

可動式仮設屋根の施工

豊田 義彦* 中島 正智**
Yoshihiko Toyota Masatomo Nakajima

当出張所は、近畿地方とはいえども滋賀県北部に位置した多雪地帯である。

当初冬期の1～2月は、躯体工事休止予定であったが、雪が例年になく早く降り始め、又企業先の要求工程にこたえるために、冬期に躯体工事を実施せざるをえない状況になった。

天候に左右されやすい現場において、建物の品質、工程及び作業環境を確保するために、可動式屋根を採用したので、その施工について報告する。

1. 工事概要

工事名称 木之本小学校改築工事
企業先 滋賀県木之本町
建築面積 1,011㎡
延床面積 3,002㎡
構造規模 鉄骨コンクリート造4階 PH
工期 昭和60年8月22日～昭和62年3月20日

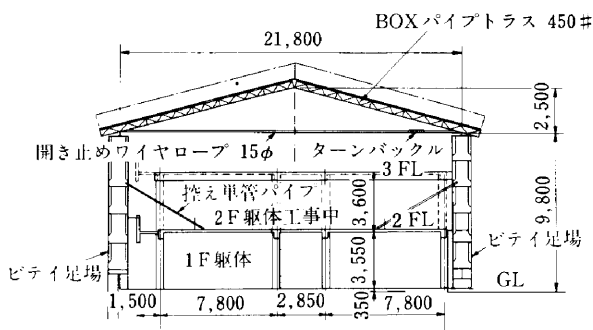


Fig.1 断面図

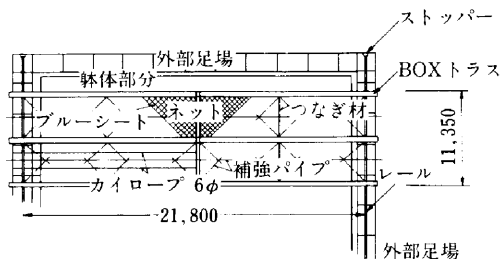


Fig.2 平面図

当現場においては上記屋根を2基設置

*関西(支)木之本(出)
**関西(支)木之本(出)工事係長

2. 可動式仮設屋根を採用するにあたっての条件

下記の4項目を満足する構造とする。

- a) 雪が降っても作業できる。
- b) 型枠材、鉄筋等が上部より搬入できる。
- c) 強風でも屋根材が飛散しない。
- d) 積雪80cm迄耐える。

3. 可動式仮設屋根の概要

可動式屋根は、パイプ構造 BOX トラスを組立、外部足場の最上部に仮設の屋根として設置し、現場全体をおおい降雪時においても躯体工事を施工できる屋根である。

4. 組立手順

- a) 外部足場を規定高さまで組上げ、補強材として単管パイプを3.6m間隔に取付ける。
- b) BOX トラスを地組する(安全対策を先付けする)。
- c) 鋼製枠組足場頂部にエビームをユークリップで止める。

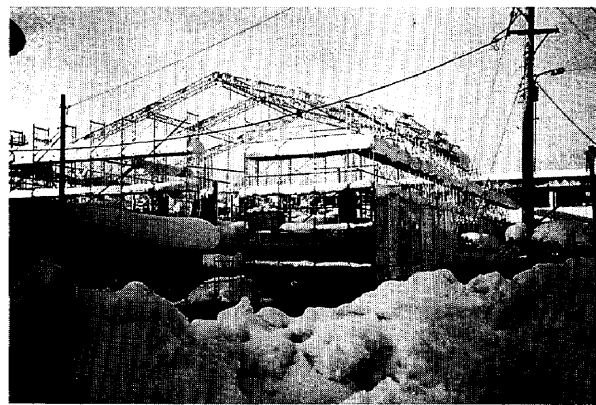


Photo 1 可動式屋根設置前

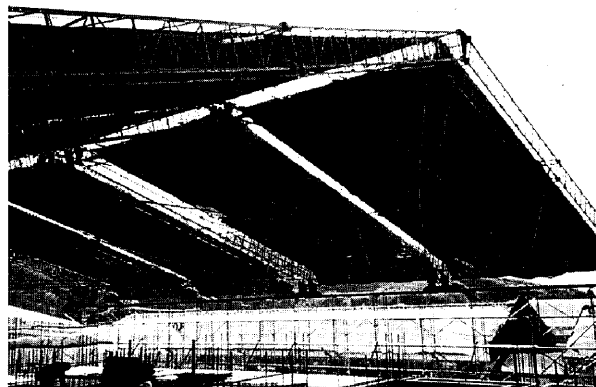


Photo 2 可動式屋根設置状況

- d) 地組した BOX トラスを吊上げ架台と締結する。
- e) つなぎ材を取付ける。
- f) 単管にて補強を行い安全ネットを張り上部にシートを張る。
- g) シート上部に飛散防止用ワイヤーロープを取付ける。

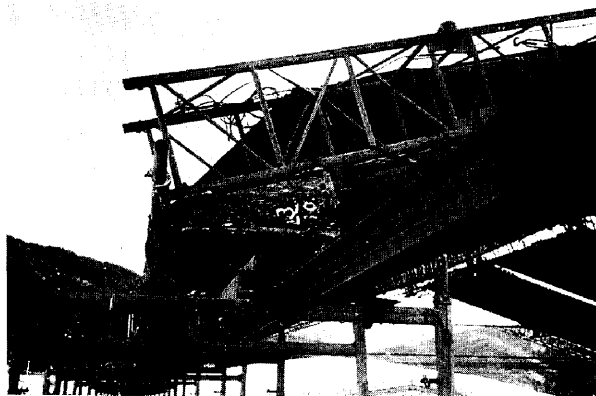


Photo 3 可動式屋根軒先部

5. 結果

- a) 実際においては積雪10cm程度より雪がシート上をすべって降ちた。
- b) 移動においては、作業員2人で可動できた。
- c) 作業遂行においても良好であった。

以上の様な結果から、初期の目的はほぼ満足できた。

これを機会に今後改良を加えれば多方面に採用できると思われる。

6. おわりに

この屋根を設置したために、企業先が要求した工程通りに施工完了できた。

なお、この計画は工事当初の仮設計画ではなく、雪対策として採用した施工方法であるが、工事計画及び施工にあたり協力していただいた協力会社深田鉄工社長深田義徳氏及び関係各位にも深く感謝いたします。