

Panasonic



設計段階から取り入れる、新しい雨とい。

Archi-spec T01

Archi-spec TOI

ファサードが映える

軒先がスマートになる

美しい街並が現れる。

設計段階から取り込みたくなる

そんな雨といの新しいカタチ。

「樋(とい)」から「TOI」へ

今、すべての設計者に。



**GOOD DESIGN
AWARD 2014**

2014年度グッドデザイン賞受賞

TOPICS

勾配鼻隠し曲りに対応開始。

ご要望の多かった「勾配鼻隠し内曲り・外曲り」への対応が可能になりました。




シンプルで
目立ちにくい
「排水ます」も
新登場。

INDEX



- 03 インタビューVol.02 [建築家と軒先設計]
軒先は、美しい景色を眺めるためのフレーム
建築家 彦根 明 × デザイナー
- 09 施工事例
- 15 商品特長
- 17 軒といの基本性能
排水能力
積雪基準
- 18 対応屋根材 / 軒先・軒先仕様・地域条件
対応建物
- 19 対応軒先形状
- 21 納まり図例
- 23 部材一覧
- 25 排水システム図



INTERVIEW

Vol.02 | 建築家 × デザイナー

建築家と軒先設計

建築家 彦根 明

自然や
人の暮らしを
邪魔しない、
目立たない雨樋。



軒先は、美しい景色を眺めるためのフレーム

「建築家と軒先設計」というテーマで、
彦根 明先生にお話をお伺いしました。

インタビュー／デザイナー：黒田 久美子（パナソニックエコソリューションズ社）

軒先勝負の物件での採用

黒田 彦根さんの著作「最高に美しい住宅をつくる方法」を興味深く拝見いたしました。中でも、トップライトのことや、北側にお庭を設けるなど、採光についての明確な設計意図をもっていらっしゃいますね。一方で、雨樋や軒先の納まりといったことには、ふれられていませんでしたので、その辺りのお考えをお聞かせください。

彦根 「最高に美しい住宅をつくる方法」というタイトルではありますが、逆の視点から捉えると、美しいのは住宅はもちろん、家の中から眺める景色であったりもするわけです。ですので、軒先は視界のフレームとして、美しい眺めを邪魔しないようなものでなければいけないと考えています。



デザインをするという行為は、要素を省いていくということだと思っていて、そういう意味では雨樋が無いというのが理想なんです。ただ、無ければ機能的には困るものではある、と。だから、美しい視界の邪魔はせずに、雨水を処理できるArchi-spec TOIのような雨樋はまさに欲しいものでした。

黒田 ありがとうございます。こちらの「鎌倉の家」も、雨樋を付けるのか？付けないのか？という設計段階の検討はあったのでしょうか？

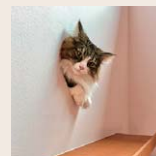
彦根 自然の中の一軒家であれば、雨樋が無い造りというのは可能なのですが、鎌倉のような住宅地では雨水が跳ねたりして近隣にご迷惑をかける。だから設計段階から雨樋は必要だと考えていました。シンプルでクセの無い雨樋でいこう、と。

黒田 そこで、Archi-spec TOIをご採用いただいたわけですが、採用に至った経緯をお聞かせください。

彦根 カタログで、Archi-spec TOIが目に入ったので、スタッフにも共有していたんです。こういうシンプルな雨樋があるから、検討してみたって感じで。そういったことがあって、既に2軒で採用していたんです。

黒田 そうだったんですか！？彦根さんにとっては、こちらの「鎌倉の家」でのご採用が初めてだと思ってました。

彦根 カタログを見たときに、こういうコンセプトの雨樋があるからということで、軒先勝負の物件での採用をスタッフに促していたんですね。それで、この「鎌倉の家」の他に、既に2軒で採用しています。滋賀県栗東市のパナソニックの工場見学*1に



*1 Archi-spec TOIの工場見学

滋賀県栗東市で行われる工場見学。設計事務所の方々に、実際の生産ラインや豪雨実演を見ていただく。手にとって理解いただくことで、採用していただけるケースも増えています。



建築家 彦根 明

Akira Hikone / Architect

株式会社彦根建築設計事務所 代表。「最高に美しい住宅を作る方法」他著書・受賞歴多数。

<http://www.a-h-architects.com/>



内田 航平

Kohei Uchida

株式会社彦根建築設計事務所 所員。

お邪魔したのは、ちょうど2軒が竣工した後です。

黒田 滋賀県まで工場見学にお越しいただきありがとうございます。彦根さんはじめ建築家の方々にもお越しいただきました。見学はいかがでしたか？

彦根 商品開発の方と直接お話しできたことがとても良かったですね。インジェクション部材なんかを手に取りながら、色々なお話しができました。失礼ながら、メーカーの商品開発部門に、こんなにも細かなところまで真摯に取り組んでいる方がいるんだ！という驚きがありました。僕たち建築設計者の職能というのは、大部分の人々にとっては気にならないような細やかなところにこだわりを持って臨んでいるわけですが、大手メーカーの中にも僕たちと同じ目線で細やかなところを大切にしている方がいる。そこに感動しました。

黒田 ありがとうございます。工場見学を開催している意義を再認識できました。

鎌倉という街並への関心

彦根 例えばヨーロッパなどで街並が綺麗なのは、住んでいる人の意識が高いからだと思います。街並を綺麗にしたいという意識が低ければ、広告を貼りまくったり、インフラ

の線が入り乱れたりするわけです。やはり、多くの人が街並を意識することが大事だと思えますね。

黒田 まさに、ここ鎌倉の人は、街並に対する意識が高いと感じるのですが。

彦根 高いですね。意識の低い人が看板なんかを出したら叱られそうです。みなさん街並を大切にしていってほしい。

黒田 今回、Archi-spec TOIをご採用いただいたのは、立地が鎌倉ということもあったのでしょうか？

彦根 それは、大いにありますね。やはり美しい軒先は、鎌倉という美しい街並の風景のひとつですから。

黒田 それでは、この「鎌倉の家」のコンセプトについてお聞かせください。

彦根 先にArchi-spec TOIを採用した住宅も鎌倉、今回も鎌倉ということで、やはり街並というものを意識しています。

施主様からのご要望の第一も、鎌倉に似合う建物にして欲しいということがありました。だから、形を決めていく上で、軒・庇が美しい建物というのは常に念頭にありました。

外では街並を意識し、一方で、内では部屋から眺める庭の風景も大切にしたい。雨樋の存在が邪魔にならないということが重要な要素でした。見えない、つまり余計なものが目に入ら

ないということがポイントです。部屋内から軒樋が見えないし、縦樋もそうです。

この長い、しかもL字の軒に対して、縦樋が両端の2本だけで済むので、軒先を美しくすることが可能になりました。

Archi-spec TOIのデザイン性と機能性をそのまま活かした感じです。

この質感の縦樋で45φというのはほとんど無いですからね。この縦樋も笠木を掻き込んで(下の写真)、徹底して存在を消しています。この辺りは職人さんの知恵を交えながら決めていきました。



樋吊りの概念が変わった

黒田 それでは内田さんに現場のお話を伺いたと思います。これは、偶然なのですが、こちらの施工を実際に行っていただいた板金店の方が展示会にお越しになった際に、お話しする機会がありました。

この「鎌倉の家」で初めてArchi-spec TOIの施工をしていただいた方なのですが、

当初、取り付けたものの、1,000分の1の勾配で本当に排水は大丈夫なのか?という不安があったそうです。



それで、雨の日に、わざわざ取り付け後のArchi-spec TOIの排水状態を確認に行かれたということです。

で、曲りの部分にも雨水が溜まっていないし、樋吊りの概念が変わったという嬉しいお話しをお聞きできました。内田さん、実際に現場ではいかがでしたでしょうか?

内田 そうですね。まず軒樋を吊る前に、そもそも縦樋の数が足りないのではないか?という声が板金店さんからありました。

これでは軒樋から雨水が溢れちゃうよ、と。でも、パナソニックの開発の方からは屋根面積と勾配を計算した上で、大丈夫だということで、結果として縦樋の本数が少なく、しかも目立たない位置に配することができたので、経験豊富な板金店さんも驚いていました。

黒田 はい、当社開発部門の計算上では大丈夫だということで、ご報告さしあげました。でも、やはり板金店さんからすれば、経験上、不安だったと思います。6mのスパンで、下げるのはたった6mmですからね、それは常識的概念から考えると不安になるかと思います。

だからこそ、先ほどの「樋吊りの概念が変わった」という嬉しい感想につながりました。

内田 1,000分の1の勾配で吊る、というのが板金店さんの腕の見せ所でした。吊ってからの調整が。曲りの部分も、型紙をもとに、現場で綺麗に曲げていただけました。そういう意味では、設計もさることながら現場での工夫が求められたと思います。

今回の協力先である(株)中川工務店さんから、出隅や入隅などの加工が手間だった分、屋根の勾配なりの納まりがとても綺麗だというコメントをもらいました。

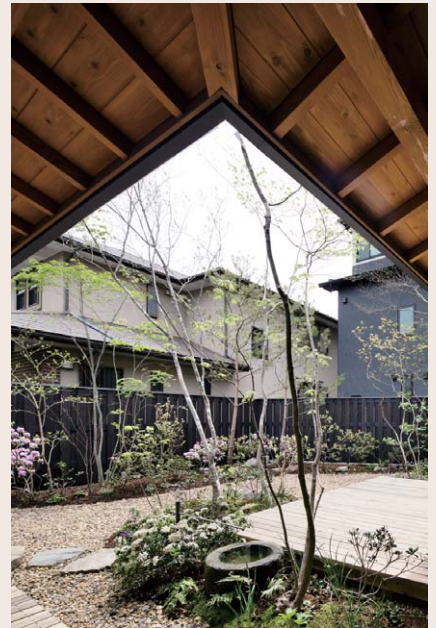
黒田 私たちも、もっと現場に寄り添ったモノづくりを目指したいと考えてまして、今回のような曲りの部分を受注生産でお受けできるようにいたしました。^{*2}

彦根 どこまで既製品を用意するかという中で、それでも現場の職人技というものは重要です。残しておきたい部分でもある。

黒田 はい、Archi-spec TOIは、現場で職人さんが腕をふるえる商品だと思っています。

内田 縦樋も前面に落とすのではなく、裏に回して視界から隠しています。縦樋にもカラーバリエーションがあるので、塀の色と違和感なく助かりました。

黒田 素晴らしい現場の対応力ですね。雨樋



^{*2}
勾配鼻隠し用内曲り・外曲り部材の販売を開始しました。



については施主様から何かご要望はございましたか？

彦根 いえ、そこはお任せいただきました。雨樋についてオーダーされる施主様はほとんどいないですね。中には、とても研究熱心な施主様がいて、防水材とか断熱材なんかに関してご要望されるということがあります。雨樋については、まずないですね。

街並のためにも 邪魔をしない外観を

黒田 建築コストの中で、施主様の雨樋のコスト感についてはいかがでしたか？

彦根 この仕上がりを実現するためには必要なコストだと考えています。むしろこの「鎌倉の家」にはお薦めしたい。

もちろん、コストを下げる必要がある場合もありますから、すべての施主様、物件にお薦めするわけではありませんが、街並や仕上がり意識するのであれば、コストとそれに見合う仕上りのバランスは良いと考えています。

この「鎌倉の家」は、当初家の周りを塀で囲む計画でした。そこに造園家の荻野さんに加わっていただいて、それだけでは面白くないから、外から少しだけ中の緑が見えるようにしようというご提案が出てきました。

そうしたら施主様から、塀はもっと軽くていいんじゃないかと逆にご提案いただいてびっくりしました。結界としての何かがあればいいと。それなら、ということで、街並というものを超えて、街に緑を提供するようなエントランスにしよう。

そうしたら、前を通る近隣の方から、いつも緑を楽しませていただいています、というお声を頂戴することもあると施主様からお聞きしました。素晴らしいお話ですね。施主様の意識も近隣住人の方々の意識も、とにかく素晴らしいです。

黒田 素敵なお話ですね。

施主様の意識と、彦根さんの設計に関するお考え、Archi-spec TOIのコンセプト。3つ

街に緑を提供する ような エントランスに。

がシンクロするようで嬉しいです。

彦根 建物だけではなくて、街並が美しい、外が美しい、中の暮らしが美しいということを大切にしていますので、そういう意味で異質なモノに邪魔をされたくない。目立つモノは要らない。まさにArchi-spec TOIの邪魔をしないというコンセプトと合致しますね。

存在しない、目立たないということは商品としては残念だろうと思います。気づいてもらえないのだから、良いものを良いと認識してもらえない残念さというか。

黒田 いえ、それは残念ということではなく、Archi-spec TOIのコンセプトですから、



そのように表現していただけることは幸いです。

彦根 住宅の設計も究極を突き詰めると、自然や人の暮らしを邪魔しないということに行き着きます。そういう意味でも同じ方向性ですね。

黒田 そのように評価をいただき光栄です。これからも設計者様に寄り添えるモノづくりを目指してまいります。

ー今日は素晴らしいお話を本当にありがとうございました。

ウェブサイトで[建築家と軒先設計]のバックナンバーを公開しています。



インタビューVol.01 | 建築家 横内 敏人

軒先設計が快適な住まいをうみだす

http://sumai.panasonic.jp/amatoi/archi-spec_toi/interview01/



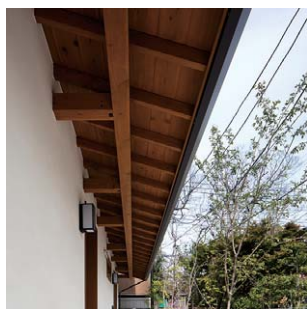


#1

鎌倉の家

鎌倉の街に似合う住宅を、というご要望に
屋根と軒先の美しさで応えた家。

彦根 明 / 建築家



勾配鼻隠し用曲り部材使用、屋根勾配:3.0寸

#2

五十鈴川の家



勾配鼻隠し用曲り部材使用、屋根勾配:大屋根4.0寸、下屋根3.5寸

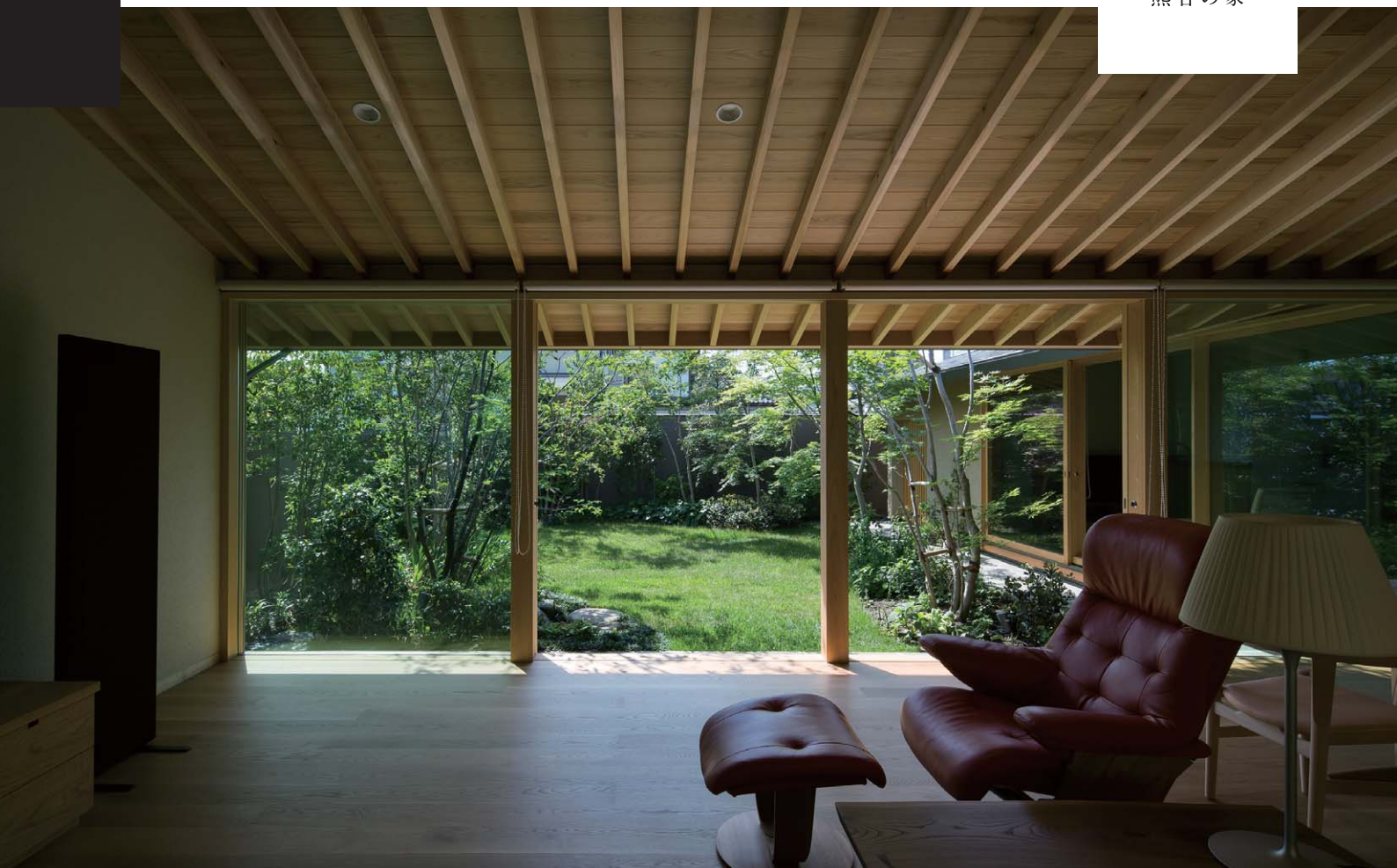


雨樋を一体化させた軒先が
方形屋根をより美しくみせる。

横内 敏人 / 建築家

#3

熊谷の家



雨樋が目立たぬよう鼻隠しに工夫をこらした
低くて長い軒先をもつ平屋の家。

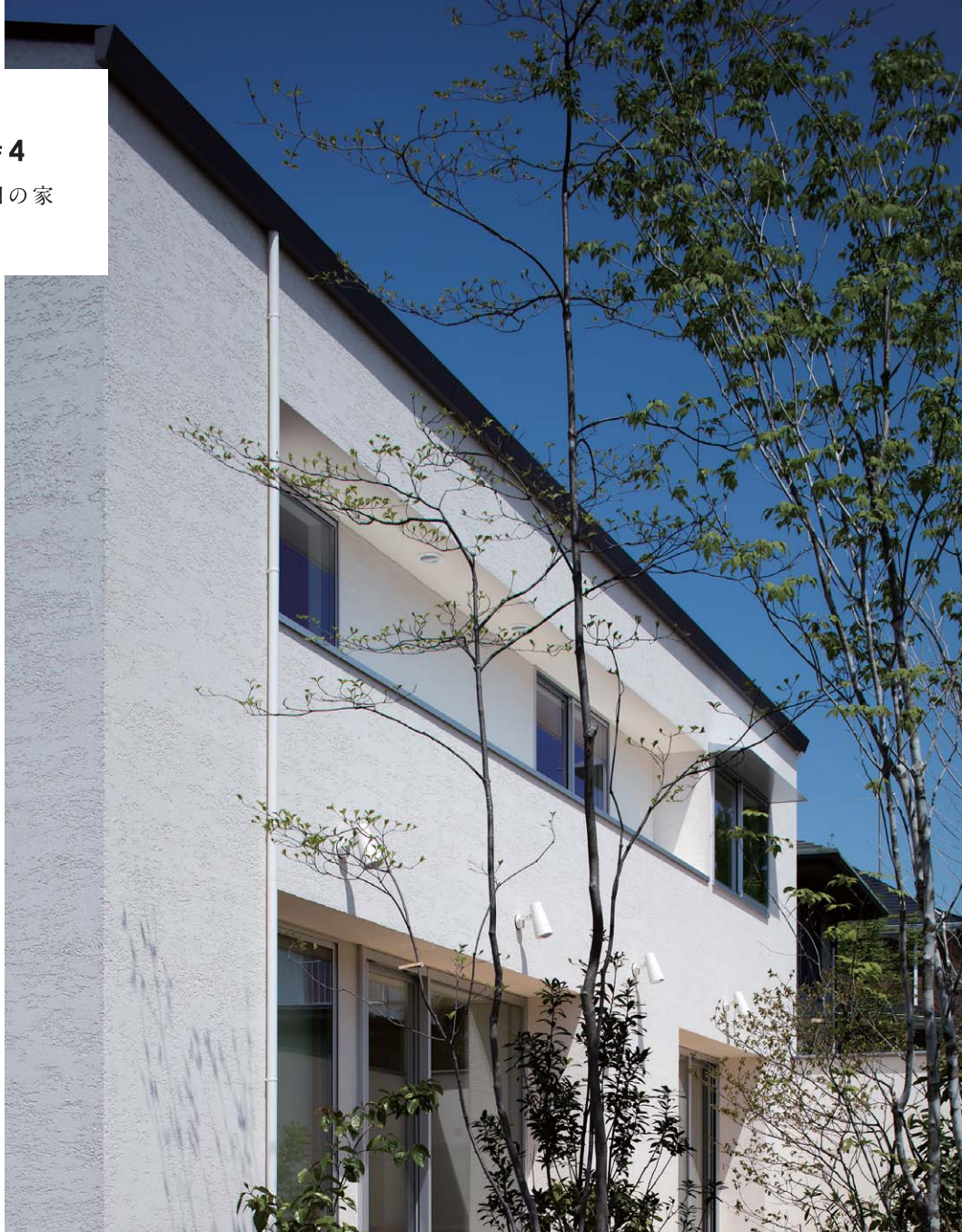
横内 敏人 / 建築家



勾配鼻隠し用曲り部材使用、屋根勾配:3.0寸



#4
吹田の家



ファサードを社会と接する公の場ととらえ、
美しい街並の形成を意識した設計の家。

設計事務所



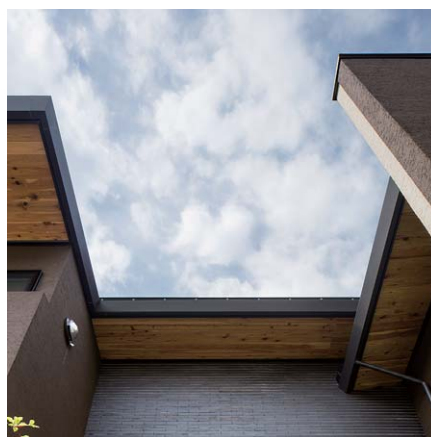
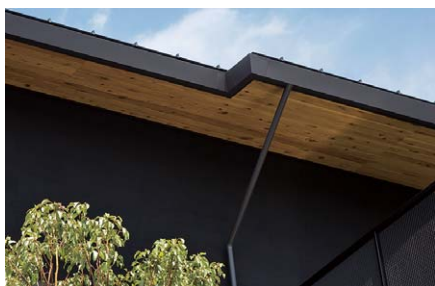
#5

倉敷の家



広大な空を望むオープンスペース
空も我が家にする3階建て住宅。

ホームビルダー





#6

岡本の家

軒先と雨樋を一体化させることで
一直線のゆったりとした長い軒先を具現化。

横内 敏人 / 建築家



その他の施工事例をウェブサイトで公開しています。

http://sumai.panasonic.jp/amatoi/archi-spec_toi/works/



美しさと機能の両立

軒先の仕様・納まりの美しさのみにとどまらない
機能面でもすぐれた新しい雨といです。

住宅外観になじむ質感

彩度・ツヤを抑えたカラー

軒といは55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板製、たてといは樹脂製で、異素材の組み合わせが新たな趣を演出。それぞれ光沢を抑え、住宅外観になじむ質感に仕上げました。

軒とい

マットシルバー



ディープブラウン



スレートブラック



たてとい



マットホワイト

マットグレー

マットブラウン

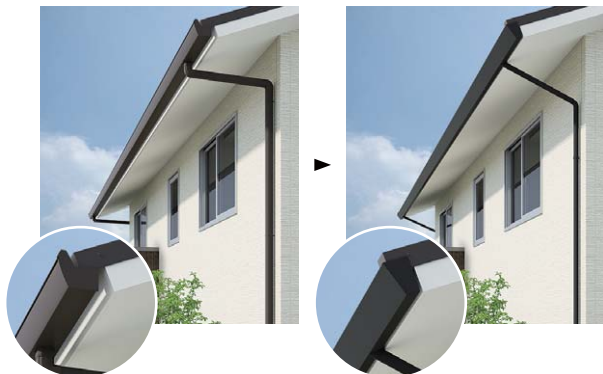
マットブラック

軒といの色に合わせた近似色です

屋根・軒先が雨といと一体化

シャープな軒先を実現

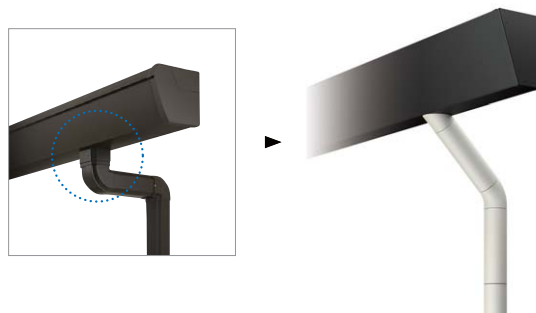
鼻隠しの勾配に合わせて、軒といの取り付けが可能。
屋根・軒先が雨といと一体化を実現しました。



エルボをなくし

配管のイメージを払拭

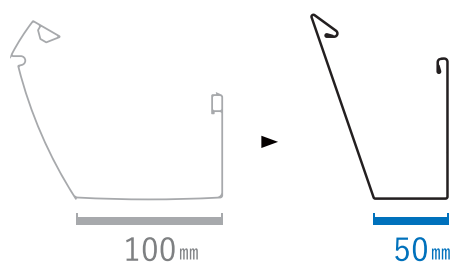
配管イメージの象徴である、落し口下部のエルボをなくし
自在ドレンを採用。軒とい、たてといを色分けするときも、
違和感なく仕上がります。



軒といの底幅を限界まで縮小

引き締まる屋根のライン

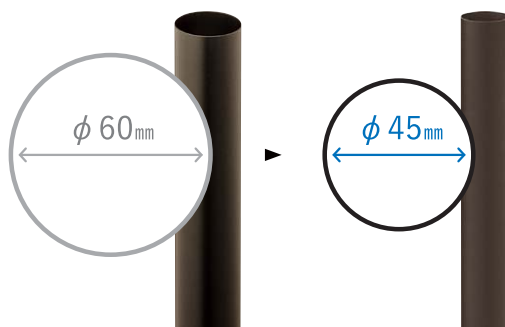
軒といの底幅を限界に近い50mmまで縮小することで、ま
るで化粧鼻隠しのように躯体と一体化。屋根のラインを
シャープに引き締めます。



たてといの幅を縮小

主張しないスリムたてとい

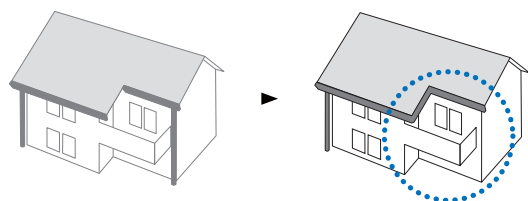
たてといの存在感を抑え、より住宅外観になじむサイズに
しました。スリムであっても排水能力を高めるサイホン効果
を実現。



たてといの本数を最小限に

スッキリした美しい住宅外観

勾配鼻隠しであれば、屋根勾配に関わらずずがり部のけら
ば側にも軒といの取り付けが可能※。屋根のアウトラインを
引き締め、たてといの本数も減らすことができ、住宅外観が
美しくおさまります。



※屋根面積によって軒といを設置できない場合があります。

すぐれた導水構造で

スリムながら余裕の受水力

4.5寸以上の鼻隠し勾配※に対しては、屋根からの雨水を軒
とい内にスムーズにみちびく導水板を採用。



※平形屋根用スレートの場合。

※雨だれが地面に直接落下し、地面に“くぼみ”が出来る場合があります。対処方法として、玉砂利、芝生などを敷いてください。
※軒とい底面からの跳ね返りの雨水や風で巻き込まれた雨水が、軒といと水切りの間より鼻隠し側に回り、鼻隠しを汚すことがあります。

一部CGにより修正を施しています。印刷物と実物では色柄が異なります。現物の商品サンプルなどでお確かめください。

軒といの基本性能

55% アルミニウム - 亜鉛合金めっき鋼板の基材とフッ素系特殊塗装で、美しさが長続き。

軒とい本体にはフッ素樹脂塗装溶融55%アルミニウム - 亜鉛合金めっき鋼板を使用。通常のカラー鋼板に比べて、高い耐久性があります。30年相当の促進耐食性試験で赤錆、塗装の膨れ、はがれがほとんどないこと、促進耐候性試験で色差が目立たないことを確認しています。

●促進耐候性試験（メタリングウェザーメーター試験）

※当社調べ ※性能を保証するものではありません。（実曝露推定年数）

初期 10 年相当 20 年相当 30 年相当

〔試験方法〕
紫外線による変褪色の促進試験。（社内試験）

色褪せは
ほとんどなし

その他にも、あらゆる気象条件を想定した促進品質評価テストを実施しています。

耐荷重性

雪や土砂の重みに強い



試験風景

耐強風

台風などの強風に強い



試験風景

耐熱性

真夏の太陽熱に強い



試験風景

排水能力

■ 軒といAG120×たてとい45の組み合わせによる排水能力

落し口1か所あたりの 屋根投影面積 水勾配=1/1000	降雨強度 160mm/h	26㎡以下
	降雨強度 140mm/h	30㎡以下
	降雨強度 120mm/h	35㎡以下
	降雨強度 100mm/h	42㎡以下

降雨強度 160mm/h：三重・和歌山・高知・鹿児島・沖縄

当社実験値からの計算による

降雨強度 140mm/h：茨城・千葉・栃木・群馬・埼玉・長野・静岡・愛媛・福岡・佐賀・長崎・宮崎

降雨強度 120mm/h：青森・岩手・秋田・宮城・福島・東京・神奈川・山梨・富山・石川・福井・岐阜・愛知・滋賀・京都・大阪・奈良・兵庫・鳥取・島根・岡山・広島・山口・徳島・香川・大分・熊本

降雨強度 100mm/h：北海道・山形・新潟

●降雨強度(mm/h)とは、1時間あたりの降雨量をいいます。地域別降雨強度は、気象庁発行の「日本の気候表」の中に掲載されている10分間降雨量より、特別な場合を除いた5～6年に一度くらい現れる程度の降雨量を基準として、1時間あたりに換算したものです。

積雪基準

各地域における垂直最深積雪量は、建築基準法に定める基準に基づき設定してください。

■ 地域別の吊具取り付け間隔

地域	一般地域	中雪地域	多雪地域
積雪量(cm)	0 . 20 . 40 . 60 . 80 . 100 . 120 . 140 . 160 . 180 . 200		
吊具(ポリカーボネート) 〈高強度タイプ〉	1000mm以内	600mm以内	450mm以内 (垂直鼻隠し+100mm下げ)
			ケイミュー(株)営業所まで お問い合わせください。

●各地方の垂直最深積雪量に応じて上表を参照してください。（注）積雪地（中雪地域・多雪地域）では、必ず屋根面に「雪止め」を取り付けてください。

●積雪150cm以上については、ケイミュー(株)営業所までお問い合わせください。

対応屋根材／軒先・軒先仕様・地域条件

対応屋根材・軒先	軒先形状	勾配鼻隠し 120mm～ 	垂直鼻隠し 150mm～ 	軒ゼロ
	 平形屋根用スレート 屋根勾配 2.5～6寸※	 180mm以上は 垂直自在ドレンを使用	 210mm以上は 垂直自在ドレンを使用	
	 金属屋根 屋根勾配 0.5～6寸※ (勾配鼻隠しは4.5寸まで)	 180mm以上は 垂直自在ドレンを使用	 180mm以上は 垂直自在ドレンを使用	
	 ROOGA 雅／鉄平 屋根勾配 3～5寸※	 	 180mm以上は 垂直自在ドレンを使用	
	対応範囲拡大 粘土瓦・セメント瓦 屋根勾配 2.5～6寸※	 	 180mm以上は 垂直自在ドレンを使用	

《粘土瓦・セメント瓦の対応形状について》
J形、F形は問題なくご使用いただけますが、S形などの特殊な形状によっては、雨水が雨といを飛び越える恐れがあります。

※ 詳細は巻末またはウェブサイト等の納まり図をご参照ください。

軒先仕様	 Max20m 軒先水平距離 最大20mまで	 Max4m すがり屋根けらば部 最大4mまで	地域条件	 火山地域	 温泉地域

対応建物 風圧力の計算及び強風地域の区分けについては、建築基準法に定める基準に基づき設定してください。

■ 地域・地区・建物の高さ別の吊具取り付け間隔









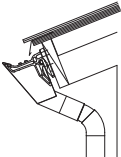
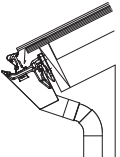
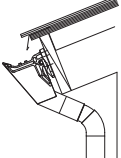
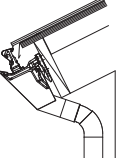
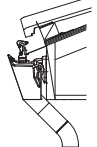
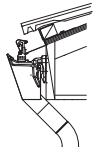
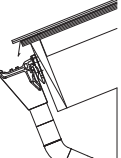
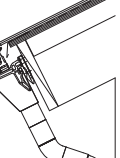
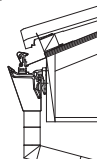
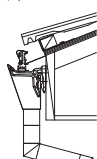
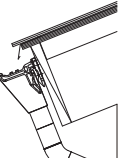
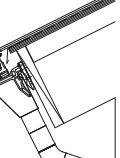


対象品種	吊具(ポリカーボネート)〈高強度タイプ〉		
建物高さH(m)	9m未満	9～13m未満	13～31m未満
地域(風速:Vo)	(3階建て以下)	(4階建て以下)	(10階建て以下)
一般地域 (Vo=30～38m/s)	1000mm以内		600mm以内
強風場所	600mm以内		450mm以内
強風地域 (Vo=40～46m/s)	600mm以内		450mm以内

■ 強風場所の例

海岸・湖岸から 200m以内の場所	風よけのない 田園地帯	崖上	谷あい地

- 強風地域については、強風場所の指定はありません。(全て強風場所としてみなしております。)
- 建物高さ31mを超える(11階建て以上)場合は、ケイミュー(株)営業所へご相談ください。
- 3階建て以上の建物には、「伸縮たて継手」をご利用ください。

対応軒先形状

平形屋根用スレート			ROOGA 雅／鉄平		粘土瓦・セメント瓦
					
鼻隠し形状	 勾配※	 垂直	 垂直	 垂直	 垂直
屋根勾配	2.5寸～4寸	4.5寸～6寸	2.5寸～6寸	3寸～5寸	2.5寸～6寸
導水板	不要 (設置可)	必要	不要 (設置不可)	必要	必要
吊具(固定式15mm出)	推奨納まり				
	鼻隠しサイズ 120mm				
	鼻隠しサイズ 150mm			推奨納まり 雅 鉄平  	
	鼻隠しサイズ 180mm			● 雅 ● 鉄平  	
	鼻隠しサイズ 210mm			● 雅 ● 鉄平  	
吊具(スライド式20～50mm出)			対応範囲拡大		
	鼻隠しサイズ 120mm	軒先寸法[A] ～60mm		軒先寸法[A] ～60mm	軒先寸法[A] ～60mm

●… 垂直自在ドレン使用 垂直自在ドレンで、エルボ(92°)の使用は不可(排水量の確保ができなくなるため)。

※寄棟形状の屋根においても、勾配鼻隠しの施工が可能になりました。 ※納まり図の詳細は、次ページまたは、ウェブサイト等の納まり図をご参照ください。

金属屋根



鼻隠し形状	勾配※		垂直	
屋根勾配	0.5寸～2.5寸	3寸～4.5寸	0.5寸～3寸	3.5寸～6寸
導水板	不要 (設置可)	必要	不要 (設置不可)	

吊具 (固定式(15mm出))	鼻隠し サイズ 120mm	推奨納まり			
	鼻隠し サイズ 150mm				
	鼻隠し サイズ 180mm				
吊具 (スライド式(20mm出))	鼻隠し サイズ 210mm				

吊具 (スライド式(20mm出))	鼻隠し サイズ 120mm	対応範囲拡大			
		軒先寸法[A]			
		～60mm	～50mm	～65mm	～60mm

軒ゼロ(軒の出なし)

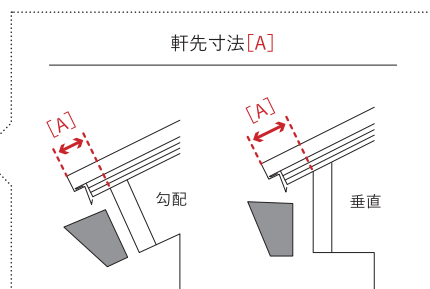


屋根材	平形 屋根用 スレート	ROOGA 雅/鉄平	粘土瓦・ セメント瓦	金属 屋根
屋根勾配	2.5寸 ～6寸	3寸 ～5寸	2.5寸 ～6寸	0.5寸 ～6寸
導水板	不要 (設置不可)	必要	必要	不要 (設置不可)

吊具 (固定式(15mm出))	鼻隠し サイズ なし	
--------------------	------------------	--

吊具 (スライド式(20mm出))	鼻隠し サイズ なし	対応範囲拡大	
	～80mm	～60mm	0.5～3寸 ～65mm 3.5～6寸 ～60mm

●… 垂直自在ドレン使用



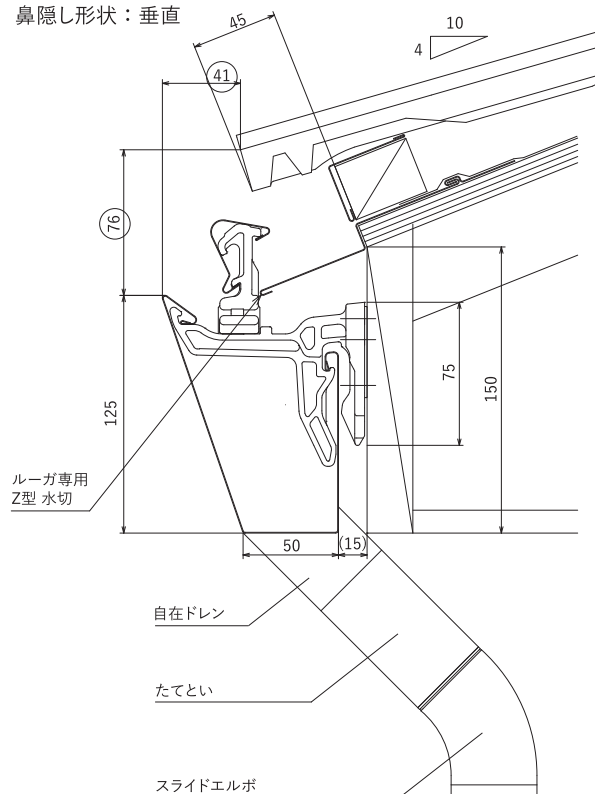
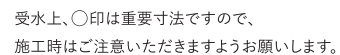
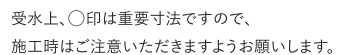
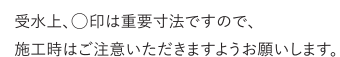
●… 垂直自在ドレン使用 垂直自在ドレンで、エルボ(92°)の使用は不可(排水量の確保ができなくなるため)。

※寄棟形状の屋根においても、勾配鼻隠しの施工が可能になりました。 ※納まり図の詳細は、次ページまたは、ウェブサイト等の納まり図をご参照ください。

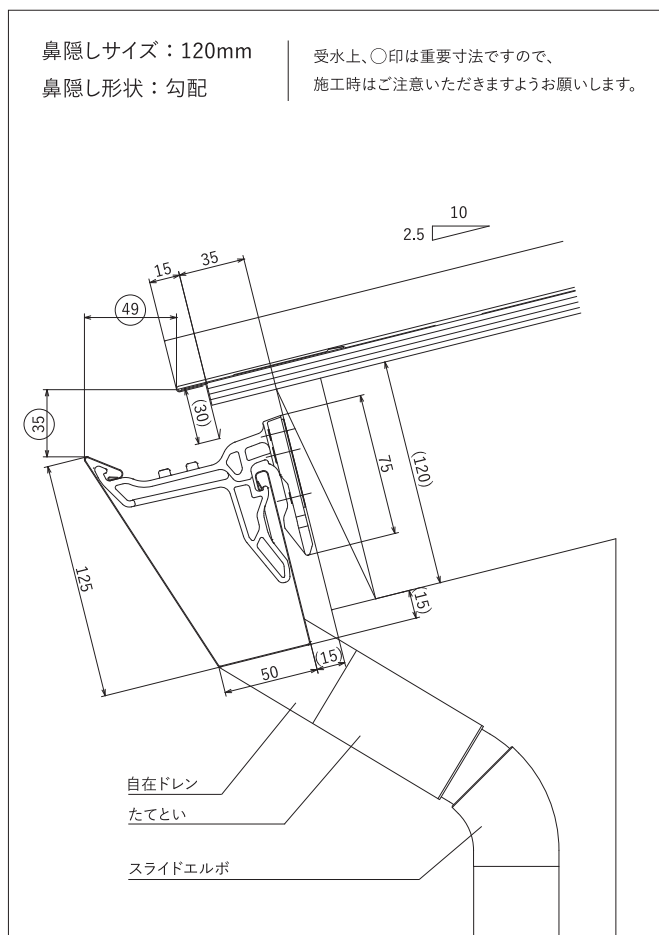
尺度=1:4 単位=mm

■ ROOGA 雅／鉄平

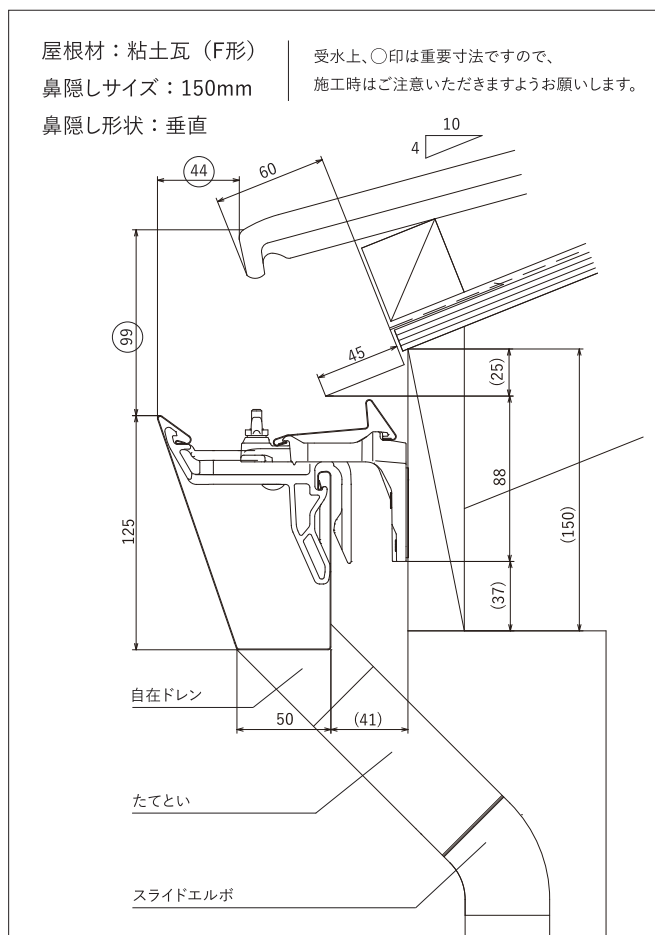
受水上、○印は重要寸法ですので、
施工時にご注意いただきますようお願いいたします。



■金属屋根



■粘土瓦・セメント瓦



●納まり図は、個々の納まり作成のための参考としてください。

●積雪地（中雪地域・多雪地域）での納まり図は異なります。詳細は別冊の「Archi-spec TOI 施工資料」でご確認ください。

寸法図（単位:mm）

■軒とい

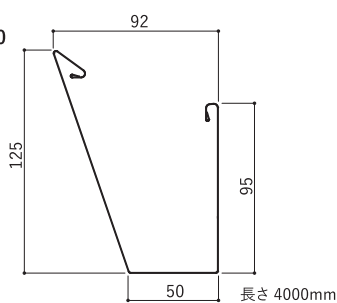
銅板厚み：0.35mm

材質：55%アルミニウム-亜鉛合金めっき銅板

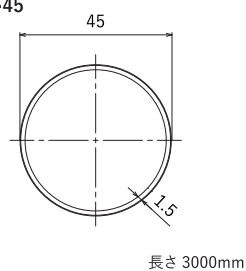
塗装：フッ素系特殊塗装

※たてとい45は樹脂製

軒とい AG120



たてとい45



※ウェブ画面は変更になる場合があります。

NEW ウェブサイトの納まり図ダウンロード機能を充実。

「納まり図面 軒先設計サポートツール」

簡単操作で最適な納まり図面をご提供いたします。

納まり図面をダウンロードして、設計のサポートにぜひご利用ください。

2018年6月サイトリニューアル予定

アーキ・スペクトイ 納まり図 検索

http://sumai.panasonic.jp/amatoi/archi-spec_toi/drawings/

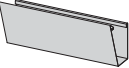


部材一覧

■AG120(軒系列)

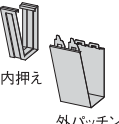
軒系列部材

品番前の●●●は右記カラーを表しています。 ●ディープブラウン ●スレートブラック ●マットシルバー



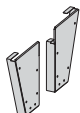
軒とい
AG120×4000

- KZA5160
- KZA6160
- KZAS160



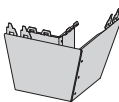
軒継手
AG120
(外パッチン+内押え)

- KZA5664
- KZA6664
- KZAS664



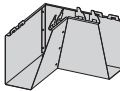
止まり
AG120(左右一組)

- KZA5665
- KZA6665
- KZAS665



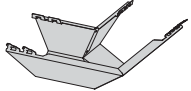
外曲り
AG120(90°)

- KZA5461
- KZA6461
- KZAS461



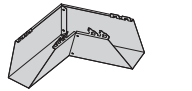
内曲り
AG120(90°)

- KZA5460
- KZA6460
- KZAS460



外曲り(勾配鼻隠し用)
AG120(90°) (受注生産品)

- KZA5461
- KZA6461
- KZAS461

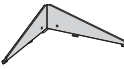


内曲り(勾配鼻隠し用)
AG120(90°) (受注生産品)

- KZA5460
- KZA6460
- KZAS460

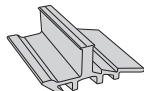
屋根勾配: 0.5~6.0寸に対応

屋根勾配0.5寸きざみで品番末尾が変わります。
(例)ディープブラウンで屋根勾配1.5寸の場合: KZA5461 15
※(受注生産品)は納期が他と異なります。



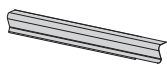
内飾り板

- KZA5064
- KZA6064
- KZAS064




軒といストッパー
I型

MQ6913
(樹脂色:ブラック)




導水板
L=2000

- KZA5060
- KZA6060
- KZAS060



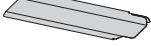
掃除口カバー
L=600

- KZA5669
- KZA6669
- KZAS669




導水板取付具
AG120

KZA6925PM
(樹脂色:ブラック)




背面導水板
L=2000

KZA6069
(色:スレートブラック)



補修塗料
80g/缶

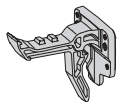
- KZA8580
- KZA8680
- KZA8S80



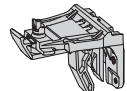
加工用平板
幅329mm×厚み0.35mm×
長さ10m※

- KZA5165
- KZA6165
- KZAS165

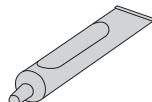
※コイル内側が表面となるように巻いています。



正面打・出なし
(15mm出)
AG120勾配なし
(ねじ仮留め機能)
KZA96600PB















正面打
(20~50mm出)
AG120勾配なし
(ねじ仮留め機能)
KZA96610PB



接着剤
(いぶし雨とい用)
100g入(シリコン系)
KZ8810



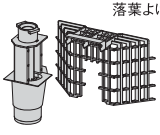
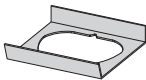





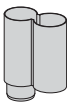
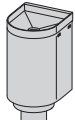

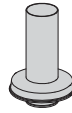

■部材組み合わせ対応表

吊具	固定式	固定式+導水板取付具	スライド式
			  設置不可
 導水板 KZA6060	 取り付け不可	 取り付け可	 取り付け不可
 背面導水板 KZA6069	 取り付け不可	 取り付け不可	 取り付け可


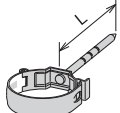
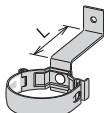
■45(たて系列)

たて系列部材

品番前の○●●●は右記カラーを表しています。 ○マットホワイト ●マットブラウン ●マットブラック ●マットグレー

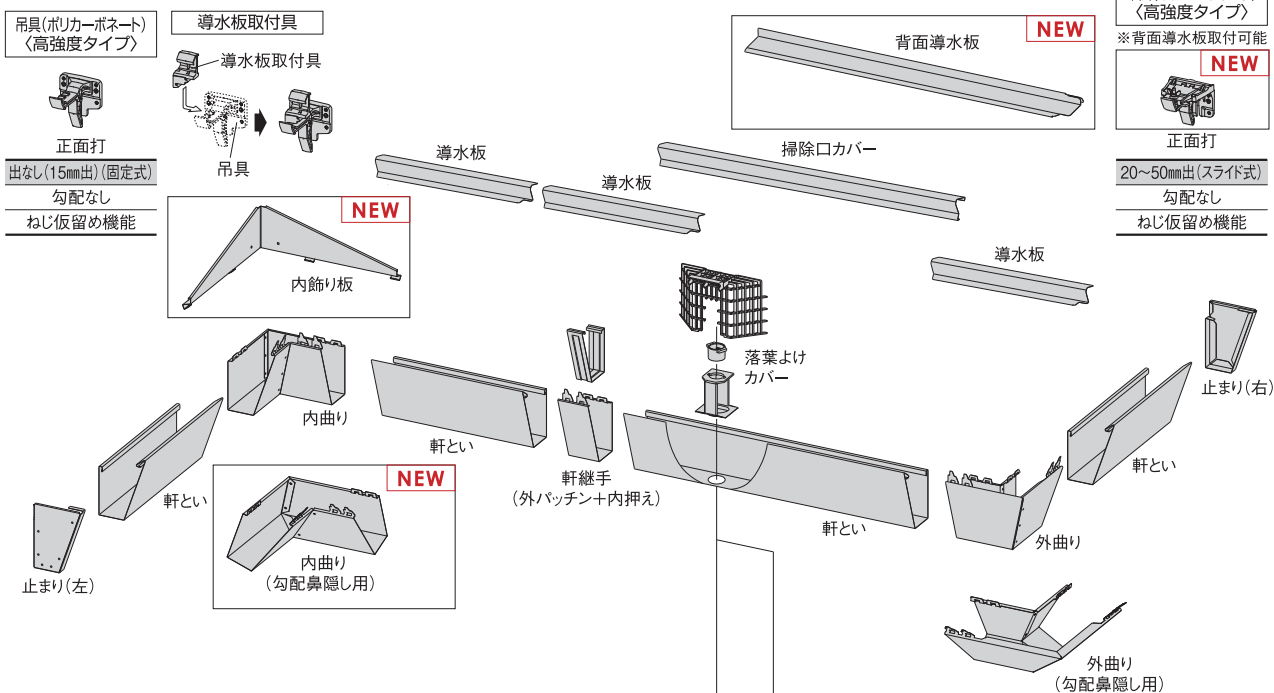
						
たてとい 45×3000	自在ドレン AG120×45 (落葉よけカバー付)	垂直自在ドレン AG120×45 (落葉よけカバー付)	穴あけ治具 AG120×45	エルボ 45(92°)	エルボ 45(105°)	スライドエルボ 45(100°~135°)
○ KZA0223 ● KZA5223 ● KZA6223 ● KZAD223	○ KZA0920 ● KZA5920 ● KZA6920 ● KZAD920	○ KZA0921 ● KZA5921 ● KZA6921 ● KZAD921	KZA992Y (色:ブラウン)	○ KZA0522 ● KZA5522 ● KZA6522 ● KZAD522	○ KZA0521 ● KZA5521 ● KZA6521 ● KZAD521	○ KZA0527 ● KZA5527 ● KZA6527 ● KZAD527
						
たて継手 45	伸縮たて継手 45	P型集水器 45	エルボカン合 化粧ます 45	排水ます 45	排水管カバー 45	軒天ソケット 45
○ KZA0820 ● KZA5820 ● KZA6820 ● KZAD820	○ KZA0824 ● KZA5824 ● KZA6824 ● KZAD824	○ KZA0828 ● KZA5828 ● KZA6828 ● KZAD828	○ KZA0925 ● KZA5925 ● KZA6925 ● KZAD925	○ KZA0927 ● KZA5927 ● KZA6927 ● KZAD927	○ KZA0628 ● KZA5628 ● KZA6628 ● KZAD628	○ KZA0924 ● KZA5924 ● KZA6924 ● KZAD924

控金具 (ステンレス)

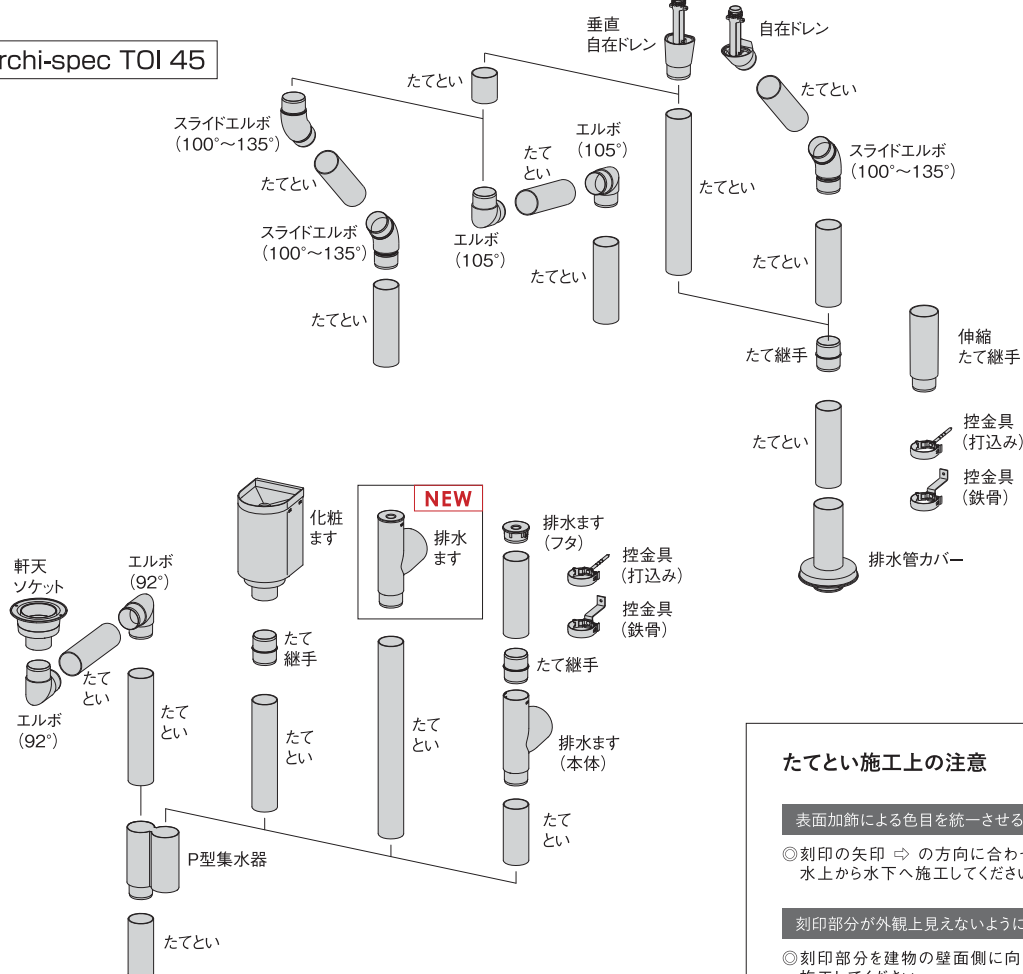
		
切断治具 45	打込み 45 (L=80)	鉄骨用 45 (L=13)
KZA692Z (樹脂色:ブラック)	○ KZA80281S ● KZA85281S ● KZA86281S ● KZA8D281S	○ KZA80236S ● KZA85236S ● KZA86236S ● KZA8D236S
		45 (L=25) ○ KZA80235S ● KZA85235S ● KZA86235S ● KZA8D235S
		45 (L=50) ○ KZA80231S ● KZA85231S ● KZA86231S ● KZA8D231S

排水システム図

Archi-spec TOI AG120



Archi-spec TOI 45



たてとい施工上の注意

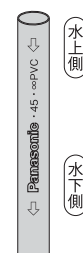
表面加飾による色目を統一させるため

◎刻印の矢印 ⇒ の方向に合わせて、水上から水下へ施工してください。

刻印部分が外観上見えないようにするため

◎刻印部分を建物の壁面側に向けて施工してください。

たてとい刻印部



営業拠点

北海道営業所	〒060-0809 札幌市北区北9条西2丁目1番地 電話(011)746-2663 FAX(011)746-2664	大阪第1営業所	〒540-6013 大阪市中央区城見1丁目2番27号クリスタルタワー13F 電話(06)6945-8134 FAX(06)6945-8072
道東営業所	〒080-0013 帯広市西3条南10-32 日本生命帯広駅前ビル6F 電話(0155)28-7670 FAX(0155)21-6501	大阪第2営業所	〒540-6013 大阪市中央区城見1丁目2番27号クリスタルタワー13F 電話(06)6945-8134 FAX(06)6945-8072
奥羽営業所	〒020-0122 盛岡市みたち4-3-8 電話(019)643-0676 FAX(019)643-0677	近畿営業開発室	〒540-6013 大阪市中央区城見1丁目2番27号クリスタルタワー13F 電話(06)6945-8134 FAX(06)6945-8072
青森営業所	〒030-0823 青森市橋本2-13-5 グランスクエア青森2F 電話(017)723-0406 FAX(017)723-0407	京滋営業所	〒601-8127 京都市南区上鳥羽北花名町34 電話(075)661-0845 FAX(075)661-0846
秋田営業所	〒010-0951 秋田市山王3-3-18 電話(018)863-7920 FAX(018)863-7921	神戸営業所	〒650-0031 神戸市中央区東町126神戸シルクセンタービル8F 電話(078)333-1048 FAX(078)333-1105
東北営業所	〒981-0933 仙台市青葉区柏木1-2-45 フォレスト仙台9F 電話(022)727-8860 FAX(022)272-2127	広島営業所	〒730-0037 広島市中区中町7番1号 電話(082)245-0354 FAX(082)247-6290
東北営業開発室	〒981-0933 仙台市青葉区柏木1-2-45 フォレスト仙台9F 電話(022)727-8860 FAX(022)272-2127	山口営業所	〒754-0022 山口市小郡花園町7-22 電話(083)973-5586 FAX(083)973-5587
福島営業所	〒963-8024 郡山市朝日2-5-15 電話(024)939-4778 FAX(024)939-4779	岡山営業所	〒700-0973 岡山市北区下中野337-106 電話(086)243-0560 FAX(086)243-0569
新潟営業所	〒950-2031 新潟市西区流通センター1-1-3 電話(025)260-8050 FAX(025)260-8051	山陰営業所	〒683-0804 米子市米原4-5-43 電話(0859)22-9322 FAX(0859)22-9323
北関東営業所	〒370-0006 高崎市問屋町1丁目6番7号 電話(027)361-5236 FAX(027)361-5237	四国営業所	〒761-0113 高松市屋島西町字百石1960 電話(087)843-6114 FAX(087)843-6117
関東営業開発室	〒370-0006 高崎市問屋町1丁目6番7号 電話(027)361-5236 FAX(027)361-5237	松山営業所	〒790-0964 松山市中村1丁目2-1 電話(089)934-1944 FAX(089)934-1945
宇都宮営業所	〒320-0833 宇都宮市不動前1-3-12 電話(028)633-7286 FAX(028)633-7287	高知営業所	〒781-0806 高知市知寄町2丁目1番37号 ちより街テラス5F 電話(088)804-3155 FAX(088)804-3156
長野営業所	〒380-0916 長野市大字稲葉字中千田沖2188-1 電話(026)223-7831 FAX(026)223-7841	福岡営業所	〒810-8530 福岡市中央区薬院3丁目1番24号 電話(092)523-9755 FAX(092)523-9756
東関東営業所	〒305-0032 つくば市竹園1丁目6番地1号つくば三井ビル16F 電話(029)860-6166 FAX(029)854-7255	九州営業開発室	〒810-8530 福岡市中央区薬院3丁目1番24号 電話(092)523-9755 FAX(092)523-9756
東京営業所	〒105-0011 東京都港区芝公園1-7-6 KDX浜松町プレイス9F 電話(03)3432-2600 FAX(03)3432-2645	長崎営業所	〒851-0103 長崎市中里町1696-1 電話(095)838-8730 FAX(095)838-8735
首都圏営業開発室	〒105-0011 東京都港区芝公園1-7-6 KDX浜松町プレイス9F 電話(03)3432-2606 FAX(03)3432-2646	北九州営業所	〒802-0974 北九州市小倉南区徳力6-14-35 電話(093)964-7901 FAX(093)964-7902
西東京営業所	〒190-0022 東京都立川市錦町3丁目6-6 中村LKビル7F 電話(042)527-0981 FAX(042)527-0983	大分営業所	〒870-0152 大分市牧23-1 電話(097)558-3653 FAX(097)558-3677
埼玉営業所	〒338-0002 さいたま市中央区下落合1000番1号 パナソニック埼玉ビル2F 電話(048)826-2301 FAX(048)826-2302	熊本営業所	〒860-0072 熊本市西区花園1丁目5番5号 電話(096)355-8330 FAX(096)355-8331
千葉営業所	〒261-7101 千葉市美浜区中瀬2-6-1ワールドビジネスガーデンアネックス棟1F 電話(043)298-3566 FAX(043)298-3567	南九州営業所	〒890-0072 鹿児島市新栄町18-2 電話(099)253-0735 FAX(099)253-0736
神奈川営業所	〒221-0056 横浜市神奈川区金港町2-6横浜プラザビル3F 電話(045)450-9285 FAX(045)450-9286	宮崎営業所	〒880-0925 宮崎市大字本郷北方字草葉2099-2 電話(0985)53-7104 FAX(0985)53-7105
名古屋営業所	〒450-8611 名古屋市中村区名駅南2丁目7番55号 電話(052)582-5634 FAX(052)561-6132	東京特需営業所	〒105-0011 東京都港区芝公園1-7-6 KDX浜松町プレイス9F 電話(03)3432-2608 FAX(03)3432-2648
中部営業開発室	〒450-8611 名古屋市中村区名駅南2丁目7番55号 電話(052)582-5634 FAX(052)561-6132	近畿特需営業所	〒540-6013 大阪市中央区城見1丁目2番27号クリスタルタワー13F 電話(06)6945-8139 FAX(06)6945-8074
北陸営業所	〒920-8203 金沢市鞍月4-117 電話(076)268-9590 FAX(076)268-9591	首都圏特建営業開発室	〒105-0011 東京都港区芝公園1-7-6 KDX浜松町プレイス9F 電話(03)3432-2607 FAX(03)3432-2646 ※4月1日より部署名を変更いたしました。
静岡営業所	〒420-0817 静岡市葵区東静岡1丁目2番14号 電話(054)261-0336 FAX(054)261-0338	中部特建営業開発室	〒450-8611 名古屋市中村区名駅南2丁目7番55号 電話(052)582-5634 FAX(052)561-6132 ※4月1日より部署名を変更いたしました。
浜松営業所	〒430-0913 浜松市中区船越町33番26号 電話(053)466-9071 FAX(053)466-9069	近畿特建営業開発室	〒540-6013 大阪市中央区城見1丁目2番27号クリスタルタワー13F 電話(06)6945-7860 FAX(06)6945-8075 ※4月1日より部署名を変更いたしました。
三重営業所	〒514-0031 津市北丸之内166 電話(059)226-2276 FAX(059)226-2286		

お客様ご相談窓口

ナビダイヤル



0570-005-611

(全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます。)

●受付時間.....月～金 9:00～17:00(土・日・祝日・GW・お盆・年末年始は受付していません) FAX.0743-56-4023

ウェブサイトの納まり図ダウンロード機能を充実。
建築家インタビューやイベントレポート、施工事例など掲載しています。

アーキ・スペクトイ

検索 🔍

sumai.panasonic.jp/amatoi/archi-spec_toi/

スマートフォンやタブレットからもご覧いただけます。



商品の情報はホームページでご確認ください。

パナソニック 住まい

検索 🔍

sumai.panasonic.jp

商品の
お問い合わせ

住宅設備・建材商品ご相談窓口

【受付時間】365日／9:00～18:00

個人のお客様



0120-878-093

●左記番号がご利用
いただけない場合

06-6780-5779

※携帯電話からも
ご利用になれます。

法人のお客様



0120-187-150

●左記番号がご利用
いただけない場合

06-6904-7270

※携帯電話からも
ご利用になれます。

パナソニック 住まい サポート

検索 🔍

https://sumai.panasonic.jp/support/


●FAX 0120-872-460

※ご使用の回線（IP電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。※電話番号、受付時間などが変更になることがあります。

パナソニック ハウジングソリューションズ株式会社と誤認させて、電話勧誘したり、強引に販売する住宅設備・建材の訪問販売業者にご注意ください。
訪問販売や電話勧誘販売は消費者保護を目的とした法律※の適用を受けます。 ●特定商取引法（旧訪問販売法）※ ●消費者契約法（消費者と事業者が結んだ契約全てが対象です）※

【ご相談窓口における個人情報のお取り扱い】

パナソニック ハウジングソリューションズ株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくために発信番号を通知いたしております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。


安全に関する
ご注意

- このカタログの商品は専門施工を必要とします。お買い上げの販売店または専門工事店にご相談ください。
- 掲載の商品は、施工前に必ず施工説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 部品の施工時には必ず、接着剤をご使用ください。

ご購入にあたって

- 本カタログの希望小売価格には、配送・設置調整費・工事費、使用済み商品の引き取り費等は含まれておりません。
- 商品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。 ●印刷物と実物とは多少色味が異なる場合があります。あらかじめご了承ください。
- このカタログの内容についてのお問い合わせは、お近くの販売店にご相談ください。

SMTFPC
リフォームローン

リフォームローンのことならおまかせください。詳細は当社ホームページをご覧ください。
三井住友トラスト・パナソニックファイナンス株式会社 <https://www.smtfpc.jp/>

パナソニックグループは環境に配慮した
製品づくりに取り組んでいます。

詳しくはホームページで
<https://panasonic.com/jp/sustainability>

eco
ideas

COOL
CHOICE

●商品・お取扱い・修理・工事などのご相談・お問い合わせは、お買い求めの販売店・工事店へ。

パナソニック
ハウジングソリューションズ株式会社
外廻りシステム事業部

〒520-3041 滋賀県栗東市出庭19番地
© Panasonic Housing Solutions Co., Ltd. 2022

〈販売〉 ケイミュー株式会社

〒540-6013 大阪府大阪市中央区城見1-2-27 クリスタルタワー13F
© KMEW Co., Ltd. 2022 本書からの無断の複製はかたくお断りします。

このカタログの記載内容は
2018年5月現在のものです。

KZCT1B455 201805-2XU 第1版

ケイミュー株式会社のホームページアドレス
<https://www.kmew.co.jp/>