

問1.

ピーク需要を満たす必要性についての他の問題点は、施設の運転による環境面および金銭的コストが高いことである。特に高需要時間中に、ピーク需要の負荷に応じて運転する発電所は、非ピーク運転発電所より、高い汚染を生じると共に、費用が高いことが多い。ピーク需要期間に電力を供給するように用意する発電所を運転する電力会社は、一時的な電力出力のために、地元の公益企業に高い価格を請求している。次に、地元の公益企業は、これらのピーク需要発電所から電力を購入する費用を、消費者が請求期間に電力網から使った最も高いピーク使用電力に基づく「需要料」として、その消費者に転嫁する。需要料は、様々な公益事業提供者によって、異なる方法で決定されるが、月単位の請求周期内の短い期間での最も高い電力使用（kW）に基づいて決定される傾向がある。電気供給者は、ピーク需要の電力供給会社の高い費用を引用することによって、更に、彼ら自身も、ピーク期間に生じる需要の「スパイク」を管理するように、配線網を向上させて容量を高め続けなくてはならないと説明することによって、これらの費用を正当化している。

消費者の電力網からの使用量は、彼らが需要料について評価された電力レベルより、平均的に、かなり低い。最終ユーザは、需要料が、いつ、または、いかに蓄積されているかを知らないことが多く、実際、彼らの平均電気使用量が、典型的には、これらのピーク値より、かなり低いこと、および、彼らの消費のピーク値を低くするか、ピークをなくせれば、電力料金が大きく削減されるだろうということに気付くと、不快に思う。環境に関心の高い最終ユーザは、電力網にピークエネルギーを提供するものであり汚染物質を生じる発電所からの排出を、それらの発電所に対するピークエネルギー需要のための電力源としての依存度を減らすことによって、削減することも模索している。

問2.

ECG、および、生理学モニタリングを、身体に装着自在な外来用モニターを通して提供することができ、その外来用モニターは、可撓性で伸張した装着型電極パッチ、および、取外し自在で再利用可能（または、1度だけ使用の）モニター記録部という2つの構成要素を含むものである。電力パッチとモニター記録部の両方は、伝播した低振幅で比較的低周波数成分の心臓活動電位、特に、心房興奮中に生成されるP波から、電気信号を取得するように最適化されている。図1および2は、例として、一実施形態によるモニター記録部14を含む延伸した装着型心電図検査モニター12を示す図であり、各々、女性患者10、

および、男性患者 1 1 の胸骨領域に装着されている。装着自在モニター 1 2 は、中央に置かれ、軸方向に胸骨正中線 1 6 に沿って、胸骨 1 3 に沿った患者の胸部上に配置され、更に、上下に、好ましくは、モニター記録部 1 4 が患者の頭部方向となるように、向けられる。更なる実施形態において、装着自在モニター 1 2 の向きは、例えば、装着自在モニター 1 2 が、不注意から逆さまに装着された場合、以下に更に記載するように、モニタリング後に補正されうる。

電極パッチ 1 5 は、快適に適合するような形状で、胸骨正中線 1 6 を略中心とした（または、胸骨 1 3 のいずれの側に隣接した）患者の胸部の輪郭に等角である。

問 3 .

**【請求項 1】**

1 つ以上の小火器機能を制御するスマート技術システムを含む小火器であつて、前記スマート技術システムは、

1 つ以上の入力/出力(I/O)装置と、

前記小火器を発砲するのに必要な該小火器の構成要素を係合状態の間に作動不可能とさせると共に、該小火器の前記構成要素を解除状態の間に作動可能とさせるロック装置と、

前記スマート技術システムの少なくとも 1 つの構成要素を囲い込むカバー、

前記カバーが開いた場合に検出する、いたずら検出装置と、

プロセッサと、

コンピュータプログラムが、その中に記録された非一時的なコンピュータ読取可能な記録媒体であつて、前記プログラムが前記プロセッサによって実行された場合に、前記システムに、

前記ロック装置を係合させる処理と、

前記入力/出力装置から、ユーザが本人であることを符号化する入力信号を受信する処理と、

前記入力信号から、前記ユーザが権限を有するユーザであるかを判断する処理と、

前記ロック装置を解除し、保守モードに入るか、または、前記ユーザが権限を有するユーザであると判断された場合に、該ロック装置を解除し、前記保守モードに入る処理と、

前記システムが前記保守モードでない間に、前記いたずら検出装置が前記カバーが開いたことを検出したことに応じて、遠隔装置に、いたずらが企てられたことを示す警告を該システムを用いて送信する処理とを行わせるものである記録媒体と

を含む小火器。