

---

# 外観と構造を整える 『プランづくり』Ⅱ

---

The training to design the house



Text for designs



# 外観と構造を整える『プランづくり』Ⅱ

## ■ 目次

目次	01
耐力壁の配置ルールとチェックの仕方	02
① ブロックの隅角部に耐力壁を設ける	04
② ブロックの一辺に1/4以上の耐力壁を設ける	10
③ 上下階の耐力壁配置ルールを守る	20
実践! プランニング	24

### <留意事項>

本書の設計ルールは、一般的な平面計画を想定しています。  
あらゆるケースに対応するものではありませんので、特殊な平面計画については、個別に検討する必要があります。  
また、構造の安全を確認するために、本書の基本ルールを遵守した上で計画し、最終的には許容応力度計算を行ってください。

特定行政庁や指定確認検査機関によって考え方の相違により協議が必要となる場合がありますのでご注意ください。

# 耐力壁の配置ルールとチェックの仕方

遊建築設計社のプランニング実績によって開発された「遊のブロックプラン®」は、施主の要望を取り入れながらプランニングする段階において、構造もおのずと安定していきます。

この章では、構造を安定させるために重要な『耐力壁の考え方』を解説します。

耐力壁の配置ルールには、下記の3つのポイントがあります。

「遊のブロックプラン」に基づいた、「耐力壁の配置ルール」と「チェックの仕方」を身に付けることで、意匠デザインと構造が同時に整理され、施主の希望に沿った安心の間取りを素早く提案することが可能となります。

## < 耐力壁の配置ルール >

① ブロックの隅角部に耐力壁を設ける

② ブロックの一辺に1/4以上の耐力壁を設ける

③ 上下階の耐力壁配置ルールを守る



構造が安定。間崩れの無い家で安全・安心。

住まうことへの安心感は、構造の安全性が重要です。

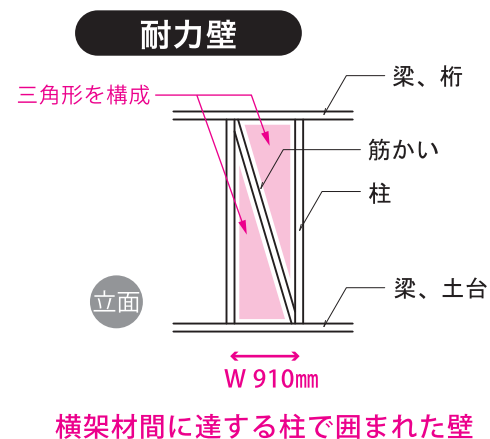
ブロックプランでプランニングすると、1階と2階が同じブロック（箱）で重なり合い、間崩れがおきず構造が安定します。シンプルなフレームがたくましい構造をつくれます。

## ◆ 耐力壁とは？

耐力壁とは、水平力（主に地震・風に対する力）又は、鉛直力（建物や人の重さに対する力）に抵抗できる壁を指します。

一般的には、90mm角以上の2本の柱間（910mm間隔）に、地震や風などの横からの力（水平力）に抵抗するために筋かいや面材（構造パネル）によって抵抗力をつけた壁を『耐力壁』と言います。

柱がない壁や、間仕切壁などのように水平力に抵抗できない壁を『非耐力壁』と言います。



左の図は、筋かいを設けた耐力壁の軸組み図です。三角形は変形しにくいので、筋かいと柱・梁で囲まれた三角形をつくり、横からの力（水平力）に抵抗させています。

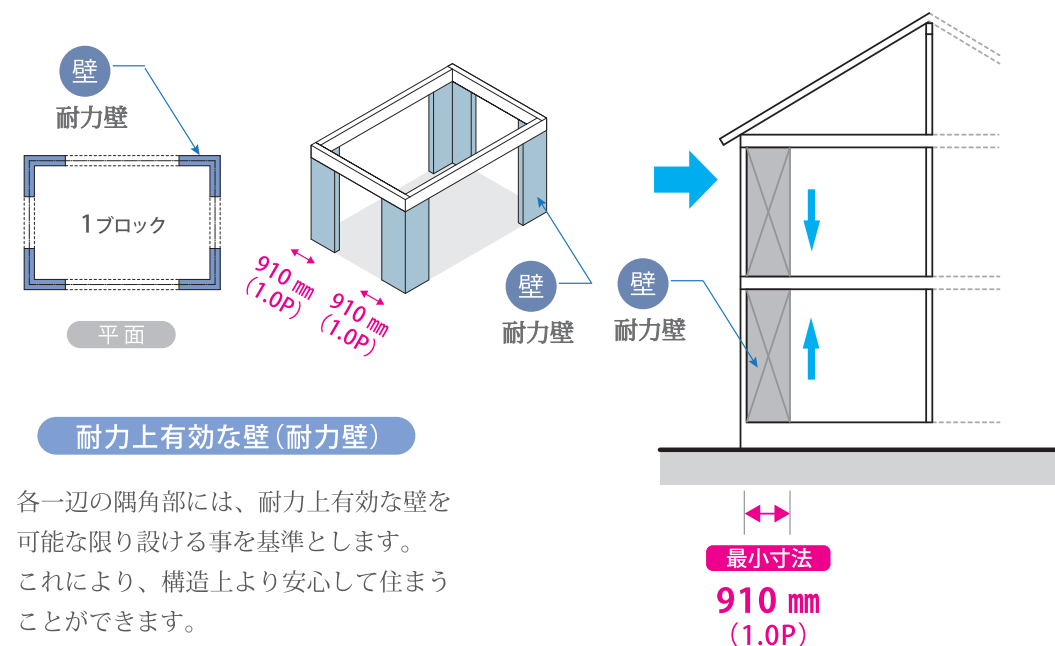
一般的に W=910未満の壁は非耐力壁となります。



## ◆ 耐力壁と認められる最小寸法は？

耐力壁の最小寸法は、「1.0P(910mm)」とします。

耐力壁とは、建物において、地震や風などの水平荷重（横からの力）に抵抗する能力をもつ壁のことを示します。耐力壁は、幅がなかったり、又は高さがありすぎたり短すぎたりする場合には、力を発揮できません。「遊のブロックプラン®」では、最小寸法を1.0P(910mm)としています。



各一辺の隅角部には、耐力上有効な壁を可能な限り設ける事を基準とします。これにより、構造上より安心して住まうことができます。