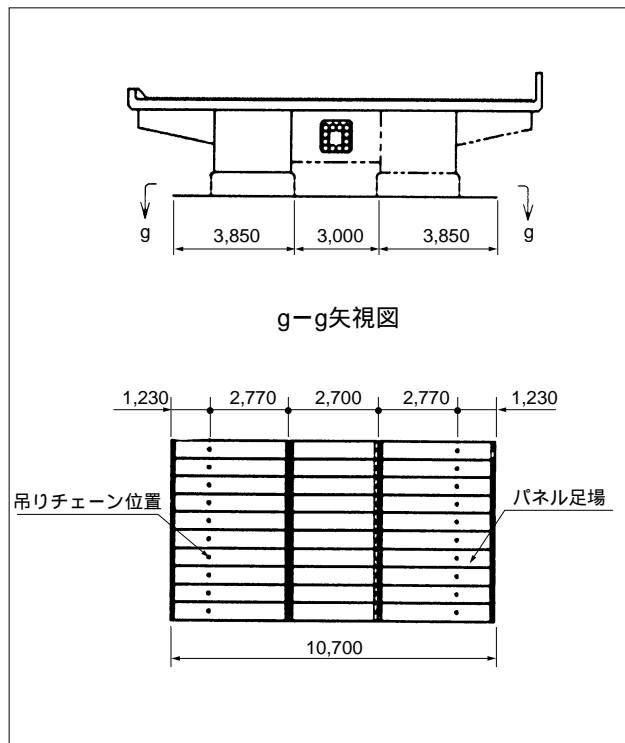


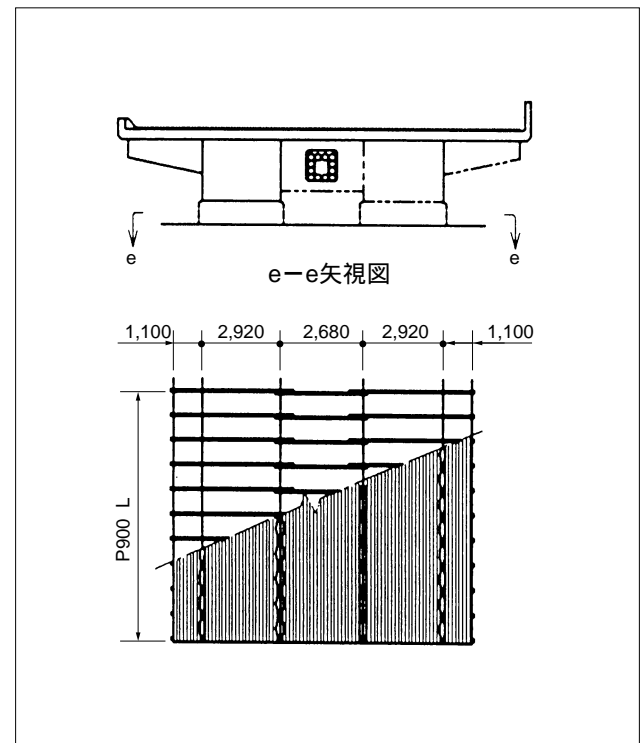
〔2〕 従来の工法との比較

■セーフティSKパネル工法と従来工法の比較図

セーフティSKパネル工法



従来工法



■セーフティSKパネル工法と従来工法の使用資材数量および重量の比較表

セーフティSKパネル工法				従 来 工 法			
名 称	数 量	単 位 質 量 (kg)	質 量 (kg)	名 称	数 量	単 位 質 量 (kg)	質 量 (kg)
アルミ3.00m	151枚	30.10	4,545.10	単管(φ48.6)5m	132本	13.65	1,801.80
3.85m	302枚	38.9	11,747.8	// 4m	448本	10.92	4,892.16
チェーン4m	608本	2.68	1,629.44	// 3m	224本	8.19	1,834.56
自在クランプ	304個	0.7	212.8	チェーン4m	404本	2.68	1,082.72
吊り金具	608個	2.0	1,216.0	吊り金具	404個	2.0	808.0
				自在クランプ	176個	0.7	123.20
				直交クランプ	1,792個	0.7	1,254.40
				直線ジョイント	38個	0.8	30.40
				合板(240×24)4m	1,120個	20.0	22,400.0
				ラッセルネット3m×6m	17枚	7.2	122.4
				// 5m×10m	20枚	19.0	380.0
				PPロープ	1,460本		
				番 線	540本	0.075	40.50
			計) 19,351.14				計) 34,770.14
			19,351.14kg ÷ 1,070m ² = 18.08kg/m ²				34,770.14kg ÷ 1,072m ² = 32.43kg/m ²

■工法比較

セーフティSK パネル工法

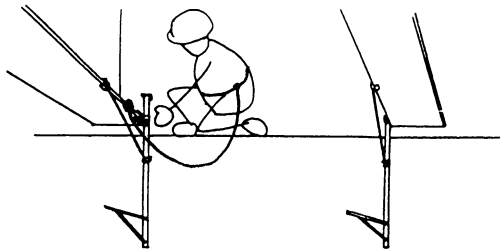
①主桁にスタートブラケットを取り付ける。

橋脚上から（または昇降設備がある場合はその最上段から）主桁の下フランジにスタートブラケットを取り付けます。^{※1}

スタートブラケットはSKパネルを2本のブラケットで支えるため、同じ高さに各々平行に取り付けてください。

（スタートブラケットを使用しない工法もあります。）

P18-〔4〕-2) 参照



警告



安全帯

※1

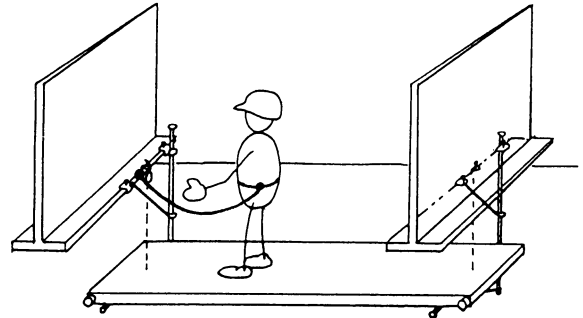
作業員は必ず橋脚より安全帯をかけ、作業を行ってください。

②一枚目のSKパネルにチェーンを掛け、スタートブラケットにのせる

一枚目のSKパネルにチェーン^{※2}をかけ、スタートブラケットにのせます。

スタートブラケットには、すべり止めのストッパーが付いています。一枚目のSKパネルが完全にこのストッパーにかかるように注意してのせてください。

（組立完了後にスタートブラケットを取り外すことができます）



警告



脱落防止

※2

オプションの抜け止めフック付チェーン以外のフック付チェーン（抜け止め機能がない）を利用する場合は、フックやチェーンに脱落がないよう、必ずテープを張るなどして、脱落防止装置を行ってください。

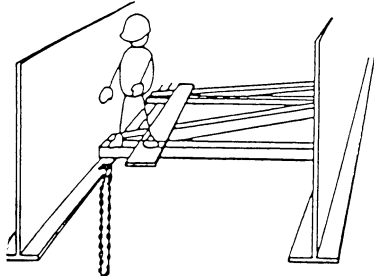
従来の工法

①主桁にチェーンを取り付ける

従来の工法では高所作業車等が使えない場合、チェーンの取り付けは図のような方法で行なうこととなります。

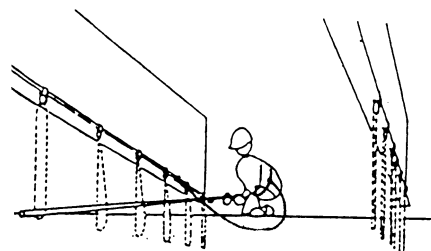
主桁の下フランジ部、対傾鋼等を利用して、足場板を引きながらチェーンの取り付けを行ないます。

この作業には非常に危険が伴うので、高度な技術を持った熟練工のみが作業を行ないます。この時、チェーンのフックは両方共必ずかけ、テープを張るなどして、脱落防止装置を行ないます。



②親パイプを流す

①の図の方法でチェーンを取り付けたら、橋脚上より1本めの親パイプをチェーンの間に通します。この時パイプの端を持ってチェーンの間に通すので、持っているパイプの落下に注意します。

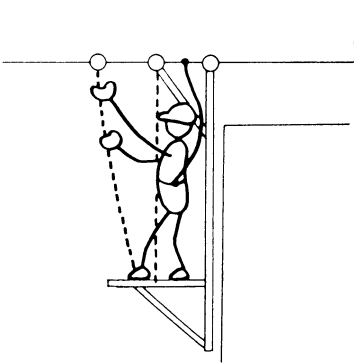


■工法比較

セーフティSK パネル工法

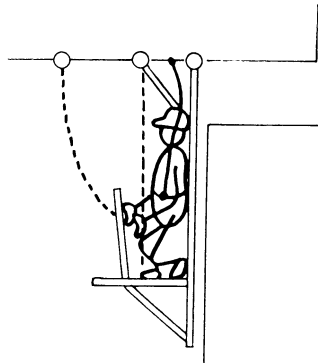
③一枚目のSKパネルの上から2枚目のSKパネルのチェーンをかける

一枚目のSKパネルの上から前方約30cm位の所に各主桁下フランジ部に1ヶ所ずつ、合計2本のチェーンを取り付けます。



④チェーンを2枚目のSKパネルに取り付ける

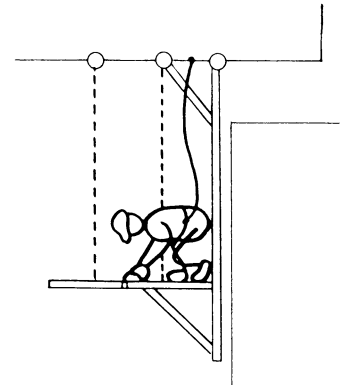
③で取り付けしたチェーンを一枚目のパネル上で2枚目のパネルに取り付けます。



⑤2枚目のSKパネルを一枚目のSKパネルに接続する

接続は2枚目のSKパネルの凹穴を一枚目のSKパネルの「直線・両用連結ジョイント」に差し込みます。次に、「脱落防止ピン」を差し込み、「ジョイント固定ボルト」を締めつければ完了です。

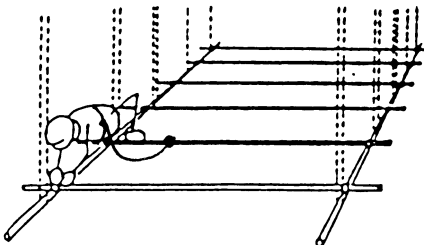
以上の作業は全てSKパネルの上で行われ、作業員が身を乗り出すなどの危険はありません。



従来の工法

③コロバシパイプを取り付ける

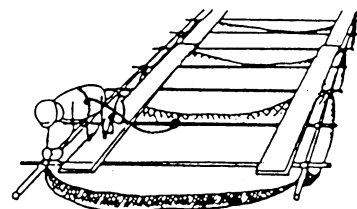
②の図の要領で親パイプを流したら、コロバシパイプを取り付けます。図の様にパイプに足をかけての作業となるので、熟練工が作業を行います。作業中は安全帯をチェーン等につけ、工具には、落下防止のヒモを付けます。また、パイプの取り付けにはクランプを使用するのでクランプの落下に注意します。



④足場板を敷き、落下防止ネットを張る

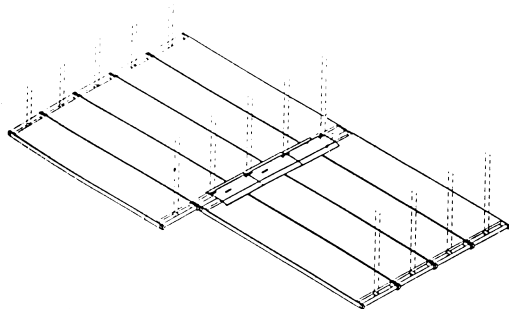
コロバシパイプを取り付けたら、足場板を敷き、落下防止ネットを張ります。足場板は、ネットの取り付け位置のそばに進行方向に沿って敷きならべ、番線で固縛します。この時、全面に足場板を敷くとネットを張ることができなくなるので、ネットを張りやすいように、隙間をあけて敷きます。

次に落下防止ネットを張ります。作業員は先に敷いた足場板の上から手を伸ばし、落下防止ネットの両端をヒモで結びます。ネットは足場の下に張るのでネットの落下に注意します。



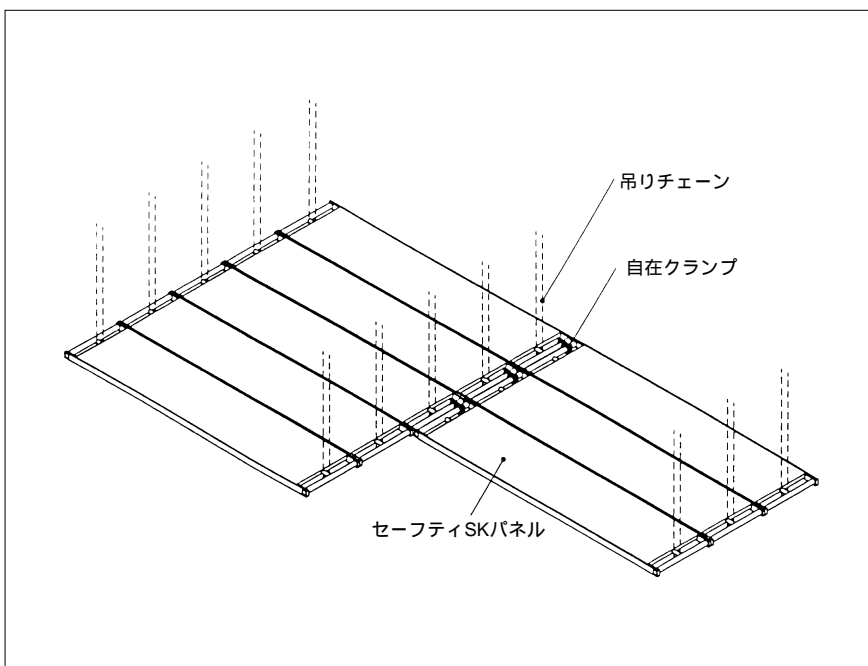
⑥チェーン回りのすき間を保護する

④⑤の手順の繰り返しによってセーフティSKパネル式吊り足場が完成します。その後、チェーン回りのすき間をSKプレートで防護します。



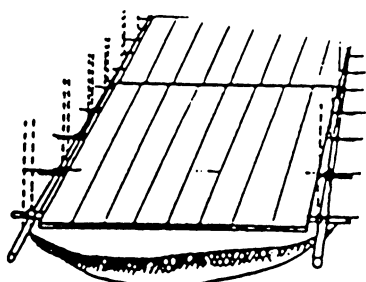
セーフティSK パネル工法の吊り足場

セーフティSKパネル工法では、「親パイプを流す」「コロバシを取り付ける」「足場板を敷く」「落下防止ネットを張る」等の工程がなく「チェーンをかける」「パネルを接続する」という2つの工程の繰返となります。



⑤足場板を全面に敷き、シートを張る

落下防止ネットを張ったら足場板を全面に敷きます。足場板は隙間なく全面に敷き、次に防災シートを張って養生します。シートは釘で打ち付け固く止めます。



従来工法の一般的な吊り足場

従来の工法では以上の工程によって足場が架設されます。高所作業車を使えない場合など、作業前に親綱を張ること自体が困難であり、工法もまた、非常に危険で困難な作業であると言えます。

