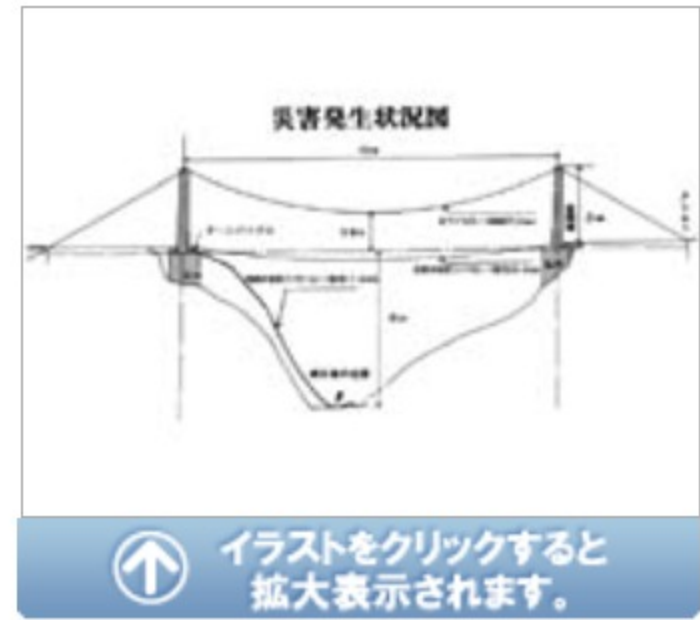




アンケートにご協力をお願いします。

つり橋組立て作業中、床板受ワイヤロープがはずれ墜落



発生状況

工事は、公園の施設整備の1つとして、幅15m、深さ6mの谷の上に遊歩道用のつり橋を架けるものであり、つり橋の支持塔、塔の脚部、メインロープ固定用のアンカーは、既に施工済であった。

工事の内容は、

- [1] メインロープ、床板受ワイヤロープ及びストームケーブル(振れ止め用)を張ること
- [2] 床板受ワイヤロープの上に床板を載せ固定すること
- [3] メインロープと床板とをつりチェーンでつなぐこと
- [4] 手すり用の被覆ワイヤロープを張ることであった。

災害発生当日は、メインロープ取付け作業終了後、前日張ってあった床板受ワイヤロープに床板を固定する作業を行っていた。作業は、2本の床板受ワイヤロープの上に松材(厚さ7.5cm、幅20cm、長さ2.5m)を、ロープに固定せずただ敷くだけの要領で進められた。床板を30数枚敷いた時に、床板受ワイヤロープを塔脚に結び付けるためのターンバックルのフックが開き、ワイヤロープがはずれ、つり橋の中央付近にいた被災者が床板とともに、約6m下の谷底に墜落し死亡したものである。

原因

- [1] 本件のようなつり橋は、橋の自重と通行人の重量を2本のメインロープで負担する構造になっているにもかかわらず、これらの荷重をメインロープに伝える役目を果たすつりチェーンが、床板敷設前に設けられていなかったため、床板と作業者の重量を2本の床板受ワイヤロープで支えることになり、これらのロープを塔脚に固定するターンバックルにそのフックの強度を超える荷重が作用したこと。
- [2] 作業床の設置、安全帯の使用等の墜落防止措置がとられていなかったこと。
- [3] 作業者に対して的確な作業手順が指示されていなかったこと。

対策

- [1] 足場を組み立てる等により、作業床を設置すること。
- [2] ターンバックルに常時荷重をかける場合は、フックの強度がかなり低下することが考えられることから、このような使い方をする時には、メーカーに強度を確認すること。
- [3] 施工順序について事前に検討し、関係作業者に周知徹底すること。
などが考えられるが、この種のつり橋の一般的な施工順序は、
 - [1] 仮設足場の設置
 - [2] メインロープ、床板受ワイヤロープ、ストームケーブルの架設
 - [3] つりチェーンの設置
 - [4] 床板受金具のつりチェーンへの取付け
 - [5] 床板の敷設
 - [6] ストームケーブルと床板との接続
 - [7] 完成後、仮設足場の解体とすべきであろう。

業種		橋梁建設工事業	
事業場規模		－	
機械設備・有害物質の種類(起因物)		その他の用具	
災害の種類(事故の型)		墜落、転落	
建設業のみ	工事の種類	橋梁建設工事	
	災害の種類	その他の墜落	
被害者数		死亡者数：1人 不休者数：－	休業者数：－ 行方不明者数：－
発生要因(物)			
発生要因(人)			
発生要因(管理)			

NO.627

アンケートにご協力をお願いします。



↑ ページトップへ戻る