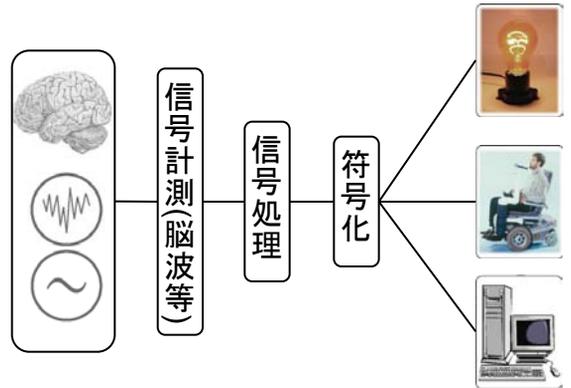


# ブレイン-マシン-インターフェイス(BMI)を用いた 環境制御システムの開発

## BMIって何？

私たちが何か行動をしたり、考えたり、感じたりすると、それに合わせて脳も活動をしています。BMIはその活動を利用して様々な機器を動かす方法です。

BMIの概念図



## 脳波で操作 自由自在

### プレス例



国立身体障害者リハビリテーションセンターを利用して自力で家電などを操作できるシステム

開発したのは、同研究所感覚認知障害研究計を装着して操作画面の記号や文字の中から脳波計に伝わり、信号処理したコンピューター

最近行われた実験では、四肢にまひのあるの点灯、文章作成、家庭用ロボットの移動操作に成功した。

画面の記号や文字を監視した時の脳波を頭に装着した電極で拾って、ライトの点灯や家庭用ロボットの移動操作

実験は、脳波キャップに電極10個をつな、画面凝視時間も15秒で行われ、今後、改良を重ね、実用化に向けた研究を進める。

yomiuri ONLINE 2008年1月30日

## そんな事が出来るの？

はい。BMIは現在世界中で活発に研究されていて、ここ、国立障害者リハビリテーションセンターでもBMIを使った環境制御システム(BMI-ECS)を開発してきています。

2009年にはNHK教育テレビ・サイエンスゼロのにて取り上げていただきました。

## 実用化に向けて

私たちは現在、BMI-ECSの実用化に向けた研究や専用機器の開発等、多方面から研究開発を行なっています。

将来的にはBMIによるインテリジェントハウスの開発を目指しています。

インテリジェントハウスの概念図

