情報化社会を支えるマイクロプロセッサ

― コンピュータの心臓部について理解を深めよう ―

マイクロプロセッサとは…

コンピュータだけでなく，身の回りの家電製品，工業製品等の制御装置といった組込みシステムとして使用されています．マイクロプロセッサが使えなくなると，私達の生活環境は50年前に逆戻りすることになるでしょう．

マイクロプロセッサを理解することは難しいことなのでしょうか？

マイクロプロセッサは0と1のみの2進数を用い，複雑な処理も簡単な命令の高速な繰り返しにより実現しています．近年のプロセッサは高速処理を実現するため，その構成はかなり複雑になっていますが，基本的な動作原理は1950年頃の初期のコンピュータから変わっていません．本授業では，マイクロプロセッサの歴史，動作原理，高速化技術について分かりやすく紹介します．

マイクロプロセッサへの理解を深めてみませんか

世界初のマイクロプロセッサ開発には日本人技術者が関っていた！

世界初の4ビットマイクロプロセッサi4004と現在のプロセッサCore i7（Ivy Bridge）
（インテルミュージアムより）