ダブル受賞
第32回
井上春成賞
第57回
工業技術賞

JQA-2631（合成樹脂塗料）
JQA-EM3548（本社工場）

MIZUTANI
NANOTECHNOLOGY

ナノコンポジットW防藻＋（プラス）

藻やカビを防ぐ

ナノコンポジットW防藻＋（プラス）は
水をコントロールして藻やカビの発生を抑制します

塗装前

塗装4年後

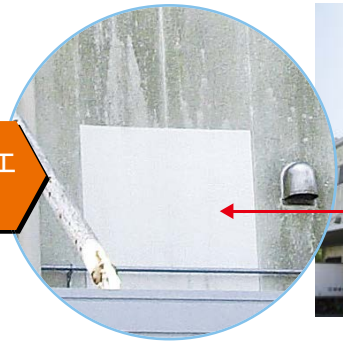
塗装前

塗装4年後

テスト施工

高圧洗浄後、ナノコンポジットW防藻＋をテスト施工

テスト施工4年後



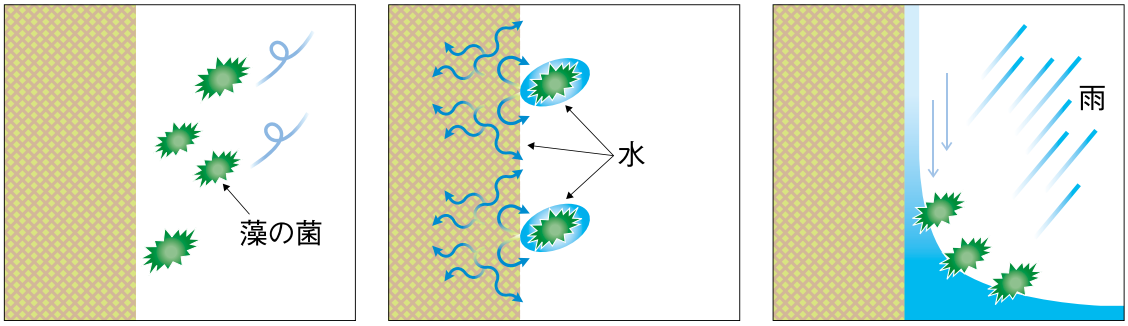
全面施工

塗装3年後

3年経ってもキレイな外観！

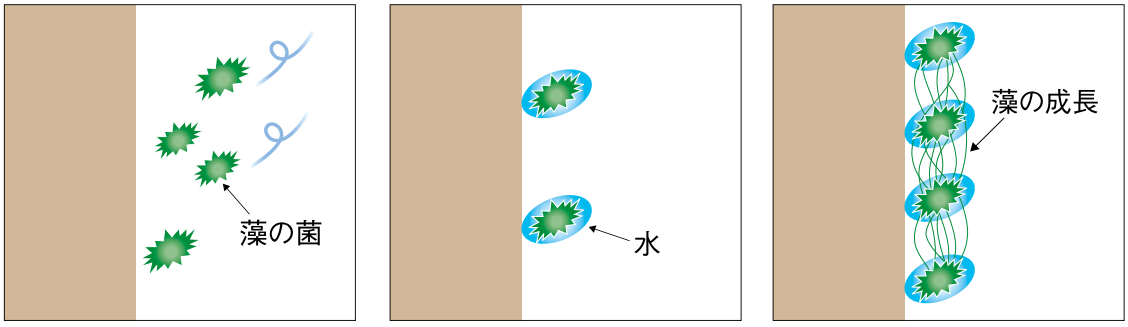
ナノコンポジットW防藻+は
表面に付着した藻やカビから水分を吸収し成長を止め
降雨により洗い流します。

ナノコンポジットW防藻+

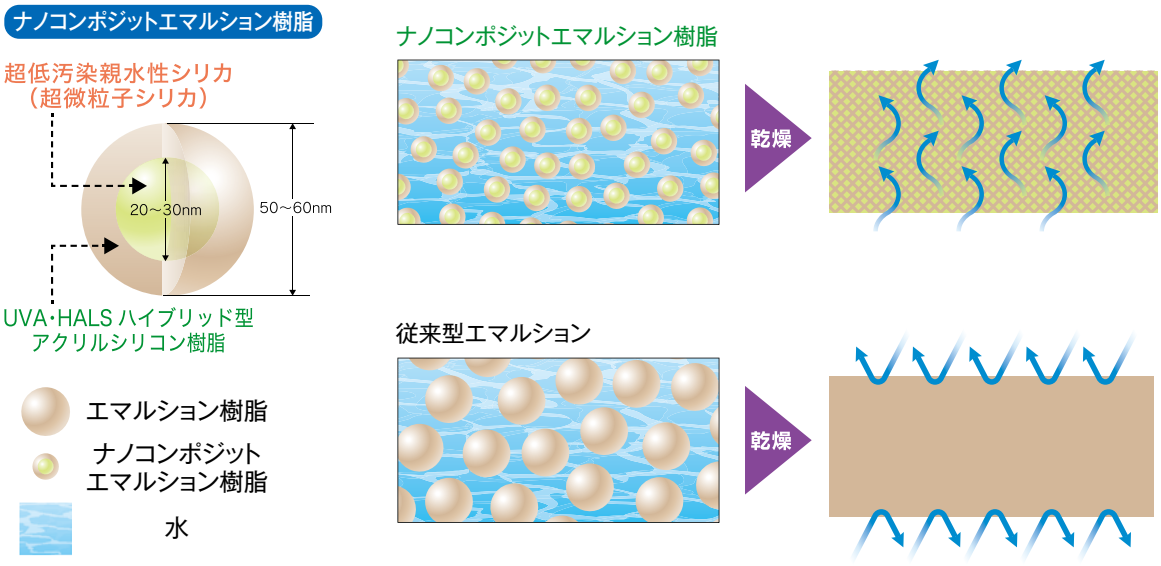


ナノコンポジットW防藻+は、ナノコンポジットWの機能を
さらにパワーアップさせた塗料です。

一般水性塗料



ナノコンポジットエマルションのフィルムは
超微粒子シリカの存在により非常に水が通り易いフィルムです。

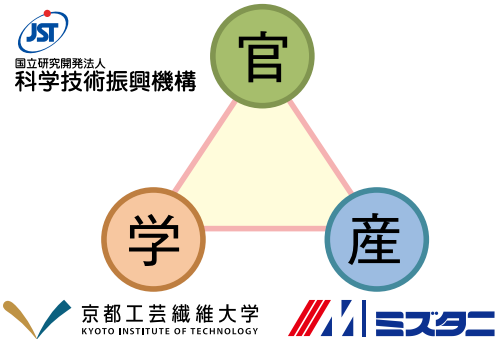


ナノコンポジットW防藻＋（プラス）は

一般的な戸建住宅に換算すると
約100,000戸に相当

※ナノコンポジットWは2004年に発売し、
商業施設、店舗、飲食店、マンションや
戸建住宅など様々な物件に
使っていただいております。
2004年から2017年までの
出荷量を戸建住宅塗装で換算すると
約100,000戸に相当します。

ナノコンポジットWは産学官連携により開発・製品化されました。



科学技術振興機構との取り組み

- ■平成10年　独創的研究成果育成事業採択
- ■平成15年　研究成果最適移転事業採択
- ■平成19年　特許成立（特許第3806417号）
（特許第4046451号）

ナノコンポジットエマルションは水谷ペイント、科学技術振興機構、
京都工芸繊維大学の産学官により共同開発されました。

約100,000戸の実績※をもつナノコンポジットW
の基本的な性能を継承し、さらに防カビ・防藻性を強化した製品です。

超低汚染性
キレイが長持ち

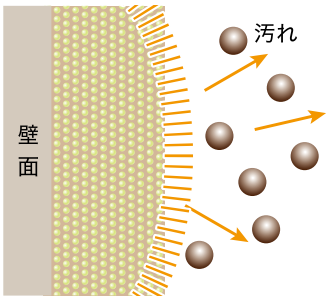
ナノコンポジットWは
セルフクリーニング機能により
汚れの付着を防ぎます。

塗装前

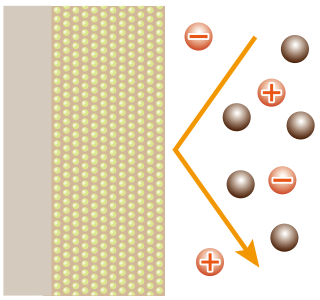
塗装後5年経過

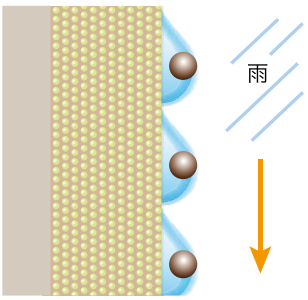
セルフクリーニング機能のメカニズム

■:樹脂 ●:シリカ



緻密に分散したシリカ粒子が
汚れの侵入をブロック!


シリカ粒子が静電気の
帯電を防ぎ汚れの付着を防止!



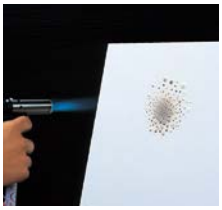
親水性の塗膜が
降雨により汚れを洗い流す!

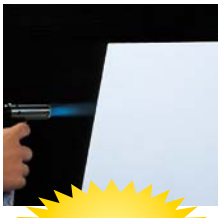
防火認定材料

ナノコンポジットWの塗膜は
燃えにくく、防火認定材料として
認定されています。

NM-8585/不燃材料 QM-9816/準不燃材料 RM-9364/難燃材料

溶剤型塗料

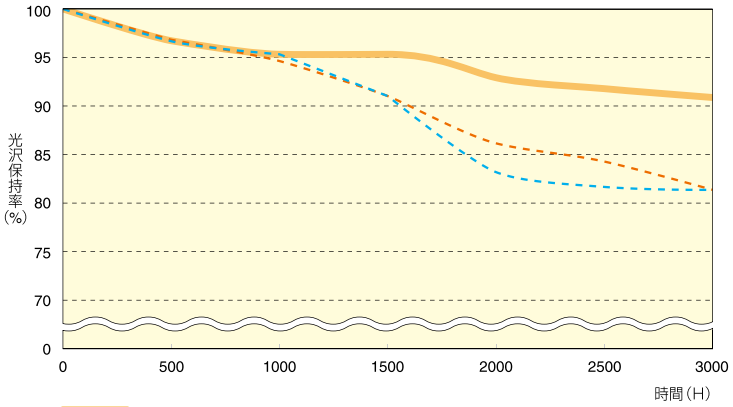

エマルション塗料



耐候性

当社独自の**リアルシリコンテクノロジー**により、優れた耐候性を有します。

西表島暴露試験場



ナノコンポジットW
低汚染塗料A
低汚染塗料B
(サンシャインウエザーメーター)

標準塗装仕様　塗り替え塗装

1）複層仕上塗材、薄付け仕上塗材の塗り替え

●旧塗膜の劣化が軽度な場合

工程	使用塗料	調合割合 (kg/缶)	塗装方法	塗回数 (回)	塗付量 (Kg/㎡/回)	塗面積 (㎡/缶)	塗装間隔(23℃)		
							工程内	工程間	最終養生
素地調整	付着物（ゴミ、ほこり、苔、カビ、油脂類）をワイヤーブラシ、皮スキ、タワシ、高圧洗浄機で丁寧に除去し、充分に乾燥させる。								
下地調整材	ナノコンポジットフィラーN 16kg	0.2～0.7（清水）	砂骨ローラー	1	0.8～1.2	13.3～20.0	—	16h以上	—
		0.5～1.0（清水）	中毛ウールローラー		0.3～0.5	32～53			
上塗り	ナノコンポジットW防藻＋ 15kg	0～0.8（清水）	ハケ・ローラー	2	0.12～0.18	42～63	2h以上	—	24h以上

※雨水が集中して流れる箇所は（躯体を保護するために）、あらかじめナノコンポジットシーラーⅡでタッチアップしてください。
※塗付量に清水は含まれていません。塗付量は条件により増減します。
※軒天、上裏など水廻りが予想される場所にはナノコンポジットフィラーNを塗装しないでください。クラック、剥離の原因となりますのでシーラー＋上塗り（2回塗り）で仕上げてください。

●旧塗膜の劣化が著しい場合

工程	使用塗料	調合割合 (kg/缶)	塗装方法	塗回数 (回)	塗付量 (Kg/㎡/回)	塗面積 (㎡/缶)	塗装間隔(23℃)		
							工程内	工程間	最終養生
素地調整	付着物（ゴミ、ほこり、苔、カビ、油脂類）をワイヤーブラシ、皮スキ、タワシ、高圧洗浄機で丁寧に除去し、充分に乾燥させる。								
下塗り	ナノコンポジットシーラーⅡ 15kg	既調合	ハケ・ローラー	1	0.1～0.2	75～150	—	2h以上	—
下地調整材	ナノコンポジットフィラーN 16kg	0.2～0.7（清水）	砂骨ローラー	1	0.8～1.2	13.3～20.0	—	16h以上	—
		0.5～1.0（清水）	中毛ウールローラー		0.3～0.5	32～53			
上塗り	ナノコンポジットW防藻＋ 15kg	0～0.8（清水）	ハケ・ローラー	2	0.12～0.18	42～63	2h以上	—	24h以上

※雨水が集中して流れる箇所は（躯体を保護するために）、あらかじめナノコンポジットシーラーⅡでタッチアップした後、再度全面にシーラーを塗装してください。
※塗付量に清水は含まれていません。塗付量は条件により増減します。
※軒天、上裏など水廻りが予想される場所にはナノコンポジットフィラーNを塗装しないでください。クラック、剥離の原因となりますのでシーラー＋上塗り（2回塗り）で仕上げてください。

●パターンを変えない場合

工程	使用塗料	調合割合 (kg/缶)	塗装方法	塗回数 (回)	塗付量 (Kg/㎡/回)	塗面積 (㎡/缶)	塗装間隔(23℃)		
							工程内	工程間	最終養生
素地調整	付着物（ゴミ、ほこり、苔、カビ、油脂類）をワイヤーブラシ、皮スキ、タワシ、高圧洗浄機で丁寧に除去し、充分に乾燥させる。								
下塗り	ナノコンポジットシーラーⅡ 15kg	既調合	ハケ・ローラー	1	0.1～0.2	75～150	—	2h以上	—
上塗り	ナノコンポジットW防藻＋ 15kg	0～0.8（清水）	ハケ・ローラー	2	0.12～0.18	42～63	2h以上	—	24h以上

※雨水が集中して流れる箇所は（躯体を保護するために）、あらかじめナノコンポジットシーラーⅡでタッチアップした後、再度全面にシーラーを塗装してください。
※塗付量に清水は含まれていません。塗付量は条件により増減します。
※下地の吸い込みが激しい場合は、リフレッシュサフェーサーエポまたは2液マイルドウォールシーラーを塗装してください。

2）窯業系サイディングボードの塗り替え

工程	使用塗料	調合割合 (kg/缶)	塗装方法	塗回数 (回)	塗付量 (Kg/㎡/回)	塗面積 (㎡/缶)	塗装間隔(23℃)		
							工程内	工程間	最終養生
素地調整	付着物（ゴミ、ほこり、苔、カビ、油脂類）をワイヤーブラシ、皮スキ、タワシ、高圧洗浄機で丁寧に除去し、充分に乾燥させる。								
下塗り	ナノコンポジットシーラーⅡ 15kg	既調合	ハケ・ローラー	1	0.1～0.2	75～150	—	2h以上	—
上塗り	ナノコンポジットW防藻＋ 15kg	0～0.8（清水）	ハケ・ローラー	2	0.12～0.18	42～63	2h以上	—	24h以上

※雨水が集中して流れる箇所は（躯体を保護するために）、あらかじめナノコンポジットシーラーⅡでタッチアップした後、再度全面にシーラーを塗装してください。
※塗付量に清水は含まれていません。塗付量は条件により増減します。
※下地のテクスチャーパターンにより、上塗り3回塗りを必要とする場合があります。
※下地の吸い込みが激しい場合は、リフレッシュサフェーサーエポまたは2液マイルドウォールシーラーを塗装してください。

汚れにくい機能（超低汚染性）を最大限に発揮するために

●**ナノコンポジットW防藻+**は、親水性の塗膜でセルフクリーニング機能が発揮されます。しかし、汚れが汚れが集中する部位や雨があたらない環境下では、「汚れにくい」機能が低下したり、発揮するのに時間を要したりする場合があります。また無機質の汚れに対してはセルフクリーニング機能は期待できません。

●旧塗膜に残っている藻を充分に除去せず塗装した場合、塗装後早い段階で藻が発生することがあります。藻の除去には、カビ・藻除去剤が有効ですが、草花の枯れ、土壌汚染に、ご注意ください。

●**ナノコンポジットW防藻+**は飛来してきたカビ・藻の菌の成長に対する抑止力はありますが、既に成長したカビ・藻に対しての効果はありません。

汚れの種類

有機質（親油性）の汚れ　　自動車の排気ガスに含まれる油成分の汚れなど

無機質（親水性）の汚れ　　さび、黄砂、エフロレッセンス、土砂などの汚れ

汚染が予想される箇所の例とその対策

鉄部（パイプ）など、さびの発生が危惧される壁面

写真は塗装前です。

（現　象）
壁面に樋の取り付け金具などがある場合、そのさびにより汚染されます。

（対　策）
さびの発生が起こらないよう、既存のさびを取り除き、適切な防錆塗料で防錆処理を行います。

シーリング材の可塑剤移行による汚染

写真は塗装前です。

（現　象）
クラックの補修やサイディングボードの継ぎ目などにシーリング材を充填します。このシーリング材の上に**ナノコンポジットW防藻+**を直接塗装した場合、シーリング材の可塑剤が移行して塗膜表面を軟化させ汚れを付着させます。

（対　策）
まずシーリング材を確認してください。可塑材が移行しにくいタイプがあります。
詳しくは、弊社営業担当にお問い合わせください。

カビ・藻による汚染

写真は塗装前です。

（現　象）
塗り替えの場合、旧塗膜にカビ・藻が残っていて充分除去せずに塗装した場合、塗装後早い段階でカビ・藻が発生します。

（対　策）
旧塗膜にカビ・藻が残らないように高圧水洗、デッキブラシ等で充分に除去してください。
次亜塩素酸ソーダで完全に除去するとより効果的です。
（使用する場合は草花の枯れ、土壌汚染にご注意ください。）

パラペット部の汚染

写真は塗装前です。

（現　象）
陸屋根（屋上）構造の建物で壁面との境目にあるパラペット部では、特に汚れが集中します。

（対　策）
建物の内側に雨水が流れるようパラペットの形状を内側に傾斜させるか、水切りを設置します。

斜壁（セットバック）

写真は塗装前です。

（現　象）
集合住宅などの階段屋根部分が斜めの壁になっているところでは、それにつながる壁面に汚れが集中します。

（対　策）
斜壁の端部に水切りを設置し、斜壁を流されてきた汚水が壁面に流れないようにします。

・上部塗装膜の劣化したチョーキング粉が付着した場合、白筋となることがあります。

上記の他、樹木が建物に隣接している場合、雨があたりにくいばかりでなく、葉や樹の汁や花粉などが付着したり、虫が巣を作ったり、鳥の糞尿などにより特殊な汚れが付着し除去しにくくなります。
また、立地条件（環境条件）、建築物の形により汚れが集中しセルフクリーニング機能がうまく発揮しないことがあります。
汚れが集中することが予想される場合は、水切りを設けるなど対策をおすすめします。

注意事項

【仕様全般】

1.降雨・降雪・強風が予想される時や高湿度(80%以上)・低気温(5℃以下)の場合は施工を避けてください。高湿度・低気温で塗装した場合、未乾燥状態で夜露などにあたると艶引けを起こすおそれがあります。
2.被塗物の表面温度が5℃以下の場合は塗装を避けてください。
3.塗装直後、降雨や結露等で白化した場合、目荒らしを行って再度塗装してください。
4.塗装面のゴミやホコリ等は取り除いてください。
5.水洗後、1日以上の乾燥を行ってください。
6.塗料は内容物が均一になるように撹拌してください。薄めすぎは隠ぺい力不足・仕上がり不良等が起こりますのでご注意ください。
7.塗装間隔時間は標準であり、立地条件や気象条件により異なります。
8.ハケ塗り仕上げとローラー塗り仕上げが混在する場合、塗付量・表面肌が異なる為に若干の色相差がでますので、ハケ塗り部分は希釈を少なくして塗装してください。
9.ローラー塗りの場合、ローラー目は同一方向に揃えるように仕上げてください。ローラー目により色相が異なって見えることがあります。
10.エアレス塗装の場合、塗料の飛散による汚染の可能性がありますので、必ず養生してください。
11.ガラス・アルミサッシ等に付着した場合は、すぐにウエスに水をしみ込ませてふき取ってください。乾いた時は、ラッカーシンナーでふき取ってください。
12.著しく劣化したサイディング材へ塗装すると意匠性が劣るため、塗装は避けてください。
13.目地部が深い場合は、目地ハケなどで塗装してください。
14.目地部に塗料がたまった場合や、タレが発生した場合はむら切りしてください。
15.塗装中に塗料を開放して放置しますと上乾きする事がありますのでご注意ください。また上乾きした塗膜は塗料に混ぜ込まないでください。
16.補修部分が目立つことがありますので、同一塗料ロット・同一塗装方法で補修してください。また適正希釈にご注意ください。
17.汚れ・傷等により補修塗りが必要な場合がありますので、使用塗料の控えは取って置き、同一ロット・同一塗装方法で補修してください。
18.防カビ・防藻性については、下地の条件・塗装の条件・塗装前処理の程度により、カビや藻が発生する可能性があります。
19.シーリング面への塗装は、シーリング材の種類・使用条件により塗膜の汚染・剥離・収縮割れ等の不具合を起こす事がある為、基本的には行わないでください。
やむを得ず行う場合は、塗り重ね適合性を確認してから必ずノンプリードタイプを使用してください。
20.パテを使用する際は外部用パテを使用してください。
21.旧塗膜が弾性塗材の場合は施工を避けてください。スキンの場合は当社営業担当までお問い合わせください。
22.水系塗料に使用するハケ・ローラーは、水系専用のものを使用してください。
23.排水溝には捨てないでください。
24.化学物質過敏症の人は、塗料に含有している化学物質（VOC等）に過敏に反応される可能性がありますので、充分にご注意ください。
25.塗装による臭気で、近隣に迷惑を掛ける事がありますので、充分に配慮をお願いします。
26.製品の安全に関する詳細な内容については、製品安全データシート(SDS)をご参照ください。

【塗料に関する注意】

1.濃色対応は不可です。
2.出荷後出来るだけ早い時期にご使用ください。
3.使用前には充分撹拌してください。
4.小分けする場合は、充分撹拌して均一の状態にしてから行ってください。色浮き・色違いの原因となります。
5.小分けして使用した水系のシーラーは元の石油缶には戻さないでください。
6.水系塗料の保管は直射日光を避け、冬季には凍結させないよう3℃以上の室内で行ってください。
7.材料の保管・取り扱いは消防法・労働安全衛生法に基づき充分な管理をお願いします。

水谷ペイント株式会社

本　　社	〒532-0006	大阪市淀川区西三国4-3-90	☎ (06) 6391-3151 FAX (06) 6393-1101
大阪支店	〒532-0006	大阪市淀川区西三国4-3-90	☎ (06) 6391-3401 FAX (06) 6391-3456
西日本開発部	〒532-0006	大阪市淀川区西三国4-3-90	☎ (06) 6391-3401 FAX (06) 6391-3456
東京支店	〒101-0032	東京都千代田区岩本町1-4-5　NS岩本町ビル	☎ (03) 3865-8177 FAX (03) 3865-8760
東日本開発部	〒101-0032	東京都千代田区岩本町1-4-5　NS岩本町ビル	☎ (03) 3865-8177 FAX (03) 3865-8760
北関東支店	〒348-0038	埼玉県羽生市小松台2-705-22	☎ (048) 563-0355 FAX (048) 563-5124
中部支店	〒486-0815	愛知県春日井市十三塚町3-6	☎ (0568) 85-3551 FAX (0568) 85-3556
広島支店	〒734-0022	広島市南区東雲1-13-16	☎ (082) 284-6556 FAX (082) 283-0017
福岡支店	〒811-2304	福岡県糟屋郡粕屋町仲原2628-1	☎ (092) 611-5731 FAX (092) 621-2301
仙台営業所	〒984-0042	仙台市若林区大和町1-22-36	☎ (022) 782-6770 FAX (022) 232-6871
札幌営業所	〒003-0006	札幌市白石区東札幌6条5-2-6	☎ (011) 824-5711 FAX (011) 824-6464
工　　場		本社・埼玉・中部・広島・福岡	

塗料相談室　**塗料に関するご質問、お問い合わせは…**

☎ **06-6391-3039**

営業時間：午前 9:00～12:00　午後 1:00～3:00

カタログ掲載の内容は予告なく変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。

1807050385481