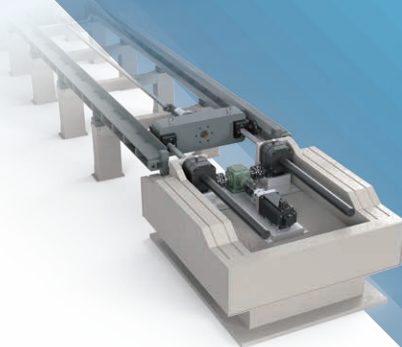
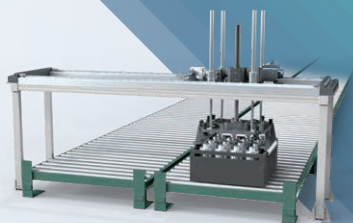


# リニスピードジャッキ® 採用事例集

—電動機構にシンプルな選択を—



# 装置の新機種開発や改善で 直動機構の選定にお悩みではありませんか？

どの直動機構にも長所・短所があり、  
使用条件に合わない

最適な直動機構は条件によって様々。  
また、使用条件によっては選定が面倒、  
難しい場合もあります。

各機構により  
検討事項も様々

推力

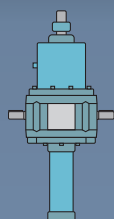
速度

頻度

据え付け

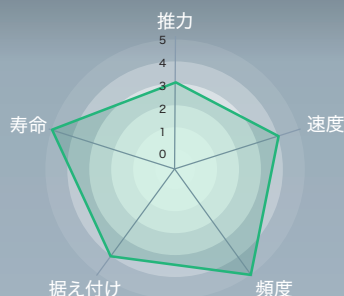
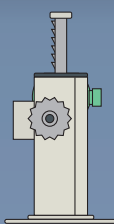
寿命

## 一般的なスクリージャッキの場合



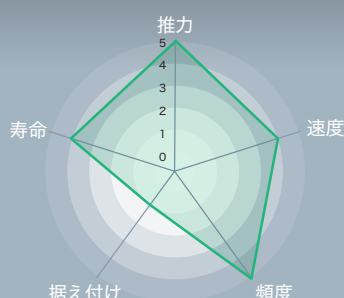
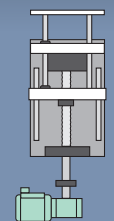
推力の対応範囲は広いが  
**速度・頻度・寿命を満たす製品が  
見つからない**

## ラック駆動ユニットの場合



高速で動かせるが、  
**推力が制限される**

## ボールネジユニットを自作する場合



推力・速度の対応範囲は広いが、  
**設計や据え付けに工数がかかる**

各機構の短所を補完する、これまでにない選択を!

50kN以下、高速・高頻度なら

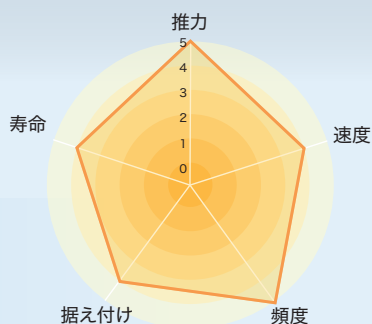
リンスピードジャッキ® がおすすめ!



リンスピードジャッキは他の直動機構の短所を補って来て

条件にピッタリ!

リンスピードジャッキは、  
従来の電動機構では、  
対応できない領域でも  
使用可能な高速・高頻度  
ユニットです。



推力

最大50kNまでラインアップ

速度

サーボモータを使えば  
推力を落とさず200mm/sで運転可能

頻度

許容負荷時間率の向上で  
連続運転も可能に

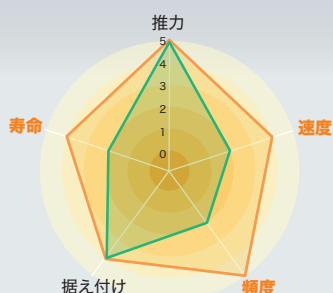
据え付け

サーボモータをクランプするだけ  
ですぐに使用可能

寿命

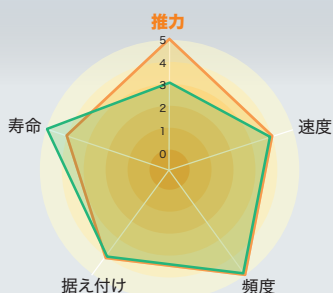
同一ネジ径の従来ジャッキに比べて  
8倍以上の長寿命

一般的なスクリージャッキと比較して



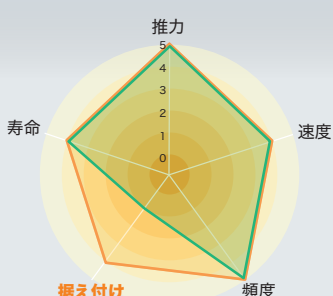
推力は15kN~50kN/台の範囲に対応し  
速度や頻度の向上を重視する  
用途に最適

ラック駆動ユニットと比較して



推力を落とさず  
200mm/sでの運転が可能

ボールネジユニットを自作する場合と比較して



推力50kN以下、  
運転速度200mm/sの用途で  
据え付け工数の削減に貢献

# 圧入装置

推力

速度

頻度

据え付け

寿命



## 採用の背景

タクトタイム改善のために油圧シリンダからの置き換えを検討。

圧入時は低速で動かし、復路の速度を200mm/sにすることでタクトタイムを改善。

## ご使用条件

形番 SJ050H-BUR15M-TK

(サーボモータ用フランジ付)

使用推力 20kN

運転速度(圧入時) 50mm/s

運転速度(無負荷時) 200mm/s

駆動部 サーボモータ(お客様取り付け)

## 採用事例

### 従来機構

油圧シリンダを使用

### 検討商品①

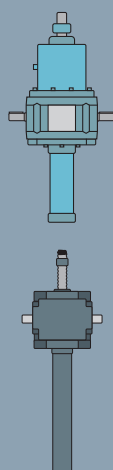
一般的なスクリージャッキで装置改善を検討

### 製品課題

使用推力20kNは満たすが、  
運転速度200mm/sで使用できない

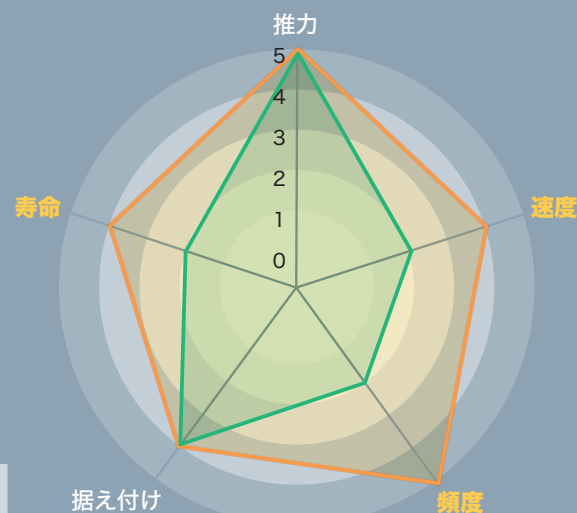
### 解決

許容推力50kN・最大速度200mm/sの  
リンスピードジャッキで  
脱油圧、タクトタイムアップに貢献



リンスピードジャッキ

一般的なスクリージャッキ



同サイズの製品情報・仕様などの  
詳細情報はこちら



# ケーブル耐久試験機

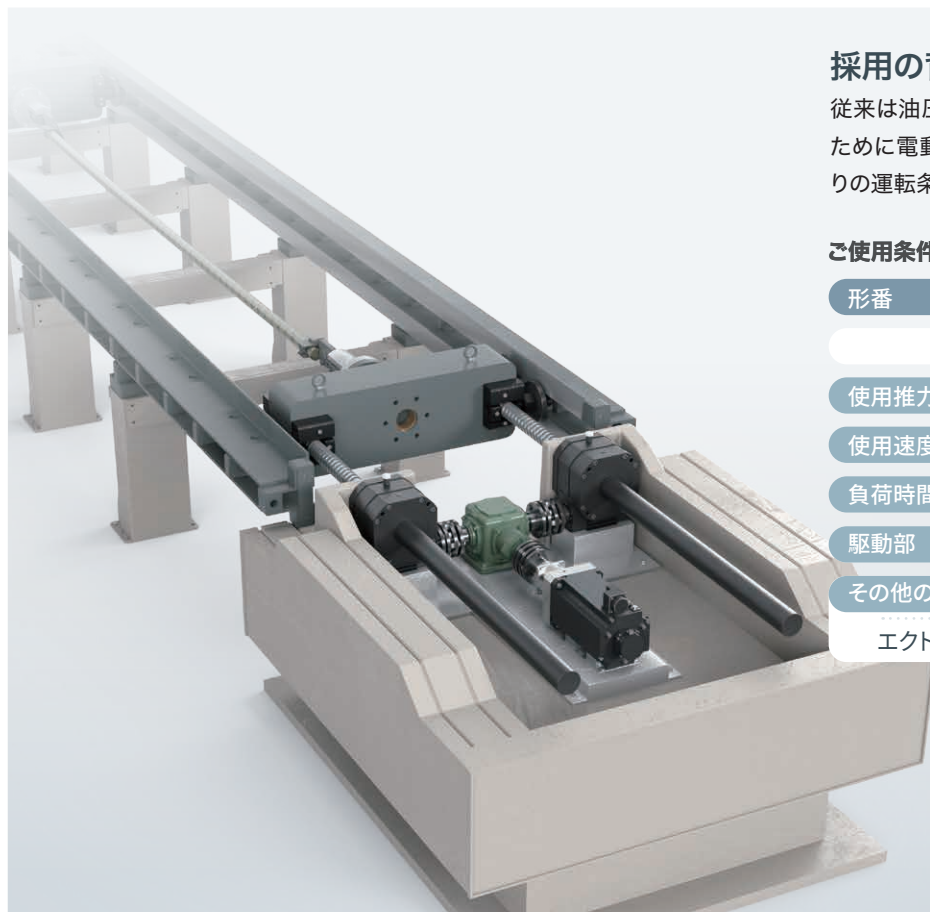
推力

速度

頻度

据え付け

寿命



## 採用の背景

従来は油圧シリンダで動かしていたが油漏れをなくすために電動化を検討。リンスピードジャッキで要望通りの運転条件を実現。

## ご使用条件

形番 SJ050H-TUR(L)10-TK

(水平仕様※)

使用推力(1台あたり) 25kN

使用速度 50mm/s

負荷時間率 80%ED

駆動部 サーボモータ(お客様取り付け)

その他のつばき製品 マイタギヤボックス

エクトフレックス®カップリング スペーサタイプ

※水平仕様の場合、プレッシャバント・ドレンプラグの位置が特殊仕様となります。

## 採用事例

### 従来機構

油圧シリンダを使用

### 検討商品①

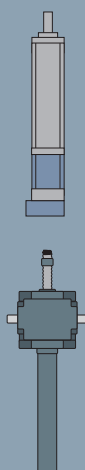
電動シリンダで装置改善を検討

### 製品課題

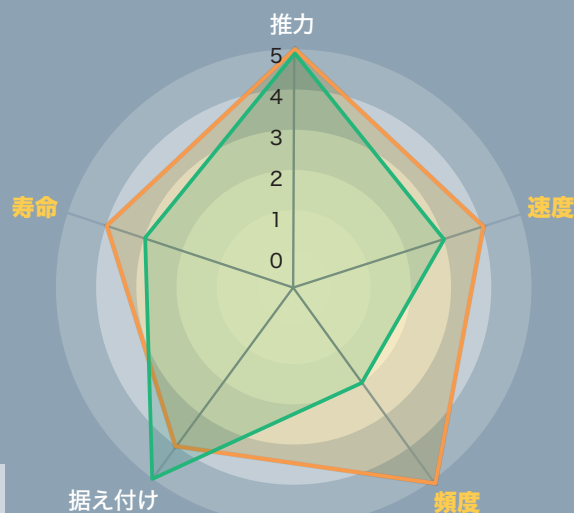
負荷時間率に制限があり、  
高頻度運転が難しい

### 解決

高頻度運転(100%ED)が可能な  
リンスピードジャッキで  
脱油圧、効率的な試験の実現に貢献



リンスピードジャッキ  
電動シリンダ



同サイズの製品情報・仕様などの  
詳細情報はこちら





# 移載装置

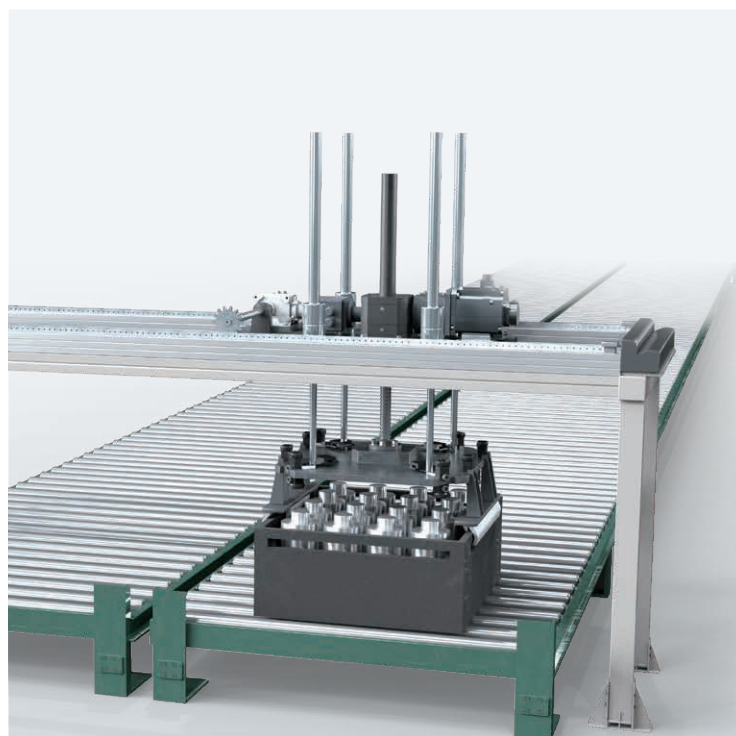
推力

速度

頻度

据え付け

寿命



## 採用の背景

消費電力削減の要望を受け、エアシリンダから電動機構への新機種開発を検討。

運転速度(200mm/s)を変えずに電動化を実現。

## ご使用条件

形番	SJ030H-BST4MK4-TK (サーボモータ用フランジ付)
昇降荷重	15kN
運転速度	208mm/s
駆動部	サーボモータ(お客様取り付け)
その他のつばき製品	サーボモータ用減速機TERVO® ハイポイドギヤヘッドタイプ PDU®(ピンギヤドライブユニット®)

## 採用事例

### 従来機種

エアシリンダを使用

### 新機種検討①

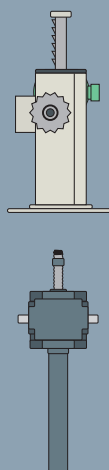
ラック駆動ユニットで新機種開発を検討

### 製品課題

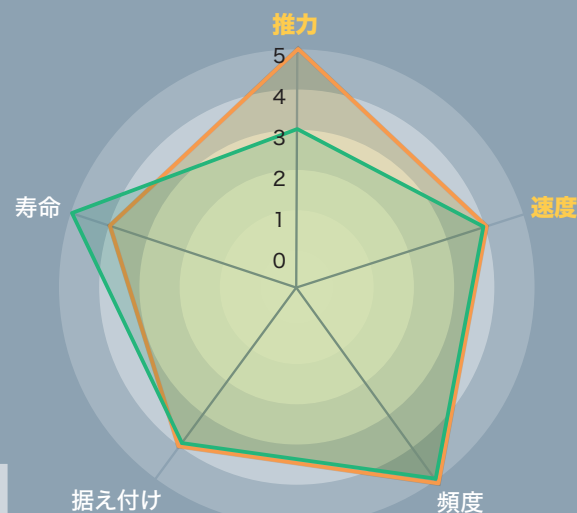
昇降荷重15kNを満足せず、  
部品点数が多くなる

### 解決

許容推力30kN・最大速度208mm/sの  
リンスピードジャッキで脱エアシリンダに貢献



リンスピードジャッキ  
ラック駆動ユニット



同サイズの製品情報・仕様などの  
詳細情報はこちら



# パレット昇降装置

推力

速度

頻度

据え付け

寿命



## 採用の背景

油圧シリンダの油漏れを防ぐために電動化を検討。  
運転速度(200mm/s)を変えずに電動化を実現。

## ご使用条件

形番	SJ030H-PUR10U-TK (サーボモータ用フランジ付)
昇降荷重	15kN
運転速度	208mm/s
駆動部	サーボモータ(お客様取り付け)

## 採用事例

### 従来機構

油圧シリンダを使用

### 検討商品①

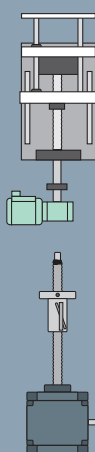
お客様で設計、組み立てをするボールネジユニットで検討

### 製品課題

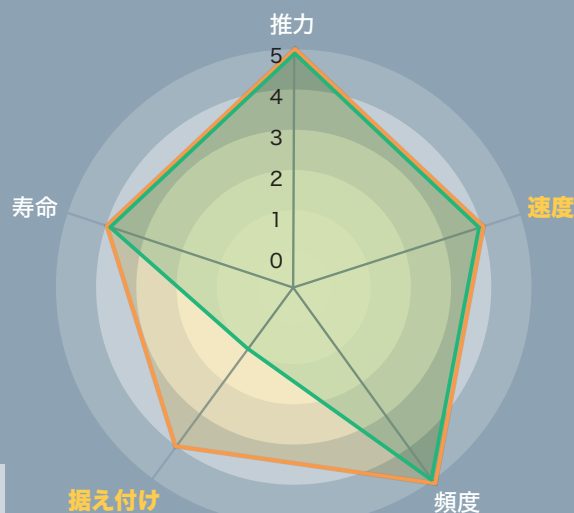
設計工数が増加する。また部品点数も  
多く据え付け工数も増加する

### 解決

ギヤ・ケース・ボールネジが一体となった  
リンスピードジャッキで設計・据え付け工数削減に貢献



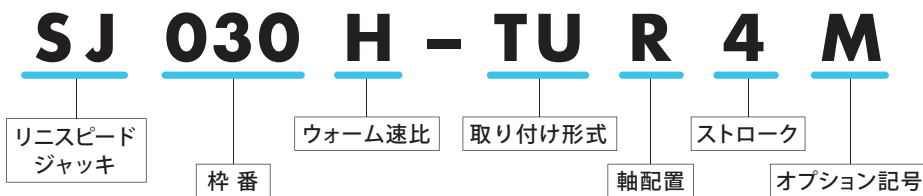
リンスピードジャッキ  
ボールネジユニットを自作する場合



同サイズの製品情報・仕様などの  
詳細情報はこちら



## 形番表示例(基本形仕様)



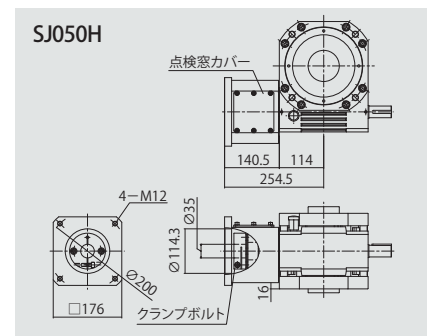
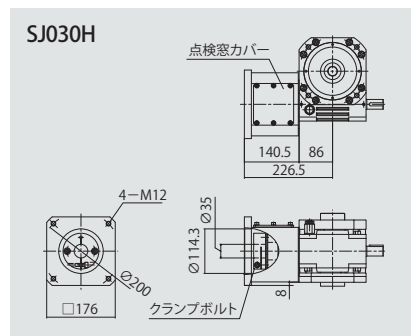
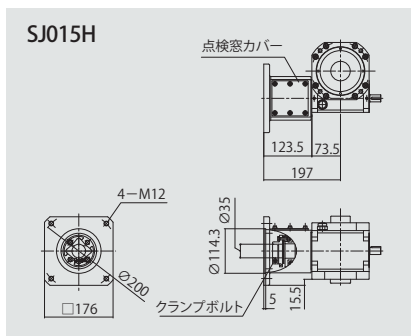
形番表示の詳細は  
リンスピードジャッキカタログを  
ご参照ください。



枠番	許容推力(kN)	最高速度(mm/s)	ストローク(mm)	オプション
<b>SJ015H</b>	15	208	100・200・300・ 400・500・600・ 800・1000・ 1200・1500※	<div>出力系</div> <div>制御系</div> <div>スクリュ軸端      標準      内部リミットスイッチ (K2/K4)</div> <div>I形先端金具      (I)      ロータリエンコーダ (R)</div> <div>テーブル形先端金具 (M)      ボテンショメータ (P)</div>
<b>SJ030H</b>	30			
<b>SJ050H</b>	50	200		

※SJ015Hのみストローク1500の設定はございません。

## サーボモータ用フランジ付 概略寸法(代表例)



## 適用サーボモータ例

上図のサーボモータ用フランジに適用するサーボモータ(三菱電機株式会社製)一覧表です。

MERSERVO-J4											MERSERVO-J5										
容量 (kW)	定格 トルク (N・m)	形名	回転 速度 (r/min)	速度 (mm/s)			発生推力 (kN)			容量 (kW)	定格 トルク (N・m)	形名	回転 速度 (r/min)	速度 (mm/s)			発生推力 (kN)				
				枠番			枠番							枠番			枠番				
				015	030	050	015	030	050					015	030	050	015	030	050		
HG-SR シリーズ	1.2	11.5	HG-SR121(B)	1000	69	69	67	7.9	6.9	6.2	HK-ST シリーズ	2	9.5	HK-ST202W(B)	2000	139	139	133	5.6	4.4	3.5
	2	19.1	HG-SR201(B)	1000	—	69	67	—	16.6	16.3		2	9.5	HK-ST2024W(B)	2000	139	139	133	5.6	4.4	3.5
	2	9.5	HG-SR202(B)	2000	139	139	133	5.6	4.4	3.5		3.5	16.7	HK-ST352W(B)	2000	139	139	133	14.6	13.8	13.4
	2	9.5	HG-SR2024(B)	2000	139	139	133	5.6	4.4	3.5		3.5	16.7	HK-ST3524W(B)	2000	139	139	133	14.6	13.8	13.4
	3	28.6	HG-SR301(B)	1000	—	69	67	—	28.8	29.0		5	23.9	HK-ST502W(B)	2000	—	139	133	—	23.3	23.2
	3.5	16.7	HG-SR352(B)	2000	139	139	133	14.6	13.8	13.4		5	23.9	HK-ST5024W(B)	2000	—	139	133	—	23.3	23.2
	3.5	16.7	HG-SR3524(B)	2000	139	139	133	14.6	13.8	13.4		7	33.4	HK-ST702W(B)	2000	—	—	133	—	—	36.2
	4.2	40.1	HG-SR421(B)	1000	—	—	67	—	—	44.3		7	33.4	HK-ST7024W(B)	2000	—	—	133	—	—	36.2
	5	23.9	HG-SR502(B)	2000	—	139	133	—	23.3	23.2											
	5	23.9	HG-SR5024(B)	2000	—	139	133	—	23.3	23.2											
HG-JR シリーズ	7	33.4	HG-SR702(B)	2000	—	—	133	—	—	36.2											
	7	33.4	HG-SR7024(B)	2000	—	—	133	—	—	36.2											
	7	22.3	HG-JR703(B)	3000	—	208	200	—	21.2	21.2											
	7	22.3	HG-JR7034(B)	3000	—	208	200	—	21.2	21.2											
	9	28.6	HG-JR903(B)	3000	—	208	200	—	29.4	30.0											
	9	28.6	HG-JR9034(B)	3000	—	208	200	—	29.4	30.0											

発生推力がリニスピードジャッキの許容推力を超える組み合わせです。

ご使用条件によっては、サーボモータの推奨負荷慣性モーメント比を超える場合があります。

— 発生推力がリンスピードジャッキの許容推力を超える組み合わせです。  
 ■ ご使用条件によっては、サーボモータの推奨負荷慣性モーメント比を超える場合があります。

注1: 本表に記載がないモータとの組み合わせも検討可能です。

注2: 本表の発生推力はサーボモータ定格回転速度時のジャッキ総合効率と無負荷空転トルクを加味し、サーボモータ定格トルクより算出した値です。

周囲温度や慣性モーメント、使用頻度等の使用条件は考慮しておりませんので、安全を見込んで選定ください。

なお、リンスピードジャッキの入力軸換算慣性モーメント値はカタログを参照ください。

注3: サーボモータの性能については、メーカー様のカタログ・WEBサイトでご確認くださいませうございます。

本一覧表を参考に、リンスピードジャッキをご使用になる場合は、安全率を考慮した上でご使用ください。

注4: 氷点下での使用には、オイルの粘性変化等により効率が下がりますので、駆動源に余裕があることをご確認ください。



株式会社 椿本チエイン 大阪市北区中之島3-3-3 (中之島三井ビルディング)

お問い合わせは、お客様問い合わせ窓口をご利用ください。TEL(0120)251-602 FAX(0120)251-603



つばきエコリンク®は、つばきグループが設定した  
エコ評価基準をクリアした商品に付加されるマークです。

ホームページアドレス <https://www.tsubakimoto.jp>

■お願い このパンフレットに記載の仕様・寸法等は改良のため変更する場合がありますので、設計される前に念のためお問い合わせください。  
 本パンフレットに記載のロゴ、商品名は株式会社椿本チエインまたはグループ会社の日本及びその他の国における商標又は登録商標です。

2026年2月1日発行 ©株式会社 椿本チエイン Bulletin No.26P001