

明 細 書

発明の名称： 建物の構築方法

技術分野

[0001] 本開示は、建物の構築方法に関する。

背景技術

[0002] 特開 2 0 1 7 - 1 7 2 2 6 2 号公報には、エレベーターシャフトを先行して構築してから、周囲に躯体を構築する建物の構築方法が記載されている。

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0003] 特開 2 0 1 7 - 1 7 2 2 6 2 号公報に示された建物の構築方法では、まずエレベーターシャフトを先行して構築し、次いで、下方から上方に躯体を順次構築する。このため、エレベーターシャフトを先行して構築しない場合と比較して、工期が長くなる可能性がある。特に、地下階を備えた建物を構築する場合は、エレベーターシャフトの構築に先行して地盤を掘削する必要があるため、さらに工期が長くなる。

[0004] 本開示は、地下階を備えたコア構造の建物を構築する際に、工期を短縮できる建物の構築方法を提供する。

課題を解決するための手段

[0005] 第 1 態様の建物の構築方法は、地盤を掘削した掘削面に基礎を構築する工程と、前記基礎の上方に地下コア部の一部を構成する柱状体を複数立設する工程と、前記柱状体の柱頭を連結して前記柱状体の上方に壁状の地上コア部を構築する工程と、前記地上コア部を構築しながら、前記地上コア部の周囲に地上躯体を構築する工程と、前記地上コア部を構築しながら、前記柱状体の周囲に地下躯体を構築し、前記地下コア部の他部を下側から順次構築して壁状の前記地下コア部を構築する工程と、を備える。

[0006] 第 1 態様の建物の構築方法では、まず基礎の上方に地下コア部の一部を構成する柱状体が複数立設される。次いで、この柱状体を支持構造として地上

コア部が構築される。さらに、地上コア部を構築しながら地上躯体、地下コア部の他部及び地下躯体が構築される。すなわち、地下階を備えたコア構造の建物において、躯体を同時に構築できる。このため地下躯体の構築後に地上躯体を順次構築する場合と比較して、工期を短縮できる。

[0007] また、地上コア部を支持する柱状体は地下コア部の一部である。すなわち柱状体を本設部材として利用できる。このため仮設部材で柱状体を形成する場合と比較して、撤去に係る工数を削減できる。

[0008] さらに、地下コア部は、柱状体と他の部分とが分けて構築される。このため、他の部分が構築されるまでの間、柱状体の間に掘削面の山留壁を保持する切梁を通すことができる。これにより切梁の請け替え、盛替えなどの作業を削減できる。また、地下コア部全体を避けて切梁を施工する場合と比較して、切梁の水平間隔を狭くできる。このため、切梁や腹起しの補強を削減できる。

[0009] 第2態様の建物の構築方法は、第1態様の建物の構築方法において、前記柱状体はプレキャストコンクリートで形成され、前記地下コア部は、隣接する前記柱状体の間にコンクリートを打設して形成される。

[0010] 第2態様の建物の構築方法によると、柱状体がプレキャストコンクリートで形成されている。このため、柱状体は、現場打ちコンクリートで形成されている場合と比較して、速やかに立ち上げることができる。これにより工期を短縮する効果を高くできる。

[0011] 第3態様の建物の構築方法は、第1態様又は第2態様の建物の構築方法において、前記地上コア部を構築しながら前記柱状体を増設する。

[0012] 第3態様の建物の構築方法によると、地上コア部の構築に伴って地上コア部の重量が大きくなった場合に、柱状体を増設する。これにより、最終的に必要な柱状体の数より少ない数の柱状体を構築した段階で、地上コア部の施工を開始できる。すなわち、地上コア部の施工を早期に開始できる。したがって、工期を短縮する効果を高くできる。

発明の効果

[0013] 本開示によると、地下階を備えたコア構造の建物を構築する際に工期を短縮できる。

図面の簡単な説明

[0014] [図1A]本開示の実施形態に係る建物の構築方法によって建設された建物を示す立断面図である。

[図1B]図1AにおけるB－B線断面図である。

[図2A]本開示の実施形態に係る建物の構築方法において地盤を掘削して山留壁を形成した状態を示す立断面図である。

[図2B]図2AにおけるB－B線断面図である。

[図3A]本開示の実施形態に係る建物の構築方法において基礎床版の上方に柱状体を立設した状態を示す立断面図である。

[図3B]図3AにおけるB－B線断面図である。

[図4A]本開示の実施形態に係る建物の構築方法において柱状体の上方に地上コア部を構築し、柱状体の周囲に地下躯体を構築した状態を示す立断面図である。

[図4B]図4AにおけるB－B線断面図である。

[図5A]本開示の実施形態に係る建物の構築方法において柱状体の間に打設部を形成して、下側から順次地下コア部を構築している状態を示す立断面図である。

[図5B]本開示の実施形態に係る建物の構築方法において柱状体を増設した状態を示す立断面図である。

[図6A]本開示の実施形態に係る建物の構築方法において柱状体を略L字状に形成した変形例を示す平面図である。

[図6B]本開示の実施形態に係る建物の構築方法において柱状体を地下コア部の厚みより薄く形成した変形例を示す平面図である。

[図6C]本開示の実施形態に係る建物の構築方法において柱状体をH形鋼で形成した変形例を示す平面図である。

[図7]本開示の実施形態に係る建物の構築方法において地下躯体の基礎床版に

近い階に先行して地上に近い階を構築する変形例を示す立断面図である。

[図8A]本開示の実施形態に係る建物の構築方法において地下躯体に先行して1階スラブを構築する変形例を示す立断面図である。

[図8B]図8AにおけるB-B線断面図である。

発明を実施するための形態

[0015] 以下、本開示の実施形態に係る建物の構築方法について、図面を参照しながら説明する。各図面において同一の符号を用いて示される構成要素は、同一の構成要素であることを意味する。明細書中に特段の断りが無い限り、各構成要素は一つに限定されず、複数存在してもよい。また、各図面において重複する構成及び符号については、説明を省略する場合がある。なお、本開示は以下の実施形態に限定されるものではなく、本開示の目的の範囲内において構成を省略する又は異なる構成と入れ替える等、適宜変更を加えて実施することができる。

[0016] <建物>

図1A、図1Bに示すように、本開示の実施形態における建物の構築方法が適用される建物10は、一例として、センターコア形式の鉄筋コンクリート造（以下、「RC造（Reinforced-Concrete造）」と称す）の建築物である。

[0017] 「センターコア形式」とは、建物の中央部分に、上下方向に延設された筒状の躯体（すなわちコア部）を形成した構造形式である。コア部には、耐震壁や耐震ブレースなどの耐震要素の他、階段室、エレベータ、設備配管などが配置される。また、コア部の周囲には、コア部に支持された外周部が構築される。

[0018] 建物10においては、コア部20の周囲に外周部30が構築されている。コア部20はRC造の躯体であり、地下コア部22と地上コア部24とを含んで構成されている。地下コア部22と地上コア部24とは、平面視で同形状とされている。また、地下コア部22と地上コア部24とは、一体的に形成されている。

[0019] なお、図 1 A、図 1 B には図示が省略されているが、コア部 20 の内部には、上述した階段室、エレベータ、設備配管などを区画するための間仕切り壁が構築されている。また、コア部 20 の内部には、建物 10 の利用者が歩行したり積載物を載置したりするためのスラブが構築されている。また、コア部 20 を形成するコンクリート壁には、建物 10 の利用者がコア部 20 の内部と外部とを往来できるように、開口部が適宜形成されている。

[0020] 外周部 30 は、一例として、コア部 20 に支持されてコア部 20 から跳ね出した梁 32 と、梁 32 に支持されたスラブ 34 と、スラブ 34 に支持された外壁 36 と、を含んで構成されている。

[0021] なお、梁 32 には、図示しない小梁を架け渡すことができる。また、スラブ 34 の厚みを調整して梁 32 を省略することもできる。さらに、上下に隣接する梁 32 又はスラブ 34 の間には、柱及び壁体を適宜構築することができる。

[0022] 外壁 36 は、一例として、カーテンウォールによって形成されている。このカーテンウォールは、ALC 板や鋼板などを用いて形成された板状のパネル部と、板ガラスで形成されたビジョン部と、が上下方向に交互に配置されて形成されている（詳細の図示は省略）。なお、外壁 36 におけるパネル部及びビジョン部の配置は任意であり、例えば全て板ガラスのビジョン部としてもよい。

[0023] 外壁 36 は建物 10 の地上部分に配置された外壁である。一方、建物 10 の地下部分の外壁は、山留壁 40 によって形成されている。換言すると、山留壁 40 は建物 10 における地下部分の外壁を兼ねている。

[0024] 以下の説明においては、地上部分における外周部 30 を形成する梁 32、スラブ 34、外壁 36 及びその他の構造物を総称して地上躯体 30 A と称す。また、地下部分における外周部 30 を形成する梁 32、スラブ 34 その他の構造物を総称して地下躯体 30 B と称す。

[0025] <建物の構築方法>

建物 10 の構築方法を、図 2 A～図 5 B を用いて説明する。

[0026] (地盤の掘削)

建物10を構築するには、まず、図2Aに示すように、地盤Gに山留壁40を形成し、地盤Gを掘削する。また、根切り底(掘削面GA)に耐圧板としての基礎床版12を構築する。基礎床版12の厚みは、地盤Gの地下水压等に応じて適宜決定する。なお、基礎床版12はマットスラブとしてもよく、あるいは基礎梁と組み合わせた床版としてもよい。

[0027] なお、地盤Gの掘削に際し、互いに対向する山留壁40の間には複数の切梁42を架け渡す。山留壁40と切梁42との間には、切梁42からの反力が局部的に集中しないように、腹起し(図示略)を適宜配置する。

[0028] 図2Aに示すように、切梁42は、上下方向に複数本配置される。また、図2Bに示すように、切梁42は、平面視で矩形の枠状に形成された山留壁40の各辺が対向するそれぞれの方向(X方向及びY方向)に沿って複数本配置される。

[0029] なお、切梁42の間隔は、互いに対向する山留壁40のスパン、地盤Gの掘削深さ、水压等によって適宜決定される。

[0030] (柱状体の立設)

次に、図3A、図3Bに示すように、基礎床版12の上方に、地下コア部22の一部を構成する柱状体22Aを複数立設する。柱状体22Aは地下コア部22の一部を形成する壁柱(換言すると長方形の壁状に形成された扁平柱)である。柱状体22Aはプレキャストコンクリートによって形成され、基礎床版12にアンカーボルト等を用いて固定される。

[0031] 柱状体22Aは、工場において、基礎床版12の上面から地盤面GLに亘る長さ分を一体的に形成してもよいし、分割して形成してもよい。分割して形成する場合は、分割された部材同士を現場で接合しながら施工する。柱状体22Aは、地下躯体30B(図1A参照)に先行して施工されるため、地下躯体30Bに固定することができない。このため、柱状体22Aの倒れ抑制及び振れ止めのため、適宜ワイヤーサポートWS等を用いることが好適である。

[0032] 図3Bに示すように、柱状体22Aは、互いに離間して配置される。また、柱状体22Aは、図3Bに破線で示す地下コア部22が形成される位置上に配置される。さらに、柱状体22Aの厚みd1（X方向に沿う部分の厚み）、d2（Y方向に沿う部分の厚み）は、地下コア部22の厚みと略一致している。

[0033] また、柱状体22Aは、互いに隣り合う切梁42の間に配置される。換言すると、切梁42は、切梁42の設置後に構築される柱状体22Aの位置を避けて配置される。さらに換言すると、切梁42は、互いに隣り合い、かつ、地下コア部22を形成する柱状体22Aの間に配置される。

[0034] （地上コア部の構築）

次に、図4A、図4Bに示すように、柱状体22Aの柱頭を連結して、柱状体22Aの上方に壁状の地上コア部24を構築する。地上コア部24は、一例として、スライディングフォーム工法によって構築される。スライディングフォーム工法では、上下方向に滑動可能な型枠にコンクリートを打ち継ぎながら下方から上方へ順次コンクリート躯体を構築する。なお、地上コア部24は、少なくとも最上部の切梁42より上方に形成されるものとする。

[0035] 地上コア部24において、最初に施工される部分、すなわち柱状体22Aの柱頭を連結する連結部24Aの内部には、図示しない補強鉄筋が配筋される。この補強鉄筋は、地上コア部24の荷重を支持するために配筋される。また、図4Bに示す連結部24Aの平面形状は、後に構築される地下コア部22の平面形状（図3B参照）と略同形状とされる。

[0036] 連結部24Aの上方には、図5Aに示すように、積層部24Bが構築される。積層部24Bは、例えば建物10の3層分の高さのコンクリートを同時に打設することで形成される。

[0037] また、積層部24Bを構築しながら、すなわち地上コア部24を構築しながら、地上コア部24の周囲に地上躯体30Aを構築する。地上躯体30Aは、上述したように梁32及びスラブ34の少なくとも一つを含んで構成されている。また、地上躯体30Aは、その他の構造物（例えば柱や間仕切壁

）を備えていてもよい。

[0038] なお、地上コア部 2 4 と梁 3 2 又はスラブ 3 4 との接合には、あと施工アンカーを用いることが好適である。

[0039] （地下躯体の構築）

図 4 A に示すように、地上コア部 2 4 を構築しながら、柱状体 2 2 A の周囲に地下躯体 3 0 B を構築する。地下躯体 3 0 B は、上述したように梁 3 2 及びスラブ 3 4 の少なくとも一つを含んで構成されている。また、地下躯体 3 0 B は、その他の構造物（例えば柱や間仕切壁 3 8）を備えていてもよい。

[0040] ここで、「地上コア部 2 4 を構築しながら」とは、「地上コア部 2 4 における連結部 2 4 A を構築しながら」という実施形態を含む。また、「連結部 2 4 A を構築した後、積層部 2 4 B を構築する前」という実施形態を含む。さらに、「連結部 2 4 A を構築した後、積層部 2 4 B を構築しながら」という実施形態を含む。

[0041] （地下コア部の構築）

また、地下躯体 3 0 B の構築に並行して、互いに隣接する柱状体 2 2 A の間にコンクリートを打設する（打設部 2 2 B）。コンクリートは、下方から順次打設する。すなわち、地下コア部 2 2 の「一部」を構成する柱状体 2 2 A の間に、下側から順次コンクリートを打設して、地下コア部 2 2 の「他部」である打設部 2 2 B を形成する。これにより、壁状の地下コア部 2 2 が、下側から順次構築される。

[0042] （切梁の撤去）

さらに、地下躯体 3 0 B の構築及び打設部 2 2 B の形成に並行して、切梁 4 2 を撤去する。地下躯体 3 0 B が構築され、かつ、打設部 2 2 B が形成されることにより、地盤 G から山留壁 4 0 へ作用する土圧は、切梁 4 2 から地下躯体 3 0 B 及び地下コア部 2 2 へ盛り換えられる。このため、切梁 4 2 を撤去することによる山留壁 4 0 の変形を抑制できる。

[0043] なお、打設部 2 2 B の形成方法の一例を挙げると、地下コア部 2 2 におい

て、柱状体 2 2 A が構築されている部分以外の部分を「同時に」形成する。但し同時に形成する高さは、図 5 A に示すように例えば建物 1 0 の 1 層分～2 層分の高さとする。この場合、打設部 2 2 B を形成するコンクリートの打設に先行して、切梁 4 2 を撤去する。

[0044] また、打設部 2 2 B の形成方法の別の一例を挙げると、地下コア部 2 2 において、柱状体 2 2 A が構築されている部分以外の部分を「順次」形成する。この場合、切梁 4 2 を複数回に分けて撤去し、撤去した部分から打設部 2 2 B を形成する。例えば図 3 B に示す切梁 4 2 A をまず撤去して、この切梁 4 2 A が通っていた部分に打設部 2 2 B を形成する。次に切梁 4 2 B を撤去して、この切梁 4 2 B が通っていた部分に打設部 2 2 B を形成する。

[0045] このように、「地下躯体 3 0 B の構築」、「打設部 2 2 B の形成」及び「切梁 4 2 の撤去」の順序は、山留壁 4 0 から切梁 4 2 に作用する土圧を考慮して、適宜設定することができる。

[0046] (柱状体の増設)

上述したように、本実施形態に係る建物 1 0 の構築方法においては、地上コア部 2 4 を構築しながら、地下躯体 3 0 B を構築する (図 4 A、図 5 A 参照)。そして、地下躯体 3 0 B の構築に並行して、壁状の地下コア部 2 2 が、下側から順次構築される (図 5 A 参照)。

[0047] ここで、図 5 B に示すように、地上コア部 2 4 の構築が進行すると、地上コア部 2 4 及び地上躯体 3 0 A の重量が増えて、柱状体 2 2 A へ作用する荷重が大きくなる。しかし、図 5 A に示すように、地下コア部 2 2 が下側から順次構築されている期間において、打設部 2 2 B と連結部 2 4 A との間には隙間が存在する。この隙間が存在すると、打設部 2 2 B は地上コア部 2 4 の荷重を支持することが難しい。このため、地下コア部 2 2 における、地上コア部 2 4 及び地上躯体 3 0 A の重量を支える「柱」としての支持力は大きくなり難い。

[0048] そこで、この重量を支えるために、地上コア部 2 4 を構築しながら柱状体を増設することができる。具体的には、図 5 B に示すように、互いに隣接す

る柱状体 2 2 A の間に、基礎床版 1 2 の上面から地上コア部 2 4 における連結部 2 4 A の下面に亘って柱状体 2 2 C を増設する。

[0049] 柱状体 2 4 C は、この図に示すように互いに隣接する柱状体 2 2 A の間を充填するように形成することができる。この場合、柱状体 2 4 C と柱状体 2 2 A とが一体化された壁柱が形成される。または、柱状体 2 4 C は、互いに隣接する柱状体 2 2 A と隙間を空けて形成することもできる。

[0050] <作用>

本実施形態に係る建物の構築方法では、図 3 A に示すように、まず基礎床版 1 2 の上方に地下コア部 2 2 の一部を構成する柱状体 2 2 A が複数立設される。次いで、図 4 A、図 5 A に示すように、この柱状体 2 2 A を支持構造として地上コア部 2 4 が構築される。さらに、地上コア部 2 4 を構築しながら地上躯体 3 0 A、地下コア部 2 2 の他部（打設部 2 2 B）及び地下躯体 3 0 B が構築される。すなわち、地下階を備えたコア構造の建物 1 0 において、地上躯体 3 0 A と地下躯体 3 0 B とを同時に構築できる。このため地下躯体 3 0 B の構築後に地上躯体 3 0 A を順次構築する場合と比較して、建物 1 0 の工期を短縮できる。

[0051] また、地上コア部 2 4 を支持する柱状体 2 2 A は地下コア部 2 2 の一部である。すなわち柱状体 2 2 A を本設部材として利用できる。このため仮設部材で柱状体 2 2 A を形成する場合と比較して、撤去に係る工数を削減できる。

[0052] さらに、地下コア部 2 2 は、柱状体 2 2 A と他の部分（打設部 2 2 B）とが分けて構築される。このため、打設部 2 2 B が構築されるまでの間、柱状体 2 2 A の間に山留壁 4 0 を保持する切梁 4 2 を通すことができる。これにより切梁 4 2 の請け替え、盛替えなどの作業を削減できる。また、地下コア部 2 2 全体を避けて切梁 4 2 を施工する場合と比較して、切梁 4 2 の水平間隔を狭くできる。このため、切梁 4 2 や腹起しの補強を削減できる。

[0053] また、本実施形態に係る建物の構築方法によると、柱状体 2 2 A がプレキャストコンクリートで形成されている。このため、柱状体 2 2 A は、現場打

ちコンクリートで形成されている場合と比較して、速やかに立ち上げることができる。これにより工期を短縮できる。

[0054] さらに、本実施形態に係る建物の構築方法によると、図5Bに示すように、地上コア部24の構築に伴って地上コア部24の重量が大きくなった場合に、柱状体22Cを増設する。これにより、地上コア部24の重量を支えるために最終的に必要な柱状体の数より少ない数の柱状体を構築した段階で、地上コア部24の施工を開始できる。すなわち、地上コア部24の施工を早期に開始できる。したがって、工期を短縮できる。

[0055] <その他の実施形態>

本実施形態において、図3Bに示すように、柱状体22Aは、長方形の壁状に形成された扁平柱とされている。しかし本開示の実施形態はこれに限らない。

[0056] 例えば柱状体は、図6Aに示す柱状体22Dのように、略L字形状（換言すると屈曲部を備えた形状）として、地下コア部22の隅角部を形成するものとしてもよい。このように形成された柱状体22Dは柱状体22Aと比較して自立し易いのでワイヤーサポートを簡略化できる。

[0057] また、本実施形態において、柱状体22Aの厚みd1（X方向に沿う柱状体22Aの厚み）、d2（Y方向に沿う柱状体22Aの厚み）は、地下コア部22における厚みと略一致している。しかし本開示の実施形態はこれに限らない。

[0058] 例えば柱状体は、図6Bに示す柱状体22Eのように、厚みを地下コア部22における厚みより薄くしてもよい。これにより、柱状体1本当たりの重量が小さくなるので、運搬及び施工性が向上する。

[0059] さらに、柱状体は、図6Cに示す柱状体22Fのように、H形鋼や角型鋼管等の鉄骨材によって形成してもよい。鉄骨材を用いることで、アンカーボルトやスタッドなどを用いて基礎床版12や地上コア部24における連結部24Aと接合し易くできる。

[0060] またさらに、柱状体は、現場打ちコンクリートを用いて形成してもよい。

現場打ちコンクリートを用いることで工場からの運搬作業やクレーンでの揚重作業を軽減できる。

[0061] また、本実施形態に係る建物の構築方法が適用される建物10は、センターコア形式の建物とされているが、本開示の実施形態はこれに限らない。例えば建物10は、両端コア、偏心コアの建物としてもよい。この場合のコアの形成方法にも、本開示に記載された方法を適用できる。

[0062] また、建物10の地下部分の外壁は、山留壁40によって形成されているが、本開示の実施形態はこれに限らない。例えば建物10の地下部分の外壁を別途構築し、この外壁を山留壁40と離間して配置してもよい。この場合、アースアンカー等を用いて山留壁を補強することが好適である。

[0063] また、本実施形態においては、図4(A)及び図5(B)に示すように、地下躯体30Bは、基礎床版12に近い階から順に(すなわち、下階から上階へ)構築しているが、本開示の実施形態はこれに限らない。例えば、図7に示すように、地上に近い階(例えば地下1階)を構築し、その後、基礎床版12に近い階(例えば図7に2点鎖線で示す地下2階)を構築してもよい。

[0064] また、図8(A)に示すように、1階のスラブ34を構築し、その後、地下躯体30B(例えば図8(A)に2点鎖線で示す地下1階及び地下2階)を構築してもよい。地下躯体30Bに先行して構築された1階のスラブ34は、作業床として使用することができる。

[0065] なお、図8(A)に示した実施形態においては、1階のスラブ34を構築する前に、このスラブ34を支持する構台杭としての柱状体50を構築している。柱状体50は、H形鋼等の鋼材や、プレキャストコンクリート柱によって形成できる。また、柱状体50は、本設柱として使用することができる。この際、構台杭としての柱状体50をそのまま本設柱として使用してもよいし、現場打ちコンクリートで被覆して用いてもよい。

[0066] このような柱状体50は、図7に示した実施例のように、基礎床版12に近い階(例えば地下2階)に先行して地上に近い階(例えば地下1階)を構

築する場合においても適用できる。

[0067] またさらに、建物 10 は RC 造とされているが、本開示の実施形態はこれに限らない。例えば建物 10 は鉄骨鉄筋コンクリート造や鉄骨造としてもよい。以上説明したように、本開示は様々な態様で実施できる。

[0068] 2020 年 1 月 22 日に出願された日本国特許出願 2020-008308 号の開示は、その全体が参照により本明細書に取り込まれる。本明細書に記載されたすべての文献、特許出願、および技術規格は、個々の文献、特許出願、および技術規格が参照により取り込まれることが具体的かつ個々に記された場合と同程度に、本明細書中に参照により取り込まれる。

請求の範囲

- [請求項1] 地盤を掘削した掘削面に基礎を構築する工程と、
前記基礎の上方に地下コア部の一部を構成する柱状体を複数立設する工程と、
前記柱状体の柱頭を連結して前記柱状体の上方に壁状の地上コア部を構築する工程と、
前記地上コア部を構築しながら、前記地上コア部の周囲に地上躯体を構築する工程と、
前記地上コア部を構築しながら、前記柱状体の周囲に地下躯体を構築し、前記地下コア部の他部を下側から順次構築して壁状の前記地下コア部を構築する工程と、
を備えた建物の構築方法。
- [請求項2] 前記柱状体はプレキャストコンクリートで形成され、
前記地下コア部は、隣接する前記柱状体の間にコンクリートを打設して形成される、
請求項1に記載の建物の構築方法。
- [請求項3] 前記地上コア部を構築しながら前記柱状体を増設する、
請求項1又は請求項2に記載の建物の構築方法。