

ジオ楽間

JIORAMA

瑕疵を防ぎ住宅の質を高める情報誌

2024
winter
Vol. 46

今から始める
改正建築基準法・
建築物省エネ法の
対策とは

Contents

2024 WINTER Vol.46

02… 特集

2025年4月全面施行も、備えあれば憂いなし！
今から始める
改正建築基準法・
建築物省エネ法の
対策とは

07… 明日から使える！ 施工の豆知識クイズ

壁止まり軒部の外壁シーリング
施工範囲として正しいのはどちら？

08… 地域で活躍する 住宅設計の達人

第6回：日下洋介（Eee works・大阪府枚方市）

12… 時流を読む 工務店経営

第5回：新卒の採用と育成。
若手が集まる組織づくりとは？

取材先：楓工務店（運営元：アイニコグループ株式会社）

14… 賢く・正しく・美しく！ 基礎の奥義

第5回：鉄筋の役割と
配筋の要点

解説：鈴木竜子（山辺構造設計事務所）

18… 住宅文化財探訪のすすめ

林芙美子記念館
東京都新宿区中井

21… JIO友の会

クラブオフからのお知らせ

Staff

発行：JIO友の会

企画：日本住宅保証検査機構（JIO）＋エクスナレッジ

編集：加藤泰朗

デザイン：山川図案室

Diary 編集日誌

編集日誌を担当するようになって4回目、約1年が経ちました。2023年夏・42号でリニューアルをしてからは5号目のジオ楽間のお届けです。

普段手にしている書籍や雑誌とは少し違いますが、ジオ楽間の「中のひと」になって思うことは、業界の関心事を記事にして伝えることの大変さと冊子づくりの面白さです。どのようなコンテンツであれば読者の方のお役に立つのだろうかと考えたり、この防水施工のポイントについてはずいぶん豆知識クイズでお伝えしたい！とイラストを描いたり。取材内容が記事という形になって見えることに、毎回感動しています。

今号の特集もこの時期ならではの内容をとということで、2025年4月の法改正をテーマとしました。方々でセミナーが開催されているので、本誌では基本的なことのおさらいと課題、対処法をお伝えしていきます。

省エネ・構造の法改正について準備万端という方は、防水仕様の見直しに抜けないか45号特集も併せてご確認いただくと、より良い家づくりになると思います。ぜひご覧ください。

（S）

Enjoy the rest of your year ！

年の瀬が迫り、今年も残りわずかとなってまいりました。

本年もご厚情を賜り、心より感謝申し上げます。

太郎を眠らせ、太郎の屋根に雪ふりつむ。

次郎を眠らせ、次郎の屋根に雪ふりつむ。

—— 三好 達治「雪」——

屋根に降り積もる雪景色であっても、

家のなかの温もりが感じられます。

今も昔も、暖かく心地よく過ごせる住まいは

わたしたちの暮らしに欠かせません。

年末のご多忙の折、お体にお気をつけて良き年をお迎えください。



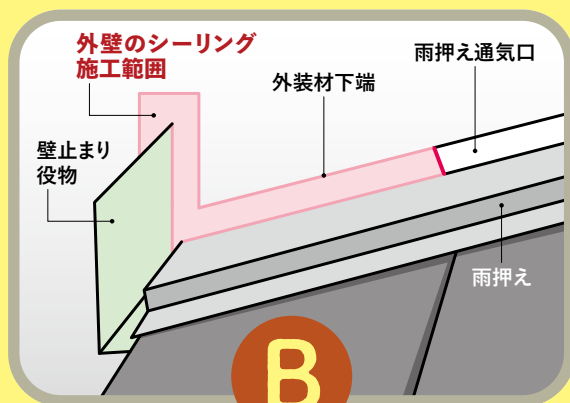
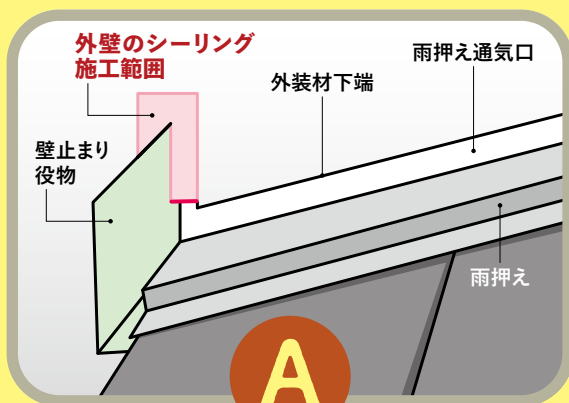
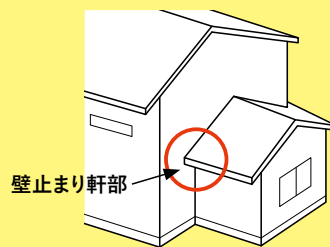
JIO友の会

情報誌『ジオ楽間』を通じて、住宅関連の知識・情報をお伝えし、良質な住宅を提供するお手伝いをします。

明日から
使える!

施工の豆知識クイズ

問 壁止まり軒部の 外壁シーリング 施工範囲として正しいのはどちら?



ヒント：外装材下端小口を伝う雨水が壁止まり役物へ流れやすいのは？

答

正解はAです。

壁止まり軒部は、風で運ばれてきた雨滴が壁面を流下し、雨押え表面を流れます。しかし一部は雨押えに落ちずに、外装材の斜めの切断面に沿って流れる水＝小口流下水になります。

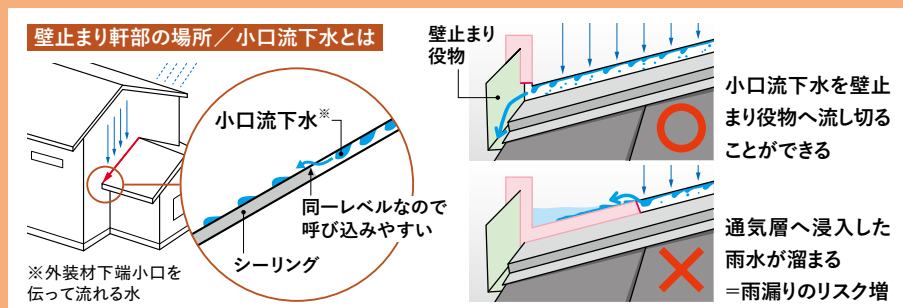
小口流下水が雨押え通気口にあるシーリングにぶつかると、通気層内に浸入します。外装材下端とシーリング上端が同一レベルなので雨水を呼び込みやすいのです。

〈壁止まり軒部での外壁シーリングの施工範囲のポイント〉

ポイントは2つです。

- ①シーリングは外装材下端小口で止める
- ②雨押え通気口にはシーリングをしない

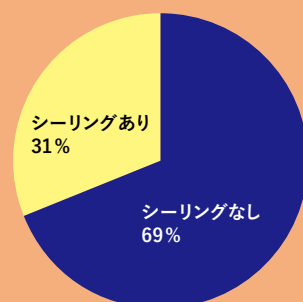
外装材下端を流れる雨水をシーリングで受け止めないようにして、壁止まり役物まで流し切るように雨水を誘導するという考えです。



●新築住宅かし保険 雨漏り事故データ

壁止まり軒部での雨漏り事故について、雨押え通気口のシーリング施工有無で分類すると、31%が雨押え通気口にシーリング施工をした納まりでした。

通気層の中に雨水が浸入しないよう、雨押え通気口にシーリングを行ってはいけません。



壁止まり軒部の雨漏り事故における雨押え通気口シーリングの有無の分類(2008年12月～2020年6月末までの累計)



上／北側斜面の先、瀬戸内海に向かって建つ「南あわじの家」。景観を満喫することに特化した計画となっている。下左／リビングから瀬戸内海を望む。南面のハイサイド窓より日射取得している。下右／北面。大開口にはトリプルガラスを配置したことで、冬の寒さも気にならない。

Pick up
LOCAL
ARCHITECT

日下洋介・談
構成：松川絵里

地域で活躍する 住宅設計の達人

建築家の日下洋介さんは、意匠設計の事務所／工務店勤務を経て、東日本大震災を契機に住宅の性能を見直した。一時は性能一辺倒に傾いたものの、性能と構造について学びを重ねるうちに、「性能を必須条件とした意匠設計」との手法に着地したという。そんな日下さんが設計の際に大切にしていることや、工務店との付き合い方のコツについてうかがった。

第6回

日下洋介（くさか・ようすけ）

Eee works(大阪府枚方市)



PROFILE

1973年香川県生まれ。WIZ ARCHITECTS/吉井歳晴、工務店勤務を経て独立。2010年にEee worksを設立。「豊かな暮らしの器をつくる」を住まいづくりのテーマとし、断熱・気密・耐震・耐久性など住まいの基本性能を担保したうえで、性能の先の豊かさを求め住まいづくりを行う。2024年「箕面の家」で日本エコハウス大賞奨励賞受賞。



デザインと機能関係を 繰り返し見直した14年

私は初め設計事務所に勤めました。ポストモダンの後、生まれた思想性の強いムーブメントの中のアトリエ事務所でした。都市との関わりを計画にダイレクトに表現する設計法は、今の視点で見れば構造や断熱・気密といった性能面より、思想に基づく計画・意匠が重視されていったと思います。

独立した翌年、2011年に発生した東日本大震災は設計者として大きな転機となりました。事務所のラジオで被災状況を毎日聞きながら、過去に設計した建築を思い返していました。当時取り組んでいた実施設計をいったん止めて構造や断熱性能を再検証し、それ以降、構造・断熱性能を重視する設計に大きく舵を切りました。

2015年にパッシブハウス・ジヤパンに加盟して学び、断熱性能と構造の関係を体系的に理解できたことで、再び考え方に転換が訪れました。〈断熱性能を上げるために建築が野暮になるとすれば、それをスッキリ見せる工夫。それこそが意匠設計ではないか〉と考えるようになったのです。

現在は、極端に言えば「意匠性を担保するために性能を使う」と

の答えなのかと思っています。

住まい手との対話が よい家づくりの第一歩

設計スタート時は、住まい手にヒアリングシートを書いてもらっています。

ヒアリングシートでは、計画の具体的要望ではなく、起床時間やガーデニングの趣向、料理の担当など、暮らしの様子を尋ねます。住まい手に「そんなことまで話していいんだー」という感覚を持つてもらったためです。私はベストな設計者とは「ご家族と同じ感覚を持った住まいづくりの専門家」と伝えています。

よい家づくりには、住まい手にも当事者意識を持つてもらったことが大切です。「住まい手・設計者・施工者の関係は、上下のないトライアングル。それぞれの立ち位置で必要な情報提供と協力をお願いします」と話し、打合せではどんな意見を言ってもらうように促します。

対等なコミュニケーションは 職方を名前で呼ぶことから

工務店は、基本的に特命で依頼しています。「ぜひお願いしたい」と積極性を示し、実施設計を始めるころのタイミングで情報を共有するなどして、工務店の「自分事」に

いう考えに進化しています。たとえば、吹抜けに面して大開口があると、開放的な空間は生まれますが、温度ムラが起りやすくて耐震性も落ちます。しかし開口部をトリプルガラスの窓にして、吹抜けがあっても構造計画・計算により耐震等級3を確保すれば、恩恵だけを受けられることができるという具合です。

「豊かな暮らし」とは 選択の自由があること

暮らしの豊かさとは、「住まいの中に選択肢がたくさん用意されていること」だと考えています。ただ開放的なnLDK型のプランではなく、居心地のよい窓辺に腰掛けられる出窓をつくったり、気分に合せて座れるような「たまり空間」をいくつも配したり。

エコハウスの観点では、開けられる窓よりもF-X窓が正解とされがちですが、F-X窓のみの設定は、これまで窓を開ける習慣があった人に「開けるな」と言うようなものです。高性能住宅では、窓を開けると外気温や湿度がダイレクトに居心地に影響します。住まい手自身が「窓を開けても気持ちよくなかった」と感じれば、「開けない」という選択ができますよね。そういった選択の自由があることが、暮らしに豊かさをもたらすひとつ

してもらったほうが、よい家づくりにつながると思うからです。

職方は、職種名ではなく必ず名前前で呼び、「あなたと話している」ということを伝えるようにしています。私たち設計者も「設計さん」と呼ばれているようでは、真の対話は成立しません。現場では、現場の成果品に敬意を持ち、僕らの成果品である図面もそんなに扱わないでほしい」と最初に伝えます。互いが対等な立場で尊重し合うためです。

現場での設計者の行動は常に注目されています。「この設計者は本気」と思ってもらえたら、相手も真剣に対応してくれます。間違いがあれば互いにきちんと報告して、前向きな対処に知恵を出し合うというキャッチボールも生まれるでしょう。

住まい手と現場の関係も重要です。私の事務所では2週間に1回程度の頻度で、住まい手も現場に来てもらっています。住まい手にも自然と職方を名前で呼んでいたいです。そうすることで、住まい手と職方の距離が近づき、職方には「この住まい手に喜んでほしい」という感覚が生まれます。

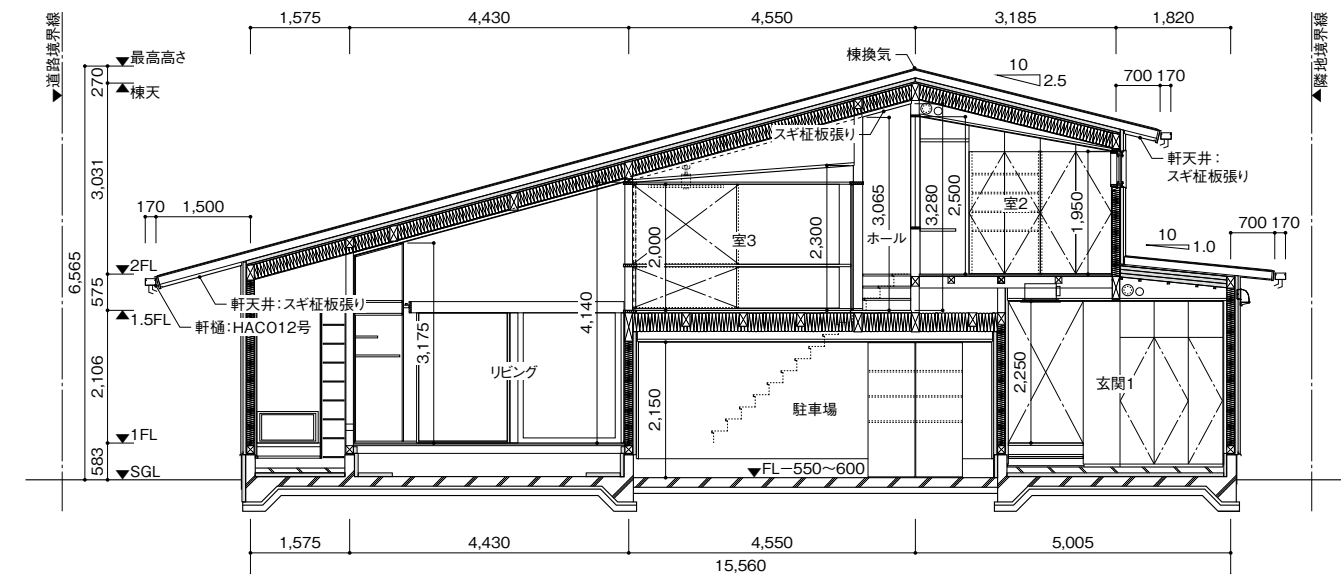
このような関係性を築いたら、現場としては最高じゃないでしょうか。

達人
こだわりの
近作

「箕面の家」の敷地は南北に長い。建物を北に寄せて南に庭を設け、日射を得るのがエコハウスの王道でしょう。しかし、南隣りの家には北向きの大きな窓があり、視線が交差することが予想されました。そこで、建物を南側に寄せて北庭をつくるプランとしました。南側には浴室や洗面室の水回りを並べ、隣家からの視線と夏の暑さをもたらす直射日光をブロック。くの字プランの建物で、敷地の北東エリアを囲んで植栽し、ウッドデッキを設えました。

ダイニングやリビングからは、南からの日に照らされた美しい緑を眺めることができます。主な開口部は、東面と北東面に集中しています。冬期の熱的な弱点には、トリプルガラスの高性能サッシに対応。晴天率が60%を超える関西では、夏の暑さ対策こそが快適性の鍵であり、冬は高性能住宅であれば問題なく過ごせることが経験上分かっていたため、住まい手と考えを共有できました。

設計時は、LEDに南面する窓がないことで室内が暗くなるのではと心配されていた奥様も、カーテンなしで庭を見渡せる開放的なプランに満足してもらえたようです。



【断面図】 S=1:120

DATA 箕面の家

所在地：大阪府箕面市
家族構成：夫婦+子ども1人
構造：木造2階建て
施工：株式会社木又工務店
敷地面積：259.76㎡
延床面積：167.17㎡

取得認定：長期優良住宅
竣工年月：2024年5月

【断熱性能】

U_A値：0.26W/㎡K、
C値：0.2cm/㎡

【断熱仕様】

屋根：充填HGW240mm 付加断熱XPS60mm
外壁：充填HGW120mm 付加断熱XPS50mm
基礎：基礎内XPS60mm
窓：樹脂トリプルガラスサッシ 木製トリプルガラスサッシ
玄関：高断熱木製ドア(制作)

【設備仕様】

暖房：エアコン(アミニティビルトイン・ルームエアコン)
冷房：エアコン(アミニティビルトイン・ルームエアコン)
換気：熱交換式 第1種換気扇

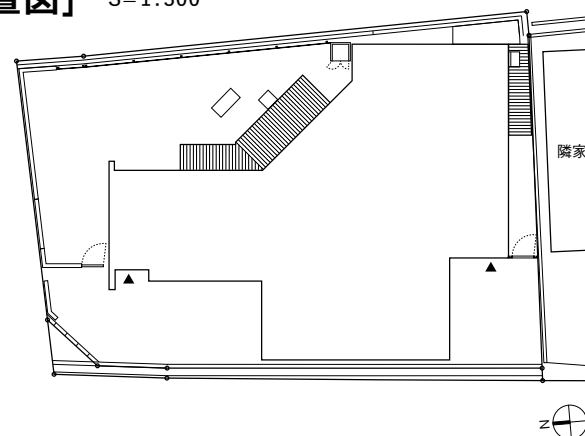


西側の玄関2。玄関ドアには、スギ材で製作した高断熱木製ドアを採用した。

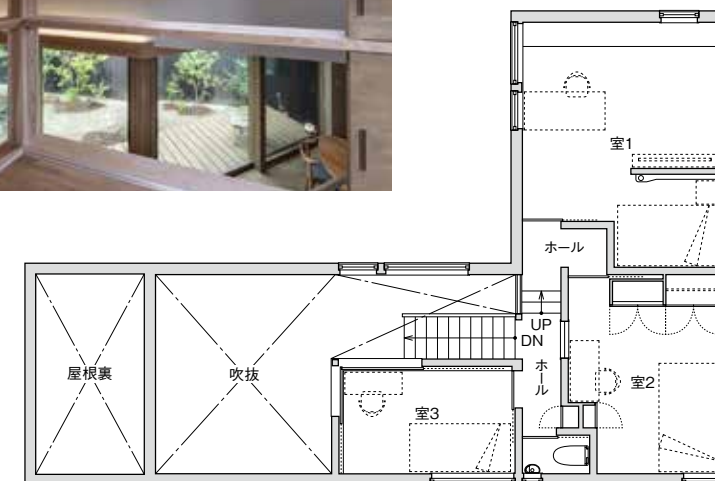


上／建物北側外観。街に圧迫感を与えないように、軒をできるだけ低く抑えている。
左／建物西側外観。敷地西側の道路は緩やかに登り、神社へとつながる参道。

【配置図】 S=1:300



スキップフロア(室3)からは、リビングや北庭を一望できる。



2階

【平面図】 S=1:150



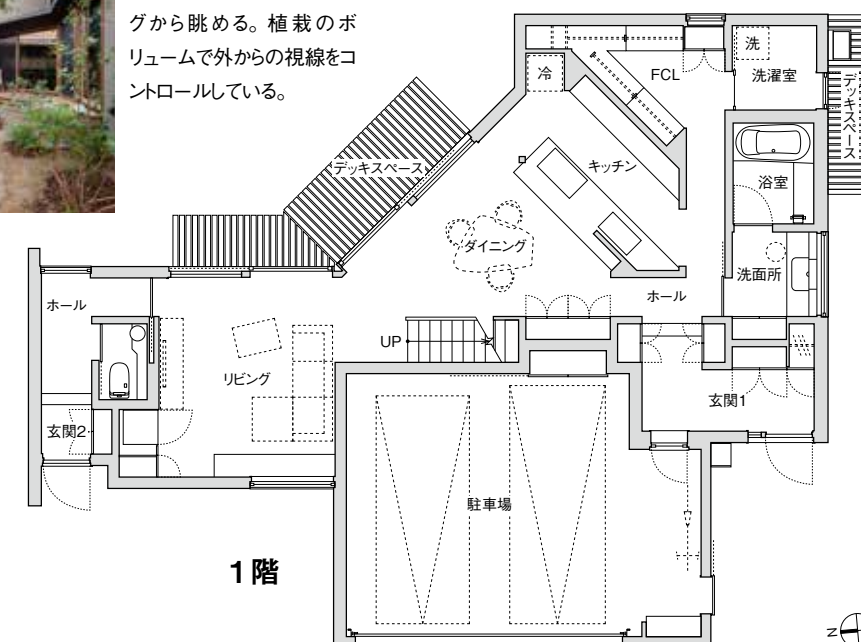
大開口のあるダイニングは、2階に続く階段や1.5層の吹抜けを持つリビングにつながる、住まいの中心的位置づけ。



ダイニングと一体感のあるキッチン。料理をしながら北庭の景色も楽しめる。



北庭。太陽に照らされた植栽を日陰となる南側のリビングから眺める。植栽のボリュームで外からの視線をコントロールしている。



1階

階段から吹抜け方向を見る。ハイスайд窓は空へ、リビングに面した大きな窓は北庭へとつながる。



玄関2の先のホール。地窓から庭へと視線が抜け、空間に広がりをもたらしている。



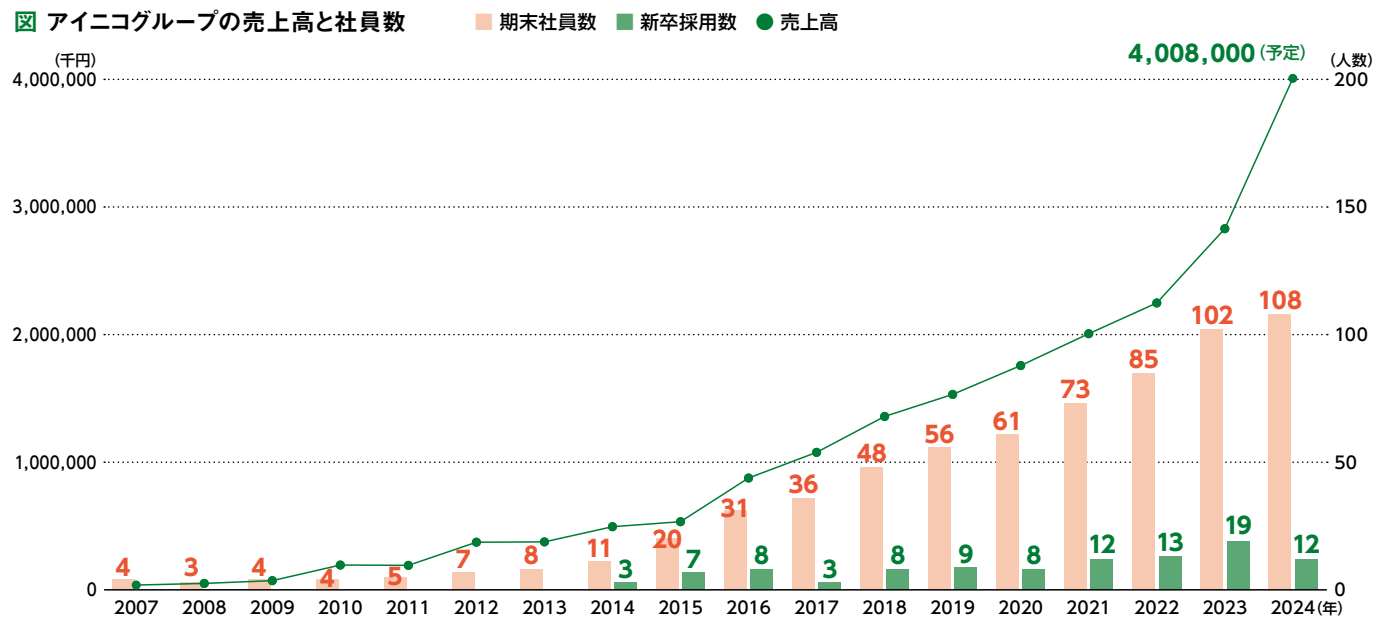


図2 アイニコグループの採用のフロー



1次・2次では、説明会やグループワークを通して、企業理念への共感度合いや、理念に対してどのような貢献ができるかなどを考える機会をつくり、学生は各段階でマッチ度を自己評価する。会社からもマッチ度を伝えて、「船」に乗るかどうかを学生に判断してもらう。マッチ度が高ければ次に進めるし、マッチ度が低くても不採用にはせず、再挑戦できる仕組みにしている。同時に業務体験を実施し、社員と一緒に作業することで具体的な働き方をイメージしてもらう。そして3次・4次で、人事部や役員に自身のビジョンをプレゼンするという流れだ。

「最終面談で私が判断するのは、彼らが描いたキャリアデザインを達成してあげられるかどうか、です。それが受け入れる側の責任です。彼らの成長を約束できないければ採用してはいけません」(田尻社長)。

このようにアイニコグループでは、採用時に相互理解を深めておくことで、入社からのミスマッチを防いでいるのだ。

受け入れる側の「責任感」も育てる

アイニコグループでは、年に1度、全社員で採用計画を立ててい

るといふ。事業計画に基づいて各部署が必要な人員を採用することができると同時に、人員増加に伴う損益も考慮しなければならない。経常利益が減れば、賞与に影響する。「何のために採用するのか？ 受け入れる側がきちんと認識していることが重要です。採用することに責任をもつことで、採用した子を大切にすることです」(田尻社長)。

実際、採用希望を出した部署のスタッフは、1次・2次選考の説明会やグループワークに参加するなど、積極的に採用活動にかかわるといふ。

また、新卒の育成には、先輩社員が業務に必要なステップとノウハウを動画に収録し、後輩社員に伝える仕組みをつくっている。「主に1年生社員にやってもらいます。1年を振り返って、次に入ってくる子たちに教えられることを残してもらっています。私たちはこれを「足跡残し」といっています」(田尻社長)。

これまで作成された動画本数は1万4千本以上。社員サイトにリンクが貼られ、社員はいつでも視聴できる。

新入社員はこれらの動画を見て、疑問点や不明点があれば自分で改善動画を作成・更新する。教える側と教わる側が同時に成長できる、合理的で質の高い育成ができる。

イクルを実現している。

いかに早く成長させてあげるか

「自分が何かに貢献しているという実感がもてないと、モチベーションは維持できません。仕事にやりがいをもって働いてもらうには、早く成長させることがマストです。しかし、何ができれば一人前なのか、それが明確になっていないと、本人も周りも成長度合いが分からない。弊社では、職種ごとに業務フローを細かくリスト化し、誰が何をいつまでにどのようにやるのかを明確にしています」(田尻社長)。

同社は、世界約100カ国で働きがいに関する調査を行っているGreat Place To Work®から「働きがいのある会社」として6年連続認定されている。社員満足度94%という数字も、田尻社長の話を聞けば納得できる。

「会社というのは、能力も価値観も、やれることもやりたいことも違うメンバーが、それぞれパフォーマンスを発揮しながら、同じ方向に同じ目的で向かうのが一番よい状態」と田尻社長。荒波が絶えない住宅業界だが、若い力を得たアイニコグループという船は順風満帆に進んでいくに違いない。

時流を読む 工務店経営 第5回

新卒の採用と育成。 若手が集まる 組織づくりとは？

取材先：楓工務店（運営元：アイニコグループ株式会社）

新卒採用を始めて売上も順調に伸びます

田尻社長が楓工務店を設立したのは、2007年。自身を含む4名で、奈良県を拠点に注文住宅事業をスタートした。会社が軌道に乗り始めた2014年に初めて新卒を採用し、そこから毎年採用を続けている。10年経った現在、社員は108名(2024年7月時点)、そのうち新卒入社が77名で、平均年齢は29歳である。

「2014年の当時は、おじさんとおばさん数名の小さな会社でしたから、働きやすい会社を求めている学生を受け入れても応えることができません。そこで自分がどんな会社になりたいか、何を指しているのかを伝え、それに協力してくれる人に来てほしいと採用意図をはっきり示しました。それに合意して入社した子たちが礎をしっかりとつてくれたおかげで、今があります」(田尻社長)。

2016年からは売上を順調に伸ばしており、2024年は40億円と過去最高の売上を見込んでおり(図)、新卒入社組の成長とともに会社も成長してきたことが分かる。

面接ではなく「マッチング」という発想

「新卒の離職は、育成だけでは防止できません。採用時に、乗り間違いがないようにすることも大切です」と田尻社長は話す。ア

インコグループという「船」が向かう先を伝えて、乗るか乗らないかを選択する機会を学生に提供するというのが、同社の採用活動のスタンスだ。「採用は、面接で学生を品定めするのではなく、同じ船に乗ってもらうためのマッチングの場です。そのため会社が何を目指しているのか。5年後・10年後にどうなっているのか、未来を伝えるようにしています。そして学生には、この船に乗ったら自分がどんな役割で力を発揮し、どのように成長してきたいかをプレゼンしてもらいます。未経験なりにキャリア

デザインを描いていることが大切なのです」(田尻社長)。

アイニコグループの新卒採用は、4回の選考を経て内定が決まる。



2020年8月に販売スタートした定額制注文住宅「QUMIE」(クミエ)。現在、アイニコグループの注文住宅の人気商品

企業が事業を継続するために、若手の人材確保は必須である。しかし中小規模の工務店にとって、それは簡単なことではない。採用情報を出しても応募者が集まらない、運よく採用できてもすぐ辞めてしまう…など困難が多いのが実情だ。そんななか、奈良・京都南部を中心に、注文住宅事業「楓工務店」や不動産事業「トチナラ」をはじめ、リフォーム、保育、介護、民泊など、幅広いサービスを展開するアイニコグループは、数十名の採用枠に700名近くの新卒応募者があるという。

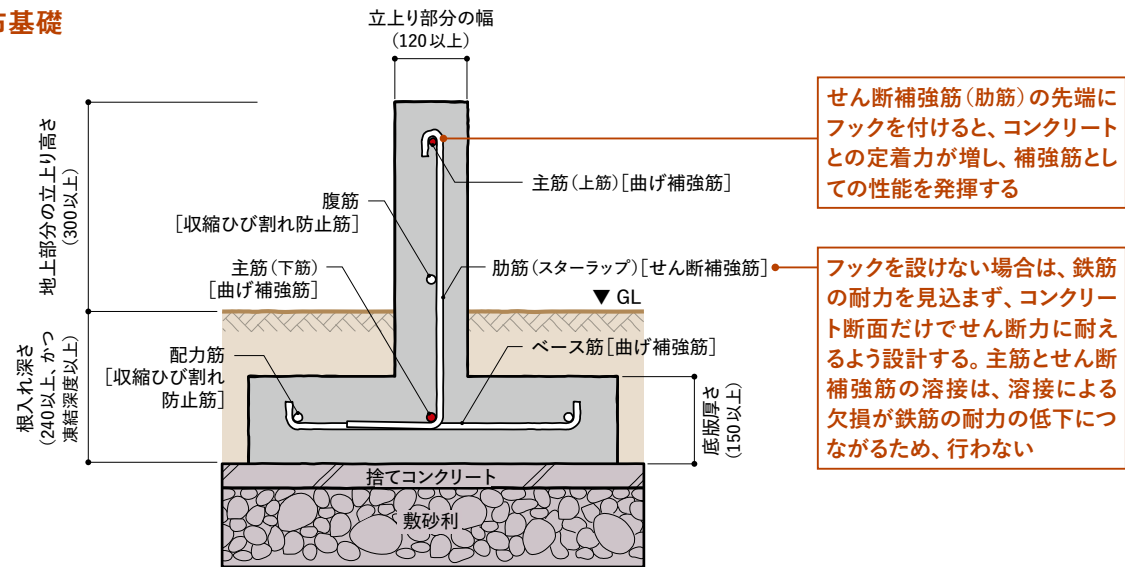
この数字だけでもすごいことだが、特筆すべきはその離職率の低さだ。建設業では新卒3年以内の離職率が30～40%と言われるが、同社は長らく10%以下(2023年は9%)を維持している。地方の工務店が、なぜ、ここまで若者が集まる職場になったのか。同社代表取締役・田尻忠義さん(以下、田尻社長)に話を聞いた。



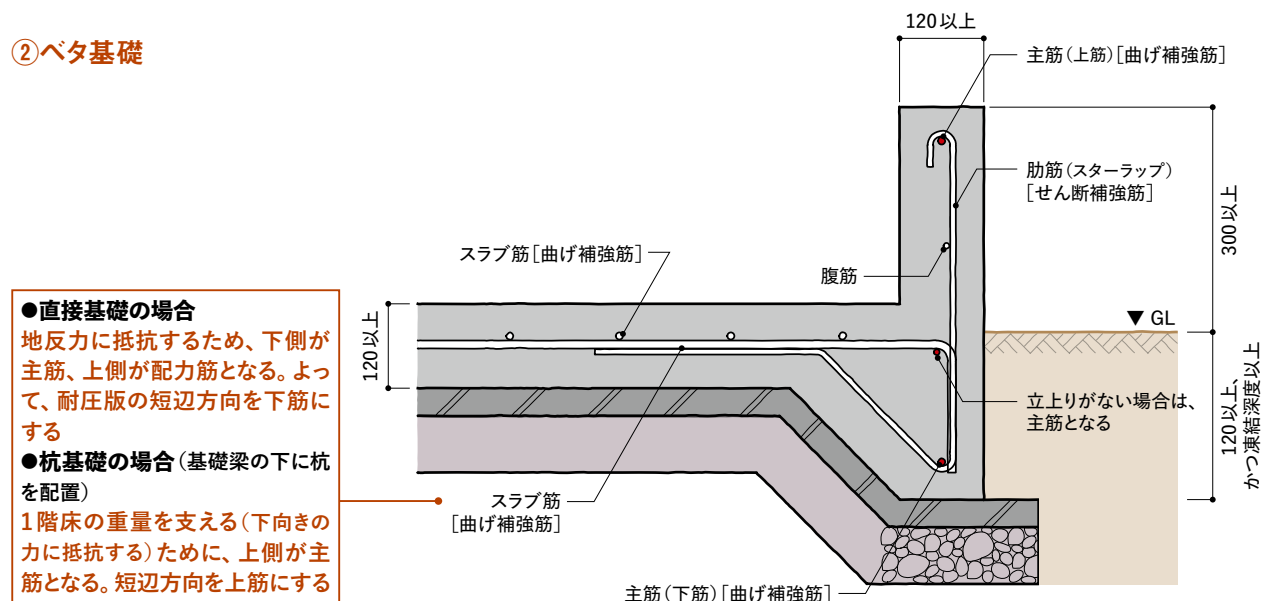
アイニコグループ株式会社 代表取締役社長・田尻忠義氏。1997年に創業、2007年に楓工務店を設立。注文住宅、リフォーム、不動産業を中心に、保育、介護、民泊、働き方支援など多角的な事業を展開する。2024年7月に社名をアイニコグループに変更。事業の領域にとらわれず、「笑顔を創造し続ける」という企業理念を実現していく

図2: 鉄筋の名称と役割

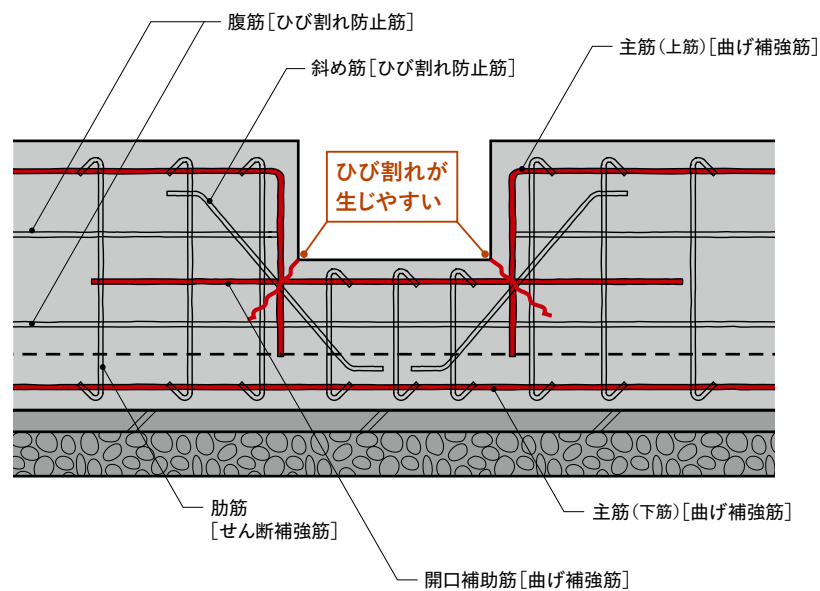
①布基礎



②ベタ基礎



③開口部の補強



木造住宅では、基礎に構造的な問題が発生してしまうことがある。基礎のコンクリートが無筋だったり、鉄筋が入っていないでもその役割を正しく認識しないまま施工されたりすることがあるからだ。

建物を支える基礎をしっかりと造るには、材料であるコンクリートや鉄筋の性質、構造的な役割を理解したうえで設計し、適切な施工を行うことが重要である。

今回は鉄筋の役割と、配筋の要点を解説する。

鉄筋の役割と配筋の要点

第5回

解説・鈴木電子（山辺構造設計事務所）

賢く・正しく・美しく！基礎の奥義

すずき・りゅうこ

一級建築士、構造設計一級建築士。1991年法政大学工学部建築学科卒業、山辺構造設計事務所入社。主に木造に関する構造設計や監理、書籍の執筆などを担当。大工塾での講義や大工との協働による構造実験の積み重ねが設計活動のベースになっている。

鉄筋の名称

鉄筋には、構造的な役割に応じた名称がある（図2）。最も重要なものは「曲げ補強筋」。主筋とも呼ばれ、基礎梁の上下端に配置される。布基礎のベース筋やベタ基礎のスラブ筋も曲げ補強筋である。

次に重要なのが「せん断補強筋」で、肋筋あるいはスターラップ

コンクリートは、圧縮強度は高い一方で、引張りには弱いという性質を持つ材である。その弱点を補うため、コンクリートの中に、引張りに強い鉄筋を入れて補強した（Reinforce）ものが、鉄筋コンクリートだ。したがって鉄筋は、コンクリートの引張応力が生じる箇所に有効に配置する必要がある。

たとえば図1に示すような基礎の場合、下から地反力を受けるため、中央上端には引張応力が、端部にはせん断力が働く。このとき、無筋であるか、あるいは鉄筋が不足していると、コンクリートにひび割れが生じたり、破断したりすることがある。役割に応じて鉄筋を配置することが重要だ。

鉄筋の役割

とも呼ばれる。基礎梁では縦筋がこれに該当する。

コンクリートのせん断破壊は、非常に脆い破壊性状であるため、それを防ぐ目的で入れるのが、せん断補強筋である。

せん断補強筋は、フック付きとすることで効果を発揮する。フック

クがないと鉄筋の効果が見込めないため、コンクリートのみでせん断力に耐えるよう、断面を確保する必要がある。

そのほかの腹筋や配力筋と呼ばれる鉄筋は、収縮ひび割れを防止する役割を担っており、300mm間隔以下を目安に配筋する。

図1: 鉄筋コンクリートの構造

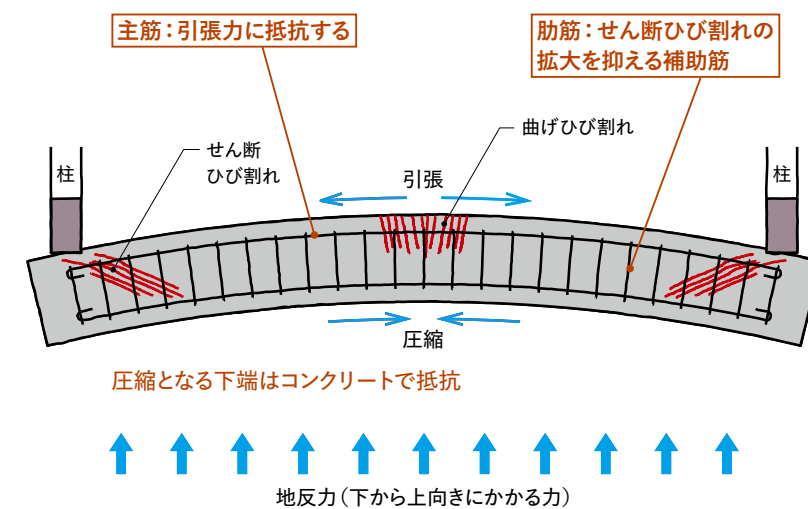
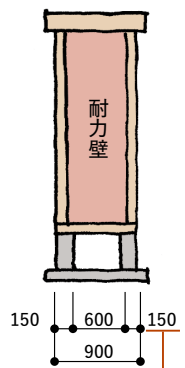
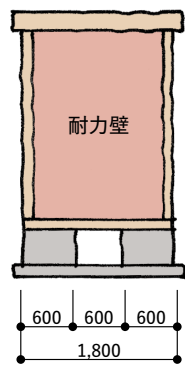


図4: 人通口の設け方

①耐力壁の下に設ける場合



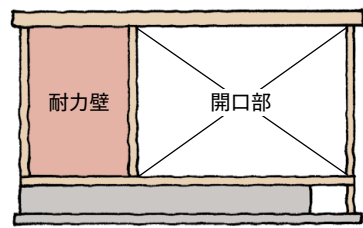
アンカーボルトの納まりを考慮すると300mm以上の長さを確保したい

基礎梁の残りが150mmしかないので、耐力壁が負担しているせん断力(地震力や風圧力)が基礎まで伝達されない

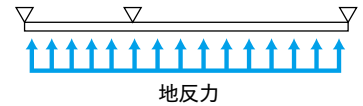
ポイント

- ①耐力壁の中央に設ける
- ②耐力壁の負担せん断力を基礎に伝達する(点検口が設置可能な耐力壁長は1,800mm以上)

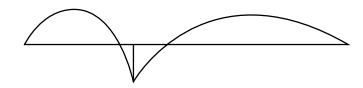
②開口部に設ける場合(a)



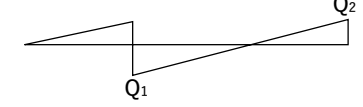
荷重図



曲げモーメント図



せん断力図

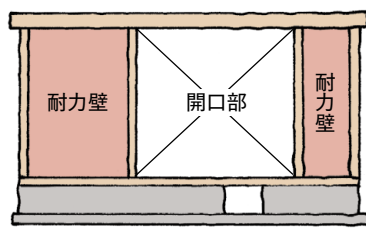


曲げ応力进行处理するには「せい」が必要
せん断力进行处理するには「幅」が必要

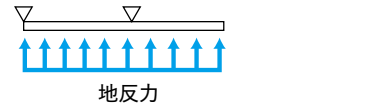
ポイント

- 曲げ応力が0に近いところに設ける
- せん断力が底版のみで処理できるところに設ける

③開口部に設ける場合(b)



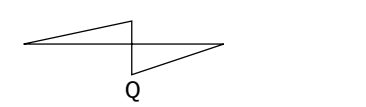
荷重図



曲げモーメント図



せん断力図



ポイント

片持ち梁として曲げおよびせん断力进行处理する

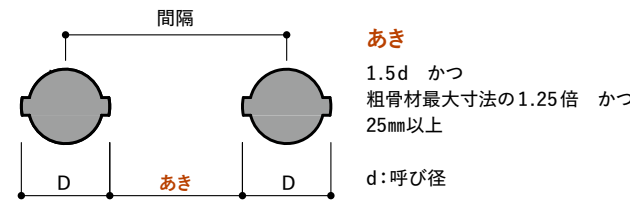
図3: 配筋納まり例と間隔

①交差部の配筋納まり例

	両方アンカー	片側アンカー	L形補強筋
単配筋の場合			
複配筋の場合			

*重ね継手として40dを確保
鉄筋: SD295 コンクリートの設計基準強度 F_c : 21N/mmの場合

②鉄筋の間隔とあき



基礎梁は、1階の柱位置を支点とする梁として応力を求め、配筋を決定する。上筋と下筋は曲げ補強筋であるため、交差部ではL形に折り曲げて、直交梁内に定着させる。また、縦筋をせん断補強筋とするには、上端・下端

あき
1.5d かつ
粗骨材最大寸法の1.25倍 かつ
25mm以上
d: 呼び径

鉄筋を効かせる3つのポイント

鉄筋を有効に働かせるためのポイントは3点。①定着長さ・継手長さを確保する、②鉄筋どうしのあきを確保する、③かぶり厚さを確保する、である。

曲げ補強筋は引張力に抵抗する鉄筋なので、ズレたり抜けたりしないように基礎梁の端部や交差部では折り曲げ定着を行う(図3①)。定着長さは、鉄筋の種別やコンクリート強度、鉄筋の部位およびフックの有無に応じて決まる。重

ね継手も同様である。建築基準法施行令79条において、引張力の最も小さい部分以外に設ける継手の重ね長さは、主筋等の径の40倍以上としなければならないとされている。したがって、設計図書に継手位置や重ね長さが明示されていない場合は、主筋径の40倍以上を確保する必要がある。

また、主筋が複数必要な場合の鉄筋どうしの間隔は、コンクリートとの付着が十分確保できるように、鉄筋径やコンクリート中の粗骨材(砂利)寸法に応じて決定する(図3②)。

かぶり厚さについては、主に耐

布基礎の配筋と注意点

布基礎は逆丁字形の基礎を連続的に設けたもので、底版と基礎梁に分けられる(本連載第4回図2)。

底版は基礎梁を支点とする片持ち梁として応力を求め、厚みや配筋を決定する。曲げ応力は中央下端が最大値となるため、ベ

ベタ基礎の配筋と注意点

ともにフック付きとする。

人通口などの切欠きがある場合は、残りの梁せいで曲げおよびせん断力に抵抗できるように設計する。隅角部はひび割れが生じやすいため、斜め筋を入れる(前頁図2③)。

床下全面に底版を設けるベタ基礎も、底版と基礎梁に分けられる(本連載第4回図2、図7)。

底版は耐圧版とも呼ばれ、基礎梁で囲まれた面積ごとに設計する。一般的な木造住宅の基礎は、厚みが150mm程度でシングル配筋とすることが多い。

人通口の計画

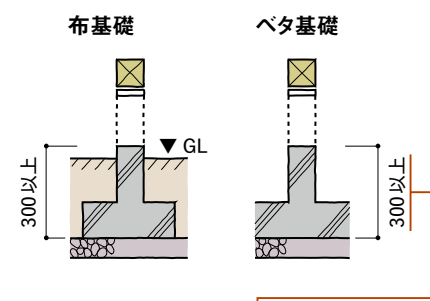
床下配管の点検を行うために設ける人通口は、構造的に見ると「基礎の切欠き」である。基礎の耐力低下を招かないようにするには、「曲げ応力の小さい位置」に設けるのが原則である(図4)。

特に柱間が3mを超える場合は、基礎梁の中央上端に生じる曲げ応力が大きくなるため、ここに入通口を設けると最も重要な曲げ補強筋を切断することになる。仮にスラブ筋を補強しても剛性は著しく低下してしまうため、応力にもよるが構造的には人通口部分の梁せいを300mm以上は確保したい。

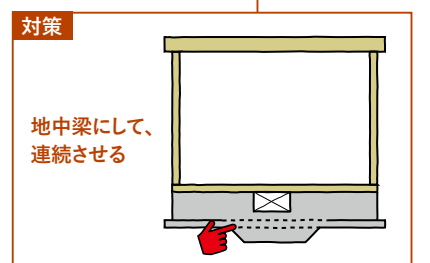
また、立上り部分は、耐力壁から伝わるせん断力に抵抗するための長さが必要になる。アンカーボルトの納まりなども考慮すると、最低でも柱芯から300mm以上は長さを確保したい。

今回はコンクリートの配合と施工の要点について解説します。

④人通口部分も立上り寸法を確保



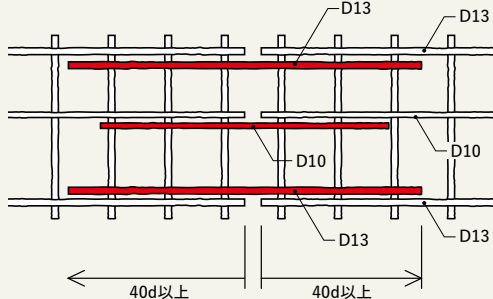
基礎梁成を確保できない場合は、底版下に地中梁を設ける



対策

地中梁にして、連続させる

図 継手の補強要領



ユニットの継手部分は同径の鉄筋(添え筋)を40d以上ラップさせて補強する

組立鉄筋の注意点

現場での作業時間を短縮するため、あらかじめ工場鉄筋をユニット化する方法もある。溶接タイプの場合は、設計条件を確認しておく必要がある。また、ユニットの継手や交差部は、補強筋を入れて連続性を確保する。



南に位置する主庭から、離れを見る。



主家と離れを緩やかに切り分ける中庭。

中庭を挟んで、
住の空間と
職の空間が離れつつ、
つながる



上／家族の団らんとなった主家の茶の間。釣り棚や収納式の神棚、二段押入れなどが造り付けられている。
右／主家の玄関と取次の間。部屋を広く見せるために、畳や障子には通常よりも幅の狭いものが使用されている。写真左奥の沓脱（くつぬぎ）を上がると、広縁を経て、美美子の母キクが過ごした小間へと続く。
右／離れに設けられた緑敏のためのアトリエ。この住宅で唯一の洋間。



東京都新宿区中井

林芙美子記念館

住宅文化財
探訪のすすめ

取材：加藤泰朗 写真：小川重雄
協力：林芙美子記念館

西武新宿線中井駅から程近い高台に、「林芙美子記念館」があります。もともとの建物は、『放浪記』『清貧の書』『浮雲』など、多くの傑作を残した小説家・林芙美子（はなふみこ）が、1941年8月から亡くなる'51年までの約10年間を暮らした住宅。設計者は、日本を代表する近代建築の旗手・山口文象（ぶんさう）です。

林芙美子記念館は、1つの敷地内に和風の平屋住宅が2軒、中庭を介して配置される特徴的な構成となっていますが、これには理由があります。

芙美子が新宿区下落合に新居用の敷地約300坪を購入したのは'39年。当時の日本は日中戦争の渦中であり、法で木造住宅1棟当たりの床面積は30・25坪以内に制限されていました。

そこで芙美子は、設計事務所の担当者たちと打ち合わせを重ね、約30坪の建物2棟（主家／離れ）を計画し、1棟を芙美子名義で、もう1棟を夫で画家の緑敏（りきびん）名義で建設することになりました。

敷地東側に建つ主家には、玄関や客間、茶の間、小間、台所、浴室、便所など、生活にかかわる室が配られています。一方の西側の離れには、芙美子の書斎や緑敏のアトリエ、書庫などが設けられており、結果的に、住（主家）と職（離れ）が中庭を介して適度な距離感を保つ、絶妙な配置計画が生まれました。

林芙美子記念館は、'95年2月3日に

「林芙美子終焉の地」として新宿区登録史跡に登録。2003年7月29日には、建物が東京都選定歴史的建造物に選定されました。

主家の茶の間へとつながる広縁から、西側の離れを見る。主家と離れがわずかに雁行することで空間の広がり生まれている。写真中央から左手に伸びるザクロは、庭に最初に植えられた木で、芙美子が特に好んだという。



中庭に面した洗面所と浴室。



人造石の研ぎ出しでつくられた
芙美子自慢の台所。



上／離れ次の間の置押入。
前面には更紗が貼られている。
寝室で使用する布団を収納し
た。
右／防犯と通風を兼ねた使
用入室の開口部。ガラス窓、
格子戸、雨戸が全て一本引
込み戸となっている。



離れにある芙美子の書斎。雪見障子の先には、芙美子こだわりの主庭が広がっている。



離れの南に位置する寝室から、次
の間、北の書庫までが直線であ
り、南北に抜ける風の通り道に
なっている。



北側の裏庭。深い底には、外部で
ありながら太鼓張りの欄間障子が
取り付けられている。

「居心地よく暮らす家というものは、
どんな贅沢もいらない」(林芙美子「昔の家」)

芙美子がこの家の建築に注いだ
情熱は並々ならぬものでした。
200冊近くの建築参考書を渉
猟し、自分が好む「素直な平凡
な」建材を吟味するために深川の
木場に足を運びました。そんな徹
底ぶりは、後に著した随筆「昔の
家」にもうかがえます。そこには
「家を建てる」と云う事は、神経衰
弱になってしまう程の辛さだった
という一文が残されています。

また芙美子は、自身の思う家づ
くりを理解してもらうために、大

工と設計事務所の担当者に伴っ
て京都の民家や寺社を訪ねていま
す。当初は納戸として計画され、
その後、芙美子の書斎となった室
からは、その時に京都で見学した
大徳寺の小堀遠州作の茶室「孤
篷庵忘筌」の影響を感じることが
できます。

料理が得意な芙美子が「とくに
居心地よく」と考えたという自慢
の台所。ヒノキとタイルが貼られ、
小窓越しに庭の緑がのぞける浴
室。多くの収納を備えるなど機
能性と美を両立した茶の間。これ
ら芙美子こだわりの部屋を巡って
いると、そこで過ごした芙美子の
佇まいが目の前に浮かんでくるよ
うです。

東京都新宿区中井 新宿区立林芙美子記念館

DATA

住所： 東京都新宿区中井2-20-1

交通： 都営地下鉄大江戸線・西武新宿線

「中井駅」より徒歩7分

地下鉄東西線「落合駅」より徒歩15分

開館時間： 10時～16時30分(入館は16時まで)

休館日： 月曜日(祝休日の場合は翌平日)

年末年始(12月29日～1月3日)

入館料： 一般 150円／小・中学生 50円

団体20名以上は、一般80円／小・中学生30円

※小・中学生および20人以上の中学生以下の者を引率する方は、次の期日について観覧料を免除。

1. 土曜日・日曜日
2. 国民の祝日(振替休日を含む)・都民の日(10月1日)
3. 区立小・中学校の夏季・冬季・春季休業期

※障害手帳等をお持ちの方は観覧料を免除。

問合せ： 03-5996-9207

※ボランティアによる館内ガイドを実施しています。詳しい日程や団体の解説希望など、お気軽にお問い合わせください。

見学メモ● アトリを除き、通常は庭からの見学のみですが、3月・6月・11月の各2日間の特別公開日には、普段は見られない建物内部を細部にわたって見学できます。より深く建物を知りたい方はぜひご参加ください(要予約)。