

三菱 - ガラベント 高速スキーリフト

当社では、平成元年以来索道分野へ進出しているが、このたび、スイスの索道メーカ、ガラベント社との技術提携により、高速スキーリフトを開発した。平成6年には、長野市飯綱高原スキー場と群馬県片品村武尊スキー場及びサエラスキーリゾート尾瀬にクワッドリフト計5基を建設した。ここに、その概要を紹介する。

なお、サエラスキーリゾート尾瀬ではリフトを初め、ゲレンデ整備車や人工降雪、コージェネ、フルオートマチックゲート、コンピュータ管理の各システムからスキーセンターに至るまで一括施工した。この高速スキーリフトの開発により、スキー場関連の商品群が更に拡充されたことになる。

1. 仕様

本設備は、停留場では1m/s以下の低速で乗降しやすく、線路中では4m/sの高速で乗車時間が短縮できる安全性と快適性の両面を兼ね備えたリフトであり、通称“高速リフト”と呼ばれている。表1に主仕様を、図1、2に設備の外観を示す。

2. 特長

(1) コンパクトな停留場

ロープ緊張用油圧シリンダの前方配置により、大きな緊張ス

表1 主仕様

リフト名称	飯綱		サエラ		武尊
	第1クワッド	第1クワッド	第2クワッド	第4クワッド	第8クワッド
索道の方式	単線自動循環式 乙種特殊索道				
停留場	起点	原動緊張		緊張	原動緊張
	終点	折返し		原動	折返し
線路傾斜こう長	m 934	968	978	1218	1414
線路高低差	m 261	182	193	336	317
乗車人員	人 4				
運転速度	m/s 4				
搬器出発間隔	s 6				
輸送人員	人/h 2400				
主原動機	kW 280		450	400	

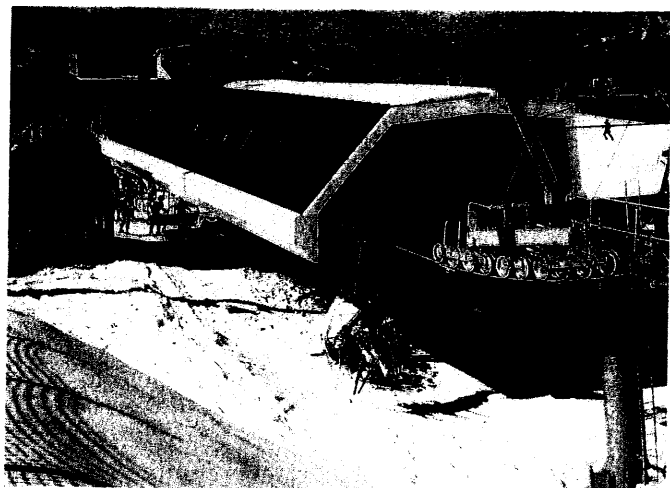


図1 山ろく停留場

トロークを確保しながら、全長の短い停留場を実現した。設置面積が小さくできるので、伐採樹木、造成が少ないなど環境・景観問題に貢献している。

(2) 高い安全性

線路中の支柱でロープを支える受索装置には、ローラ式脱索受けを採用している。万一の脱索時でもロープを確実に支え、搬器に強い衝撃を与えることなく通過させ、乗客の安全を確保する。また、ディーゼルエンジン油圧駆動式予備原動装置を備えており、停電時でも保安装置で監視しながら乗客の救助運転ができる。

(3) 保守・点検の容易化

停留場内の機器周囲には、点検整備しやすい広くて平らなデッキを設け、頭上、足元のシャフトやチェーンを一掃した。タイヤ、プーリ等の回転部はデッキ外側に配置し、フレームにより防護した。また、折返し滑車を移動式とし、ロープが伸びた場合の切詰め期間を延伸した。

(4) 高精度の搬器間隔調整装置

差動歯車とインバータモータによりタイヤ回転速度を自動的に増減速するので、万一搬器がスリップしても確実に搬器間隔を調整できる。また、格納庫から出庫する搬器は、電磁クラッチにより自動的に搬器間隔が調整される。

(5) シンプルな握索装置

皿ばねとリンク式の軽量、シンプルな握索機構により、点検整備が簡単で、信頼性、耐久性が向上されている。

(6) グラフィック・タッチ・ディスプレイ

従来の多くの表示灯、操作スイッチ・ボタン、メータ類を廃止し、通常使用しない表示、操作機能を一つの画面に集約することにより、操作性を向上し、省スペースを実現した。

(相製 車両・機器技術部索道設計課 徳江)
☎ (0427) 61-8505

本社営業窓口 汎用機事業本部レジャー機器グループ
☎ (03) 3212-9683



図2 山頂停留場と格納庫