



JQA-EM5813
美濃・テクノパーク工場



JQA-QM6304



PARKING SYSTEMS

パーキングシステム ダイジェスト版

FUJI HENSOKUKI CO., LTD.





LINEUP

富士変速機は特許・くし歯式など、独自の技術をベースに、さまざまな状況に対応できるパーキングシステムを開発しています。都市再開発事業から、ホテル、福祉施設、病院、高層集合住宅などあらゆるニーズに付加価値の高い技術・製品をご提供できるよう豊富なラインナップを取り揃えています。



わたしたちは常にお客様の視点に立って考え、付加価値の高い理想のパーキングシステムを追求しています。



PUZZLE TOWER

パズルタワー

エレベータ方式・くし歯式

ハイスピード、低騒音、省エネ・省資源、安全性を備えた理想的なエレベータ方式「くし歯式」

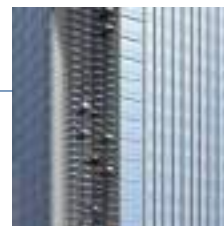


HIGH-RISE PUZZLE TOWER

超高層パズルタワー

エレベータ方式・くし歯式

ビル内に設置できる超高層タイプ
免震性に優れたトレイ保持の安心構造



SUPER PUZZLE SERIES

スーパーパズルシリーズ

大規模地下式駐車場 GS / エレベータ方式・くし歯式

中規模地下式駐車場 LB / 平面往復式・くし歯式

パズルタワーのくし歯式システムを地下へ展開
乗り込み部は、地下・1F・地上・屋上と高自由度

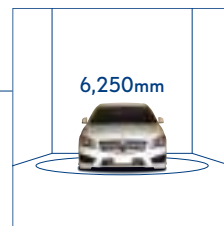


COMPACT PUZZLE TOWER F90C

コンパクトパズルタワー F90C

エレベータ方式・くし歯式

パレット式と同等の間口寸法で、ワンランク上の高性能パーキングシステムが実現



WELPORT PUZZLE TOWER F

ウェルポートパズルタワー F

エレベータ方式・くし歯式

通路幅、段差、スキマ等の技術基準をクリアし、立体駐車場のバリアフリー認定を取得



PAIR PARK

ペアパーク

(2段式駐車装置)

敷地を有効に使える2段式駐車装置

ご家庭や小規模事業所に最適

低騒音・低振動で、住宅密集地や夜間使用も安心



ABERTO

アベルート

(2段式駐車装置)

乗り入れしやすい2段式駐車装置

限られた敷地を有効利用

いたずら防止対策万全、充実の安全装置



富士変速機のパズルタワー®は、業界に先駆けてパレットレスを実現した、理想的なエレベータ方式「くし歯式」を採用した機械式立体駐車場です。
くし歯式の独創性あふれる技術開発により、比類のないハイスピードな入出庫をはじめ、低騒音・低振動、耐震性、省エネを実現しています。

お客様満足度
NO.1

「くし歯式」の入出庫時間は、業界唯一の処理能力です。



くし歯式の最大の魅力は 利用者を待たせないハイスピードです。

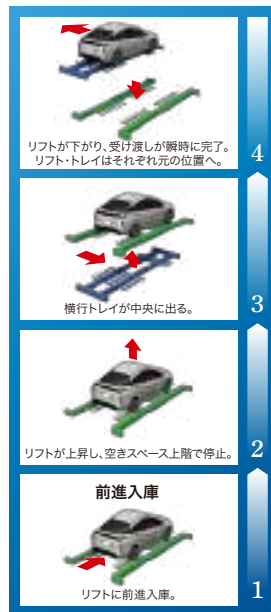


パーキングの本来の性能は、入出庫の操作開始から完了まで、トータルの時間で評価することが重要です。
このトータルの入出庫時間を短縮するためには駆動性能を高め工程数を減らすことが必要です。
パズルタワーは独自の内部機構により、動作の簡素化・高効率化に成功し、大幅な時間短縮を実現しました。
昇降速度最大130m/分の高速運転に加え、昇降路での車の受け渡しを瞬時に行うパレットレス方式「くし歯式」により、動きに無駄がありません。
さらに、連続入出庫のスピードにおいても、パレット方式と比較して業界唯一の処理能力を誇ります。



くし歯式

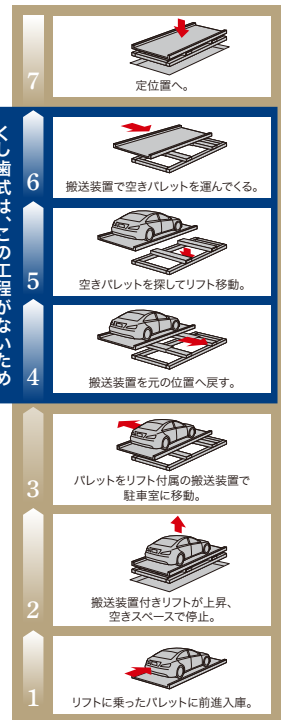
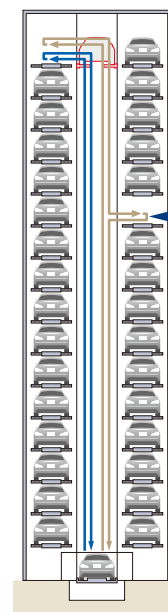
パズルタワーの例



パレット式

一般的なエレベータ方式の例

入庫



大幅時間短縮
くし歯式はこの工程がないため

たとえば…
32台収容標準タイプ

最上階への入庫

54秒以内

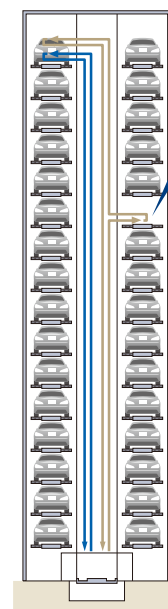
これは、操作から入庫完了までのトータル・タイムの数字です。

最上階からの出庫

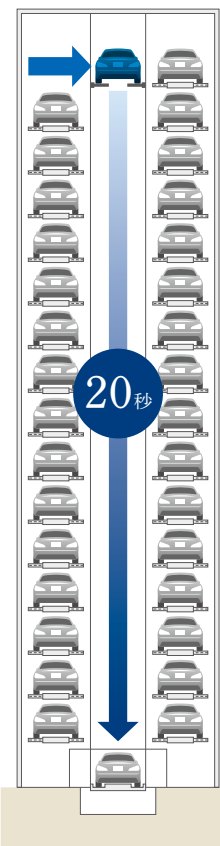
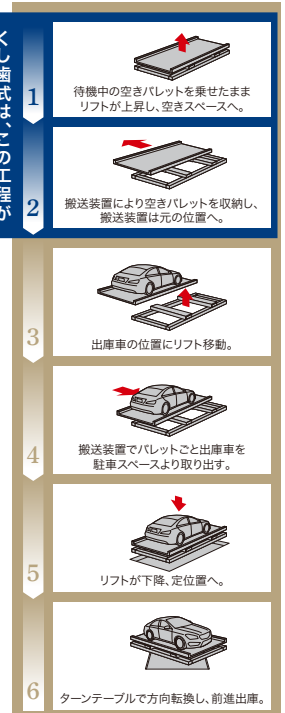
64秒以内

これは、操作から出庫完了までのトータル・タイムの数字です。

出庫



くし歯式はこの工程がないため大幅時間短縮



お客様評価

NO.1

「くし歯式」は、耐震性・安全性への
装備が万全で安心です。



くし歯式の十分すぎるほどの 安全対策は、確かな信頼を獲得しています。

人と車が共存するには何よりも安全性が求められます。
そのために「くし歯式」には、さまざまな安全装置を標準
装備しています。

また、日本には活断層が縦横無尽にひしめいており、
阪神・淡路大震災、東日本大震災のような大地震が、
いつでも起きてても不思議ではありません。

そんな「もしも」の時のためにも、耐震性への十分な対
応が必要です。

富士変速機のパーキングシステムは、トレイの落下を防
ぐ独自の構造を備えており、さらに故障に対し検知機
能を充実させているため、安心してご利用いただくこと
ができます。

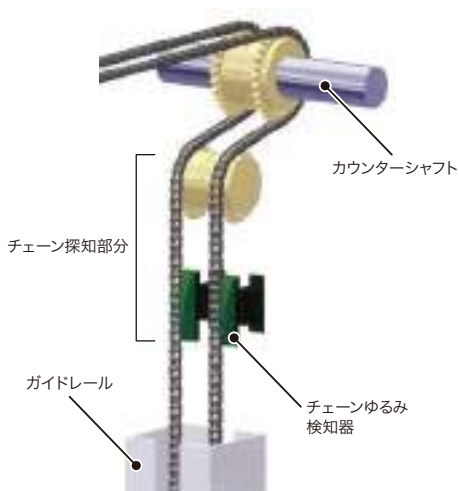
使いやすさと安全性の確保のために 各種安全装置を標準装備

電源キースイッチをはじめ、非常停止ボタン、案内鏡、乗込
表示板、場内音声警報、出入口光電スイッチ、測域センサ・
場内カメラ車輛制限装置、ゲート装置、警報装置、凹形前
輪タイヤ受け、チェーン異常停止装置、オーバーラン防止装
置、装置自己診断停止装置などを設けています。

昇降駆動部の安全装置

リフトの昇降駆動部にはローラチェーンのダブル採用によ
り、通常の倍以上の安全性を確保しています。

万が一、片方のチェーンが異常を起した場合でも、チェーン
異常停止装置により直ちに緊急停止し、残りのチェーンに
て安全を確保します。



地震に強い「くし歯式」

富士変速機と大学の研究センターにおいて、当社の立体駐車装置
「パズルタワー」へ地震圧力を作用させると、その独創的なトレイの
横行装置により高い免震効果を発揮することが確認されました。ま
た、一般エレベータ方式(パレット式)に比べパズルタワーは、滑動・
揺動による免震効果が顕著に現われることが判明しました。

縦揺れにも、横揺れにも



前輪タイヤは凹型のくし歯で、横揺れでもしっ
かりホールドします。

横行トレイは各層のト
レイ受けに固定され
たローラーでガイドし
ているため、縦揺れに
対しても各車室トレイ
が外れて落下する心
配はありません。

定位置センサー

地震で横行トレイの位置がずれた
時は、定位置センサーで検知し非
常停止します。



震災時の車両落下 0!

2018(平成30)年 北海道胆振東部地震
2016(平成28)年 熊本地震
2011(平成23)年 東日本大震災

2005(平成17)年 福岡県西方沖地震
2004(平成16)年 新潟県中越地震
1995(平成 7)年 阪神淡路大震災

省エネ効果

NO.1

「くし歯式」は、CO₂の排出を削減、消費電力も少なく経済的。



省エネルギーで低コスト 人と地球にやさしいエコパーキング。

「くし歯式」は、入出庫時は必要な1台だけを動かす設計のため、ランニング面では電気の設備容量は小型での対応が可能で、消費電力量は従来比1/2で済み、メンテナンス面では、最小限の直線運動の機構により、部品の消耗もきわめて少なくて済みます。また、リフトは低騒音・低振動設計で、ソフトスタート・ソフトストップ制御装置となっています。そのため、きわめて静かな高速運転で深夜でも安心。ビルやマンションへの組み込みにも最適です。

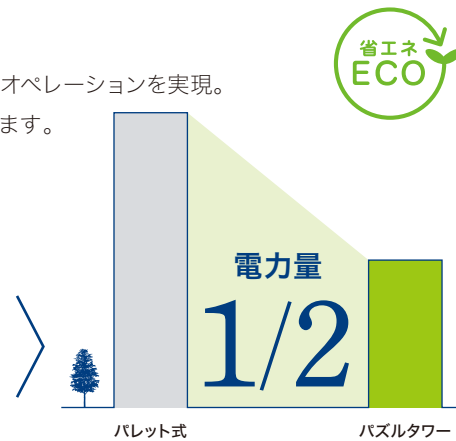
ランニングコストはより経済的

オーナーの皆様には、ランニングコスト面で必要最小限の動きを追求した、省エネオペレーションを実現。また、経営面からも消耗部品の費用が少なく済み、安心して導入していただけます。

- 「くし歯式」で注目していただきたい特長の一つが、電力の省エネ性です。スピードにおいて他のパーキングシステムの追随を許さないだけではありません。昇降リフト駆動にバランススイート機構を付ける事により、アンバランス量を小さくしました。最も進んだエコパーキングです。

パレットレスによる効率化 × 独自技術の高効率ギヤードモータ

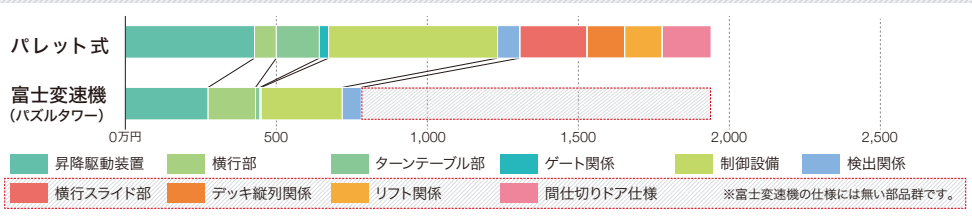
- 「くし歯式」は、高い建築構造技術と駆動装置技術により、少ない消費電力で運転できるため、CO₂の排出削減による環境負荷低減に効果があります。
- 「くし歯式」は、パレットレスで入出庫処理に複雑な動きがないため、メンテナンスの個所が少なく維持管理費を軽減できます。また、駆動装置部の部品は徹底した品質管理がなされ、耐久性に優れているため長寿命で経済的です。



3L型パズルタワー
標準タイプ2基まで低圧受電可能です。

消耗品代(部品) 比較表(15年間)

当社パズルタワー
32台収容1基、
一般エレベータ方式
(パレット式)32台収容1基
にて比較。



ワンランク上の静粛性

パレットレスによる負荷を軽減と部品の高精度化により、低振動・低騒音化を実現しました。

- 騒音は垂直循環式に比べ15dB減少、振動は従来比1/10以下となり、ビル組み込みにおいても、電子機器も安心して使用できます。
- 車を動かす1台分のギヤードモータの容量は小さく、くし歯式のため運動量も最小限に抑えられているので騒音、振動が少なく、ビルへの組み込みが可能です。





このマークのページにスマホ・タブレットPCをかざすと動画がご覧いただけます。

※2回目以降は履歴からご覧いただけます。※LETまたはWi-Fi環境での接続をお勧めします。
※一部対応していない端末がございます。

事前に無料アプリ「COCOAR2」(ココアル2)をダウンロードしてください。読み取り後アプリストアが開かれますので、「入手」ボタンをタップしアプリをインストールします。

ダウンロードはこちらから(iOS,Android共通)▶



OPTION

EV充電システム

機械式立体駐車場のどの駐車室でも
安全・簡単にEV充電可能

環境技術の向上によるEVやPHVの加速度的な普及に伴い、充電インフラの拡充が求められています。そこで、駐車時間を利用して手軽に充電できるEV充電システムをご用意しました。移動式のため全駐車室で使用可能です。様々なEV・PHVに対応しています。

回生システム

回生電力を利用し消費電力を30%削減。
停電時にも全車出庫可能

エレベーター昇降時に発生する回生電力を電気二重層コンデンサ(EDLC)に蓄電し、次回昇降時に利用することで消費電力削減するシステムです。回生システムを搭載したパズルタワーは消費電力を最大30%削減でき、さらに停電時の出庫を可能にしました。

SALES & SERVICE NETWORK

常に、最新の情報を提供することにより、
お客様との信頼関係の強化に努めてまいります。
当社ネットワークをご活用ください。



富士変速機株式会社 本社
メンテナンスサービス

〒500-8448 岐阜市中洲町18番地

…全国に分布する
委託業者



東京支店
メンテナンスサービス

〒160-0023
東京都新宿区西新宿4-15-3



テクノパーク工場

〒501-3772 岐阜県美濃市楓台7



美濃工場

〒501-3763 岐阜県美濃市極楽寺963-1

MAINTENANCE

十分なメンテナンスは利用者の安全と管理者の
安心につながります。



SERVICE ENGINEER

性能維持のために、質の高い
メンテナンスは不可欠です。

装置を長期にわたって快適かつ安全にご利用いただくために、高い技術を持ったサービスエンジニアによるメンテナンスは重要なことです。富士変速機はメーカーならではのクオリティの高い点検・整備を行います。



REGULAR CHECK

定期的な点検は、不具合を未然に
防ぐための有効手段です。

装置を定期的に点検することは、不具合を未然に防ぐもっとも有効な手段です。また、人間の病気が早期に治療すれば完治でき、治療費も安くつくのと同様に、装置の修繕も早期発見によって大きな差が出ます。



24 HOURS 365 DAYS

万が一のトラブルに、迅速な対応が
必要です。

突然の異常発生に備え、専属のメンテナンスサービス会社が、365日24時間対応できる体制をとっています。トラブル・不具合内容についてのご連絡があり次第、迅速に対応いたします。

CONTACT



ホームページ 日本語 / 英文 / 中文 / 韓文

<http://www.fujihensokuki.co.jp/>

富士変速機



全国サービスネットワークに関する情報や、各種資料請求、製品に関するお問い合わせ、建築技術者様のご相談ページなど様々なサービスをご利用いただけます。



タチカワグループ

富士変速機株式会社

販売代理店

本社 営業本部 パーキング営業部

〒500-8448 岐阜市中洲町18番地

TEL 058-271-6597 FAX 058-271-6510

東京 営業本部 東京支店 パーキング東京営業部

〒160-0023 東京都新宿区西新宿4-15-3

(住友不動産西新宿ビル3号館5F)

TEL 03-3370-5531 FAX 03-3370-5801

