

特許証
(CERTIFICATE OF PATENT)

特許第 7716796 号
(PATENT NUMBER)

発明の名称
(TITLE OF THE INVENTION)

建築物、建築物の監視方法及び建築物の改修方法

特許権者
(PATENTEE)

山形県山形市大字内表104番地の7

ブルームプラス合同会社

発明者
(INVENTOR)

花等 尋将

出願番号
(APPLICATION NUMBER)

特願 2024-118279

出願日
(FILING DATE)

令和 6 年 7 月 23 日 (July 23, 2024)

登録日
(REGISTRATION DATE)

令和 7 年 7 月 24 日 (July 24, 2025)

この発明は、特許するものと確定し、特許原簿に登録されたことを証する。

(THIS IS TO CERTIFY THAT THE PATENT IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE JAPAN PATENT OFFICE.)

令和 7 年 7 月 24 日 (July 24, 2025)

特許庁長官
(COMMISSIONER, JAPAN PATENT OFFICE)

河西康之



(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B1)

(11)特許番号
特許第7716796号
(P7716796)

(45)発行日 令和7年8月1日(2025. 8. 1)

(24)登録日 令和7年7月24日(2025. 7. 24)

(51)Int. Cl.			F I		
E 0 4 H	1/02	(2006. 01)	E 0 4 H	1/02	
E 0 4 H	1/12	(2006. 01)	E 0 4 H	1/12	3 0 2 Z
A 6 1 H	33/06	(2006. 01)	E 0 4 H	1/12	3 0 1
G 0 8 B	21/02	(2006. 01)	A 6 1 H	33/06	G
			A 6 1 H	33/06	H
請求項の数 5 (全 19 頁) 最終頁に続く					

(21)出願番号	特願2024-118279(P2024-118279)	(73)特許権者	518316457
(22)出願日	令和6年7月23日(2024. 7. 23)		ブルームプラス合同会社
審査請求日	令和7年2月21日(2025. 2. 21)		山形県山形市大字内表 1 0 4 番地の 7
早期審査対象出願		(74)代理人	100129159
			弁理士 黒沼 吉行
		(72)発明者	花等 尋将
			山形県山形市大字内表 1 0 4 番地の 7
			ブルームプラス合同会社内
		審査官	須永 聡
		最終頁に続く	

(54)【発明の名称】建築物、建築物の監視方法及び建築物の改修方法

(57)【特許請求の範囲】

【請求項 1】

バスルームを備えた複数の個室と、
前記複数の個室とは別に設置した管理室と
を有した建築物において、
前記複数の個室の、特定の複数の個室の前記バスルームを除く室内に、床、天井、壁、
扉及びサウナストープを備えたサウナ室と、
前記各サウナ室を備えた前記各個室内に配したモーションセンサ及び／又はバイタルセン
サと、
前記管理室に配し、前記各個室のモーションセンサ及び／又はバイタルセンサの検出結
果を出力するセンサ出力部と、
前記各サウナ室内に配した温度センサと、
前記管理室に配し、前記各温度センサからの信号を受信し、少なくともサウナ室内の温
度を個別に監視するサウナ監視部と、
前記管理室に設置し、前記各サウナ室のサウナストープを制御する各コントローラと、
を備え、
前記サウナ室の壁又は扉の一部又は全部が透明素材からなる透視壁からなると共に、前
記サウナ室外に前記透視壁に対峙して設置したテレビが設けられており、
前記サウナ監視部は、サウナ室内の温度の適正温度範囲を監視して、異常値を検出した
ときに警報を発する、建築物。

【請求項 2】

更に、1又は複数の運用パターンのプログラムを有し、各利用者が選択し依頼した運用パターンに沿って前記サウナ室、及び、その周辺機器を動作させる管理システムを備える請求項 1 に記載の建築物。

【請求項 3】

前記各サウナ室のサウナストーブのコントローラを、一元管理する P C 端末を前記管理室に設置した、請求項 1 記載の建築物。

【請求項 4】

前記サウナ監視部が、前記特定の複数の個室の前記各サウナ室の少なくともサウナ温度を、サウナの適正温度範囲内にあるか個別に監視するサウナ監視工程と、

前記サウナ監視工程で、サウナ室内温度の異常値を検出したときに、警報を発する異常温度報知工程と

を有する請求項 1 記載の建築物の監視方法。

【請求項 5】

バスルーム、エアコン、ベッド、机、電話機及び椅子を備えた複数の個室を有した建築物の、特定の複数の個室の前記バスルーム、エアコン及び電話機を除く前記ベッド、机及び椅子を撤去する家具撤去工程と、

前記特定の複数の個室の床カーペット、壁クロス及び天井クロスを撤去し、不燃仕様の床カーペット、壁クロス及び天井クロスに変更する仕上げ材変更工程と、

前記特定の複数の個室の前記バスルーム、エアコン及び電話機を除く室内に、サウナストーブを備えたサウナ室を設置するサウナ設置工程と、

前記特定の複数の個室と前記管理室との間に、前記サウナ監視部及び前記コントローラを組み込むサウナ制御系組み込み工程と

を有する請求項 1 ～ 3 の何れか一項に記載の建築物の改修方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、宿泊施設や集合住宅等の複数の個室を有する建築物、その建築物の監視方法及び建築物の改修方法に関する。

【背景技術】

【0002】

サウナは、睡眠改善、集中力アップ、ひらめき強化、疲労解消、ダイエット、美肌、免疫力アップ、うつ病予防、認知症予防、心臓病予防等、様々な効果が知られている。新型コロナウイルス感染症（C O V I D - 1 9）の世界的流行の影響によって「換気の悪い密閉空間、多数の人が集まる密集場所、間近で会話や発声をする」所謂、三密を回避できる個室で、手軽に 1 人で出来るサウナ浴が、人気となっている。

【0003】

従来型のサウナ施設は、複数の利用者が同時に入浴するのが一般的であり、三密を避けたい利用者のニーズに対応できていなかった。又、サウナ室を多数設置した施設を新たに建造するには多大な費用を要するため、建設を進めるのが困難であった。

【0004】

サウナ室の設置技術は、例えば、特許文献 1（特開 2 0 0 8 - 2 8 0 7 0 6 号公報）のホテルにおける多様な入浴施設に示されている。前記ホテルにおける多様な入浴施設は、既存のホテルの客室のうちの幾つかの客室について、個室として残存させ、または一对の客室を合体させて拡張した個室となし、いずれの個室においても外窓を残存させ、当該個室の既存設備および内装の一部または大部分を撤去し、新たな内装とともに外窓から眺望できる展望浴室を設け、全体の個室が展望浴室の入浴型式において異なる種類に分かれており、この型式が異なる展望浴室を備えプライベートに入浴できる多数の個室の集団からなることを特徴とする。

【0005】

10

20

30

40

50

又、特許文献2（特開2000-172941号公報）には、各客用装置を特定し各客用装置に固有の通信方式を特定する設定情報を記憶しており設定情報により特定される通信方式で管轄下の各客用装置の情報を収集して各客用装置を制御するコントローラと、各コントローラの収集結果の情報を処理して各客用装置の制御情報を管轄のコントローラに与え、設定情報が何れかの客用装置に関して入力された場合は入力された設定情報を管轄コントローラへ送り更新させるシステム制御装置と、を有するホテル管理システムが示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2008-280706号公報

【特許文献1】特開2000-172941号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかしながら、前記特許文献1のホテルにおける多様な入浴施設は、各個室に設置した入浴施設の管理を、利用者が自由に行えるものであり、例えば、前記利用者が、入浴施設の気温や湯温等を異常に高い温度に設定した場合に、ホテルの受付が、その異常に気付くことができないという欠点があった。又、前記特許文献2のホテル管理システムは、ホテルの受付等が、各個室の施錠や冷蔵庫、テレビ等を管理できるが、入浴施設の管理を行うことは示されていない。従来は、複数の個室に設置された各入浴設備の温度等を、フロント等で一括して監視したり、制御したりできず、利用者の安全を確保するのが難しかった。

【0008】

本発明は、斯かる実情に鑑み、既存の建築物の複数の個室の、特定の複数の個室にサウナ室を設置することにより、複数のサウナ室を備えた建築物を新設するよりも経済的に運営を開始できる新規な建築物を提供するものである。

バスルームを備えた複数の個室、及び管理室を有し、前記複数の個室の、特定の複数の個室にサウナ室を設け、前記管理室から、前記特定の各個室のサウナ室の利用状態を個別に管理することができ、より安全に利用できる建築物を提供するものである。

【0009】

本発明は、前記各サウナ室の少なくともサウナ温度を個別に監視できる建築物を提供するものである。

本発明は、前記各サウナ室の少なくともサウナ温度を個別に制御できる建築物を提供するものである。

【0010】

本発明は、前記各サウナ室の少なくともサウナ温度を個別に監視できる、建築物の監視方法を提供するものである。

本発明は、複数の個室の、特定の複数の個室を、より経済的にサウナ室に改修できる建築物の改修方法を提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【0011】

本発明は、バスルームを備えた複数の個室と、前記複数の個室とは別に設置した管理室とを有した建築物において、前記複数の個室の、特定の複数の個室の前記バスルームを除く室内に、床、天井、壁、扉及びサウナストーブを備えたサウナ室と、前記各サウナ室を備えた前記各個室内に配したモーションセンサ及び／又はバイタルセンサと、前記管理室に配し、前記各個室のモーションセンサ及び／又はバイタルセンサの検出結果を出力するセンサ出力部とを設けた建築物を提供する。

【0012】

上記手段によれば、既存の建築物の複数の個室の、特定の複数の個室に、サウナ浴に有

効な既存の設備を残しつつサウナ室を設置することにより、複数の個室の夫々にサウナ室を備えた建築物を新築するよりも遙かに経済的なものとするができる。又、前記サウナ室を設置した特定の複数の個室以外の、既存の個室は、これまで通り、例えば、宿泊や日帰り用等として利用できる。

【0013】

前記建築物は、特定の複数の個室にモーションセンサ及び／又はバイタルセンサを配し、前記管理室に、前記各モーションセンサ及び／又はバイタルセンサの検出結果を出力するセンサ出力部を配しているから、前記特定の複数の個室に滞在する利用者の室内における移動状況や、前記利用者の肢体や手指等の動きを検出し、前記利用者の生命兆候を、前記管理室から監視し、前記サウナ室を備えた前記特定の複数の各個室の安全性をより高めることができる。前記建築物は、複数の利用者が、各々のプライバシーを確保し、三密を避けて過ごせる複数の個室を有する建造物とできる。前記建築物は、複数の個室の外に、前記建築物の管理者が利用する管理室を備えている。管理者が、利用者のプライバシーを保護しながら前記モーションセンサ及び／又はバイタルセンサによる監視を行い、緊急時には前記個室に入室し、救護活動等を行う事について、受付時、入室前等の事前に利用者の了承を得ておくのは勿論である。

10

【0014】

前記建築物は、ホテルや旅館のような複数の客室が集合した建物の外、マンションやアパートのような複数の居住施設の集合とできる。前記建築物は、例えば、キャンプ場やその他の宿泊施設等の複数の区画された敷地の夫々に設置したコテージ（一戸建の建物）の集合とできる。又、前記建築物は、不動産に限定されず、例えば、旅客列車、旅客機、旅客船、旅客バス等に置き換えできる。

20

【0015】

前記管理室は、前記センサ出力部を有しているから、前記建築物の管理者は、前記管理室から前記特定の複数の個室の利用者の生命兆候を監視し、前記利用者の動きが停止したままの状態を早期に発見し、救援等の迅速な対応を可能とする。前記管理室は、例えば、ホテル等の受付カウンターや、前記受付カウンターに付属するクロック、事務所、コンピュータールーム等とすることができる。又、前記管理室は、前記建築物としての集合住宅等の管理人室の外、前記建築物の守衛室等、前記建築物の監視や管理を行う部屋とできる。前記管理室は、前記建築物に付随する別棟の管理棟等の付属施設とすることができる。前記管理室は、前記建築物から離れて設置した管理センターとし、前記管理センターは、複数の建築物を遠隔的且つ統合的に管理することができる。

30

【0016】

前記個室は、利用者が、プライベートな空間を確保できる部屋であり、バスルームを備えている。前記バスルームは、シャワー及び／又は浴槽を有する浴室、又は、シャワー及び／又は浴槽に、トイレを備えたユニットバス等とすることができる。前記個室は、例えば、ホテルや旅館等の宿泊施設の既存の客室の他、マンションの一室であっても良く、更にはカラオケボックスなどの様に区画された個室であってよく、これらの個室の何れか又は全てにサウナ室を設置することができる。

【0017】

前記サウナ室は、前記建築物の複数の個室の、特定の複数の個室に設置し、前記個室の利用者が、プライベートな空間でサウナを利用できるようにする。前記特定の複数の個室は、前記建築物の複数のフロアの中の1フロアの全ての個室とすることができる。前記サウナ室設置の個室は、前記宿泊用の個室と一組をなすよう、互いの個室の扉同士を隣接又は対峙し、利用者のプライバシーを確保した宿泊及びサウナ室の貸し切り利用に適した配置にできる。前記サウナ室は、床、天井、壁、扉及びサウナストーブを備えている。前記サウナ室は、屋内設置用のものとし、1名用～10名用（例えば家族で利用可能）程度のサイズとすることができる。前記サウナ室は、安全に遠隔制御し易い電気仕様のサウナストーブを有するものとできる。

40

【0018】

50

前記モーションセンサは、前記各サウナ室を備えた前記各個室内に滞在する利用者の身体の動きや移動を検知し、前記利用者のプライバシーを守りつつ、前記利用者の生命兆候を遠隔的に感知できる。また前記バイタルセンサは、マイクロ波などにより非接触で利用者の生体情報、例えば脈拍数、血圧、呼吸数、体表面温度などを非接触で一括測定することができる。前記各モーションセンサ及び／又はバイタルセンサの検出結果を出力するセンサ出力部は、前記管理室に配しているから、前記管理室から、前記各利用者の生命兆候を遠隔的に一元監視できる。前記モーションセンサは、例えば、赤外線センサ、超音波センサ、可視光センサ等とすることができ、バイタルセンサはサーモカメラや非接触のバイタルセンサなどを使用する事ができる。前記モーションセンサ及び／又はバイタルセンサは、前記サウナ室内に設けることが望ましいが、利用者の体動を検知し、生体情報を取得できる限りにおいてサウナ室外に設置することもできる。また、当該モーションセンサ及び／又はバイタルセンサは、前記サウナ室内及び前記個室内の複数箇所に設けるのが望ましく、各位部屋毎に1又は複数個設置できる。前記センサ出力部は、各モーションセンサ及び／又はバイタルセンサの検出結果に個室番号情報を紐付け又は付加して出力できる。前記個室番号情報には、利用者名及びそれに付随する付加情報を紐付け又は付加することができる。個室番号の情報は管理室に設けた各部屋のモーションセンサ及び／又はバイタルセンサの出力部に部屋を特定する識別情報（部屋番号など）を標記する者であっても良い。

10

【0019】

前記モーションセンサ及び／又はバイタルセンサは、前記利用者が自ら操作できる非常ボタンに置き換え、又は、非常ボタンと併設できる。前記非常ボタンは、前記管理室に配した非常ボタン出力部又は前記センサ出力部に接続できる。前記非常ボタンは、前記サウナストープに接続する電源設備のブレーカーに接続できる。非常時に前記利用者が、自ら前記非常ボタンを操作すると、前記ブレーカーが前記サウナストープの電源を断ち、安全を確保できる。前記非常ボタンを操作すると、前記ブレーカーが前記サウナストープの電源を断ち、更に、前記エアコンを起動し、前記個室内の空調を快適な状態（例えば17～28℃）に維持する空調制御部を設けることができる。前記非常ボタン出力部は、前記管理室の表示パネル又はP C端末に表示及び音声等で報知できる。前記報知を受けた管理者は、直ちに利用者の安否を確認できる。前記操作済みの非常ボタン及びブレーカーの復旧は、管理者が行うことができる。

20

【0020】

前記センサ出力部は、前記各個室のモーションセンサ及び／又はバイタルセンサの検出結果を前記管理室に設けた出力部に出力するから、前記利用者の生命兆候に異変が生じた場合に、直ちに対応、救護等の対応ができる。前記センサ出力部は、前記各個室の状況を示す表示パネルや警告灯と、ブザー及び／又は警報ランプとの組み合わせとできる。前記センサ出力部は、P C端末へのインターフェースを備え、前記P C端末に警報表示及び音声警報するアプリケーションを搭載し、一括管理できる。前記センサ出力部は、前記管理室への設置に留まらず、例えば、前記各個室のフロア廊下に面する入り口ドア又はその近傍に設置した警報ランプ又は積層信号灯とすることができる。前記P C端末は、汎用又は専用のコンピュータ、例えば、デスクトップP C、ノート型P C、タブレット型P C、スマートフォン等とできる。前記P C端末は、例えば、前記建築物の利用予約の管理、宿泊管理、入外出の管理、会計管理等を実行できる、既存の前記管理システムを搭載できる。前記既存の管理システムは、例えば、災害時一斉アナウンスシステム、無人チェックイン・アウト機等と接続し、統合制御できる。

30

40

【0021】

本発明は、前記各サウナ室内に配した温度センサと、前記管理室に配し、前記各温度センサからの信号を受信し、少なくともサウナ温度を個別に監視するサウナ監視部とを有する、前記建築物とすることもできる。

【0022】

上記手段によれば、前記温度センサ及びサウナ監視部が、前記各サウナ室内の温度を監

50

視し、サウナの適正温度範囲を逸脱したときに、前記管理室に警報できるから、利用者の安全をより高めることができる。前記温度センサは、前記サウナ室内の温度を検知し、前記サウナ監視部は、前記温度センサが出力したサウナ温度を監視し、サウナの適正温度範囲を逸脱したときに逸脱信号を出力する。前記サウナ監視部は、例えば、前記温度センサの検出値が、サウナの適正温度範囲を逸脱していないか監視し、サウナの適正温度範囲を逸脱したときに、逸脱信号に個室特定情報を紐付けして出力する。前記サウナ監視部は、逸脱信号及び個室特定情報の出力と同時に、前記管理室のＰＣ端末に前記逸脱情報及び個室特定情報を表示できる。前記サウナ監視部の前記適正温度範囲は、前記管理室のＰＣ端末にて個別に設定することができ、例えば、受付時等又は随時に、利用者の要望に応じて前記適正温度範囲を、安全を確保できる範囲で調整、設定することができる。

10

【００２３】

本発明は、前記各サウナ室のサウナストーブを制御する各コントローラを、前記管理室に設置した、前記建築物とすることもできる。

【００２４】

上記手段によれば、前記管理室から前記各コントローラを操作し、前記各サウナ室のサウナストーブの少なくともサウナ温度を個別に制御できる。前記温度センサが、サウナの適正温度範囲の逸脱を検知したときに、前記管理室で異常を感知し、管理者は、前記各コントローラによって前記各サウナストーブを操作し、前記サウナ室の温度を遠隔的に制御、管理できる。前記各コントローラは、各部屋ごとに個別に設けて、前記管理室に居る管理者が操作できるようにする外、前記管理室に設置したＰＣ端末に前記サウナストーブ用の制御アプリケーションを搭載し、前記管理者の操作を受けた前記ＰＣ端末が、前記各コントローラ又は前記各サウナストーブを制御できる。前記制御アプリケーションは、前記モーションセンサ及び／又はバイタルセンサ、若しくは温度センサの少なくとも何れかが、異常を検出したときに、前記サウナストーブを緊急停止する緊急停止プログラムを搭載できる。前記コントローラは、前記管理室に設けたものの外に、各サウナ室にも設けることができ、前記各サウナ室の利用者が好みに応じて操作できるものとし、前記管理室に配した各コントローラが、前記各サウナ室に設けたコントローラに優先して、各サウナストーブを制御し、利便性と安全性をより高めることができる。

20

【００２５】

本発明は、前記各サウナ室のサウナストーブのコントローラを、一元管理するＰＣ端末を前記管理室に設置した、前記建築物とすることもできる。

30

【００２６】

上記手段によれば、前記各サウナストーブのコントローラを、前記管理室に設置したＰＣ端末によって一元管理することができる。前記ＰＣ端末には、前記各サウナ室のサウナストーブのコントローラを、一元管理するサウナストーブ一元管理アプリケーションを搭載できる。前記サウナストーブ一元管理アプリケーションは、ホテル業務管理用の既存の管理システムに組み込むことができる。

【００２７】

前記建築物は、前記サウナ室の壁又は扉の、一部又は全部が透明素材からなる透視壁と、前記サウナ室外に前記透視壁に対峙して設置したテレビと、前記サウナ室内に設置した加湿器と、前記管理システムに設けられ、前記個室からの要請に応じて、前記テレビに、バーチャルヨガの映像情報を送信する映像送信部とを設けることができる。

40

【００２８】

前記サウナ室、透視壁、加湿器、テレビ及び映像送信部によって、利用者がバーチャルヨガの動画を観ながらＨＯＴヨガを行える。前記透視壁は、前記サウナ室の壁、窓及び／又は扉の一部又は全部を透明樹脂又はガラス製とし、前記サウナ室内から前記透視壁を透して前記個室の前記テレビを観ることができる。前記透視壁には、ブラインド機能を付加できる。例えば、スイッチを有する調光フィルムを貼着した透視壁とし、ＨＯＴヨガのときに前記スイッチＯＮで電圧を印加し、前記調光フィルムを透明化し、通常のサウナ利用の際にスイッチＯＦＦで前記調光フィルムを不透明化できる。

50

【0029】

前記加湿器は、前記サウナ室内の湿度を高め、前記サウナ室内の湿度を調節できる。前記加湿器は、例えば、前記管理室に設けた湿度制御部に接続し、前記湿度制御部からの制御を受けて前記サウナ室内の加湿を行う。前記テレビは、外部から送信された映像及び音声を出力する。前記テレビは、前記管理室に設けた映像送信部から出力したバーチャルヨガの映像情報を出力できる。前記映像送信部は、前記テレビに映像情報を出力し、例えば、地上波放送、ケーブル放送、衛星放送、その他の映像情報も出力できる。前記テレビは、画面サイズ10～40インチとできる外、バーチャルヨガ対応の40インチ以上の大型テレビとできる。

【0030】

10

又、前記建築物は、前記サウナ室の壁又は天井の少なくとも一方に設置したコラーゲンLED灯と、前記管理室に設けられ、前記個室からの要請に応じて、前記コラーゲンLED灯を点灯制御するLED灯制御部とを設けることもできる。

【0031】

上記手段によれば、前記サウナ室の利用者が、前記コラーゲンLED灯の光りを浴びることができ、サウナによる効果に加え、前記コラーゲンLED灯による美肌効果も得られる。前記コラーゲンLED灯は、前記管理室に設けた前記LED灯制御部の制御を受けて点灯する。利用者から依頼を受けた前記建築物の管理者は、前記PC端末及びより前記LED灯制御部を操作し、前記コラーゲンLED灯を遠隔的に一定時間点灯できる。例えば、個室に設置された通信端末、又は利用者のスマートフォン等を通じて、利用者から依頼を受け、前記管理者の監視の下、前記LED灯制御部が、前記コラーゲンLED灯を遠隔的に点灯、消灯する。

20

【0032】

前記管理システムは、1又は複数の運用パターンのプログラムを有し、各利用者が選択し依頼した運用パターンに沿って前記サウナ室、及び、その周辺機器を動作できる。前記運用パターンの1つは、例えば、開始から一定時間、例えば60分の間、サウナ温度を80～100℃の高温状態に維持し、利用者によるロウリュウが可能なドライサウナコースを有する。

【0033】

又、前記運用パターンの別の1つは、開始から一定時間、例えば45分の間、サウナ温度37～43℃、湿度60～70%、利用者によるロウリュウが可能、更に、前記映像送信部から前記テレビにバーチャルヨガの映像情報を出力するHOTヨガコースを有する。

30

【0034】

前記運用パターンの更に別の1つは、開始から50分の間、サウナ温度37～43℃、湿度60～70%、利用者によるロウリュウが可能、前記LED灯制御部が前記コラーゲンLED灯を点灯し、前記映像送信部から前記テレビにバーチャルヨガの映像情報を出力するコラーゲンケアコースを有する。

【0035】

本発明は、前記サウナ監視部が、前記特定の複数の個室の前記各サウナ室の少なくともサウナ温度を、サウナの適正温度範囲内にあるか個別に監視するサウナ監視工程と、前記サウナ監視工程で、サウナ温度の異常値を検出したときに、前記PC端末に警報を発する異常温度報知工程とを有する前記建築物の監視方法とできる。

40

【0036】

上記手段によれば、前記サウナ監視工程で、前記各サウナ室が、サウナの適正温度範囲内にあるか個別に監視できる。前記サウナ監視工程で、サウナ温度の異常値を検出したときに、前記PC端末に警報を表示するから、管理者が速やかに対応可能であり、利用者は、前記サウナ室をより安全に利用できる。前記サウナの適正温度範囲は、例えば、5～120℃、80～100℃又は37～43℃の何れかとできる。前記サウナの適正温度範囲は、前記運用パターンのコース毎に設定できる。

【0037】

50

前記建築物の監視方法は、例えば、サウナ室内の温度センサ、及び、サウナストーブ用のコントローラに接続した前記ＰＣ端末及び／又は前記管理システムを利用し、前記サウナ監視工程で、前記温度センサがサウナ温度の異常値を検出したときに、前記コントローラが、該当するサウナ室をサウナの適正温度範囲内に制御するサウナ制御工程を有する。

【００３８】

本発明は、バスルーム、エアコン、ベッド、机、電話機及び椅子を備えた複数の個室を有した建築物の、特定の複数の個室の前記バスルーム、エアコン及び電話機を除く前記ベッド、机及び椅子を撤去する家具撤去工程と、前記特定の複数の個室の床カーペット、壁クロス及び天井クロスを撤去し、不燃仕様の床カーペット、壁クロス及び天井クロスに変更する仕上げ材変更工程と、前記特定の複数の個室の前記バスルーム、エアコン及び電話機を除く室内に、サウナストーブを備えたサウナ室を設置するサウナ設置工程と、前記特定の複数の個室と前記管理室との間に、前記サウナ監視部及び前記コントローラを組み込むサウナ制御系組み込み工程とを有する前記建築物の改修方法とすることができる。

【００３９】

上記手段によれば、既存のホテルや旅館等の宿泊施設の複数の個室の一部又は全部の、特定の複数の個室に、より効率的且つ経済的にサウナ室を設置できる。

【００４０】

前記家具撤去工程は、出来るだけ既存の設備を有効利用し、撤去物を最小限に留めるから、より短時間でより経済的にサウナ室を設置できる。前記家具撤去工程は、サウナ室機能を優先し、サウナ室利用に不要な宿泊設備類を撤去する。前記仕上げ材変更工程は、サウナ室に必要な範囲の仕上げ材を効果的に変更できる。各仕上げ材は不燃仕様とし、更に防水、防黴仕様とできる。前記サウナ設置工程は、屋内用又は屋外用のサウナ室を、前記個室内に設置する。前記サウナ室の出入り口は、前記バスルームに、例えば、０ｃｍ～３ｍ以内に近づけて設置し、サウナの利用者が速やかに水風呂へ移動できるようにするのが良い。前記サウナ室の出入り口及び扉は、前記バスルーム内に直接開閉できるよう接続したものとできる。前記サウナ制御系組み込み工程は、前記特定の複数の個室と前記管理室との間に、前記サウナ監視部及び前記コントローラを組み込み、前記各サウナストーブを一元制御できる。

【発明の効果】

【００４１】

本発明の建築物によれば、既存の建築物の複数の個室の、特定の複数の個室にサウナ室を設置するから、複数のサウナ室を備えた建築物を新設するよりも遙かに経済的である。前記管理室から、前記特定の各個室に滞在する利用者の生命兆候を遠隔的且つ個別に監視し、個々人のプライバシーを守りつつ利用安全性を高める。前記各サウナ室の少なくともサウナ温度を個別に監視し、利用者の安全性をより高める。前記各サウナ室の少なくともサウナ温度を、前記管理室から制御し、利用者の安全をより高めると共に、非常時の対応をより迅速化し、管理者の負担を軽減できる。

【００４２】

本発明は、前記各サウナ室の少なくともサウナ温度を個別に監視し、サウナ温度の異常値を検出したときに警報を発し、利用者の安全性を高める建築物の監視方法を提供できる。

【００４３】

本発明は、前記複数の個室の、特定の複数の個室の不要となる家具のみを撤去し、内装の仕上げ材を不燃仕様に変更し、既存の建築物を有効活用して複数の個室にサウナ室を設置可能とし、より経済的に有利な建築物の改修方法を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【００４４】

【図１】サウナ室４を設置した個室２を示す平面図であり、（ａ）モーションセンサ（又はバイタルセンサ）５３を設置した個室２を示す平面図、（ｂ）非常ボタン５５を設置した個室２を示す平面図

10

20

30

40

50

【図 2】建築物 1 の 1 フロアを示す平面図

【図 3】サウナ室 4 を設置した個室 2 を示す平面図であり、(a) サウナ室 4 を設置した個室 2 の一例を示す平面図、(b) サウナ室 4 を設置した個室 2 の他の例を示す平面図

【図 4】サウナ室 4 を設置した個室 2 を示す平面図であり、(a) より大きなサウナ室 4 を設置した個室 2 の一例を示す平面図、(b) より大きなサウナ室 4 を設置した個室 2 の他の例を示す平面図

【図 5】サウナ室 4 を設置した個室 2 の更に他の例を示す平面図であり、(a) H O T ヨガの設備を追加した個室 2 を示す平面図、(b) サウナ室 4 出入口の配置を変えた個室 2 を示す平面図

【図 6】建築物 1 の改修方法を示すフローチャート

【図 7】管理システム 9 の一例を示す構成図

【図 8】管理システム 9 の他の例を示す構成図

【図 9】従来のホテルの個室 2 0 0 を示す平面図

【発明を実施するための形態】

【0 0 4 5】

以下、図面を参照しながら、本実施の形態にかかる建築物、建築物の監視方法及び建築物の改修方法を具体的に説明する。特に本実施の形態は、バスルーム 2 0 1 を備えた複数の個室 2 と、前記複数の個室 2 とは別に設置した管理室 3 とを有した既存のホテル 1 としての建築物 1 において、前記複数の個室 2 の、特定の複数の個室 2 の前記バスルーム 2 0 1 を除く室内 2 に、床 4 0、天井、壁 4 1、扉 4 2 及びサウナストープ 5 を備えたサウナ室 4 と、前記各サウナ室 4 を備えた前記各個室 2 内に配したモーションセンサ（又はバイタルセンサ）5 3 と、前記管理室 3 に配し、前記各個室 2 のモーションセンサ（又はバイタルセンサ）5 3 の検出結果を出力するセンサ出力部 5 4 とを設けた改装済みホテル 1 としての建築物 1 である。

【0 0 4 6】

図 1 (a)、図 2、図 6 及び図 9 に示すように、前記建築物 1 は、複数のフロアに複数の客室 2 としての複数の個室 2 (2 0 0) を有する既存のホテル 1 とすることができる。前記建築物 1 は、前記既存の個室 2 0 0 (図 9) にバスルーム 2 0 1、エアコン 2 0 2、ベッド 2 0 3、机 2 0 4、宿泊室用のテレビ 6、電話機 2 0 5 及び椅子 2 0 6 等を備えている。

【0 0 4 7】

前記各既存の個室 2 (2 0 0) は、図 6 のフローチャートに示す建築物 1 の改修方法に従って、例えば、図 1 (a) 及び図 2 に示すように、既存のホテル 1 の 1 フロアの全個室 2 (2 0 0) を特定の複数の個室 2 とし、前記特定の複数の個室 2 に 1 ~ 2 人用のサウナ室 4 を設置して改装することができる。又、図 3 (a)、(b) に示す 1 ~ 2 人用のサウナ室 4 を設置する外、図 4 (a)、(b) に示すように、サウナ室 4 の幅及び／又は奥行き寸法を大きくし、例えば家族等の 3 ~ 4 人程度の複数人で利用可能なサイズにカスタマイズできる。

【0 0 4 8】

図 2 に示すように、前記既存のホテル 1 としての建築物 1 には、ロビーに面した受付カウンターが設置された管理室 3 を備え、前記管理室 3 には、宿泊予約、チェックイン・アウト、利用者への案内全般、会計等のホテルオペレーションを管理する宿泊管理部 9 1 を備えた既存の管理システム 9 が設置されている。前記管理室 3 には、前記管理システム 9 のインターフェースであるディスプレイ、タブレット P C、デスクトップ P C、キーボード、マウス、バーコードリーダー、プリンター等を有する P C 端末 3 0 を設置できる。

【0 0 4 9】

前記建築物 1 の改修方法は、前記図 1 ~ 図 9 のように、家具撤去工程 1 0 0 0、仕上げ材変更工程 1 0 0 1、サウナ設置工程 1 0 0 2 及びサウナ制御系組み込み工程 1 0 0 3 の工程に従って改装する。前記家具撤去工程 1 0 0 0 は、前記ベッド 2 0 3、机 2 0 4 及び椅子 2 0 6 等、前記サウナ室 4 の利用に不要な設備を撤去する。前記仕上げ材変更工程 1

001は、前記特定の複数の個室2(200)の床カーペット208、壁クロス209及び天井クロスを撤去し、不燃仕様の床カーペット20、壁クロス21及び天井クロスに変更する。

【0050】

前記サウナ設置工程1002は、例えば前記ベッド203を撤去した位置付近にサウナ室4を設置する。前記サウナ室4は、例えば木質系の床40、天井、壁41、扉42を有し、前記サウナ室4内に電気式サウナストーブ5を設置し、更に、前記サウナ室4内の温度を検知する温度センサ51を設ける。前記サウナ制御系組み込み工程1003は、前記各サウナストーブ5に接続し、前記各サウナストーブ5の温度を制御する各コントローラ50を、前記管理室3まで配線して設置する。

10

【0051】

図1(a)に示すように、前記モーションセンサ(又はバイタルセンサ)53は、前記サウナ室4内、前記サウナ室4の出入り口(扉42)付近に面する前記個室2内壁、及び、前記個室2のバスルーム201内の合計3ヶ所に設けることができ、前記モーションセンサ(又はバイタルセンサ)53のセンサ出力部54は、前記管理室3のPC端末30とすることができる。前記PC端末30には、前記センサ出力部54からの信号を処理可能なモーションセンサ(又はバイタルセンサ)53用アプリケーションを搭載できる。前記モーションセンサ(又はバイタルセンサ)53用アプリケーションは、前記モーションセンサ(又はバイタルセンサ)53の出力信号を受け、非常灯やフラッシュライトの点滅、及びスピーカーより警報を発する外、該当する部屋番号を表示できる。

20

【0052】

前記センサ出力部54は、部屋番号と共に、警報状態を表示する表示パネル541及びスピーカーとすることができる。前記電話機205は、前記サウナ室4の出入り口(扉42)付近に面する前記個室2内壁等に設置し、非常時に利用者が直ちに連絡できるようにする。前記センサ出力部54は、前記個室2の出入り口付近に、フロアの廊下に面するよう設置した積層信号灯540とすることにより、救援に向かう管理者がより迅速に該当の前記個室2に向かうことができる。更に、前記管理室3には、前記各温度センサ51に接続し、前記各温度センサ51の検知温度を表示するサウナ監視部90を設置する。

【0053】

前記モーションセンサ53は、異常判断時間(例えば5分、10分、15分又は20分)前後に亘り、利用者の身体に動きが無い状態が続いた場合、生命兆候に異常有りと判断し、前記センサ出力部54より警報を発する。前記異常判断時間は、事前に利用者の希望する時間に個別に設定できる。前記異常判断時間を変更及び設定できる異常判断時間設定部を、前記個室2、モーションセンサ53、センサ出力部54、前記管理室3又は前記管理室3のPC端末30等に設けることができる。またモーションセンサ53に代えて使用できるバイタルセンサは、利用者の生体情報(体温、脈拍、呼吸など)を非接触で取得して監視し、当該生体情報が一般的な正常値を逸脱した場合に、生命兆候に異常有りと判断し、前記センサ出力部54より警報を発する。なお、生体情報の数値範囲は、利用者の性別や年齢或いは体格などに応じて適宜設定することもできる。前記センサ出力部54の警報を知った管理者は、該当する前記個室2の電話機205を通じて利用者の応答を確認する。前記電話機205に応答が有り、利用者の安全確認が出来た場合には、前記警報を解除して監視を継続する。前記電話機205に応答が無い場合には、直ちに該当する前記個室2に向かい、前記利用者の救護活動等を開始できる。

30

40

【0054】

図1(b)に示すように、前記サウナ室4内、前記サウナ室4の出入り口(扉42)付近に面する前記個室2内壁、及び、前記個室2のバスルーム201内の合計3ヶ所には、夫々非常ボタン55を設けることができる。前記非常ボタン55は、操作を受けると、前記個室2の前記サウナストーブ50に電力を供給するブレーカー56を遮断する。前記個室2の利用者は、緊急時に前記非常ボタン55を操作して、前記サウナストーブ50を緊急停止できる。前記非常ボタン55は、前記管理室3のPC端末30、又は表示パネル5

50

4 1 等に接続し、前記非常ボタン 5 5 が操作されたとき、管理者が直ちに対応できるよう警報を発することができる。

【0055】

前記各サウナ監視部 9 0 は、各個室 2（サウナ室 4）が、フロア順及び部屋番号順に配列するフロア見取り図、及び、部屋毎に配された非常ランプを有する表示パネルとできる。又、前記各コントローラ 5 0 及び各サウナ監視部 9 0 は、フロア順及び部屋番号順に配列した部屋番号表、及び、部屋毎の表示灯、スイッチ等を有するスイッチパネル又はタッチパネル等とできる。前記各コントローラ 5 0 や各サウナ監視部 9 0 は、前記 P C 端末 3 0 や前記管理システム 9 等へ組み込まず、前記各個室 2（サウナ室 4）から前記管理室 3 まで夫々の有線のまま延伸し配線すれば、より経済的に設置でき、しかも一元管理も可能である。

10

【0056】

前記各コントローラ 5 0 及び各サウナ監視部 9 0 は、前記管理室 3 に設置した P C 端末 3 0 に対し、夫々のインターフェースを介して接続し、前記 P C 端末 3 0 に搭載した夫々の制御アプリケーションによって一元管理できる。前記 P C 端末 3 0 には、前記既存の管理システム 9 に対し、前記サウナ監視部 9 0 及び前記コントローラ 5 0 を制御するアプリケーションを組み込むことができる。前記管理室 3 に配した前記各コントローラ 5 0 及び各サウナ監視部 9 0 は、前記各サウナストーブ 5 及び各温度センサ 5 1 に対し、無線通信を介して接続できる。前記特定の複数の個室 2 の前記バスルーム 2 0 1 及び前記サウナ室 4 を除く室内に、寝椅子 2 2 を設置する。

20

【0057】

前記建築物 1 の改修方法により、基本的構成のサウナ室 4 を備えた個室 2 を、新設するよりも遙かに経済的に設置できる。更に、図 5（a）に示すように、前記個室 2 は、前記サウナ室 4 の壁 4 1 又は扉 4 2 の、一部又は全部をガラスやアクリル樹脂等の透明素材製の透視壁 4 3 とし、前記透視壁 4 3 に対峙する前記個室 2 の壁又はその近傍に、前記サウナ室 4 内から観えるよう、例えば 4 0 インチ画面以上の大型テレビ 6 を設置する。前記サウナ室 4 内に加湿器 7 を設置し、前記管理システム 9 には、前記個室 2 の利用者からの要請に応じて、前記大型テレビ 6 に、バーチャルヨガの映像情報を送信する映像送信部 9 2 を設ける。利用者は、加湿された前記サウナ室 4 内で前記映像を観ながら H O T ヨガができる。

30

【0058】

前記利用者の要請は、前記電話機 2 0 5 を通じて前記管理室 3 に口頭で依頼できる。前記依頼を受けた管理者が、前記 P C 端末 3 0 を操作し、前記映像送信部 9 2 を起動し、前記要請を発した利用者の前記個室 2 の大型テレビ 6 に、バーチャルヨガの映像情報を送信する。又、前記管理システム 9 に音声案内部を備え、前記利用者が前記音声案内に従い、プッシュホン操作し、前記利用者の要請を送信できる。前記プッシュホン信号を受けた前記管理システム 9 は、前記映像送信部 9 2 を起動し、バーチャルヨガの映像情報を送信できる。

【0059】

前記個室 2 に、図 7 に示すように、前記管理システム 9 に、バス 9 7 及び管内 L A N 2 1 0 を介し、有線又は無線接続したタブレット P C 2 0 7 を設置し、前記タブレット P C 2 0 7 は、オーダーメニュー及び会計用のソフトウェアを搭載し、前記利用者は、前記タブレット P C 2 0 7 を操作して前記管理システム 9 に要請内容を送信し、前記タブレット P C 2 0 7 から要請信号を受信した前記管理システム 9 は、前記映像送信部 9 2 を起動し、バーチャルヨガの映像情報を前記利用者が利用する個室 2 の大型テレビ 6 に送信することができる。前記タブレット P C 2 0 7 は、前記バーチャルヨガの利用金額を会計に加算し、利用合計額と共に表示できる。

40

【0060】

又、利用者は、図 2 及び図 5（a）に示すように、前記建築物 1 を訪れる前に、自らのスマートフォン 1 0 より、前記管理システム 9 に H O T ヨガ利用を予約し、前記個室 2 に

50

入室した後に、自らのスマートフォン10又は前記タブレットPC207等からHOTヨガ利用開始の操作ができる。

【0061】

前記建築物1は、前記サウナ室4の壁41又は天井の少なくとも一方にコラーゲンLED灯8を設置できる。更に、前記個室2からの利用者の要請に応じて、前記コラーゲンLED灯8を遠隔的に点灯制御するLED灯制御部93を、前記管理システム9に設けることができる。前記コラーゲンLED灯8及びLED灯制御部93は、前記大型テレビ6及び映像送信部92と同様に、前記利用者の要請を受けて前記コラーゲンLED灯8の点灯、点灯時間の設定、消灯、光量の加減等を調節できる。

【0062】

図7又は図8に示すように、前記管理システム9は、バス97を通じてCPU95、メモリ96、温度センサ51、サウナ監視部90、サウナストーブ5、コントローラ50、湿度センサ52、映像送信部92、加湿器7、LED灯制御部93、大型テレビ6、加湿制御部94、コラーゲンLED灯8、モーションセンサ（又はバイタルセンサ）53、電話機205、PC端末30、タブレットPC207、館内LAN210、インターネット211、前記モーションセンサ（又はバイタルセンサ）53のセンサ出力部54、非常ボタン55等に接続できる。前記コラーゲンLED灯8は、例えば、633nmの可視光を発生し、コラーゲン・エラスチンの生成を促し、肌を活性化できると考えられる。前記モーションセンサ（又はバイタルセンサ）53は、前記サウナ室4の利用者の呼吸数、心拍数、血圧、体温等を接触又は非接触で検知するバイタルセンサ53に置き換えることができる。

【0063】

図5（b）に示すように、前記サウナ室4に2つの扉42を設け、一方の扉42を前記個室2内に開閉可能とし、他方の扉42をバスルーム201の壁に設けた開口に直接開閉可能とし、利用者は、前記個室2から前記一方の扉42を通じて前記サウナ室4に入室し、サウナ浴をした後、前記他方の扉42から直接前記バスルーム201に入り、水風呂やシャワーを利用できる。利用者は、より速やかに水風呂に移動できる上、サウナ後の汗が個室2内に落ちるのを防ぐ。又、前記サウナ室4の扉42を1つとし、前記1つの扉42をバスルーム201に直接開閉可能とし、前記バスルーム201を通じてのみ前記サウナ室4に出入りする構造としても前述と略同等の効果が得られる。

【0064】

前記建築物1の監視方法は、前記サウナ監視部90が、前記特定の複数の個室2の前記温度センサ51の夫々のサウナ温度を、サウナの適正温度範囲内にあるか個別に監視するサウナ監視工程と、前記温度センサ51及び前記コントローラ50が、前記特定の複数の個室2の前記各サウナストーブ5のサウナ温度を、サウナの適正温度範囲内、例えば5～120℃以内に、個別に制御するサウナ制御工程と、前記サウナ監視工程で、サウナ温度の異常値、例えば5～120℃の範囲を外れた温度を検出したときに、前記PC端末30に警報を表示する異常温度報知工程とを有する。

【0065】

前記コントローラ50は、前記サウナ室4の利用内容に応じた制御コースに従って前記サウナストーブ5を制御するサウナ用ソフトウェアを搭載できる。前記サウナ用ソフトウェアは、例えば、ドライサウナコースと、HOTヨガコースとを有しており、利用者が、予約時又は入室時等に選択したコースを管理者に伝え、前記管理者が受付カウンター（管理室）3のPC端末30からコース選択入力できる。又、利用者は、自らのスマートフォン10を通じて前記コントローラ50に対し、前記コースの選択及び予約の設定入力ができる。更に又、前記個室2に入室した後に、前記個室2の電話機205、タブレットPC207、利用者自らのスマートフォン10等の何れかを通じて、前記コースの選択及び提供依頼ができる。前記利用者は、例えば、前記依頼内容を含む前記個室2の利用状況を、前記電話機205、タブレットPC207又はテレビ6等で確認できる。

【0066】

10

20

30

40

50

前記ドライサウナコースは、1又は複数のクールを有するものとできる。前記ドライサウナコースは、例えば、表1に示すように、利用者の着替え、準備、タイマー（自動停止機能）による浴槽への水溜に5分、その後、1～3クールを順次行い、夫々のクールでサウナ（サウナ室4）浴が8分、10分、12分、各クールの水風呂（バスルーム201）3分、各クールの寝椅子（22）3分、各クールの合計14分、16分、18分、最後に利用者の着替え、及び、管理者による清掃7分、合計60分を実行する。

【0067】

【表1】

ドライサウナコース60分（内訳）

着替え、準備、水溜（タイマー）5分				
	サウナ浴	水風呂	寝椅子	合計
1クール	8分	3分	3分	14分
2クール	10分	3分	3分	16分
3クール	12	3分	3分	18分
着替え、清掃7分				

【0068】

前記HOTヨガコースは、例えば、表2に示すように、利用者の着替え、準備に5分、その後バーチャルヨガ（サウナ室4、大型テレビ6、加湿器7、カラーゲンLED灯8）45分を行い、前記利用者は、前記サウナ室4内から前記サウナ室4外の前記大型テレビ6が放映するバーチャルヨガを、前記透視壁43を透して観ながら、HOTヨガができる。その後、寝椅子22に3分間横になり休養し、最後に利用者の着替え、及び、管理者による清掃7分、合計60分を実行できる。又、ヨガクラスコース（サウナ室4、大型テレビ6）は、30分又は45分から選択できる。

【0069】

【表 2】

HOTヨガコース60分（内訳）

着替え、準備	5分
バーチャルヨガ （カラーゲン仕様）	45分
寝椅子	3分
着替え、清掃	7分

※ヨガクラスコースは30分or45分から選択

【産業上の利用可能性】

【0070】

本発明の建築物、建築物の監視方法及び建築物の改修方法は、ホテルや旅館、カラオケ施設、キャンプ場の複数のコテージの集合、マンション、アパート、その他の日帰り、宿泊施設又は住宅等に利用できる。

20

【符号の説明】

【0071】

(建築物)

- 1 建築物
- 2 個室
 - 20 同 不燃仕様の床カーペット
 - 21 同 不燃仕様の壁クロス
 - 22 同 寝椅子
- 3 管理室
 - 30 同 P C 端末
- 4 サウナ室
 - 40 同 床
 - 41 同 壁
 - 42 同 扉
 - 43 同 透視壁
- 5 サウナストープ
 - 50 同 コントローラ
 - 51 同 温度センサ
 - 52 同 湿度センサ
 - 53 同 モーションセンサ（バイタルセンサ）
 - 54 同 センサ出力部
 - 540 同 積層信号灯（スピーカー）
 - 541 同 表示パネル（スピーカー）
 - 55 同 非常ボタン
 - 56 同 ブレーカー
- 6 大型テレビ
- 7 加湿器
- 8 カラーゲンLED灯
- 9 管理システム

30

40

9 0	同	サウナ監視部
9 1	同	宿泊管理部
9 2	同	映像送信部
9 3	同	L E D 灯制御部
9 4	同	加湿制御部
9 5	同	C P U
9 6	同	メモリ
9 7	同	バス
1 0		利用者のスマートフォン
2 0 0		既存の個室
2 0 1	同	バスルーム
2 0 2	同	エアコン
2 0 3	同	ベッド
2 0 4	同	机
2 0 5	同	電話機
2 0 6	同	椅子
2 0 7	同	タブレット P C
2 0 8	同	床カーペット
2 0 9	同	壁クロス
2 1 0	同	館内 L A N
2 1 1	同	インターネット

10

20

(建築物の改修方法)

2 0 0 0	家具撤去工程
2 0 0 1	仕上げ材変更工程
2 0 0 2	サウナ設置工程
2 0 0 3	サウナ制御系組み込み工程

【要約】

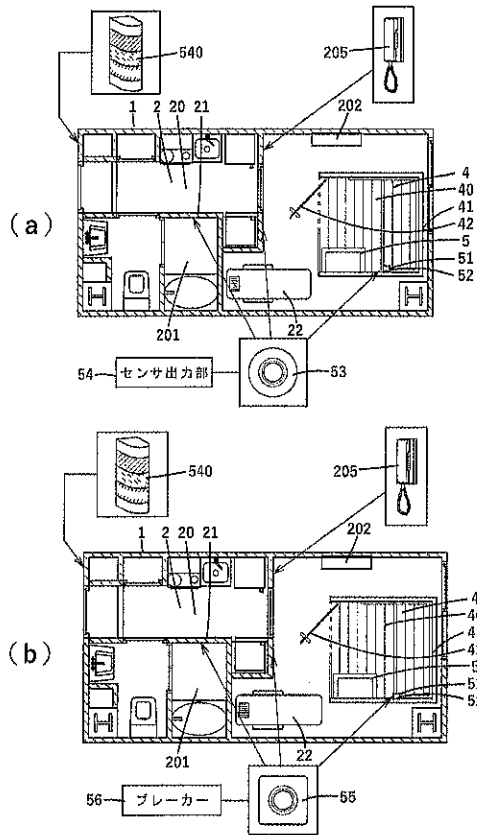
【課題】 既存の建築物の複数の個室の、特定の複数の個室にサウナ室を設置することにより、複数のサウナ室を備えた建築物を新設するよりも経済的に運営を開始できる新規な建築物を提供する。

30

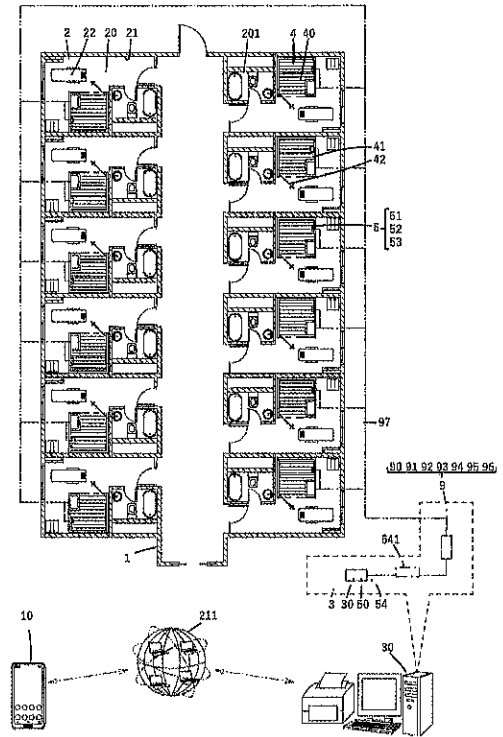
【解決手段】 バスルーム 2 0 1 を備えた複数の個室 2 と、前記個室 2 とは別に設置した管理室 3 とを有した建築物 1 において、前記複数の個室 2 の、特定の複数の個室 2 の前記バスルーム 2 0 1 を除く室 2 内に、床 4 0、天井、壁 4 1、扉 4 2 及びサウナストープ 5 を備えたサウナ室 4 と、前記各サウナ室 4 を備えた前記各個室 2 内に配したモーションセンサ及び／又はバイタルセンサ 5 3 と、前記管理室 3 に配し、前記各個室 2 のモーションセンサ及び／又はバイタルセンサ 5 3 の検出結果を出力するセンサ出力部 5 4 とを設けた建築物 1 とする。

【選択図】 図 1

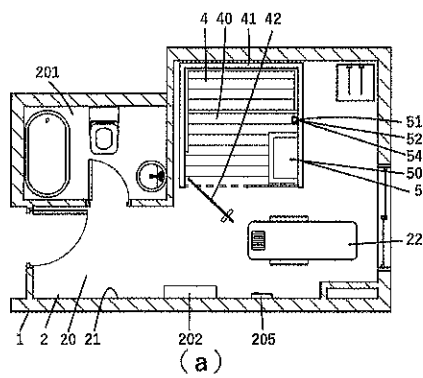
【図 1】



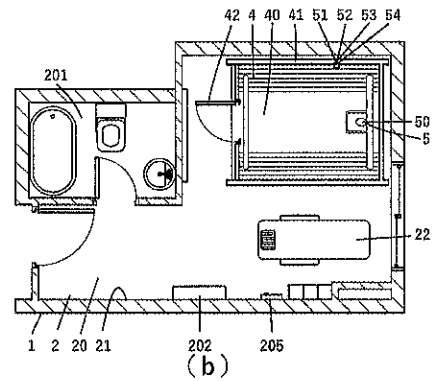
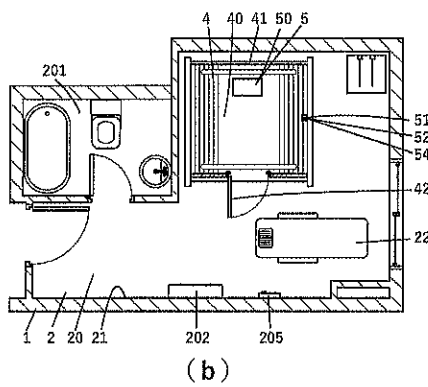
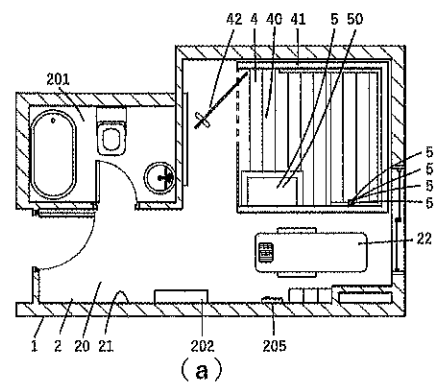
【図 2】



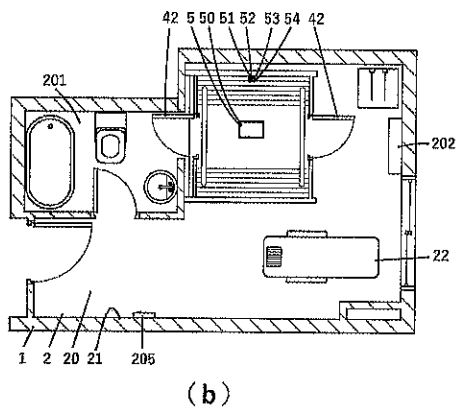
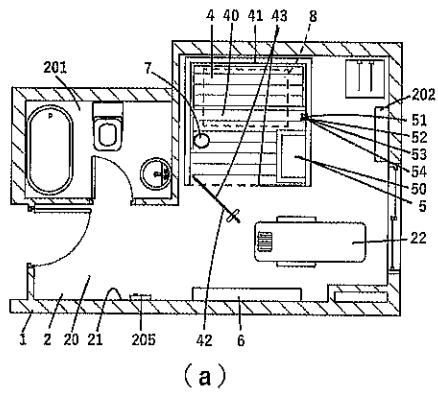
【図 3】



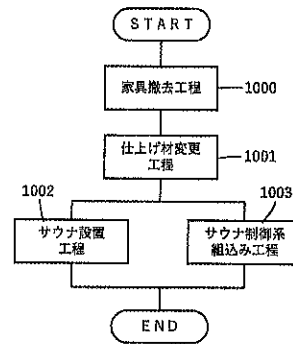
【図 4】



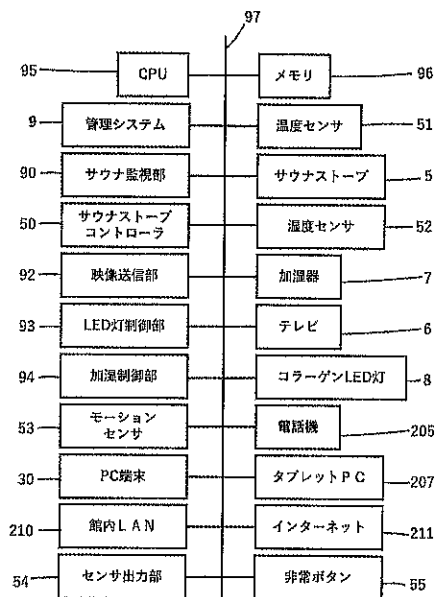
【図 5】



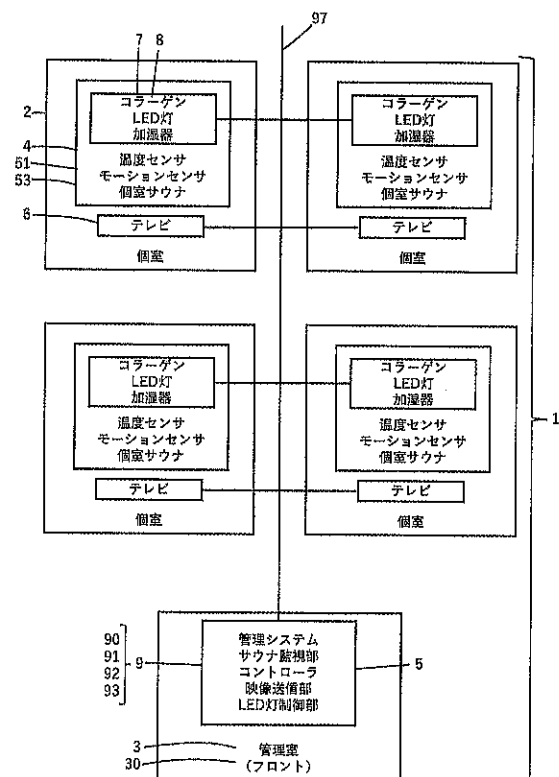
【図 6】



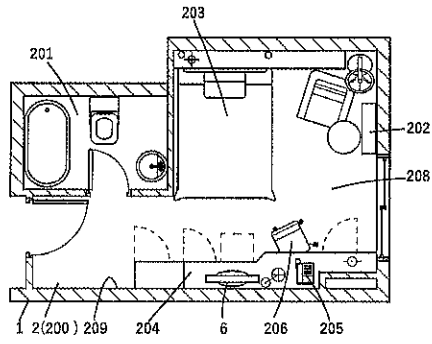
【図 7】



【図 8】



【図 9】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.

F I

G 0 8 B 21/02

(56)参考文献 特開 2 0 2 2 - 1 5 4 9 0 2 (J P, A)

実開昭 6 3 - 1 8 9 2 3 6 (J P, U)

特開 2 0 0 4 - 2 0 1 8 1 5 (J P, A)

米国特許出願公開第 2 0 1 9 / 0 2 3 8 9 5 7 (U S, A 1)

(58)調査した分野(Int.Cl., D B 名)

E 0 4 H 1 / 0 0 - 1 / 1 4

A 6 1 H 3 3 / 0 6

G 0 8 B 2 1 / 0 2

