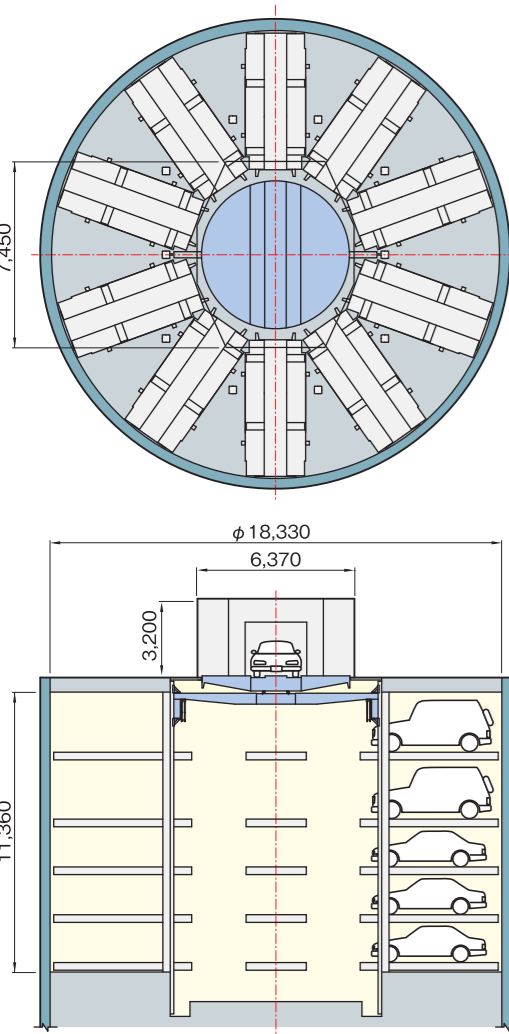


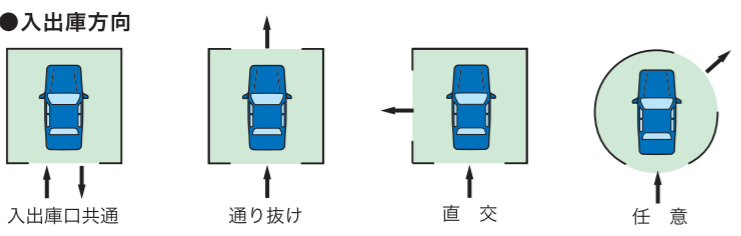
【全体図】 L型



【仕様】

方 式	エレベータ方式（旋回式、上部乗入れ式）						
分 類	普通自動車						
装置分類記号	M型		L型		LL型		
対象自動車	全長 (mm)	5,000	5,000	5,400	5,400	5,650	5,650
	全巾 (mm)	1,830	1,830	2,000	2,000	2,050	2,050
	全高 (mm)	2,100	1,550	2,200	1,550	2,200	1,550
	質量 (kg)	2,250	2,250	2,400	2,400	2,400	2,400
駐車台数		20台	30台	20台	30台	20台	30台
		計50台		計50台		計50台	
全体寸法	地 下 (空間内寸法)	φ17,000 × 11,160 <sup>H</sup>		φ18,330 × 11,360 <sup>H</sup>		φ18,940 × 11,360 <sup>H</sup>	
	地 上 (最小寸法)	5,970 <sup>W</sup> × 7,000 <sup>L</sup> × 3,100 <sup>H</sup>		6,370 <sup>W</sup> × 7,450 <sup>L</sup> × 3,200 <sup>H</sup>		6,620 <sup>W</sup> × 7,700 <sup>L</sup> × 3,200 <sup>H</sup>	
操作方法	カードリーダー式（標準）						
出庫待ち時間	平均25秒（M型）						
安全装置	各種安全装置付						

※入出庫口の方向は標準タイプの入出庫口共用の他、出庫口方向を自由に選択でき、様々な立地条件に適応した設計が可能です。



仕様は予告なく変更する場合がありますので、予めご了承ください。

実機及び設置例

建設の五大原則に沿った独自の工法で、標準工期（実働）100日を実現しています。

【設置例】

強固な耐震構造を活かして、そのまま建造物の基礎として利用することができます。

【国土交通省特殊装置認定書】 【地下駐車室内（実稼働中）】



イメージ図



# ECO Park

耐震地下駐車場「エコパーク」



**株式会社 技研製作所** 工法革命 インプラント工法で世界の建設を変える [www.giken.com](http://www.giken.com)

【エコサイクル、エコパークなど地下開発製品の販売】 工法事業部 地下開発課  
〒135-0063 東京都江東区有明1丁目3番28号 ..... TEL **03-3528-1629**  
eco-design@giken.com FAX 03-3527-6055

東京本社 / 〒135-0063 東京都江東区有明1丁目3番28号 ..... TEL 03-3528-1630 FAX 03-5530-7061  
高知本社 / 〒781-5195 高知県高知市布師田3948番地1 ..... TEL 088-846-2933 FAX 088-846-2939

事業拠点 東京、高知、仙台、千葉、大阪、兵庫、福岡、イギリス、ドイツ、オランダ、アメリカ、シンガポール、中国  
研究開発 テクニカルセンター、実証試験場（6ヶ所） 情報発信 IPC国際圧入センター（東京、仙台、大阪、福岡）



# 地上に文化を、地下に駐車場を。

現代社会になくなくてはならない存在のクルマ。しかしこの便利なクルマも、実際に使用されている時間はその全生涯のわずか3～5%にしか過ぎないと言われています。つまり、一日のうち23時間は駐車されている計算になるのです。もちろん、駐車中のクルマは百害あって一利なし。何の役にも立っていないばかりか、日本のように国土が狭く地価の高い国では、限りある地上スペースを駐車場で占有するのは暴挙とも言えます。地上には豊かな自然や快適な居住空間など、人々にアメニティーをもたらす空間をできる限り残し、駐車場は地下に設置するのがもっとも理にかなった方法なのです。

『エコパーク』は、「地上に文化を、地下に駐車場を」という開発コンセプトの下に、当社が永年にわたり培ってきた圧入技術の粋を集めて完成させた世界初のユニット式自動地下駐車場です。工費や工期の点で難点のあった地下工事のマイナス面をすべて解決し、21世紀型のエコロジーな街づくりを実現する画期的な地下駐車場の誕生です。

## エコパークの特長

### (1) 省スペースでコンパクト設計

駐車場は駅や商店街など目的地に近接していることが絶対条件になります。『エコパーク』は当社独自の技術により20m×20mのスペースがあれば設置可能で、十分なスペースがとれない市街地などで威力を発揮するコンパクトなシステムです。

### (2) 環境配慮の街づくりに最適アイテム

環境意識の高まりとともに、パーク&ライドやカーシェアリングなどの試みや景観重視の街づくりが模索され始めました。小さな入庫ブース以外のすべてを地下に収めた『エコパーク』は、環境や景観を重視した環境配慮設計（エコデザイン）となっています。

### (3) 安全性、セキュリティーとも万全

自動車の入庫システムはコンピュータ制御によりすべて自動化されています。またセンサーにより幾重にもチェックがなされており、安全性も折り紙つき。自動車は密閉された地下に収納されるため、盗難の心配もなくセキュリティーも万全です。

### (4) 驚異的な出庫スピードを実現

自動車の入庫はカードを読み込ませるだけの簡単な操作で済み、誰にでも簡単に扱えます。また機械式の弱点とされる出庫待ち時間も、平均2.5秒という驚異的なスピードを実現して克服。出庫の際にイライラを感じることはありません。

### (5) ランニングコストが安く経済的

合理的なメカニズムとシステムティックな工法を採用したことで低コスト化を実現。メンテナンス費などのランニングコストも、無人のユニット式システムにより大幅に軽減しました。『エコパーク』のエコは、エコノミーのエコでもあるのです。

### (6) 実働100日間のスピード施工

杭材の圧入によってできる連続壁がそのまま駐車場の耐震構造壁となる無駄のない工法により、工期実働100日間という驚異的なスピード施工を実現。また当社独自の無振動・無騒音施工により、工事時の周辺環境への影響もほとんどありません。

市街地での設置イメージ



## 入出庫操作

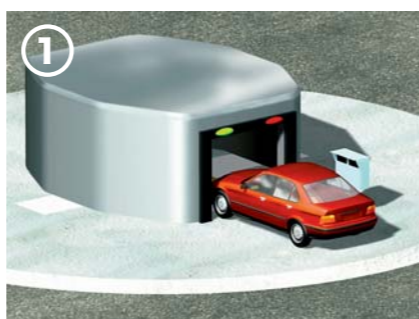
### 操作手順

入出庫操作はいたって簡単に行えます。カードを読み込ませた後、案内に従って自動車をセットするだけで、あとは機械が自動収納します。

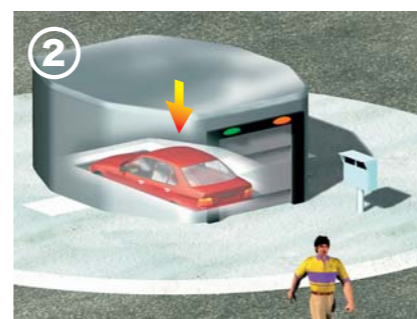


両輪固定部（クランプ）

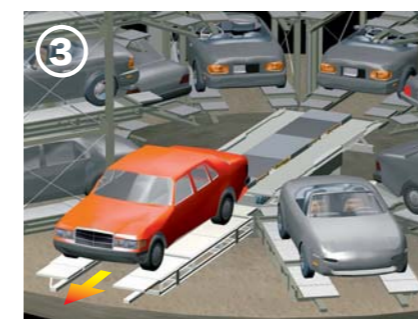
自動車の両輪を持ち上げた状態で固定します。入出庫及び収納時はこの部分が把持し、自動車を搬送します。



① カードを読み込ませた後、ブースの扉が開くので、案内に従って自動車を乗ったままブース内に入庫します。



② エンジンを停止して退出した後、カードを再度読み込ませると扉が閉まり、自動車が地下へ搬送されます。



③ 搬器が地下に旋回しながら下降し、空きスペースに到着後、搬器中央の固定部がスライドして収納完了です。

## 工法革命

「工法革命」を実現する上でもっとも重要なことは、建設のあるべき姿をきちんと設定し、それを明確な目標とすることです。当社はこれを、国民の視点から見た「建設の五大原則」として定め、遵守しています。

### 建設の五大原則



#### 環境性

工事は環境に優しく、無公害であること。

#### 経済性

工事は合理的で新奇性・発明性に富み、工費は安価であること。

#### 安全性

工事は安全かつ快適で、工法自体が安全の原理に適合していること。

#### 文化性

工事は高い文化性を有し、完成物は文化的で芸術性に溢れていること。

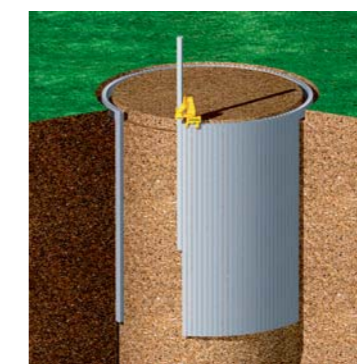
#### 急速性

工事は最短の時間で完了すること。

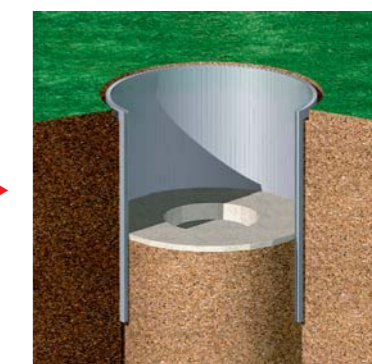
当社は、既成概念にとらわれず常に新しい工法を生み出すことを最大の目標として「工法革命」を提唱してきました。『エコパーク』も、地下構造物の常識を覆す斬新な着想から生まれた「工法革命」の賜物です。当社が独自に開発し深化させてきた圧入技術を応用して円筒形の地下空間をつくり、中に駐車機械を設置する一。大型機械を搬入して道路を遮断し、長期間にわたり工事を行なう従来の建設工法からは絶対に発想し得なかった新工法です。

## 圧入工法による工事手順

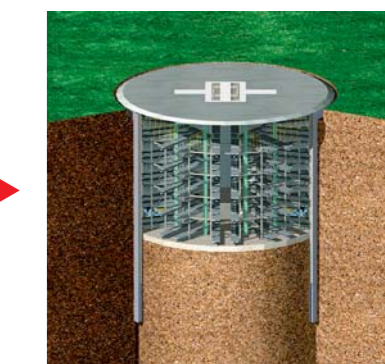
当社が独自に開発した圧入技術をベースに、『エコパーク』専用の施工機械（サイレントパイラー）を開発。徹底した仮設レス化とプレハブ化による画期的工法を実現しました。



杭材を専用のサイレントパイラーで所定の径の円周上に圧入します。



圧入杭連続壁に囲まれた内部を掘削して地下空間をつくります。



空間内に機械装置を設置します。



### 杭圧入引抜機（サイレントパイラー）とは？

杭を打ち込んだり振動で打ち込むのではなく、すでに打ち込んだ杭をつかみ、その杭の引抜き抵抗力を反力として次の杭を静荷重で押し込んでいく機械を杭圧入引抜機＝サイレントパイラーと呼びます。無振動・無騒音、軽量・コンパクトで転倒の危険性がない、高い施工精度を実現できる、杭の支持力を確認しながら施工できるなど多くのメリットがあります。



プレハブ化された入出庫ブースを設置して完成です。