

太陽光発電システムで地球にやさしい商品づくり

いかにして地球に負担をかけないようにするか。地球環境への取り組みは、さまざまな分野で広がりみせ、わたしたちの生活のなかでも当たり前のこととして受け止められています。

そして暮らしの原動力となるエネルギーは化石燃料からクリーンエネルギーの時代へ。

TOEXでは、地球温暖化防止の取り組みの一環として、

創エネ・省エネをテーマに、太陽光発電システムを活用したEco関連商品の開発を進めています。

今回は、これからの公共空間にふさわしい最先端の機能と美しいデザインが特徴のエコな事例を紹介します。



摂津市駅前広場

大阪府摂津市



屋根材一体型の太陽電池モジュールを採用したため、一見するとソーラー仕様だとわからないスマートなつくり

屋根の梁に組み込んだ内蔵式のLED照明。出っ張りがなくフラットで美しい仕上がり

Interview ①

人と環境にやさしいまちを目指して

摂津市都市整備部都市計画課・南千里丘まちづくり担当

西川 聡さん



摂津市では、低炭素社会の実現を目指した南千里丘まちづくりを進めています。2006年、電力機器を扱う工場の移転に合わせて、摂津市、阪急電鉄および民間地権者の基本合意による約6.8haのまちづくりがスタートしました。将来の連続立体交差事業を視野に、阪急電鉄による新駅設置・踏切改良、市街地活性化のため摂津市による土地区画整理事業などのインフラ整備、公共公益施設の複合化による市民活動拠点整備を図ることを目的とし、「健康・福祉・医療」「文化・教育」の機能集積と交流拠点づくりを基本コンセプトとしています。摂津市は、大阪の都心に近く交通の利便性が高いため、工業・流通業が集積するとともに、ベッドタウンとして発展してきました。新駅による利便性・快適性向上による効果を生かしつつ、さまざまな都市課題を解決すべく、市の顔として魅力あるまちをつくり、多くの人々に摂津市へ来てもらえる新たな交流拠点づくりを目指しています。そして2007年、南千里丘地区を地球温暖化対策モデル地区と位置づけ、摂津市、阪急電鉄および民間開発事業者が協力して、それぞれが環境と都市景観に配慮したまちづくりを進めています。

阪急電鉄では、以前から環境への取り組みが積極的に行われていました。摂津市駅でも、環境に配慮した、まちの玄関口にふさわしい駅にしようと、「カーボン・ニュートラル・ステーション」を導入することになったのです。今できることはすべて取り入れ、これほど環境対策に徹底した駅は全国でも初めてだそうです。

カーボン・ニュートラルとは？

環境省によればカーボン・ニュートラル（炭素中立）とは、市民の日常生活、企業の事業活動といったCO₂排出活動からの温室効果ガスの排出量と、当該市民、企業などがほかの場所で実現したCO₂排出削減・吸収量がイコールである状態のことです。摂津市駅では、太陽光発電などの具体的なCO₂排出削減施策のほか、排出枠を購入しています。排出枠は、兵庫県栗市の森林保護活動に資金支援する森林オフセットサービスを活用しています。

駅前広場にはどのような工夫がなされていますか。

駅を降りてすぐのバス停の屋根に、太陽光発電システムを取り入れています。環境面での機能性だけでなく美しい景観を意識し、強度がありながらスマートなデザインのTOEXのシェルターを採用しました。2009年秋の法改正により公共の

2010年3月に新駅の摂津市駅が開業しました。駅の特徴を教えてください。



コミュニティプラザ複合施設



境川せせらぎ緑道



配線は屋根中央部の梁にまとめて、目に触れないようカバーで覆った。内側は屋根材一体型の太陽電池モジュール、外側はポリカーボネートを組み合わせ、光が透過するようになっている

日本初のカーボン・ニュートラル・ステーションに設置

大阪府摂津市では、地球温暖化対策モデル地区として南千里丘まちづくりを進めています。2010年3月には同地区の玄関口となる阪急電鉄京都本線「摂津市駅」が開業し、日本初のカーボン・ニュートラル・ステーションとして話題となりました。カーボン・ニュートラル・ステーションとは、省エネ施設の導入によるCO₂排出量の削減とCO₂排出枠購入により、駅に起因するCO₂排出量を実質ゼロにする計画です。摂津市駅では太陽光発電をはじめLED照明、雨水利用、エレベーター回生電力使用などを取り入れています。

同駅開業に合わせて駅前広場のバス停にも、太陽電池モジュールを装備したTOEXのシェルター「フラットヤードFY型」が設置されました。この商品の特徴は、屋根の上に太陽電池モジュールを載せた従来型のシェルターではなく、薄膜のセル



TOEXオリジナル設計の電力ディスプレイ。現在の発電量と累計の発電量を、リアルタイムに表示する。ほか、駅前広場における注意事項や摂津市の標識など、計10パターンを10秒ずつ繰り返し表示

をガラスで挟んだモジュールを屋根材として一体化している点です。

全長55.6mのシェルターに54枚のモジュールを搭載。規定サイズのモジュールでは屋根全体を覆えないため、ポリカーボネートを組み合わせました。2種類の屋根材の厚みに差があるため、工場で設計変更しながら仕様を整えていき、屋根枠に収めています。

ほかにも電力ディスプレイの設置や、梁に組み込んだ内蔵式のLED照明、さま



パワーコンディショナーのキャビネット。太陽電池モジュールによる直流の電気を交流に変換する。駅の壁面緑化の高さに合わせて設計。色はシェルター、防護柵と同じマイルドブラックで統一

ざま配線を外から見えないようにするため屋根の中心に目隠しを設けるなど、一見シンプルなシェルターに、従来のフラットヤードFY型にはない、細かな加工が施されています。環境に配慮した機能性に加え、景観的にも優れた商品として好評を得ています。

商品データ

「通路・バス停・駐輪場用シェルター」フラットヤードFY型（特注）【柵】樹柵MJ型

Interview 2

まちを進化させるレンタサイクル

世田谷区交通政策担当部交通安全自転車課

課長 高木加津子さん(写真左) 主事 西達也さん(写真右)



なぜレンタサイクル事業に取り組みたいのですか。

世田谷区は面積が都内で2番目に大きい区であり、人口も年々増加しています。公共交通についていえば、北から京王線、小田急線、東急田園都市線が並行して、区内を東西に横切っている一方、南北については環状八号線、同七号線が通っている程度で、縦移動に弱いところがありました。バスも走っていますが、細い路地を通らせるのは難しい。その点、自転車ならスムーズに移動できます。

また、放置自転車の問題もあり、駅近くに駐輪環境を整えたことで、放置台数の減少につながっています。

レンタサイクルはどのようなシステムで運用されていますか。

レンタサイクルを借りる場所と返す場所が同じ「レンタサイクルシステム」と、場所が異なってもいい「コミュニティサイクルシステム」があります。いずれも駅付近にポートがあり放置自転車対策には有効ですが、移動の利便性をより高めたのがコミュニティサイクルシステムです。

コミュニティサイクルシステムは現在、桜新町、経堂駅前、桜上水南の各レンタサイクルポート間で運用しており、利用者

はその3カ所で自由に乗り降りできるのです。鉄道路線間の乗り換えにも便利です。

1994年3月に桜上水南で自転車管理台数350台からスタートし、今では6カ所のレンタサイクルポートで約1400台を管理しています。一日2000台以上の利用があり、稼働率は150%以上。利用者の90%が通勤、通学に使っていて、定期利用については半年待ちという状況です。夜間の帰宅に利用する人も多いため。

2010年3月、桜新町レンタサイクルポートに太陽光発電システムを導入されましたが、その経緯を教えてください。

さらに価値のある取り組みをしようと、原油高騰、エコブーム、健康志向といった点に着目し、電動アシスト自転車と太陽光発電システムを導入することにしました。今回は桜新町と桜上水南の2カ所に、各36枚のソーラーパネル(太陽電池モジュール)を設け、太陽光エネルギーをリチウムイオン電池に蓄える仕組みをとっています。電動アシスト自転車のバッテリーの充電やLED照明に使用しているほか、災害時には、非常用電源として活用できます。

整備費用の総額8800万円は、すべて

東京都からの補助金です。これは東京都環境局による市区町村を対象とした「東京都地球温暖化対策等推進のための区市町村補助制度」で、世田谷区では「コミュニティサイクル」「電動アシスト自転車」「蓄電池を利用した太陽光発電システム」といった3つの事業要素を複合したプロジェクトを提案。世界的に見ても画期的な取り組みとして認められました。

今後、どのような展開を予定していますか?

コミュニティサイクルシステムは、南北間の交通の利便性向上のための施策のひとつです。今後も利用状況をみながら、さらなる取り組みを進めていきます。通勤・通学だけでなく観光にも、もっと活用させたい。世田谷区には等々力渓谷や美術館、二子玉川といった商業地域など、魅力ある場所が点在しています。区の南部にもレンタサイクルポートをつくり、移動範囲を広げて、観光の手段を提供できればいいですね。



桜新町
レンタ
サイクルポート
東京都世田谷区

試作を重ね、太陽電池モジュールはフラットヤードの屋根枠内にはみ出さずに収納できるよう設計。屋根の勾配は、通常5度のところを10度にして発電効率をアップさせた

蓄電式の太陽光発電システムでよりクリーンな駐輪場を実現

魅力あふれるまちを数多く有し、住みやすいエリアとして人気の高い世田谷区。世田谷美術館を備える「站公園」や国立成育医療センター、日本初の郊外型ショッピングセンターである玉川高島屋S・Cなど、衣食住を楽しめる環境がバランスよく整っています。

同区によるレンタサイクルの取り組みは、市民の足として定着していて、ほかの自治体が視察に訪れるほど。区内には私鉄3路線が走り交通も便利ですが、路線間の乗り継ぎなど、さらに移動をスムーズにするため、2007年3月には通常のレンタサイクルのほか、借りる場所と返す場所を自由に選択できるコミュニティサイクルもスタートしています。

2010年3月、コミュニティサイクルポートのひとつ、東急田園都市線の桜新町駅北側にソーラー仕様の駐輪場がオープン。TOEXの「フラットヤードFY型」に太陽電池モジュールを搭載した太陽光発電システムは、リチウムイオン電池を使用した蓄電式で話題を集めています。日



コミュニティサイクルポート配置図

中はもちろん、夜間や雨の日でも商用電源を用いることなく、蓄えておいた電気でも電動アシスト自転車の充電やLED照明をまかなえる独立型。CO2を排出せず、より環境にやさしいクリーンなシステムになっています。

機能性の高い駐輪場は、全長16.6mの片流れのフラットヤードFY型を組み合わせたY字合掌仕様。高い強度を保ちながら柱を3mスパンで中央部に集約し、太陽電池モジュールは屋根の枠内にすっきりと収めて、スマートさを演出しています。



柱の数に合わせて12カ所つけたLED照明。後づけの照明にはない美しい仕上がり特徴



普通自転車と電動アシスト自転車借りられる。太陽光発電システムのシェルターは電動アシスト自転車専用。アルミ板の屋根材は防火性だけでなく、太陽電池モジュールの配線を隠す役目も果たしている

商品データ
「通路・バス停・駐輪場用シェルター」フラットヤードFY型(特注)

ソーラー事例はネルシスネットにも掲載中

今回、紹介した2つのソーラー事例は、TOEXの公共向け商品ウェブサイト「ネルシスネット」でも紹介しています。ウェブでは、太陽電池モジュール搭載型の特長を解説。ソーラー仕様の商品について、より詳しく知ることができます。ぜひ、本誌とネルシスネットを併せてご覧ください。

ネルシスネット 検索

摂津市駅前広場: <http://www.nelsis.jp/works/solar/top.htm>
桜新町レンタサイクル駐輪場: <http://www.nelsis.jp/works/solar/02.htm>

ネルシスネットより「桜新町レンタサイクル駐輪場」▶



空間を彩り快適にするTOEXの商品

公共空間とひと口にいっても、さまざまなシーンがあります。
自然を愛でる、施設で休日を楽しむ、毎日の暮らしを快適にする……。
目的はそれぞれですが、どの空間も人々にとって快適であってほしい。
目立たないけれど景観を引き立て、訪れた人々が居心地いいと感じる、
そんなさりげない商品のあり方。TOEXは、環境に合わせた
機能的でデザイン性に優れた商品づくりを目指しています。

徳之島空港

❖ 鹿児島県大島郡天城町

Project
File
プロジェクト
ファイル 1



シェルターが強い日差しを和らげ、雨の日は傘を差さずに移動できる



横断歩道にも屋根をつけ、乗車するまでの道のりをくまなくカバー



上/半透明の屋根なので空の広がりを感じられる 下/乗降の際も雨で濡れる心配がない

バス停には2段式のシェルターを設置。高い屋根の下にバスが乗り入れられるようになっている

人々をサポートし、豊かな自然と共存する

徳之島は、奄美大島から南へ約60kmの群島中央に位置し、周囲89km、面積248km²と、群島内では奄美大島に次ぐ大きさです。徳之島町、天城町、伊仙町からなり、総人口は約2万6000人。元世界最長寿者の泉重千代さんが生まれ育ち、今でも多くの高齢者が元気に暮らす長寿の島として有名ですが、出生率が全国の上位を占める子宝の島でもあります。

周りは岩場の海、島の中央には井之川岳など400~600m級の山が連なる表情豊かな自然が特徴的で、その地形を生かし、ダイビングやトライアスロンが楽し

める観光スポットとなっています。また、奄美諸島では徳之島にしか残っていない闘牛は、約500年の歴史をもち、牛と牛が一對一對で戦う情熱的な伝統文化です。

そんな島の空の玄関口・徳之島空港は島の北西部、天城町にあります。1962年に東亜航空株式会社(当時)の場外飛行場として設置。その後、鹿児島県に移管され、滑走路長1200mの空港として供用を開始しました。1980年6月には、2000mの滑走路を有する空港として、鹿児島県の離島で初めてジェット化を実現。現在は鹿児島、奄美間をそれぞれ一日2往復運航

しています。空港からは島内の主要施設を周るバスが出ていて、島民の暮らしや観光に便利な交通移動手段となっています。

空港前のバス乗り場には、13mのシェルターを完備。海に近い空港のため、横断歩道部分の柱、桁にアルミをカバーし塩害対策を施しました。2段式の屋根が、バスを待っている間だけでなく、乗り降りの際も雨をよけてくれます。

☑ アクセス

徳之島空港ターミナル前

☑ 商品データ

「通路・バス停・駐輪場用シェルター」クレファード FXA型*現在はFX6A・15A・30A型に仕様変更しています



アーチ状の屋根越しに広がる徳之島の景色



空港には全長107mのシェルターが連なる

Project File

プロジェクト
ファイル 2



雨の日でも傘をささずに移動できる



階段の屋根はフラットタイプに



身体障がい者のための駐車スペースには大開口のシェルターを設置

米子空港

鳥取県境港市

やさしく人々を迎える空の玄関口

朝の連続テレビドラマで話題になった「ゲゲゲの鬼太郎」。漫画の作者・水木しげる氏は鳥取県境港市の出身です。そのことにちなみ、境港市に位置する米子空港は愛称化を決定。2010年4月に「米子鬼太郎空港」と命名されました。空港から約6kmのJR境線境港駅には「水木しげるロード」もあり、駅から続く約800mの

通りに、鬼太郎、ねずみ男、目玉おやじなど、「ゲゲゲの鬼太郎」に登場する妖怪たちのブロンズ像が139体も並ぶほか、水木しげる記念館やショップが連なり、楽しいまち並みを形成しています。2007年には中小企業庁による「がんばる商店街77選」に選ばれ、アニメや漫画のキャラクターを軸にした商店街活性化のモデル

となりました。観光客は年々増加し、2010年のゴールデンウィークには一日に6万人以上が訪れる、いま話題のスポットとなっています。

ほかに日本海の白砂青松で名高い皆生温泉や、縁結びの神・大国主大神をまつる出雲大社、横山大観の作品や日本庭園が観賞できる足立美術館など米子空港周辺の観光地も多く、魅力あふれる玄関口として多くの人々に利用されています。2009年12月には滑走路を2500mに延長し供用を開始。旅客ターミナルビルはリニューアルを終え、山陰の拠点空港として

での役割が、ますます高まっています。

ターミナルビルからバス乗り場までの通路には、シェルターが設置されました。アーチ型の屋根が、大きな荷物を抱えた人々を雨や雪から守り、快適な旅のお手伝いをしています。

アクセス

米子空港ターミナル前

商品データ

「通路・バス停・駐輪場用シェルター」クレファードFX15A型、フラットヤードFY型（階段部分）



車両が通る部分は高い屋根を組み合わせて対応



目黒川沿いの遊歩道には落ち着いた色合いの防護柵を設置



Project
File
プロジェクト
ファイル 3

目黒川沿いに新しくできた親水公園。防護柵と手すりで水辺の安全を確保

五反田ふれあい水辺広場

❖ 東京都品川区

水とふれあえる川辺の公園

品川区では、都市基盤施設を整備し、土地の合理的で健全な高度利用と都市機能の更新を図ることにより、大崎副都心にふさわしいにぎわいや活力、潤いにあふれた複合市街地を整備することを目的として、「東五反田二丁目第2地区第一種市街地再開発事業」が進められてきました。

同地区を含む大崎・五反田エリアは、1982年に東京都長期計画により渋谷・新宿などと並ぶ副都心に、また2002年には都市再生特別措置法により都市再生緊急整備地域に指定されるなど、再開発事業とともに道路などの公共インフラ施設や目黒川のリバーフロントが整い、ゆとりと潤いのある新たなまちづくりが展開しています。

そして2010年7月、東五反田二丁目第2地区第一種市街地再開発事業の全体計画が竣工し、「東京サザンガーデン」として、まち開きました。JR五反田駅から南東約300mの東京サザンガーデンは、約1.8haの敷地に超高層マンション

の「パークタワー グランスカイ」、高層業務棟の「東五反田スクエア」、中層住宅棟の「東五反田レジデンス」が立ち並び、目黒川沿いに約3400m²の親水公園を備えています。品川区が管理する親水公園には、カフェやギャラリーなどが入った地域貢献施設もあり、新たな地域の憩いの場として親しまれそうです。

もちろん、川沿いを散策できるスペースも整備。ペットや小さな子どもも水辺の散策を楽しめるようにと、柵と手すりが採用されました。開放感あふれる公園をぐるりと囲む柵と手すりが、かわいらしい笑顔を見守ります。

❑ アクセス

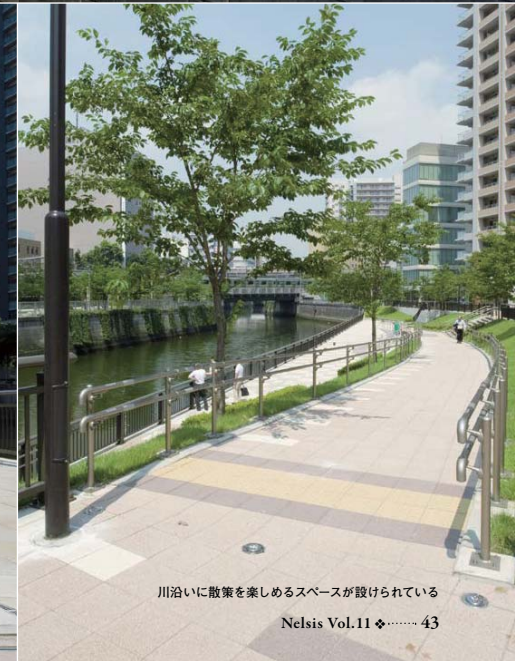
JR五反田駅下車。またはJR大崎駅から徒歩約5分

❑ 商品データ

「柵」DK1型
「手すり」サポートレール3型



都会のオアシスに映えるアルミの手すり



川沿いに散策を楽しめるスペースが設けられている

建築物と調和する美しさ、

2009年10月、TOEXは高いデザイン性を備えた「アーキラインシリーズ」を発売しました。開発コンセプトは「アーキテクト・クオリティ」。建築の意匠を損ねることなく、施設の機能性を高める、建築サイドに立った商品です。

まず、シリーズの先行商品として開発されたのが「アーキライン スクリーンフェンス」。日本家屋で空間を仕切るために古くから用いられてきた千本格子は、機能的でありながら、美しく景観を演出します。その格子デザインをモチーフにした新しいアルミ製デザインフェンスです。

アーキラインシリーズ

そして2010年10月、第2弾として「アーキライン サイクルポートAR-A型」が新登場。通常、駐輪場は建物の裏手にありがちですが、デザイン性を高めることで、施設の正面に設置することを想定して開発されました。建築という視点でデザインされ、これまでの駐輪場のイメージを覆す、フラットでスタイリッシュなサイクルポートです。

いずれも、建築設計者にご満足いただける品質を追求したラインアップ。優れたデザインの商品で、美しい空間づくりをお手伝いします。



建物と調和する
柱パネルの
バリエーション



標準柱



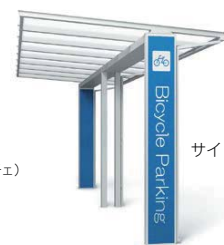
スパンドレル柱



木目調柱
(柿渋)



木目調柱
(ビュアノーチェ)



サイン柱



カラーによるゾーニングも可能なサイン柱

建築のグレードにふさわしいエクステリア商品を

商品本部商品企画部 西川圭一



新しい価値をもったフェンスとは

TOEXはアルミフェンスが主軸のメーカーですが、ここ数年、売り上げが伸び悩んでいました。既存のアルミフェンスを見直し、まず疑問をもったのがデザインです。空間を仕切るという機能は満たされているが、今日の市場で求められている美しさに欠けているのではないかと感じたのです。実際、設計事務所を専任でまわる営業マンにヒアリングを行ったところ、やはりアルミフェンスに対してデザイン面に不満な点がいくつかあることが判明しました。それは、

- 格子よりも柱と胸縁が目立つ
- 格子の隙間が大きい
- 格子の連続性が柱部分で途切れる
- 金具やボルトがむき出しになっている
- 門扉部の存在感が大きすぎるといった点でした。

専任の営業マンは、日々、設計事務所の設計者と直に接していますから、クライアントのニーズを最も把握しています。こだわりをもった設計者のニーズに応えるためには、従来の仕切るといっていい機能だけでなく、建築のグレードにふさわしい、細部にわたるデザインへの配慮が求められていたのです。

早速、現場調査を行うことにしました。まちを歩いて目についたのは、現場対応で設計されたオリジナルのフェンスです。一見すると普通の格子フェンスですが、高さが4mあっても圧迫感がなく美しい。よく見ると格子のサイズやバランスが通常のものとは違っていたのです。

何の変哲もない四角い格子のフェンスも、格子のピッチを細かくして、見付け(幅)に対して見込み(奥行き)を大きくすることで、人の視覚をコントロールする機能が生まれます。格子の正面から見ると、格子越しに中が見えますが、視線を斜めに向けていくと徐々に格子の隙間が狭くなり、やがて完全な目隠しになる。空間を緩やかに仕切りながら、光と風を取り込む「スクリーンフェンス」という商品の可能性が見えてきました。

機能的で空間を生かすデザイン

格子状のフェンスを開発する上で参考にしたのが、日本家屋で昔から使われていた千本格子です。もともと通りに面して用いられていたもので、光や風を通すと

いった実用性を保ちながら、見た目の美しさも併せてもっている。格子の柄もいろいろで、米屋格子、糸屋格子、炭屋格子……と商いごとに異なり、そうした職種が集まることによって、まちの風景がつけられていました。そんな伝統的な千本格子の美しさを見て、TOEXの「アーキライン スクリーンフェンス」にも和の要素を取り入れたいと考えました。

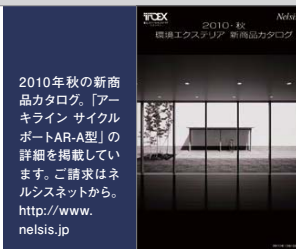
実際には、格子のデザインは建築物を引き立たせるためシンプルにし、色にバリエーションをもたせて、表現の幅を広げています。特に新色の「柿渋」「ビュアノーチェ」は、木目のラッピング材を用いた、和の景観にもなじむ色合いとして設定しました。また、格子独特の繊細さや連続性を損なわないよう、柱のボリュームを抑えて、胸縁は柱と一体化にするなど、細部にこだわりをもって開発しました。さらに、溝やブラケット、金具、コーナー部のジョイントなどは極力目立たせないよう設計しています。

境界線として外周を囲んでいたフェンスから、エントランス部の仕切りや敷地内にある構造物の目隠しとしてのスクリーンフェンスへ。土木的なイメージから抜け出し、建築の要素を取り入れた「アーキライン スクリーンフェンス」で、新しい空間の作り方を提案していきたいと考えています。

フェンスから展開したアーキテクト・クオリティの駐輪場

「アーキライン スクリーンフェンス」は、建築の設計者に使っていただけるように「アーキテクト・クオリティ」をデザインコンセプトに開発されました。そして、その流れを継いだのが「アーキライン サイクルポートAR-A型」です。アーキラインシリーズの第2弾として、2010年10月に新発売しました。

「アーキライン サイクルポートAR-A型」の特徴は、やはり高いデザイン性です。雑多になりがちな駐輪場を建物のバックヤードではなく、堂々と正面に設置することを想定して開発しました。商品自体が美しくあることはもちろん、施設のエントランスにふさわしい格調を意識してデザインされています。



2010年秋の新商品カタログ。「アーキライン サイクルポートAR-A型」の詳細を掲載しています。ご請求はネルスネットから。
http://www.nelsis.jp



建物の正面に駐輪場を設けることで、出入り口に近くなり利便性も向上。スクリーンフェンスとのコーディネートも可能 (設置現場イメージバス)



立ったまま施錠できるチェーンロックポール



アーキライン サイクルポートAR-A型



柱パネルを利用してサインに。全面をサイン表示にするサイン柱のほか、木目調柱やスパンデル柱にピクト板を取り付けることもできる (写真はスパンデル柱)



LED照明は屋根の梁に内蔵。出っ張りもなくフラットな仕上がりに

アーキライン スクリーンフェンス設置現場紹介



株式会社 ハイパーサイクルシステムズ (千葉県)

眺める角度によって見え方が異なる新しい目隠しフェンス。格子を一本ずつ現場で組み立てるモックダウン方式ではなく、パネルと柱を組み合わせるユニット方式で設計・施工を簡素化できる (H=2500)



信州大学農学部 (長野県)

教室から見えていた室外機を目隠し。木目が美しい「ビュアノーチェ」が、緑あふれるキャンパスに調和している (H=3000)

プロダクト
Product
Message
メッセージ

柵・手すり

自然と共に暮らす。そんな環境づくりが注目されています。
手つかずのままでは近づきにくい自然も、ワンクッションあることで
安心感が生まれ、身近に感じられる空間に。
TOEXの防護柵と手すりは、風景になじみ、
人々の安全をしっかりと守ります。



青い空と海に映えるシルバーの柵と手すり



港らしさを際立たせる

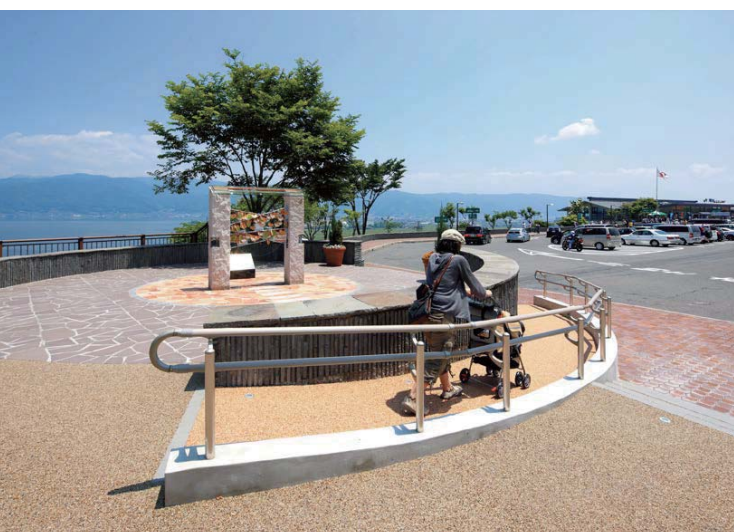
輪島港マリンタウン (石川県輪島市)

【柵】STE 【手すり】サポートレール1型

2010年5月にオープンした輪島港マリンタウン。旅客船岸壁近くにはステンレスの手すり柵が設けられました。2段式の手すりは、強度の高い公共向けの歩行補助用手すり。高齢者や小さい子どももやさしくサポートします。スロープ部分に取り付けたことで、より安全でやさしい機能を空間にプラス。手すり柵の透明感ある輝きが、さわやかな港の風景を演出します。



アルミと環境にやさしい人工木材を組み合わせた柵



スロープには卵型で握りやすい手すりを設置

眺望を楽しむ癒やしの空間

諏訪湖サービスエリア (長野県諏訪市)

【柵】 楽樹LJ型 【手すり】 サポートルールUD

中央自動車道の上り線にある諏訪湖サービスエリアは、諏訪湖をはじめ八ヶ岳連峰、霧ヶ峰連峰が一望でき、眺めの素晴らしさで評判です。夜は湖沿いの「さざなみロード」のライトアップ、夏には湖畔で開催される花火大会も楽しめます。また「ハイウェイ温泉諏訪湖」が併設され、長時間の運転で疲れた体を癒やしてくれます。展望エリアのスロープにはユニバーサルデザインの手すりを設置。湖を背景した木目調の柵が風景になじみ、信州らしい自然を感じさせます。



上 / 川沿いに縦格子の柵が続く、水辺の新スポット

左 / 安藤氏の監修により一部の格子ピッチを45mmにデザイン



魅力ある水辺の風景を

八軒家浜船着場 (大阪府大阪市)

【柵】 KIF (一部格子ピッチ45)

大阪府では「水都大阪」の再生を目指し、川や水辺ににぎわいを取り戻すための整備を進めています。水の都・大阪のシンボルともいえる中之島エリアは建築家・安藤忠雄氏がデザインを監修。京阪電鉄中之島線と本線の分岐点である天満橋駅の北側に開港した八軒家浜船着場も安藤氏によるものです。江戸時代には京都から三十石船が着き、熊野街道への起点として栄えた八軒家浜。水辺に続く柵が、歴史的背景を感じさせる水陸交通ターミナルの新しい風景をつくり出しています。



柵と手すりは景観に溶け込むオータムブラウン色



植栽になじむ木目調の手すりが風景をやさしい印象に

散策をやさしくサポート

国営沖縄記念公園 海洋博公園 (沖縄県国頭郡本部町)

【柵】 POI 【手すり】 サポートレール2型、サポートレール3型

沖縄美ら海水族館で知られる海洋博公園は、沖縄県の北部に位置し、歴史・文化、海・花・緑の3つのエリアで構成された人気の観光スポットです。70haを超える広い園内には、散策をサポートするようにTOEXの柵と手すりが点在。沖縄の気候を考慮して、アルミ製の手すりに遮熱塗装を施し、暑い日でも抵抗なく手が添えられるようになっています。また、端部は上下段を結んでU型にしバリアフリー仕様。美しい景観とやさしい機能で、訪れる人々を導きます。

運河のまちに誕生した親水空間

晴海三丁目ゆらぎの散歩道 (東京都中央区)

【柵】 オリジナル鍔物高欄

UR都市機構が手がけている晴海三丁目西地区第一種市街地再開発事業。同地区では、ガラス張りの現代的な超高層住宅3棟をはじめホテル、オフィスが立ち並び、晴海の新しいシンボルとして開発が進んでいます。隣接して流れる朝潮運河護岸には、歩行者専用の遊歩道「ゆらぎの散歩道」が整備され、水に親しめる仕掛けがつけられています。そんな親水空間の安全を守るのが、落ち着いた色合いで景観に溶け込むマイルドブラックの柵です。柵にもたれながら、運河の流れを感じる憩いのひとときを過ごせます。



柵は支柱に鍔物を用い、高い強度に仕上げている



柵には秋田杉を使い、地元らしさを演出



浮桟橋へ導くやさしい手すり

歴史的景観を演出する

千秋公園 (秋田県秋田市)

【柵】 栗樹L型 (特注)
【手すり】 サポートレールUD

旧秋田藩主・佐竹氏の久保田城があった千秋公園は、藩政のなごりを今日に伝える貴重な文化遺産。市民の憩いの場として親しまれているだけでなく、桜やツツジの時期には、多くの人々が訪れる観光名所となっています。展望デッキは久保田城の外堀を利用し、公園と隣接市街地をつなぐ「水と緑のプロムナード」として、水と豊かな緑、歴史の風格をより身近に感じられるように整備されました。地元特産の秋田杉を使用した防護柵が木のぬくもりを感じさせ、行き交う人々を気持ちよく導きます。



照明で雰囲気のある空間に

環境づくりで生徒を見守る

学校法人高田学苑 高田中・高等学校 (三重県津市)

【駐輪場】 AS-A型 (カーポートライト・車止め付)

高田中・高等学校は、1741年に真宗高田派専修寺末寺僧侶の研修道場で第17世円猷上人が宗典講義をされたことから始まった由緒ある学校です。中高一貫校と高校があり、特に中高一貫校は東海地方屈指の進学校として有名です。学苑では、よりよい学校環境づくりのために屋根付きの駐輪場を整備。日が落ちると、ライトが間接照明のように灯り、落ち着いた学びの場を演出します。



幅6mのシェルターを駐輪場に利用

屋根と囲いで機能性を高める

岡山県国保会館 (岡山県岡山市)

【通路・バス停・駐輪場用シェルター】 クレフヤードFX6A型 (サイクルラック付)
【伸縮門扉】 ジャンポアルミ5型 *現在はグランシャインA・B・Cタイプに変更しています。

国民健康保険団体連合会は、会員である保険者が共同して、その目的を達成するために必要な事業を行っている公法人。岡山県国民健康保険団体連合会は、全国の各都道府県に1団体あるうちのひとつで、岡山県国保会館に入っています。同会館に設けた駐輪場は大開口のシェルターをアルミのサイドパネルで囲い、入口に伸縮門扉を取り付けました。シックな色合いが重厚感を与えます。

TOEXの公共向け商品サイト紹介

手すり・フェンスから引戸・シェルターまで、ネルシスネットはTOEXの公共向け商品サイトです

ネルシスネットは環境に関するさまざまな情報を掲載した、施主の皆さまおよび設計者向けのウェブサイトです。

TOEXの商品についてやCADデータはもちろん、情報誌『ネルシス』のバックナンバーや

独自で取材した旬な話題を連載で紹介するなど、充実した内容になっています。

ぜひ、情報満載のネルシスネットをご覧ください。

ネルシスネット

<http://www.nelsis.jp/>



商品選びの参考に-----施工例を見る「学校編」



TOEXでは毎年、数多くの教育関連施設に、さまざまな商品を納めています。

「学校事例を見る」では、大学から幼・保育園まで、

あらゆる学校施設の改修事例がご覧になれます。

http://www.nelsis.jp/works/school/01_top.htm

「学校のシーン別ヒントを見る」では、敷地内で場所・場面（シーン）ごとに使われる、おすすめのエクステリア商品を9つのシーンで展開しています。

<http://www.nelsis.jp/side/school/top.htm>

いずれのページも、防犯機能に優れたものやユニバーサルデザイン仕様など、

安心して快適な学校環境づくりに欠かせない商品を、実際の現場と併せて紹介。

学校改修のイメージの参考になさってください。



シェルター「アルクヤードAY型」に掲示板「アピッソ1型」を組み合わせた大分大学（大分県）。渡り廊下と掲示板を兼ね備えた一石二鳥の通路シェルターに。照明付きなので夕闇でも掲示内容が読める



ノンレール引戸にオリジナルデザインを施した福荷山養護学校（長野県）。スチール製の大型門扉とアルミ製のノンレール引戸を再生木材でカバーリング。建物の外壁とマッチさせ、温かみのあるエントランスに



サイクルポート「FS-V型」を設置した泉大津市立小学校（大阪府）。シャープなV字柱が空間をおしゃれに演出し、学びの場に軽快な印象を与えている

設計者インタビュー

奥多摩森林セラピーロード・香りの道

「設計トレイル」



2010年6月、奥多摩町（東京都）に日本初の森林セラピー専用ロードが完成。ロードは、なだらかな傾斜など、高齢者や小さな子どもでも楽しめるやさしい作りが特徴です。ランドスケープデザインを手がけた千葉大学の三谷さんとオンサイト計画設計事務所の方々のお話を紹介しています。



ネルシスネットから『ネルシス』のバックナンバーをご覧ください

BACK ISSUE

ウェブでも、情報誌『ネルシス』の最新号と、創刊号からこれまでに発行されたバックナンバーがご覧になれます。

さらに、プレゼントも実施。ウェブからアンケートに感想をお寄せくださったお客様に500円の図書カードを進呈いたします。



PROFILE

協力者紹介



加藤博和
かとう ひろかず

地域公共交通プロデューサー。名古屋大学大学院環境学研究科都市環境学専攻 准教授。岐阜県多治見市出身。1992年名古屋大学工学部土木工学科卒業。97年名古屋大学大学院工学研究科地圏環境工学専攻博士後期課程修了(工学博士)。名古屋大学大学院工学研究科助手を経て、01年より現職。専門分野は、交通・環境計画、環境評価、地域交通戦略。地域公共交通・環境関連の審議会・委員会や、環境省「脱温暖化2050」研究プロジェクトに参画。



秋山哲男
あきやま てつお

日本福祉のまちづくり学会副会長。1974年明星大学大学院卒業後、75年から10年1月まで東京都立大学・首都大学東京に35年間勤務。91年東京大学で工学博士取得。主な受賞は、06年に世田谷区まちづくり功労賞、08年に沼津駅前広場で土木学会デザイン賞受賞。著書に、03年『都市交通のユニバーサルデザイン』、09年『生活支援の地域公共交通』、10年『観光のユニバーサルデザイン』(すべて学芸出版)など。



高荷隆文
たかに たかふみ

1985年千葉県生まれ。法政大学工学部システムデザイン学科卒業。慶應義塾大学院メディアデザイン研究科修士課程修了。大学在学中から日本の大手クリエイティブウェブマガジンにフォトグラファー、ライターとして勤務。10年には上海に拠点を置く日系デザインコンサルティング会社、JEN-DESIGNに入社。空間、建築、グラフィック、ウェブと幅広くデザインに携わる。



前田成子
まえだ しげこ

学習院大学英文科卒業後、フリーの英語通訳。1974年チェリストである夫の音楽活動のため、ドイツに渡りフライブルク市在住36年。同市の委託窓口として、環境政策をアジア・日本地域で紹介する環境コーディネーター、通訳を務める。最近では、ドイツ政府観光局、ドイツ古都連盟の協賛によるドイツ観光プロモーションワークショップに参加、フライブルク市だけでなく、ドイツ各地の環境情報を日本に紹介している。09年日本外務省より「日独間の環境交流への貢献」として外務大臣賞受賞。



蒼田純一
わいだ じゅんいち

写真家。1963年生まれ。神戸市出身。外国通信社勤務後、94年フリーランス。「はざま」「アイデンティティ」「偶景」といった視点から作品を発表している。主な作品に「Destiny」(2002年新宿コニカプラザ)、「Visions of Trees」(04年コニカミッドタウン)、「Photosynthesis 夜想樹たち」(07年コニカミッドタウン)、「Primary Days」(08年オリンパスプラザ東京および大阪)がある。直近の撮りおろしは「松岡正剛の書棚」(中央公論新社)で「本と書棚」を写真の主題として正面から取り上げた。



シハラタク
しおばらたく

フォトジャーナリスト。アンビエント・スタジオ代表。1989年多摩美術大学卒業。海外の都市計画、環境問題、アート、建築などについての写真と論議。『エスクアニア』『カーサ・ブルータス』『ランドスケープデザイン』誌ほかに掲載。92年APAビエンナーレ出品。05年に写真集『BERLIN East side-West side Vanishing point』を出版。舞台『東京-ベルリン2005- 伯林大都市交響楽』(後援・ドイツ大使館、ベルリン市政府 助成 朝日新聞文化財団 ほか)参加。06年『美術空間散歩』(共著/エスクアニア・マガジン・ジャパン)出版。ほか、展覧会、講演会等、多数。

[撮影協力] 西村 満 (ニシムラ・スタジオ)、石原洋一 (相互企画印刷)、中島健二 (ノブレ)、望月幸太郎 (エスエス企画)
[ディレクション] 高山佳代子、百瀬かほる (フォンテル) [アートディレクション&デザイン] 盛田尚弘 [校正] 中井しのぶ



TOEXの公共向け商品サイト「ネルシスネット」 <http://www.nelsis.jp>

ホームページで本誌のアンケート、バックナンバーの紹介を行っています。商品図面のCADデータサービスも行っておりますので、ぜひご利用ください。

- 本社** 〒160-0022 東京都新宿区新宿1-4-12
- 札幌営業所** 〒065-0008 北海道札幌市東区北8条東10丁目1-30
TEL.011-753-5589
- 東北支店** 〒981-3135 宮城県仙台市東区八乙女中央1-1-23
TEL.022-776-8562
- 関東支店** 〒168-0073 東京都杉並区下高井戸5-4-41
TEL.03-3290-8560
- 長野営業所** 〒381-0031 長野県長野市西尾張部1112-4
TEL.026-263-0872
- 静岡営業所** 〒422-8035 静岡県静岡市駿河区宮竹1-13-18
TEL.054-238-3190

- 中京支店** 〒468-0011 愛知県名古屋市中区平針1-2105
TEL.052-807-5520
- 関西支店** 〒560-0054 大阪府豊中市桜の町6-9-27
TEL.06-6844-9233
- 中国支店** 〒731-3167 広島県広島市安佐南区大塚西3-3-51
TEL.082-849-5661
- 九州支店** 〒818-0134 福岡県太宰府市大佐野3-13-7
TEL.092-925-3230

*本誌掲載内容および写真・図版の無断転載はかたくお断りします。



流麗な自転車型ラック

世界有数のリゾート地、ハワイ州ホノルルでこんな自転車ラックを見つけた。「バイクバイクラック」と銘打たれた流麗な自転車型のラックだ。

1990年代に公共交通のあり方が大幅に見直されたアメリカでは、古くて新しい乗り物として自転車が注目され、今や環境にやさしく健康にいい乗り物として確固たる地位を得た。

ところで、自転車をもっと利用してもらうにはインフラの充実が欠かせない。そこで登場したのがこのラック。4台まで駐輪可能だが実際には鈴なりのところも。ただ、ラックに平行に駐輪するので歩行者の妨げになりにくい。設置された向きは進行方向を示す標識となり、自転車利用のざりげないシンボルとしても評判だ。

市内450カ所に設置されたデザイン機能ともに優れたもののこのラックは「自転車にやさしいまち」ホノルルに欠かせない駐輪システムとして定着している。



STREET FURNITURE

左上/ワイキキ地区で見かけた「バイクバイクラック」。リゾート地でも違和感がない

世界のストリートファニチャー 10
[アメリカ合衆国:ホノルル]

右上/疾走感のある流麗なデザインはとても評判がいい。ほかにリボン型、波型のラックも配備されているという

文・写真/蒼田純一

U.S.A



ラックだけではオブジェのようなだが、場所によってはラックが見えないほどに

Architect Quality

駐輪場も、建築デザインの一部です。

TOEX

暮らしをつむエクステリア
トエックス

アーキテクト・クオリティ

建築家のこだわりに応えるデザイン品質を追求し、フラット&スタイリッシュな美しさを実現。

建築基準法対応商品

国土交通省告示
408・409・410・607号に準拠。

景観にマッチングする
本体カラー

本体カラーは3色をラインナップ。さまざまな建築物に合わせて選べます。

本体色



ナチュラル
シルバー

シャイン
グリーン

オータム
ブラウン

サイン機能も充実
柱バリエーション

カラーによるゾーニングが可能なサイン柱や〈アーキラインスクリーンフェンス〉とのコーディネートを実現する木目調柱を用意。豊富なテクスチャーで建築デザインを引き立てます。

柱バリエーション



ナチュラル
シルバー

木目調柱

ビュアノーチェ

棉淡

標準柱



施設の正面に設置できる「美しいデザイン」がテーマでした。

Archiline サイクルポート

アーキライン

AR-A型