

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7355626号
(P7355626)

(45)発行日 令和5年10月3日(2023.10.3)

(24)登録日 令和5年9月25日(2023.9.25)

(51)国際特許分類

F I

E 0 4 B 1/30 (2006.01)

E 0 4 B 1/30 G

請求項の数 5 (全10頁)

(21)出願番号	特願2019-219387(P2019-219387)	(73)特許権者	000002299
(22)出願日	令和1年12月4日(2019.12.4)		清水建設株式会社
(65)公開番号	特開2021-88858(P2021-88858A)		東京都中央区京橋二丁目16番1号
(43)公開日	令和3年6月10日(2021.6.10)	(74)代理人	100149548
審査請求日	令和4年10月28日(2022.10.28)		弁理士 松沼 泰史
		(74)代理人	100161506
			弁理士 川淵 健一
		(74)代理人	100161207
			弁理士 西澤 和純
		(72)発明者	鷹羽 直樹
			東京都中央区京橋二丁目16番1号 清
			水建設株式会社内
		(72)発明者	島崎 大
			東京都中央区京橋二丁目16番1号 清
			水建設株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 建築物

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

コア部と、前記コア部の周囲に配置された外周部と、を有する建築物において、
前記コア部の外縁部に設けられた鉄骨造のコア架構と、
前記外周部の外縁部に設けられた鉄筋コンクリート造の外周架構と、
前記コア架構と前記外周架構との間に架設された鉄骨梁と、を有し、
前記コア架構には、耐震ブレースが設けられ、
前記鉄骨梁は、
前記コア架構と接続されている側のコア側梁部と、
前記外周架構と接続されている側の外周側梁部と、を有し、
前記外周側梁部は、前記コア側梁部よりも梁せい寸法が小さく設定され、
前記外周側梁部の下方に居室が設けられていることを特徴とする建築物。

10

【請求項2】

前記外周側梁部の断面形状は、梁幅寸法よりも梁せい寸法が小さい扁平形状であることを特徴とする請求項1に記載の建築物。

【請求項3】

前記外周架構の鉄筋コンクリート柱の断面形状は、前記建築物の屋内外方向に交差する水平方向の寸法が前記建築物の屋内外方向の寸法よりも小さい扁平形状であることを特徴とする請求項1又は2に記載の建築物。

【請求項4】

20

前記外周架構は、前記居室の外側に配置されていることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の建築物。

【請求項 5】

前記外周架構の鉄筋コンクリート梁に接合され、前記外周架構の鉄筋コンクリート梁から外側に突出するバルコニスラブを有し、

前記バルコニスラブは、プレキャストコンクリート製のプレキャストコンクリート部と、現場打ちコンクリート製の現場打ちコンクリート部とを有し、

前記鉄筋コンクリート梁は、プレキャストコンクリート製のプレキャストコンクリート部と、現場打ちコンクリート製の現場打ちコンクリート部とを有し、

前記バルコニスラブのプレキャストコンクリート部と、前記鉄筋コンクリート梁のプレキャストコンクリート部と、が接合され、

10

前記バルコニスラブの現場打ちコンクリート部と、前記鉄筋コンクリート梁の現場打ちコンクリート部と、が連続して設けられていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の建築物。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、建築物に関する。

【背景技術】

【0002】

20

高層建築物などの建築物で、中心部にコア部が設けられた構造の建築物がある。このような建築物では、コア部にエレベータシャフト、階段室、設備配管スペース等が設けられ、コア部の周囲の領域に廊下や居室などが設けられている。

特許文献 1 に開示された建築物は、コア部の外縁部が鉄筋コンクリート造のコアウォールで構築され、建築物の外縁部が鉄筋コンクリート造の柱および梁で構築され、コア部の外縁部と建築物の外縁部との間にロングスパンの鉄骨梁が架設された構造となっている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開 2005 - 248438 号公報

30

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

コア部の周囲の領域（外周部とする）に居室を設ける場合、居室の上部にロングスパンの鉄骨梁が架設されることになる。このため、居室の天井高が制限されたり、天井に梁型ができたりにすることがある。

【0005】

そこで本発明は、居室の天井高を高く確保することができる建築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】

40

【0006】

上記目的を達成するため、本発明に係る建築物は、コア部と、前記コア部の周囲に配置された外周部と、を有する建築物において、前記コア部の外縁部に設けられた鉄骨造のコア架構と、前記外周部の外縁部に設けられた鉄筋コンクリート造の外周架構と、前記コア架構と前記外周架構との間に架設された鉄骨梁と、を有し、前記コア架構には、耐震ブレースが設けられ、前記鉄骨梁は、前記コア架構と接続されている側のコア側梁部と、前記外周架構と接続されている側の外周側梁部と、を有し、前記外周側梁部は、前記コア側梁部よりも梁せい寸法が小さく設定され、前記外周側梁部の下方に居室が設けられていることを特徴とする。

【0007】

50

本発明では、コア架構が鉄骨造で耐震ブレースが設けられ、外周架構が鉄筋コンクリート造である。これにより、鉄骨梁と外周架構との固定度を、鉄骨梁とコア架構との固定度よりも小さく設定することができる。このため、鉄骨梁は、外周側梁部の梁せい寸法をコア側梁部の梁せい寸法よりも小さく設定することができる。その結果、外周側梁部の下方に設けられた居室の天井高を高く確保することができる。居室の天井を梁型の無いフラットな天井とすることができる。

【 0 0 0 8 】

また、本発明に係る建築物では、前記外周側梁部の断面形状は、梁幅寸法よりも梁せい寸法が小さい扁平形状であってもよい。

このような構成とすることにより、外周側梁部の下方に設けられた居室の天井高を高く確保することができる。居室の天井を梁型の無いフラットな天井とすることができる。

10

【 0 0 0 9 】

また、本発明に係る建築物では、前記外周架構の鉄筋コンクリート柱の断面形状は、前記建築物の屋内外方向に交差する水平方向の寸法が前記建築物の屋内外方向の寸法よりも小さい扁平形状であってもよい。

このような構成とすることにより、外周架構に設ける開口部の屋内外方向に交差する水平方向の寸法（開口部の幅寸法）を大きく確保することができる。その結果、居室の開口部からの眺望を良好にすることができる。

【 0 0 1 0 】

また、本発明に係る建築物では、前記外周架構は、前記居室の外側に配置されていてもよい。

20

このような構成とすることにより、外周架構の柱や梁が、居室の天井高や開口部の大きさに影響しないため、居室の天井高や開口部の大きさを外周架構の柱や梁の寸法を考慮せずに設定することができる。居室に外周架構の柱型や梁型ができることがなく、居室の天井や壁をフラットな天井や壁とすることができる。

【 0 0 1 1 】

また、本発明に係る建築物では、前記外周架構の鉄筋コンクリート梁に接合され、前記外周架構の鉄筋コンクリート梁から外側に突出するバルコニスラブを有し、前記バルコニスラブは、プレキャストコンクリート製のプレキャストコンクリート部と、現場打ちコンクリート製の現場打ちコンクリート部とを有し、前記鉄筋コンクリート梁は、プレキャストコンクリート製のプレキャストコンクリート部と、現場打ちコンクリート製の現場打ちコンクリート部とを有し、前記バルコニスラブのプレキャストコンクリート部と、前記鉄筋コンクリート梁のプレキャストコンクリート部と、が接合され、前記バルコニスラブの現場打ちコンクリート部と、前記鉄筋コンクリート梁の現場打ちコンクリート部と、が連続して設けられていてもよい。

30

バルコニスラブのプレキャストコンクリート部と、鉄筋コンクリート梁のプレキャストコンクリート部と、が接合されていることにより、バルコニスラブと梁とを精度良く接合することができる。バルコニスラブの現場打ちコンクリート部と、鉄筋コンクリート梁の現場打ちコンクリート部と、が連続して設けられていることにより、施工時に、バルコニスラブの現場打ちコンクリート部と、鉄筋コンクリート梁の現場打ちコンクリート部とを一体に打設することができる。

40

【発明の効果】

【 0 0 1 2 】

本発明によれば、梁型ができることなく天井高を確保することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 3 】

【図 1】本発明の実施形態による建築物の平面図である。

【図 2】図 1 の A - A 線断面図である。

【図 3】図 1 の部分詳細図である。

【図 4】図 3 の B - B 線断面図である。

50

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、本発明の実施形態による建築物について、図1 - 図4に基づいて説明する。

図1および図2に示す本実施形態による建築物1は、高層建築物で、1つの階に複数の客室91が設けられるホテルを想定している。本実施形態による建築物1は、上下方向から見た平面視における中央部分に配置されるコア部2と、コア部2の周囲に隣接して配置される外周部3と、外周部3の外周に配置されバルコニー4が設けられるバルコニー5と、を有している。コア部2には、エレベータシャフト、階段室、設備配管スペース等が設けられている。外周部3には、客室91、廊下92等が設けられている。

建築物1は、コア部2の外縁部に設けられたコア架構6と、外周部3の外縁部に設けられた外周架構7と、コア架構6と外周架構7とに仮設された複数のロングスパン鉄骨梁8（鉄骨梁）と、を有している。

上下方向から見た平面視における外周部3の外形は、正方形となっている。平面視における外周部3の外形の正方形の辺が延びる2つの水平方向を、X方向（図1の左右方向）およびY方向（図1の上下方向）とする。

【0015】

コア部2は、平面視形状が長方形となっている。コア部2は、外周部3の平面視の中心を含む領域に配置されている。

コア架構6は、鉄骨造でコア架構鉄骨柱61とコア架構鉄骨梁62とで構築されている。コア架構6には、耐震ブレース63（図2参照）が設けられている。コア架構6の内側にコア部2のエレベータシャフト、階段室、設備配管スペース等が配置されている。

【0016】

外周部3は、コア部2を囲繞するように設けられている。

外周部3には、内側（コア部2側）に廊下92が配置され、外側に客室91が配置されている。客室91は、外周部3の外縁部に沿って複数設けられている。

外周部3の外周全体にバルコニー4が設けられている。複数の客室91それぞれの外側には、バルコニー4が設けられている。バルコニー4は、外周部3の平面視における外形の正方形の各辺の中央から正方形の角部にむかって奥行き寸法（外周部3からの突出寸法）が漸次大きくなっている。

【0017】

図3および図4に示すように、客室91は、バルコニー4側に寝室93（居室）が設けられ、廊下92側に玄関や洗面所、トイレ、浴室、パイプスペース、ダクトスペースなどが設けられている。

以下では、客室91における玄関や洗面所、トイレ、浴室、パイプスペース、ダクトスペースなどが設けられたスペースを客室設備スペース94とする。

客室91と廊下92との間の壁95は、コア架構6の外側にコア架構6と離れた位置に配置されている。このため、客室91と廊下92との間の壁95には、コア架構鉄骨柱61が設けられないため、客室の出入口を設ける場合に柱の位置を考慮する必要が無く、出入口を所望の位置に広く設けることができる。

【0018】

外周架構7は、鉄筋コンクリート造で外周架構鉄筋コンクリート柱71と外周架構鉄筋コンクリート梁72とで構築されている。

外周架構7のうち、外周架構鉄筋コンクリート梁72がX方向に延びる部分では、外周架構鉄筋コンクリート柱71の断面形状がX方向の寸法がY方向の寸法よりも小さい扁平形状の長方形となっている。外周架構7のうち、外周架構鉄筋コンクリート梁72がY方向に延びる部分では、外周架構鉄筋コンクリート柱71の断面形状がY方向の寸法がX方向の寸法よりも小さい扁平形状の長方形となっている。外周架構7の角部に設けられる外周架構鉄筋コンクリート柱71の断面形状は、正方形となっている。

【0019】

外周架構鉄筋コンクリート梁72の断面形状は、梁幅寸法の寸法よりも梁せい寸法の寸

10

20

30

40

50

法小さい扁平形状の長方形となっている。

外周架構 7 は、客室 9 1 の外側に位置している。

外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 にはバルコニースラブ 5 が接合されている。外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 およびバルコニースラブ 5 の上に連続してバルコニー 4 が設けられている。

【 0 0 2 0 】

図 1 および図 2 に示すように、ロングスパン鉄骨梁 8 は、X 方向または Y 方向に延びるロングスパンの鉄骨梁である。ロングスパン鉄骨梁 8 は、一方の端部 8 a が外周架構鉄筋コンクリート柱 7 1 または外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 に接合され、他方の端部が、コア架構鉄骨柱 6 1 またはコア架構鉄骨梁 6 2 に接合されている。

10

図 3 および図 4 に示すように、ロングスパン鉄骨梁 8 は、隣り合う客室 9 1 の間の壁 9 6 の上部に配置されるように架設される位置が設定されている。ロングスパン鉄骨梁 8 には、例えば H 型鋼が採用されている。

【 0 0 2 1 】

ロングスパン鉄骨梁 8 の一方の端部 8 a は、鉄骨造のコア架構 6 に接合されていることにより、ロングスパン鉄骨梁 8 とコア架構 6 との接合部近傍であっても、ロングスパン鉄骨梁 8 およびコア架構鉄骨梁 6 2 にスリーブを設けることができる。本実施形態では、コア架構 6 の内側に設備配管スペースを配置するため、配管や配線を通すためのスリーブを所望の位置に設けることができる。

【 0 0 2 2 】

20

複数のロングスパン鉄骨梁 8 のうちの一部は、一方の端部 8 a が外周架構鉄筋コンクリート柱 7 1 または外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 に接合され、他方の端部が外周架構 7 とコア架構 6 とに架設された他のロングスパン鉄骨梁 8 に接合されている。

以下では、一方の端部 8 b が外周架構鉄筋コンクリート柱 7 1 に接合され、他方の端部がコア架構鉄骨柱 6 1 に接合されているロングスパン鉄骨梁 8 について説明する。

【 0 0 2 3 】

ロングスパン鉄骨梁 8 は、長さ方向の中間部にハンチ部 8 1 を有している。ロングスパン鉄骨梁 8 におけるハンチ部 8 1 から一方側の端部 8 a (外周架構 7 と接合される端部) までを外周側梁部 8 2 とし、ハンチ部 8 1 よりも他方側の端部 8 b (コア外周と接合される端部) までをコア側梁部 8 3 とする。

30

図 4 に示すように、外周側梁部 8 2 の梁せい寸法 h_1 は、コア側梁部 8 3 の梁せい寸法 h_2 よりも小さく設定されている。外周側梁部 8 2 の梁幅寸法とコア側梁部 8 3 の梁幅寸法とは、同じ値に設定されている。外周側梁部 8 2 の断面形状は、梁幅寸法よりも梁せい寸法が小さい扁平形状となっている。

外周側梁部 8 2 の上面 8 2 1 とコア側梁部 8 3 の上面 8 3 1 とは、同じ高さに配置されている。外周側梁部 8 2 の下面 8 2 2 は、コア側梁部 8 3 の下面 8 3 2 よりも上側に配置されている。

ハンチ部 8 1 は、外周側梁部 8 2 とコア側梁部 8 3 とを接続している。ハンチ部 8 1 の梁幅寸法は、外周側梁部 8 2 の梁幅寸法およびコア側梁部 8 3 の梁幅寸法と同じ値に設定されている。ハンチ部 8 1 の上面 8 1 1 は、外周側梁部 8 2 の上面 8 2 1 およびコア側梁部 8 3 の上面 8 3 1 と同じ高さに連続して配置されている。ハンチ部 8 1 の下面 8 1 2 は、外周側梁部 8 2 の下面 8 2 2 およびコア側梁部 8 3 の下面 8 3 2 と連続している。ハンチ部 8 1 の下面 8 1 2 は、外周側梁部 8 2 からコア側梁部 8 3 に向かって漸次上側に向かう傾斜面となっている。

40

【 0 0 2 4 】

ロングスパン鉄骨梁 8 は、コア架構 6 と剛接合され、外周架構 7 とピン接合されている。ロングスパン鉄骨梁 8 は、コア架構 6 との固定度が外周架構 7 との固定度よりも大きく設定されている。このため、ロングスパン鉄骨梁 8 は、外周側梁部 8 2 の梁せい寸法 h_1 をコア側梁部 8 3 の梁せい寸法 h_2 よりも小さく設定することができる。

【 0 0 2 5 】

50

ハンチ部 8 1 の下側には、客室 9 1 における寝室 9 3 と客室設備スペース 9 4 との境界部分が配置されている。外周側梁部 8 2 の下側には、客室 9 1 の寝室 9 3 が設けられ、コア側梁部 8 3 の下側には、廊下 9 2 や、客室 9 1 の客室設備スペース 9 4 が設けられている。このため、梁せい寸法の小さい外周側梁部 8 2 の下側に設けられた客室 9 1 の寝室 9 3 は、コア側梁部 8 3 の下側に設けられた廊下 9 2 や客室 9 1 の客室設備スペース 9 4 よりも天井高が高く設定されている。

【 0 0 2 6 】

バルコニースラブ 5 は、外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 に接合され、外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 の外側の面から突出している。バルコニースラブ 5 の上面 5 1 は、外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 の上面 7 2 1 と面一となっている。バルコニースラブ 5 の上面 5 1 および外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 の上面 7 2 1 には、内側（客室 9 1 側）から外側（バルコニースラブ 5 の先端側）に向かって漸次下側に向かう水勾配が形成されている。

10

外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 の上面 7 2 1 は、外周架構 7 の内側の床スラブ 1 1 の上面 1 1 1 よりも下側に配置されている。外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 の上面 7 2 1 およびバルコニースラブ 5 の上面 5 1 にはウッドデッキ 4 1 が設置され、ウッドデッキの上面と客室 9 1 の床面とが段差なく連続するように設計されている。

【 0 0 2 7 】

外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 は、プレキャストコンクリート製のプレキャストコンクリート部 7 2 3 と、現場打ちのコンクリート製の現場打ちコンクリート部 7 2 4 と、が接合されている。図 4 では、プレキャストコンクリート部 7 2 3 と、現場打ちコンクリート部 7 2 4 との境界部を破線で示している。

20

外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 は、プレキャストコンクリート部 7 2 3 の上に現場打ちコンクリート部 7 2 4 が設けられている。

【 0 0 2 8 】

バルコニースラブ 5 は、プレキャストコンクリート製のプレキャストコンクリート部 5 3 と、現場打ちのコンクリート製の現場打ちコンクリート部 5 4 と、が接合されている。図 4 では、プレキャストコンクリート部 5 3 と、現場打ちコンクリート部 5 4 との境界部を破線で示している。バルコニースラブ 5 は、外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 と接合される側における上部側の部分が現場打ちコンクリート部 5 4 となっている。

30

外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 の現場打ちコンクリート部 7 2 4 と、バルコニースラブ 5 の現場打ちコンクリート部 5 4 と、床スラブ 1 1 とは、コンクリートが一体に打設されている。

【 0 0 2 9 】

上述しているが、バルコニー 4 は、外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 およびバルコニースラブ 5 の上に連続してバルコニー 4 が設けられている。このため、バルコニー 4 には、外周架構 7 の外周架構鉄筋コンクリート柱 7 1 が配置されている。

【 0 0 3 0 】

図 3 に示すように、バルコニー 4 は、客室 9 1 ごとに仕切られており、外周架構鉄筋コンクリート柱 7 1 の外側にバルコニー 4 の外縁部まで延びる第 1 仕切り壁 5 5 が接続されている。第 1 仕切り壁 5 5 は、両側の側面 5 5 1 , 5 5 1 が外周架構鉄筋コンクリート柱 7 1 と接続されている側から外側に向かって互いに近づく傾斜面となっている。これにより、バルコニー 4 は、客室 9 1 側から外側に向かって間口が広がっている。このため、客室 9 1 からバルコニー 4 を介した屋外の眺望を広く良好にすることができる。

40

さらに、外周架構鉄筋コンクリート柱 7 1 は扁平な形状であるとともに、鉄骨柱のように耐火被覆を行う必要がないため、バルコニー 4 の間口を広く確保することができる。

隣り合う客室 9 1 のバルコニー 4 の間に外周架構鉄筋コンクリート柱 7 1 が設けられていない場合は、隣り合う客室 9 1 のバルコニー 4 の間に外周架構鉄筋コンクリート柱 7 1 と第 1 仕切り壁 5 5 とを合わせた形状と同じ形状の第 2 仕切り壁 5 6 が設けられている。

【 0 0 3 1 】

50

次に、上記の実施形態による建築物 1 の作用・効果について図面を用いて説明する。

上記の実施形態による建築物 1 では、コア架構 6 が鉄骨造で耐震ブレース 6 3 が設けられ、外周架構 7 が鉄筋コンクリート造である。これにより、ロングスパン鉄骨梁 8 と外周架構 7 との固定度を、コア架構鉄骨梁 6 2 とコア架構 6 との固定度よりも小さく設定することができる。このため、ロングスパン鉄骨梁 8 は、外周側梁部 8 2 の梁せい寸法 h_1 をコア側梁部 8 3 の梁せい寸法 h_2 よりも小さく設定することができる。その結果、外周側梁部 8 2 の下方に設けられた寝室 9 3 の天井高を高く確保することができる。寝室 9 3 の天井を梁型の無いフラットな天井とすることができる。

さらに、上記の実施形態による建築物 1 では、外周側梁部 8 2 の断面形状は、梁幅寸法よりも梁せい寸法が小さい扁平形状であるため、外周側梁部 8 2 の下方に設けられた寝室 9 3 の天井高を高く確保することができる。

10

【0032】

上記の実施形態による建築物 1 では、コア架構 6 が鉄骨造であることにより、コア架構が鉄筋コンクリート造の建築物と比べると建築物の重量を抑えることができる。このため、本実施形態による建築物 1 では、建築物を支持する杭などの構造をコア架構が鉄筋コンクリート造の建築物と比べて簡便化することができる。

上記の実施形態による建築物 1 では、外周架構 7 が鉄筋コンクリート造であることにより、外周架構が鉄骨造の建築物と比べて、重厚感のある外観を演出することができる。

【0033】

上記の実施形態による建築物 1 では、外周架構 7 の外周架構鉄筋コンクリート柱 7 1 の断面形状は、建築物 1 の屋内外方向に交差する水平方向の寸法が建築物 1 の屋内外方向の寸法よりも小さい扁平形状である。

20

このような構成とすることにより、外周架構 7 に設ける開口部の屋内外方向に交差する水平方向の寸法（開口部の幅寸法）を大きく確保することができる。その結果、客室 9 1 の開口部からの眺望を良好にすることができる。

【0034】

上記の実施形態による建築物 1 では、外周架構 7 は、客室 9 1 の外側に配置されている。

このような構成とすることにより、外周架構 7 の柱や梁が、客室 9 1 の天井高や開口部の大きさに影響しないため、客室 9 1 の天井高や開口部の大きさを外周架構 7 の柱や梁の寸法を考慮せずに設定することができる。客室 9 1 に外周架構 7 の柱型や梁型ができることがなく、居室の天井や壁をフラットな天井や壁とすることができる。

30

【0035】

上記の実施形態による建築物 1 では、バルコニスラブ 5 のプレキャストコンクリート部 5 3 と、外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 のプレキャストコンクリート部 7 2 3 とが接合されている。これにより、バルコニスラブ 5 と梁とを精度良く接合することができる。

上記の実施形態による建築物 1 では、バルコニスラブ 5 の現場打ちコンクリート部 5 4 と、外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 の現場打ちコンクリート部 7 2 4 と、が連続して設けられている。これにより、施工時に、バルコニスラブ 5 の現場打ちコンクリート部 5 4 と、外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 の現場打ちコンクリート部 7 2 4 とを一体に打設することができる。

40

【0036】

以上、本発明による建築物 1 の実施形態について説明したが、本発明は上記の実施形態に限定されるものではなく、その趣旨を逸脱しない範囲で適宜変更可能である。

例えば、上記の実施形態による建築物 1 では、建築物 1 は、外形が正方形で、コア部 2 を囲繞するように該主部が設けられているが、コア部 2 の周囲に外周部 3 が設けられていれば、外形は正方形以外であってもよい。外周部 3 はコア部 2 の全周に設けられていなくてもよい。

上記の実施形態による建築物 1 は、居室が客室 9 1 となるホテルを想定しているが、建築物 1 の用途は適宜設定されてよい。

【0037】

50

上記の実施形態による建築物 1 では、外周側梁部 8 2 の断面形状は、梁幅寸法よりも梁せい寸法が小さい扁平形状であるが、梁幅寸法よりも梁せい寸法が大きく設定されているもよい。

上記の実施形態による建築物 1 では、外周架構 7 は、客室 9 1 の外側に配置されているが、外周架構 7 は、客室 9 1 の内側や、客室 9 1 とバルコニー 4 の境界部分に設けられていてもよい。

【 0 0 3 8 】

上記の実施形態による建築物 1 では、バルコニースラブ 5 は、プレキャストコンクリート部 5 3 と、現場打ちコンクリート部 5 4 とを有し、外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 は、プレキャストコンクリート部 7 2 3 と、現場打ちコンクリート部 7 2 4 とを有している。バルコニースラブ 5 のプレキャストコンクリート部 5 3 と、外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 のプレキャストコンクリート部 7 2 3 とが接合されている。バルコニースラブ 5 の現場打ちコンクリート部 5 4 と、外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 の現場打ちコンクリート部 7 2 4 と、が連続して設けられている。

これに対し、バルコニースラブ 5 および外周架構鉄筋コンクリート梁 7 2 は、現場打ちコンクリートのみで構築されていてもよいし、プレキャストコンクリート部材のみで構築されていてもよい。

上記の実施形態による建築物 1 では、バルコニー 4 が設けられているが、バルコニー 4 が設けられていなくてもよい。建築物 1 にバルコニー 4 が設けられている場合には、バルコニー 4 を客室 9 1 ごとに仕切る仕切り壁は、上記以外の形態であってもよい。

【 符号の説明 】

【 0 0 3 9 】

- 1 建築物
- 2 コア部
- 3 外周部
- 5 バルコニースラブ
- 6 コア架構
- 7 外周架構
- 8 ロングスパン鉄骨梁（鉄骨梁）
- 5 3 プレキャストコンクリート部
- 5 4 現場打ちコンクリート部
- 6 1 コア架構鉄骨柱
- 6 2 コア架構鉄骨梁
- 6 3 耐震ブレース
- 8 2 外周側梁部
- 8 3 コア側梁部
- 9 3 寝室（居室）
- 7 2 3 プレキャストコンクリート部
- 7 2 4 現場打ちコンクリート部

10

20

30

40

50

【図面】

【図 1】

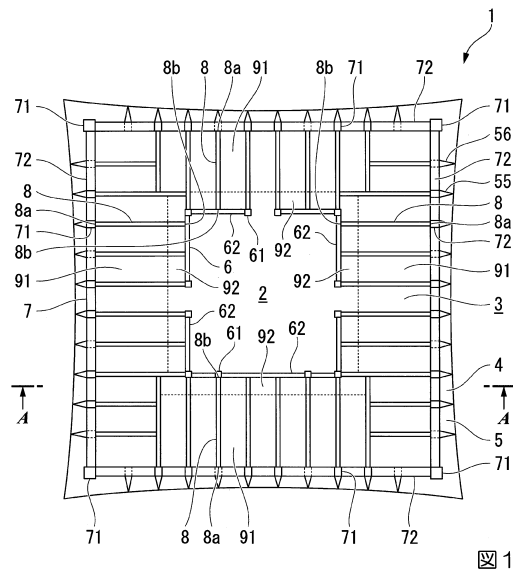


図 1

【図 2】

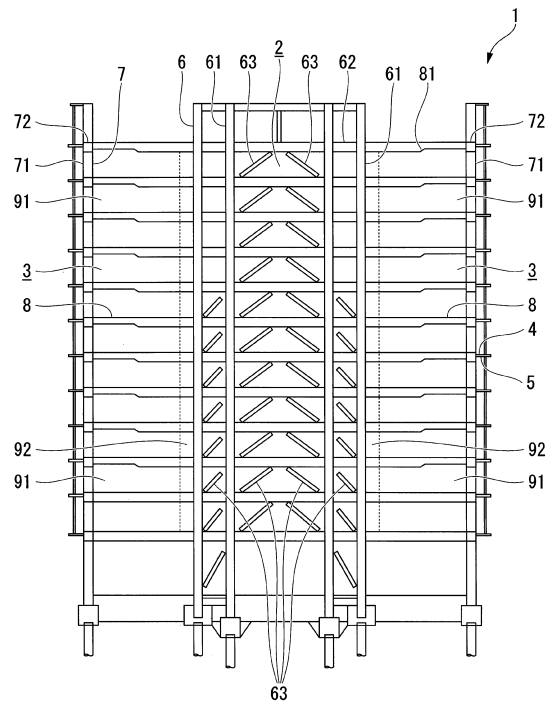
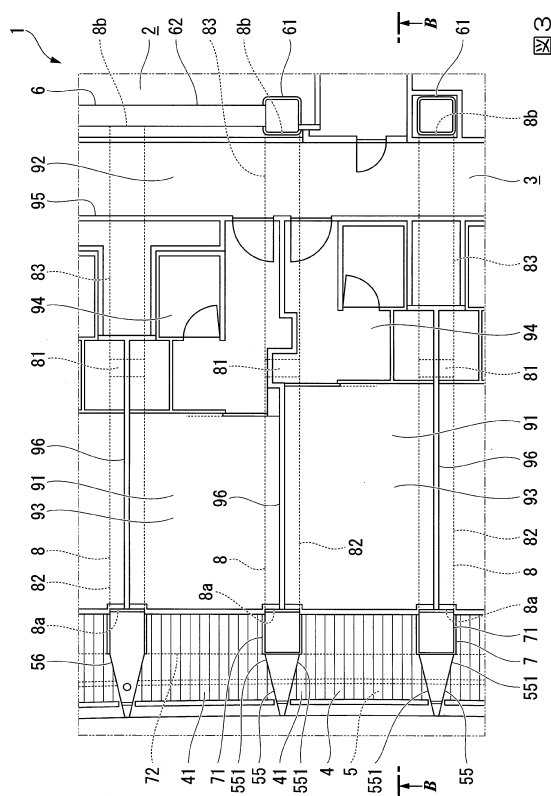


図 2

【図 3】



フロントページの続き

(72)発明者 吉田 進一
東京都中央区京橋二丁目 1 6 番 1 号 清水建設株式会社内

(72)発明者 祖父江 司
東京都中央区京橋二丁目 1 6 番 1 号 清水建設株式会社内

審査官 吉村 庄太郎

(56)参考文献 特開 2 0 1 1 - 1 2 2 3 9 1 (J P , A)
特開 2 0 0 9 - 1 1 4 7 0 1 (J P , A)
特開平 1 1 - 1 9 0 0 6 1 (J P , A)
特開 2 0 1 2 - 2 4 6 6 2 8 (J P , A)
特開 2 0 1 4 - 0 7 7 3 3 9 (J P , A)
特開 2 0 1 5 - 1 1 7 4 8 6 (J P , A)
特開平 0 6 - 2 4 0 7 6 1 (J P , A)
国際公開第 2 0 1 8 / 1 6 8 8 8 6 (W O , A 1)
特表 2 0 1 4 - 5 0 8 2 3 3 (J P , A)
米国特許出願公開第 2 0 1 0 / 0 1 8 0 5 1 9 (U S , A 1)
特開 2 0 0 2 - 1 3 8 6 1 8 (J P , A)

(58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)

E 0 4 B 1 / 3 0
E 0 4 B 1 / 2 4
E 0 4 B 1 / 0 4
E 0 4 H 9 / 0 2