

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2018-154972

(P2018-154972A)

(43) 公開日 平成30年10月4日(2018.10.4)

(51) Int.Cl.
E04H 1/02 (2006.01)F 1
E04H 1/02テーマコード (参考)
2E025

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2017-50584 (P2017-50584)
(22) 出願日 平成29年3月15日 (2017.3.15)(71) 出願人 303046244
旭化成ホームズ株式会社
東京都新宿区西新宿一丁目24番1号
(74) 代理人 100106909
弁理士 棚井 澄雄
(74) 代理人 100149548
弁理士 松沼 泰史
(74) 代理人 100188558
弁理士 飯田 雅人
(74) 代理人 100165179
弁理士 田▲崎▼ 聡
(74) 代理人 100189337
弁理士 宮本 龍

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 建物

(57) 【要約】

【課題】 開放的で快適な屋外スペースを確保した上で、居住性や意匠性を向上させることができる建物を提供する。

【解決手段】 1階から2階に亘り面一状に形成されるとともに、LDK窓86とホール窓89とを有する第一隅壁部81と、1階から2階に亘り面一状に形成されるとともに、一端側が第一隅壁部81の一端側に接続されて第一隅壁部81とともに入隅部を構成する第二隅壁部82と、第一隅壁部81の他端側に、一端側で接続されて第一隅壁部81とともに第一出隅部83を構成する東側壁部10Eと、第二隅壁部82の他端側に、一端側で接続されて第二隅壁部82とともに第二出隅部91を構成する南側壁部10Sと、第一隅壁部81、第二隅壁部82、東側壁部10Eの延長面、及び南側壁部10Sの延長面で画成された半屋外空間75を覆う片持ち形式の片持ち屋根部110と、を備えている。

【選択図】 図1

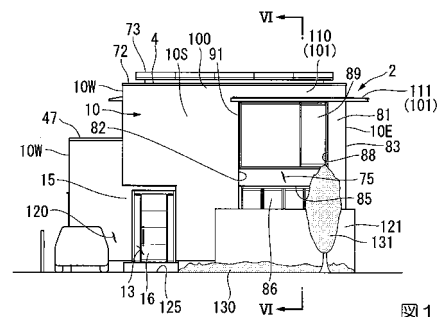


図1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

下階から上階に亘り面一状に形成されるとともに、下階採光窓と上階採光窓とを有する第一隅壁部と、

前記下階から前記上階に亘り面一状に形成されるとともに、一端側が前記第一隅壁部の一端側に接続されて前記第一隅壁部とともに入隅部を構成する第二隅壁部と、

前記第一隅壁部の他端側に、一端側で接続されて前記第一隅壁部とともに第一出隅部を構成する第一壁部と、

前記第二隅壁部の他端側に、一端側で接続されて前記第二隅壁部とともに第二出隅部を構成する第二壁部と、

前記第一隅壁部に面し前記下階採光窓を介して採光される下階居室部と、

前記第一隅壁部に面し前記上階採光窓を介して採光される上階居室部と、

前記第一隅壁部、前記第二隅壁部、前記第一壁部の延長面、及び前記第二壁部の延長面で画成された半屋外空間を覆う片持ち形式の片持ち屋根部と、を備えていることを特徴とする建物。

【請求項 2】

前記上階の内部空間を覆う屋根部の上面と、前記片持ち屋根部の上面とは、連続した略平坦な屋根面を形成していることを特徴とする請求項 1 に記載の建物。

【請求項 3】

前記片持ち屋根部の先端からは、前記片持ち屋根部に比べて薄肉の片持ち形式の底部が延伸していることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の建物。

【請求項 4】

前記片持ち屋根部の軒天井と前記底部の軒天井とは連続している請求項 3 に記載の建物。

【請求項 5】

前記屋根部及び前記片持ち屋根部には太陽電池パネルが載置されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 4 の何れか 1 項に記載の建物。

【請求項 6】

前記第一隅壁部の表面から外方向へ向かう法線が示す方位と、南方位と、のなす角度が 45° 以内となるように配置されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 5 の何れか 1 項に記載の建物。

【請求項 7】

前記第一壁部及び前記第二壁部の少なくとも前記下階部分には、水平荷重作用時の変形を抑制する水平耐力部材を備えている請求項 1 から請求項 6 の何れか 1 項に記載の建物。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、建物に関するものである。

【背景技術】

【0002】

例えば、各階の天井高が 2.4 m 程度（階高が 2.8 m 程度）の 2 階建ての住宅で、居間、食堂及び台所が一体空間とされた LDK を 1 階に設けた場合、外周壁の LDK に面する部分に、LDK と屋外スペースとを出入り可能とする掃き出し窓を設けることが多い。このような構成では、LDK と屋外スペースとの一体性が増し、居住者は、屋外スペースを食事や団らん、日光浴等の場として有効に活用することができる。

【0003】

また、このような住宅では、寝室等のプライベートな居室は主に 2 階に設けられるとともに、居室から掃き出し窓を通じて出入り可能なバルコニーが外周壁から張り出して設けられることがある（例えば、下記特許文献 1 参照）。バルコニーは、前述した屋外スペースの上方に設けることで、庇として機能させることができる。更に、2 階居室への日射量

10

20

30

40

50

調整のために、掃き出し窓の上方にはバルコニーと重なるように庇が設けられることもある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2009-91753号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

前述したバルコニーや庇は、一般的に外周壁からの突出量が例えば半間（0.91m）程度に設定されることが多い。このようなバルコニーや庇では、入射角の大きな太陽光の室内への進入を遮り室温の上昇を抑制することができると考えられる。しかしながら、酷暑期や残暑期（例えば、8月中旬～9月中旬）等、夏至前後に比べて太陽光の入射角が小さくなる時期においては、バルコニーや庇により太陽光を十分に遮ることができない。また、酷暑期や残暑期は、バルコニーの床面等で反射した太陽光の照り返しの影響も大きい。

【0006】

酷暑期や残暑期の日除け効果を高めるために、対象となる部屋の直上のバルコニーや庇の突出量をむやみに大きくすると、特に太陽光の入射角の小さい冬季において、対象となる部屋への太陽光の入射量を確保することが難しくなってしまう。また、対象となる部屋の直上のバルコニーや庇の突出量を大きくすると、対象となる部屋や屋外スペースからの天空の眺望がバルコニーや庇によって遮られ、開放感が損なわれるという課題もある。

【0007】

そこで、本発明は、前述した事情に考慮してなされたもので、開放感を損なうことなく、室内の温熱環境を向上させることができる建物を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記課題を解決するために、本発明は以下の態様を採用した。本発明の一態様に係る建物は、下階から上階に亘り面一状に形成されるとともに、下階採光窓と上階採光窓とを有する第一隅壁部と、前記下階から前記上階に亘り面一状に形成されるとともに、一端側が前記第一隅壁部の一端側に接続されて前記第一隅壁部とともに入隅部を構成する第二隅壁部と、前記第一隅壁部の他端側に、一端側で接続されて前記第一隅壁部とともに第一出隅部を構成する第一壁部と、前記第二隅壁部の他端側に、一端側で接続されて前記第二隅壁部とともに第二出隅部を構成する第二壁部と、前記第一隅壁部に面し前記下階採光窓を介して採光される下階居室部と、前記第一隅壁部に面し前記上階採光窓を介して採光される上階居室部と、前記第一隅壁部、前記第二隅壁部、前記第一壁部の延長面、及び前記第二壁部の延長面で画成された半屋外空間を覆う片持ち形式の片持ち屋根部と、を備えている。

【0009】

本態様によれば、半屋外空間を片持ち屋根部で覆うことで、夏至前後に比べて太陽の入射角が小さくなる酷暑期や残暑期においても、片持ち屋根部によって上階居室部や下階居室部への太陽光の入射を抑制でき、日除け効果を十分に得ることができる。また、下階（下階居室部）の直上にはバルコニーや庇が設けられず、片持ち屋根部は上階（上階居室部）の上方に設けられるので、片持ち屋根部が大きく突出していたとしても、入射角の小さな太陽光が下階居室部内に入射しやすいので、冬季の日射量を確保しやすく、上階居室部における夏季の照り返しの影響も抑制することができる。さらに、下階から上階に亘ってバルコニーや庇がなく連続した壁面で画成された半屋外空間を形成することで、下階居室部の日除けの為に下階居室部（下階採光窓）の直上にバルコニーや庇を設ける場合に比べて、下階居室部からの天空の眺望が遮られにくく開放感を与えることができる。

【0010】

また、本態様では、片持ち屋根部が片持ち形式で突出しているため、片持ち屋根部の先端部を柱等で支持する構成に比べて建築コストが抑制できるとともに、半屋外空間に柱等の構造物が配置されないので半屋外空間を有効活用でき、眺望が柱等によって遮られることがなく開放感を与えることもできる。

【0011】

上記態様において、前記上階の内部空間を覆う屋根部の上面と、前記片持ち屋根部の上面とは、連続した略平坦な屋根面を形成していてもよい。本態様によれば、屋根部及び片持ち屋根部の上面が連続した略平坦な屋根面を形成しているため、屋上階をしやすいことができる。

【0012】

上記態様において、前記片持ち屋根部の先端からは、前記片持ち屋根部に比べて薄肉の片持ち形式の庇部が延伸していてもよい。本態様によれば、屋根部から突出した部分（片持ち屋根部及び庇部）全体の突出量をさらに大きくすることができ、日除け効果を更に向上させることができる。また、庇部を片持ち屋根部に比べて薄肉とすることで、庇部の軽量化を図ることができ、建物の意匠性も向上させることができる。

【0013】

上記態様において、前記片持ち屋根部の軒天井と前記庇部の軒天井とは連続していてもよい。本態様によれば、建物の意匠性を更に向上させることができる。

【0014】

上記態様において、前記片持ち屋根部には太陽電池パネルが載置されていてもよい。本態様によれば、屋根部のみに太陽光発電パネルを設置する場合に比べて、自家発電量を増加させたり、一定の自家発電量を維持した上で屋上テラスを設けたりすることができる。

【0015】

上記態様において、前記第一隔壁部の表面から外方向へ向かう法線が示す方位と、南方位と、のなす角度が45°以内となるように配置されていてもよい。本態様によれば、第一隔壁部の表面から外方向へ向かう法線が示す方位と、南方位と、のなす角度が45°以内になるように第一隔壁部を配置することで、下階居室部内や上階居室部内への採光性を確実に向上させることができる。

【0016】

上記態様において、前記第一壁部及び前記第二壁部の少なくとも前記下階部分には、水平荷重作用時の変形を抑制する水平耐力部材を備えていてもよい。本態様によれば、水平荷重作用時の変形を拘束する水平耐力部材が第一壁部及び第二壁部のうち、少なくとも下階部分に設置されているため、半屋外空間の周辺での建物の強度（耐震性）を確保できる。

【発明の効果】

【0017】

本発明の一態様によれば、開放感を損なうことなく、室内の温熱環境を向上させることができる建物を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】実施形態に係る建物の南立面図である。

【図2】実施形態に係る建物の斜視図である。

【図3】実施形態に係る建物の配置図兼1階平面図である。

【図4】実施形態に係る建物の2階平面図である。

【図5】実施形態に係る建物の屋上階平面図である。

【図6】図1のV I - V I 線に相当する断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0019】

次に、本発明の実施形態を図面に基づいて説明する。なお、図3～5においては、図の上方が北となるように作図されている。本実施形態の建物2は、図3に示すように、略矩

10

20

30

40

50

形状の南入りの敷地（敷地南側の境界線が道路に接する敷地）に建設された、2階建ての専用住宅であり、略平坦な屋根（いわゆる陸屋根）を有する。各階の天井高は約2.4m、階高（下階のある部位から上階の同一部位までの高さ）は約2.9mである。建物2の1階部分は、南側の中央に突出部を有し、全体として平面視で凸形状をなしている。敷地内の突出部の西側の空地を利用して、カーポート120、アプローチ125及び玄関ポーチ13が形成され、敷地内の突出部の東側の空地を利用して後述する半屋外空間75が形成されている。半屋外空間75には、ウッドデッキ等で構成された、後述するLDK（第一居室部）23から出入り可能でLDK23の床面と略同一高さの屋外床93が設けられている。屋外床93と敷地南側の境界線との間には、通行人の視線を遮る為の、高さが1.6m程度の塀（遮蔽部）121が設けられている。塀121の内外には塀121の乗り越えを防ぐ低木130が植え込まれるとともに、塀121の外にはシンボルツリーとしての中木131が植え込まれている。また、半屋外空間75の上方には後述する片持ち屋根部110が設けられている。

【0020】

図3に示すように、1階には、玄関21、SC（シューズクローク）22、LDK（リビングダイニングキッチン）23、洗面室24、浴室25、トイレ26、階段室27等が配置されている。玄関21は、玄関壁部15を挟んで玄関ポーチ13に隣接しており、玄関壁部15の開口部に設けられた玄関ドア16を介して玄関ポーチ13から出入り可能に構成されている。玄関21の東側には、玄関ホール30が玄関21と間仕切り等で隔離されることなく接続されている。SC22は、玄関21の西側に配置され、玄関21から出入り可能に構成されている。LDK（下階居室部）23は、居間31、食堂32及び台所33が連なることで、一体的な空間を構成している。LDK23は、出入口34を介して玄関ホール30と出入り可能に構成されている。水廻りである洗面室24、浴室25、及びトイレ26は、LDK23に対して西側にまとまって配置されており、洗面室24とトイレ26は、出入口を介してLDK23から出入り可能に構成されている。階段室27は、玄関ホール30に隣接して配置されており、建物2の1階（玄関ホール30）と2階（ホール43）とを連絡する折り返し形式の階段37が設けられている。また、階段37の下方の空間を利用して階段下収納41が設けられている。

【0021】

図4に示すように、建物2の2階には、階段室27、ホール（上階居室部）43、建物2の居住者の個室（寝室、子供室等）となる複数の居室部（第一居室部45及び第二居室部46）、WIC（ウォークインクローゼット）64、トイレ48、及び外部空間であるバルコニー47が配置されている。ホール43は、階段室27に隣接するとともに南面するように配置され、東西方向に延在している。トイレ48は、出入口を介してホール43から出入り可能に構成されている。

【0022】

第一居室部45は、建具52が設けられた連通部51を通してホール43から出入り可能に構成されている。建具52は、天地丈の4枚引き違い戸であって、透光性を有する面材（例えば、半透明アクリルパネル）を用いて構成されており、閉状態であってもホール43からの採光が可能である。また、北側壁部10Nのうち、第一居室部45に面する部分には、第一居室部45と屋外とを連通する引き違い窓が設けられた2つの開口部54が形成されている。第一居室部45は、南北方向に延在する間仕切りを開口部54の間に設けることで、2室として使用することが可能である。

【0023】

第二居室部46は、建具57が設けられた連通部56を通してホール43から出入り可能に構成されている。北側壁部10Nのうち第二居室部46に面する部分には、第二居室部46と屋外とを連通する縦切り出し窓が設けられた開口部58が形成されている。また、西側壁部10Wのうち、第二居室部46に面する部分には、第二居室部46とバルコニー47とを出入り可能に連通する掃き出し窓が設けられた開口部61が形成されている。バルコニー47には、2階と屋上階とを連絡する螺旋状の屋外階段66が設けられている。

また、W I C 6 4 は第二居室部 4 6 から出入り可能に構成されている。

【0024】

図 5 に示すように、屋上階は、後述する屋根部 4 及び片持ち屋根部 1 1 0 の上面の矩形状の領域であり、屋上テラス 7 1 及び発電スペース 7 2 として利用されている。屋上テラス 7 1 は、屋上階における北西の角部であって屋根部 4 上の領域に位置している。屋上テラス 7 1 は、例えば、発電スペース 7 2 の北寄りの領域に対して影を落としにくい縦桟あるいは透明パネルからなる手摺 7 7 によって他の領域と区画されており、西側部分には、前述した屋外階段 6 6 が接続されている。発電スペース 7 2 は、屋上階のうち屋上テラス 7 1 を除く領域であって、屋根部 4 上及び片持ち屋根部 1 1 0 上に跨る日照条件のよい領域に、略 L 字状に配置されている。発電スペース 7 2 には、複数の太陽光発電パネル 7 3 が設置されている。

10

【0025】

半屋外空間 7 5 は、外周壁 1 0 のうち、東側壁部（第一壁部）1 0 E の延長面と、南側壁部（第二壁部）1 0 S の延長面と、東側壁部 1 0 E に接続された第一隅壁部 8 1 と、南側壁部 1 0 S に接続された第二隅壁部 8 2 と、により画成された領域である。

【0026】

第一隅壁部 8 1 は、1 階から 2 階に亘り面一状に形成され、東側壁部 1 0 E の南側端部から後述する第二隅壁部 8 2 の北側端部に達する部分であり、東西方向に延在している（すなわち、第一隅壁部 8 1 の表面から外方向へ向かう法線が示す方位と南方位とのなす角度が概ね 0° となっている）。第一隅壁部 8 1 の東側端部（他端側）は、東側壁部 1 0 E の南側端部（一端側）とともに第一出隅部 8 3 を形成している。

20

第一隅壁部 8 1 の 1 階部分は L D K に面し、この 1 階部分には開口部 8 5 が形成され、この開口部 8 5 には、折れ戸形式の全開型の掃き出し窓（下端が床面に略一致し「跨ぎ」が生じない窓）であり、上端が L D K 2 3 の天井面近傍まで達する L D K 窓（下階採光窓）8 6 が設けられている。L D K 2 3 内と半屋外空間 7 5 とは、L D K 窓 8 6 により出入り可能に連通している。L D K 窓 8 6 は、透光性を有するガラスが嵌め込まれた障子を有し、これにより L D K 2 3 には自然採光が確保される。L D K 窓 8 6 の幅 W 1 は約 3. 0 m、第一隅壁部 8 1 の水平方向長さ L 1 は約 3. 6 m であり、L D K 窓 8 6 の幅 W 1 は、第一隅壁部 8 1 の長さ L 1 に対して $2/3$ 以上確保されている。

【0027】

30

第一隅壁部 8 1 の 2 階部分はホール 4 3 に面し、2 階部分には開口部 8 8 が形成され、この開口部 8 8 には、引き戸形式の可動部と嵌め殺し部とからなり、下端の高さが床面近傍に位置し、上端がホール 4 3 の天井面近傍まで達する大型の窓であるホール窓（上階採光窓）8 9 が設けられている。ホール 4 3 と半屋外空間 7 5 とは、ホール窓 8 9 により連通している。ホール窓 8 9 は、透光性を有するガラスが嵌め込まれた障子や嵌め殺し部を有し、これによりホール 4 3 には自然採光が確保される。ホール窓 8 9 の幅 W 2 は約 3. 0 m、第一隅壁部 8 1 の水平方向長さ L 1 は約 3. 6 m であり、ホール窓 8 9 の幅 W 2 は、第一隅壁部 8 1 の水平方向長さ L 1 に対して $2/3$ 以上確保されている。なお、ホール窓 8 9 の内側には、転落防止のための手摺 9 0 が設けられている（図 6 参照）。

【0028】

40

第二隅壁部 8 2 は、1 階から 2 階に亘り面一状に形成され、南側壁部 1 0 S の東側端部から第一隅壁部 8 1 の西側端部に達する部分であって、南北方向に延在し、水平方向の長さは約 1. 8 m である。第二隅壁部 8 2 の南側端部（他端側）は、南側壁部 1 0 S の東側端部（一端側）とともに第二出隅部 9 1 を形成している。第二隅壁部 8 2 の北側端部（一端側）は、第一隅壁部 8 1 の西側端部（一端側）に接続されるとともに、第一隅壁部 8 1 の西側端部とともに入隅部 9 2 を形成している。

【0029】

図 3、図 4 に示すように、建物 2 の外周壁 1 0 のうち、少なくとも前述した東側壁部 1 0 E 及び南側壁部 1 0 S の内部（外装壁と内装壁との間の空間）には、建物 2 に対する水平荷重作用時の変形を拘束する水平耐力部材 9 5 が設けられている。水平耐力部材 9 5 に

50

は、筋交い（ブレース）、耐力壁パネル等を用いることができる。水平耐力部材 95 は、東側壁部 10E 及び南側壁部 10S の内部のうち、1 階部分、2 階部分の夫々に設けられている。

【0030】

図 2、図 6 に示すように、建物 2 の屋根部 4 は、2 階の内部空間（外周壁 10 で囲まれた領域）の直上に位置し 2 階の内部空間を覆う本体屋根部 100 と、本体屋根部 100 から持ち出された突出部 101 と、を備えている。突出部 101 は、片持ち屋根部 110 及び底部 111 を備えている。片持ち屋根部 110 は、本体屋根部 100 における東側周縁部（東側壁部 10E の上方の周縁部）の延長線と、南側周縁部（南側壁部 10S の上方の周縁部）の延長線とで囲まれた領域に、本体屋根部 100 から片持ち状に持ち出されるように構成されており、本体屋根部 100 及び片持ち屋根部 110 が全体として平面視で矩形状に形成されるとともに、半屋外空間 75 の全域を、柱等を立設させることなく上方から覆うことを可能としている。

10

【0031】

また、本体屋根部 100 は、複数の 2 階柱に架け渡された屋根梁上に載置された ALC パネル等からなる屋根スラブ、屋根スラブ上面に敷設された断熱材、断熱材上面に貼着された防水シート等で構成されている。一方、片持ち屋根部 110 は、本体屋根部 100 を構成する屋根梁を片持ち屋根部方向に持ち出して構成された片持ち形式の屋根梁の上に、本体屋根部と同一の層構成で構成される。この構成により、連続した略平坦な屋根面が形成されている。また、本体屋根部 100 及び片持ち屋根部 110 は、人の歩行や重量物の積載を想定した設計がなされている。片持ち屋根部 110 の上面は前述のように発電スペース 72 の一部として活用されており、片持ち屋根部 110 は、日射のコントロールのみならず、発電スペースの確保や増加にも寄与している。

20

【0032】

図 1、図 4 に示すように、底部 111 は、平面視で L 字状をなし、片持ち屋根部 110 の先端側の二辺に沿って、南側及び東側に持ち出されている。底部 111 の西側端部は、本体屋根部 100 の南側周縁に達する位置まで延伸され、底部 111 の北側端部は、本体屋根部 100 の東側周縁に達する位置まで延伸されている。底部 111 の片持ち屋根部 110 の先端からの突出量は、約 0.8m であり、突出部 101 全体の本体屋根部 100（第一隔壁部 81）からの南側への突出量は、約 2.6m である。

30

【0033】

底部 111 は、片持ち屋根部 110 とは異なり人の歩行や重量物の積載を想定しない部位であり、片持ち屋根部 110 に比べて強度や剛性を必要としない。従って、底部 111 は、片持ち屋根部 110 に比べて軽量化がなされている。また、図 6 に示すように、底部 111 の厚さ T2 は、片持ち屋根部 110 の厚さ T1 に比べて薄く、シャープな印象を与える。また、図 2、図 6 に示すように、底部 111 の軒天井と片持ち屋根部 110 の軒天井とは、同一材料を用いて、段差や継ぎ目が生じることがないように構成され、連続性を有している。また、底部 111 の軒天井と片持ち屋根部 110 の軒天井の高さは、ホール 43 の天井面と略等しい高さとなるように設定されている。底部 111 は、片持ち屋根部 110 とは異なり比較的簡易な構成であり、設計時点で、建物 2 の全体構成は変えずに、底部 111 の突出量を適宜調整することで、日射量を最適化させることができる。

40

【0034】

以上説明したように、本実施形態では、半屋外空間 75 を片持ち屋根部 110 で覆うことで、夏至前後に比べて太陽の入射角が小さくなる酷暑期や残暑期においても、片持ち屋根部 110 によって LDK 23 やホール 43 への太陽光の入射を抑制でき、日除け効果を十分に得ることができる。また、LDK 23 の直上にはバルコニーや庇が設けられず、片持ち屋根部 110 はホール 43 の上方に設けられるので、片持ち屋根部 110 が大きく突出していたとしても、入射角の小さな太陽光が LDK 23 内に入射しやすく、冬季の日射量を確保しやすく、ホール 43 における夏季の照り返しの影響も抑制することができる。さらに、1 階から 2 階に亘ってバルコニーや庇がなく連続した壁面で画成された半屋外空

50

間 7 5 を形成することで、L D K 2 3 の日除けの為に L D K 2 3 (L D K 窓 8 6) の直上にバルコニーや庇を設ける場合に比べて、L D K 2 3 からの天空の眺望が遮られにくく開放感を与えることができる。

【 0 0 3 5 】

また、片持ち屋根部 1 1 0 が片持ち形式で突出しているため、片持ち屋根部 1 1 0 の先端部を柱等で支持する構成に比べて建築コストが抑制できるとともに、半屋外空間 7 5 に柱等の構造物が配置されないので半屋外空間 7 5 を有効活用でき、眺望が柱等によって遮られることなく開放感を与えることもできる。

【 0 0 3 6 】

また、本体屋根部 1 0 0 及び片持ち屋根部 1 1 0 の上面が、屋上階 (屋上テラス 7 1 及び発電スペース 7 2) における連続した略平坦な屋根面を形成しているため、屋上階をしやすくすることができる。

【 0 0 3 7 】

また、片持ち屋根部 1 1 0 よりも薄肉の庇部 1 1 1 が片持ち屋根部 1 1 0 の先端部から突出しているため、本体屋根部 1 0 0 からの突出部 1 0 1 全体の突出量をさらに大きくすることができ、日除け効果を更に向上させることができる。また、庇部 1 1 1 を片持ち屋根部 1 1 0 に比べて薄肉とすることで、庇部 1 1 1 の軽量化を図ることができ、建物 2 の意匠性も向上させることができる。更に、片持ち屋根部 1 1 0 及び庇部 1 1 1 の軒天井が面一に配置されているため、建物 2 の意匠性をより向上させることができる。

【 0 0 3 8 】

また、屋根部 4 上のうち片持ち屋根部 1 1 0 を含む領域に、太陽光発電パネル 7 3 が設置されている構成としたので、本体屋根部 1 0 0 上のみに太陽光発電パネルを設置する場合に比べて、自家発電量を増加させたり、一定の自家発電量を維持した上で屋上テラス 7 1 を設けたりすることができる。

【 0 0 3 9 】

また、第一隔壁部 8 1 から外側へ向かう法線が示す方位が南方位に一致するように第一隔壁部 8 1 を配置することで、L D K 2 3 やホール 4 3 内への採光性を確実に向上させることができる。

【 0 0 4 0 】

さらに、建物 2 の水平方向の変形を拘束する水平耐力部材 9 5 が南側壁部 1 0 S 及び東側壁部 1 0 E の 1 階及び 2 階に設けられているため、半屋外空間 7 5 の周辺での建物 2 の強度 (耐震性) を確保できる。

【 0 0 4 1 】

本発明の技術範囲は、前述した各実施形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲において種々の変更を加えたものを含む。例えば、前述した実施形態では、建物 2 は 2 階建てであるが、3 階建て以上の建物の連続する 2 つの階層において、前述した実施形態と同様の構成を適用することができる。例えば、3 階建ての建物における 2 階及び 3 階に適用する際は、1 階の屋根部を利用して屋外床を設けることができる。

【 0 0 4 2 】

また、前述した実施形態では、下階居室部が L D K、上階居室部がホールの建物を例示したが、下階居室部及び上階居室部は他の用途の居室であってもよく、下階採光窓や上階採光窓において、その開閉形式は、引き違い形式、すべり出し形式、開き形式等でもよく、ガラス種も透光性を有するものであればよい。下階採光窓や上階採光窓の高さ寸法 (下端から上端までの高さ) や幅寸法も、必要とされる採光面積に応じて適宜変更することができる。

【 0 0 4 3 】

また、第一隔壁部や第二隔壁部の水平方向長さも、特に限定されない。但し、ある程度の閉塞感を確保する為には、前者はおおむね 2 . 7 m から 5 . 4 m の範囲、後者はおおむね 1 . 5 m から 2 . 0 の範囲であることが好ましい。また、建物の向きは東西に振れていても構わない。但し、第一隔壁部の表面から外方向へ向かう法線が示す方位と、南方位と

10

20

30

40

50

のなす角度が 45° 以内になっていることが好ましい。

【0044】

また、水平耐力部材は、第一壁部及び第二壁部の下階部分に設けられていればよく、底部は、1方向（例えば、第一隔壁部の延在方向と同一方向）にのみ持ち出されるようにしてもよいし、片持ち屋根部の一方の辺における一部から持ち出されるようにしてもよい。

【0045】

その他、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、前述した実施形態における構成要素を周知の構成要素に置き換えることは適宜可能であり、また、前述した変形例を適宜組み合わせてもよい。

【符号の説明】

【0046】

2…建物、4…屋根部、10…外周壁、10E…東側壁部（第一壁部）、10N…北側壁部、10S…南側壁部（第二壁部）、10W…西側壁部、13…玄関ポーチ、15…玄関壁部、16…玄関ドア、21…玄関、22…SC、23…LDK（下階居室部）、24…洗面室、25…浴室、26…トイレ、27…階段室、30…玄関ホール、32…食堂、33…台所、34…出入口、37…階段、41…階段下収納、43…ホール（上階居室部）、45…第一居室部、46…第二居室部、47…バルコニー、48…トイレ、51…連通部、52…建具、54…開口部、56…連通部、57…建具、58…開口部、61…開口部、64…WIC、66…屋外階段、71…屋上テラス、72…発電スペース、73…太陽光発電パネル、75…半屋外空間、77…手摺、81…第一隔壁部、82…第二隔壁部、83…第一出隅部、85…開口部、86…LDK窓（下階採光窓）、88…開口部、89…ホール窓（上階採光窓）、90…手摺、91…第二出隅部、92…入隅部、93…屋外床、95…水平耐力部材、100…本体屋根部、101…突出部、110…片持ち屋根部、111…底部、120…カーポート、121…塀（遮蔽部）、125…アプローチ、130…低木、131…中木

【図1】

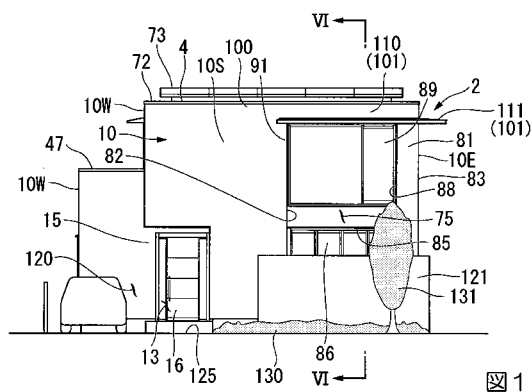


図1

【図2】

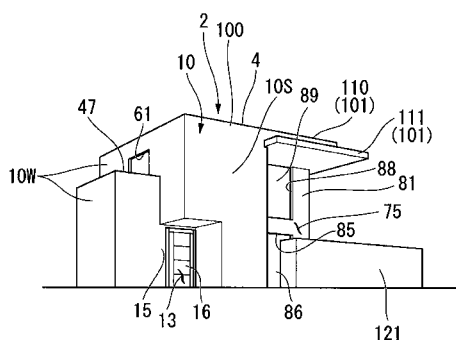


図2

【図3】

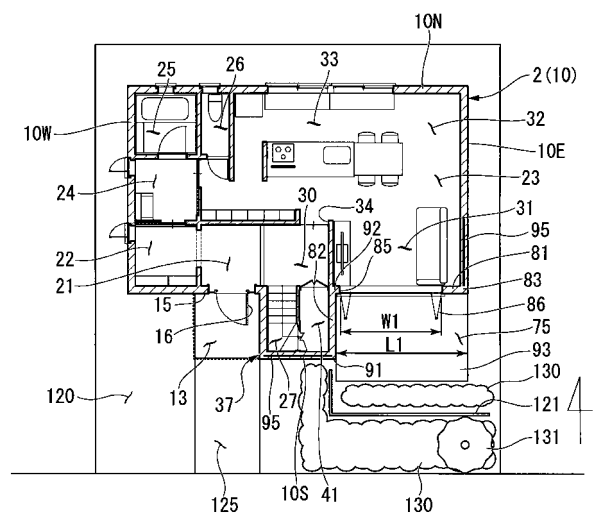


図3

【図 4】

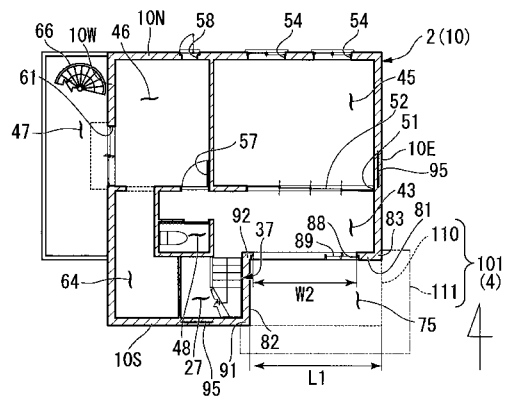


図 4

【図 5】

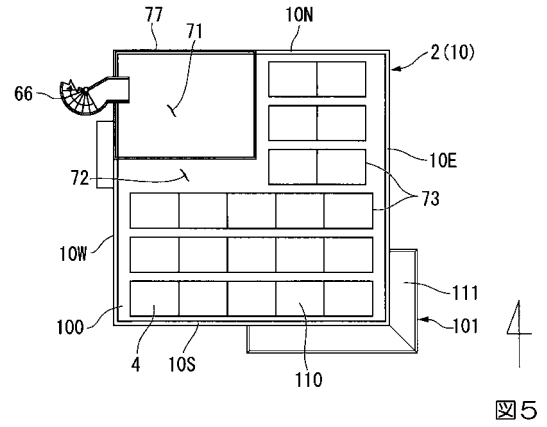


図 5

【図 6】

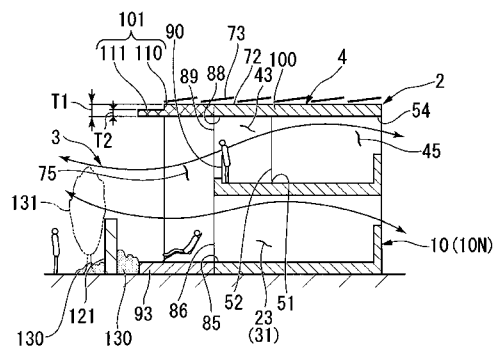


図 6

フロントページの続き

(72)発明者 藤田 耕一郎

東京都千代田区神田神保町一丁目105番地 旭化成ホームズ株式会社内

Fターム(参考) 2E025 AA04 AA13 AA15