



MAEDAKOSEN

[PRODUCT INFORMATION]  
ENVIRONMENTAL  
MATERIALS

Materials for  
Anti-weed

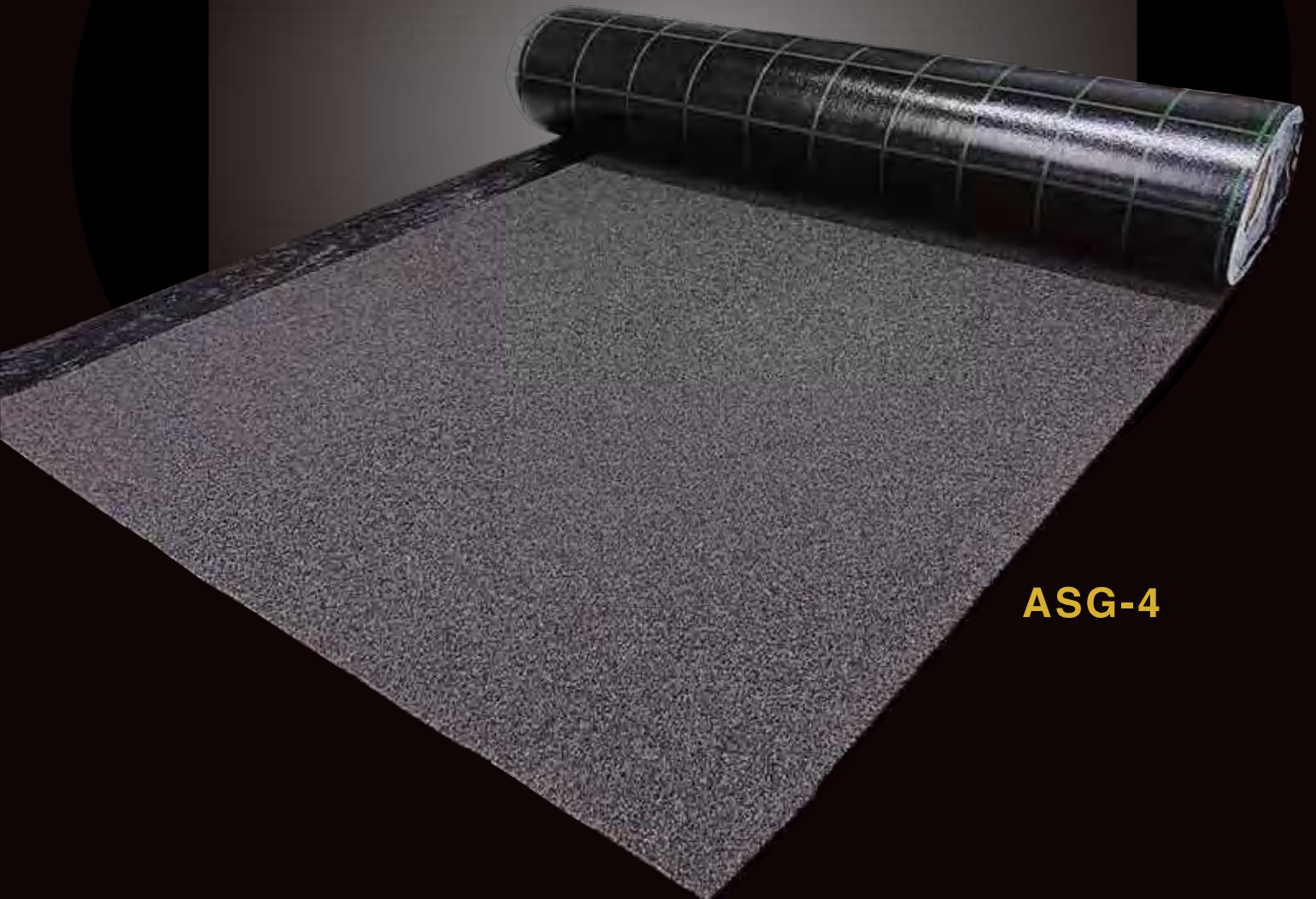
防草用資材

改質アスファルト系高耐久保護シート

# アスガード®

GEOTEXTILE - Composite

<ジオテキスタイル>



ASG-4

前田工織

# 改質アスファルト系高耐久保護シート

## ASG-4

### 規格

品名	アスガード	
	品番	ASG-4
色	グレー	グリーン
厚さ	4mm以上	
長さ	8m以上	
幅	1000mm以上 有効幅 900mm (ラップ幅 100mm)	
質量	4500g /㎡以上	

●上記数値は参考値になります ●グリーンタイプは受注生産になります

### 物性

引張強度 (たて×よこ) [ N/cm ]	130×110以上
伸び率 (たて×よこ) [ % ]	40×40以上
遮光率 [ % ]	100
遮水性	漏水なし
参考耐用年数	30年以上
接合方法	バーナーで熱溶着
備考	難燃性あり

●改質アスファルトルーフィングシート (JIS A 6013) に適合  
●上記数値は試験値になります

#### ① 優れた耐候性

珪砂・改質アスファルト・不織布の4層構造により優れた耐候性を発揮します。(30年相当の耐候性試験実施済み)

#### ② 優れた遮水性

長繊維不織布を改質アスファルトと珪砂で覆っているため、水を確実に遮断します。抜群の遮水性を有しているため、雨水等による法肩の侵食にも有効です。

#### ③ 優れた遮光性

長繊維不織布を改質アスファルトと珪砂で覆っているため、光を確実に遮断します。

#### ④ 優れた防草効果

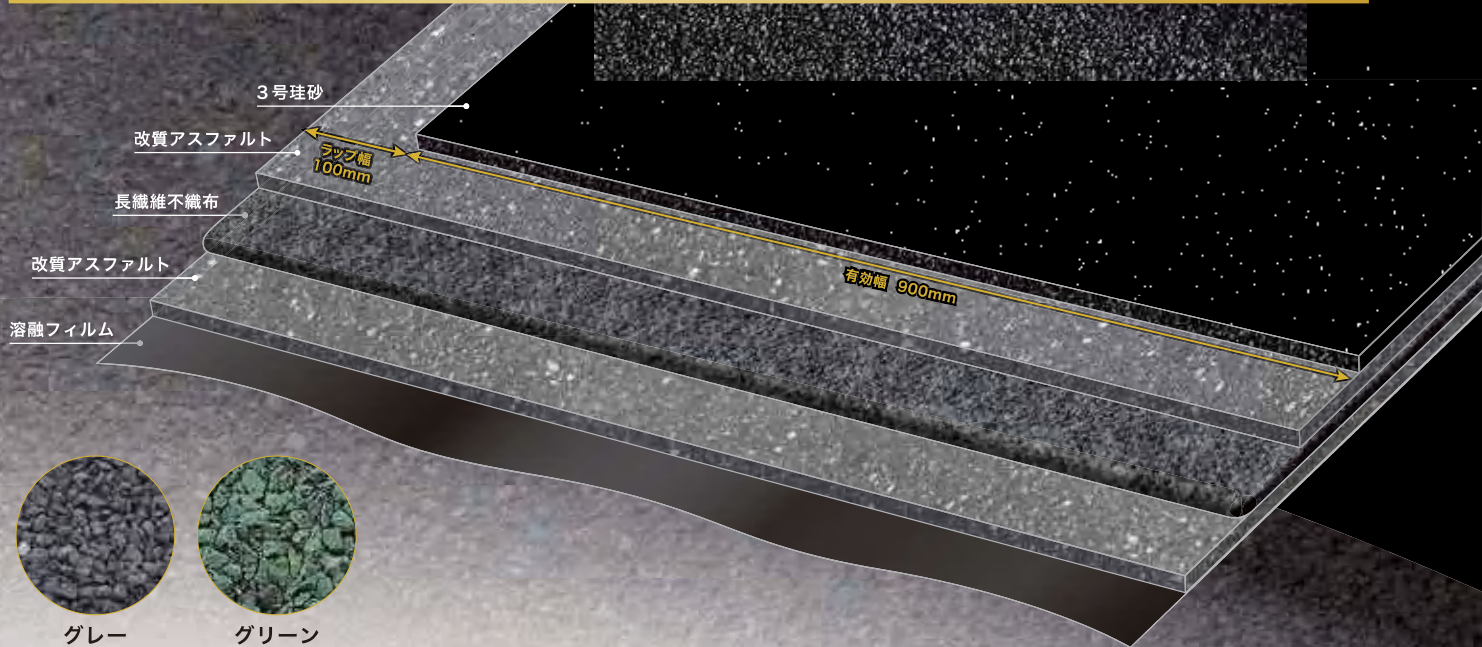
フィルムと不織布の抵抗により雑草の貫入を防ぎます。また、高い遮水性・遮光性により植物の生育要因をシャットアウトします。

#### ⑤ 防炎性試験実施

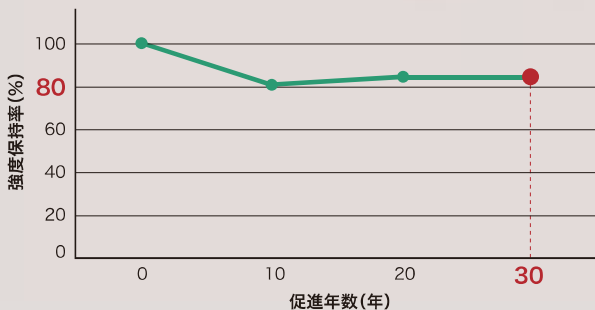
日本防炎協会が定めているクレビスたばこ法・エアームックスバーナー法により、アスガードの防炎性を確認しています。

#### ⑥ 周辺環境への影響

日本水道協会が定める JWVA K135 溶出試験にて、アスガードは使用環境下で周辺環境に悪影響を与えないことを確認しています。



### 耐候性試験



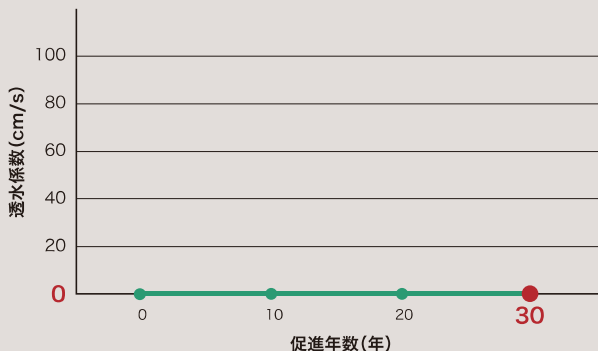
#### 促進耐候性試験条件

- ・試験機：メタルウェザー試験機
- ・温度：63℃ ・湿度：50%
- ・スプレーサイクル：2分/120分
- ・照射強度：130mW/cm<sup>2</sup>
- ・試験時間：1800時間 (30年相当) ※60時間を1年相当とする

化成品は、一般的に引張強度が50%を下回ると劣化しているとみなされます。アスガードは、**30年相当促進後でも80%以上の強度を保持します。**

改質アスファルト系高耐久保護シートASG-4は  
特殊不織布の上下を改質アスファルトで挟み、表面に珪砂を配置することで、  
高い耐候性・遮水性・遮光性を有した保護シートです。  
地球環境に優しい製品です。

## 遮水性試験



### 遮水性試験条件

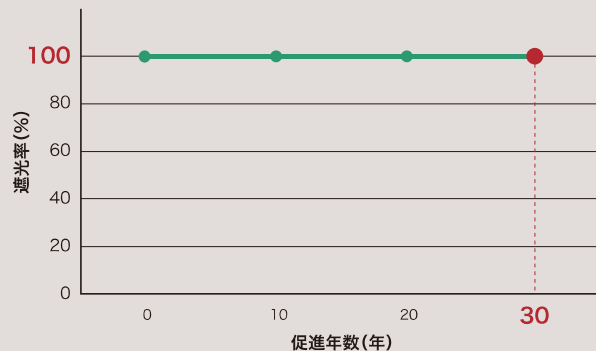
- 試験体：50mm×50mm
- 水頭差：100mm
- JGS-0931法に準拠

### 透水係数 計算式

$$K_v = Q / \Delta h A \times H_g$$

- $K_v$ ：透水係数 (cm/s)
- $Q$ ：透水量 (cm<sup>3</sup>/s)
- $\Delta h$ ：ジオテキスタイルに作用する水頭差 (cm)
- $A$ ：断面積 (cm<sup>2</sup>)
- $H_g$ ：ジオテキスタイルの厚さ (cm)

## 遮光性試験



### 遮光性試験条件

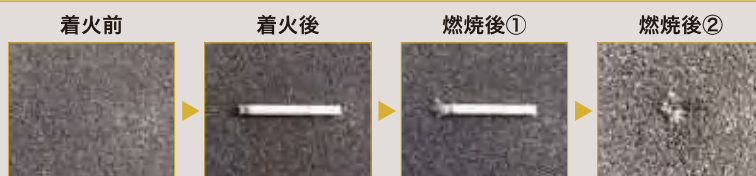
- 試験体：150mm×150mm
- 試験箱穴径：φ100mm
- 照度：100,000lx
- JIS L 1055A法に準拠

30年相当促進後でも透水係数は0を、遮光率は100%を維持します。高い耐候性・遮水性・遮光性を保持しているため、屋外曝露条件下においても長期間の防草効果や保護効果が期待できます。

## 防火性試験

### クレビスたばこ法条件

- 試験体サイズ：30cm×30cm
- 試料調整：105°C高温乾燥器中1時間静置
- 評価基準：1時間以内において発炎及び進行するくすぶりが認められないこと



### エアームックスバーナー法条件

- 試験体サイズ：20cm×40cm
- 試料調整：105°C高温乾燥器中1時間静置
- 燃烧方法：バーナー
- 評価基準：30秒間加熱後の残炎時間が20秒以下であること



表層の3号珪砂が紫外線や熱から改質アスファルト層を保護する効果があり、たばこのポイ捨てで燃える心配がなく、アスガード上で火が発生しても燃え広がりにません。

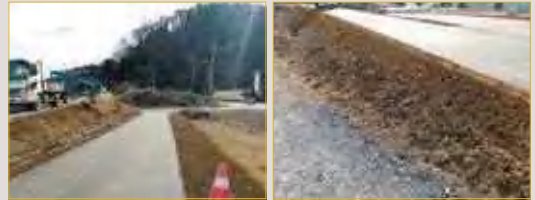
# 防草だけでなく保護シートとしても使用可能! 長期間効果を発揮します。

## 施工方法

※詳細は施工手順書を参考にしてください。

### 準備工

- ① 設置場所およびその周辺の除草・抜根・浮石を除去した後、バックホウなどで法面整形を行います。
- ② 路肩に、プライマー塗布面を100mm程度確保します。



### アスガートの展開と敷設・仮敷き

- ① アスガートを展開し、カッターで必要な長さに切断します。
- ② 設置場所に仮敷きし、長さに問題がないか確認します。設置場所にフェンス支柱がある場合には、サイズに合わせて切り込み(支柱サイズの穴と縦の切込み)を入れ、設置します。



### アスガートの熱溶着

- ① バーナーを使用してシートの裏面をあぶり、冷え固まらないうちにアスガード同士をはりあわせませす。
- ② 溶着部をハンマーやローラーで転圧しながら、はがれないようしっかりとはりあわせませす。



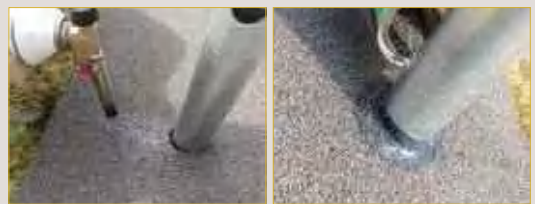
### 路肩部の固定

- ① 路肩部にASプライマーAを均一に塗布し、十分に乾燥させませす。(塗布目安は、100mm幅で100g/m)
- ② バーナーでアスガード裏面をあぶりながら、プライマー部にはりつけませす。
- ③ ローラーで転圧後、上からアスファルト固定セットでしっかり固定させませす。



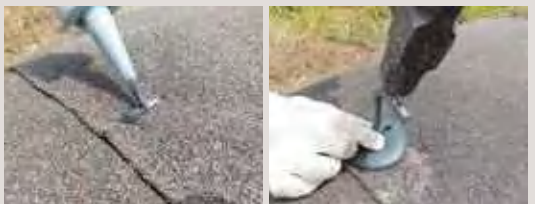
### 支柱周りの処理

- ① 切り込みに支柱を設置した後、縦の切込みをバーナーであぶり、シートのアスファルトを溶かして溶着させませす。上から珪砂を振りかけ、切込みの隙間を埋めませす。
- ② 支柱周りの隙間は、ASボンドを塗布して隙間を埋め、上から珪砂を振りかけて保護させませす。



### アスガートの固定

- ① アスガートのラップ部と外周をピンで固定させませす。
- ② 隙間から草が生えてこないように、打設したピンの上からボンドを塗布し、珪砂を振りかけてハンマー等で圧着させませす。  
※ボンドと珪砂の代わりに、防草ワッシャー、ASパッチを使用することも可能でませす。
- ③ ヘラを使って、シートの上に隙間がないことを確かめたら施工は完了でませす。



### 完了



## 施工事例

法肩施工



支柱部施工



タッチアップ例



## 副資材

コ型止めピン



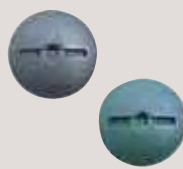
品番：SPW-P-200  
規格：φ4mm×W40mm×L200mm  
50本/袋  
用途：シートの固定

L型固定ピン



品番：SG-D10\*200  
規格：D10×L200mm  
100本/箱  
用途：シートの固定

防草ワッシャー  
(グリーン/ブラック)



品番：SG-7203WDF  
SG-7202WDF-BLACK  
規格：φ80mm×T12mm  
50枚/袋  
用途：シートの固定

アスファルト  
固定セット  
(グリーン/ダークグリーン)



品番：SG-ASLOCK-SET  
SG-ASLOCK-SET-DG  
規格：釘#9×L50mm  
100set/袋  
用途：路肩部のシートの固定

3号珪砂  
(グレー/グリーン)



品番：ASG-SAND-3  
ASG-SAND-GR-3  
規格：10kg/袋  
用途：アンカー打設、補修  
箇所タッチアップ

ASプライマーA



品番：①ASG-KLPA-16  
②ASG-KLPA-3.2  
規格：①16kg/缶 ②3.2kg/缶  
用途：路肩構造物とシートの  
付着をよくする  
常温乾燥型

ASボンドカートリッジ



品番：ASG-BOND-330  
規格：330ml/本(約460g)  
用途：アンカー打設、補修箇所  
のタッチアップ

ASテープ



品番：ASG-WF415R  
規格：100mm×20m  
用途：アンカー打設、補修箇所  
のタッチアップ

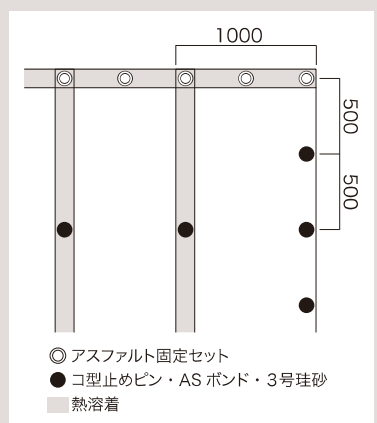
ASパッチ  
(グレー/グリーン)



品番：ASG-PATCH  
ASG-PATCH-GR  
規格：100mm×100mm  
100枚/箱  
用途：アンカー打設、補修  
箇所タッチアップ

## 参考単価表 (100m<sup>2</sup> 当り) / 施工定規図

科目	名称	形状・寸法	単位	数量	単価	金額	備考
材料費	アスガード	1m×8m	m <sup>2</sup>	115			15%ロス
	アスファルト固定セット	釘#9×L50mm	set	23			
	コ型止めピン	φ4mm×W40mm×L200mm	本	151			
	ASボンドカートリッジ	330ml/本(約460g)	本	3.1			
	3号珪砂	10kg/袋	袋	0.3			
	ASプライマーA	16kg/缶	缶	0.1			
小計							
労務費	土木一般世話役		人	0.10			
	普通作業員		人	5.15			
小計							
諸雑費	労務費の40%	トーチバーナー等	%	40.0			
合計							



## 注意事項 ※必ずお読みください

- ◎ 本品は遮光性を利用して雑草の繁殖を抑えるシートです。本来の目的以外には使用しないでください。
- ◎ 施工手順書に従って施工してください。
- ◎ シート自体に直接雑草を枯らす効果はありません。
- ◎ シート敷設前の処理段階で雑草の株や根等が残っている場合には、雑草がシートを突き抜けて生える可能性があります。施工前に十分な除草処理を行い、刈り取った株や根等を除去した上で施工を行ってください。
- ◎ シート上に土砂が堆積した場合、飛来した種子が発芽・生育する可能性があります。
- ◎ シートが損傷し穴が開くと、そこから光が入り雑草が生える場合があります。シートに外力を加えないようご注意ください。
- ◎ 車が通行する場所や歩行部ではシートが損傷する可能性があります。ご使用はお控えください。
- ◎ 効果やシートの耐用年数は、使用状況や場所などにより異なります。
- ◎ 使用しないときは屋内に保管するか、屋外で保管する場合にはシート等で養生の上保管してください。
- ◎ アスファルトの性質上、夏季高温時にはシートが柔らかくなり、表面の珪砂が取れやすくなる恐れがありますので取扱い・保管には十分ご注意ください。
- ◎ 製品表面の珪砂は天然素材であるため、製品毎に色調が異なる場合があります。  
(製品自体の性能に影響はありません。)

## 免責事項 ※必ずお読みください

- ◎ 台風、地震など天災地変による不可抗力に起因する損害、鳥獣等による損害、その他不可抗力等弊社の責めに帰さないと考えられる損害、現行の技術範囲では想定できない事象などでの損害
- ◎ 敷設面下地の突起・凸凹・法面崩壊・地盤沈下等による損害、覆土作業における重機・機材等による損害、火・熱等による損害、有機溶剤・油・化学薬品の投棄・流入による損害、使用者・管理者の使用上の過失もしくは故意による損害

※掲載情報は予告なく変更することがありますのでご了承ください。

## 前田工織株式会社



事業所のご案内

製品に関するお問合せ等は  
最寄りの事業所にお問合せください

■ 取扱店



<https://www.norimen.com/>

〒590-0021 大阪府堺市堺区北三国ヶ丘町8丁目7番7号

TEL 072 (232) 6060

FAX 072 (232) 6008

E-mail [info@norimen.com](mailto:info@norimen.com)



お問合せは上記QRコードから  
お問合せフォームをご利用下さい。

## 防草シート工(兵庫県)

令和6年度

○改質アスファルト系高耐久保護シート アスガード(ASG-4)単価表 <100㎡当り>

前田工織株式会社

4,688 円/㎡

科目	名称	形状・寸法	単位	数量	単価	金額	備考
材料費	アスガード	1.0m×8.0m	㎡	115.0	2,400	276,000	15%ロス
標準使用 資材費	アスファルト固定セット(深緑) 釘#9×L50mm ワッシャー(ダークグリーン)		セット	23.0	40	920	
	L型固定ピン	D10×L200mm	本	151.0	120	18,120	
	ASボンドカートリッジ	330ml/本(約460g)	本	3.1	1,800	5,580	
	3号珪砂	10kg/袋	袋	0.3	9,800	2,940	
	ASプライマーA	16kg/缶	缶	0.1	29,600	2,960	路肩構造物接着下地
小計						306,520	
労務費	土木一般世話役		人	0.10	26,100	2,610	
	普通作業員		人	5.15	22,000	113,300	
小計						115,910	
諸雑費	労務費の40%	トーチバーナー等	%	40.0		46,364	
合計						468,794	
㎡当り						4,688	

※当製品及び標準使用資材のロス率は現地条件により使用します。

※ASプライマーAは、構造物に10cm幅で塗布します。塗布量の目安は、100g/m程度です。

※小規模(500㎡以下)施工は別途見積をお願いいたします。

※価格・規格等は変更させていただく場合があります。