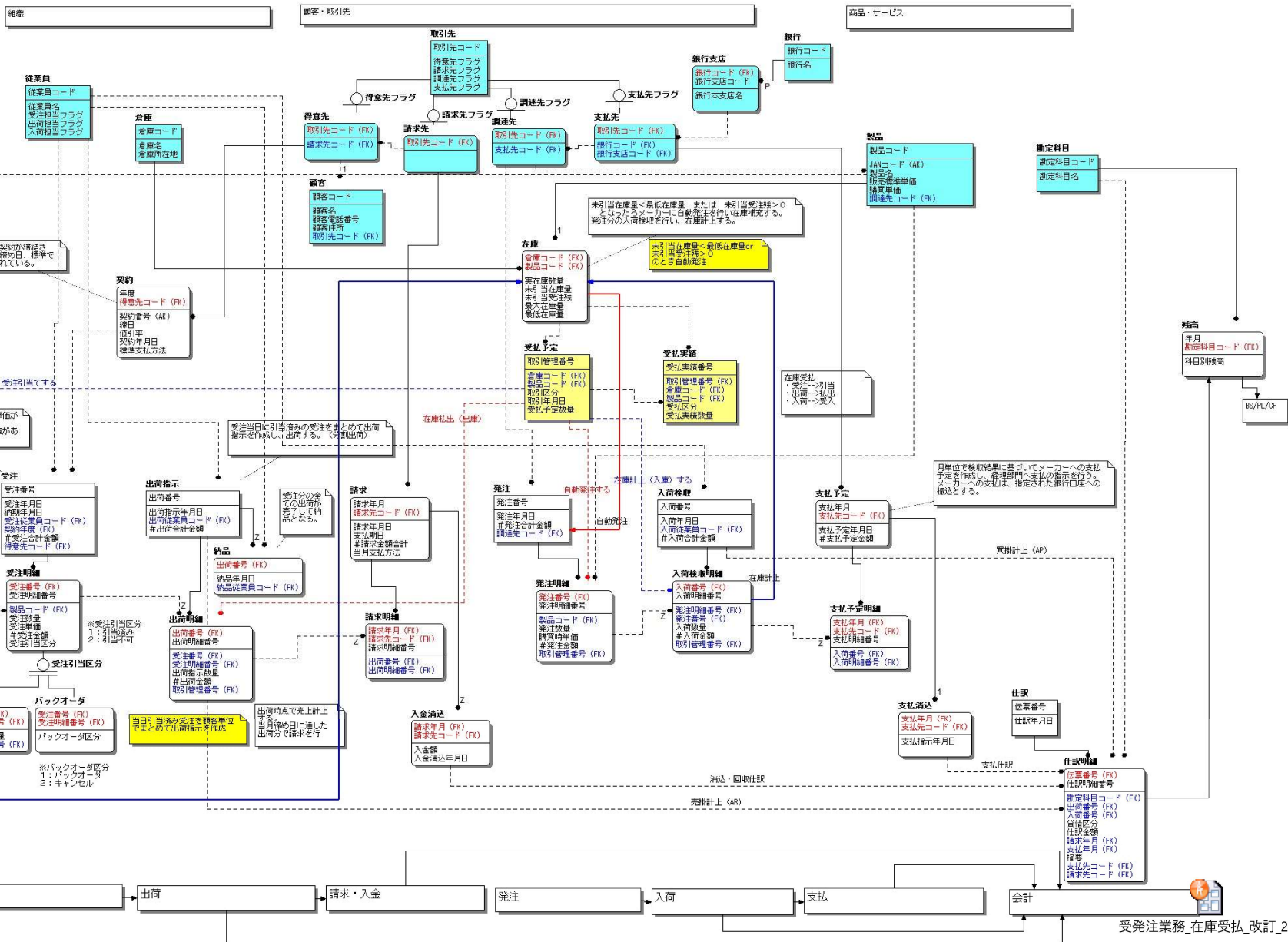
請求・入金

発注

入荷

支払

会計



受発注業務_在庫受払_改訂_20

td.

ディスカッションから

(メモ)

- 受注明細－出荷明細、発注明細－入荷検収明細の関係のように、明細レベルでの先行・後行イベント関係になっていて、ヘッダーでの関連付けが無いモデルとなっている。このことから
 - ◆ 複数受注のまとめ出荷が可能なモデルとなっている。
 - ◆ ある注文の納品が完了していなくても、当月締め日時点での出荷分だけでの請求が可能なモデルとなっている。
 - ◆ 取引先のロール関係がマスターで規定されていないと正しい処理ができなくなるのでは？
→取引先マスタ上でロールとロール間の関係を定義している
 - ◆ 発注－入荷－支払についても受注系と同等のことがいえる
- 取引先毎に値引率などの契約条件が設定され、取引時に適用されるというモデルとなっている。取引単位に契約が定義されているモデルと対比することができる。
- 取引先のロール（得意先、請求先、調達先など）関係を「契約」の配下に持たせるという考えもある。
- 取引先のロールによるサブタイプ分割では、サブタイプ分類識別子が明示されていないと解りづらい。
→役割毎のフラグ（調達先フラグ、支払先フラグ、．．）を定義（モデル修正済み）
- 受注・出荷では、契約、納品、入金がクリティカルなエンティティで、それ以外の受注、出荷のエンティティがそぎ落とせないかを考えることが業務改革につながる。指示系のエンティティは、省略できる。
- 在庫、受払については、インスタンスを設定しての例示（受入、払出）が無いと理解しづらい。