

# 工法革命 地盤耐震補強

## ガッ P 工法



## - 橋 梁 - 世界の経済や文化を結ぶライフライン

私たちの社会生活において鉄道橋、道路橋など『橋梁』の果たす役割は非常に大きなものです。それだけに一度災害に見舞われると社会生活に大きな支障が発生します。これは先の**阪神・淡路大震災**を通じて全国民が再認識させられたところです。橋梁は道路と同じく社会生活の動脈なのです。

いかに強固な橋梁も、年々老朽化は進み、侵食されて強度は弱まっていきます。そこに地震のような極めて強い衝撃を受けると耐力が持たず破壊に至ります。また**阪神・淡路大震災**のような直下型の大地震には対応できない設計基準のものも存在します。これまでは橋梁に寿命がきたり、災害に遭ったりした場合その機能を停止し、解体・新設していました。しかし、現在の社会構造において橋梁の機能停止は交通機能の麻痺を引き起し、防災上、経済上、私たちの社会生活を混乱させる一大事となるのです。

国民の生活を司り、世界の経済や文化を結ぶライフラインの役割は重大であり、理由を問わずその破壊は絶対に許されません。橋梁の甦生・補強を本来の機能が損なわれることなく早急に行うことは、国民のためだけでなく国際国家としての**責任**です。

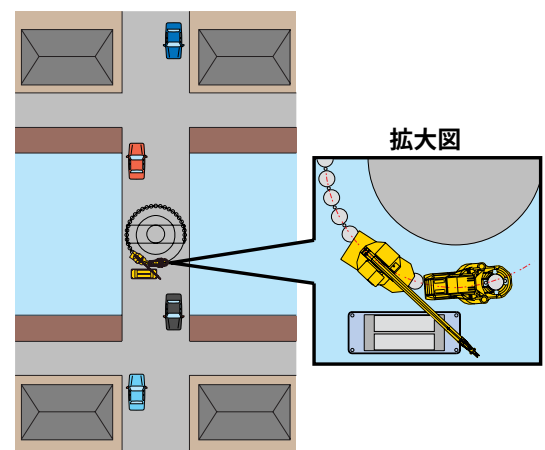
技研製作所は専門に開発した技術と実績に裏付けられた工法により、この急務を解決いたします。



### ▼ 施工イメージ



### ▼ 機械配置平面図





# 概要

この工法は橋梁の役割を重視し、専門に開発したものです。現場に合わせた機械・装置を開発し、システム化したことで、桁下の高さや潮の干満など現場ごとに異なる施工条件を全てクリアしています。従って、既存の交通に全く支障を与えることなく工事を進めることができます。また数々の困難な施工条件を克服した実績は、すでに**15年**を超え、**250橋**以上に及んでいます。



# 特長

「G A P工法」は建設工事における**五大原則**を全て遵守した施工を実現しています。



いかなる建設工事も国民的視点から公正、妥当なものでなくてはなりません。三十年余の経験と実績を有する本工法は建設工事のあるべき姿、その五大原則（環境保護性・安全確実性・急速性・経済性・文化性）を全て満たしたものです。



## 環境保護性

静荷重圧入方式のため騒音・振動などの公害を発生しない。また工事による影響範囲は施工システムのスペースしか及ばない。

## 安全確実性

施工システムはしっかりした既存の杭を掴む機構のため、転倒の心配が全くない。また操作はラジコンで、安全な場所から施工可能。



## 急速性

システム化した機械・装置の合理的な協調作業により大幅に工期が短縮。また複数のシステムを導入することで、飛躍的な工期短縮が可能。

## 経済性

仮栈橋の設置などの仮設工事を必要としないので、大幅な工費の削減が可能。また既存の交通に支障を与えない経済波及効果は計り知れない。

## 文化性

システム化された施工のため運用は非常にスムーズ。また施工後もしくは構造体に化粧材を施すことで、景観に調和した文化的な橋梁が完成。

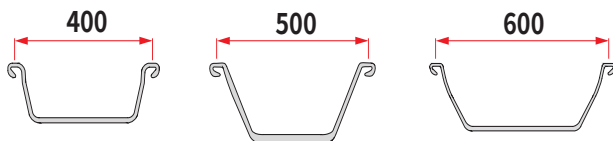


# バリエーション

## ● 杭材別

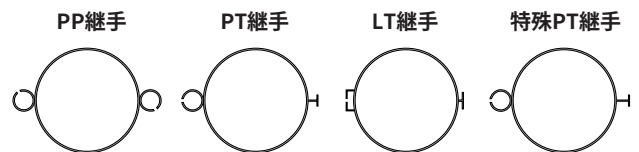
鋼矢板・鋼管矢板・H鋼矢板等の工場生産された高品質な杭材の中から、現場条件に最も適した物を選択して施工できます。

### ▼ 鋼矢板



|        |                                   |          |
|--------|-----------------------------------|----------|
| 鋼矢板    | II～IVA型                           | (400ピッチ) |
| 鋼矢板    | V <sub>L</sub> ～VI <sub>L</sub> 型 | (500ピッチ) |
| 広幅型鋼矢板 | IIw～IVw型                          | (600ピッチ) |

### ▼ 鋼管矢板

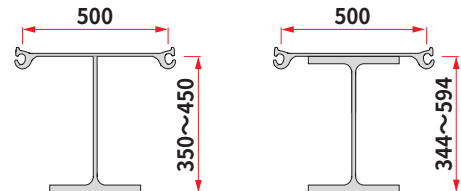


|   |       |      |
|---|-------|------|
| φ | 500～  | 600  |
| φ | 700～  | 900  |
| φ | 1000～ | 1200 |
| φ | 1300～ | 1500 |

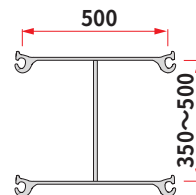
### ▼ H鋼矢板



#### (片爪タイプ)



#### (両爪タイプ)



※上記以外の杭材も当社にご相談ください。

## ● 超低空間施工

超低空間、極小区域の制約条件下においても、機械寸法を徹底的に圧縮し、システム化を図ったクリアパイラーにより施工できます。

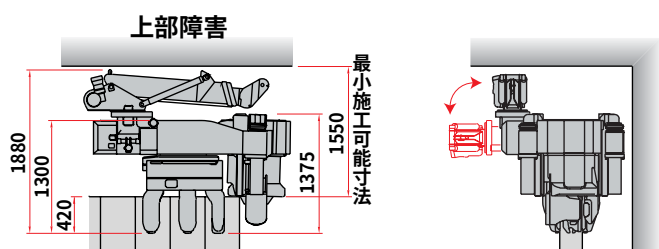
### ▼ 施工状況



### ▼ 機械外観図

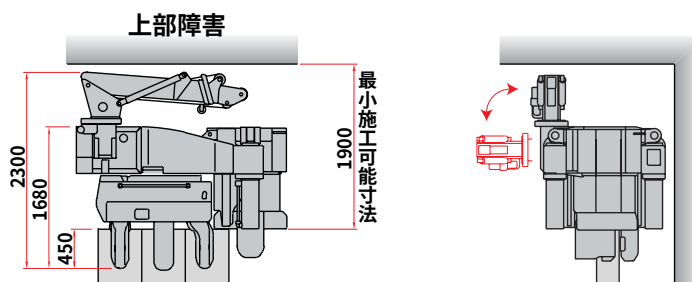
#### クリアパイラー CL70

|         |                  |
|---------|------------------|
| タイプ4    |                  |
| 圧入力(t)  | 70               |
| 引抜力(t)  | 75               |
| 本体重量(t) | 4.7              |
|         | U型鋼矢板<br>II~IVa型 |



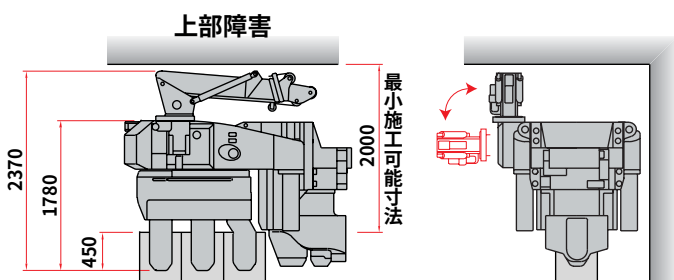
#### クリアパイラー CLF120

|         |                  |
|---------|------------------|
| タイプ1    |                  |
| 圧入力(t)  | 120              |
| 引抜力(t)  | 130              |
| 本体重量(t) | 9.5              |
|         | U型鋼矢板<br>Vc~VII型 |



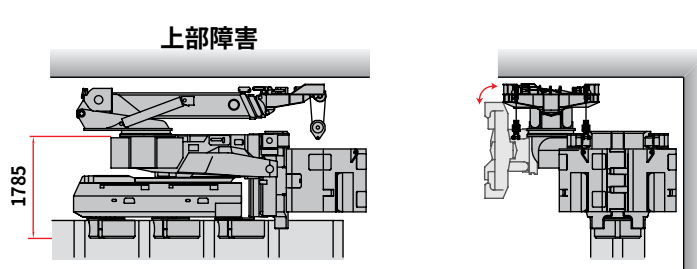
#### H鋼クリアパイラー CLH150

|         |                 |
|---------|-----------------|
| タイプ1    |                 |
| 圧入力(t)  | 150             |
| 引抜力(t)  | 160             |
| 本体重量(t) | 13.0            |
|         | H鋼矢板<br>350~450 |



#### 鋼管クリアパイラー CLP200

|         |                   |
|---------|-------------------|
| タイプ4    |                   |
| 圧入力(t)  | 200               |
| 引抜力(t)  | 220               |
| 本体重量(t) | 27.4              |
|         | 鋼管矢板<br>φ800~1000 |



※本工法及び関連製品の仕様は予告なしに変更する場合があります。



G

A

P