

連結枠工法の住宅建築物への応用を可能とする研究開発

平成10年度～13年度(県単)

並木 勝義・山吉 栄作

間伐材等の有効利用と需要拡大を図るため開発した連結枠工法について、建築物以外の用途開発を目的に車いす用のバリアフリースロープを試設計し、林業研究部玄関のバリアフリースロープとして試作した(写真-1)。

1 バリアフリースロープの概要

使用資材は全て杉材とし、壁体用として900×900mm、450×900mmの連結枠2種類、(部材は外枠に90×45mmの平角材、筋違に90×90mmの正角材を使用)、繋材と補強用柱として45×90×3000mmの平角材、スロープ床材として90×100×1440mmの平角材(滑り止めとして丸鋸による3本の溝加工)、手すり用として直径60mmの丸棒加工材を使用した。組み立てはボルト・



写真-1 試作したスロープ
ナットを使用せずにビスを使用して結合した。組み立て状況を写真-1～4に示す。

バリアフリースロープの勾配基準は、屋内の場合1/12、屋外の場合1/15以下となっているため、連結枠の組み合わせと林業研究部玄関の高低差の関係で1/20の勾配で作製した。

試作したバリアフリースロープは現地の状況に合わせL字形で設計したが、連結枠は組み合わせが自由に出来ることが特徴であるため、自由度の高い設計施工が期待できる。折返し形の設計概要を図-2に示す。



写真-2 組み立て状況



写真-3 スロープ全景

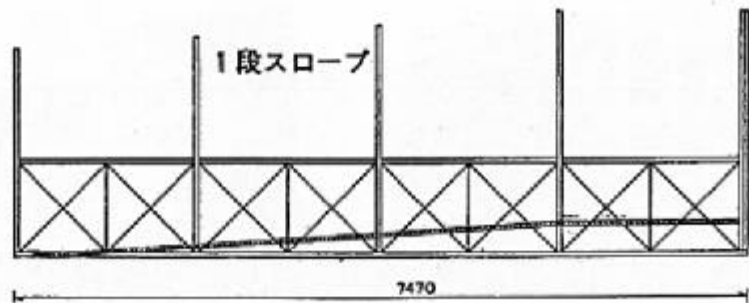
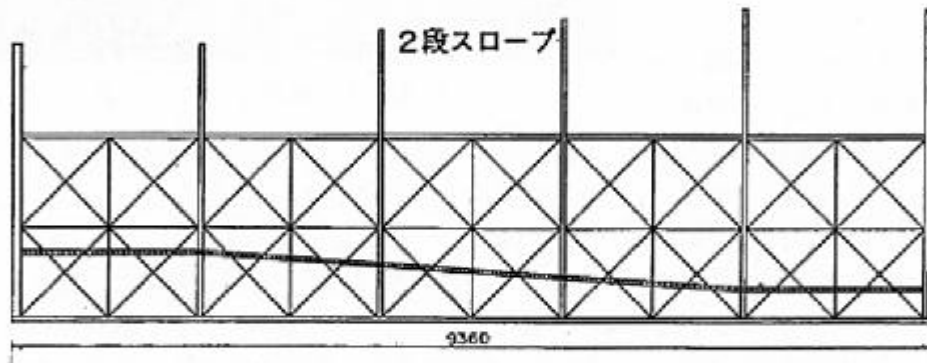
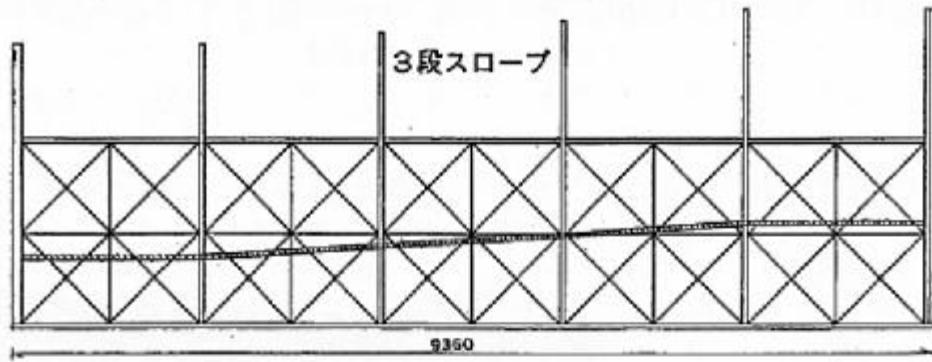


図-1 スロープ側面図

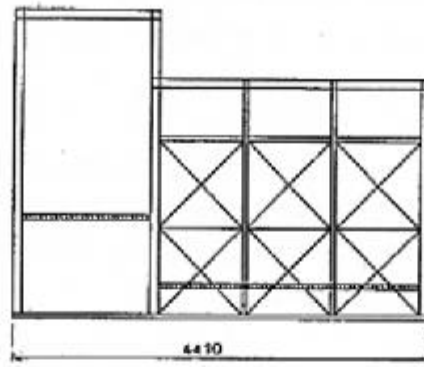


図-2 B-B' 正面図

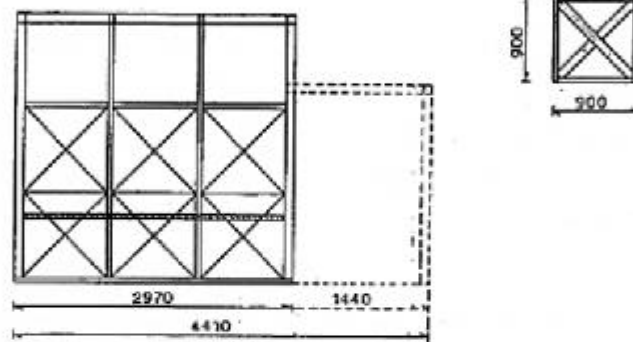


図-3 A-A' 正面図

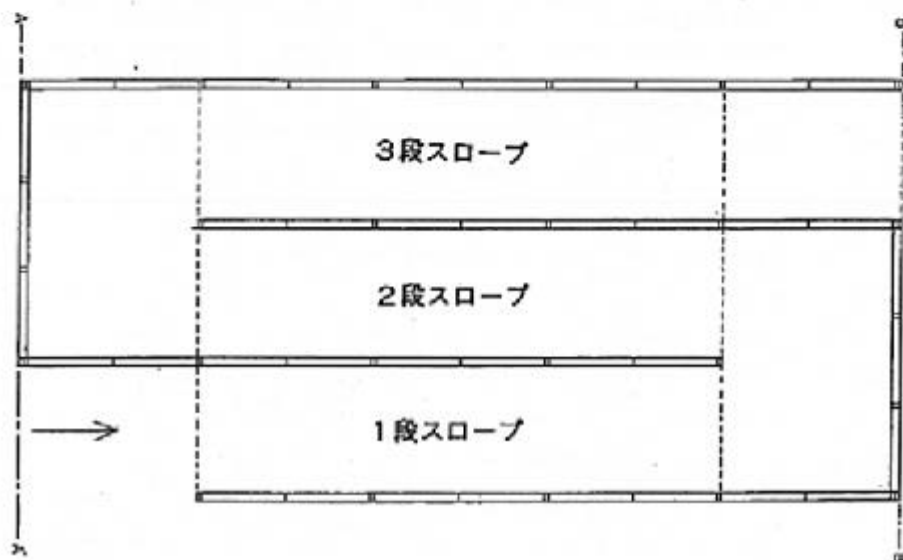


図-4 平面図