

DFD演習問題

1. [ip091-11]

業務プロセスのモデルを説明したものはどれか。

- ア システム開発でプログラム作成に必要なデータ, 機能などを記載したもの
- イ システム開発を外部委託するときの提案依頼に必要な条件を明示したもの
- ウ システム化の対象となるビジネスの活動やデータの流れを明示したもの
- エ システムの開発, 運用, 保守に必要な組織, 資源などを記載したもの

2. [ip102-31]

業務をモデル化する際のモデリング手法の適切な組み合わせはどれか。

業務プロセスモデル データモデル

- | | | |
|---|-----|------|
| ア | DFD | ERD |
| イ | DFD | PERT |
| ウ | ERD | DFD |
| エ | ERD | PERT |

3. [ip141-15]

対象業務の処理過程と情報の流れを表すために用いられる図表はどれか。

- ア DFD イ ERD ウ UMLクラス図 エ 特性要因図

4. [ip111-28]

現行の業務プロセスを、業務で扱うデータの流れや機能でとらえる手法はどれか。

- ア DFD イ ERD ウ データマイニング エ データモデリング

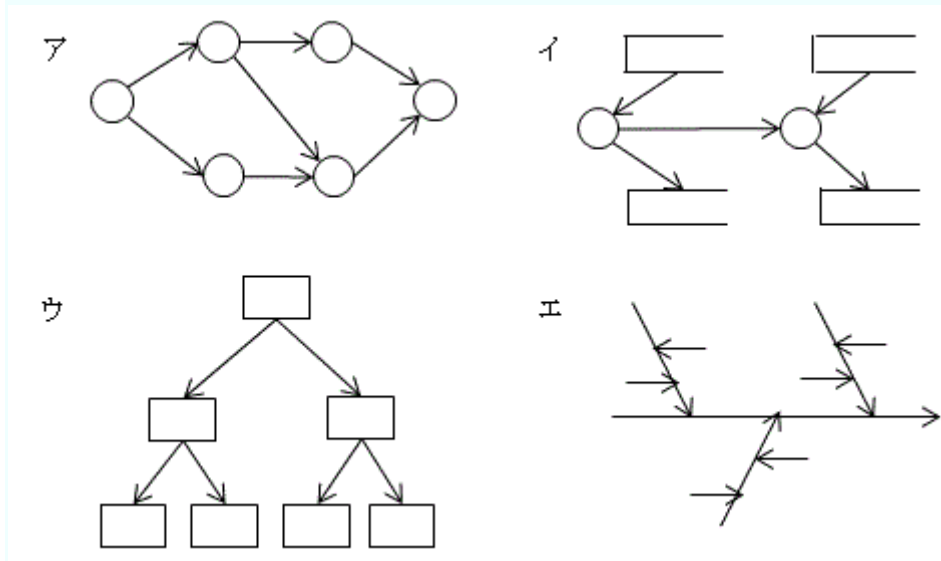
5. [ip171-14]

DFDの表記に関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア 時間の経過や状況の変化に伴う、システムの状態の遷移を表記する。
- イ システムで扱う実体同士を関連付けて、データの構造を表記する。
- ウ システムを構成する要素の属性や操作, 要素同士の関係を表記する。
- エ データの流れに注目し, 業務のデータの流れと処理の関係を表記する。

6. [ip122-02]

業務プロセスのモデリングに用いられるDFDの記述例として、適切なものはどれか。



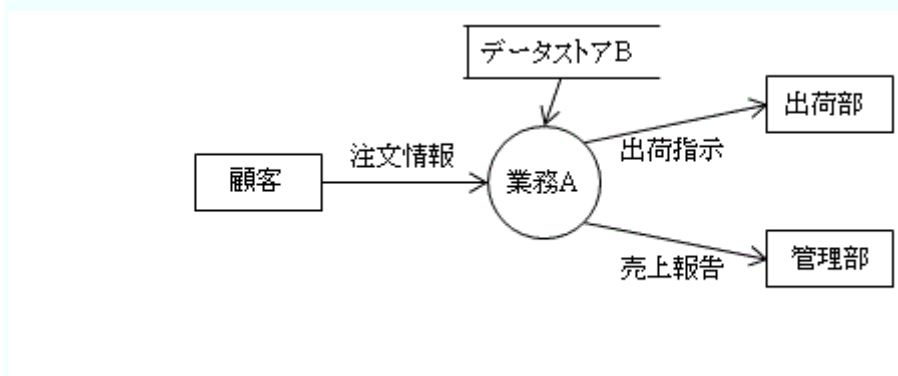
7. [ip121-06]

プロセス間で受け渡されるデータの流の視点から、業務やシステムを分析するために用いるモデリング手法はどれか。

ア BPR イ DFD ウ MRP エ WBS

8. [ip152-08]

図のDFDで示された業務Aに関する、次の記述中の[a]に入れる字句として、適切なものはどれか。ここで、データストアBの具体的な名称は記載していない。
業務Aでは、出荷の指示を行うとともに、[a]などを行う。

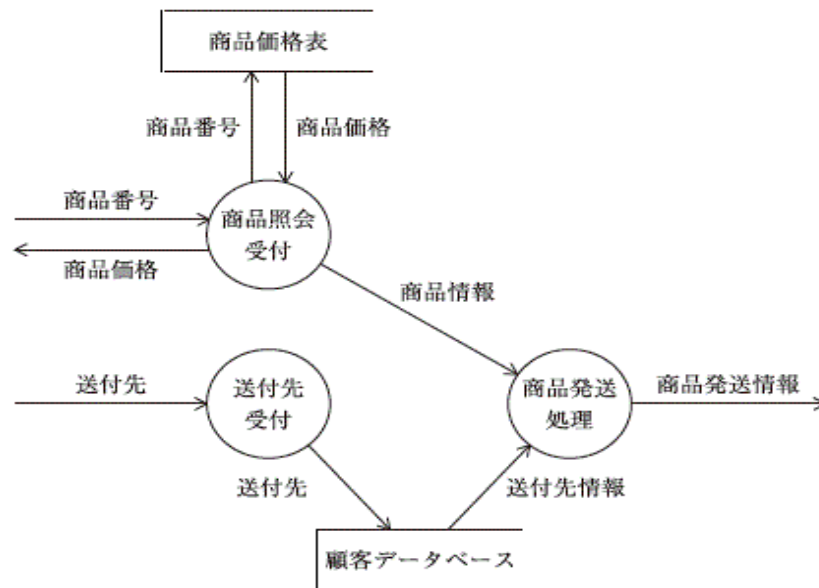


- ア 購買関連のデータストアから、注文のあった製品の注文情報を得て、発注先に対する発注量の算出
- イ 顧客関連のデータストアから、注文のあった製品の売上情報を得て、今後の注文時期と量の予測
- ウ 製品関連のデータストアから、注文のあった製品の価格情報を得て、顧客の注文ごとの売上の集計
- エ 部品関連のデータストアから注文のあった製品の構成部品情報を得て、必要部品の所要量の算出

9. [ck12-17]

ある中小販売企業では、インターネットで受注を開始することにした。それに先立ち、下記の図を描いてインターネットによる受注システムの検討を行っている。

この図に関する説明として最も適切なものを下記の解答群から選べ。ただし、この図は未完成である。



[解答群]

- ア 業務のデータの流れと処理の関係を記述したDFDである。
- イ データベースをどのように構築したら良いかを示すERDである。
- ウ 利用者がシステムとどのようにやり取りするかを示すユースケース図である。
- エ 利用者相互のコミュニケーションの関係を描いたコミュニケーション図である。

10. [ip112-03]

業務分析を行うときに、DFDを用いて検討するのに適しているものはどれか。

- ア 業務のクリティカルパス イ 業務の作業コスト
- ウ 業務の作業日程 エ 業務の流れの改善点

11. [ad031-33]

DFDに関する記述として、適切なものはどれか。

- ア 構造化設計によって得られるプログラム構造図である。
- イ データ間の関連に着目して、システムがデータをどのように処理するかを図式で表現したものである。
- ウ データの流れに基づいて、要求されたシステムの機能を図式で表現したものである。
- エ 入出力データを、接続・選択・繰返しでモデル化して表現したデータ構造図である。

12. [ip101-14]

業務プロセスの分析時に作成するDFDの説明として、適切なものはどれか。

- ア 業務で扱う各種のデータと、それらの相互関係を示す。
- イ 業務で扱う各種のデータを、集合から要素へと階層的に詳細化して示す。
- ウ 業務を構成する処理と、その間で受け渡されるデータの流れを示す。
- エ 業務を構成する処理の内容を、概要から詳細へと階層的に示す。

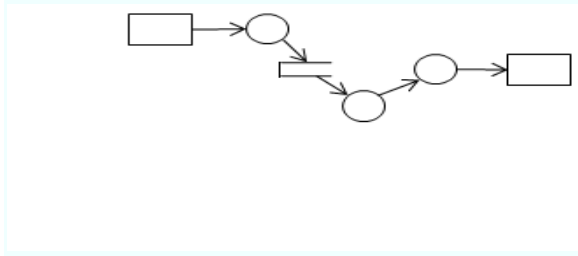
13. [sd02-13][su02-13][ad072-27][fe072-43]

DFDの説明として、適切なものはどれか。

- ア 業務などの処理手順を流れ図記号を用いて視覚的に表現したもの
- イ システムの状態がどのようにして推移していくかを視覚的に表現したもの
- ウ 実体及び実体間の関連という概念を用いてデータの構造を視覚的に表現したもの
- エ 適用業務をデータの流に注目して、視覚的に表現したもの

14. [fe101-45]

図は構造化分析法で用いられるDFDの例である。図中の ○ が表しているものはどれか。



ア アクティビティ イ データストア ウ データフロー エ プロセス

15. [fe102-45]

DFDの表記方法として、適切なものはどれか。

- ア 2本の平行線は同期を意味し、名前は付けない。
- イ 円には、データを蓄積するファイルの名前を付ける。
- ウ 四角には、入力画面や帳票を表す名前を付ける。
- エ 矢印には、データを表す名前を付ける。

16. [su03-09]

DFDで用いる記号の一つであるバブル(丸印)の意味はどれか。

ア データの吸収 イ データの源泉 ウ データの処理 エ データの蓄積

17. [ad052-31]

DFDのデータフローの書き方に関する説明として、適切なものはどれか。

- ア 1個のプロセスから流れ出るデータフローは、1本となるようにする。
- イ 異なるプロセスから流れ出るデータフローは、同一のプロセスに流入させないようにする。
- ウ ファイル間のデータのやり取りは、ファイル同士をデータフローで結合する。
- エ プロセス間のデータフローには、流れている情報が分かるような名前を付ける。

18. [ad032-30][ad091-27]

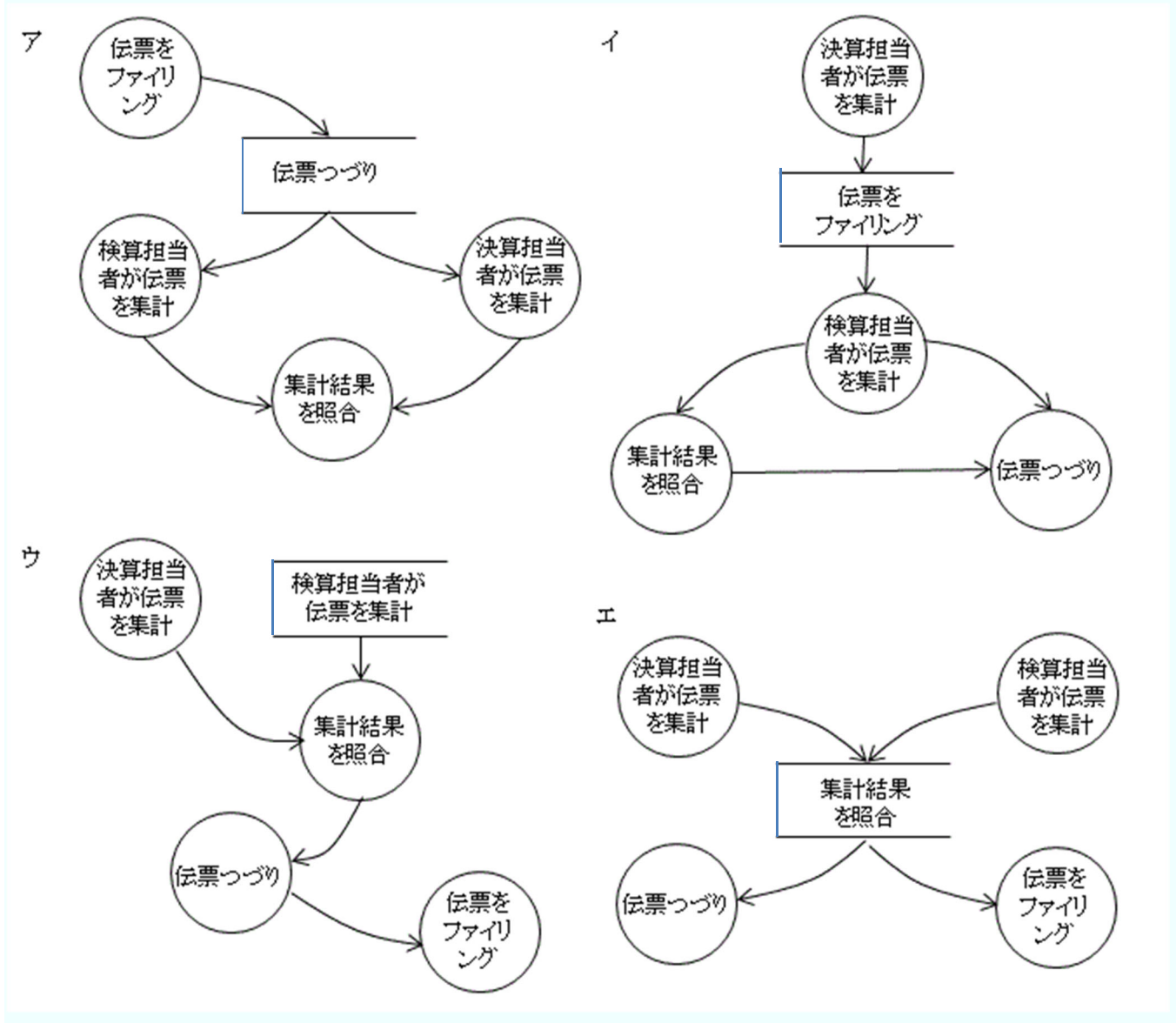
システムの分析・設計で用いられるDFDによって記述されるものはどれか。

- ア データ入力画面の項目レイアウト イ データの流れ
- ウ データベースの物理構造 エ プログラムの処理手順

次の業務プロセスをDFDで表現したものはどれか。

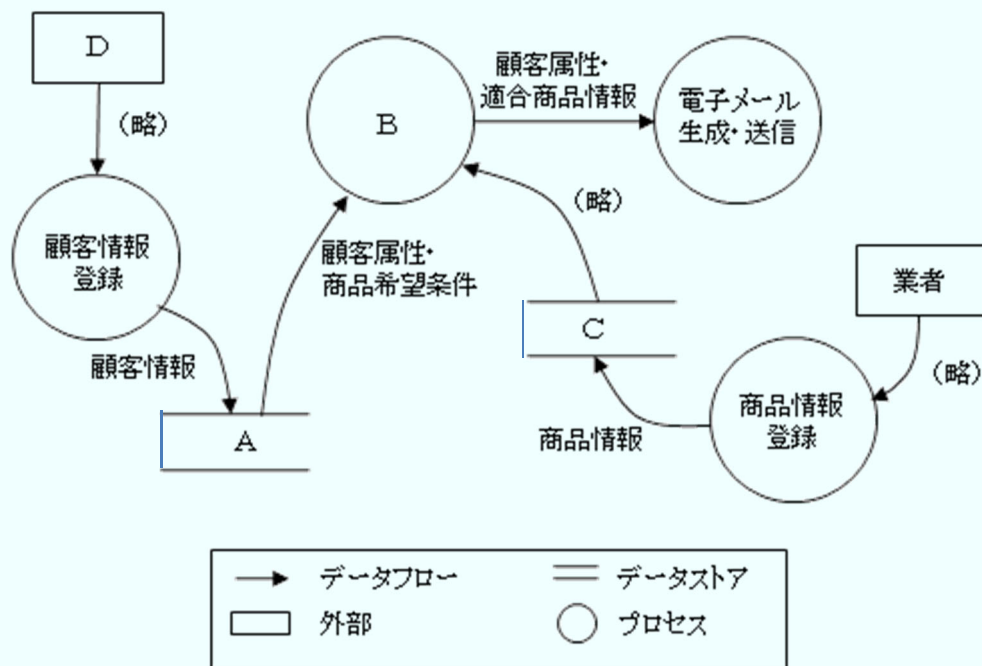
〔業務プロセス〕

1. 日々の業務において社内各部署で発生した伝票を経理担当者が伝票つづりにファイリングする。
2. 決算作業開始時に、ファイリングされた伝票を決算担当者と検算担当者が別々に集計し、両者の結果を照合する。



インターネット上で店舗を運営しているある企業は、顧客が商品希望条件などを随時登録する顧客台帳と、業者が商品情報を随時登録する商品台帳とを週単位で照合して、顧客に適合商品情報を提供している。

この店舗のDFD(略図)は次のように記述できる。A～Dに入る最も適切な用語の組み合わせを下記の解答群から選べ。

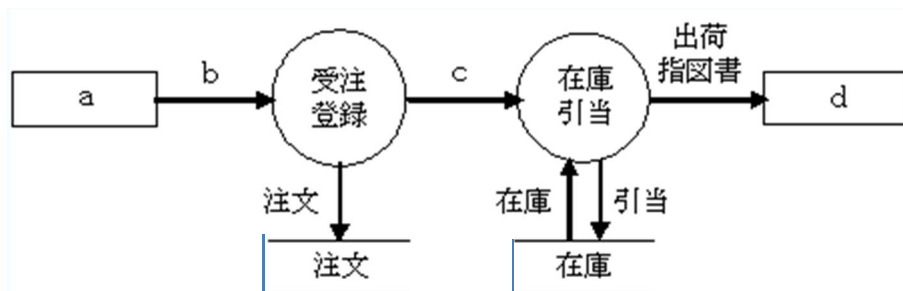


[解答群]

- | | | | | |
|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| ア | A : 顧客 | B : 希望商品情報検索 | C : 商品台帳 | D : 顧客台帳 |
| イ | A : 顧客 | B : 商品台帳 | C : 希望商品情報検索 | D : 顧客台帳 |
| ウ | A : 顧客台帳 | B : 希望商品情報検索 | C : 商品台帳 | D : 顧客 |
| エ | A : 顧客台帳 | B : 商品台帳 | C : 顧客 | D : 希望商品情報検索 |

21. [ad051-29]

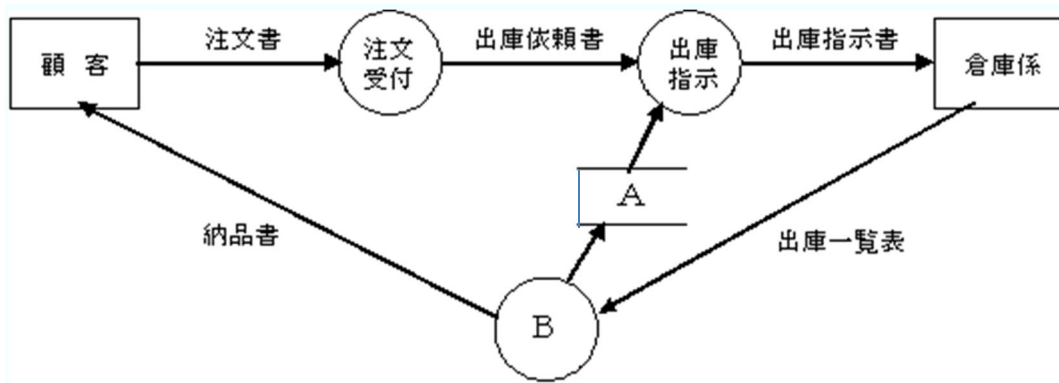
得意先からの注文がオンライン端末から入力されると、注文の記録を取り、在庫を引き当て、倉庫に設置してあるプリンタへ出荷指示書を出力するシステムがある。DFDを使ってこのシステムを記述したとき、a～d に当てはまる語句の組合せとして、適切なものはどれか。



- | | a | b | c | d |
|---|-----|------|-------|------|
| ア | 端末 | 注文 | 登録済注文 | プリンタ |
| イ | 端末 | 登録指示 | 引当指示 | プリンタ |
| ウ | 得意先 | 注文 | 登録済注文 | 倉庫 |
| エ | 得意先 | 登録指示 | 引当指示 | 倉庫 |

22. [ck03-141]

ビジネスプロセスの一部を、データフローダイアグラムで記述したところ、図のようになった。AとBに入る語句の組み合わせとして、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

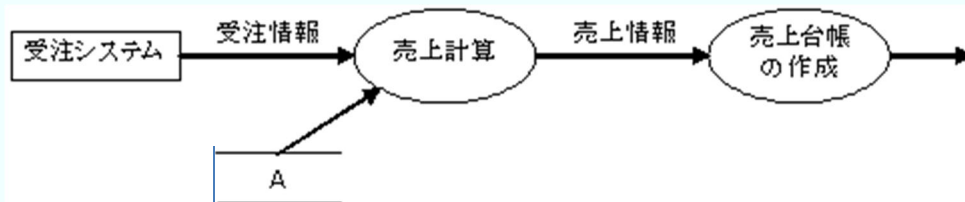


[解答群]

- | | | |
|---|----------|----------|
| ア | A：在庫更新 | B：経理係 |
| イ | A：在庫更新 | B：在庫ファイル |
| ウ | A：在庫ファイル | B：経理係 |
| エ | A：在庫ファイル | B：在庫更新 |

23. [ad042-32][fe081-42]

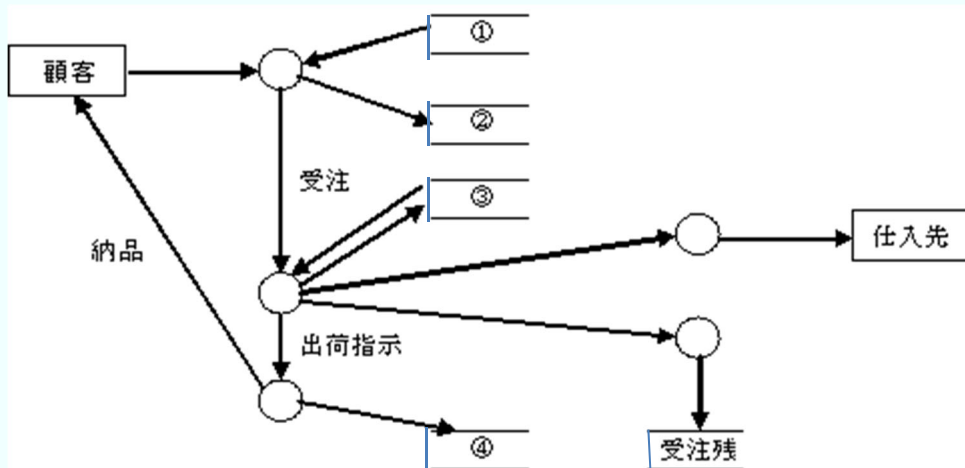
図に示す売上管理システムのDFDの中で、Aに該当する項目として、適切なものはどれか。



- ア 売上ファイル イ 受注ファイル ウ 単価ファイル エ 入金ファイル

24. [ad041-32]

販売管理のDFDで、製品在庫を表すデータストアはどれか。ここで、図中の各プロセスは在庫引当処理, 受注処理, 受注残処理, 出荷処理および発注処理のいずれかを表している。



- ア ① イ ② ウ ③ エ ④