

わたしたちの生活と情報処理

コンピュータによる情報の処理と表現

動画資料

デジタルとリアルが交差する、少し未来の働き方のはなし（NTT DATA PR）

<https://www.youtube.com/watch?v=z8v8ramDtsM>

Society5.0

サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の世界(Society)

狩猟社会(Society 1.0)
農耕社会(Society 2.0)
工業社会(Society 3.0)
情報社会(Society 4.0)
未来社会(Society 5.0)



Society5.0

＜実現する社会＞

IoTで全ての人とモノがつながり、様々な知識や情報が共有され、今までにない新たな価値を生み出す

- ・ AI(人工知能)→必要な情報が必要なときに提供される
- ・ ロボットや自動走行車などの技術→少子高齢化、地方の過疎化、貧富の格差などの課題克服

⇒希望の持てる社会、世代を超えて互いに尊重し合える社会、一人ひとりが快適で活躍できる社会に!!

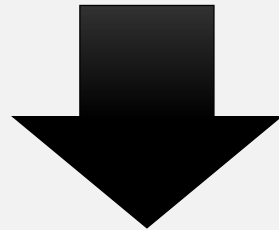
情報技術の恩恵

- 1.大量のデータを簡単に持ち運ぶことができる
- 2.検索がしやすい
- 3.少ない品質劣化で伝送や複製ができる
- 4.情報通信ネットワークでデータを効率的に伝送できる

情報機器の発展

p14

◎情報はアナログデータからデジタルデータを扱う
機器へと発展



- ・音楽再生や写真・動画撮影，電子メールなど多くのことが携帯電話などの情報機器1台でできるように
- ・**情報通信ネットワーク**を利用して、データをやりとりしやすくなった

アナログとデジタル

p15

アナログ(analog)：連続する量をほかの連続する量を用いてあらわす方式

デジタル(digital)：連続する量を一定間隔ごとに区切り数値を用いてあらわす方式

製品例

アナログ

- アナログ時計
- ガラス棒温度計
- インスタントカメラ
- レコード

デジタル

- デジタル時計
- デジタル温度計
- デジタルカメラ
- CD

アナログのメリット・デメリット

メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none">• 曖昧なものをそのまま表現• 感覚的に理解できる• 豊かな表現	<ul style="list-style-type: none">• データをそのまま残しづらい• データの再現/復元が難しい• 劣化しやすい• 情報量が多い

デジタルのメリット・デメリット

メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none">• より正確でエラーが少ない• 暗号化しやすくデータをより安全に扱える• 再現/復元ができる	<ul style="list-style-type: none">• 微細やニュアンスを再現するのが難しい

まとめ

- ・ 情報機器を日常生活でどのように活用しているか
- ・ デジタルとアナログの違い
- ・ 本時の感想など

ワークシートへ記入して提出してください