

2015. 4. 1 Debut!

「継承と革新」
Closer Z

クローザーZ

2015.4.1 Debut!

「継承と革新」

Closer Z^{®PAT}

クローザー Z

Project Concept

「**継承と革新**」をテーマに独自で開発した **クローザー Z**。

クローザールーフの強さとデザイン性を**継承**しつつ、新たな機能に豊富なバリエーション。

多種多彩なアイテムとパフォーマンスは、あらゆる用途や規模に用いられます。

新規性と先進性に加え、経済性と環境性にも配慮した他に類のない**革新的**な屋根材です。



クローザーZ300 TYPE-R

Variation 豊富なバリエーション

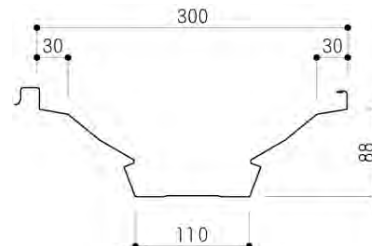


Line Up 商品一覧

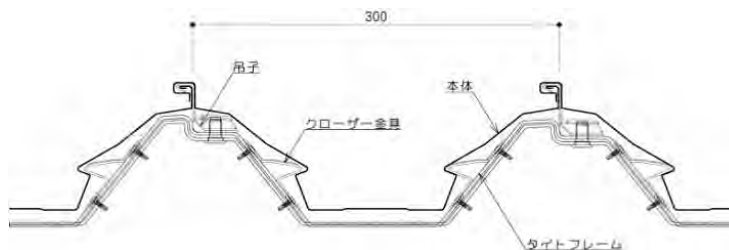
■クローザーZ 300 剛性に優れた中小建造物向けの屋根材



■断面形状



■施工断面



■断面性能（参考値）

板厚(mm)	単位重量		正圧		負圧	
	Wkg/m	Wkg/m ²	Ix(cm ⁴ /m)	Zx(cm ³ /m)	Ix(cm ⁴ /m)	Zx(cm ³ /m)
0.5	2.05	6.83	91.0	17.3	87.1	16.8
0.6	2.44	8.13	114.0	21.8	105.0	22.7
0.8	3.22	10.74	162.0	32.5	157.0	34.1

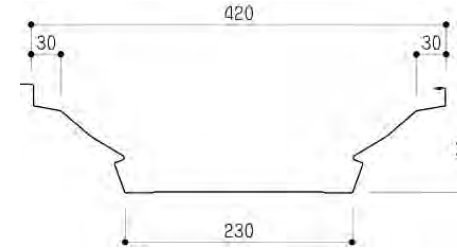
使用原板厚	0.5~0.8
使用原板巾	497mm
働き巾	300mm

●断面性能：JISA6514曲げ耐力試験に準じます。勾配：3/100以上

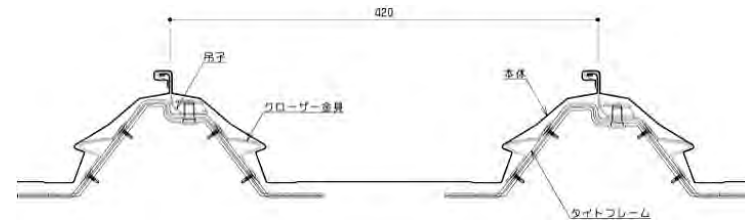
■クローザーZ 420 耐火構造物にも対応した屋根材



■断面形状



■施工断面



■断面性能（参考値）

板厚(mm)	単位重量		正圧		負圧	
	Wkg/m	Wkg/m ²	Ix(cm ⁴ /m)	Zx(cm ³ /m)	Ix(cm ⁴ /m)	Zx(cm ³ /m)
0.6	3.02	7.19	77.5	17.3	73.6	14.7
0.8	3.99	9.49	119.0	26.8	122.0	23.6

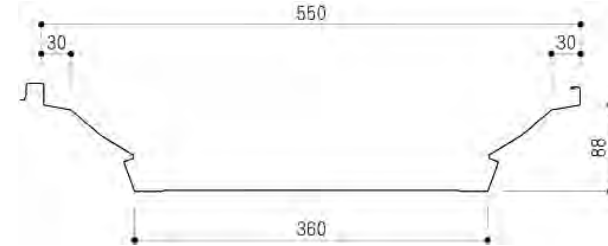
使用原板厚	0.6~0.8
使用原板巾	615mm
働き巾	418mm

●断面性能：JISA6514曲げ耐力試験に準じます。勾配：3/100以上

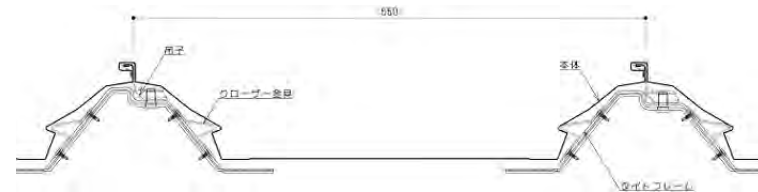
■クローザーZ 550 コストを追求したワイドな庇向け屋根材



■断面形状



■施工断面



■断面性能（参考値）

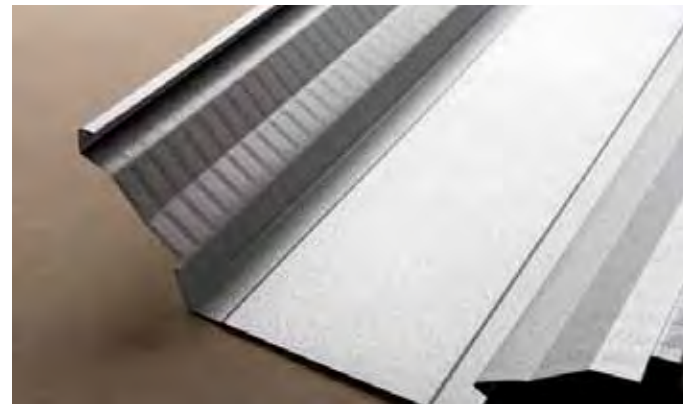
板厚(mm)	単位重量		正圧		負圧	
	Wkg/m	Wkg/m ²	Ix(cm ⁴ /m)	Zx(cm ³ /m)	Ix(cm ⁴ /m)	Zx(cm ³ /m)
0.8	4.84	8.80	111.0	19.5	119.0	23.0

●断面性能：JISA6514曲げ耐力試験に準じます。勾配：3/100以上

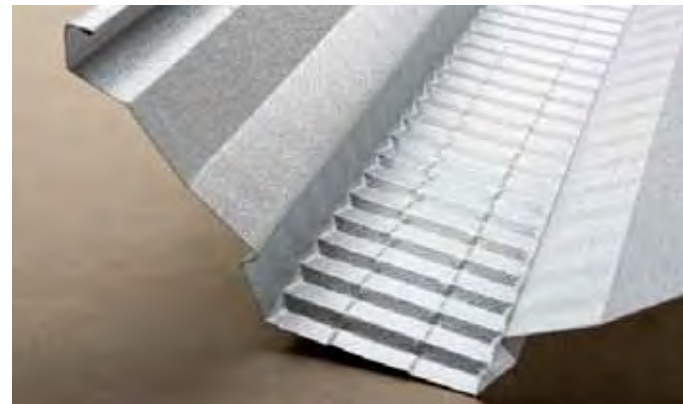
使用原板厚	0.8
使用原板巾	747mm
働き巾	550mm

Performance 多種・多彩なパフォーマンス

■クローザーZ 420 TYPE-S 側面サザ波工法



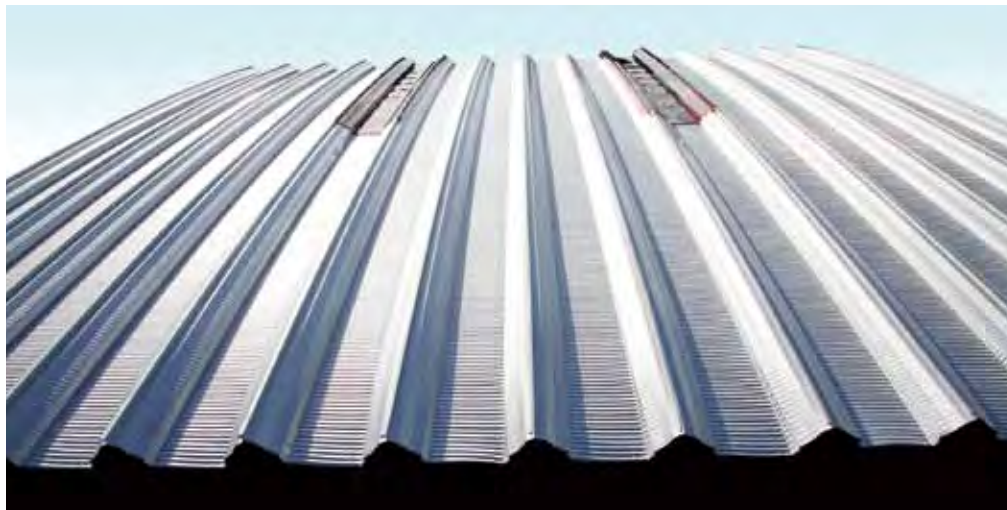
■クローザーZ 300 TYPE-R 曲率半径30m



■クローザー Z 420 TYPE-R 曲面半径28m



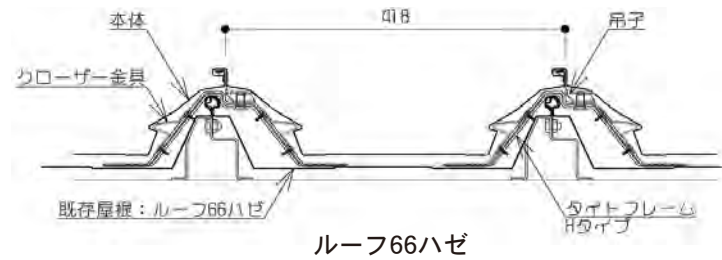
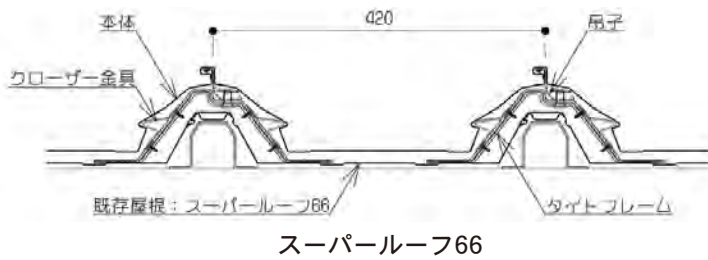
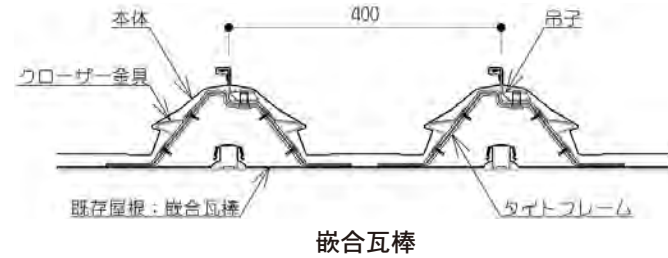
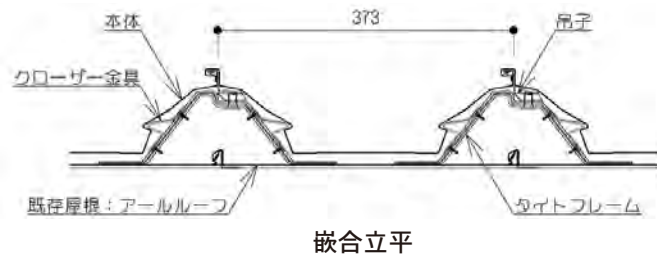
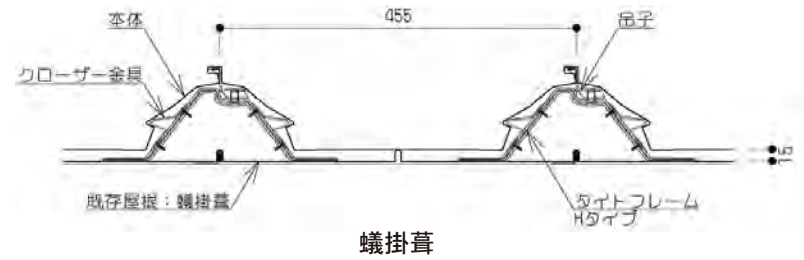
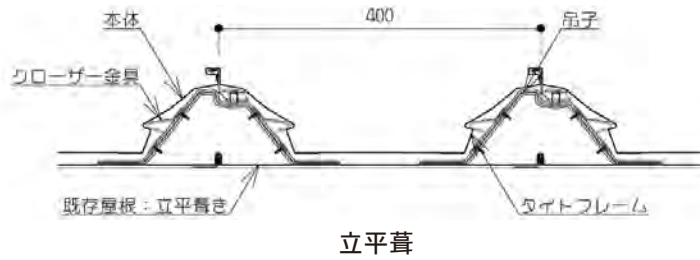
■クローザー Z 420 TYPE-R + クローザーライト(ブロンズ)

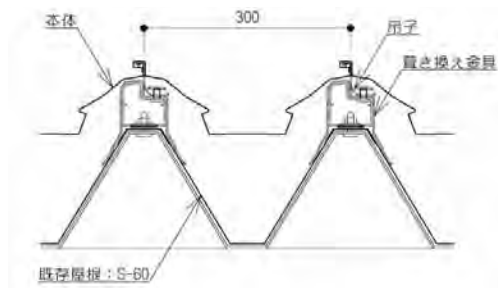


■クローザー Z 適用スペック

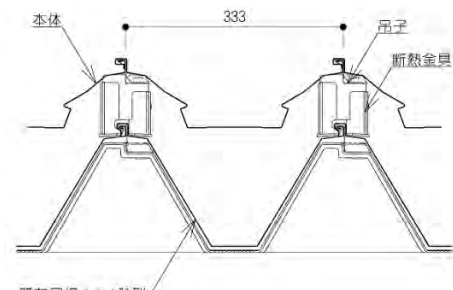
	300	420	550
TYPE-S	○	○	○
TYPE-R	○	○	○
TYPE-D	—	○	—
TYPE-K	可変式		
クローザーライト	○	○	—

■クローザーZ TYPE-K あらゆる縦葺き材に対応したリフレッシュルーフ

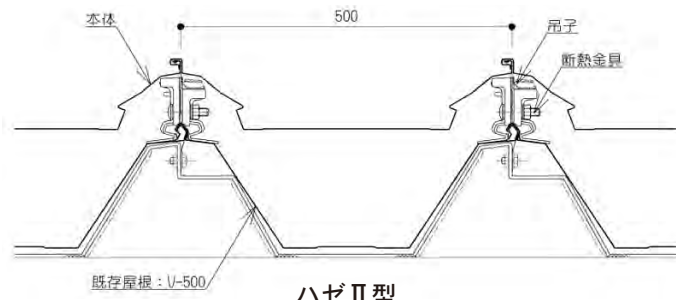




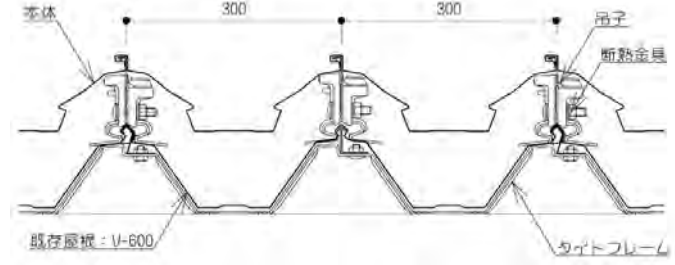
重ね折板 S - 60



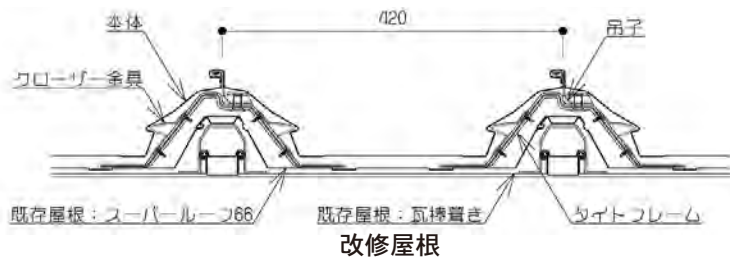
ハゼⅠ型



ハゼⅡ型



ハゼⅢ型



改修屋根

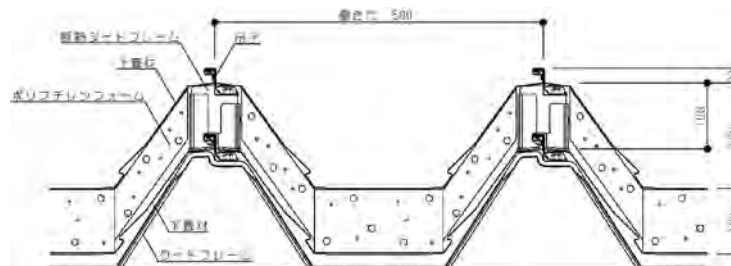
※ 建物の設計荷重をご検討下さい。特に強風地域
多雪地域は、設計荷重を十分ご考慮下さい。

Ecology 快適と環境

■クローザーZ TYPE-D 優れた断熱性により結露を防ぎます



■ 施工断面



屋根構成	熱貫流率	屋根表面	熱貫流量	室内側表面	室内想定との
	K(W/m ² ・℃)	温度(℃)	Q(W/m ²)	温度(℃)	温度差(℃)
折板のみ (裏張り材無)	7.06	48.13	127.96	42.80	12.80
折板+裏張り材 t=4 (裏張り材は無機質高充填フォーム)	3.91	48.13	70.87	37.09	7.18
二重折板+GW 断熱材 (グラスウールは10kg/m ³ t=100)	0.65	48.13	11.78	31.18	1.18
クローザーZ 二重折板(TYPE-D) ポリスチレンフォーム t=100	0.63	48.13	11.42	31.14	1.14

※ 2017. 1. 1 発売予定

(一般社団法人日本金属屋根協会 計算ソフト「屋根を調べる」にて算出)

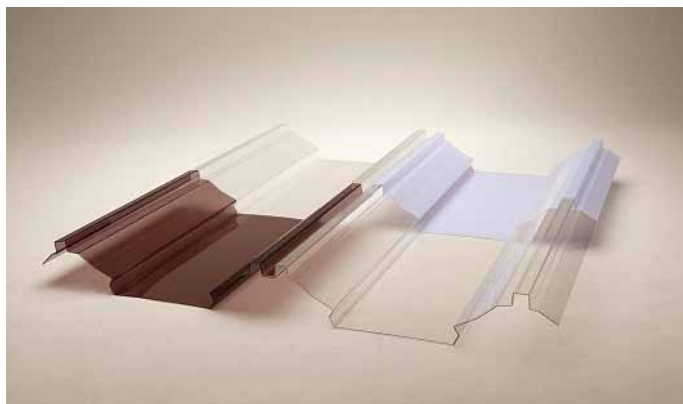
■クローザーライト 屋間の節電により二酸化炭素の削減に貢献



クローザーライト300



嵌合状況



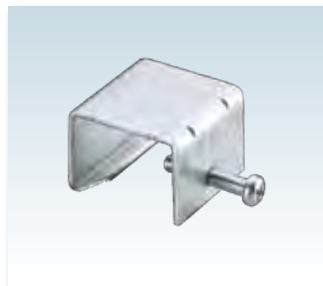
4色ラインナップ



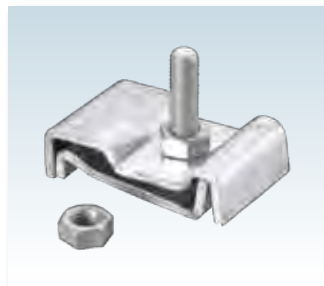
室内天井面

Accessories

クローザーZ部材



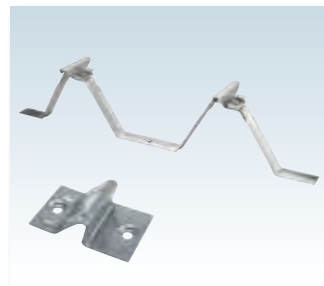
棟金具 T-40



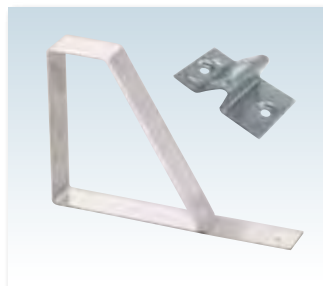
マルチグリップ



留太 角ハゼ用



タイトフレーム・クローザー金具



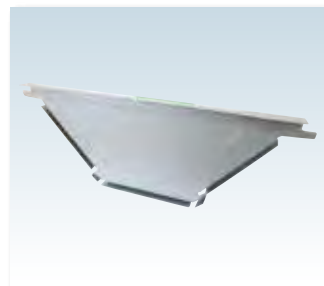
妻側タイトフレーム



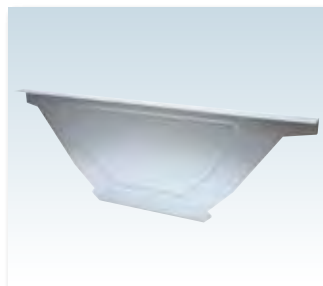
ダン吉H



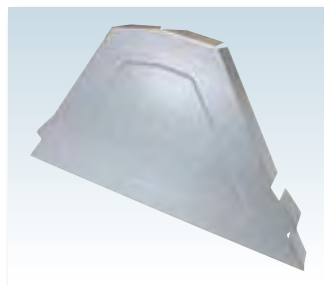
高強度インサート



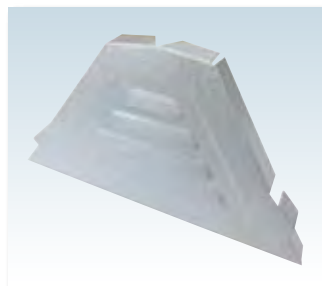
水止面戸



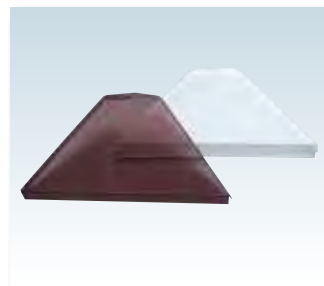
エプロン面戸



軒先面戸



軒先換気面戸



ノキメンライト

折板屋根用断熱材シリーズ

フネンエース®



アイボリー



ホワイト



グレー(受注生産品)

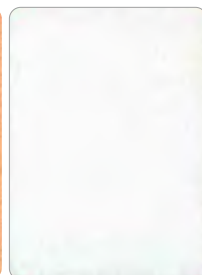
スーパーフェルトン フォームエース®



スーパーフェルトンⅡ・Ⅲ



アイボリー



ホワイト



グレー(受注生産品)



ブルー(受注生産品)

※このカラーサンプルは印刷物ですので、現物とは多少の相違があります。

30minutes Fireproof

屋根30分耐火

	認定番号	許容梁間	鋼板厚さ	タイトフレーム厚さ	断熱材種類	断熱材厚み
クローザーZ300	FP030RF-0925	3500mm以下	0.6~1.2mm	2.3~4.5mm	スーパーフェルトン	5~10mm
	FP030RF-1496	1850mm以下	0.6~1.2mm	1.6~4.5mm	フネンエース	4~10mm
クローザーZ420	FP030RF-1504	1220mm以下	0.6~1.2mm	2.3~4.5mm	スーパーフェルトン	5~10mm
	FP030RF-1505	1220mm以下	0.6~1.2mm	1.6~4.5mm	フネンエース	4~10mm

Forme デザイン性と機能性の融合



Metal Sheet Roll Forming Machine

確かな性能



Intellectual Property Right

知的財産権

特許 第4538092号

意匠登録出願

第2014-26082号

クローザー Z 開発への思い

台風・地震災害の低減・減災を大きな目標として開発した

Z500 クローザールーフ。

その後、お客様の御要望に応えるべく

研究・開発と試行錯誤の中

クローザー Z が 2015 年 4 月 1 日誕生致します。

当社が、創意と技術を尽くし乗り越え進化させた屋根材は

今後、発生の恐れのある大地震や大型化している台風災害の減災のために
利用者・生活者あるいは地域社会に少しでも貢献できればと思っています。

企業情報

社名：株式会社川上板金工業所

本社

〒766-0004 香川県仲多度郡琴平町榎井 631-11

事務所・工場

〒766-0021 香川県仲多度郡まんのう町四条 858-1
TEL.0877(75)5156 FAX.0877(75)2258

善通寺工場

〒765-0031 香川県善通寺市金蔵寺町 194

創業：昭和 9 年 6 月 1 日

設立：昭和 43 年 3 月 1 日

代表者：代表取締役 川上 正城

資格：香川県知事許可(般-21)第 2072 号 一般建設業 屋根工事 板金工事

：香川県知事登録第 1499 号 一級建築士事務所

受賞歴

平成 23 年 10 月 グッドデザイン賞 2011 受賞

平成 25 年 10 月 グッドデザイン賞 2013 受賞

平成 26 年 2 月 芦原科学功労賞受賞



(URL) <http://www.kawakamibankin.co.jp>