

仮設機材で初の選定

NETIS において

## 「平成24年度推奨技術」

【新技術活用システム検討会議（国土交通省）】

に選定されました。

### 「推奨技術」とは？

公共工事等に関する技術の水準を一層高めるために選定された

**画期的な新技術10件のみ**（平成24年5月現在）

国土交通省本省の主催する新技術活用システム検討会議（有識者会議）において選定されています。

2011年5月：設計比較対象技術（東北地方整備局）に選定済み

10件

約4,000件  
NETIS  
（申請情報）

### 推奨技術のメリット

【普及啓発・活用促進に向けた措置】

法面で昇降階段の使用が想定される公共工事においては… **特記仕様書**に**工法指定**として明記される場合もあります。

#### 総合評価方式の審査で評価

総合評価方式において対象となる技術が提案された場合は、その審査において積極的に評価されます。

※発注者により異なります。

#### 工事成績評定で加点の対象 ＜施工者希望型＞

「施工者希望型」において発注者が適切と判断する場合は工事成績評定の加点の対象となります。

## 作業性と安全性を考慮した多用途アルミタラップ

取付角度が自在に設定でき、高い汎用性と安全性を確保した新型アルミタラップです。

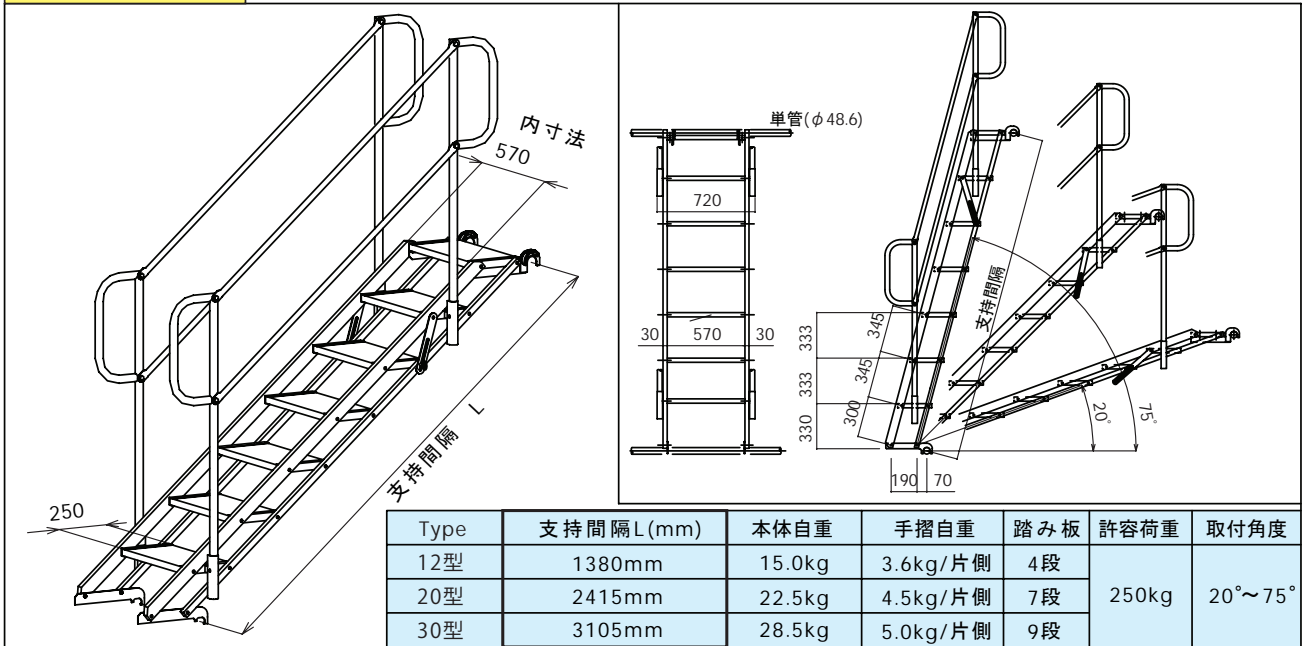
1. 取付設定角度が自在に設定できます。  
(20度～75度)
2. 角度の調整が手摺を利用したテコの原理で簡単に行えます。  
(手摺が鉛直になればステップは水平になります。)
3. あらゆる角度の設置において、最上段の手摺の手がかりが近く安心して昇降出来ます。
4. 専用ブラケットの取り付けにより斜面での作業ステージの設置が可能です。
5. アルミ合金製で軽量、足元の悪い斜面でも設置が容易に出来ます。
6. 階段全体（手摺は着脱式）がユニットの為、従来の設置工数を大幅に削減出来ます。  
(従来工数の約90%削減！)
7. 本体重量が最大で28.5kgと軽量、又、ステップ巾が570mmと幅広になっています。
8. 許容荷重が（中央集中荷重）250kgと安全設計になっています。



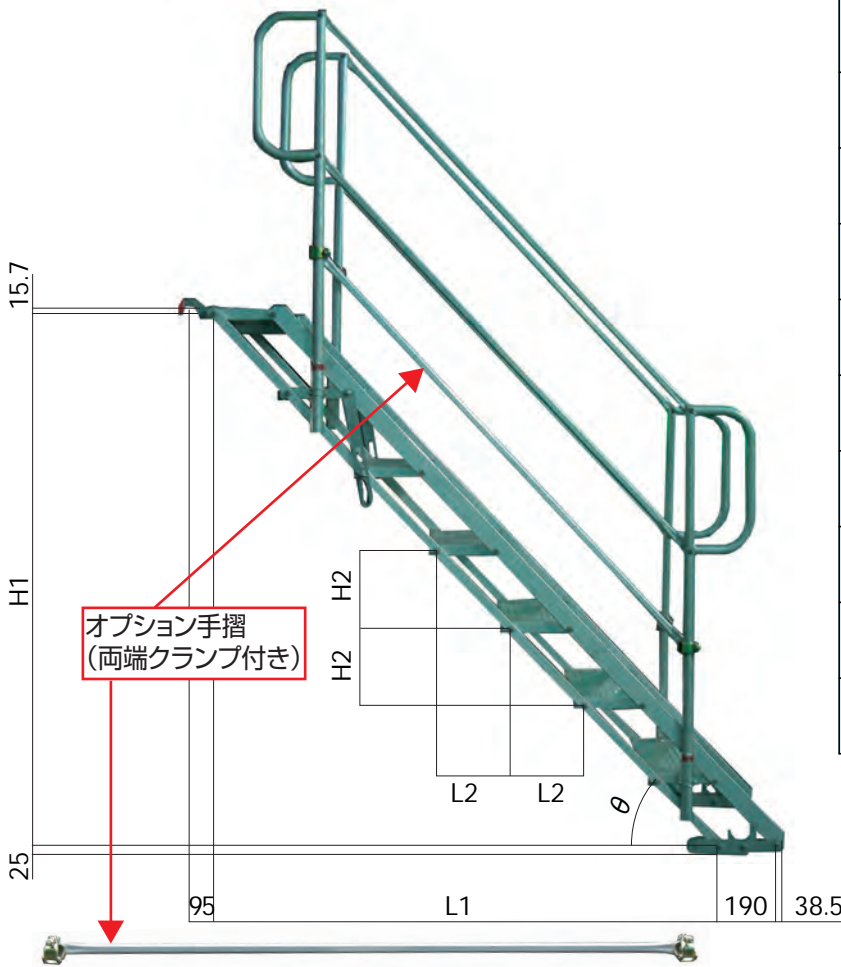
角度変化の合成写真

# 製品仕様

法面2号全体図

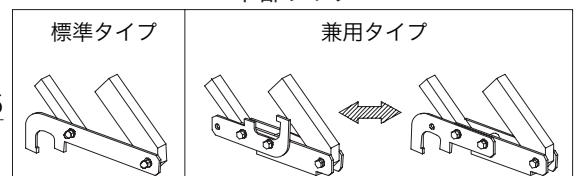


## 各使用角度に於ける寸法表



NO.	θ	型式	H1	L1	H2	L2
1	20°	N-12	470	1250	121	323
		N-20	834	2219		
		N-30	1077	2864		
2	28°	N-12	631	1176	163	304
		N-20	1121	2088		
		N-30	1447	2696		
3	35°	N-12	763	1096	197	283
		N-20	1354	1945		
		N-30	1748	2512		
4	41°	N-12	876	1008	226	260
		N-20	1555	1789		
		N-30	2007	2310		
5	47°	N-12	975	912	252	236
		N-20	1730	1620		
		N-30	2234	2091		
6	53°	N-12	1062	810	274	209
		N-20	1885	1437		
		N-30	2433	1856		
7	58°	N-12	1137	700	294	181
		N-20	2019	1242		
		N-30	2606	1603		
8	64°	N-12	1201	582	311	150
		N-20	2133	1033		
		N-30	2754	1334		
9	70°	N-12	1254	457	324	118
		N-20	2227	812		
		N-30	2875	1048		
10	75°	N-12	1295	325	333	84
		N-20	2299	577		
		N-30	2968	745		

下部フック



※ご希望によりオプション手摺を付けることも出来ます

# 法面2号 ユニバーサルユニット自在階段

## 法面工事使用例



法面工事準備段階で使用



作業員の昇降用通路



作業員の昇降用通路



作業員の昇降用通路(踊場設置例)



作業員の昇降用通路(組立状況)



親綱点検用としての昇降設備

# 法面2号 ユニバーサルユニット自在階段

## 河川護岸・砂防流路・ダム関連工事使用例



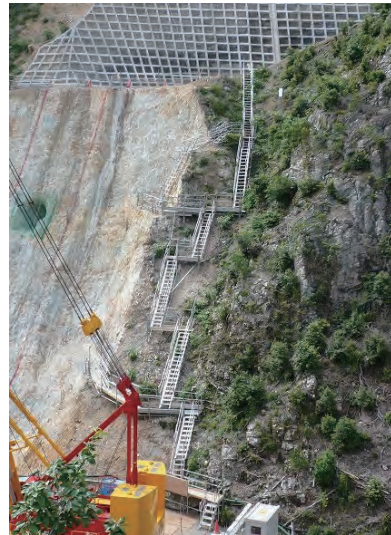
古い落差壁のはつり用(作業足場設置例)



河川護岸工事用の昇降設備



砂防流路工事(昇降及び作業足場)



ダム堤体築造工事



-砂防流路工事(昇降及び作業足場)



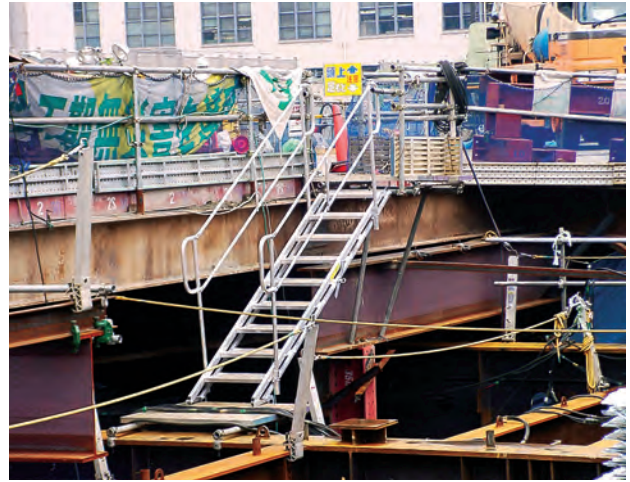
沿岸部護岸工事の昇降設備

# 法面2号 ユニバーサルユニット自在階段

## 建築工事使用例



地足場より作業場への昇降設備



乗入構台より梁上に降りる為の昇降設備



安全通路より作業床面への昇降設備



基礎工事の時の昇降設備



安全通路よりピットへの昇降設備



地中梁鉄筋を乗り越える為の使用

# 法面2号 ユニバーサルユニット自在階段

## 橋梁・土木工事使用例



上部工工事の昇降用通路



上部工工事の昇降用通路



トンネル入口への昇降設備



跨道橋架設の昇降設備



橋梁基礎部への昇降設備



足場支保工への昇降用通路



メタルアーチ橋での昇降設備(工事進捗により角度が変わる)

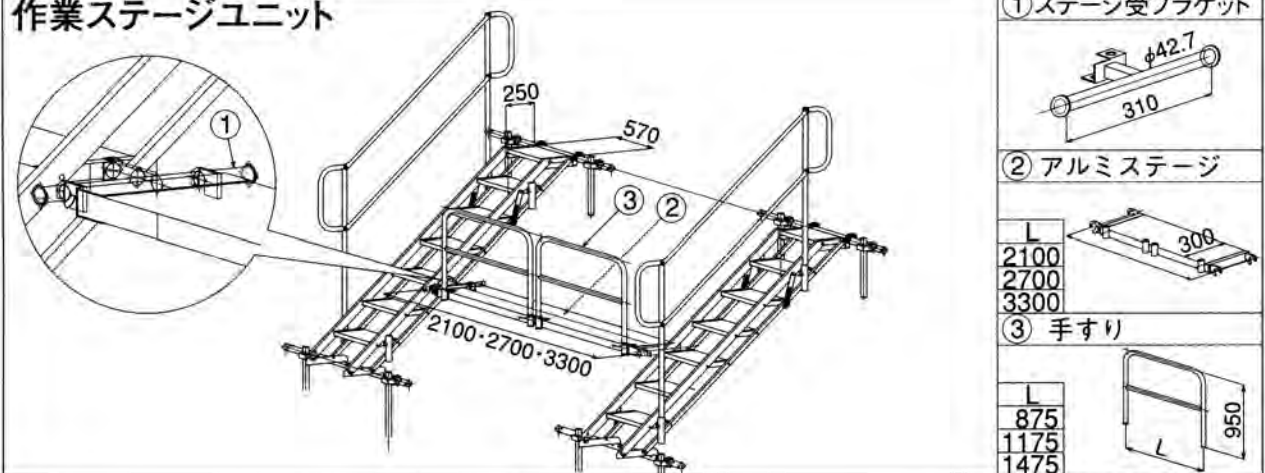
# 法面2号 ユニバーサルユニット自在階段

## その他使用例



急傾斜屋根の足場及び昇降設備(作業ステージユニット)

### 作業ステージユニット



造船所での昇降設備として



枠組足場(調整枠)用の昇降設備

# 法面2号 ユニバーサルユニット自在階段

## その他使用例



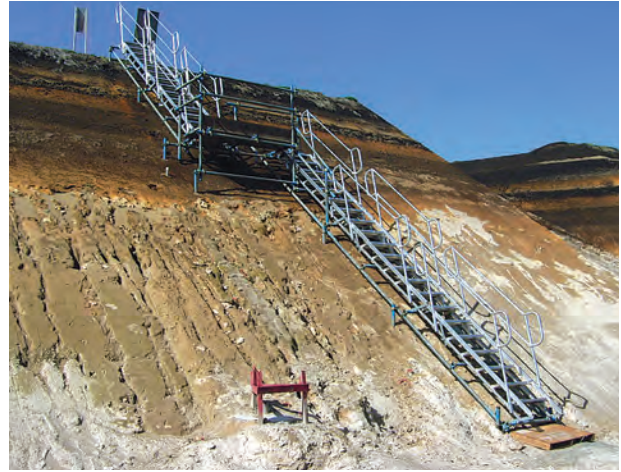
鉄道擁壁工事に仕様(作業足場の設置例)



テトラポット製作用 昇降設備



立坑工事での昇降設備



切土工事の昇降設備



鉄道関係の保守工事用として使用



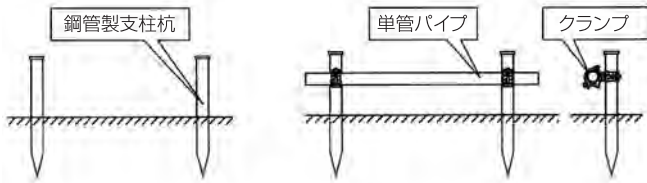
民家の裏山への昇降設備(常設例)  
各地主用として4箇所設置



# 法面2号 ユニバーサルユニット自在階段

## 法面2号(ユニバーサルユニット)設置方法

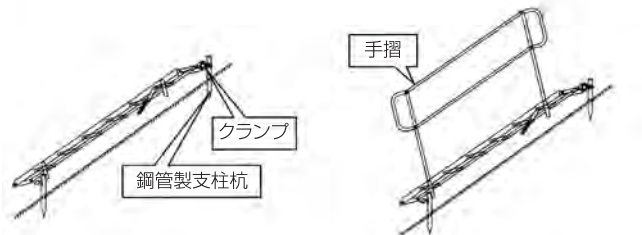
### 設置パターン1 (ベタ設置の場合)



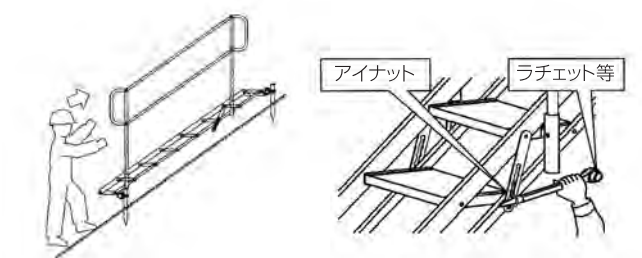
- ①法面に鋼管製支柱杭を打ち込む。
- ②単管パイプをながし、クランプ等で固定する。



- ③法面2号を下側からはめ込む。
- ④上側に単管パイプを固定する。



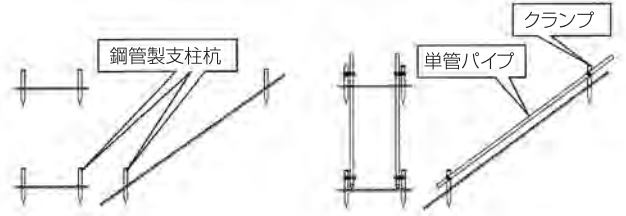
- ⑤上側の単管パイプをガイドにして、鋼管製支柱杭を打ち込み、固定する。
- ⑥手摺を差し込む。



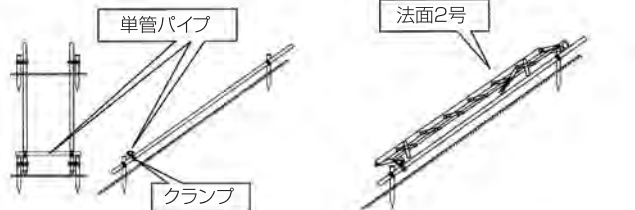
- ⑦手摺ごと持ち上げて、踏み面の角度を調整する。
- ⑧アイナットを締め角度を固定する。



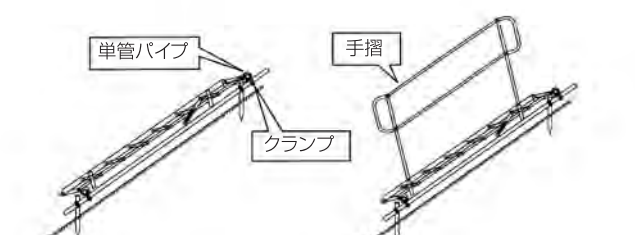
### 設置パターン2 (単管併用設置の場合)



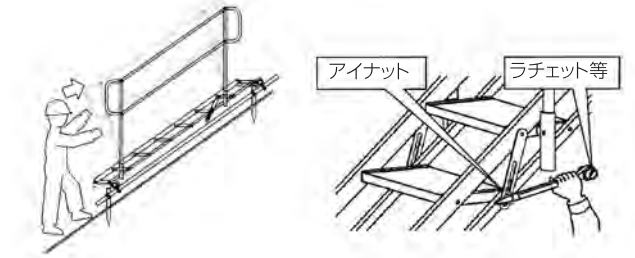
- ①法面に鋼管製支柱杭を打ち込む。
- ②単管パイプを斜面方向に流し、クランプ等で固定する。



- ③単管パイプを横に流し、クランプ等で固定する。
- ④法面2号を下側からはめ込む。



- ⑤上側の単管パイプを斜面に流した単管パイプにクランプ等で固定する。
- ⑥手摺を差し込む。



- ⑦手摺ごと持ち上げて、踏み面の角度を調整する。
- ⑧アイナットを締め角度を固定する。



# 国土交通省からの通達文(抜粋)

「法面からの墜落事故防止重点対策」として  
国土交通省から国官技第334号 平成25年3月29日付で各地方整備局  
企画部長、および関係業団体あてに下記の通達(抜粋)がでました。

平成25年度における建設工事事務防止のための重点対策の実施について  
国土交通省大臣官房技術調査課長 通知

(前 略)

国土交通省の直轄土木工事を対象に下記の「I. 発注者が実施する対策」を実施することとしたので適切に措置されたい。「II. 関係業団体が実施する対策」については、工事全般にわたる事故防止の観点から別途関係業団体に協力を依頼しているものである。

記

## I 発注者が実施する対策

### 4. 法面からの墜落事故防止重点対策

・大規模または特殊法面工事においては、必要に応じてJISA8972（斜面・法面工事用仮設設備）による昇降設備、構台等の設置を推進し、適切に必要な費用を計上する。

### 6. 工事事務防止に係る広報活動の推進

・工事現場で請負者が行う工事事務防止の取り組み(事故ゼロ宣言等)について、看板の設置などにより、現場作業員や周辺住民に周知することを安全協議会等において働きかける。

### 7. 安全活動の評価

・直轄工事において、請負者から提出された安全活動の創意工夫の成果を、工事成績評定の判断材料の1つとする。(各種チェックリストの活用や看板設置等)

## II 関係業団体が実施する対策

### 4. 法面からの墜落事故防止重点対策

#### (1) 昇降設備の設置の推進

・関係業団体は、会員各社に対して親綱の固定箇所・安全带付け替え箇所への安全な移動のため、大規模及び特殊法面工事においては、必要に応じてJISA8972（斜面・法面工事用仮設設備）による昇降設備、構台等を設置し、施工することを推奨する。

#### (3) 法面工事用仮設設備に関する安全対策

・関係業団体は、会員各社に対して、法面工事用の仮設設備を設置する場合には「JIS A 8972」(斜面・法面工事用仮設設備)が制定されたことが周知されるよう働きかける。

### 6. 各種事故共通重点対策

#### (4) 工事事務防止に係る広報活動の推進

・関係業団体は、会員各社に対して現場における請負者が行う工事事務防止の取り組み(事故ゼロ宣言等)に関する看板等の設置を推進することにより、工事現場の事故防止の取り組みについて現場作業員や周辺住民に周知するよう働きかける。

#### (5) 安全活動に係る創意工夫の成果の提出

・関係業団体は会員各社に対して、工事完成時までには上記対策の実施など安全活動に係る創意工夫の成果を発注者に提出するよう働きかける。

※法面2号ユニバーサルユニット自在階段は2月末よりNETIS登録番号が【KT-090046-V】から【KT-090046-VE】(継続的調査等を必要としない技術)に変更となります。

今後、活用効果調査および活用効果評価は実施されません。しかし、現場での使用前に今まで通り活用計画書を発注者へ提出すれば工事成績評定の加点は実施されますし、実施件数としてのカウントも行なわれます。

## 記入サンプル

### 新技術活用計画書・実施報告書

計画書作成段階においては太枠内(「施工概要」～「作業環境」)の欄については記載の必要はありません。調査表は1技術につき1枚作成してください(発注者と施工者が同一様式に記入してください)。同一工事内で複数の技術を活用した場合、技術毎に作成してください。複数の工事で同じ技術を活用した場合、工事毎に調査表を作成してください。

新技術名称	法面2号ユニバーサルユニット自在階段			NETI番号	KT-090046-VE				
比較する従来技術	パイプステップ(単管パイプ+クランプ付きステップを傾斜に合わせて1枚1枚取り付ける技術)								
整備局名	〇〇地方整備局	事務所名	〇〇河川国道工事事務所	受注者名	〇〇建設株式会社				
工事名	H25〇〇地区災害復旧工事			契約額(円)	〇億〇千万円				
活用等の型	<input checked="" type="checkbox"/> 試行申請型(発注者指定) <input type="checkbox"/> 試行申請型(契約後提案) <input type="checkbox"/> 発注者指定型 <input type="checkbox"/> 施工者希望型(契約前提案) <input type="checkbox"/> 施工者希望型(契約後提案) <input type="checkbox"/> フィールド提供型								
工事期間	自	年	月	日	新技術施工期間	自	年	月	日
	至	年	月	日		至	年	月	日
施工場所	〇〇県〇〇市〇〇町地先								
施工概要	内容								
	対象数量								
	記入不要								
	現場施工条件								
施工上で重大な障害や問題が生じたか。	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有		障害の内容		作業環境 <input type="checkbox"/> 陸上作業 <input type="checkbox"/> 水上作業 <input type="checkbox"/> 地下作業 <input type="checkbox"/> 水中作業 <input type="checkbox"/> 高所作業				
	活用理由の該当項目にチェック								
活用理由	コメント								
	経済性	階段の設置・撤去に手間がかからない事から、労務費が削減できる。							
	工程	ユニット式で軽量のため、設置・撤去の作業効率が上がり、工期が短縮できる。							
	品質・出来形	アルミー一体式なので、組立後の見栄えが良い。							
	安全性	法面での作業が減少するので、墜落・転落の危険性が減少する。							
	施工性	設置・解体に手間がかからず、施工性が良い。熟練度を要せず、作業員が容易に設置可能。							
環境	全ての機材がリース品なので、廃棄品が全く出ない。								
<input type="checkbox"/> その他(自由設定)									

※今後は面倒な事後評価の書類を作らなくても、

施工前の事前申請だけで工事成績評定に加算されます！