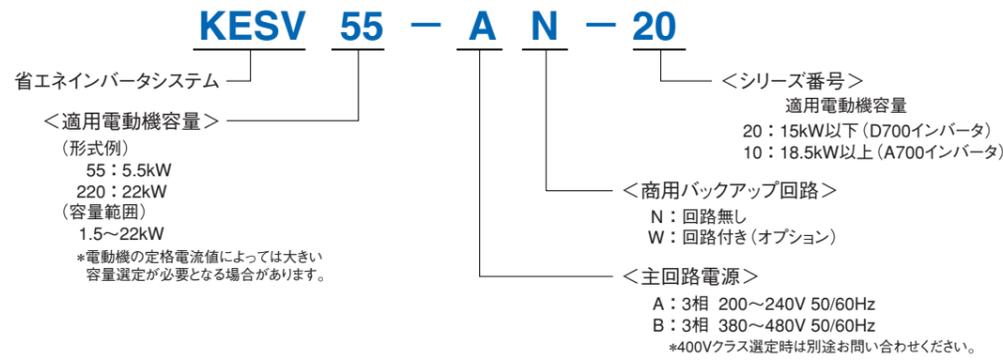


## 形式表示

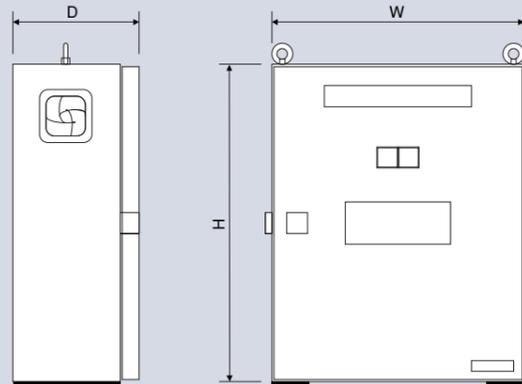


## 基本仕様

適用電動機容量*3	200Vクラス : 1.5~22kW
適用ポンプ*1	吐出圧力一定形ポンプ
電源電圧*3	15kW以下 : 3相 AC200~240V 50/60Hz 18.5kW以上 : 3相 AC200~220V 50Hz 3相 AC200~240V 60Hz
圧力センサ信号*2	電流信号入力範囲 : DC0~20mA 電圧信号入力範囲 : DC0~10V *上記範囲内でレンジ調整可能
圧力センサ電源*2	DC24V (インバータ供給) *DC24V以外は別途電源供給必要
収納盤塗装色	マンセル5Y7/1
周囲温度	0~40℃ (収納盤周囲)

\*1 他仕様のポンプご使用時はお問い合わせください。  
\*2 圧力センサはオプション対応品です。  
\*3 上記以外の容量、400Vクラスも対応可能です。詳しくはお問い合わせください。

## インバータ収納盤 外形寸法例



バックアップ回路無し				
形式	W	H	D	質量(kg)
KESV15-AN-20	300	300	250	15
KESV22-AN-20				15
KESV37-AN-20				17
KESV55-AN-20	400	400	300	26
KESV75-AN-20				26.5
KESV110-AN-20				27
KESV150-AN-20	500	300	27	
KESV185-AN-10	600	700	300	49
KESV220-AN-10				51

バックアップ回路有り				
形式	W	H	D	質量(kg)
KESV15-AW-20	400	400	200	18
KESV22-AW-20				18
KESV37-AW-20				20
KESV55-AW-20	500	400	250	27
KESV75-AW-20				28
KESV110-AW-20				29
KESV150-AW-20	700	300	42	
KESV185-AW-10	600	800	300	56
KESV220-AW-10				58

\*上記寸法は計画値です。予告なく変更することがありますのでご了承ください。

(単位:mm)

※このカタログに掲載の内容は、改良のため予告なく改訂・変更することがあります。  
Materials and specifications are subject to change without manufacturer's obligation.

# 油圧ポンプ専用 省エネインバータシステム KISS



「工作機械」から「工場設備」まで  
今すぐできる環境改善と省エネ対策がここにあります。

## 川崎重工業株式会社

### 精密機械カンパニー

<http://www.khi.co.jp/kpm/>

東京本社 〒105-8315 東京都港区海岸1丁目14番5号  
Tel. (03) 3435-6862 Fax. (03) 3435-2023

神戸本社 〒650-8680 神戸市中央区東川崎町1丁目1-3 (神戸クリスタルタワー)  
Tel. (078) 360-8605 Fax. (078) 360-8609

西神戸工場 〒651-2239 神戸市西区榎谷町松本234番地  
Tel. (078) 991-1133 Fax. (078) 991-3186

## KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

### PRECISION MACHINERY COMPANY

Tokyo Head Office  
1-14-5 Kaigan, Minato-ku, Tokyo, Japan 105-8315  
Phone: +81-3-3435-6862 Fax: +81-3-3435-2023

Kobe Head Office  
Kobe Crystal Tower, 1-3, Higashikawasaki-cho 1-chome, Chuo-ku, Kobe,  
650-8680, Japan  
Phone: +81-78-360-8605 Fax: +81-78-360-8609

Nishi-kobe Works  
234, Matsumoto, Hasetani-cho, Nishi-ku, Kobe 651-2239, Japan  
Phone: +81-78-991-1133 Fax: +81-78-991-3186

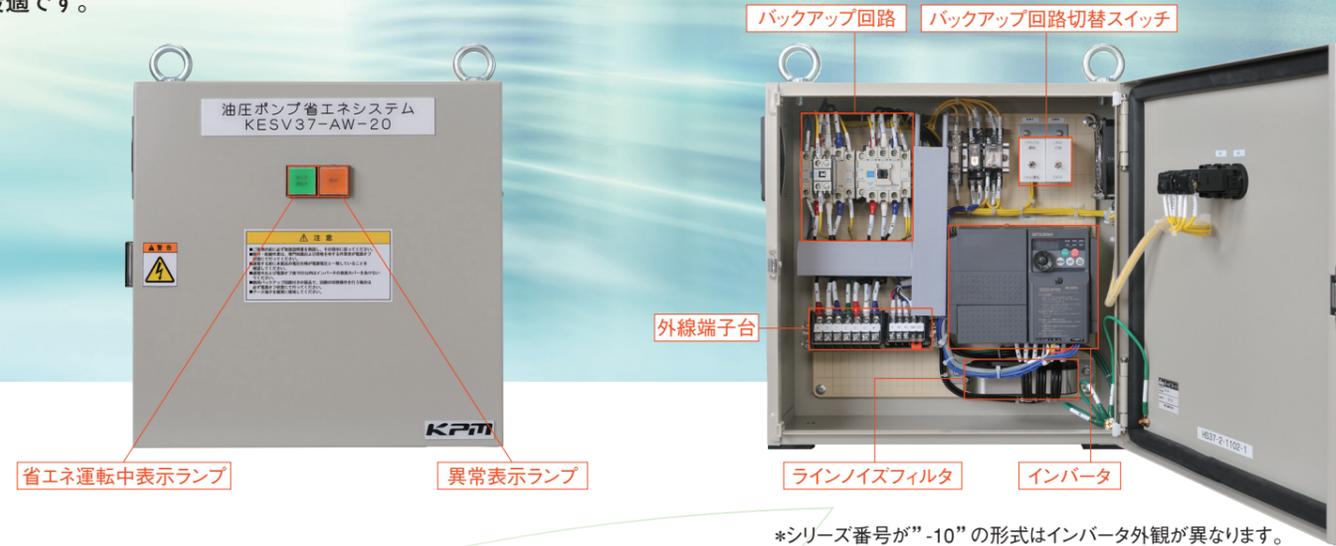


# 今ある設備に手軽で簡単な省エネ対策を実現いたします。

省エネインバータシステムKESVシリーズは、既存の油圧ポンプ消費電力を低減する専用の省エネ対策用システムです。ポンプの吐出圧力から油圧システムの圧力保持（待機）状態をセンサが瞬時に判断し、駆動用電動機の回転数を制御します。またコントローラ機能はインバータに内蔵されており、コストパフォーマンスに優れたコンパクト設計になっています。このシステムは工作機械などの圧力保持（待機）状態が長い設備に最適です。

消費電力 **最大 61% 低減**<sup>※1</sup>

CO<sub>2</sub>換算（年間） **1.94t 削減**<sup>※2</sup>



※1 圧力保持状態比較  
マシニングセンタATC (3.7kW電動機) 実績値  
※2 マシニングセンタATC (5.5kW電動機) 実績値

\*シリーズ番号が”-10”の形式はインバータ外観が異なります。

## 特長

### 1.消費電力低減による大幅な省エネ効果

センサ検出値から圧力保持状態を検知し油圧ポンプの回転数を自動制御することで、圧力保持状態の消費電力を大幅に低減します。また圧力保持状態時、通常運転時、ともに回転数をユーザー側で独自に設定することができ、更なる省エネと最適運転が可能です。

省エネ効果最大 **61%**

### 2.簡単取り付け・簡単調整の安心導入

追加する機器はインバータ収納盤と圧力センサのみとなり、センサを取り付けるだけで既存の油圧ユニットはそのまま使用できます。また導入時の設置と調整は、当社独自のオートチューニング機能により、短時間でのセッティングを可能にしました。

シンプル&コンパクト

### 3.コントローラ機能内蔵のインバータで安定運用

調整時の設定操作は、インバータパラメータ操作に一元化しており、専用コントローラが不要で取り扱いが簡単です。また圧力変動を重視した独自の制御方式により安定した運転を行います。

インバータ制御

### 4.環境に配慮した工事不要の騒音対策

音環境の改善は省エネと並ぶ環境課題です。圧力保持状態での電動機回転数を下げることにより省エネに加えて騒音も大幅に低減します。

騒音低減

### 5.バックアップ機能で安心

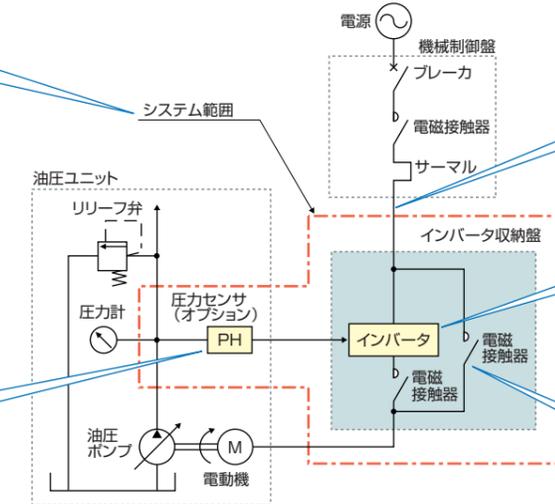
独自の商用バックアップ回路により、万一のインバータや圧力センサ故障時には商用電源運転への切換えで短時間復旧が可能です。スイッチ操作のみで素早く対応し、生産ラインへの影響を最小限に抑えます。

バックアップ機能

## システム構成

既存設備に圧力センサとインバータ収納盤を取り付けるだけ

圧力センサは電圧・電流出力仕様共に適用可能



配線作業はインバータ主回路線と圧力センサ信号線のみ

コントローラ機能内蔵  
オートチューニング機能内蔵

インバータ、圧力センサ故障時のバックアップ回路付き（オプション選択）

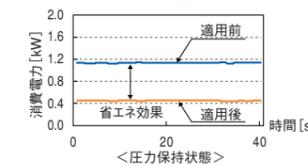
## 実績適用例

### 1 マシニングセンタATC (消費電力:1,133W→439W)

省エネ効果 (年間): **2,665kWh**  
⇒金額換算:**39,974円**  
⇒CO<sub>2</sub>換算:**1.48t**

消費電力 **約61% 省エネ**  
(圧力保持状態比較)

CO<sub>2</sub>換算 **1.48t 削減**

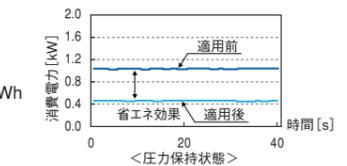


### 2 旋盤 (消費電力:1,031W→466W)

省エネ効果 (年間): **2,170kWh**  
⇒金額換算:**32,544円**  
⇒CO<sub>2</sub>換算:**1.20t**

消費電力 **約54% 省エネ**  
(圧力保持状態比較)

CO<sub>2</sub>換算 **1.20t 削減**



※アキュムレータ適用システムや、リーク量大きいシステムの場合は省エネ効果が少なくなる場合があります。  
※省エネ効果は機械毎に異なります。上記は一例であり、省エネ効果を保証するものではありません。

**KAWASAKI  
ECO SERVO**

カワサキエコサーボシリーズはインバータやサーボドライブにより油圧ポンプを回転数制御するシステムです。KESVシリーズの他にも、圧力・流量を高精度に制御するポンプユニット方式のシステムもございます。詳しくは別冊『電油ハイブリッドシステム カワサキエコサーボ』カタログを是非ご覧ください。

