

安全設計のKSシリーズ コ-エイモノレール



モノレールは、みかん畑・茶畑など傾斜地における農産物の運搬用に開発されたものですが、ここ数年、大型化と豊富なオプション部品の開発により、土木・林業用としても利用されるようになりました。特にボーリング機材の運搬では、主たる運搬方法として利用されています。



ボーリング機材の運搬



土木事業の省力化に奉仕する

光永産業株式会社

2輪駆動の

KS-101型

機種の特長

コーエイモノレールKS-101型は、長年の経験と絶ゆまめ研究開発の結果完成された、急傾斜地用の運搬機です。

より**安全**に、より**高性能**に設計された、**2輪駆動**、3段変速のモノレールです。

■KSシリーズ・モノレールによるボーリング機材運搬における利点。

- ① 2輪駆動構造(特許登録)(KS-101型)なので、振動が少なく、しかも軽量で30°、300kg(KSシリーズ0.3t~1.5t迄)を余裕をもって牽引するパワーがあり安全走行をする。
- ② レールを、駆動輪とローラーが2カ所で挟着し、駆動ピンがレール穴に喰い込み、45°の急傾斜でも、雨の日でも絶対にスリップすることがない。
- ③ 動力車各種台車共、100kg以下で、現地への搬出搬入に際してクレーン車が不要である。
- ④ 動力車、各種台車共、巾が0.7m以下なので、バックフォー旋回不能な狭い場所でも設置出来、レール6mで90°の急カーブが左右可能なので立地条件を選ばず架設出来る。従って樹木の伐採が少ない。
- ⑤ 豊富なオプション部品(ブレーキ専用台車、手動ウィンチ付台車、他)により、45°の急傾斜でも使用可能である。(KSシリーズのみ)
- ⑥ 起点側から発進させ、終点側でオートストップ装置が作動し、簡単に停止ができ、少人数で運搬作業が可能である。
- ⑦ 架設工法の工夫により、トラック乗り入れ地点から試錐台座まで直接資材運搬が可能となり、省力化ができ、かつ誰でも架設運転出来る。
- ⑧ KSシリーズによるモノレール工法は、乗用台車をセットすれば、現場での急傾斜地の通勤にも利用出来る。



①強力な定速制御ブレーキ採用
急傾斜地の加速作用にも充分耐える強力な定速ブレーキが伝動軸に取付けられ安全な規定速度で走行し暴走の心配はありません。



②強力な非常用停止ブレーキ
スターターレバーを倒せば強力な内拡式のブレーキが作動して安全確実に停止します。又、走行中に万一にも常速の1.5倍の速度が出れば緊急作動ピンがとび出して自動停止をします。



③二輪駆動構造による最高の安全性
独立した2ヶの駆動輪にピンが取付けられ走行中、常時2ヶのピンが完全に穴に噛み合い従来の1ピンのものと比較すれば安全度は2倍になりました。



④2輪駆動構造の強力歯車(特許登録52-112654)
2軸に取り付けられた、強力歯車は、特殊鋼で高周波焼入れを施しており、2輪駆動に十分耐えるよう設計されています。



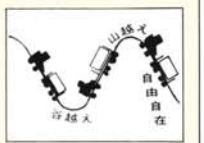
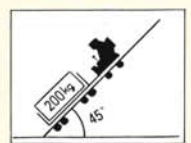
⑤3段変速により作業能率アップ
地形、積載量により自由に速度変速が出来るため従来の機種より30%以上作業能率がアップされた。



⑥レールの架設が低くなりました
従来は地面より35cmにレールを架設をしていましたが、22cmの低架設出来るので、少ない資材でガッチリとした工事出来ます。レールの振動も少なく荷物の積降しも大変らく出来るようになりました。

隘路・傾斜地を走行するモノレールは、あらゆる運搬作業の省力化に使われています。

- 主な用途**
- △山岳地の生活道路のかわりに、△しいたけのホダ場への原
 - △各種、土木資材の運搬に、木運搬。
 - △ボーリング機材の運搬に、△タケノコの運搬。
 - △果樹(みかん、梨、桃、△茶園、△桑園。
 - △栗、りんご、栗)の運搬。 △ハウス内運搬。



用途…ハウス内の運搬(本機KS-302型)



用途…ボーリング機材の運搬



用途…発電所内、管理資材の運搬



工法…橋梁渡し

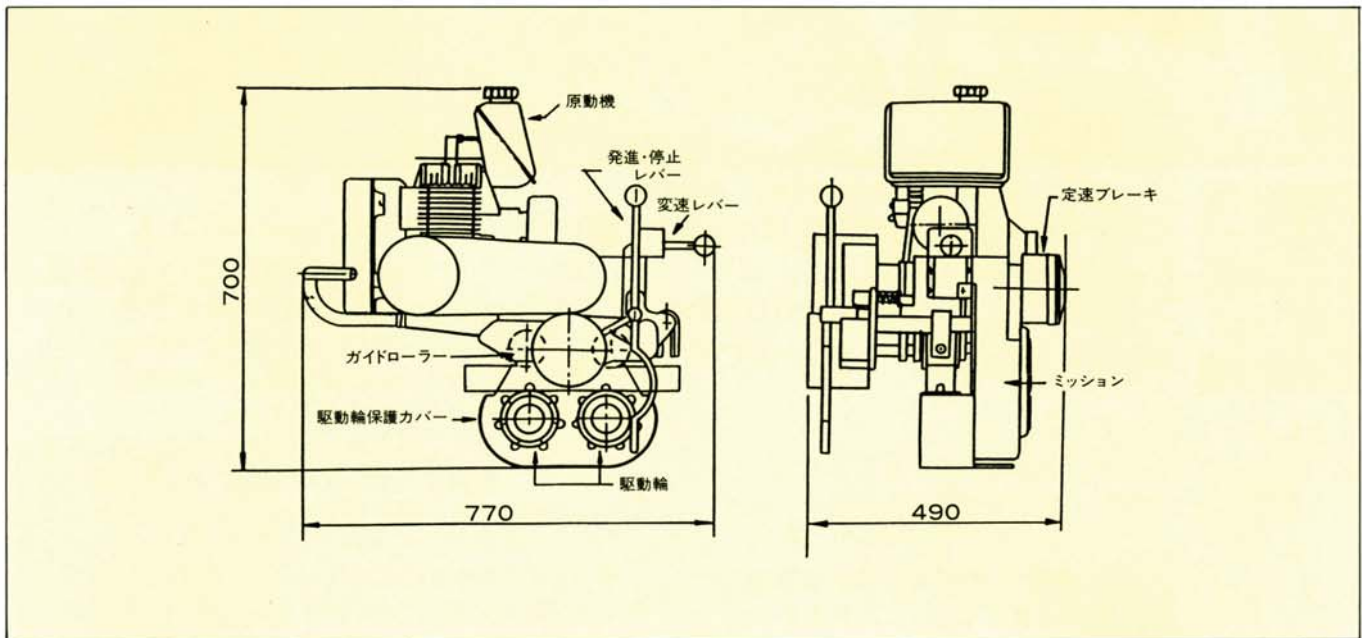


オプション…手動ウィンチ付、土木用普通台車(KS-302型にセット)



モノレールご採用の節ご注意戴く事項

- ① **どんなものを(積載物・積載量)運搬するか。**
 イ 1 動力車KS-101型(土木仕様)300kg積
 2 動力車KS-301型600kg積 3 動力車KS-302型700kg積
 4 動力車KS-303型 1t積。
 ロ 台車
 平台車KT-3型 — ボーリング機材運搬用
 マケット台車 — 生コン・土砂 他
 土木用普通台車 — 土砂・仮設材 他
 長尺用台車 — 鋼管・鉄筋 他
- ② **架設ルート(コース)の全長はどれだけか。**
- ③ **設置される地形(傾斜角度・地質)はどんなところか。**
 イ 複雑傾斜の有無、地質の硬軟によりレール部材に若干変更あり。
 ロ 架設ルートに道路や河川はないか。(特殊工法有り)
 以上の状況判断により、支柱打ち込み方式、支持台(ジャッキベース付)利用方式、加工支柱利用方式でやるかを決定して下さい。架設指導は当社技術員が行います。



動力車仕様書

	KS-101
エンジン名	ヤマハ MT110MA-R
型式	空冷2サイクルエンジン
排気量	106cc
最大馬力	4.3PS/2428rpm
定格出力	3.0PS/1845rpm
使用燃料	混合ガソリン 25:1
燃料タンク容量	3.2 リットル
始動方式	リコイルスタータ式
駆動方式	エンジン → 遠心クラッチ → Vベルト → ミッション → 駆動輪 (2輪駆動)
走行変速	前進 2段 後進 1段
走行速度 (定格出力時)	前進 低速 31.5m/分 前進 高速 40.0m/分 後進 31.5m/分
制動方式	停止 内部拡張式ドラムブレーキ 制御 内部拡張式定速ブレーキ 緊急停止ブレーキ
最大傾斜角度	±45°
最大積載量	200kg / 45°
機体重量	90.5kg
寸法 (mm)	幅 490 長さ 770 高さ 700

台車仕様書

	KT-1	KT-2	KT-3
主用途	農用	農用、ボーリング機材	ボーリング機材
最大積載量	100kg / 45°	200kg / 45°	300kg / 45°
全長	1325 mm	2170 mm	2080 mm
全幅	560 mm	560 mm	660 mm
全高 (レール上面より)	510 mm	570 mm	670 mm
台車重量	42 kg	77 kg	105 kg

別途機材

品名	用途
ポイント	レール分岐、正ポイント、逆ポイント
開閉レール	道路横断の場合などの取外しレール
加工支柱	舗装面などでの支柱打込みができない場合
支持台	軟弱地や高場での使用

別途架設工具

品名	
	レール曲げ機、レール修正機、打込み棒 (短)、打込み棒 (長)、ハンマ、ラチェットスパナ、両口スパナ、工具袋、工具袋用ベルト

※本仕様は、改良の為予告なく変更することがあります。

レール仕様書

	農用	土木用
材質	STKR 400	STKR 400
形状	46.5mm ピッチ	46.5mm ピッチ
寸法 (mm)	50×50×2.3	50×50×2.3
重量	20 kg	20 kg
全長 (mm)	6m	4.8m
支柱間隔	1.5m	1.2m



- 本社 / 愛媛県伊予市宮下96-1 TEL (089) 983-1414 (代表)
〒799-3102 FAX (089) 983-1416
- 宇和島営業所 / 愛媛県宇和島市伊吹町1128 TEL (0895) 23-1710
〒798-0024 FAX (0895) 22-5035
- 九州営業所 / 熊本県宇土市岩古曾町字小無田2257-1 TEL (0964) 23-0169
〒869-0412 FAX (0964) 22-5153
- 関東営業所 / 埼玉県児玉郡児玉町大字吉田林296-4 TEL (0495) 72-6830
〒367-0211 FAX (0495) 72-6840
- 中部営業所 / 愛知県小牧市西之島字雉子野1572 TEL (0568) 73-2722
〒485-0077 FAX (0568) 73-2764

URL <http://www.koei-m.co.jp> E-mail koei@koei-m.co.jp

信用と親切な代理店