



特長

● 付着性

何が塗られているかわからない場合でも、広範囲の樹脂系床用塗料の既存塗膜にプライマーなしで上塗りできます。また下地処理のいきといた普通コンクリートに直接塗装できます。

注) 裏面の塗装仕様例をご確認ください。

詳細はこちら



https://www.atomix.co.jp/floor/fortis_2/

● 耐久性

従来の薄膜水性床用塗料と比較して架橋密度が高く3倍の耐摩耗性があります。**ライフサイクルコストを低減**できます。

フォークリフトが走行する出入口で3年間耐久性試験(当社比較試験による)

写真右: ①水性アクリル ②水性ウレタン ③フォルティス ④水性エポキシ



● 安全性

水性塗料のため安心してご使用いただけます。また低臭なので作業中でも塗装できます。

	消防法	保護具	保管	特定化学物質障害予防規則
フォルティス	非危険物なので 指定数量制限なし	 防塵マスク着用	一般倉庫 設備: 一般的な蛍光灯	非該当
一般的な溶剤型塗料	危険物なので 指定数量制限対象	 防毒マスク着用	危険物倉庫 設備: 防爆型蛍光灯	特定化学物質作業主任者の 立ち合い必要

● 乾燥性

独自の配合技術により1時間で歩行開放、8時間で重量物開放できます。

(※気温23℃・湿度50%の場合)

動画配信中



https://www.atomix.co.jp/floor/fortis_1/
詳細はこちら

● 材料混合

電動攪拌機がなくても二液型塗料が簡単に混合できます。

※硬化剤に同量の水を入れて充分攪拌した後、主剤に混ぜて充分混合攪拌します。
材料混合の際は、必ず右記の動画をご覧ください。(QRコードは製品ラベルからもご覧いただけます)



動画配信中



https://www.atomix.co.jp/floor/fortis_01/
詳細はこちら

● 耐候性

つや有りクリヤー・つや消しクリヤーは、UVカット機能を有しているため素地の風合いを活かす仕上げの他、既存塗膜の退色を抑制します。

太陽光が入る倉庫入口付近で1年6ヶ月間耐候性試験

写真右: ①エポキシ塗料(初期の色との比較のためテープ養生) ②エポキシ塗料
③エポキシ塗料の上にフォルティス #90 つや有りクリヤー

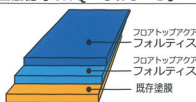


施工仕様例

1) 塗り替えコーティング工法

「工法記号：AQ-UWS-I」

工 程	製 品 名	混 合 比 (重量比)	塗 布 量 (kg / m ²)	塗 装 間 隔 (時間 / 23℃)
1 下地処理	施工仕様書をご参照ください。			
2 上塗り①	フロアトップアクア フォルティス	主剤：硬化剤：水 = 12：1.5：1.5 ※	0.15	1 以上
3 上塗り②	フロアトップアクア フォルティス	主剤：硬化剤：水 = 12：1.5：1.5 ※	0.15	—

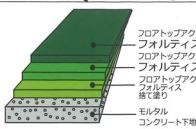


注) フラックが残存しているMMA樹脂やビニルエテル樹脂、FEP樹脂、炭素樹脂、シリコン樹脂には付着しません。また、あらかじめ塗膜の上に塗装すると剥がれることがあります。
注) 6kg/tの割合は、主剤：硬化剤：水 = 3.2:0.4:0.4です。

2) コーティング工法 (コンクリート面 / カラー限定)

「工法記号：AQ-UWS-V」

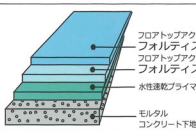
工 程	製 品 名	混 合 比 (重量比)	塗 布 量 (kg / m ²)	塗 装 間 隔 (時間 / 23℃)
1 下地処理	施工仕様書をご参照ください。			
2 捨て塗り	フロアトップアクア フォルティス	主剤：硬化剤：水 = 12：1.5：4.5 ※	0.09~0.18	0.5 以上
3 上塗り①	フロアトップアクア フォルティス	主剤：硬化剤：水 = 12：1.5：1.5 ※	0.15	1 以上
4 上塗り②	フロアトップアクア フォルティス	主剤：硬化剤：水 = 12：1.5：1.5 ※	0.15	—



注) 捨て塗りの替わりに水性速乾プライマーをご使用いただくことも可能です。水分・油等がある場合は当社にご相談ください。
注) 細かなコンクリートに塗装する際は、エポキシドプライマーまたは強化コンクリート用プライマーをご使用ください。
注) 6kg/tの割合は、主剤：硬化剤：水 (捨て塗り) = 3.2:0.4:0.4(1.2)です。

3) コーティング工法 (コンクリート面 / クリヤー^{注)}およびカラー)

工 程	製 品 名	混 合 比 (重量比)	塗 布 量 (kg / m ²)	塗 装 間 隔 (時間 / 23℃)
1 下地処理	施工仕様書をご参照ください。			
2 下塗り	水性速乾プライマー	—	0.15~0.20	1 以上
3 上塗り①	フロアトップアクア フォルティス	主剤：硬化剤：水 = 12：1.5：1.5 ※	0.15	1 以上
4 上塗り②	フロアトップアクア フォルティス	主剤：硬化剤：水 = 12：1.5：1.5 ※	0.15	—



注) フォルティス クリヤーをコンクリート面に直接塗装する。下地の影響により変色する場合があります。必ず下塗りをご使用ください。
注) 6kg/tの割合は、主剤：硬化剤：水 = 3.2:0.4:0.4です。

● フォルティスの可施工時間：1 時間

上塗り可能時間：1 時間 (※気温23℃・湿度50%の場合)

注 意 事 項

1.塗装 (施工) 前の注意

- 5℃以下の場合には塗装を避けてください。
- 降雨・降露・高湿 (85%以上)・高温時およびその恐れがある場合には、塗装を避けてください。
- 下地処理・下地調整は、塗料の付着力を決定する重要な工程です。施工仕様書等を良くお読みの上、充分に注意して行ってください。

2.塗装 (施工) 中の注意

- 下地が濡れている場合は、充分に乾燥させてから次の工程に着手してください。
- 塗装中・乾燥中は、換気を良くし、火気の取り扱いには厳禁にしてください。
- 二液型塗料の計量・混合攪拌は、はかりおよび電動攪拌機を用いて行い、可施工時間 (ポットライフ) にも充分注意して塗装してください。
- 塗料を小分けする場合は、小分け前に充分攪拌し均一にした後、主剤・硬化剤・水の混合比 (重量比) を守るようには、はかりで正確に計り取り、その後混合攪拌を行ってください。混合用途の際に攪拌機を使用する場合は、上から動かして、まんべんなく材料が混ざるように混合してください。
- 材料混合の際、床面に主剤・硬化剤の材料がこぼれた場合、必ず拭き取ってください。その上に混合した材料を塗り重ねますと未硬化 (硬化不良) を起こしますのでご注意ください。
- 可施工時間を越えた材料の使用は物性を著しく低下させますので、使用しないでください。
- 塗装中に休憩する場合は可施工時間を考慮してください。休憩の際、塗装具は混合した材料に漬けておいてください。

3.塗装 (施工) 後の注意

- 湿度が高いとき、気温が低いときは乾燥が遅れる場合があります。塗装工程では、常に乾燥状態を確認してから次の工程に入ってください。
- 養生時間：歩行開放 1 時間 重量開放 8 時間 (気温23℃・湿度50%の場合)
- 開放時間は風通しや水分の揮発状況により異なることがあります。特に、低温・高湿度・通気が悪い状況では遅くなります。

- 塗装塗料などを洗浄した水などを、河川や湖沼へ流したりしないようにご注意ください。
- 小分けして残った材料は、蓋を完全にし、直射日光や - 5℃以下の場所を選んで換気の良い所で保管してください。

4.塗装面別の注意

- 新設コンクリートは最低 4 週間以上の養生が必要で、素地コンクリートに水分が多い場合は塗装を避けてください。塗装前に素地にポリシート (1 ml) を張り付け、翌日、素地面が黒くなら、ポリシート内面に水滴の付着がないことを確認した後塗装してください。
(グッド水分計 HI-520 で測定した場合の水分量が 700 以下、チャンネル 4 で 5% 以下を目安とする)
- 既存塗膜面の塗り替えは、既存塗膜の状態により除去が必要な場合があります。
- 風化したコンクリート、打設時の雨打たれや凍結により強度のないコンクリートの場合にはご相談ください。
- 強化コンクリートの場合、強化コンクリート用プライマーをご使用ください。
- 床用塗料の上に貼り付けた布テープ・ラインテープ等を取り除く際、塗膜が剥がれることがあります。
- タイヤやゴムが長時間接触していると、タイヤマークが付いたり、塗膜が剥がれることがあります。

5.全般的注意

- 製品ご使用の際には、SDS (安全データシート)・施工仕様書をよくお読みください。
- 製品改良等のため、製品の中身・仕様は、将来予告なしに変更する場合があります。
- 当仕様書に表示してあります塗り面積・工法はあくまでも設計上の標準的な数値です。
- 塗装の環境条件によって使用量が増減する場合があります。
- 本製品は、定められた用途以外には使用しないでください。
- ご不明の点がございましたら、必ずご使用前に当社にお問い合わせください。

アトムクス株式会社 塗料事業部

〒174-8574 東京都板橋区角渡3-9-6 TEL.03(3969)3125(直通) FAX.03(3968)7300

フロアトップアクアフォルティス施工仕様書

コーティング工法-塗り替え仕様-

アトミクス株式会社

1. 施工仕様

工 程		製 品 名	混合比※1	塗布量※2 (kg/m ²)	塗装間隔 (時間/23℃)
1	下地処理	-	-	-	-
2	下塗り	フロアトップアクア フォルティス	主剤 硬化剤 水 12 : 1.5 : 1.5 (3.2) (0.4) (0.4)	0.15	1以上
3	上塗り	フロアトップアクア フォルティス	主剤 硬化剤 水 12 : 1.5 : 1.5 (3.2) (0.4) (0.4)	0.15	-

注意) 下地状況や塗り方により塗布量が増減します。

特に捨て塗りは下地のコンクリートの品質により塗布量の増減が有りますので、吸い込みの状況を確認しながら塗装を行ってください。

※1 比率は重量比です。また、所定量の水を混合してください。

※2 混合した水を含めた塗布量です。

2. 塗装可能な塗床材の既存塗膜

アクリル樹脂系、ウレタン樹脂系、エポキシ樹脂系

詳細は担当営業へお問い合わせください。

3. 混合比と可使時間

混合比 主剤：硬化剤：水＝8：1：1

可使時間 60分/23℃

4. 開放条件と養生時間 (15℃～25℃/40%～60%RH)

上塗り可能・軽歩行可能	1～3 時間程度
通行・軽作業・台車などの開放	3～8 時間程度～
車両・重量物などの開放	8 時間程度～

注意)

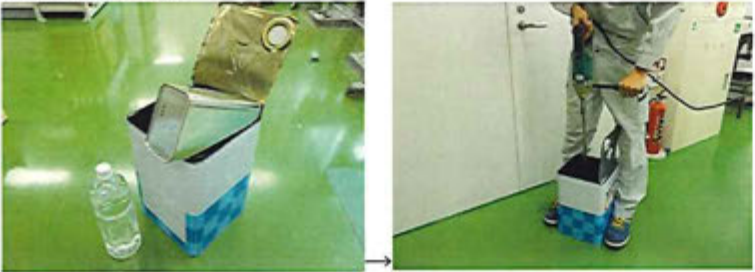
水性塗料ですので水の揮発の程度により開放時間が前後します。特に、低温・高湿環境や換気の悪い条件では、塗膜の状態をよく確認して次の工程や開放を行ってください。

5. 工程図



6. 施工要領

工 程	施 工 要 領	アドバイス
1 下 地 処 理	①塗装可能な下地であるか確認してください。 ※メタクリル樹脂系、ビニルエステル樹脂系、ポリエステル樹脂系、シリコン樹脂系、フッ素樹脂系、フロアポリッシュで処理された塗膜には塗装できません。判別がつかない場合は、小面積でテスト塗装し、粘着テープ等で剥離試験を行い接着が確保されるか確認してください。接着が確保されない場合でも、処理の仕方により塗装できる可能性がありますので弊社までお問い合わせください。 尚、既存の塗膜の付着性が悪い場合は、その部分を取り除く必要があります。塗装を予定している場所の剥がれが進行している場合は、その周りの付着性も悪い可能性があります。剥離試験を行って塗装可能な下地かよく確認してください。 ②塗装面に油分や汚泥がある場合 中性洗剤(スーパーオイルクリーンなど)で水洗し、よく乾かしてから塗装してください。 ③既存塗膜の剥離や欠損が有り、コンクリートなどの吸い込みのある基材が露出している場合は、1セット当たり4.5kg(硬化剤に対して3倍量の水)で希釈し、予め、粘度を下げた材料を捨て塗りして吸い込みを止めておくと、より仕上がりで接着性が良くなります。(30分程度で乾きますので乾いてから次工程に移ってください)	<剥離試験>  カッターで傷をつけた後、セロテープを貼って、剥がしたときに一緒に剥がれてこなければOK。  コンクリートが露出している場合は、その部分に捨て塗り。詳細はコンクリート面仕様を参照ください。

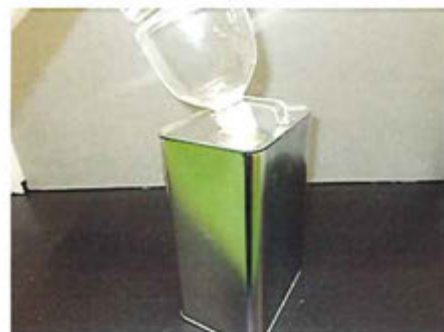
2	下塗り ①主剤：硬化剤：水＝12：1.5：1.5の割合で電動攪拌機を使って混合する。  ②刷毛やローラーで塗装する。 	・低粘度設計の塗料のため、顔料分が分離していることがあります。小分けする場合は、主剤をよく混ぜてから取り出し、はかりで計量してください。 ・硬化剤は粘りのある液体で内容物を出し難いですが、硬化剤容器に希釈用の水を加えて振り混ぜると粘度が下がり内容物を使い切れます。 ・主剤と硬化剤が反応し硬化しますので、可使時間内に使い切れるように、必要な分量だけ混合して使用してください。 ・開封した硬化剤は徐々に固まります。半端になった硬化剤は密栓して涼しい場所に保管し、なるべく早く使い切ってください。 ・水を加えた硬化剤及び主剤と硬化剤を混合したあとは、炭酸ガスを発生しながら固まりますので、密栓しないでください。 ・電動攪拌機が無い場合は、欄外の混合方法を参照してください。
3	上塗り 下塗りが乾燥したことを確認してから、同じ要領で塗装してください。	通風の悪い部屋の隅や塗布量が多くなった場所は乾燥が遅れます。なるべく通気を良くして、通気の悪い場所では送風機などを使用すると、より早く上塗りができるようになります。

※電動攪拌機をお持ちでない場合の混合方法

硬化剤に希釈の水を混合し（白濁液になります）よく振り混ぜてから主剤に加え（缶の天を切らずキャップから入れてください）、キャップを閉めて主剤容器をよく振り混ぜてください。



硬化剤に



水を加えると



白濁します



1.5Lのペットボトルが便利です
(半分に切ると漏斗になります)



漏斗でキャップから入れます



逆さにして前後によく振ります

7. 注意事項

- ・ 気温が0℃以下の場合や、結露が予測される場合および降雨・降雪等で湿度が非常に高い場合は、塗装を避けてください。
 - ・ 通風が悪い場合は、送風機等で強制換気をしてください。
 - ・ 小分けなどの計量・混合攪拌は、はかり・電動攪拌機を用いて行い、可使時間にも十分に注意して塗装してください。
 - ・ 施工道具の洗浄には水を使用してください。乾燥して水で汚れが落ちない場合は、合成シンナーNo. 2を使用してください。
 - ・ 製品ご使用の際には、SDS（安全データシート）を良くお読みください。
 - ・ 製品改良等のため、製品の中身・仕様は、将来予告なしに変更する場合があります。
 - ・ 当仕様書に表示されている塗り面積・工法はあくまでも設計上の標準的な数値です。
塗装の際の諸条件によって増減する場合があります。
 - ・ 本製品は、定められた用途以外には使用しないでください。
 - ・ 凍結のおそれがある場所での保管は避けてください。
- また、ご不明の点がございましたら、必ずご使用前に弊社にお問い合わせください。

以 上

フロアトップアクアフォルティス施工仕様書

コーティング工法 -コンクリート面仕様-

アトミクス株式会社

1. 施工仕様

工 程		製 品 名	混合比※1	塗布量※2 (kg/m ²)	塗装間隔 (時間/23℃)
1	下地処理	-	-	-	-
2	捨て塗り	フロアトップアクア フォルティス	主剤 硬化剤 水 12 : 1.5 : 4.5 (3.2) (0.4) (1.2)	0.09~0.18	0.5以上
3	下塗り	フロアトップアクア フォルティス	主剤 硬化剤 水 12 : 1.5 : 1.5 (3.2) (0.4) (0.4)	0.15	1以上
4	上塗り	フロアトップアクア フォルティス	主剤 硬化剤 水 12 : 1.5 : 1.5 (3.2) (0.4) (0.4)	0.15	-

注意) 下地状況や塗り方により塗布量が増減します。

特に捨て塗りは下地のコンクリートの品質により塗布量の増減が有りますので、吸い込みの状況を確認しながら塗装を行ってください。

※1 比率は重量比です。また、所定量の水を混合してください。

※2 混合した水を含めた塗布量です。

3. 混合比と可使時間

<捨て塗り>

混合比 主剤：硬化剤：水＝8：1：3

可使時間 60分/23℃

<上塗り>

混合比 主剤：硬化剤：水＝8：1：1

可使時間 60分/23℃

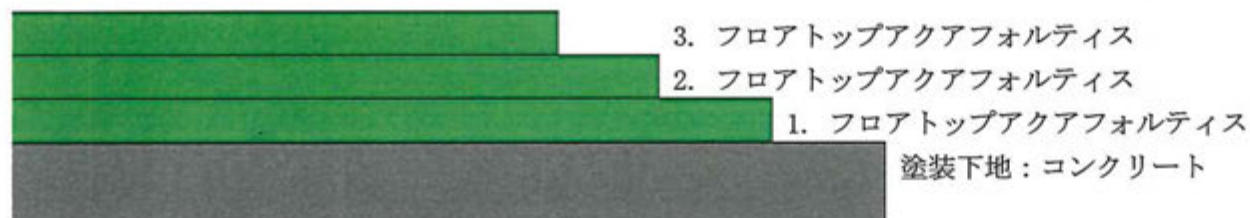
4. 開放条件と養生時間（15℃～25℃/40%～60%RH）

上塗り可能・軽歩行可能	1～3 時間程度
通行・軽作業・台車などの開放	3～8 時間程度～
車両・重量物などの開放	8 時間程度～

注意)

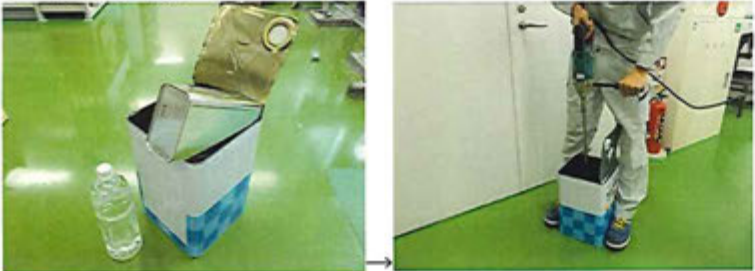
水性塗料ですので水の揮発の程度により開放時間が前後します。特に、低温・高湿環境や換気の悪い条件では、塗膜の状態をよく確認して次の工程や開放を行ってください。

5. 工程図



6. 施工要領

工 程	施 工 要 領	アドバイス
1 下 地 処 理	①塗装可能なコンクリートであるかを確認する。 普通コンクリートに塗装が可能です。表面強化されたコンクリートや鉄粉など金属粉を含んだコンクリートには、直接塗装できません。表面に光沢のあるコンクリートに塗装する場合は、弊社までお問い合わせください。 新設されたコンクリートの場合は、打設後1か月以上経過し、十分に乾いて強度が上がってから塗装してください。  ※光沢のあるコンクリートは表面強化されている場合があります。 ②下地処理 塗装面の埃やゴミ、油汚れなどの付着性阻害物、レイトンス、エフロレッセンスなどの脆弱層をポリッシャーサンダーなどで取り除く。特に、油汚れは塗料の付着性を阻害するので、中性洗剤（スーパーオイルクリーン）で洗浄しよく乾かしてください。コンクリートに油分が浸みこんでしまっている場合は塗装できませんので、別途、油面仕様をご検討ください。 風雨にさらされている屋外のコンクリートや数十年経過した古いコンクリートには、高圧水洗が効果的ですのでご検討ください。水洗した場合は乾燥してから次工程に移ってください。	 レイトンス：コンクリートの打込み後、ブリーディングに伴い、内部の微細な粒子が浮上しコンクリート表面に形成する脆弱な物質の層。  エフロレッセンス（白華現象）：コンクリートやレンガに発生したクラック等に雨水や地下水が浸透し、内部から流れ出た成分が大気中の炭酸ガスに触れ、白い生成物になる現象。  風化コンクリート：一見、肌が滑らかですぐに塗装できそうですが、表面が弱いので表層の脆弱層を処理する必要があります。屋外のコンクリートには注意が必要です。

2	捨て塗り	①主剤：硬化剤：水＝12：1.5：4.5の割合で電動攪拌機を使って混合する。 ②刷毛やローラーで塗装する。	・1セットだと攪拌時に液面が高くなりこぼれが出ます。 1セット分を混合する場合は、主剤：硬化剤：水＝12：1.5：1.5で混合したものを半分ずつにして（目分量で構いません）、再度、希釈用の水をそれぞれに1.5kgずつ加えると混合性がよく、混合不良を防止できます。 ・概ね30分程度で乾燥しますが、風通しの悪い場所や溜りができた場所は乾燥が遅れますので、塗膜の乾燥状況を確認しながら次工程に移ってください。
3	下塗り	①主剤：硬化剤：水＝12：1.5：1.5の割合で電動攪拌機を使って混合する。  ②刷毛やローラーで塗装する。 	・低粘度設計の塗料のため、顔料分が分離していることがあります。小分けする場合は、主剤をよく混ぜてから取り出し、はかりで計量してください。 ・硬化剤は粘りのある液体で内容物を出し難いですが、硬化剤容器に希釈用の水を加えて振り混ぜると粘度が下がり内容物を使い切れます。 ・主剤と硬化剤が反応し硬化しますので、可使時間内に使い切れるように、必要な分量だけ混合して使用してください。 ・開封した硬化剤は徐々に固まります。半端になった硬化剤は密栓して涼しい場所に保管し、なるべく早く使い切ってください。 ・水を加えた硬化剤及び主剤と硬化剤を混合したあとは、炭酸ガスを発生しながら固まりますので、密栓しないでください。 ・電動攪拌機が無い場合は、欄外の混合方法を参照してください。
4	上塗り	下塗りが乾燥したことを確認してから、同じ要領で塗装してください。	通気の悪い部屋の隅や塗布量が多くなった場所は乾燥が遅れます。なるべく通気を良くして、通気の悪い場所では送風機などを使用すると、より早く上塗りができるようになります。

※電動攪拌機をお持ちでない場合の混合方法

硬化剤に希釈の水を混合し（白濁液になります）よく振り混ぜてから主剤に加え（缶の天を切らずキャップから入れてください）、キャップを閉めて主剤容器をよく振り混ぜてください。



硬化剤に



水を加えると



白濁します



1.5Lのペットボトルが便利です
(半分に切ると漏斗になります)



漏斗でキャップから入れます



逆さにして前後によく振ります

7. 注意事項

- ・ 気温が0℃以下の場合や、結露が予測される場合および降雨・降雪等で湿度が非常に高い場合は塗装を避けてください。
 - ・ 通風が悪い場合は、送風機等で強制換気をしてください。
 - ・ 小分けなどの計量、混合攪拌は、はかり、電動攪拌機を用いて行い、可使時間にも十分に注意して塗装してください。
 - ・ 施工道具の洗浄には水を使用してください。乾燥して水で汚れが落ちない場合は合成シンナーNo. 2を使用してください。
 - ・ 製品ご使用の際には、SDS（安全データシート）を良くお読みください。
 - ・ 製品改良等のため、製品の中身・仕様は、将来予告なしに変更する場合があります。
 - ・ 当仕様書に表示されている塗り面積・工法はあくまでも設計上の標準的な数値です。
塗装の際の諸条件によって増減する場合があります。
 - ・ 本製品は、定められた用途以外には使用しないでください。
 - ・ 凍結のおそれがある場所での保管は避けてください。
- また、ご不明の点がございましたら、必ずご使用前に弊社にお問い合わせください。

以 上