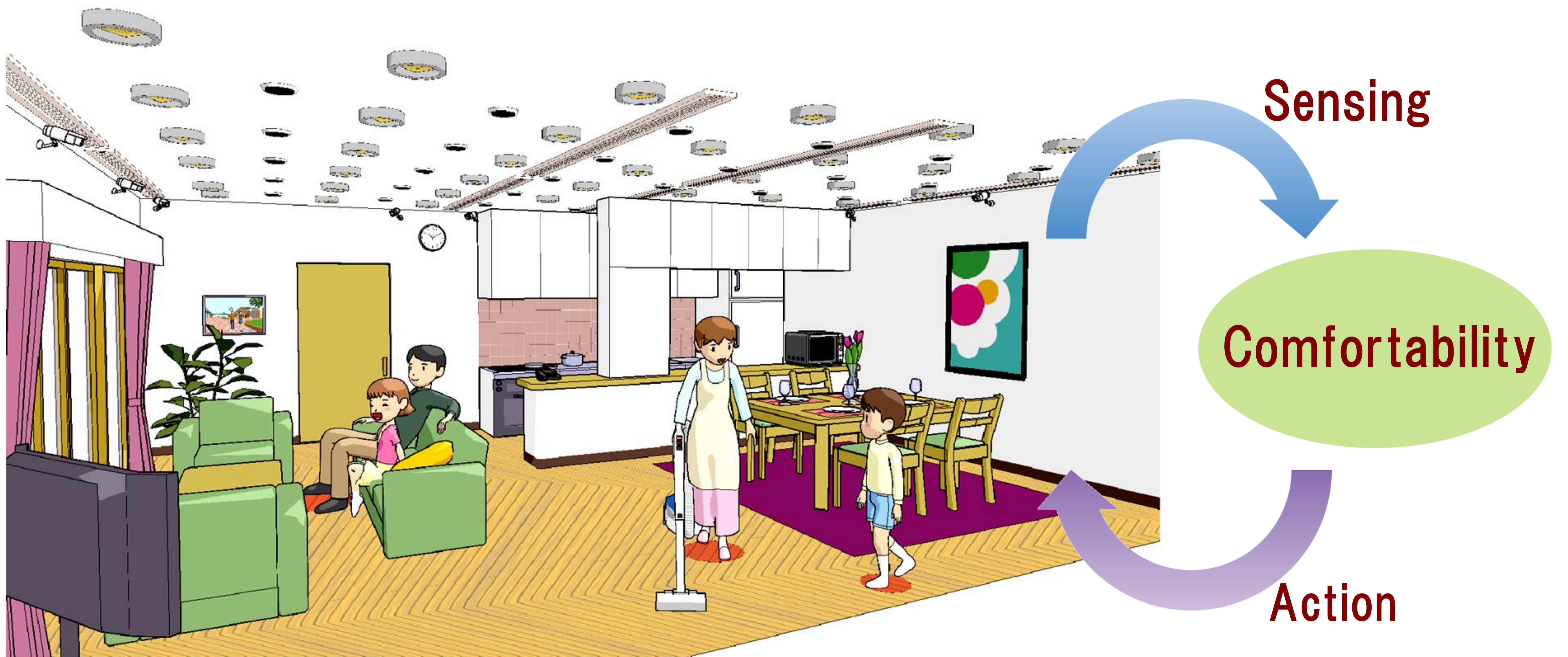


みんなが快適に過ごせる住宅

(大阪大学・大和ハウス)



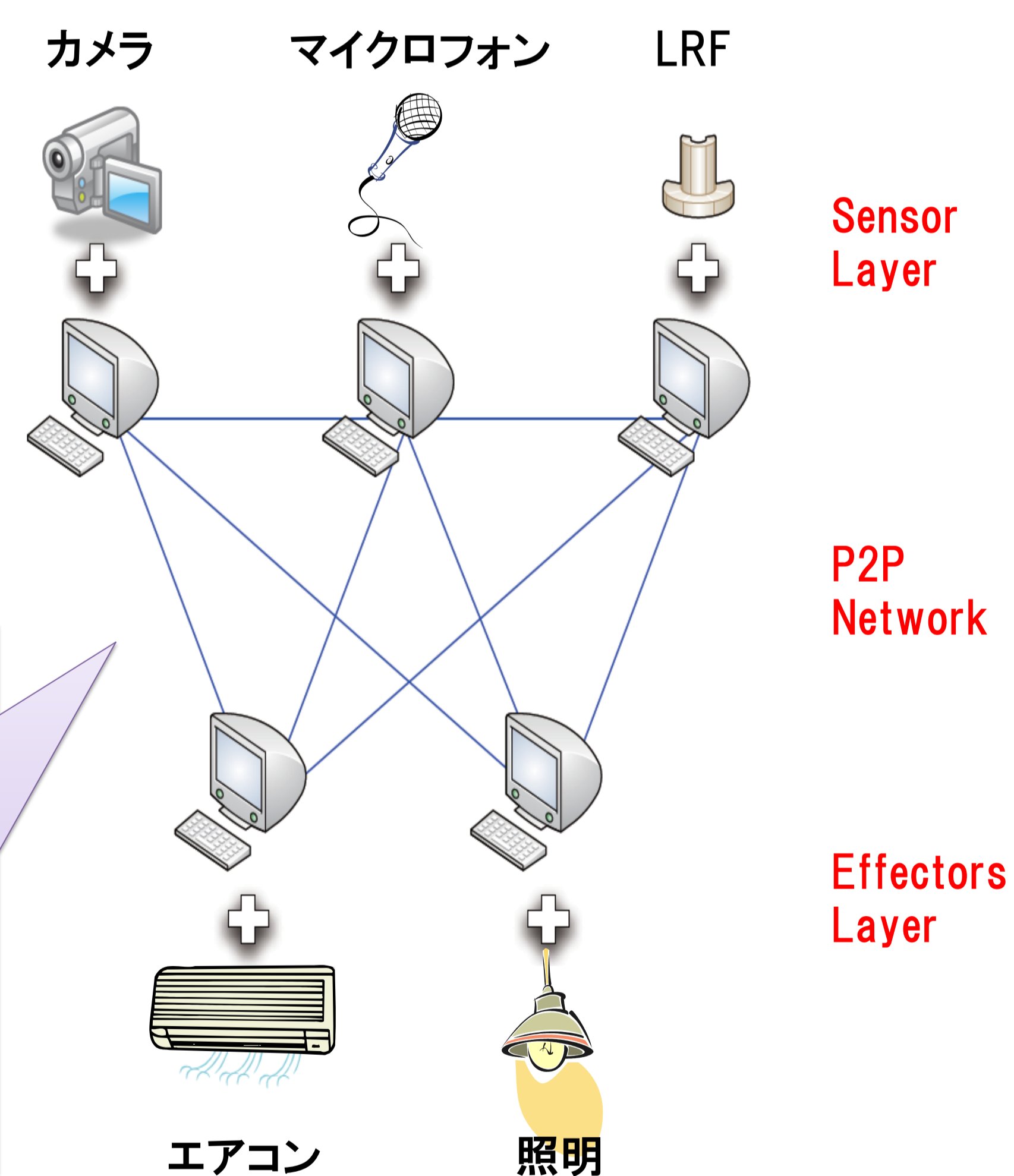
日常生活の場面では複数の人が同じ空間を共有しながら様々なことをしています。それぞれの人にとっての快適な環境は異なるため、それぞれの人の快適さをリアルタイムで判断し、みんなにとって快適な環境になるように環境制御機器(エアコン, 照明, 除湿機など)をコントロールすることで、同じ空間内にいる人がみんな快適に過ごせる住宅の実現を目指しています。

新たな快適指標の構築

人が快適さを感じる環境は個人の体質や行動により大きく異なります。そこで、環境内に設置した様々なセンサを用いて各人物の行動、表情、音声を認識し、これらの複数のセンサから得られた情報をP2Pネットワークを介して統合することにより、各人物が現在どの程度快適であるかを判断します。



P2Pネットワークを介して統合することにより、様々なセンサや制御機器を容易に接続することができます。



生体ゆらぎ理論の応用による快適・省エネ制御

空間内の環境(温度分布, 照度分布など)をみんなが快適な環境へと変化させる上で、天候や人の移動などによるリアルタイムでの環境変動を考慮に入れる必要があります。しかし、このような環境変動を正確に予測するのは一般に困難であるため、生体ゆらぎ理論を応用することにより、様々な環境変動に対応した機器コントロールを行います。環境変動を考慮に入れてエネルギー効率の良い機器コントロールを行うことで、省エネ性を考慮しながら、みんなが快適な空間を構築します。