

情報リテラシー（第5回）

情報システムとクラウドコンピューティング

授業の目的

本日の授業では、以下の点について学ぶ。

- 情報システムにおける情報の流れを理解する
- クラウドコンピューティングの種類と特徴を説明できる
- 適切なクラウドモデルをビジネスシナリオに適用できる

情報システムの基本要素

- **入力**：データを取り込む
- **処理**：計算・加工する
- **出力**：結果を表示・伝える
- **保存**：記録・蓄積する
- **通信**：外部と連携する

演習①：情報システムの分解

- 自分が知っている情報システムを1つ挙げ、入力・処理・出力・保存・通信に分けてみよう。
 - ➡ ハンドアウトに記入

演習①：回答例

例：ATMシステム


- 入力：暗証番号、金額入力
- 処理：残高確認、引き落とし計算
- 出力：現金払い出し、明細印刷
- 保存：取引記録保存
- 通信：銀行サーバとの通信

クラウドコンピューティングの特徴

- スケーラビリティ：必要に応じて拡張できる
- オンデマンド：必要な分だけ使える
- 外部委託：専門設備や人材が不要になる

モデル	例
IaaS	AWS EC2, Azure
PaaS	Google App Engine, Heroku
SaaS	Google Workspace, Dropbox

演習②：クラウドサービスの例

- 自分が知っているクラウドサービスを1つ挙げてみよう。
 ハンドアウトに記入

演習②：回答例

例：Google Drive, iCloud, Dropbox

演習③：シナリオ適用

シナリオ1

- 小規模企業のオフィスアプリにはどのクラウドモデル？
- 理由を考えて記入しよう。

シナリオ2

- スタートアップのモバイルアプリにはどのクラウドモデル？
- 理由を考えて記入しよう。

演習③：回答例

シナリオ1

- SaaS（例：Google Workspace）
- 理由：小規模企業なら既存のサービスをそのまま使えばよく、インフラ管理が不要だから。

シナリオ2

- PaaS（例：Google App Engine）
- 理由：モバイルアプリ開発のため、基盤部分を提供してもらいアプリ開発に専念できるから。

演習④：クラウドの利点をまとめよう

クラウドを使うと、なぜコストや運用負担を減らせるのか？

- 自分の考えをハンドアウトに記入、またはチャットに投稿

演習④：回答例

- サーバ設置や保守の手間が不要になる
- 必要なときだけ使えるためコスト削減できる
- 専門知識がなくても高度なサービスが使える

まとめ・振り返り

本日の重要ポイント:

- 情報システムの流れ（入力・処理・出力・保存・通信）を理解した
- クラウドの特徴（スケーラビリティ・オンデマンド・外部委託）を学んだ
- IaaS・PaaS・SaaSの違いを理解した