

加熱修正関連機器

画期的な加熱修正システム “インダクションヒーター”

インダクションヒーティングシステムは強力な磁界による電磁波で金属を加熱する為、熱を拡散させることなく瞬時に加熱することが出来ます。フレーム修正を行わなくとも、1台あると便利な加熱修正装置です。錆びによるボルト・ナットの固着を外したり、フレーム修正作業における損傷箇所のしほり作業に効果絶大です。



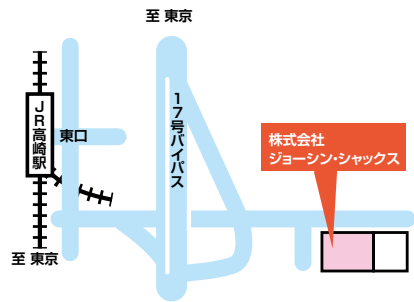
型 式	JH1500
本体寸法	W663×D973×H1168 mm
最大出力	13 kW
電 源	三相200V 50/60Hz 63A
ケーブル長さ	6 m

※1次側プラグに合わせて、接続プラグを準備してください。

ヨサムジャパントレーニングセンター紹介

工場（設備）見学・ヨサム機器使用方法、研修など、見学/受講することができますのでご相談ください。

株式会社 ジョーシン・シャックス
群馬県高崎市
東京駅～高崎駅（上越新幹線にて約1時間。）



▲ 安全に関するご注意
ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくご使用ください。



BANZAI 株式会社 バンザイ

- | | | |
|-------|------------------------------------|---------------|
| 本 社 | 〒105-8580 港区芝2-31-19 | ☎03(3769)6880 |
| 営 業 部 | 〒108-0023 港区芝浦4-16-23 AQUACITY芝浦8階 | ☎03(3769)6881 |
| 海外販売部 | 〒108-0023 港区芝浦4-16-23 AQUACITY芝浦8階 | ☎03(3769)6894 |
| 札幌支店 | 〒063-0801 札幌市西区24軒1条7-3-10 | ☎011(621)4171 |
| 仙台支店 | 〒983-0005 仙台市宮城野区福室2-8-21 | ☎022(258)0221 |
| 関東支店 | 〒364-0011 埼玉県北本市朝日4-553 | ☎048(590)3700 |
| 東京支店 | 〒108-0023 港区芝浦4-16-23 AQUACITY芝浦8階 | ☎03(3769)6840 |
| 名古屋支店 | 〒464-0852 名古屋市中千種区青柳町6-26 | ☎052(732)2600 |
| 大阪支店 | 〒577-0012 東大阪市長田東3-3-11 | ☎06(6744)1041 |
| 広島支店 | 〒733-0035 広島市西区南観音2-7-10 | ☎082(233)3201 |
| 福岡支店 | 〒812-0893 福岡市博多区那珂5-3-15 | ☎092(411)1261 |
- ※ 改良のため予告なく型式および仕様を変更することがあります。
※ 本カタログの商品写真は印刷のため、実際の商品の色と異なる場合があります。

●営業所
旭川・青森・秋田・盛岡・郡山・山形
新潟・長野・前橋・宇都宮・水戸・埼玉
千葉・横浜・静岡・多摩・北陸・三重
京都・神戸・高松
●出張所
帯広・函館・富山・松山・岡山
山陰・山口・長崎・大分・熊本
http://www.banzai.co.jp
E-mail:eigy@banzai.co.jp

●販売店



ISO9001・ISO14001
自動車整備用機器・検査用機器の設計・開発・販売及びサービス
バンザイでは「顧客第一主義」を信条に
お客様とのきずなを大切に、
お客様満足度の向上を図っています。



大型車用フレーム修正システム

JOSAM
Frame repair Systems

ヨサム 総合カタログ





JOSAMシステム

ヨサム“フレーム修正システム”は、ヨーロッパを中心に世界中で導入されている大型車フレーム修正システムです。

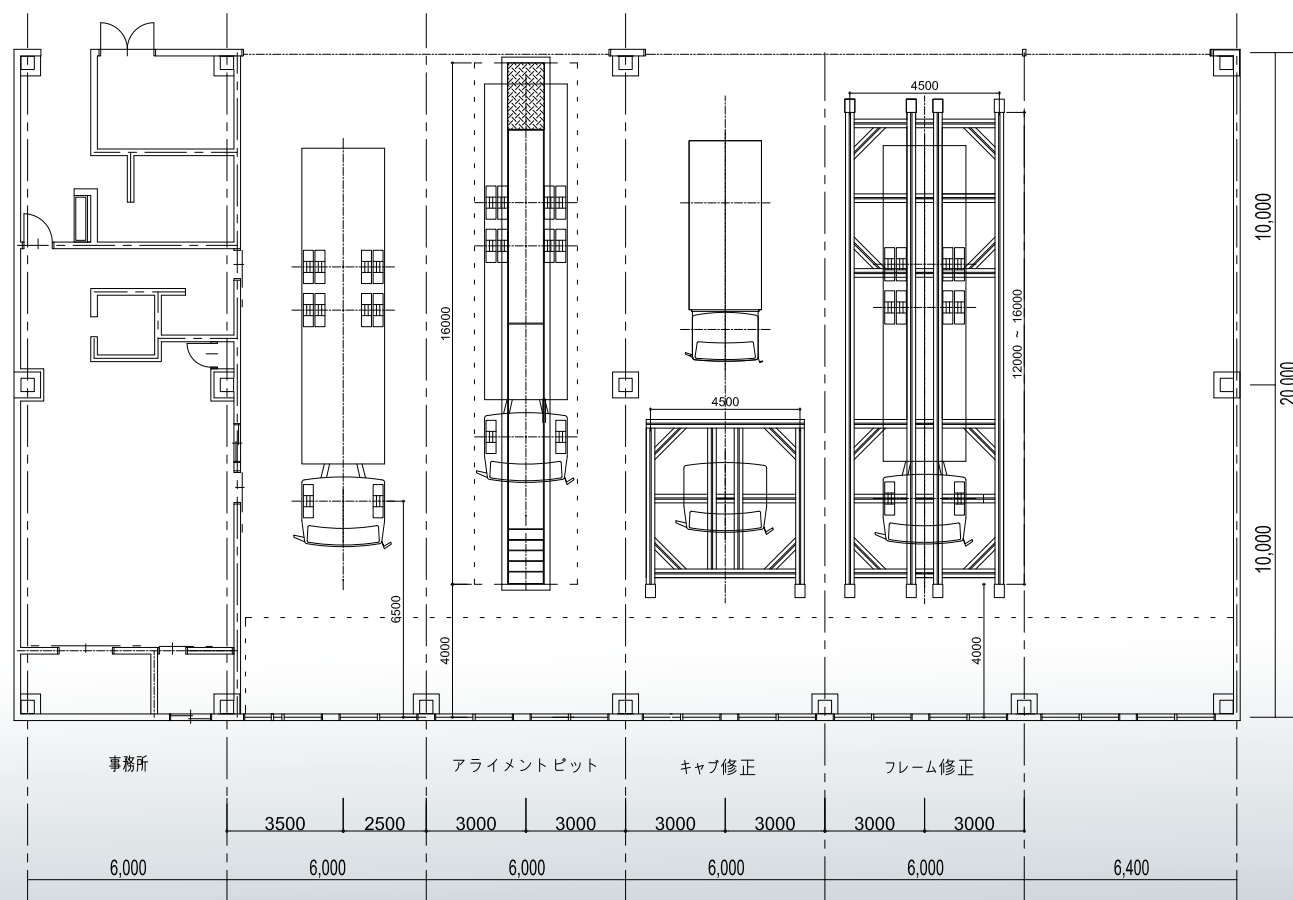
運送会社やドライバーから車両に対する安全性や快適性を求めるニーズが高まっています。日本の物流や観光ビジネスに必要なビジネスを支える大型車(トラック・バス)は、観光・物流システムにとって重要なキーポイントです。重要なキーポイントを支える為に、私達はお客様に高品質なボディサービスを提供する必要があります。

JOSAM(ヨサム)は、大型車に関わる幅広いフレーム修正システムやアライメントビジネスの最先端を歩んできました。世界中で導入されてきたJOSAM(ヨサム)だからこそ、蓄積されたノウハウに裏付けられた高い技術力と品質を製品に反映しシステムとして提供しています。

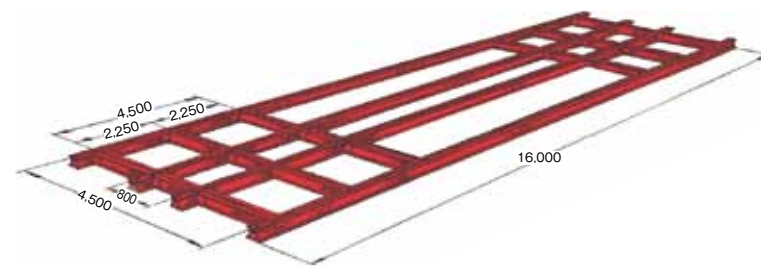


高品質ボディサービスの為の効率よいレイアウトをご提案!

「引き作業」から「押し作業」へ楽々修正で作業者の負担は最小限! 画期的なフレーム修正システム。



ヨサムのフレーム修正システムは工場の床にレームが埋め込まれている為、作業エリアはフラットです。車両の乗り込みが容易であり、フレーム修正する為の機器はキャスター付きで平らな床面を簡単に移動させることができます。タワーやチェーンを持ち上げる必要もありません。平らな床面は別の作業にも使うことができます。



フレーム修正関連機器（フレームプレス）

“すべてを修復する為に”
ヨサムが提唱する“フレームプレス” & “i-Press”

埋設されたフロアレールへプレストロリーを固定して修正を行う「フレームプレス」と既存床上のセンタービームにプレストロリーを固定して修正を行う「i-Press」の2種類のフレーム修正装置があります。

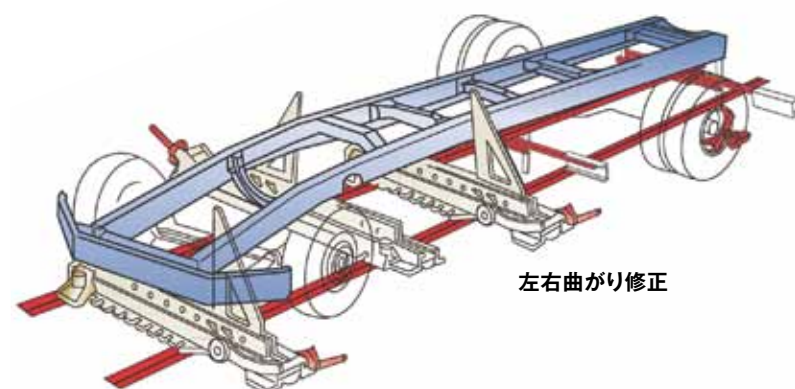
フロアレール式 フレーム修正機「Frame Press フレームプレス」

フレームプレス 一度体験すると、他の修正機が使えなくなるという……魅惑のトロリー。

フレームプレスは、20tシリンダー内蔵型プレストロリーと内蔵していないカウンターステイトロリーの2種類があります。横曲りを修正する為に3組のトロリーを組み合わせて使用します。

最大の特徴は、20tシリンダー内蔵型プレストロリーによる『押し修正作業』です。プレストロリーが押し作業をしてくれるので重いシリンダーを持ち上げたり、チェーンのセッティングや破断等が無い為、作業者は安心して使用することが出来ます。

VIDEO
MOVIE



アルミ合金製のフレームプレスは軽量かつ強靱なうえ、フラットな床面をキャスター移動させることができる為、無駄な労力をかけずにセッティングを最短時間で完了することができます。必要に応じてシリンダーを取り付けたり、チェーンで引くことも可能です。



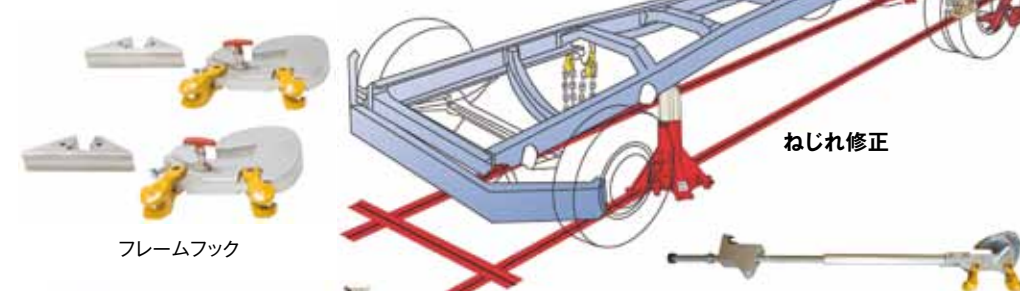
JO-20AL プレストロリー

JO-21AL カウンターステイトロリー

ヨサム ジャッキ アルミ合金製軽量フレームフックと20t油圧ジャッキがベストマッチ

20tシリンダー内蔵型油圧ジャッキがフレームの上下曲がりやねじれを修正します。もう一方のフレームには、フレームフックを取り付け、フロアレールにチェーンで固定しフレームを支えます。車両によってフレーム形状が異なる為、各種アタッチメントを取り付けることでしっかりと固定することが出来ます。

VIDEO
MOVIE



フレームフック

セミトレーラー用フレームフック

トレーラー/セミトレーラー用取付例

4連油圧ポンプと油圧ジャッキ

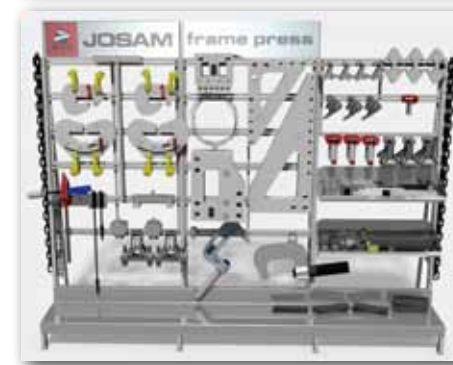
I型フレームフック

エア・ハイドロリックポンプ 用途に応じた多様なポンプ

油量に応じて3種類のエア・油圧ポンプをご用意しています。使用用途に応じ、3連分岐ホースもご用意しています。

フレーム修正に最適なエア・油圧ポンプは、複数本のシリンダーに対し同時に同圧力をかけられる多連ポンプが有効です。ヨサムのポンプは、必要十分な油量と接続口数を兼ね備えています。

VIDEO
MOVIE



各種フレーム修正関連ツール収納イメージ



型式	H1039
品名	ハイドロリック4ウェイポンプ
最大圧力	70MPa
オイル量	7.6L
エア圧	0.8MPa
重量	37kg

型式	H1017
品名	エア油圧ポンプ足踏み式
最大圧力	70MPa
オイル量	2L
エア圧	0.8MPa
重量	12kg



型式	H1018/36
品名	エア油圧ポンプ3連マニフォルド付
最大圧力	70MPa
オイル量	3.8L
エア圧	0.8MPa
重量	12.8kg

3連分岐ホース

フレーム修正関連機器（共通）

Cクランプ プレス 局部曲がり修正やリベット打ちに

10t～40tの多様なCクランプがフレームフランジ面やコーナー部の局部曲がり修正やリベット打ちに効果的です。20tおよび40tCクランプはリベッターとしても使用することが出来ます。



フランジ面局部曲がり修正
(10t)



フランジ面局部曲がり修正
(20t)



フランジ面局部曲がり修正
(40t)



40tCクランプ リベット打ち



エアードリル フレーム穴あけ加工に最も適したエアードリル!

フレームへの穴あけ加工やリベット取り外し作業の際にヨサムドリルは、一般的なドリルを使用した場合と比較して作業者への負担が格段に少ないことが最大の特徴です。

テコの原理を利用したヨサムドリルは、クレーン架装をはじめとする多数の穴あけ作業に最適な省力化ツールです。またドリルは、低回転、高出力な専用ドリルを採用しています。



テコの原理で労力半減

						
型式	JO-20AL	JO-21AL	JO2480AK	JOSA3	JO2513	JOHA10
品名	プレストローリー アルミ製 20 t	カウンターステートローリー アルミ製	ジャッキスタンド 2ヶ組 20 t	ベーシックセット	20 t シリンダー フレックスフット	油圧キット10t
						
型式	JO850K	BL3TK	JO2130K	JOTD-30B	JO2030K	JOHA20
品名	ジャッキスタンド 2ヶ組 10 t	ドリルセット	セミトレーラー用 フレーム フックセット	30 t アンカリングセット	フレーム フックセット	アタッチメントセット20t
						
型式	H1039	H1018/36	H1017	H1036	I-AQU8	I-AQI7
品名	ハイドロリック 4ウェイポンプ	エア油圧ポンプ 3連マニホールド付	エア油圧ポンプ 足踏み式	3連マニホールド	カプラー (雄)	カプラー (雌)
						
型式	JO-1289S	SR31K	JO1320K	JO1876K	SR450-NR	SR90K
品名	10t Cクランプ ショートセット	10t Cクランプセット	20t Cクランプセット	フランジツールセット	40 t Cクランプ プレスセット	マウンティングボード

フレーム修正関連機器 (i-Press)

フロアアンカー式 フレーム修正機「i-Press アイプレス」

i-Press シリンダータイプで狭いところに楽々入り込み!ちょっとしたフレーム修正に大活躍

設置が簡単。移設も簡単。フロアアンカー式大型車用フレーム修正機。

従来、既存工場においてフレーム修正を始めようとした場合、床改修工事を行う必要がありました。しかし、本製品は厚さ150mm以上のコンクリート床があれば、固定用センタービームおよびフロアアンカーを設置することでフレーム修正エリアとして使用することができます。固定用センタービームが邪魔になる場合は、取り外すことも出来ます。i-Pressは、横曲がりを修正する為に3組のi-Press修正ユニット(10t)と上下曲がりを修正する為の10tシリンダーを組み合わせて使用します。



アルミ合金製のi-Pressは軽量かつ移動性に優れ、フラットな床上を楽々移動することができます。床上の固定用センタービームへ3機のi-Press修正ユニットをセットします。



シリンダータイプのi-Press修正ユニットは、フレームの狭い隙間部分へもセットすることができます。



上下曲がりにはi-Press修正ユニットをセンタービームに固定し、フック&チェーンでフレームを固定します。10t シリンダーで修正をおこないます。



厚さ150mm以上のコンクリート床にフロアアンカーでセンタービームを固定します。



垂直用
カウンターステー

ねじり修正用
垂直プレス

		
型式	JO3000	
品名	i-Press フロアアンカー式フレーム修正機	(構成品 内訳)

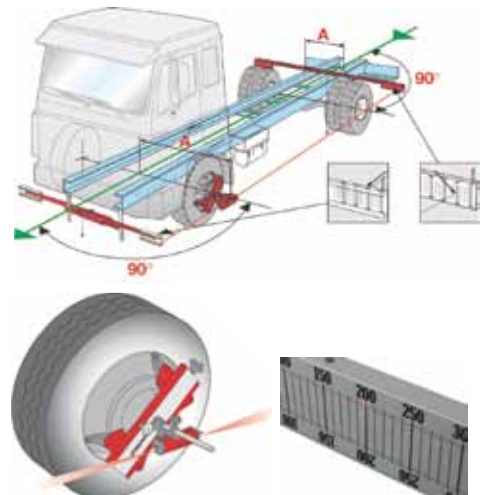
※油圧ポンプやCクランプ等は、前ページを確認ください。油圧ジャッキやフックなどは上記専用品をご使用ください。

フレーム計測関連機器

ヨサム “レーザーAM” はフレーム計測（修正）の必需品

修正前にフレーム計測を行い損傷箇所を特定し、修正手順を決定することができます。また、フレーム計測とフレーム修正を同時に行うことができるので、プレストロリーで修正作業を行いながらターゲットスケールの数値で修正具合を確認出来ます。

測定原理



セルフセンタリングゲージを使用して車両（フレーム）のセンターラインを車両側面まで引き出し、**車両（フレーム）中心を基準線としてフレーム計測**を行います。

レーザー発光装置から照射されたレーザーがターゲットスケールにあたった数値を読みます。



※オプション含む

		×2 ×2 ×4 ×8 ×4 ×2 ×3
型式	AWF-4D-BN	(構成品 内訳)
品名	レーザー計測セット 基本セット	

■ オプション

型式	AM1275S	AM-45	CA-TRAILER-K	AM1330-K	AM-BUS-K
品名	マグネットアダプター ダイオードレーザー用	メジャリングスケール	追加キット セミトレーラー	マグネットハンガーキット	バキュームカップセット (AM/JT用)
型式	AM8B	AM10B	ES50009	JT5-3/JT5-6/JT5-8	
品名	ホイールクランプ 13"-19"	ホイールクランプ 16"-24"	ホイールアダプター用ブラケット (ES530キャビネット用)	ハンガー 320mm/620mm/870mm	

フレーム計測 (左右曲がり)

修正前の損傷確認で修理方法を確定

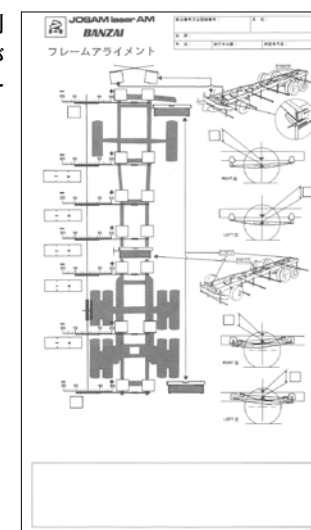
複数本のセルフセンタリングゲージをフレーム下部の左右対称位置に吊るし、車両のセンターラインを車両側面まで引き出します。セルフセンタリングゲージにセットしたターゲットスケールの値を読むことで左右の曲がりを数値で確認することが出来ます。確認した数値を記入シートに記載して計測証明や修理履歴として残しておくことが出来ます。



左右曲がり計測



直定規による曲がり確認



記入シート

フレーム計測 (上下曲がり)

ねじれの可能性を的確に判断

架装の有無や車体構造によって異なりますが、フレーム全体の曲がりを水準器で確認します。また、フレームの上側または下側にレーザー発光装置とターゲットスケールを取り付けて計測することで上下曲がりを数値で確認することも出来ます。



水準器で全体の曲がり確認



上下曲がり計測



各種アタッチメント 使用例

特殊車両や形状に対応した各種アタッチメント

セルフセンタリングゲージを吊り下げられない車両形状にマグネット等で固定します。
例えば、トラクターヘッドの左右対称位置にマグネットで固定したり、バス等の側面に吸盤で取り付ける為のアタッチメントを複数用意しています。



キングピンへの取付例



トラクターヘッド他



バス用



キャブ修正関連機器

“キャブベンチ”&“プリングタワー”で効率よいキャブ修正を!

ヨサム プリングタワーは、アルミ合金製でトラックのキャビンやバス等の背の高い車両のボディ修正に最適です。総アルミ構造のプリングタワーは軽量でフラットな床面を楽々キャスター移動することができます。2種類のタワー高さから選択でき、多彩な引き作業を提供します。

キャブベンチは、国内キャブ構造に合わせ、作業性を追及し、破損したキャブを短時間で効率良く修正することができます。ベンチ本体はフロアレールに簡単にクイック固定することができます。



タワー&ベンチ併用

					
型式	JO-CB	JO1266	車種別	LB016	H1011
品名	キャブベンチ	アンカリングホルダー	マウンティングブラケット	レバブロック 1.6 t	20tシリンダー 45mm
					
型式	H1001	JO3200AL	JO3800AL	JOHRS-10	JO2370
品名	10tシリンダー 154mm	プリングタワー 1ビーム用 H3,430mm	プリングタワー 1ビーム用 4,070mm	10tアクセサリセット	シリンダーブラケット

プリングタワー 各種アタッチメントで多様な修正が可能!

プリングタワーはプレストロリーと同じ方法でフロアレールに簡単に固定できます。各種シリンダーやブラケットを活用することで押し、引き、上引き、下引き、多点引きなど多様な修正方法から選択できます。フロアレールがない場合にもフロアアンカーで対応することもできます。



フロアアンカー固定(多方向引き)
※フロアアンカー固定に必要な構成品は別途お問い合わせください。



フロアレール固定

キャブベンチ マウンティングブラケットで簡単修復。中型車、大型車に対応。

キャブベンチとプリングタワーを併用することで、キャブ全体のゆがみやねじれを修正します。また、キャブフレームの修正と外板パネルの修正を同時に行うことができる為、作業時間の大幅な短縮で効率の良い修正が行えます。



キャブベンチ



フロント部



リア部



タワー&ベンチ併用(下引き)

マウンティングブラケット取付例

各種アクセサリ 使用例 多様なアクセサリでキャブ修正を効率よく!



タワー&ベンチ併用(水平&下引き)



タワー&ベンチ併用(上引き)



タワー(上&水平引き)