

(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2011-84982

(P2011-84982A)

(43) 公開日 平成23年4月28日(2011.4.28)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
E O 4 G 23/02 (2006.01)	E O 4 G 23/02	2 E 1 7 6
E O 4 H 1/04 (2006.01)	E O 4 H 1/04	Z

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2009-240192 (P2009-240192)	(71) 出願人	000166627
(22) 出願日	平成21年10月19日 (2009.10.19)		五洋建設株式会社
			東京都文京区後楽2丁目2番8号
		(74) 代理人	110001014
			特許業務法人東京アルパ特許事務所
		(72) 発明者	森 達哉
			東京都文京区後楽二丁目2番8号 五洋建設株式会社内
		Fターム(参考)	2E176 AA00 BB28 BB31

(54) 【発明の名称】 階段室型共同住宅の増築方法

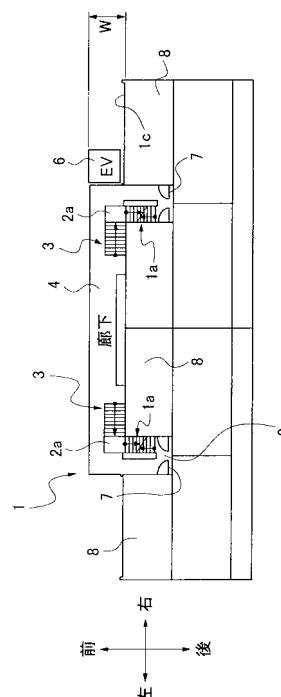
(57) 【要約】

【課題】 本発明は、階段室型共同住宅の増築方法に関し、従来の階段室型共同住宅の増築方法における外部通路の位置が既存建物から遠くになって工事の長期化及びコストの増加、及び建築計画上の制約となっていることが課題であって、それを解決することである。

【解決手段】

階段室型共同住宅の既存建物 1 に、各階の床高さと同じ高さの外部通路 4 を前記既存建物前面に沿って近接させて新設し、各住戸の出入口に接続する屋外の既存階段の中間階にある踊り場 2 a から、前記既存階段に対して直交方向に接続するとともに前記外部通路に接続される半階分の直交階段 3 を新設し、前記新設した外部通路 4 に接続するエレベータ 6 を新設するようにした階段室型共同住宅の増築方法である。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

階段室型共同住宅の既存建物に、
各階の床高さと同じ高さの外部通路を前記既存建物前面に沿って近接させて新設し、
各住戸の出入口に接続する屋外の既存階段の中間階にある踊り場から、前記既存階段に
対して直交方向に接続するとともに前記外部通路に接続される半階分の直交階段を新設し
、
前記新設した外部通路に接続するエレベータを新設したこと、
を特徴とする階段室型共同住宅の増築方法。

【請求項 2】

外部通路の支持構造は、既存建物に片持梁にした片持支持構造であること、吊り構造で
あること、若しくは、新設通路外部側に新たに設けた柱と、一端を当該柱に他端を既存軀
体により支持される梁とからなる構造であること、
を特徴とする請求項 1 に記載の階段室型共同住宅の増築方法。

【請求項 3】

中間階の踊り場の既存建物側面からの突出量が、既存建物側面から新設する直交階段の
最外端までの距離より小さい場合には、前記新設する半階段の幅に合わせて中間階の踊り
場を新設すること、
を特徴とする請求項 1 乃至 2 のいずれかに記載の階段室型共同住宅の増築方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、隣接する住戸間に各住戸への出入口に接続する屋外階段を備えた階段室型共
同住宅において、高齢者向きにバリアフリー化させる増築方法に関するものである。

【背景技術】

【0002】

既存の前記階段室型共同住宅は、老朽化した建物が多くなり早急な建て替えが必要であ
るが、転居の必要があったり費用的に困難が伴ったりして困難なことが多く、また、エレ
ベータが付いていないので、居住者の階段の上り下りは特に高齢者にとって大変な苦労を
強いられている。そこで、バリアフリーにすべく、既存の階段スペースを利用してエレベ
ータ（以下、EV）を設置する方法が知られている（特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2001-295479 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、従来の階段室型共同住宅の増築方法においては、外部通路を設ける場合、階段
の端部に接続するためには外部通路の位置が既存建物から遠くなってしまうという課題が
ある。

【0005】

片持ち構造や吊り構造などの構造形式により、新設部分の鉛直荷重を全部あるいは部分
的に既存軀体に負担させる構造とする場合、外部通路の位置が既存建物から遠いと、既存
軀体への構造的負荷や新設部分の構造コストが過大になるなど、様々な問題が生じる。そ
のため、外部通路を既存建物から離して設置する場合には、外部通路の鉛直荷重を新設構
造で支える、自立型の通路とすることが多いが、新設基礎や、上部構造が大掛かりになる
うえ、埋設配管工事など足元廻りの工事が発生して工期が長くなり、工事価格も高くなる
。ほかに、外部通路を設けず各階段室ごとにEVを設置する方法もあるが、EVの台数が多く
なることにより、やはり工事価格が高くなってしまうことが多い。

10

20

30

40

50

【0006】

また、外部通路の位置が既存建物から遠いことは、計画面においても、隣棟間隔が狭くなることで日照・景観に問題が生じるなどの問題を生む。本発明に係る階段室型共同住宅の増築方法は、このような課題を解決するために提案されたものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明に係る階段室型共同住宅の増築方法の上記課題を解決して目的を達成するための要旨は、既存階段の中間階にある踊り場から、前記既存階段に対して直交方向に接続する半階分の直交階段を新設し、この直交階段に連通する外部通路を前記既存建物に沿って新設し、前記新設した外部通路に接続させてエレベータを新設したことである。

10

【0008】

前記外部通路の支持構造は、既存建物に片持梁にした片持支持構造であること、吊り構造であること、若しくは、新設通路外部側に新たに設けた柱と、一端を当該柱に他端を既存躯体により支持される梁とからなる構造であることである。そして、前記中間階の踊り場の既存建物側面からの突出量が、既存建物側面から新設する直交階段の最外端までの距離より小さい場合には、前記新設する半階段の幅に合わせて中間階の踊り場を新設することを含むものである。

【発明の効果】

【0009】

本発明の階段室型共同住宅の増築方法によれば、直交階段を設けることで、階段と、階段に接続する通路を含むバリアフリー化のための新設構造物の、既存建物からの出幅を、階段幅と通路幅の合計程度に抑えられる。よって、既存建物に改修工事した様子が目立つことなく外観上も重苦しくならない。また、工期短縮及びコスト低減となる。新設の直交階段は、その設置個所が室内部分では通常水廻りとして使用されていることが多く、採光など間取りに対する新たな制約が少なく、日常生活に当たる影響が少ないという優れた効果を奏するものである。

20

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本発明に係る階段室型共同住宅の増築方法を示す平面図である。

【図2】同本発明の階段室型共同住宅の増築方法の前半手順を示す一部拡大平面図（A）、（B）である。

30

【図3】同本発明の階段室型共同住宅の増築方法の後半手順を示す一部拡大平面図（A）、（B）である。

【図4】同本発明の階段室型共同住宅の増築方法の完成概念図を示す部分拡大斜視図である。

【図5】同本発明の階段室型共同住宅の増築方法の第2実施例を示す一部拡大平面図（A）、（B）である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

本発明に係る階段室型共同住宅である既存建物1の増築方法は、図1に示すように、既存階段1aの中間階にある踊り場2から、前記既存階段1aに対して直交方向に接続する半階段3を新設し、同時に、この半階段3に連通する外部通路4を前記既存建物1の前面に沿って近接させて新設し、前記新設した外部通路4に接続させてエレベータ5を新設する方法である。

40

【実施例1】

【0012】

図1乃至図2（B）に示すように、階段室型共同住宅の既存建物1に、各階の床高さと同じ高さの外部通路4を前記既存建物1前面1cに沿って近接させて新設する。この外部通路4は、後のバリアフリーの廊下となるものであり、既存建物1からなるべく外へ突出しないように、既存建物1前面1cから近接させ、若しくは、外部通路4の後壁面を前面

50

1 c にほぼ当接させて新設されるものである。

【0013】

前記外部通路4の少なくとも側方に、エレベータ（以下、EV）6を新設する。これも、既存建物1の前方に突出させるのではなく、外部通路4の側端部に構築する。

【0014】

図2（B）に示すように、前記EV6の構築と同時に、若しくは、次に各住戸の出入口に接続する屋外の既存階段1aの中間階にある踊り場2（半踊り場2a）から、前記既存階段1aに対して、前後方向から直交方向である左右方向に接続するとともに、前記外部通路4に接続される半階分の直交階段3を新設する。

【0015】

また、この直交階段3を登ると正面に位置して邪魔となる半踊り場2aの手摺り5aを撤去する。なお、前記踊り場2は、図2（A）に示すように、既存建物1の前面1cから外側に突出している場合を本発明の実施対象物とするものである。

【0016】

次に、図3（A）に示すように、半踊り場2aのために、外側の手摺り5中央部から既存階段1aの手摺りに向かって手摺り5bを新たに形成する。そして、半踊り場2bと、前廊下2cから登りの既存階段1b（図2（B）参照）を撤去するために、工事区画9aを定めて通行止めとする。

【0017】

ここで、前記登り階段1bが通行止めとなったので、居住スペース8の住民は、例えば、N階の出入口の扉7を開けて、前廊下2cから下り階段を下りて、N-1階の外部通路4へ降りて、側方のEV6あるいは工事用階段等の別の階段を利用して、昇降するものである。1階から上階の例えばN階の居住スペース8に行くには、EV6あるいは工事用階段等の別の階段で、一旦N-1階に上がって外部通路4を歩き、直交階段3を登り半踊り場2aから既存の階段を登って、N階の前廊下2cの扉7に辿り着くものである。

【0018】

図3（A）乃至図3（B）に示すように、前記工事区画9aにおいて、半踊り場2bと、前廊下2cから登りの既存階段1b（図2（B）参照）を撤去し、外部通路4と前廊下2cを平坦に接続する通路9を新設する。

【0019】

こうして、図4に示すように、各階の居住スペース8から扉7を開けて、前廊下2cから通路9を通して、更に外部通路4を進んで側端部のEV6あるいは工事用階段等の別の階段に行けることになり、バリアフリーとなる。また、階段を利用するときには、例えば現在が2階の前廊下2cであるなら、通路9、外部通路4、直交階段3、半踊り場2a、既存階段1aというように順番に進み登って、3階の前廊下2cに達する。

【0020】

以上のように、直交階段3を新設することで、外部通路4の既存建物1からの突出量Wを少なくすることができる。図1に示すように、この第1実施例では、 $W = 2100\text{ mm}$ 程度である。従来例よりも大幅に突出量が押さえられている。

【実施例2】

【0021】

前記外部通路4の支持構造は、既存建物1に片持梁にした片持支持構造であること、若しくは、吊り構造であること、若しくは、新設通路外部側に新たに設けた柱と、一端を当該柱、もう一端を既存躯体により支持される梁とからなる構造であること、である。前2つの構造は、前記外部通路4の突出量Wが小さいからできることである。3つ目の構造は、前記外部通路4の突出量Wが小さいために、従来と比較して出幅方向の梁の剛性が大幅に改善され、歩行に伴う振動障害が改善される効果を奏するものである。

【実施例3】

【0022】

図5（A）に示すように、中間階の踊り場2の既存建物1前面1cからの突出量 W_1 が

10

20

30

40

50

、新設する半階段である直交階段 3 の幅と、既存建物側面から新設する直交階段の最外端までの距離より小さい場合には、図 5 (B) に示すように、前記新設する半階段である直交階段 3 の幅に合わせて中間階の踊り場 10 を新設する。この踊り場 10 と、踊り場 2 a とを連通させる。手摺り 10 a が新設され、既存の手摺り 5 の一部 5 c が撤去される。更に、半踊り場 2 a, 2 b の境に手摺り 5 b が新設される。この後は、前述の実施例 1 と同様に工事を進める。

【産業上の利用可能性】

【0023】

本発明に係る階段室型共同住宅の増築方法による、既存建物バリアフリー化は、居付きで工事ができる増築方法であり、他の既存集合住宅等に広く適用できるものであり、今後の高齢化社会に大きく貢献できるものである。

10

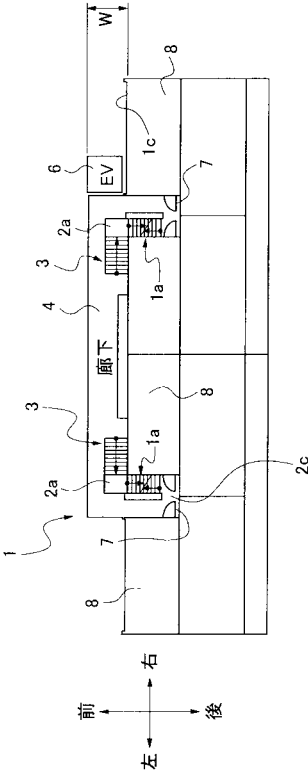
【符号の説明】

【0024】

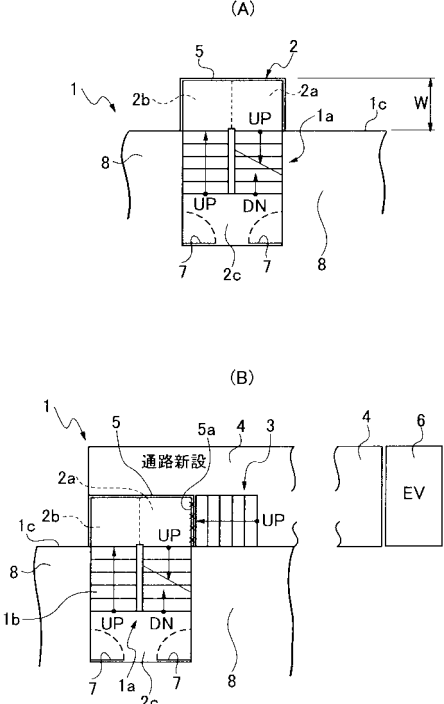
1	既存建物、	1 a	既存階段、
1 b	既存階段、	1 c	前面、
2	踊り場、		
2 a, 2 b	半踊り場、	2 c	前廊下、
3	直交階段、		
4	新設の外部通路、		
5	手摺り、	5 a	新設手摺り、
5 b	手摺り、	5 c	手摺りの一部、
6	エレベータ、		
7	扉、		
8	居住スペース、		
9	新設通路、		
10	踊り場、	10 a	手摺り。

20

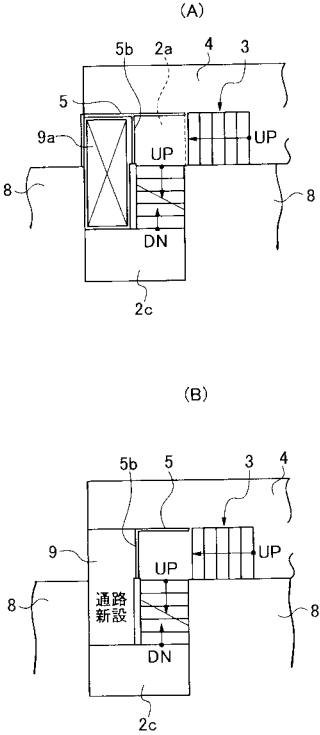
【図 1】



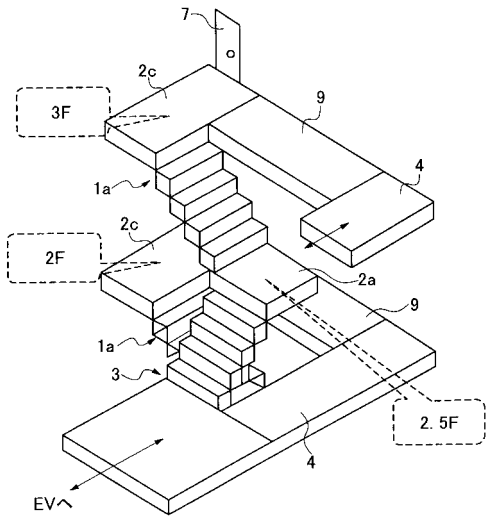
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

