

情報リテラシー（第5回）ハンドアウト

情報システムとクラウドコンピューティング

1. 授業の目的

- 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
-

2. 情報システムとは？

情報システムは、情報が以下の流れで動くしくみである。

- **入力**：データを取り込む（例：バーコード読み取り、GPS位置取得、キーボード入力）
- **処理**：データを計算・加工する（例：合計計算、ルート計算）
- **出力**：結果を表示・伝える（例：画面表示、レシート印刷、音声案内）
- **保存**：データを記録・蓄積する（例：データベース保存、検索履歴保存）
- **通信**：他のシステムとデータをやりとりする（例：本部システム、クラウドサーバと通信）

☒ **補足**：この5つの要素が情報システムの基本を支えている。

3. 演習①：具体例で考えよう

例1：コンビニのPOSシステム	例2：スマホの地図アプリ（GPS利用）
入力 ：バーコードスキャン	入力 ：GPS位置情報、行き先入力
処理 ：合計計算、割引計算	処理 ：ルート計算、渋滞情報の反映
出力 ：画面表示、レシート印刷	出力 ：地図表示、経路案内、音声ナビ
保存 ：売上データ保存	保存 ：検索履歴保存、よく行く場所の記録
通信 ：本部システムと売上データを共有	通信 ：クラウドの地図・交通情報サーバと通信

🔍 **演習①**：自分が知っている情報システムを1つ挙げ、同じように分解してみよう。

4. クラウドコンピューティングの基本

クラウドコンピューティングには次のような特徴がある：

- **スケーラビリティ**：必要に応じてシステム規模を簡単に増減できる（例：ユーザーが増えたとき自動的にサーバを増強できる）
- **オンデマンド**：必要なときに必要な分だけ利用できる（例：1か月だけ使うサービスを簡単に契約できる）
- **外部委託**：社内で設備や専門家を持たず、外部のサービスを活用できる（例：クラウドにバックアップを任せる）

モデル	特徴	具体例（調べてみよう）
IaaS	サーバやネットワークなどインフラをオンライン提供する	AWS EC2、Microsoft Azure
PaaS	アプリ開発用の環境やツールを提供する	Google App Engine、Heroku
SaaS	アプリケーションをサービスとして提供する（利用者はすぐ使える）	Google Workspace、Dropbox

🔗 演習②：自分の知っているクラウドサービスを1つ挙げてみよう。

5. 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

- 最適なクラウドモデルは？： ☐ IaaS ☐ PaaS ☐ SaaS
- 理由： _____

シナリオ2：スタートアップのモバイルアプリ

- 最適なクラウドモデルは？： ☐ IaaS ☐ PaaS ☐ SaaS
- 理由： _____

6. 演習④：チャットに投稿しよう

クラウドサービスを使うと、なぜコストや運用負担を減らせるのか？

🔗 自分の考えを一言でまとめると？

7. 今日のふりかえり

🔗 気づいたことや感想：