

令和4年度
ひょうご
オンリーワン
企業

新規認定



大型重量ゲートでも 手動操作を実現する オンリーONE商品

応緑株式会社

代表取締役 河越 祥郎 氏

■会社概要

所在地 姫路市京町1丁目11番地
電話 079-224-7501
FAX 079-224-7507
URL <https://www.ohryoku.co.jp/>
従業員数 37名
資本金 5,000万円
設立 1973年8月（創業1972年4月）
代表者 代表取締役 河越祥郎

■事業概要

ハウジング事業（リフォーム、トクラス製品、
オーダー製品、外構、造園工事）/
ゲート事業（大型門扉、特殊門扉、電気錠システム、
格納庫扉、大型オーバードア、自動ドア）

PROFILE

1946年兵庫県神戸市生まれ。工業高校卒業後、証券会社の営業として勤務。転職期間中に訪れたアメリカでオーバードアにヒントを得て1972年に応緑株式会社を創業。現在はゲート事業とハウジング事業の2事業を展開している。趣味はドライブで、元気の秘訣はウォーキングと毎朝飲む特製野菜ジュース。



—2022年で創業50年を迎えられました。

50年を迎えた今、「ひょうごオンリーワン企業」に認定いただけたことを非常にありがたく思います。関西圏や姫路出身の取引先からお祝いの言葉をいただく機会もあり、当社の名前やどのような仕事をしているのかを知ってもらえたのではないかと感じています。採用活動にも良い影響があるのではないかと期待しています。

転職期間中に訪れたアメリカで、オーバードア（跳ね上げ式ガレージドア）にヒントを得て、1972年に「応緑商会」を創業しました。当初はオーバードアの販売から始まりましたが、お客様のご要望にお応えするうちに、ガレージドアの設計・施工、室内ドア、家具、内装などの工事が次第に増えていきました。おかげさまで、住まいに関するあらゆる工事をお任せいただけるまでになりました。

事業の大きな転換点となったのは1990年9月。川崎重工業株式会社明石工場に、開口24mの分離型電動門扉を施工したことです。従来、開口間口に対して設定したゲート幅は、施工後に容易に変更することはできませんでした。しかし、

ゲート全開時の間口が広すぎる場合、通行管理を行う守衛室から離れたところを通行することがあり、管理者も通行者も不必要な距離の移動や手間が生じる場合があります。そこで、当社はこの課題を独自の方法により解決した連結・分離を可能とした門扉を開発。電車の連結器のような装置で門扉を結合し、1つの門扉を切り離しても残りの門扉が電動で動く、画期的な商品でした。通常時、分離可能な各ゲートは連結されており、すべてのゲートが1つのゲートとして同時に動かします。必要に応じて連結器を解除することで、分離したゲート部分は固定ゲートとなり、間口をふさぐことで必要な通行幅のみを残すように調整できます。創業50周年を機にこの門扉を「セパレートゲート」と名づけました。

—ハウジング事業とゲート事業の2事業を展開しています。

ハウジング事業は播磨地区を中心に地域密着型で展開しています。「家の、生活の、暮らしの満足をトータルデザイン」をコンセプトに、設計事務所の専門性と機能性、工務店のきめ細



やかさとスピードを生かし、付加価値の高いリフォームを提案しています。

ゲート事業は、国内トップクラスの高品質門扉を提供しており、一般住宅から大型施設（倉庫・学校・空港・火力発電所・大使館・警察など）まで、日本全国対応させていただいております。当社の強みは大きく3つ。業界トップクラスの軽い操作性、30年以上の耐久性、独自転倒防止機能付きの安全性です。さらにオーダーメイドのため、特殊な条件のゲートを製作することも当社ならではのと言えます。

—シェアを伸ばすためにどんな工夫をされていますか。

当社はこれまでお客様のお困りごとにお応えする課題解決型の3K経営（勘、経験、根性）を行っていました。しかし、それではどこかで事業は頭打ちになります。そこで2021年から新たなメンバーに加わってもらい、私や職人の勘や経験、技術の棚卸しをし、自社の“見える化”に取り組んでいます。社内での汎用性を高くし、企画提案型の3S経営（戦略、社会ニーズ、商品提案）の基盤を整え、お客様に本当に喜ばれる商品づくりを行っていく所存です。

2022年には、今まで製作してきたオンリーONE商品をシリーズ化（「HI SPEC-GATE」）

することで新商品としてラインナップしました。コンセプトは「操作性No.1」。独自設計思想、高精度製作、高品質施工という他社にない特長を武器に、まずは国内展開を図っていきます。

—独自設計思想、高精度製作、高品質施工について詳しくお聞かせください。

大型サイズでも手動で開閉できる操作性を重視。小間口になるほど軽い操作性を実現し、ゲートの間口や重量に応じたホイールサイズの設定にも配慮しています。取り付け方やホイールの種類にもこだわりがあります。これが独自設計思想です。

独自設計のゲートを高精度で製作。約450°C超の溶融亜鉛メッキ層に浸し、高耐久性を確保した後、高温により生じたひずみを補正します。当社ではこれが標準工程です。

さらに当社のコンセプトである「軽い操作性」は、高品質施工により実現しています。独自アジャスティングシステムにより、レール設置後の上下左右の誤差は0.5mm。動かしても軽い操作性のため、エンジンの負荷軽減となり故障が少ないゲートになります。

—御社が手がけるゲートはどのようなところで活用されていますか。

「HI-SPEC-GATE」の一部をご紹介します。

空港専用で手動開閉も可能な超大型「エアポートゲート」。空港設置ゲートは超大型で使用頻度が高く、故障が許されない施設です。そのため万全なバックアップシステムを搭載しています。メイン電動モーターは異常時には自動切り替えでサブモーターを起動することができます。さらに停電などにより動力そのものが損失した場合でも手動操作による開閉操作が可能です。当社では、三沢空港に長さ110m、重量40tの日本最大級、超大型電動ゲートを設置しました。

勾配地でニーズのある「スロープゲート」。



本社外観（DXゲートを採用）

自動ブレーキ機構が付いており、坂道に適応した安心・安全設計となっています。坂下側はゲートの加速を抑制し、自動ブレーキがかかる仕組みで、ハンドル操作時のみブレーキを緩めながら安全に操作することができます。坂上側はギア比により女性の力でも楽々と安全に開閉することができる仕様になっています。当社では、本ゲートを株式会社祇園辻利に設置。京都らしい周辺の景観と合わせた風情あるゲートに仕上げました。2023年2月にも勾配7度の坂道にスロープゲートを設置しました。

また、最上位セキュリティに対応する「データセンターゲート」の仕様を確立しました。ゲリラ豪雨時による水害対応、遠隔操作、停電時の手動切り替え対応などの特長があります。

どれだけ大型でも、どれだけ勾配があっても、当社のゲートはすべて手で動かすことができます。このことに皆さん大変驚かれます。



祇園辻利のスロープゲート

—今後のニーズの拡大をどのように見据えていますか。

施設管理の省エネ化ニーズに対応し、スマホ操作などで簡易に遠隔操作できる電動門扉「DXゲート」を開発しました。

建築業界におけるDX（デジタルトランスフォーメーション）の推進は重要課題となっています。そのような状況下において、ゲートに関しても従来多かった手動操作を遠隔操作化し、省力化を図る場合には、オペレーター室を設計するなど、事前に建築上の配慮をしなければいけませんでした。

当社の「DXゲート」は最大の課題である操作システムについて、汎用セキュリティシステムを活用し、監視カメラとの組み合わせにより解決しました。設置には現地調査が必要ですが、既存電動門扉でもWi-Fi環境の整備と専用アプリのダウンロードで遠隔操作が可能になります。このシステムにより、施設出入口の管理運用の省力化、効率化に貢献できると考えています。

—人材育成はどのように取り組んでいますか。

現在は40名弱の規模の会社なので、私を含む社員の考えや発想を共有しやすい環境にあります。しかし、今後、事業規模拡大に伴い、組織化を進め、それぞれで育成方法を考えていく方向にシフトしていかなければならないと考えています。

組織化には社内ルールが重要です。経営理念と乖離していないか、時代の風潮に合っているか、検討しながら新たにルールを作っていきます。それが社内に浸透し、人が育つまでに2、3年はかかると見込んでいます。その間に自動設計や自動見積りなどを導入し、属人的な業務を減らしていく取り組みを行っていきます。

一業界トップを目指す経営姿勢についてお聞かせください。

今までゲートには、「重たい」「錆びる」「故障して動かなくなる」といったイメージがありました。この概念をまずは変えていきたい。そして、他社には真似のできない商品をどんどん開発し、世に送り出したい。そんな強い思いで事業を進めています。

当社の強みの一つに、オーダーメイドが挙げられますが、それはすなわち高価格帯になってしまうことを意味しています。実績を重ね、汎用性のある商品を作り出すことができれば、コストダウンも夢ではありません。そうすればまだ顕在化していないお困りごとにも当社の商品が貢献できるはずです。

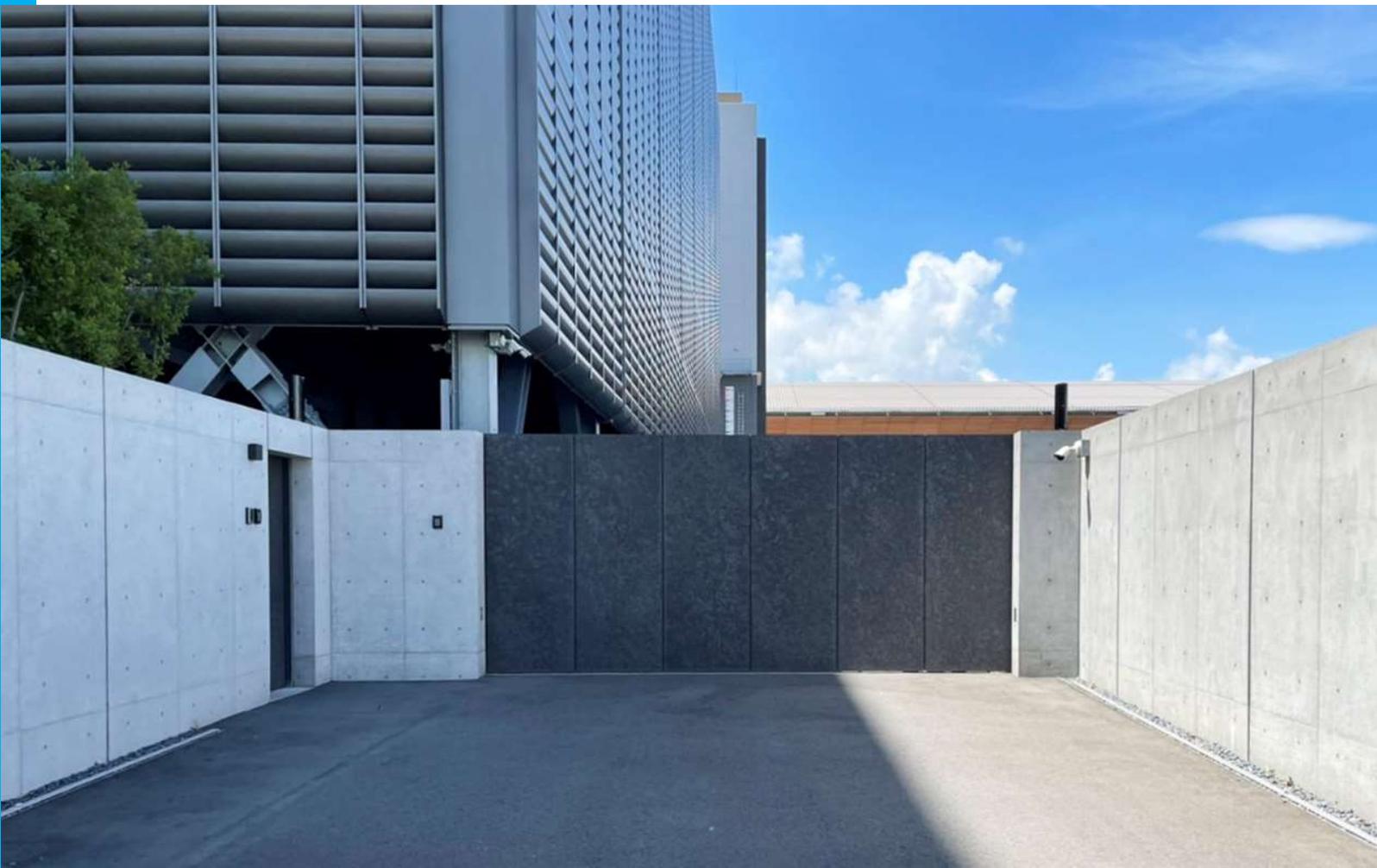
一今後のビジョンをお聞かせください。

現在を事業拡大期と捉え、成長戦略を練っています。従来のお客様のお困りごとにお応えする商品に加え、オリジナル商品をラインナップし、空港やデータセンターなどの重要インフラ

における採用実績を増やしていきます。また、メンテナンスやリニューアル、電動化のニーズも拡大する見込みです。その次のステップで、先ほど述べた安価な商品の開発に着手することになるでしょう。

昨今の新型コロナウイルス感染症拡大によりお客様のニーズや価値観も大きく変化しました。また、地球温暖化の深刻化により異常気象も多発しており、社会状況の変化にも柔軟に対応していくことが求められています。お客様の課題に応えるためにも唯一無二の研究開発を重ね、さらなる発展を続けていきたいと考えています。

そもそも他社には決してできない仕事をするのが応縁の真髄です。これまでもどんな要望が来ても決して諦めず、お客様の思いに応えるべくあらゆる努力をすることで成長し、さまざまな開発を可能としてきました。今後もお客様、業界、関わる人々への感謝の気持ちを忘れず、技術の研鑽に努め、皆様に喜ばれ必要とされる商品を開発していきたいと思えます。



ガーディアンゲート

創業50周年記念のテロ対策門扉

現在、重要施設におけるセキュリティが見直され始めています。特に防衛省関連施設やデータセンターなどでそのニーズが高まっています。そのような状況下において、ゲートについても従来の強度では対策が不十分な場合には、ボラード（杭状）を設置することで、安全性の確

保を図ることが始められました。しかし、ボラードが通行を阻止できるのは車両のみで、人や単車などにはさらに別のゲートを構える必要がありました。さらに作動方式が油圧式や電動式の場合には停電時作動しないことや、高価格であることが課題として挙げられます。そこで当社は、スライディング方式でASTM（アメリカ材料試験協会）の衝撃基準に相当する門扉「ガーディアンゲート」を開発。常用ゲートで信頼性が高い上に、ボラード同様の耐衝撃強度があり、1台で車両と人の侵入を阻止できます。



❑ 開発に至った経緯

当社は独自技術を保有し、耐衝撃性、転倒に対する安全性に優れた自立型門扉を開発しています。空港や火力発電所などの重要インフラ設備への納品実績もあります。重要かつ膨大なデータを扱うデータセンターや防衛省関連施設などでは、テロ対策として施設の入り口であるゲートにおける防御対策が必要となってきました。

そこで当社はガーディアンゲート強度を標準強度、中強度、高強度の3段階に分類し、提案することとしました。中・高強度仕様は、国内では業界初となる門扉です。

❑ 独自性

ガーディアンゲートの高強度仕様は、6.8t車が約48km/hで激突した場合、ゲートは多少破壊されませんが侵入は阻止します。最大の特徴である軽操作で開閉できる機能を有するため、停電時でも手動に切り替えることで、開閉機能を確保します。価格もボラードの約半値をターゲットにして開発しています。

施工受注実績として、2021年福島バイオマス火力発電所（標準強度）、2022年データセンター（中強度）、2023年データセンター（高強度）などがあります。

❑ 今後の展開

重要施設の門扉新設はもとより、既存門扉においても交換が可能なため、セキュリティ向上に貢献できると考えています。その他、脱炭素社会の実現を目指す商品、施設敷地内への浸水を軽減する商品などの開発も進めています。人命、財産を守り、環境保護配慮で社会貢献を図っていきます。

年次フォーラム2023

防衛施設学会 「年次フォーラム2023」に出展

2023年2月、一般社団法人防衛施設学会主催（後援：防衛省）の展示会「年次フォーラム2023」に出展しました。本展示会は防衛施設に関する新技術が集まるもので、当社は新開発ゲートを紹介。防衛省関連施設への採用実績を持つ「ガーディアンゲート」を、多くの方に知ってもらう機会になりました。ASTM衝撃基準をクリアした耐衝撃性能高強度門扉が重要施設のセキュリティニーズにお応えし、貢献していけることを期待しています。



沿革

1972年4月 姫路市北条中道39番地21において、「応緑商会」創業。

1973年8月 「応緑商会」から「応緑株式会社」に改組。

1979年11月 姫路市市川橋通2丁目13番地に新社屋完成、移転。

1987年4月 姫路市京町1丁目11番地に新社屋完成（100坪）へ移転。市川橋社屋は工場・倉庫とする。

1990年9月 川崎重工業(株)明石工場にて開口24mの分離型電動門扉を施工。

1997年6月 社屋隣接の姫路市京町1丁目12番地7～8（81坪）を取得。延181坪。

2009年7月 神戸空港(ヒラタ学園パイロット養成所)にて開口45mの電動門扉を施工。

2011年3月 ヤンマー中央研究所にて開口7mの片開 スイング式電動門扉 新開発。

2012年8月 岩国錦帯橋空港にて日本最大級 開口103m重さ30tの電動門扉を施工。

2013年8月 祇園辻利本社ビルにて坂の勾配が4.2度ある敷地に開口9mの勾配門扉を施工。

2015年10月 「HI SPEC-GATE®」を商標登録（電動式門扉自動開閉装置）登録第5797361号

2016年10月 （公財）ひょうご産業活性化センターより「成長期待企業」に認定。

2017年1月 「HI SPEC-GATE®」を商標登録（金属製門扉）登録第5915362号

2017年12月 三沢空港にて日本最大級 開口110m重さ40tの電動門扉を施工。

2021年3月 防衛省関連施設にて開口15mの不測の進入に備えた高強度門扉を施工。

2021年5月 第50期 経営方針発表会にて、「応緑株式会社SDGs取組方針」を発表。

2021年9月 第5回 関西 スマートビルディング EXPOに初出展。