

**帝塚山学院大学**  
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

# データベース概論 ガイダンス


**中野秀男**  
帝塚山学院大学非常勤講師  
大阪市立大学名誉教授、堺市情報セキュリティアドバイザー

データベース概論ガイダンス 2020/9/21


1

## 今日の話

- ▶ **この講義について**
  - ▶ VOD講義について
  - ▶ Accessの実習(二組に分けて2回)
- ▶ **科目体系と、この講義**
- ▶ **進め方**
  - ▶ WebClassを使った遠隔講義
  - ▶ 講義のやり方
  - ▶ レポートについて
  - ▶ 講義時間中は「チャット」を開設します。質問等どうぞ
  - ▶ 3回目から6回目と、それ以降の実習/自習について
- ▶ **講義のスケジュール**

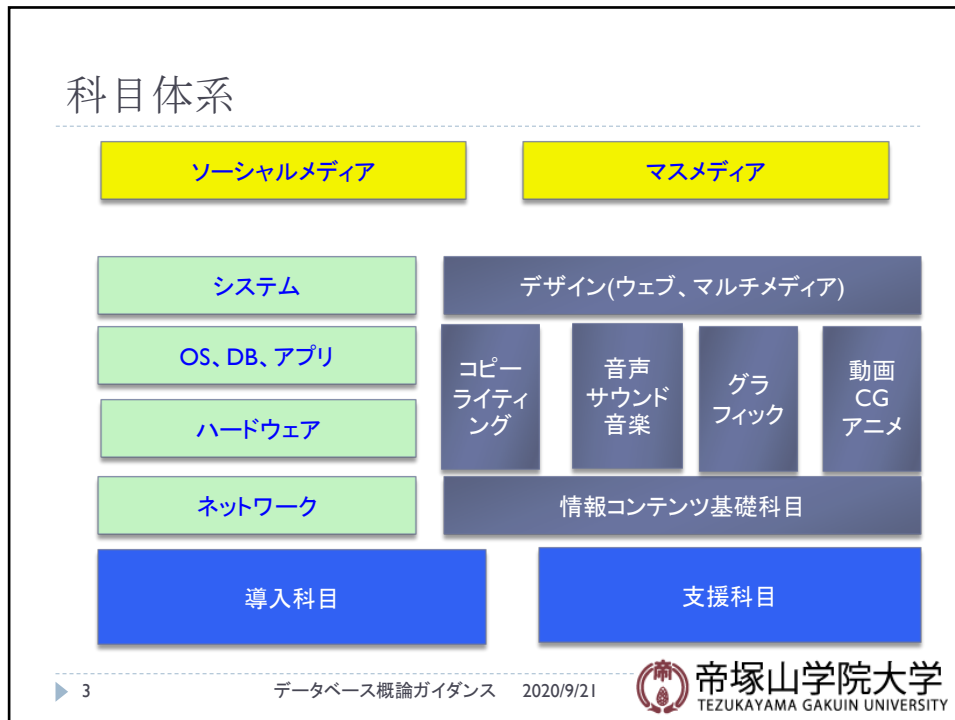


2 データベース概論ガイダンス 2020/9/21



**帝塚山学院大学**  
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

2



3

### 進め方(1)

- ▶ WebClassを使った遠隔講義
  - ▶ Accessの実習も用意しています
  - ▶ 講義用のウェブも作成しています(公開用)
  - ▶ <http://tezuka-gu-ict.jp/teachers/nakanohideo/>
- ▶ 講義 : VOD(Voice On Demand)+動画

4 ▶ データベース概論ガイダンス 2020/9/21

帝塚山学院大学  
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

4

## 進め方(2)

- ▶ 旬の話:VOD(Voice On Demand)+動画
  - ▶ BIツール、ビッグデータ、データサイエンス
- ▶ 前回までの質問の回答VOD(Voice On Demand)
- ▶ 講義時間中は「チャット」を開設します。質問等どうぞ
- ▶ レポート:出席確認をします

▶ 5

データベース概論ガイダンス 2020/9/21

帝塚山学院大学  
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

5

## レポートと採点(1)

- ▶ 毎回レポートを出してもらいます。出席を兼ねています。
  - ▶ 三つの事を書いてもらいます
  - ▶ 課題
    - ▶ 200文字前後(多いのは歓迎です)で回答してください。
    - ▶ 課題は途中からテーブル設計でも良いと変わる場合もあります。
  - ▶ 理解した事
    - ▶ 箇条書きで書いてください
    - ▶ 感想でも構いません
  - ▶ 質問
    - ▶ 講義や旬の話やデモに関して質問があれば書いてください
    - ▶ できるだけ次回に「質問の回答」のVODを作って回答します
    - ▶ 質問は講義の範囲から外れても意義があれば回答します

▶ 6

データベース概論ガイダンス 2020/9/21

帝塚山学院大学  
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

6

## レポートと採点(2)

- ▶ レポート題は途中からテーブル設計をグループなどで行うにします。3回目に示す予定です。
  - ▶ テーブル設計はデータベースを理解するだけでなく、仕事を理解する上でもいいかと思います。
- ▶ 採点
  - ▶ レポートの提出や実習の参加の出席点
  - ▶ 理解したことで到達度



▶ 7

データベース概論ガイダンス 2020/9/21

帝塚山学院大学  
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

7

## 講義のあらすじ

- ▶ なぜデータベースが必要か
- ▶ データとは
- ▶ レコードとフィールド、そしてテーブル
- ▶ SQL
- ▶ 半構造またはNOSQL
- ▶ 番外でマルチメディアデータベース
- ▶ 新しい話として
  - ▶ BIツール
  - ▶ ビッグデータとデータサイエンティスト

▶ 8

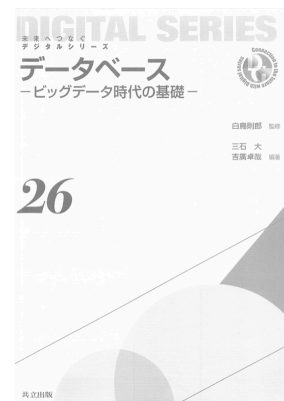
データベース概論ガイダンス 2020/9/21

帝塚山学院大学  
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

8

## この講義で参考にした本とその構成(1)

- ▶ 「データベース-ビッグデータ時代の基礎」
  - ▶ 共立出版: 未来へつなぐデジタルシリーズ 26
- ▶ 章構成
  - ▶ 1. 情報社会とデータベース
  - ▶ 2. データベースのための基礎理論
  - ▶ 3. リレーショナルデータモデル
  - ▶ 4. リレーショナル代数
  - ▶ 5. SQL
  - ▶ 6. SQLによる高度な問合せ
  - ▶ 7. 正規化



▶ 9

データベース概論ガイダンス 2020/9/21



帝塚山学院大学  
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

9

## この講義で参考にした本とその構成(2)

- ▶ 章構成(続き)
  - ▶ 8. データモデリング
  - ▶ 9. データベース管理システムと外部記憶装置
  - ▶ 10. トランザクションと同時実行制御
  - ▶ 11. 障害回復
  - ▶ 12. 半構造データとXML
  - ▶ 13. マルチメディアデータベース
  - ▶ 14. NOSQLデータベースとビッグデータ
  - ▶ 15. P2P

▶ 10

データベース概論ガイダンス 2020/9/21



帝塚山学院大学  
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

10

## Accessの実習について

- ▶ ICT課の貸出しPCに入っているAccessで実習
- ▶ 1回目: Accessの操作
  - ▶ 簡単なデータでレコードとフィールドの入力
  - ▶ ビューの理解: データシートビュー、デザインビュー
- ▶ 2回目: Accessの利用
  - ▶ 実際のデータを取り込んで、
    - ▶ クエリ、フォーム、テーブルを理解
- ▶ 3密を避けるために前半と後半に別れて415教室で実習
  - ▶ 前半:
  - ▶ 後半:
- ▶ 7回目以降も中野は415教室にいるので、Accessの自習は可能にしています。実習で予定が合わない人も、自習の時間で実習をやらしてもらっても構いません。

▶ 11

データベース概論ガイダンス 2020/9/21



11

## スケジュール(1)

- ▶ 1.9月21日: 講義の進め方等のガイダンス
- ▶ 2.9月28日: ExcelとAccess(1)
- ▶ 3.10月5日: ExcelとAccess(2), テーブル設計(1)
  - ▶ Access実習前半1回目
- ▶ 4.10月12日: ExcelとAccess(3), テーブル設計(2)
  - ▶ Access実習後半1回目
- ▶ 5.10月19日: テーブル設計(3)
  - ▶ Access実習前半2回目
- ▶ 6.10月26日: リレーショナルデータベース
  - ▶ Access実習後半2回目

▶ 12

データベース概論ガイダンス 2020/9/21



12

## スケジュール(2)

- ▶ 7.11月9日: SQL
- ▶ 8.11月16日: データモデリング
- ▶ 9.11月23日: データベース管理システム
- ▶ 10.11月30日: MySQL, PostgreSQL, SQL Server
- ▶ 11.12月7日: トランザクション処理と同時実行制御
- ▶ 12.12月14日: 半構造データとXML
- ▶ 13.12月21日: NOSQLデータベースとビッグデータ
- ▶ 14.1月18日: マルチメディアとデータベース
- ▶ 15.1月25日: まとめ

