



ファインスチール

Autumn 2014

秋



CONTENTS

01 特集1

**鋼板製屋根・外壁の
設計・施工・保全の手引き**

04 特集2

**グッドデザイン賞受賞の
ファインスチール製屋根材を使用した施工例**

07 ファインスチールを使った 建築設計例 311

大屋根のいえ

南北の庭と一体となるワンルーム ——

設計：直井 克敏、直井 徳子 / 直井建築設計事務所

11 建築めぐり

テーマ建築 18 丸山雅子

13 街でみかけるファインスチールの施工例 その20

一般社団法人 日本鉄鋼連盟

Manual on Design, Construction and Maintenance for Steel Roofing and Wall-2014

鋼板製屋根・外壁の 設計・施工・保全の手引き

一般社団法人 日本金属屋根協会
一般社団法人 日本鋼構造協会



日本金属屋根協会並びに日本鋼構造協会では、『鋼板製屋根・外壁の設計・施工・保全の手引き』（以下MSRW2014）を独立行政法人建築研究所の監修を受けて本年2月に発行いたしました（A4版・本文406ページ）。

本書は、鋼板製屋根・外壁に係るより具体的な構法の提供、長期間にわたり鋼板製の屋根・外壁を使っていただくために不可欠な維持保全、そして改修のノウハウを提供することを目的に作成しました。

両団体がこれまでに出版した「鋼板製屋根構法標準SSR2007」、「鋼板製外壁構法標準SSW2011」で目指した構造安全性の合理的な実現をより確実なものとするため、下地を含めた各部位の参考構法（ディテール）を多数掲載したほか、

施工については目指すものが確実に実現できるよう、ポイントをまとめたチェックリストを紹介しています。維持保全、改修については、考え方、検討の流れなどを紹介するとともに、維持保全計画の策定、改修設計に関わる参考情報を取りまとめました。併せて付録には、設計等の参考にしていただける防耐火、断熱、結露対策、遮音・防音、降雨・雪対策、鋼板の腐食現象とその対策などに関わる技術資料も掲載しています。

また、11月7日・東京、11月21日・大阪で建築物の設計、監理、施工、保全等の実務に携わる方々を対象とした講習会を開きます。講習会及びMSRW2014の詳細な内容につきましては日本金属屋根協会のWEBサイト(<http://www.kinzoku-yane.or.jp/>)をご覧ください。

1 設計・施工・保全の流れと本手引きの構成

本手引きは、鋼板製屋根・外壁の設計・施工・保全の流れに即して構成されています。図1.に示すように、各段階において屋根と外壁に求められる性能・機能を確保することが重要であり、その具体的な対策を提示するという視点で各章を編集しています。ここで保全の段階では、「維持保全」及び改良保全のうちの「改修」を対象にしています。参考構法等の整備に必要な知見を収集するため、折板屋根の軒出部分の耐力、付属部品や下地への留め付け部分の耐力、飛来物に対する外壁の耐衝撃性能に着目した各種試験を実施したほか、日本金属屋根協会が蓄積された技術情報も積極的に取り入れています。

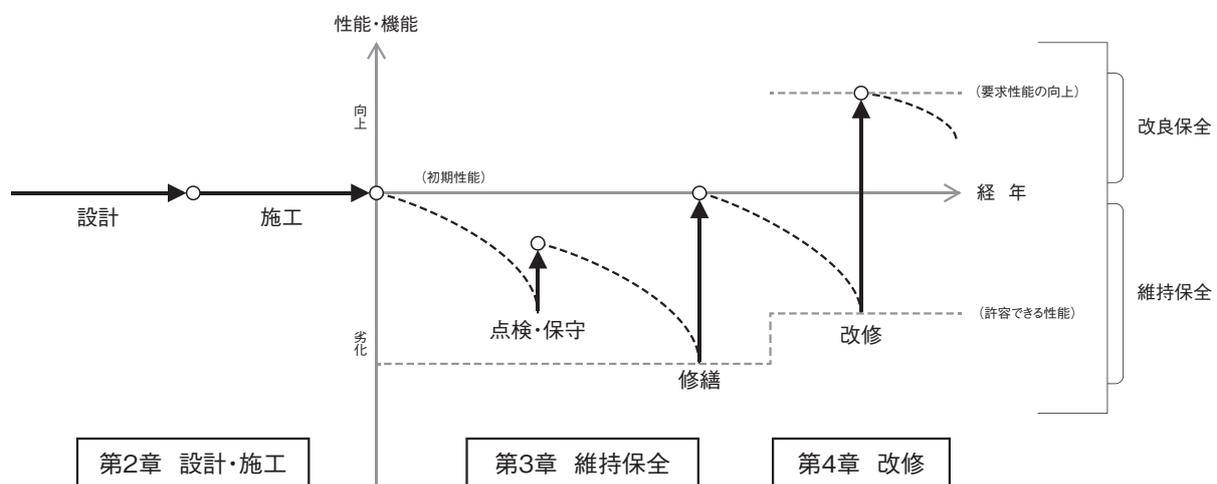


図1 設計・施工・保全の流れと本手引きとの関係

2 設計・施工(第2章)

第2章では、設計・施工時に構造安全性を確保する上で留意すべき点を中心に参考情報を掲載しています。設計と施工を同じ章にまとめ、主に設計者、総合工事業者、専門工事業者及び製品供給業者を対象にした内容となっています。

2.1節では屋根と外壁の設計・施工に共通した留意事項をまとめ、2.2節では設計・施工時の一連の業務内容を順を追って解説しています。そのうち設計に関する項では、各種の荷重・外力を検討する際の留意点を解説しています。



写真1 積雪による巻垂れの例



写真2 氷柱の例

また、被災後の機能維持の重要性が認識されている状況を踏まえ、重要とされる用途建築物に鋼板製屋根・外壁を採用するときの考え方を新たに提示しています(表1)。施工に関する項でも、主に専門工事業者の立場で施工計画から施工の過程で行うべき内容や留意点を詳述しています。

表1 鋼板製屋根・外壁の耐風に関する性能

分類	I	II	III
対象施設	特に重要な用途施設	重要な用途施設	一般的な用途施設 ^{注1)}
性能水準	稀に発生する暴風に比べて遭遇する可能性が充分低い暴風に対して、人命の安全と充分な機能の確保が図られている	稀に発生する暴風に比べて遭遇する可能性が低い暴風に対して、人命の安全と機能の確保が図られている	稀に発生する暴風に対して、人命の安全と機能の確保が図られている
技術的事項 ^{注2)}	1.3Wの風荷重に対し、構造耐力上安全である	1.15Wの風荷重に対し、構造耐力上安全である	Wの風荷重に対し、構造耐力上安全である
再現期間	概ね200年	概ね100年	概ね50年(建基法レベル)

注1) 一般的な用途施設は、分類I及びIIに該当しない施設。 注2) 数値Wは、平12建告第1458号に定める風圧力を表す。

既刊のSSR2007とSSW2011では「標準構法」を定めていますが、それらはいわゆる一般部での仕上げ材や接合部のディテールを対象にしたものです。しかし、その一方で下地構法の選択、棟やけらば等の端部での付属部品(役物)の取り付けが適切に行われていない場合があり、その結果として、下地や隅角部の不具合が主要因と考えられる強風被害例が多いのも事実です。そこで2.3節から2.8節では、標準構法の対象になっていない部位を中心にして、設計・施工上望ましいディテールを「参考構法」として掲載するとともに、どうしてそのようなディテールが望ましいのかといった視点で解説しました。設計者と施工者との間でディテールの意義を共有することが望ましく、その際に参考構法の図版を有効に活用して頂くことも期待しています。

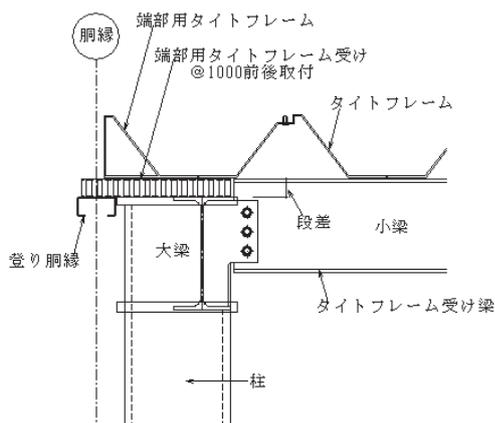


図2 折板端部用タイトフレーム受けの例



写真3 端部用タイトフレームの例

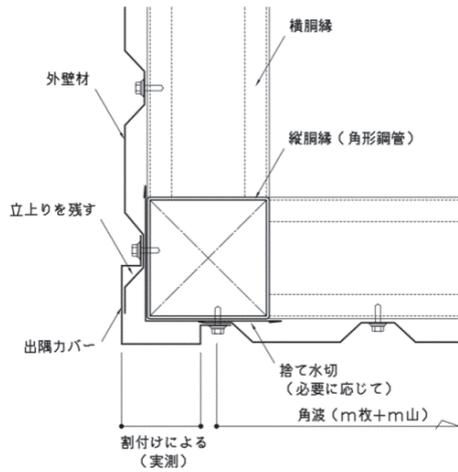


図3 鋼板製外壁材の出隅納めの例



写真4 鋼板製外壁縦張りの出隅部

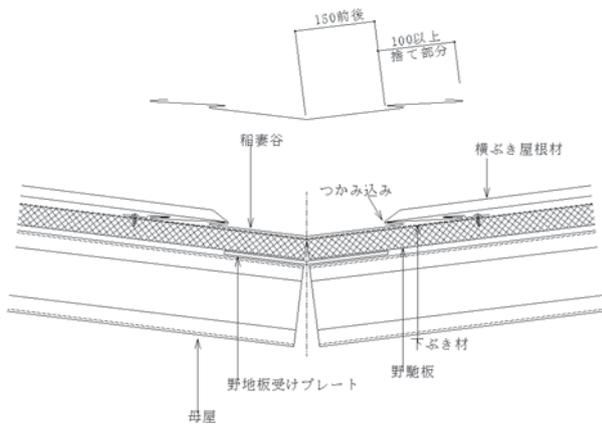


図4 稲妻谷納めの例



写真5 谷納めの例

台風等の強風時に外壁材は、周囲からの飛来物の衝撃も受けることがあり、可能な範囲で耐衝撃性能の向上を図るため、外壁材の飛来物耐衝撃性試験を実施して、飛来物に配慮した構法を「参考構法」として位置づけています。

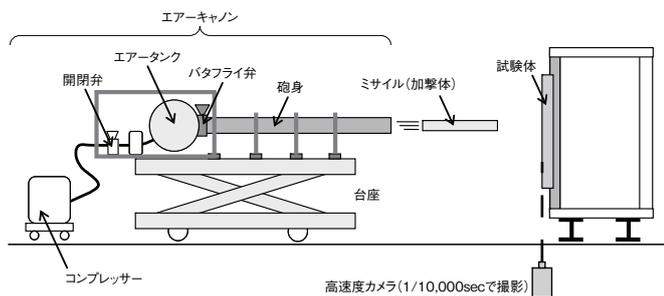


図5 飛来物発射試験装置の例



写真6 飛来物耐衝撃性試験の例

3 維持保全(第3章)

近年では建築物の長寿命化の傾向を受け、維持保全の重要性も高まっています。そこで第3章では、屋根と外壁の維持保全の考え方と流れをまとめるとともに、維持保全計画を整備するうえで必要となる知見を詳述しています。予防保全の観点で点検を適切に実施すること、実況に応じた耐用年数を適切に設定することの2点が重要であるとの考えに拠っています。本章は建築物の所有者、管理者や占有者を主な読者として想定して、所有者等が鋼板製屋根・外壁の維持保全計画を検討する際の参考例を3.3節に提示しています。

4 改修(第4章)

建築物の供用時には大部分の屋根又は外壁を改修する場合(ふき替え等)もありますが、一般に改修では、当初の性能を上回ることが期待される点で維持保全と考え方が異なります。したがって、第3章の維持保全と章を別に設けて、改修時の対策について参考情報を提示しています。さらに製品供給業者が展開する改修工法事例の紹介も充実させています。



改修前：昼間でも水銀灯を点灯



改修後：水銀灯は消灯

写真7 天窓設置による改修の例

5 付録

第2章から第4章までの各論の背景となる技術資料を付録に掲載しています。

付録1では一文字ぶきと心木なし瓦棒ぶきのディテールを掲載しています。付録2では設計・施工及び改修の現場で活用頂くためのチェックリストを掲載しています。実務の現場では効率を重視して、まずこれらのチェックリストを確認した後に、必要に応じて各チェック項目に対応した解説を参照するといった方法も考えられます。

付録3では構造耐力以外に係る性能(防耐火、断熱・結露防止等)の確保や各種の計算に有益な参考情報をとりまとめています。一例として、雪止め金具の取付間隔の計算式を以下に示します。

#屋根の流れ長さに必要な雪止め金具の数(F)

$$F = \frac{(S \times A \times L) \times (\sin \beta - \mu \times \cos \beta)}{T}$$

#雪止め金具の取付間隔(B)

$$B \leq \frac{L}{F}$$

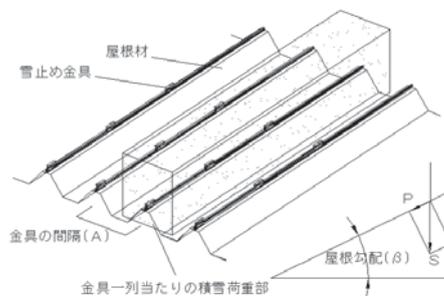


図6 雪止め金具の取付間隔



写真8 雪止め金具の例

付録4では素材としての鋼板の取り扱い、劣化軽減のための留意点及び耐用年数の推定方法(案)をそれぞれまとめています。

また本手引きの編集作業では、参考構法の技術的な背景となる検証試験を実施しており、これらの結果を試験データとして付録5に掲載しました。



折板軒出長さ耐力試験



唐草つかみ込み耐力試験



野地板直留め構法確認試験

写真9 確認試験の例

グッドデザイン賞受賞の ファインスチール製屋根材を使用した施工例



日本興運 中央物流センター

中央物流センターは、愛媛県四国中央市（金子地区）国際貿易ターミナルに隣接し、また瀬戸内海に面した四国4県の高速道路網の玄関口でもある当地に、関西圏域などへの陸路・海路の物流拠点として建設された。

2013年8月に完成した当物流センターの屋根には、2011年グッドデザイン賞を受賞した屋根材「Z500クローザールーフ」を使用。幅166m・長さ138mという大型の屋根を、シャープに構成させており、ライトグレー系の色調は、周囲の景観ともよくマッチしている。

また、背後（南側）には法皇山脈から四国山地へと続く山間部を擁し、瀬戸内海へ吹きおろる突風は「やまじ風」としてよく知られており、耐風圧性にも十分配慮した仕様となっている。



仕様：敷地面積／約33,000㎡、延床面積／約23,000㎡
屋根：特殊塗装ガルバリウム鋼板 0.8mm厚

なお、当物流センターに使用された屋根材に続く改良型の屋根材も、2013年度グッドデザイン賞を受賞した。その概要を受賞者のコメントを交え次ページで紹介する。



受賞対象名：屋根材「New Z500 クローザールーフ TYPE-S TYPE-R TYPE-D クローザールイト」

事業主体名：株式会社 川上板金工業所（香川県）

分類：住宅・住宅設備

2013年度受賞対象の概要(グッドデザイン賞HPより抜粋)

台風被害「0」地震災害の減災を目標に、ハゼ式嵌合型折板（吊子付）を開発。2011年グッドデザイン賞を受賞。受賞時の形状を1mmも変えずにデザインを「先進に進化」。側面にさざ波を入れることで金属の重厚な輝きと深みのあるデザインに仕上げ、今までにはない新しいルーフデザインへ。さらに音鳴り防止効果も向上（TYPE-S）底面にさざ波を入れることにより55mのアール成型が可能（TYPE-R）断熱性能を向上させた工法（TYPE-D）室内採光の為のクローザールイト・ノキメンライトの開発。地震時の天井沈下・落下の軽減対策金具の開発など最新技術・新デザインを随所に採り入れた第二世代のハイブリッドルーフです。

受賞のコメント

株式会社 川上板金工業所
川上 正城 さん



持続可能なデザイン性の高い屋根実現の観点で検討を開始し、“高意匠性、安全・安心と環境対応の調和”に思い至った。しかし、金属のもつ重厚さを生かしたデザイン化は、試行錯誤の連続でした。

2011年の受賞をきっかけに、お客様からのニーズを種々いただき、更に創意と工夫を重ねた結果、デザインを「先進に進化」させたタイプ、55mのアール成型を可能にさせたタイプなど、“第二世代屋根のメニュー化”も実現できています。

「グッドデザイン賞」は、

公益財団法人日本デザイン振興会が主催する、総合的なデザインの推奨制度です。

母体は1957年に通商産業省（現経済産業省）によって創設された「グッドデザイン商品選定制度（通称Gマーク制度）」で、以来50年以上にわたって、暮らしと産業、そして社会全体を豊かにする「よいデザイン」を顕彰し続けています。

* GOOD DESIGN AWARD (<http://www.g-mark.org/>) より抜粋

ファインスチール
を使った

建築
設計例

311

大屋根のいえ

南北の庭と一体となるワンルーム

設計：直井 克敏、直井 徳子 / 直井建築設計事務所



(撮影：写真はすべて、上田宏氏撮影©)

大きな屋根と、 まちへ開かれた庭

茨城県つくばみらい市、郊外の閑静な住宅街の空におおらかにひろがる大きな屋根が、今回紹介する「大屋根のいえ」である。

敷地はつくばエクスプレスの開発計画のもと、里山を造成してできた分譲地である。通常の2区画分の広さを有し、南北2つの道路に面している。

設計を担当した直井氏の弟で、造園家でもある施主は、広い庭をつくって自分自身で自由に計画したい

と希望した。これに応え、直井氏は、「庭を介してまちと接点をもつ」ことをテーマに、地域に開かれた前庭と、プライベートな中庭の2つの庭を配置した。

上がり天井のワンルーム

住戸内部は室内全体がワンルームとなっている。これも施主の希望を汲んでのことである。屋根勾配を形そのままに内部空間に表し、さらに梁を黒く塗装することで視線を上へと誘導している。日中オフィスでは

天井がフラットで均一な印象の空間で過ごしているからこそ、自宅では変化に富んだ豊かな空間で過ごしてほしい、というのが直井氏の想いだ。部材がそのまま内装に表れてくるため、金物が外に出ないホームコネクター工法を採用するなど、ディテールの仕上がりにもこだわった。

折れ面構造の大屋根

大屋根は寄棟屋根を原型とし、これを変形させてデザインした。寄棟屋根が里山の懐かしく親しみやすい



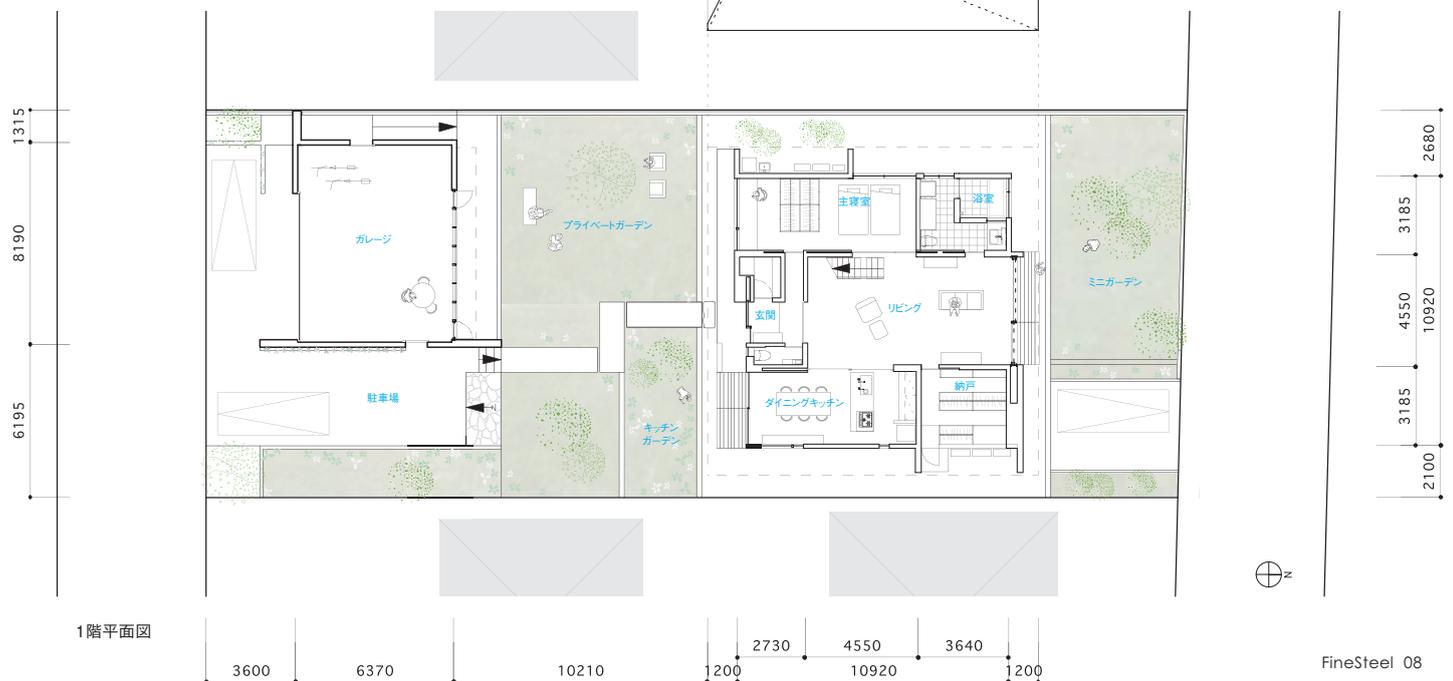
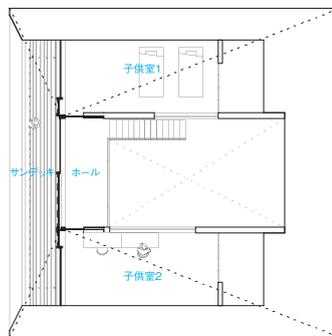
北側から見る大屋根。

風景を思わせると同時に、中央からずらした棟の位置と一面に大胆に開けた開口が新鮮な趣を感じさせる。

屋根の構造は面だけで支持する折れ面構造となっており、折れ面をシームレスに美しく見せるため、施工性に優れた塗装ガルバリウム鋼板が採用された。凛とした中に柔らかさのあるスチールブラックの色味は庭

の緑に映え、周囲の住宅街に調和している。仕上がりの美しさや耐久性に信頼を寄せ、度々塗装ガルバリウム鋼板を使うという直井氏であるが、塗装ガルバリウム鋼板の色味は工務店によって扱う色に制限があり、同じ名前の色でもメーカーごとにそれぞれ色味が異なるため、思い通りの色を選定するためには配慮が

2階平面図





2階ホールより1階リビング、キッチンを見る。

必要であるという。また、耐久性が高い素材であるとはいえども、竣工時の美しい色味を維持するには、定期的なメンテナンスが重要である。

自然の光と風を取り込む

変形寄棟屋根の一面に大きく開口をとったことで、日中は人工照明がなくても明るく開放的な内部空間が実現した。冬はリビングの奥まで存分に陽の光を取り込み、暖房がなくても暖かく過ごすことができる。特に冷える朝方などはガラス戸によって空間を仕切ることで、必要最低限の暖房で快適に過ごせるように配慮されている。一方、夏はサンデッキが庇の役割をして日差しを遮るとともに、南北両面に高低差のある開口を設けたことで煙突効果による通風を確保できる。蒸し暑い夜は開けたままでも戸締めできる格子網戸によって自然風を取り込むことで、快適な睡眠を得られる。

地域の気候に配慮し、ダイナミックな空間の中に開口や建具を丁寧に設計することで、極力機械に頼らずに心地よく過ごすことのできる、環境にやさしい住宅となっている。

暮らしをまちへ「ひらく」ということ

住宅街に戸建住宅を建てる際は日当たりの良い南に庭が作られることが多いが、直井氏は、庭の緑を一番美しく見せるという北側庭の強みに注目した。スタディ段階では配置の南北を逆にした案もあったが、直井氏も施主も、現在の北側庭の配置を好ましく思い採用したという。

直井氏は、必ずしも住宅に「正面」は必要なく、どこから見ても「正面」である住宅があってもいいのではないかと考えた。「大屋根のいえ」は南北両面を道路に面しているが、明確にどちらかが正面という意識はなく、それぞれの道に対して異なる趣

を持つ表情を見せている。

また通常、日本の住宅は南面にリビングが配置されていることが多いが、多くの人が無意識に持っている「リビングは南にあるべきだ」という固定観念に、直井氏は疑問を感じている。直井氏曰く、日本の住宅で多く見られる南向き開口のリビングは、外部から居住空間へ視線が通りすぎてしまい、カーテンで目隠しをすることを余儀なくされているが、これでは本末転倒である、という。光と風さえ取り込むことができれば、どの部屋がどこにあってもいい。そして暮らしを外へ、まちへと開いていくためには、間に何らかの緩衝材が必要である。

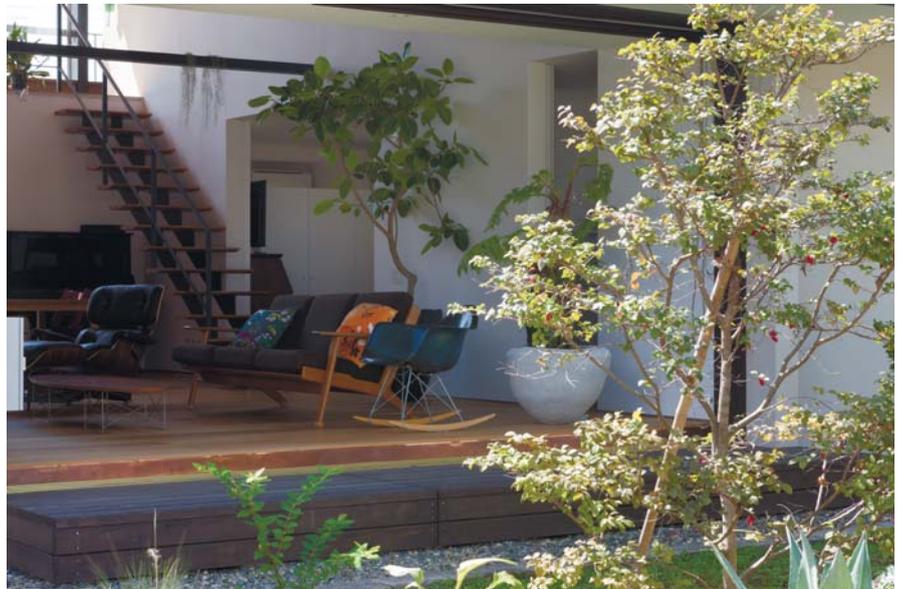
こうした考えのもとで、「大屋根のいえ」では、庭と樹木、ガレージの配置によって、必要なプライバシーを確保しつつも、外部へのびのびと生活を展開していくことのできる住居を実現している。

郊外新興住宅地の これから

「大屋根のいえ」の敷地について、直井氏は、このような住宅地での設計は難しいと話した。通常、建築の設計はそのまちの文脈を読み取り、そこからヒントを得ることから始まるが、新しく開発されてきたまちには既存の文脈が無く、今後どのような展開を迎えるのかを想像するのも困難であるという。

直井氏は、可能であれば別荘地のように雑木林をそのまま分譲することができれば面白いだろうとも語った。完全に宅地用に造成されてしまうと、かつて里山であったその土地の持つ文脈がリセットされてしまうが、一部元々の雑木林を保存することができれば、土地の記憶の断片がそこに残るからだ。

とはいえ実際には、今回の敷地のように、開発されたばかりの土地では設計の手がかりとなる文脈が存在しないことが多くある。直井氏は、このような敷地で設計を行うとき、建築をつくることを通して、街の文脈を自ら作っていく意識で設計に取り組んでいるという。新しく建



北側ミニガーデンより見る。

築される住宅のうち建築家が手がけるものはごく僅かであるが、直井氏は、その中でも都市に対してどのような働きかけができるかを常に模索しているという。

「大屋根のいえ」においては、環境配慮型の住宅とそこで緑とともに営まれる生活が、周囲の人々の環境・住宅・暮らしに対する意識を少しずつ変えていくことができるのではないだろうか。実際に近隣に住む人が庭を見て声をかけ、「自分も同じような環境にやさしい家を持ちたい」、

あるいは「まちに開かれた魅力的な庭を手入れして暮らしたい」と話したこともあったという。この家の庭は施主が日々様々な試行錯誤を重ねて姿を変えているが、このまちもまた、よりよい姿を模索している最中なのかもしれない。

「大屋根のいえ」は、生まれたばかりのこのまちに着実に根付き、そこに暮らす人々に新しいライフスタイルを提案しながら、人々とともに、まちの歴史を紡いでいくことだろう。



設計：株式会社 直井建築設計事務所 / 直井 克敏、直井 徳子

東京オフィス / 〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台3-1-9 2F-A [tel]03-6273-7967 [fax]03-6273-7968 [e-mail]contact@naoi-a.com [URL]http://www.naoi-a.com
つくばオフィス / 〒300-2412 茨城県つくばみらい市日川571 [tel]0297-44-7011 [e-mail]tsukuba@naoi-a.com

レポーター：東京大学 大月研究室 久寿米木 真子(M2) 矢吹 慎(M1)

テーマ建築 18

駅舎とテーマ建築

藤森研究室

担当 丸山 ^{もとこ} 雅子

駅は「町の玄関口」とよく言われる。駅、厳密には駅舎は町のランドマークであり、いつでも誰にでも開かれていることから、鉄道会社のものであることをつい忘れてしまう。公共性の極めて高い建築であり、そのために魅力的な駅舎であることが、利用者や地元住民に限らず広い範囲から望まれることになる。本来機能重視の産業施設のなかでは特異な存在である。



図1 二代目・日光駅舎 (JR日光線、1911年)
スティック・スタイルの駅舎である。その最大の特徴は、壁面を縦横に走る装飾的な木骨(スティック)にある。「明治時代の面影を残す白亜の木造建築の駅」として1997年に「関東の駅百選」に選出された。

駅舎のテーマ建築というと、1980年代後半から1990年代にかけて全国に出現した変わった姿の駅舎を思い浮かべる人が多いだろう。あれはちょうど日本がバブル景気の真っ盛り、古い建物が次々と撤去され、バブル建築と後に揶揄される人目を引く派手な建物にとって代わられた時代、東京ディズニーランド(1983年開園)の成功に続けと、全国にテーマパークが乱立した時代だった。鉄道の分野では国鉄が分割民営化され、それに前後して路線の大リストラが敢行され、駅舎はバブル建築やテーマ

パークの建築と似た雰囲気のものに次々と建て替えていった。

だが、駅舎のテーマ建築はこのときが初めてではない。有名な例に、京都の二代目・二条駅舎(1904年竣工、梅小路蒸気機関車館に移築保存)がある。入母屋造りの大屋根に鴟尾を載せた、落ち着いた佇まいの和風建築である。土地柄をテーマにしたもので、おそらくこの辺りにまで日本のテーマ駅舎は遡れるだろう。



図2 二代目・高尾駅舎(旧浅川駅舎)(JR中央本線、1927年)
大正天皇の葬儀で使用された檜を譲り受けて建てられた。竣工時は高尾山薬王院と多摩御陵参詣に最も便利な駅だった。「高尾山の玄関口として親しまれている趣ある社寺風の駅」として1997年に「関東の駅百選」に選出された。

日本初の鉄道駅舎である初代・横浜駅舎(1872年、のちに桜木町駅舎、現存せず)と初代・新橋駅舎(1872年、のちに汐留駅舎、レプリカ再現)は外国人建築家による堂々たる洋風建築で、文明開化の象徴となった。だがこれらはテーマ建築ではない。都市を西洋化する国家事業の一環を成すもので、他に選択肢はなく、いわば“時代の建築”であった。

鉄道百周年を記念して刊行された『日本の駅：写真で見る国鉄駅舎のすべて』(鉄道ジャーナル社刊、1972年)を眺めると、駅舎建築が建築史の流れとしっかりリンクしていることがわかる。明治建築に見えて実は大正期に竣工した東京駅丸の内駅舎(1914年)のように、時期がずれている例もあるが、大きく外れたものはない。いかにも各時代の建物が並んでいる。全国の国鉄駅舎の大半を網羅した写真集が日本近代建築のカタログのようで、実に興味深い。ただし中に数は少ないが、特別に個性的な駅舎が混じっている。

1933年に出版された建築計画学の教科書には、一般的な駅舎の設計について次のように書かれている。「ヨーロッパ殊にドイツ、スイス等の小駅は地方色を表わすべく相当に留意されているようである。アメリカでは一

般に地方色に乏しいから駅の建築に地方色の無いのは当然なことであるが、それでも遊覧地や国立公園の駅などにはこの点を考慮されているものがある。わが国においては従来は殆ど千遍一律の様式で地方色を表わすことも無かったようであるが先年出雲大社の大社駅、多摩御陵の東浅川駅が純日本風で建てられ、また富士への登山口として大月駅が山小屋風に建てられたるも甚だ興味あるデザインで、今後建築されるものとしては日光とか奈良、軽井沢そのほか相当特色のある町には土地に適合しい様式の駅が欲しいものである」(『高等建築学 第19巻(建築計画其の七)』常盤書房、1933年、第42編旅客駅第5章中間小駅より引用、一部現代表記に改めた)そして二代目・大社駅舎(1924年、廃駅後現地保存)と二代目・原宿駅舎(1924年)、二代目・大月駅舎(1928年)の写真が例に挙げられている。執筆者の遠藤金之助は東京帝大建築学科出身の鉄道技師で、当時は鉄道省工務局建築課所属だった。つまり、個性的な町には地方色をテーマに駅舎を作るべしという考えが鉄道省にあったのだ。果たして二代目・奈良駅舎(1934年、現奈良市総合観光案内所)は、古都奈良の玄関口に相応しく、寺院建築の様式を取り入れた姿で完成した。



図3 初代・奥多摩駅舎(旧氷川駅舎)(JR青梅線、東京都奥多摩町、1944年)
山小屋風に建てられた。竣工時は檜皮葺だったが、平瓦葺きに変更されている。「自然豊かな奥多摩に似合っているロッジ風の山小屋駅」として1997年に「関東の駅百選」に選出された。

さて、ここで考えさせられるのは、日光駅舎と軽井沢駅舎の扱いです。この時すでに二代目・日光駅舎(1912年)と二代目・軽井沢駅舎(1912年、レプリカ復元、部材を一部保存)は存在している。いずれも端正な木造洋風建築で、特に前者はスティック・スタイルを採用した上品で華やかな秀作である(図1)。遠藤金之助が両駅舎を知らなかったはずはない。なのに、なぜ、「今後

建築されるものとしては」となるのか。両駅舎ができてまだ20年しか経っていないのに、もう建て替えの話が出ていたのだろうか。はっきりとしているのは、少なくとも遠藤にとっては、日光駅舎も軽井沢駅舎も「地方色を表わす」とも無かった」前時代の建物で、できればテーマ駅舎による建て替えを望んでいたということだ。



図4 二代目・日野駅舎(JR中央本線、日野市、1937年)
全国的にも珍しい農家風駅舎。出来栄のあまりの良さに、古民家を再生したかのように見えるが、古民家風に新築されたものである。ここは、甲州街道の宿場町として江戸時代から整備された地域だが、街道沿いの建物の裏にはすぐ水田が広がる農村地帯でもあった。

ともあれ、戦前の駅舎建築に最も詳しいと目される人物の認識によると、地方色に着目したテーマ駅舎は1920年代前半から本格的に建てられるようになったようだ。

話を現代に戻そう。戦前のものと比較して、現代のテーマ駅舎には欠けているものがある。それは建築様式である。戦前のテーマ駅舎は地方色を出すために、その土地に相応しい建築様式が考えられ、設計に取り入れられた(図2、3、4)。だが現代のものは、地方色を出すために地元の名物を象ったり、あるいは地方色とは関係なく、ヨーロッパのお城やメルヘン建築と呼ばれるものを見よう見まねで作ったりしたものが多い。建築様式が必須とは決して思わないが、情報が世界中から容易に入手できる時代に、見る側の眼も肥えているはずだということに、安易な擬きがまかり通っているのはいかがなものか。

駅舎は駅全体の玄関口でもある。東京駅丸の内駅舎の復元は、駅の規模と機能が飛躍的に増大しても、玄関口である駅舎は残して対応できることを証明してくれた。路線が増え乗降者が増えても、設備や機械の更新、耐震化、バリアフリー化が求められても、駅舎を建て替える必要はない。全国には存続の危機に瀕している駅舎がいくつもある。長年親しまれた町のランドマークを捨てて、それ以上に得られるものがあるのか、よく考えてほしい。

街でみかける ファインスチールの施工例 その20



東武鉄道株式会社 南栗橋車両工場

東武鉄道の「南栗橋車両工場」は、超近代的な新車両整備工場として2004年4月、埼玉県栗橋町に建設された。当工場はコンピューター制御により作業しやすい工場として、事故やトラブルを未然に防ぐために、車両の総合検査（分解・検査・組立）を行い安全第一の車両としてリニューアルし再スタートさせる。まさに最新鋭の設備でチェックする車両ドックといえる。

この最新鋭の設備を大切に守るべくグレードの高い工場を目指した建屋の屋根材として、塗装ガルバリウム鋼板が採用された。安全最優先の車両にするための一助となるべく、厳しい自然環境から建屋を守り続けている。

屋根面積：工場棟 23,400㎡
屋根仕様：断熱2重葺折板
上葺材 塗装ガルバリウム鋼板 t=0.8mm
下葺材 塗装ガルバリウム鋼板 t=0.6mm
使用量：430t





2 鉄道博物館

「鉄道博物館」は東日本旅客鉄道株式会社（JR東日本）の創立20周年記念事業として、さいたま市大宮区に2007年10月14日「鉄道の日」に開館した。2006年5月14日に閉館した東京・神田の「交通博物館」の展示品も加えた国内最大規模の鉄道施設となり、連日鉄道マニアから一般客まで老若男女の入館で大賑わいとなっている。

館内は、4つのエリアに分かれていて明治から昭和にかけて活躍した実物車両のヒストリーゾーン、運転シミュレーターや鉄道部品が置かれたコレクションゾーン、体験学習や鉄道の仕組みを学べるラーニングゾーン、観覧席から模型鉄道ジオラマを見ることができるエントランスゾーン他、館外では広場でミニ列車の運行、食事ができる車両等日本の鉄道の変遷が実体験を通して学べる博物館となっている。

まさに列車の殿堂といえる当施設の屋根材には塗装ガルバリウム鋼板 $t=0.8\text{mm}$ （屋根面積 $9,661\text{m}^2$ ）が使われており、流線型が特徴の屋根にマッチした強く美しい姿となっている。また、屋根仕様は250mの一枚長尺折板で、国内で屈指の長さの工事となった。



ファインスチール普及DVDビデオ

全国ファインスチール流通協議会(会員39社、理事長・佐渡島克/株式会社佐渡島代表取締役会長)では、日本鉄鋼連盟建材薄板技術普及委員会の全面的な協力のもと、ファインスチールキャラクター「バイオリン弾きのルーフィー」と「鉄から生まれたファイン君」が、ファインスチールの3つの特長「きれい」「やさしい」「つよい」などについて説明した、ファインスチールの普及を目的としたDVDビデオ(約13分間)を制作いたしました。進化した鉄、ファインスチールについて、わかりやすく説明されています。

なお、DVDビデオは下記ホームページでも閲覧可能です。ぜひご覧ください。

日本鉄鋼連盟「ファインスチール」ホームページ
<http://finesteel.jp/>

全国ファインスチール流通協議会ホームページ
<http://www.zenkoku-fs.com/>



“きれい”を生み出す技術

カラフルな色彩、様々な屋根・壁の形状が可能。「自由度の高さ」が“きれい”を生み出します。



カラーバリエーション

“やさしい”を生み出す技術

各種建材や遮熱塗料と組み合わせ、防音・遮音・遮熱・防汚を図り、雨音低減など快適な住まいを提供します。



遮音・防音イメージ図

“つよい”を生み出す技術

軽量ゆえの優れた耐震性。また、不燃材料のうえ防火構造なので、類焼・延焼の危険性を防ぎます。



耐震性イメージ図