

「土地・建物」 ～基礎～

基礎【きそ】

ものごとが成り立つ前提になるものです。建築物では、建物の重さを地盤に伝えるために最下層に設ける構造部分のことです。住宅の基礎は、地盤の上にそのまま載せる「直接基礎」と、円筒状の杭で支える「杭基礎（深基礎）」の2種類があります。地盤の良いところでは直接基礎、軟弱地盤では杭基礎が一般的となります。ただ、小規模な一戸建て住宅の場合は、軟弱地盤でも杭基礎ではなく、地盤改良をして布基礎やベタ基礎などの直接基礎にすることが多いです。

地盤改良【じばんかいりょう】

軟弱地盤の支持力を増したり、沈下を抑えるために、セメント系の固化剤と土を混合・かくはんして固めることによって地盤自体の強度を高めることです。代表的な手法には、建物の下部全面にわたって深さ1～2mまでの土を固める「表層改良工法」と、2～8m程度の深さまで円筒型に固めたものを数カ所入れる「柱状改良工法（深層かくはん混合工法・ソイルセメントコラム工法）」の2つがあります。後者は超軟弱地盤のケースに採用されます。

筋かい【すじかい】

建物の骨組みのひとつで、柱と梁で四角形に囲まれた軸組に対角線状に入った補強材のことです。地震や強風などによる横揺れの動き（水平力）に抵抗して、四角い軸組がひし形に歪むのを防ぎます。「筋交い」「筋違い」とも表記します。鋼棒や鉄骨で入れる場合は「ブレース」。木造軸組工法では、壁面に筋かいを入れることで地震に強い耐力壁にします。厚みのある筋かいほど強度が高くなります。また、斜めに一本だけ入れるよりもたすき掛けのほうが強くなります。

布基礎【ぬのぎそ】

建物の壁面に沿って連続して設けられた帯状の基礎のことです。断面が逆T字形になる。「布」は、建築用語で水平に連続していることを意味します。フーチング（基礎底盤）がつながっていることから「連続フーチング基礎」ともいいます。直接基礎の一種です。一戸建て住宅でもっとも普及しています。構造的には無筋コンクリートもありますが、鉄筋コンクリート造のほうが一般的です。ひび割れしにくく地震にも強いです。軟弱地盤ではフーチングの幅を広げます。

柱【はしら】

建物の骨組みで、屋根や床の重さを支える役割をする直立した部材のことです。木造軸組工法やラーメン構造の中で、梁とともに構造上で一番重要な部分です。2階建て以上の木造住宅では、土台から軒桁まで複数の階にわたって継ぎ目のない1本の角材になっているものを「通し柱」、各階ごとに梁や胴差しなどの横架材で区切られたものを「管柱（くだばしら）」、柱と柱の間で壁の下地材をはるために入れる二つ割の材を「間柱（まばしら）」といいます。

梁【はり】

建物の骨組みのなかで、柱の上部の側面にホゾ（接合するための突起）差しで止めてある水平材（横架材）。柱が斜めに倒れないように建物を支える構造上重要な部材です。元来は屋根の棟木と直角の梁行き方向に走っていたものを「梁」といい、棟木と水平のものを「桁」といったが、現在は桁行き方向でも梁を渡します。マンションなどのラーメン構造では、柱に直接つながっている主要な梁を「大梁」、大梁でささえる梁を「小梁」といいます。

べた基礎【べたぎそ】

建物の底面全体にわたってコンクリートスラブ（床板）を敷きつめる基礎のことです。地盤の上に舟形を浮かせるような形になります。「べた」は、建築用語で全面にコンクリートを打設することを意味します。「マット基礎」「ラフト（いかだ）基礎」ともいいます。直接基礎の一種です。やや地盤の弱いところでも不同沈下を起こしにくいです。阪神・淡路大震災以降は通常の在来工法の木造住宅でも増加しています。2×4工法やプレハブ工法では、べた基礎が一般的となります。