# 【CB-Vシート工法】水があっても施工できる新たなシート工法です

#### コンクリート水路・矢板水路の目地やひび割れ・腐食部を簡単補修

#### 〈施工例〉



チャンネル

動画はこちらから

コンクリート枡補修工事

【CB-V シート工法】 水路の目地補修かんたんシート工法

矢板排水路補修工事 (陥没穴箇所補修)



■CB-Vンート材料前質証明衣							
要求性能項目	品質項目	照査方法		品質規格値(案)	試験結果	備考	試験場所
耐候性	紫外線による 劣化	JSCE-K 511 サンシ	ヤイン照射1,200時間	ひび割れ、膨れ、 剥がれがないこと	ひび割れ、膨れ、 剥がれなし		一般財団法人建材試験センター 中央試験所
付着性	付着強度	JSCE-K561 (乾湿・温冷繰返し、 回数は10サイクル)	標準条件	1.5N/mm²	1.6N/mm²	供試体 3体の平均	一般財団法人建材試験センター 中央試験所
			多湿条件	1.5N/mm²	1.6N/mm²		
			低温条件	1.5N/mm²	1.6N/mm²		
			水中条件	1.0N/mm²	1.7N/mm²		
			乾湿繰返し条件	1.0N/mm²	2.1N/mm²		
			温冷繰返し条件	1.0N/mm²	1.7N/mm²		
耐摩耗性	摩耗深さ	表面被覆材の水砂噴流摩耗試験(案) (材輸28日、10時間経過後)		標準供試体に対する 平均摩耗深さの比 無機系ライニングシート工法 :1.5以下	0.06	供試体 3体の平均	水利施設機能保全研究会 (島根大学)
止水性	水圧による漏水	目地被覆工法の止水性試験方法(業) (試験水圧0.1MPa、水圧保持時間3分間)		漏水が認められないこと	漏水なし		一般財団法人建材試験センター 中央試験所
伸縮追従性	伸縮による 剥離・破断	JIS A 1439耐久性試験における 日地幅の拡大・縮小 3.0mm目地×繰返し7.300回		破断がなく、 接着面に剥離がないこと	シート破断及び接着面の剥離なし		一般財団法人建材試験センター 中央試験所

#### ②CB-Vシート用接着材CBボンド

■技術データ
1.硬化樹脂性能(JIS K 7113準拠)

試 験 条 件	引張強さ(N/mm²)	伸び率(%)
23°C	2.8	43
5°C	5.1	34
23°C	4.1	32
	23°C 5°C	23°C 28 5°C 5.1

#### 2.引張接着強さ(モルタル/モルタル(50×50×15mmt))、(JIS A 1439参照 引張試験速度 5mm/min.)

被着体条件	硬化条件	試験条件	引張強さ(N/mm²)	伸び率(%)
	気中23°C、7日	23°C	2.6	37
* H 云	気中23°C、7日	5°C	3.9	17
乾燥面	気中 10℃、7日	10°C	2.9	27
	気中 5°C、7日	5°C	3.0	22
	気中23°C、7日	23°C	2.1	29
湿潤面	23°C、98%RH、7H	23°C	1.6	19
	水中23°C、7日	23°C	1.3	20

3.引張接着強さ(鋼板/鋼板(50×50×2mmt))、(JIS A 1439参照 引張試験速度 5mm/min.)					
被着体条件	硬化条件	試験条件	引張強さ(N/mm²)	伸び率(%)	
乾燥面	気中23°C、7目	23°C	2.6	37	
湿潤面	気中23℃、7日	23°C	1.4	19	

φ28×16の円柱状の目地に接着剤を充てんし、23°C、7日養生する。 加圧は50kPaを30分行った後、100kPaで1時間、その後50kPaビッチで1時間ずつ加圧し、加圧時の目地変形、破裂等を調べる。

300kPaから目地の膨れはみられるものの、600kPaまで破裂なし。

GP25(クロロプレーンゴム)材料試験表

試 験 項 目		規 格	試験条件·方法/規格	
硬さ(タイプ A デュロメータ)	4 2	$4.0 \pm 5$	JIS K6253に準ずる/社内規格	
引張り強さ変化率(%)	12.4	9.8以上	JIS K6251に準ずる/社内規格	
伸び変化率(%)	600	500以上	社 内 規 格	
比重	1.32		JIS K6350に準ずる	
硬さ(タイプ A デュロメータ)	+12		100°C×70hr	
引張り強さ変化率(%)	- 5	-15以内	IIS K6257に準ずる	
伸び率(%)	-19	-45以内	J13 1102371C4- 7 %	
耐オゾン性		亀裂無し	50pphm40°C 20% 72hr JIS K6259に準ずる	
圧縮永久歪率		45以内	100°C×70hr JIS K6262に準ずる	
	<ul> <li>硬さ(タイプAデュロメータ)</li> <li>引張り強さ変化率(%)</li> <li>伸び変化率(%)</li> <li>比重</li> <li>硬さ(タイプAデュロメータ)</li> <li>引張り強さ変化率(%)</li> <li>伸び率(%)</li> </ul> 耐オゾン性	硬さ(タイプAデュロメータ)     42       引張り強さ変化率(%)     12.4       伸び変化率(%)     600       比重     1.32       硬さ(タイプAデュロメータ)     +12       引張り強さ変化率(%)     -5       伸び率(%)     -19       耐オゾン性     亀裂無し	硬さ(タイプAデュロメータ)     42     40±5       引張り強さ変化率(%)     12.4     9.8以上       伸び変化率(%)     600     500以上       比重     1.32       硬さ(タイプAデュロメータ)     +12       引張り強さ変化率(%)     -5     -15以内       伸び率(%)     -19     -45以内       耐オゾン性     亀裂無し     亀裂無し	

※本データは、測定値であり保証値ではありません

#### 水を活かす・大地を活かす・人が活きる

## 中部美化企業株式会社

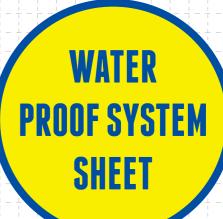
愛知県あま市七宝町沖之島安無 97

〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町 1-4-30 さのやビルディング 2F TEL022-395-7515 FAX022-395-7516

〒362-0035 埼玉県上尾市仲町 1 丁目 7-27 アークエムビル 5 階 C 号室 TEL048-778-8747 FAX048-778-8726

【CB-Vシート工法】

# 水路の目地補修 かんたん



多面的機能支払交付金 の活用に!

ストックマネジメント事業 長寿命化対策に。



## CB-Vシート工法の特長

#### 乾燥不要!

湿潤面にそのまま 貼付できます。



### 水替え不要!

水中施工もできます。

/ 水深が深いまたは 水流が早い場合は ご相談下さい。



## 機能的な接着剤

接着剤は可とう性が良く、 構造物になじみます。 プライマー等の 下地処理は不要です。 さらに、水中でも硬化します。

#### 優れた耐候性!

ウェザーメーターによる 促進耐候性:9,000時間、 約30年相当亀裂無し



## 高い追従性!

シートの伸び率は 約2倍です。

構造物の膨張収縮に 対しても安心です。



## 現地加工も簡単!

シートは カッターナイフで 簡単に切断できます。



## セット内容



- ・シート:W150mmx25m or W300mmx25m (上記以外の幅はご相談ください。) (シートは、1m単位で販売致します。)
- 接着剤(ボンド):8kg/set(主/硬化剤各4kg) ※ボンド小分けします。1kg/set(主剤/硬化剤各500g) ※8kgで2.5㎡~3㎡が目安です。

ウィープホール付をご用意しております (ウィープホール付の場合、シート長は1mとなります。)

・目地補修の際にクラックを塞いでしまうと、構造物に 地下水圧がかかり、浮き上がりやクラックの拡大が 懸念されます。ウィープホールの設置により地下水の 吐口ができ、その逆流を防ぎます。

# 用意するもの



- ・ヘラ・ローラー・カッターナイフorはさみ
- ・高圧洗浄機(あると便利)
- ・小型発電機 (電気工具を使う場合)
- ・水路清掃用具(デッキブラシ等)

#### (養生が必要な場合)

- ・孔開け用ドリル、インパクトドライバー
- ・クッション材、木の板
- ・土のう

## 施工手順

## 貼付箇所の洗浄







①高圧洗浄機やブラシなどで、貼付箇所の付着物を取り除いて下さい。 ②弱ったコンクリートがある場合は、ハンマーなどで取り除いて下さい。



シート貼付面の洗浄処理が、最も大切な作業です。 洗浄が不十分な面へのシート貼付は、 剥離の原因となります。

# 接着剤の準備





- ①主剤と硬化剤を、1:1で取り出して下さい。
- ②1色になるまで、ヘラなどでしっかりと混ぜ合わせて下さい。



硬化が始まる時間の目安は、夏季:1時間以内、 冬季:1~2時間です。

ある程度まとめた量で作ることをお勧めします。

# 濡れていても大丈夫! 水中施工もできる! 耐候性もバツグン!プライマー処理不要!

# 接着剤の塗布







水中部分はシートに接着剤を塗布。

- ①水の量に応じて、接着剤を塗る場所を決めて下さい。
- ・水が少ない場合→躯体に直接塗布 ・水が多い場合→シートの貼付面に塗布
- ②貼り付ける面の状況に応じて、塗布する接着剤の量を決めて下さい。圧着した際に、はみ出る 程度の量が理想です。
- ・平面→1~2mm程度 ・凹凸が多い箇所→凹凸が無くなるくらい厚め





クラックを逃がした塗布

水の通り道の印

ウィープホール付の場合は、湧水の通り道を作る必要がありますので、クラック(目地)を 逃がして、接着剤を塗布して下さい。接着剤を塗布しない範囲に、チョークなどで印を して下さい。

## シートの貼付



ローラーなどで圧着して下さい。

①接着剤を塗布した箇所に合わせてシートを貼り、

③シートを重ねる場合は、重ね代を10cm程度とり、

貼付面に接着剤を塗布して重ね貼りして下さい。

④端からはみ出た接着剤を、取り除いて下さい。



②段差部は、切れ目を入れながら、折り曲げて貼り付けて下さい。

⑤余ったシートは、カッターナイフなどで切り取ってください。













- シートを圧着した時に、接着剤がはみ出てこない 場合は、接着剤が回り切っていない可能性があります。 その際は、シートの端を持ち上げて、接着剤を詰め込み、 再度圧着して下さい。
- シートを折り曲げる箇所は、角に無理に合わさずに、 接着剤を厚めに塗布して貼り付けて下さい。
- (仕上がりは鋭角ではなく、丸みを帯びた形状となります。)

#### シートの養生



発泡シート及びバリを当てて釘打ち後、養生





- 土のうを置いて養生
- ①接着剤が完全に硬化するまで、シートが剥がれないように養生して下さい。
- ・湧水が少ない、または、水の流れが弱い場合→重し(土のう袋など)を乗せて下さい。
- ・湧水が多い、または、水の流れが強い場合→緩衝材 (発泡材など) を挟んでバリ (木材など) を敷き、コンクリートビスで 固定後、重しを乗せて下さい。



養生後、ビス穴を塞ぐ必要はありません。

気温15℃以上:1日 気温1℃~15℃:1~2日 気温氷点下:3日以上 が目安です。