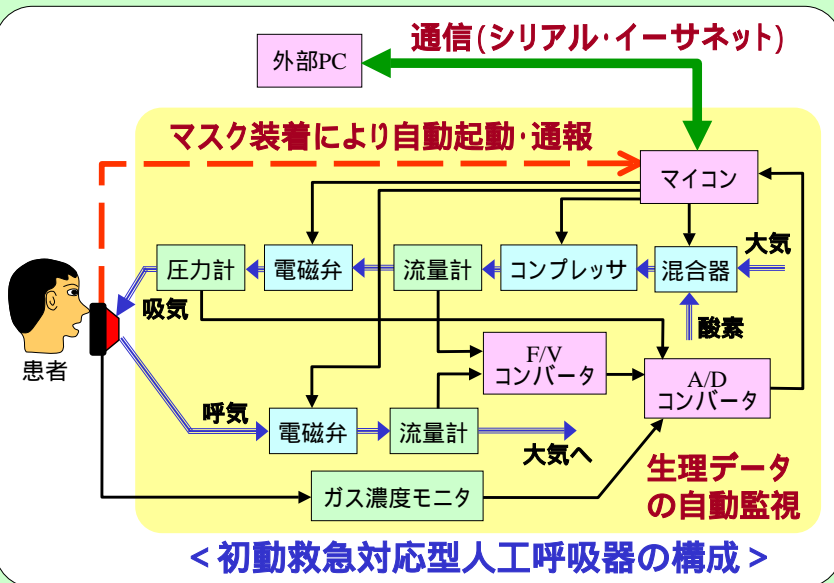


当システムの新技术

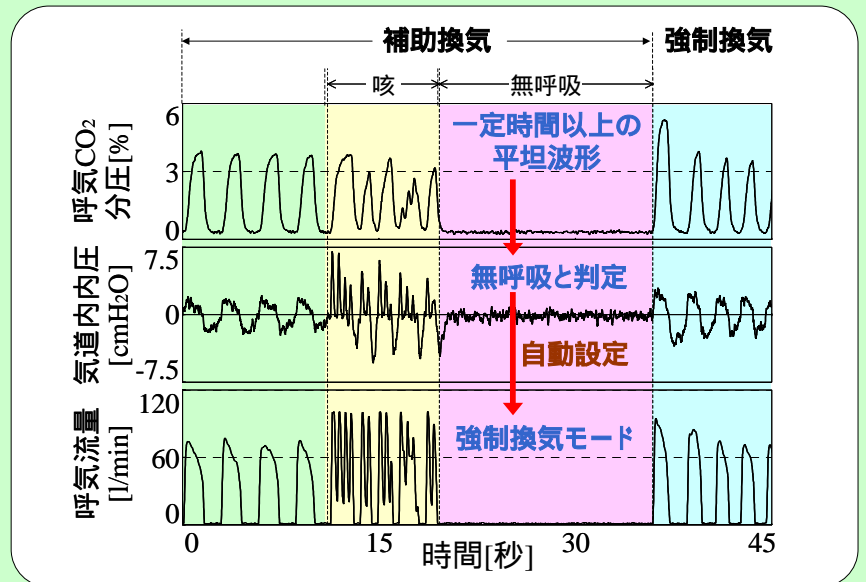
自動起動・通報



当システムでは、マスクが皮膚と接触するゴムの中に圧力スイッチを配置し、これによってマスクの装着を感知します。それゆえ、マスクさえ装着すれば人工呼吸器は動作を開始し、同時に消防本部や救命救急病院などに患者の発生を自動で通報できます。この他に、マスク内のガス濃度や気道内圧の変化からマスク装着を感知する方法も研究中です。

当システムでは、呼吸流量、呼気炭酸ガス濃度、気道内圧の測定波形から自発呼吸の有無を自動で判定します。これにより、自発呼吸に同期して動作する補助換気モードと自発呼吸がない場合の強制換気モードを自動で切り換えることができます。将来は、チェーンストークス呼吸のような異常呼吸にも対応した自動換気モード設定も視野に入れていきます。

換気モード自動設定



当システムでは、測定した患者の生理データを救命救急病院の医師などが通信回線を介してモニタ画面で監視することができます。また、当研究室で同様に開発している双方向遠隔コミュニケーションシステムを応用すれば、将来、患者と医師が互い顔を見ながらの遠隔問診が可能になり、患者に大きな安心感を与えることができると考えています。

遠隔監視

