

(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2007-247202****(P2007-247202A)**(43) 公開日 **平成19年9月27日(2007.9.27)**

(51) Int. Cl.

**E 0 4 G 23/02 (2006.01)**

F I

E 0 4 G 23/02

J

テーマコード (参考)

2 E 1 7 6

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2006-70182 (P2006-70182)

(22) 出願日 平成18年3月15日 (2006.3.15)

(71) 出願人 501200354  
株式会社ミラクルスリーコーポレーション  
奈良県大和郡山市小泉町1086番地の1  
06(74) 代理人 100082072  
弁理士 清原 義博(72) 発明者 粉川 憲史  
奈良県大和郡山市小泉町1086番地の1  
06 株式会社ミラクルスリーコーポレー  
ション内(72) 発明者 小森 正夫  
奈良県大和郡山市小泉町1086番地の1  
06 株式会社ミラクルスリーコーポレー  
ション内

Fターム(参考) 2E176 AA00 BB33 BB34

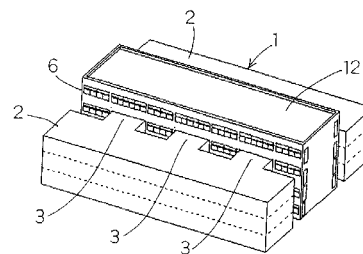
(54) 【発明の名称】 既設建物の増築方法及びこの方法により増築された建物

(57) 【要約】

【課題】複数の建物が渡り廊下により接続された構造を有する既設建物の増築において、既設建物を使用しながら上方に増築することができるとともに、十分な建物強度を確保することができ、しかも空きスペースの有効利用を図ることができる増築方法を提供すること。

【解決手段】複数の建物が渡り廊下により接続された構造を有する既設建物の増築方法であって、前記渡り廊下を挟んだ両側位置に既設建物の階数よりも1階以上高い上層階部分を有する新規構造物を夫々構築するとともに、これら新規構造物の上層階部分同士を前記渡り廊下を跨ぐように連結することにより、該渡り廊下の上方にも上層階部分を形成する。

【選択図】 図4



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

複数の建物が渡り廊下により接続された構造を有する既設建物の増築方法であって、前記渡り廊下を挟んだ両側位置に既設建物の階数よりも 1 階以上高い上層階部分を有する新規構造物を夫々構築するとともに、これら新規構造物の上層階部分同士を前記渡り廊下を跨ぐように連結することにより、該渡り廊下の上方にも上層階部分を形成することを特徴とする既設建物の増築方法。

## 【請求項 2】

既設建物が互いに略平行に設けられた複数の渡り廊下を有し、該複数の渡り廊下に挟まれた空間に前記新規構造物の少なくとも 1 つを構築することを特徴とする請求項 1 記載の既設建物の増築方法。 10

## 【請求項 3】

前記複数の建物の外側に前記上層階部分と同じ高さまで至る新規柱を立設し、該新規柱と前記上層階部分とを梁により連結することにより、前記複数の建物の上方にも上層階部分を形成することを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の既設建物の増築方法。

## 【請求項 4】

前記複数の渡り廊下が 3 つ以上の渡り廊下からなり、両端以外に位置する渡り廊下の少なくとも 1 つを撤去した後、この撤去された空間に前記新規構造物の少なくとも 1 つを構築することを特徴とする請求項 2 又は 3 記載の既設建物の増築方法。

## 【請求項 5】

前記上層階部分を形成した後、既設建物の一部又は全てを撤去し、この撤去された空間に、前記新規構造物と一体となる新たな新規構造物を構築することを特徴とする請求項 1 乃至 4 いずれかに記載の既設建物の増築方法。 20

## 【請求項 6】

複数の建物が渡り廊下により接続された構造を有する既設建物を増築することにより得られる建物であって、請求項 1 乃至 5 いずれかに記載の方法により増築された建物。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、既設建物の増築方法及びこの方法により増築された建物に関し、より詳しくは、複数の建物が渡り廊下により接続された構造を有する既設建物において、既設建物を使用しながら上方に増築することができるとともに、十分な建物強度を確保することができ、しかも空きスペースを有効利用することを可能とする増築方法及びこの方法により増築された建物に関する。 30

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、例えば 2 階建ての建物を 3 階建てにするためには、柱や壁、梁等の強度の関係から、2 階の上部に更に新規の 3 階部分を構築することはできず、先ず既設の 2 階建ての建物を全て撤去し、その跡地に 3 階建ての建物を構築する他はなかったが、このような従来 40  
の方法は、不経済であるばかりでなく、産業廃棄物の増加を引き起こし、また居住者は新規建物が完成するまで転居を強いられることとなっていた。

## 【0003】

そこで、このような実情に鑑みて、本願発明者は、既設の建物を活用し、居住者が一時的にせよ転居することなく、そのまま鉛直方向上方に増築が可能な建築方法および建築物を提案している（特許文献 1 参照）。

この特許文献 1 に記載の発明は、既設の建物の周囲を囲うように新たな基礎を設け、新たな基礎の上部に鉄骨柱を立設して既設建物の上方に新規建物を構築するという斬新な発想に基づいたものであり、従来の増築方法に関わる問題点の多くを解決することができる優れた発明である。

## 【0004】

しかしながら、特許文献 1 に開示された増築方法は、戸建て住宅の増築方法に適用するには優れた方法であるが、例えば既設建物が平面的に大規模なものである場合、強度的な問題が生じる可能性があった。

【0005】

すなわち、特許文献 1 に開示された増築方法は、既設建物の外側を囲うように立設された増築用の柱間に梁を架設し、この梁の上方に新規に上層階を構築する方法であるから、既設建物が平面的に大規模なものである場合には、既設建物の上方に架設される梁のスペンが長くなり、その結果、既設建物の上部に構築される上層階の重量に耐えるだけの十分な強度を確保することが困難となる場合があった。

【0006】

例えば、既設の小中学校の校舎等には、複数の建物が渡り廊下によって接続されている構造の建物が比較的多い。

このような構造の建物は、建物自体の面積はそれほど広くなくても、渡り廊下によって建物同士の間が隔てられているために、特許文献 1 の開示技術をそのまま適用しようとすると、既設建物の上方に架設される梁のスペンが長くなり、十分な強度を確保することが困難であった。

更に、渡り廊下により隔てられた建物間には空間があるが、特許文献 1 の開示技術をそのまま適用した場合、この空間が増築された建物内部にそのまま取り込まれてしまうため、空間を有効利用することが困難であった。

【0007】

一方、本願出願人は、上記した強度面の問題点に鑑みて、特許文献 1 の開示技術をコンビニエンスストア等の正面幅が広い店舗建築物に対して適用できるようにした技術を既に提案している（特許文献 2 参照）。

【0008】

すなわち、特許文献 2 には、梁を軸方向に補強材を内在したコンクリート梁から構成し、梁の間に掛け渡されるパネルを長さ方向に補強材を内在した複数枚のコンクリートパネルから構成する技術が開示されている。

【0009】

この特許文献 2 の開示技術によれば、上記した強度上の問題点を解決することが可能であるが、特別に強化された梁やパネルを用いるために、施工コストの面では好ましくなく、経済的な方法とはいえなかった。

しかも、この開示技術によっても、複数の建物が渡り廊下によって接続されている構造をもつ建物において、建物間の空間を有効利用することが困難であるという問題については、解決することはできなかった。

【0010】

【特許文献 1】特開 2002-180674 号公報

【特許文献 2】特開 2004-353248 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0011】

本発明は、上記したような従来技術の問題点を解決すべくなされたものであって、複数の建物が渡り廊下により接続された構造を有する既設建物の増築において、既設建物を使用しながら上方に増築することができるとともに、十分な建物強度を確保することができ、しかも空きスペースの有効利用を図ることができる既設建物の増築方法及びこの方法により増築された建物を提供せんとするものである。

【課題を解決するための手段】

【0012】

請求項 1 に係る発明は、複数の建物が渡り廊下により接続された構造を有する既設建物の増築方法であって、前記渡り廊下を挟んだ両側位置に既設建物の階数よりも 1 階以上高い上層階部分を有する新規構造物を夫々構築するとともに、これら新規構造物の上層階部

10

20

30

40

50

分同士を前記渡り廊下を跨ぐように連結することにより、該渡り廊下の上方にも上層階部分を形成することを特徴とする既設建物の増築方法に関する。

【0013】

請求項2に係る発明は、既設建物が互いに略平行に設けられた複数の渡り廊下を有し、該複数の渡り廊下に挟まれた空間に前記新規構造物の少なくとも1つを構築することを特徴とする請求項1記載の既設建物の増築方法に関する。

【0014】

請求項3に係る発明は、前記複数の建物の外側に前記上層階部分と同じ高さまで至る新規柱を立設し、該新規柱と前記上層階部分とを梁により連結することにより、前記複数の建物の上方にも上層階部分を形成することを特徴とする請求項1又は2記載の既設建物の増築方法に関する。 10

【0015】

請求項4に係る発明は、前記複数の渡り廊下が3つ以上の渡り廊下からなり、両端以外に位置する渡り廊下の少なくとも1つを撤去した後、この撤去された空間に前記新規構造物の少なくとも1つを構築することを特徴とする請求項2又は3記載の既設建物の増築方法に関する。

【0016】

請求項5に係る発明は、前記上層階部分を形成した後、既設建物の一部又は全てを撤去し、この撤去された空間に、前記新規構造物と一体となる新たな新規構造物を構築することを特徴とする請求項1乃至4いずれかに記載の既設建物の増築方法に関する。 20

【0017】

請求項6に係る発明は、複数の建物が渡り廊下により接続された構造を有する既設建物を増築することにより得られる建物であって、請求項1乃至5いずれかに記載の方法により増築された建物に関する。

【発明の効果】

【0018】

請求項1に係る発明によれば、複数の建物が渡り廊下により接続された構造を有する既設建物の増築において、既設建物を使用しながら上方に増築することができるとともに、既設建物の上部に長スパンの梁を架設する必要がないために十分な建物強度を確保することができ、しかも既設建物の間の空きスペースを有効利用することが可能となる。 30

【0019】

請求項2に係る発明によれば、複数の渡り廊下に挟まれた空間に新規構造物の少なくとも1つを構築することにより、この新規構造物を介して梁を架設することが可能となるとともに、新規構造物が既設建物の強度を補強するため、建物全体の強度の向上を図ることができる。また、複数の渡り廊下に挟まれた閉鎖空間を有効利用することが可能となる。

【0020】

請求項3に係る発明によれば、複数の建物の上方にも上層階部分を形成するため、建物の内部容積を大幅に増加させることができるとともに、複数の建物の外側に立設された新規柱同士の連結を新規構造物を介して行うことが可能であるため、長スパンの梁を必要とせず、建物強度を十分に確保することができる。 40

【0021】

請求項4に係る発明によれば、3つ以上の渡り廊下の両端以外に位置する渡り廊下を撤去した後、この撤去された空間に新規構造物を構築することにより、新規構造物の容積を大きくとることができ、建物の内部容積を大幅に増加させることができるとともに、渡り廊下の数が減ることによって、渡り廊下を跨いで構築される上層階部分が減り、建物強度を高めることができる。

【0022】

請求項5に係る発明によれば、上層階部分を形成した後、既設建物の一部又は全てを撤去し、この撤去された空間に新規構造物と一体となる新たな新規構造物を構築することにより、既設建物が老朽化している場合において、耐震強度建物全体の耐震強度を大きく高 50

めることが可能となる。

【0023】

請求項6に係る発明によれば、複数の建物が渡り廊下により接続された構造を有する既設建物を使用しながら増築された建物であって、強度が高く、空きスペースを効率的に利用し、内部容積が大きく増加した建物が得られる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0024】

以下、本発明に係る既設建物の増築方法及びこの方法により増築された建物の好適な実施形態について、図面を参照しつつ説明する。

図1乃至図4は本発明に係る既設建物の増築方法の第一実施形態を工程順に示す説明図であり、図1は施工前の状態、図4は施工完了の状態を示している。 10

本発明に係る既設建物の増築方法は、図1に示すような、複数の建物(2)が渡り廊下(3)により接続された構造を有する既設建物(1)の増築方法である。

【0025】

尚、図1では、建物(2)が2棟、渡り廊下(3)が3つである構造の既設建物(1)が示されているが、本発明が適用される既設建物(1)の構造はこれには限定されない。

例えば、建物(2)は複数であればよく、3棟や4棟以上の建物が渡り廊下により接続されているものでもよい。

また、隣り合う建物(2)同士を接続する渡り廊下(3)については、1つでもよいし、2つでもよいし、4つ以上でもよい。渡り廊下(3)が複数ある場合、各渡り廊下は図1に示すように互いに平行に設けられていることが好ましいが、必ずしも互いに平行に設けられていなくてもよい。 20

【0026】

既設建物(1)の平面視形状は、図1ではローマ数字のIIIの形状を呈しているが、この他にも、平面視形状がII、エ、コ、ロ、日、目、月、田、E、F等の形状である既設建物について本発明を適用することが可能である。

更に、既設建物(1)の階数についても限定されず、1階建てでも、2階建てでも、3階建て以上であってもよい。

【0027】

第一実施形態に係る既設建物の増築方法においては、先ず図2に示すように、渡り廊下(3)を挟んだ両側位置において、新たに基礎を設けてその上に柱(鉄骨柱等)を立設し、柱間に梁を架設することにより新規構造物(4)を夫々構築する。 30

渡り廊下(3)が複数ある場合には、渡り廊下(3)に挟まれた空間(5)に新規構造物(4)を構築する。渡り廊下(3)が3つ以上ある場合には、複数の空間(5)が形成されるので、この場合には、図2に示すように全ての空間(5)に新規構造物(4)を構築することが好ましいが、必ずしも全ての空間(5)に新規構造物(4)を構築する必要はない。

【0028】

渡り廊下(3)を挟んだ両側位置に設けられる新規構築物(4)は、上方に延長されて既設建物(1)の階数よりも1階以上高い上層階部分(6)を有するように構築される。そして、これら渡り廊下(3)を挟んで構築された新規構造物(4)の上層階部分(6)同士を、渡り廊下(3)を跨ぐように梁(7)によって接続することにより、渡り廊下(3)の上方にも上層階部分(6)を形成する(図3参照)。 40

【0029】

最後に、上層階部分(6)を含んで一体化された新規構築物(4)に、天井、床、外壁を設け、内装を施すことにより、既設建物(1)よりも上方へと増築された増築建物(12)が完成する(図4参照)。

【0030】

以上説明した本発明の第一実施形態の増築方法によれば、一連の工程の間、若干の不便は生じるものの、基本的には既設建物(1)をそのまま使用し続けることが可能である。 50

また、新規構築物（４）を渡り廊下（３）を挟んだ両側位置に設けることにより、既設建物（１）の全体を跨ぐような長スパンの梁を架設する必要がなく、十分な建物強度を確保することができる。更に、渡り廊下（３）により隔てられた建物（２）の間にある空きスペースを有効利用することが可能となる。

#### 【００３１】

また、図２に示すように、複数の渡り廊下（３）に挟まれた空間（５）に新規構造物（４）を構築することにより、この新規構造物を介して梁（７）を架設することが可能となって、建物強度の向上を図ることができるとともに、デッドスペースであった閉鎖空間（５）を有効利用することが可能となる。

#### 【００３２】

本発明においては、複数の渡り廊下（３）が３つ以上の渡り廊下からなる場合、両端以外に位置する渡り廊下の少なくとも１つを撤去した後、この撤去された空間に新規構造物（４）を構築することもできる。

例えば、図２の場合には、中央の渡り廊下を撤去して、この撤去された空間と元々存在していた空間（５）とが合わさった広い空間に、新規構造物（４）を構築することができる。

このようにすると、新規構造物（４）の容積を大きくとることができ、新しく得られる建物の内部容積を大幅に増加させることができる。また、渡り廊下の数が減ることによって、渡り廊下を跨いで構築される上層階部分が減り、建物強度を高めることができる。

#### 【００３３】

図１乃至図３、図５乃至図７は、本発明に係る既設建物の増築方法の第二実施形態を工程順に示す説明図であり、図１は施工前の状態、図７は施工完了の状態を示している。

第二実施形態に係る増築方法は、図１乃至図３に示す工程については上述した第一実施形態と同じであり、その後の工程において異なっている。

#### 【００３４】

第二実施形態に係る増築方法では、先ず、上述した第一実施形態と同様の施工手順で、渡り廊下（３）を挟んだ両側位置に、既設建物（１）の階数よりも１階以上高い上層階部分（６）を有する新規構造物（４）を構築し、その上層階部分（６）同士を、渡り廊下（３）を跨ぐように梁（７）によって接続することにより、渡り廊下（３）の上方にも上層階部分（６）を形成する（図１乃至図３参照）。

#### 【００３５】

続いて、既設建物（１）を構成する複数の建物（２）の外側（渡り廊下が無い側）に基礎を設けて、その上に上記した上層階部分（６）と同じ高さまで至る新規柱（８）を立設し、これら新規柱（８）同士を梁によって連結することにより、複数の建物（２）の外側の面に沿った平面状の新規構造物（９）を構築する（図５参照）。

#### 【００３６】

そして、新規柱（８）と上層階部分（６）を梁（１０）によって連結することにより、複数の建物（２）の上方にも上層階部分（１１）を形成する（図６参照）。

#### 【００３７】

最後に、上層階部分（６）（１１）を含んで一体化された新規構築物（４）（９）に、天井、床、外壁を設け、内装を施すことにより、既設建物（１）よりも上方へと増築された増築建物（１２）が完成する（図７参照）。

#### 【００３８】

以上説明した第二実施形態の増築方法によっても、第一実施形態と同様に、一連の工程の間、若干の不便は生じるものの、基本的には既設建物（１）をそのまま使用し続けることが可能であるし、渡り廊下（３）により隔てられた建物（２）の間にある空きスペースを有効利用することが可能となる。

また、第二実施形態特有の効果として、既設の複数の建物（２）の上方にも上層階部分（１１）を形成するため、建物の内部容積を大幅に増加させることができる。

更に、複数の建物（２）の外側に立設された新規柱（８）同士の連結を、新規構造物（

10

20

30

40

50

4) を介して行うことが可能であるため、長スパンの梁を必要とせず、建物強度を十分に確保することができる。

#### 【0039】

上記した第一及び第二実施形態において、上層階部分(6)(11)を形成した後、既設建物(1)の一部又は全てを撤去し、この撤去された空間に、新規構造物(4)(9)と一体となる新たな新規構造物を構築することも可能である。

この場合において、既設建物(1)が撤去された空間に構築される新たな新規構造物と、新規構造物(4)(9)は、外壁及び建物内部の両方において一体化される。

また、既設建物(1)の一部を撤去する場合、渡り廊下(3)のみ(一部又は全部)を撤去することもできるし、複数の建物(2)のみ(一部又は全部)を撤去することもできる。 10

#### 【0040】

図8は、第一実施形態の増築方法において、既設建物(1)を撤去しなかった場合の縦断面図、即ち図4の縦断面図である。

一方、図9は、第一実施形態の増築方法において、図3に示した状態まで施工した後、既設建物(1)の渡り廊下(3)の一部(両端の渡り廊下)を撤去して、この撤去された空間に、新規構造物(4)と一体となる新たな新規構造物を構築することにより得られた増築建物(12)の縦断面図である。

また、図10は、第一実施形態の増築方法において、図4に示した状態まで施工した後、既設建物(1)の渡り廊下(3)の全部を撤去して、この撤去された空間に、新規構造物(4)と一体となる新たな新規構造物を構築することにより得られた増築建物(12)の縦断面図である。 20

#### 【0041】

更に、図11は、第二実施形態において、図7に示した状態まで施工した後、既設建物(1)の全部を撤去して、この撤去された空間に、新規構造物(4)と一体となる新たな新規構造物を構築することにより得られた増築建物(12)の外観図を示している。

#### 【0042】

このように、上層階部分を形成した後、既設建物(1)の一部又は全てを撤去し、この撤去された空間に新規構造物と一体となる新たな新規構造物を構築することにより、既設建物が老朽化している場合には、建物全体の耐震強度を大きく高めることが可能となる。 30

尚、本発明において、既設建物(1)の一部又は全てを撤去する場合、撤去される部分の居住者等は撤去前に新規構造物へと移動すればよい。

#### 【0043】

尚、図1乃至図11においては、新しく得られる増築建物(12)と既設建物(1)の平面位置が、建物(2)の桁行方向(渡り廊下に対して直角方向)について略同じ位置となっているが、本発明においては異ならせてもよい。

異ならせる場合には、増築建物(12)を、既設建物(1)と同じ長さで位置をずらして形成してもよいし、既設建物(1)と異なる長さで位置をずらして形成してもよい。

図12は、後者の場合を示しており、第一実施形態において、建物(2)の桁行方向において、増築建物(12)を既設建物(1)よりも短くなって、既設建物(1)と位置をずらして形成している。 40

図13は、前者の場合を示しており、第二実施形態において、建物(2)の桁行方向において、増築建物(12)を既設建物(1)と同じ長さで、既設建物(1)と位置をずらして形成している。

#### 【0044】

本発明においては、図12及び図13に示すように、新しく得られる増築建物(12)と既設建物(1)の平面位置をずらして形成した場合においても、その後に既設建物(1)の一部又は全てを撤去し、この撤去された空間に新規構造物と一体となる新たな新規構造物を構築することができる。

図14は、図12に示した状態まで施工した後、既設建物(1)の全てを撤去し、この 50

撤去された空間に新規構造物と一体となる新たな新規構造物を構築することにより完成した増築建物（１２）を示す外観図である。

この場合、増築建物（１２）は、新規構造物（４）（９）と、既設建物（１）が撤去された空間に構築される新たな新規構造物とが、外壁及び建物内部の両方において一体化されたものである。

【００４５】

以上説明した本発明に係る増築方法が適用される既設建物の種類は特に限定されないが、学校の校舎には複数の建物が渡り廊下により接続された構造を有するものが多く存在しているため、本発明の適用対象として特に好適である。

【産業上の利用可能性】

10

【００４６】

本発明は、複数の建物が渡り廊下により接続された構造を有する既設建物を増築するために利用され、例えば学校建築物の増築に対して好適に利用されるものである。

【図面の簡単な説明】

【００４７】

【図１】本発明に係る増築方法を工程順に示す外観図であり、施工前の状態を示している（第一及び第二実施形態共通図）。

【図２】本発明に係る増築方法を工程順に示す外観図であり、施工途中の状態を示している（第一及び第二実施形態共通図）。

【図３】本発明に係る増築方法を工程順に示す外観図であり、施工途中の状態を示している（第一及び第二実施形態共通図）。 20

【図４】本発明に係る増築方法を工程順に示す外観図であり、第一実施形態における施工完了の状態を示している。

【図５】本発明に係る増築方法を工程順に示す外観図であり、第二実施形態における施工途中の状態を示している。

【図６】本発明に係る増築方法を工程順に示す外観図であり、第二実施形態における施工途中の状態を示している。

【図７】本発明に係る増築方法を工程順に示す外観図であり、第二実施形態における施工完了の状態を示している。

【図８】第一実施形態の増築方法において、既設建物を撤去しなかった場合の縦断面図、即ち図４の縦断面図である。 30

【図９】第一実施形態の増築方法において、図３に示した状態まで施工した後、既設建物の渡り廊下の一部を撤去して、この撤去された空間に、新規構造物と一体となる新たな新規構造物を構築することにより得られた増築建物の縦断面図である。

【図１０】第一実施形態の増築方法において、図４に示した状態まで施工した後、既設建物の渡り廊下の全部を撤去して、この撤去された空間に、新規構造物と一体となる新たな新規構造物を構築することにより得られた増築建物の縦断面図である。

【図１１】第二実施形態において、図７に示した状態まで施工した後、既設建物の全部を撤去して、この撤去された空間に、新規構造物と一体となる新たな新規構造物を構築することにより得られた増築建物の外観図である。 40

【図１２】第一実施形態において、建物の桁行方向において、増築建物を既設建物よりも短くなって、既設建物と位置をずらして形成した例を示す外観図である。

【図１３】第二実施形態において、建物の桁行方向において、増築建物を既設建物と同じ長さで、既設建物と位置をずらして形成した例を示す外観図である。

【図１４】図１２に示した状態まで施工した後、既設建物の全てを撤去し、この撤去された空間に新規構造物と一体となる新たな新規構造物を構築することにより完成した増築建物を示す外観図である。

【符号の説明】

【００４８】

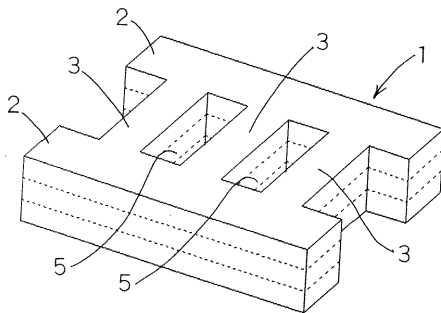
1 既設建物

50

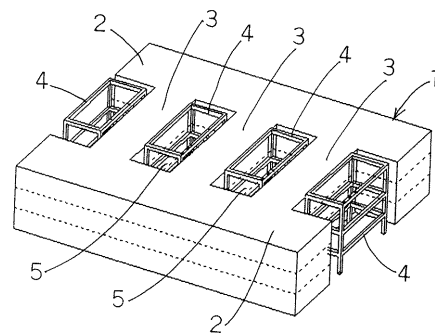


- 2 複数の建物
- 3 渡り廊下
- 4 渡り廊下を挟んだ両側位置に構築される新規構造物
- 5 渡り廊下に挟まれた空間
- 6 渡り廊下の上方の上層階部分
- 7 渡り廊下を跨ぐ梁
- 8 新規柱
- 9 複数の建物の外側に構築される新規構造物
- 1 0 新規柱と上層階部分を連結する梁
- 1 1 複数の建物の上方の上層階部分
- 1 2 増築建物

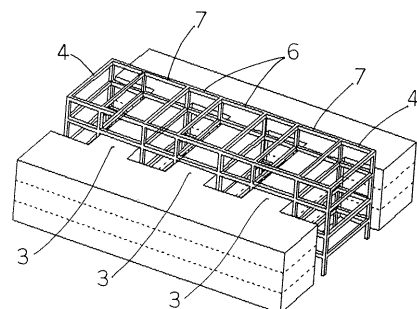
【図 1】



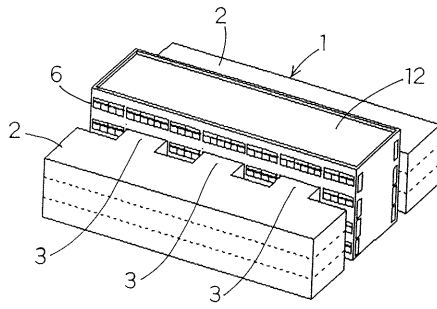
【図 2】



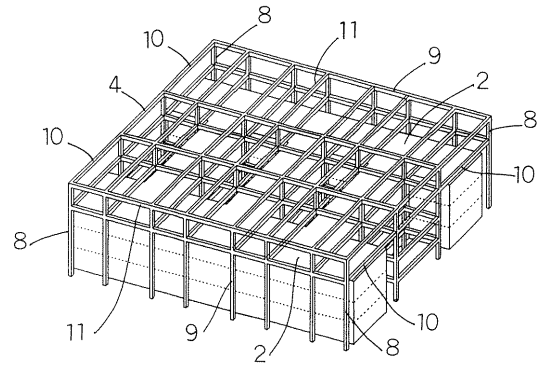
【図 3】



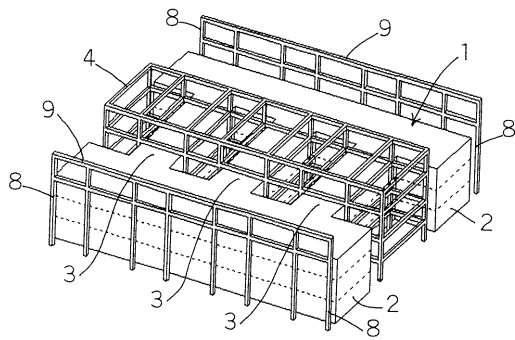
【図 4】



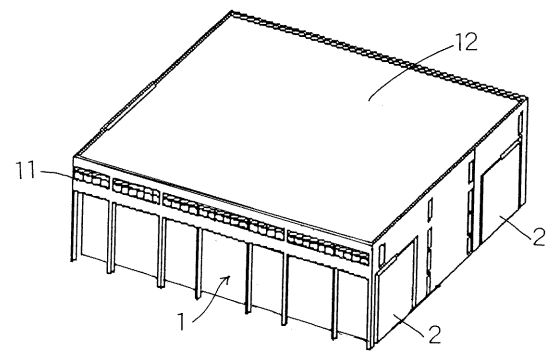
【図 6】



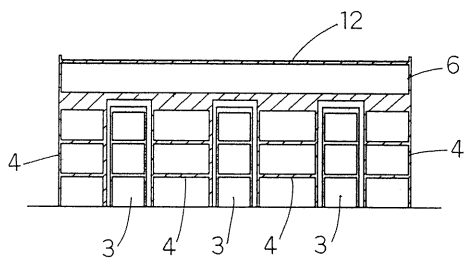
【図 5】



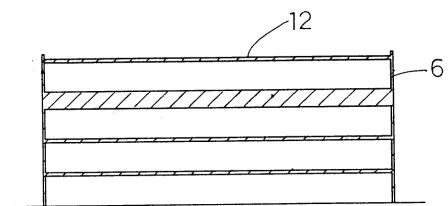
【図 7】



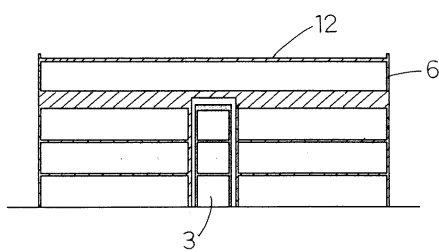
【図 8】



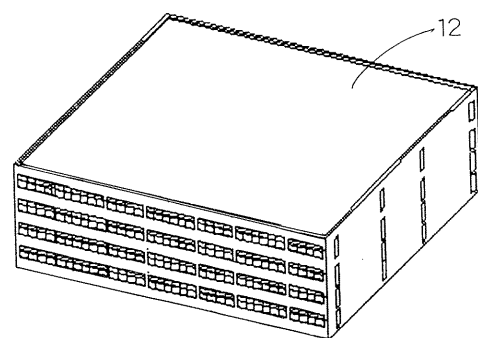
【図 10】



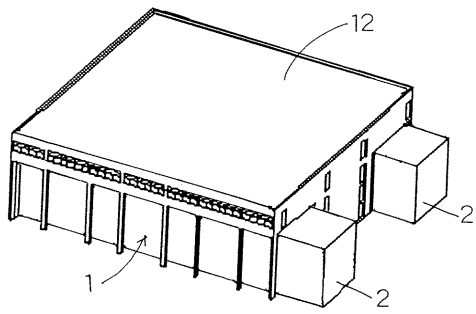
【図 9】



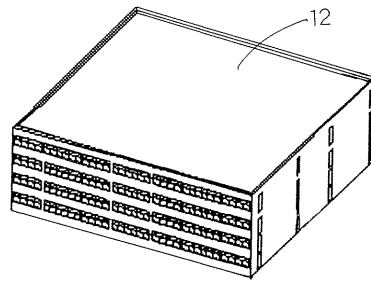
【図 11】



【図 1 2】



【図 1 4】



【図 1 3】

