

JIS A 6021適合

速硬化 ハルエース コート ONE

改質(ゴム)アスファルト系塗膜防水材料

防水

Vol.2

公共建築工事標準仕様書 Y-2仕様
JASS 8 L-GI仕様 適合

環境
品質



E-TEC

JSRグループ

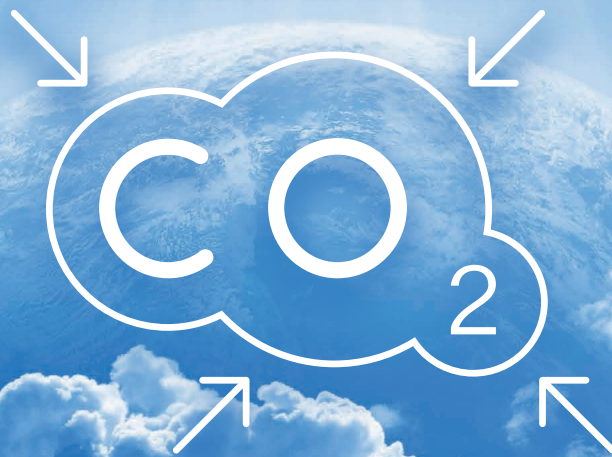
株式会社 **イーテック**

長年培った環境品質が更に進化(地球のためにできること)

人と環境を考え、安全、安心、CO₂削減を考え、

環境対応型改質アスファルト防水

速硬化ハルエースコートONEをご提案します。



防水施工時

イーテック製品の特長

安全性

イーテック製品の最大の特長は、火や溶剤を使わない水系(エマルジョン)のため、煙や臭気による問題の発生が少なく、作業時の火災や中毒の心配もないことです。独自の技術を展開し、より安全で扱いやすい防水材を、業界に先駆けて開発しています。

防水性

イーテック製品はすべて、優れた防水性能を発揮すべく設計されています。常に技術開発を重視し、さまざまな用途や適用部位で使われる製品群を生み出してきた幅広いノウハウと50年以上の施工実績が、その信頼性をしっかり支えています。

環境への優しさ

環境への配慮が厳しく求められる昨今、イーテック製品はエコロジーの発想で環境に配慮した製品を提供しています。火を使わないため、温室効果ガスの削減が図られ、また臭気の発生も少なく、現場環境、近隣環境の負荷低減につながります。

省力化

独自に開発した硬化システムで、これまでの改質アスファルト系塗膜防水材に比べ、硬化スピードをアップさせたことで硬化・養生時間を短縮し、防水工事の工期短縮を可能としました。

速硬化ハルエースコートONEの特長



1 硬化スピードをさらにアップさせ工期短縮を可能としました。

規模に応じて1日で上塗りまで施工可能*

工法	概要	工期短縮								
		1日		2日			3日	4日	5日	
速硬化ハルエースコートONE	施工：1日 養生：1日	プライマー 養生	工程②	工程③	養生			水張り試験		
ゴムアスファルト系塗膜防水 (従来品)	施工：2日 養生：2日	プライマー 養生	工程②		工程③			養生	養生	水張り試験
熱アスファルト防水	施工：2日 養生：0日	プライマー 養生	工程②	工程③	工程④	工程⑤	工程⑥	工程⑦	水張り試験	

*面積や作業人員、施工環境により異なります。

2 安全性を高めた、臭気の少ないエマルジョン防水工法です。

当社の永年のゴムアスファルト技術を活かした、環境にやさしいエマルジョン系の塗膜防水工法です。完全冷工法で施工できる改質アスファルト防水材のため、臭気はもちろん、煙や火災の心配がありません。

3 室内押えの用途に特に威力を発揮します。

短い工期や高い安全性により、これまでは施工が困難だった場所の防水工事に強みを発揮します。特に、狭い・複雑・密閉された空間といった環境条件をもつ、室内に適した工法です。

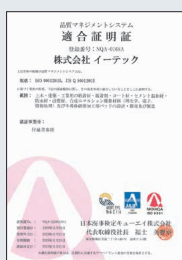
4 確かな信頼性。

速硬化ハルエースコートONEは、JISA6021を取得しており、公共建築工事標準仕様(Y-2仕様)として適合可能です。

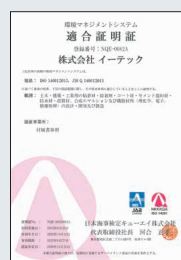
【イーテックの環境方針】

- 株式会社イーテックは、防水材並びに合成エマルジョン及び、情報処理機器の材料等の研究、製造、製品及びサービスの事業活動が、環境に影響する可能性がある事を認識し、地域社会、顧客、従業員及び株式会社イーテックのために働く全ての人に、環境・安全を確保し、社会との共存共栄を図ります。
- 環境関連法令の要求事項及び、株式会社イーテックが同意するその他の要求事項を順守します。
- 環境に対する影響を継続的に改善し、環境汚染の回避・低減に努めます。
- 環境マネジメントシステムを確立し、実行し、継続して改善します。
- イーテックの環境側面を考慮して、下記の項目に関する環境目的及び目標を設定し、改善活動を実施するとともに、年に1度環境方針とともに見直しをします。
・臭気の発生を低減する。 ・エネルギー、資源の使用の合理化を推進する。 ・製品の環境に与える影響の緩和に努める。 ・廃棄物を削減する。
- イーテックで働く全ての人々が、環境方針の考えかたを認識し、方針に沿った行動を行うように周知化します。
- 環境方針は、社外からの要求、その他必要に応じ公表します。

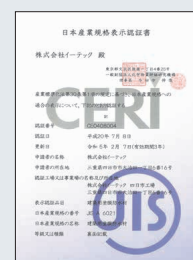
ISO9001:2015
株式会社イーテック
全社



ISO14001:2015
株式会社イーテック
四日市工場



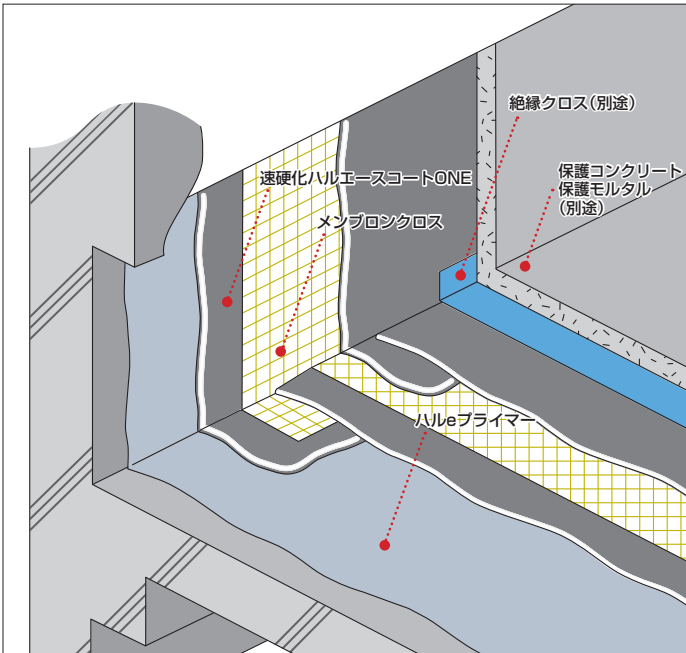
日本産業規格表示
株式会社イーテック
四日市工場



工法例

適用箇所：各種室内防水他（便所・浴室・厨房・駐車場・トレンチピット・OAフロア等）

●ONE-25



平 場		
工程	使用材料	使用量/㎡
1	ハルeプライマー	0.2kg
2	速硬化ハルエースコートONE メンブロンクロス	1.5kg 1.05m
3	速硬化ハルエースコートONE	1.0kg

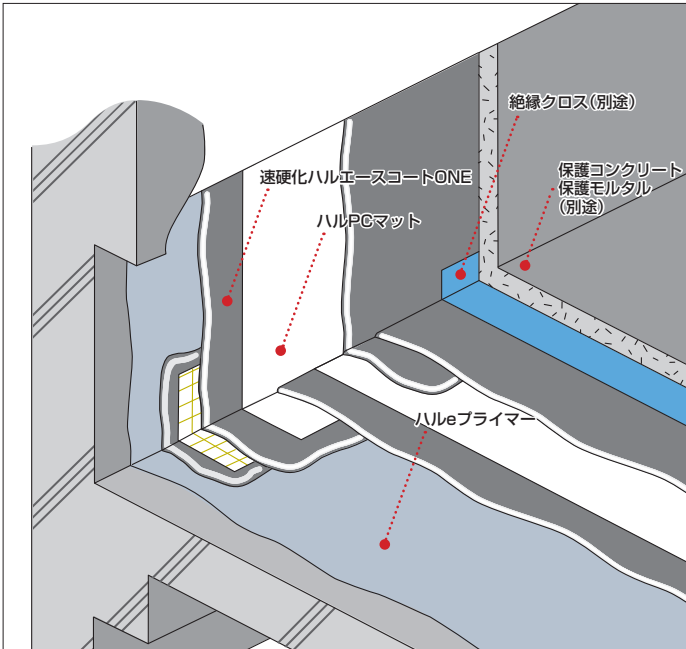
立上り		
工程	使用材料	使用量/㎡
1	ハルeプライマー	0.2kg
2	速硬化ハルエースコートONE(立上り配合) メンブロンクロス	1.5kg 1.05m
3	速硬化ハルエースコートONE(立上り配合)	1.0kg

- メンブロンクロスの重ね幅は50mm以上とする。
- ハルeプライマーは下地の状況に応じて使い分け、当日施工を行う部分のみ塗布してください。
- 出入隅・ドレン・配管等は必要に応じてメンブロンクロスにて補強処理を行ってください。
- 屋外施工箇所での使用も可能です。

公共建築工事標準仕様(Y仕様)

国土交通省・防衛省・文部科学省・他

●ONE-40



平 場		
工程	使用材料	使用量/㎡
1	ハルeプライマー	0.2kg
2	速硬化ハルエースコートONE ハルPCマット	2.0kg 1.05m
3	速硬化ハルエースコートONE	1.3kg

立上り		
工程	使用材料	使用量/㎡
1	ハルeプライマー	0.2kg
補強	速硬化ハルエースコートONE(立上り配合) メンブロンクロス	1.0kg 幅200mm
	速硬化ハルエースコートONE(立上り配合)	2.0kg
2	ハルPCマット	1.05m
3	速硬化ハルエースコートONE(立上り配合)	1.3kg

- メンブロンクロス、ハルPCマットの重ね幅は50mm以上とする。
- ハルeプライマーは下地の状況に応じて使い分け、当日施工を行う部分のみ塗布してください。
- 納まりが複雑な場合は、必要に応じてハルPCマットの替わりにメンブロンクロスを使用してください。
- 出入隅・ドレン・配管等はメンブロンクロスにて補強処理を行ってください。
- 公共建築工事Y-2仕様の場合には、出入隅のメンブロンクロスによる補強処理は必須となります。
- 屋外施工箇所での使用も可能です。

【理論膜厚計算方法】

$$Y-2: 4.5\text{kg}/\text{m}^2 \times 60\% = 2.7\text{mm}$$





=

$$\text{ONE-40}: 3.3\text{kg}/\text{m}^2 \times 83\% = 2.7\text{mm}$$

●固形分換算について

公共工事標準仕様書ではゴムアスファルトの固形分は60%となっており、「固形分がこれ以外の場合は、所定の塗膜厚を確保するように使用量を換算する」とあります。塗布型の速硬化ハルエースコートONEは固形分83%であり、上記使用量で同じ膜厚を確保することができます。

【使用材料】

商品写真				
一般性状	ゴムアスファルト系エマルジョン 固形分：83% 比重：1.0 PH：11.0 外観：黒褐色液体	ポリイソシアネート系化合物 比重：1.1 第四類第4石油類 外観：茶褐色液体	ポリアクリル酸ナトリウム 粘度：4,500mPa・s PH：11.9 外観：淡黄色液体	アクリルエマルジョン系 固形分：45% 比重：1.0 PH：4.5 外観：乳白色液体
荷姿	17kg/缶	0.25kg×4缶/箱	5kg/缶	18kg/缶
用途	防水材主剤	硬化剤	立上り等添加剤	標準プライマー

商品写真					
一般性状	アクリルエマルジョン系 固形分：35% PH：5.5 外観：乳白色液体	溶剤合成ゴム系 第四類第1石油類 粘度：1.5mPa・s 外観：黄褐色液体	ポリエステルスパンボンド	合成繊維メッシュ	フラットヤーンクロス
荷姿	5kg/缶	3kg/缶	1m×100m/巻	1m×50m/巻 200mm×50m×5巻/袋	1.32m×100m/巻
用途	ステンレス・アルミ・塩ビ管・同材及びアスファルトコンパウンド塗り継ぎ、鉄部等	ステンレス・アルミ・塩ビ管・同材及びアスファルトコンパウンド塗り継ぎ、鉄部等	補強処理用マット	補強処理用クロス	絶縁クロス

【配合割合・配合時の注意事項】

一般用・平場用配合	立上り用配合	注意事項
<ul style="list-style-type: none"> ● 「速硬化ハルエースコートONE(1缶17kg)」と「速硬化ONE硬化剤(1缶250g)または(2缶500g)」を使用直前に攪拌機で約20秒間均一に攪拌してください。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 「速硬化ハルエースコートONE(1缶17kg)」と「速硬化ONE硬化剤(1缶250g)または(2缶500g)」を攪拌機で約10秒間均一に攪拌後、ハルコート増粘剤Sを添加し攪拌機で約20秒攪拌してください。 ● 増粘剤の添加量は17kgに対して100g～300gが基本ですが、施工環境に応じて添加量の調整が必要です。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 速硬化ハルエースコートONE主剤開封後、約10秒間攪拌願います。 ● 攪拌機は、1,300rpm以上の高速攪拌機で羽根の形状がリシン羽根のものを使用してください。 ● 主剤・硬化剤は約20秒程度で十分に混合します。必要以上に長く攪拌をすると材料が不安定化することがあります。 ● 主剤・硬化剤の攪拌が不十分な場合、硬化不良が発生することがあります。 ● 可使時間内に使い切るようにしてください。

【温度別硬化時間】

硬化剤配合	主剤1缶に対する配合割合	液温	可使用時間	歩行可能時間	水張り可能時間	注意
速硬化ONE硬化剤 (標準配合)	1缶(250g)	15℃	100分	3時間	24時間	<ul style="list-style-type: none"> ●塗布量2.0kg/m²、湿度50%の条件下での時間です。 ●標準配合での時間で、増粘剤併用の場合には、上記時間より短くなります。 ●歩行可能時間は次工程に移る目安時間です。防水性能を発揮する時間ではありません。 ●密閉された室内や高湿状態の箇所では、記載の「歩行可能時間」及び「水張り可能時間」以上の時間を要する場合があります。送風機等により空気循環させ乾燥を促進させてください。又、結露水が発生する場合は除湿機等を併用してください。
		23℃	50分	3時間		
		35℃	25分	3時間		
速硬化ONE硬化剤 (冬季配合)	2缶(500g)	5℃	70分	3時間		
		15℃	30分	3時間		
		23℃	—	3時間		

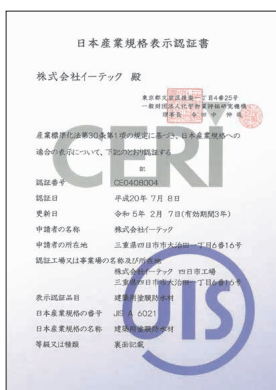
【適用プライマー】

プライマーの種類	種別	配合(重量比)	適用下地	使用量/m ²	
水系型	ハルeプライマー	原液	鋳鉄製ドレン・同材塗り継ぎ用*等 *屋外はハル水性プライマー又は特殊プライマーSTを使用して下さい。	0.2kg	
		5倍希釈	ハルeプライマー：水 =18：72(1：4)	コンクリート・モルタル・既存ルーフィングシート等	0.2kg
	ハル水性プライマー	原液	—	ステンレス・アルミ・塩ビ管・同材及びアスファルトコンパウンド塗り継ぎ・鋳鉄製ドレン等	0.1kg
溶剤型	特殊プライマーST (溶剤型)	原液	—	ステンレス・アルミ・塩ビ管・同材及びアスファルトコンパウンド塗り継ぎ・鋳鉄製ドレン等	0.1kg

- その他の下地については、メーカーへご相談ください。
- その他適用下地例であっても、別途下地処理が必要な場合があります。
- 鋳鉄製ドレン・ステンレス・アルミ・塩ビ管等はプライマー塗布前に目粗しをしてください。
- ステンレスの場合は、目粗し後、迅速に塗布し施工してください。
- 鋳造SUS(SCS)下地に関しては、特殊プライマーSTを0.1kg/m²×2回塗布してください。(ハル水性プライマーを使用する場合は、0.1kg/m²×1回塗布してください。)

【技術データ】

●JIS試験成績



評価項目		硬化剤1缶(250g)	硬化剤2缶(500g)	JIS規格値	
塗膜性能		塗膜:2mm			
引張性能	引張り強さ (N/mm ²)	0.43	0.43	0.25以上	
	破断時の伸び率 (%)	1900以上	1900以上	600以上	
引裂性能	引裂き強さ (N/mm)	4.81	4.79	2.0以上	
温度依存性	-20℃	引張り強さ (N/mm ²)	3.63	3.54	0.25以上
		破断時のつかみ間の伸び率 (%)	1000以上	1000以上	360以上
	23℃	破断時のつかみ間の伸び率 (%)	90以上	90以上	70以上
	60℃	破断時のつかみ間の伸び率 (%)	400以上	400以上	360以上
劣化処理後の引張性能	加熱処理	引張り強さ比 (%)	132	133	80以上
	アルカリ処理		110	117	80以上
	加熱処理	破断時の伸び率 (%)	1900以上	1900以上	480以上
	アルカリ処理		1900以上	1900以上	480以上
加熱伸縮性状	伸縮率 (%)	0.07	0.13	-4.0以上1.0以下	
伸び時劣化性状	加熱処理	変形なし	変形なし	変形なし	
下地との接着性	コンクリート	ハルeプライマー5倍希釈品	0.66N/mm ² (防水材凝集破壊)	0.67N/mm ² (防水材凝集破壊)	—

注意点

■保管・運搬上の注意

⚠ 注意

1. 速硬化ハルエースコートONE防水工法に使用する主剤および副資材は重量物ですので、荷扱いには十分ご注意ください。落下や乱暴な取り扱いは、缶・シートの傷つきだけでなく、傷害や器物破損などの事故を招く場合があります。
2. 速硬化ONE硬化剤は危険物第四類第4石油類、特殊プライマーSTは第四類第1石油類に該当します。保管にあたっては消防法の指定数量(第四類第4石油類:6000L、第四類第1石油類:200L)が規定されておりますが、各市町村により条例が異なりますのでご確認ください。

■施工上の注意

⚠ 注意

1. 施工中および施工後塗膜が硬化するまでは、他業者による汚損、事故の発生を防ぐために、工事関係者以外の立ち入りを禁止してください。立ち入り禁止の立て札を用意し、わかりやすい所に立ててください。
2. 使用済み缶類、残材シート等は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に処分を委託してください。梱包紙・梱包ケースなどを焼却する場合は、都道府県条例に基づき焼却してください。

●保管上のお願い

1. 速硬化ハルエースコートONE・プライマーは、凍結させないよう注意し、5~40℃で直射日光の当たらない室内に保管してください。開缶後の使用残は密封した状態で保管してください。施工現場でやむを得ず野積みする場合には、必ずシートを掛けてください。
2. ハルPCマット・メンブロンクロス類は、雨、水に濡れない室内に保管してください。やむを得ず屋外に保管する場合は、防水シート等で完全に覆って、雨に濡れないように注意してください。

●施工上のお願い

1. 材料が分離している場合がありますので、使用前に攪拌機にて攪拌してください。
2. 施工から硬化・乾燥までは5℃以上で行ってください。また、施工完了後は、降雨・降雪にあわないようにしてください。
3. 採光が不足しないように十分な照明設備を設けてください。
4. 密閉された室内や高湿状態の箇所では硬化・乾燥を良くするため、養生期間中は送風機等を使用してください。また結露水の発生がある場合は、除湿機等を併用してください。
5. 水張りテストにあたっては、上塗り施工後、24時間以上の養生を取り、完全に防水層が硬化・乾燥していることを確認した後、水張りテストを実施してください。(結露水等の影響により24時間での完全硬化ができない場合もあります。)
6. 屋外で施工間隔が2日以上あく場合は、塗り継ぎ部にハル水性プライマーを塗布してください。
7. 立上り部は、立上りの高さまたは、表面仕上種類により処理が必要となります。ラス鋼入りモルタル仕上げの場合はラス類の立上り端末部を、防水層端末部よりも上部で金物を用い固定してください。

1. 下地の確認と調整

1-1. 下地の形状

下地コンクリートは、金ゴテ仕上げを原則とし、1/100以上の勾配であること。

1-2. 出入隅の形状

入隅:スラブの入隅及び入隅線は通りよく直角であること。

出隅:スラブの出隅及び出隅線は通りよく丸面(10R)または、3~5mm面がとってあること。

1-3. 下地の水分

下地の乾燥は、表面水及び湧水のないこと。但し、屋外施工で防水層にフクレが予想される部位では、乾燥状態が望ましい。

1-4. 取り付け機器の確認

①ドレンは防水層の張り掛け幅100mm以上のものを使用すること。また強固に取り付けてあり、欠損のないこと。また、ドレンはコンクリート打設時に設置し、動きのないように固定する。ドレン周辺部に水溜りができない様、水はけ良く設置してあること。

②貫通パイプ・衛生機器及び取付金具などは所定の位置に強固に取り付けてあり、欠損のないこと。(床からの貫通パイプの設置は極力避ける。特に温水パイプは、スリーブ管を設置する。)

2. 下地の調整

2-1. 平滑性

下地の突起異物は、サンダー等で除去する。また不陸部や水溜り箇所は樹脂モルタルにて平滑に仕上げる。

2-2. 浮き

下地に浮きのある場合はその箇所をハツリ、強固な下地面を出し、樹脂モルタルにて平滑に仕上げる。

2-3. 清掃

表面のホコリやレイタンスなどの汚れ及び防水層の接着を阻害するような不純物(砂・油脂分・型枠脱型用離型剤等)がある場合は除去する。

3. 施工上の注意

施工の前にカタログ・施工要領書等を必ずご一読ください。缶、梱包ケース、袋に記載されている品名・色名・ロット・数量・使用方法・注意書き・SDS等をご確認の上、施工を開始してください。

4. 気象の条件

①硬化剤の選定

施工時の温度条件により、施工可能時間・歩行時間・水張り可能時間が変わります。よりスムーズな施工を行うために季節に合った配合を実施してください。

混合後の可使用時間は、環境・温度条件によって異なりますので、P5の温度別硬化時間を目安に、施工環境に適した配合を選定し攪拌混合してください。

[使用目安表]

硬化剤	液温	配合
速硬化ONE硬化剤	15℃以上	1缶(250g)
	15℃未満	2缶(500g)

上記表は、あくまでも施工をスムーズに行うための目安表であり、上記表がすべてではありません。

②施工の中止

屋外で降雨・降雪時もしくは降雨・降雪が予想される場合は施工をさけてください。

気温が著しく低く、施工に支障を生ずることが予想される場合には、施工はさけてください。

強風・高温・高湿の時は、関係者と協議の上、施工の可否を決定してください。

5. その他

下地条件(ピンホール・ジャンカ等)・施工環境(直射日光等)により、フクレを生じる可能性があります。

フクレを軽減するには、下地補修及び遮光養生が効果的です。

屋外で使用する際にフクレを軽減するため、ハルeプライマーペーストをご使用ください。

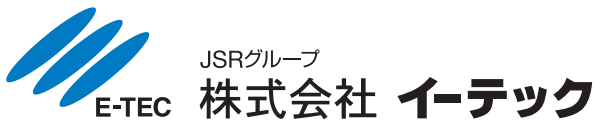
●ハルeプライマーペースト配合

(ハルeプライマー原液：水：AEコートSB=9：3~4：24)

※ハルeプライマーペースト塗布前にハルeプライマー5倍希釈液を0.2kg/m²塗布してください。

※混合後の可使用時間は、環境・温度条件によって異なります。

www.etec.jsr.co.jp



本パンフレットに記載されている情報およびデータは信頼し得る試験法に基づいて測定したものです。実際に使用する前に十分な試験を行い、ご満足いただける効果をご確認ください。なお、ご紹介の用途は、いかなる特許に対しても抵触しないことを保証するものではありません。

本パンフレットは予告なしに変更になる場合があります。

本社・四日市工場（工場、研究所）

〒510-0875 三重県四日市市大治田1-6-16

東日本防水材料部

〒105-0021 東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル

お問い合わせ TEL.03-6218-3842

西日本防水材料部

〒541-0046 大阪府大阪市中央区平野町2-5-8 平野町センチュリービル

お問い合わせ TEL.050-6868-4885