

アトムセラシールド工法

アトムセラシールド工法は、首都高速道路㈱「トンネル構造物設計要領(トンネル内装設計編)」に適合したトンネル内装塗装工法です。トンネル内装(塗装)の要求性能である「人体への影響がないこと」「耐久性を確保できること」「耐火性に優れていること」「経済的な施工、効率的な維持管理ができること」のすべてを満足し、トンネルの視認性を向上し、トンネル内の快適な走行を支援します。



■ 特徴

1. ガス有害性試験に適合し、人体への影響がありません。
2. 耐液体性、凍結融解性、付着強度、密着性、耐湿熱性などの耐久性に優れています。
3. 耐火性能に優れています。
4. 刷毛、ローラー等により、経済的な施工ができます。
5. 塗膜表面の傷つき性に優れており、効率的な維持管理ができます。

■ 適用規格

○トンネル施工管理要領(令和5年7月、東日本高速道路、中日本高速道路、西日本高速道路)適合

○首都高速道路㈱「トンネル構造物設計要領(トンネル内装設計編)」適合

○国土交通省「土木用防汚材料利用技術ガイドライン(案)」土木用防汚材料Ⅰ種・Ⅱ種適合

施工前



施工後



■アトムセラシールド工法のおもな性能(抜粋)

試験項目	性能	試験方法
視感反射率 (%)	93	JISK5600
耐汚染性	土木用防汚材料 I 種・II 種認定	土木試験方法 PWTM-3-2000Pr
引っかかり硬度	6H (凝集破壊) / 3H (塑性変形)	JISK5600
凍結融解試験	異常なし	JISA1435
ガス有害性試験(マウス停止時間)	合格	ISO5660 Part 1
付着性	3.6N/mm ² 基材破壊	JISA6909 7.10
密着性	3mm間隔のカットではがれがない。	JISK5600
湿熱試験	異常がない	JISK5600

■アトムセラシールド工法 コンクリート仕様 (工法 No. CS-1)

工程	製品名	一般名称	塗装方法	塗布量 (kg/m ²)	塗装間隔 (23°C)
下地処理工	①養生テープ等を使用して、施工箇所以外を養生する。 ②「イソカンダ」等により下地のエポキシ樹脂、型枠離形剤、汚れ及び表面の脆弱層を除去する。				
下塗り工 (プライマー)	アトムセラシールドプライマー	無溶剤エポキシ樹脂	刷毛 ローラー	0.15	16時間以上 5日以内
中塗り工	アトムセラシールド	無溶剤変性シリコン樹脂	刷毛 ローラー	0.15	8時間以上 5日以内
上塗り工	アトムセラシールド 21	無機質シリコン樹脂	刷毛 ローラー	0.05	

- ・塗布量にロスを含みません。
- ・下地コンクリートの状況により下地調整工や、漏水部の処理や高圧水洗工は、必要に応じて実施してください。
- ・型枠パネルの段違い、大きな巣穴、コンクリート欠落部は、ライフテックス断面修復工法Ⅱで補修してください。

■使用材料

製品名	用途	荷姿/セット		
アトムセラシールドプライマー	下塗り	主剤/硬化剤	9kg/3kg	(12kg セット)
アトムセラシールド	中塗り	主剤/硬化剤	10kg/1kg	(11kg セット)
アトムセラシールド21	上塗り	一液(缶)		(6kg)
ライフテックス#460	下地調整	主剤/硬化剤/粉体	4kg/4kg/16kg	(24kg セット)

■施工上の注意事項

- ①日常管理表により施工日の天候、気温、湿度等の管理を必ず行ってください。
- ②材料の混合には必ず電動攪拌機を使用し、混合比、配合には十分注意してください。また、材料は、塗装間隔を守り、可使時間内に使用してください。
- ③降雨時や降雨、結露の恐れがある場合は、施工を避けてください。
- ④結露が発生した疑いのある場合は、次工程塗装前に必ず、ペーパー処理等の面荒らしを十分に行ってください。面荒らしが不十分の場合は密着不良等の欠陥の原因となります。
- ⑤材料は、消防法に則り、直射日光のあたる場所を避け、温度変化の少ない場所に保管してください。
- ⑥残った材料、洗浄排水、ウエス等は、産業廃棄物として専門の処理業者と相談して処理してください。

アトミクス株式会社

■道路事業部 〒174-0041 東京都板橋区舟渡3-9-6 TEL(03)3969-1552(直通) FAX(03)3968-7300

■営業部 〒174-0041 東京都板橋区舟渡3-9-6 TEL(03)3969-1552(直通) FAX(03)3968-7300
 ■大阪支店 〒574-0053 大阪府大東市新田旭町2-22 TEL(072)872-3111 FAX(072)872-1222
 ■札幌営業所 〒001-0014 札幌市北区北十四条西1-2-5(三興ビル403) TEL(011)738-6070 FAX(011)738-6071
 ■仙台営業所 〒982-0011 仙台市太白区長町6-8-7(ハイコート1F) TEL(022)249-7371 FAX(022)249-7372
 ■新潟営業所 〒950-0982 新潟市中央区堀之内南2-19-14(和合ビル) TEL(025)244-8011 FAX(025)244-8012
 ■名古屋営業所 〒462-0043 名古屋市中区八代町1-9(北村ビル2F) TEL(052)914-3900 FAX(052)916-0892
 ■広島営業所 〒739-1734 広島市安佐北区口田1丁目8-17(小夫妻ビル) TEL(082)845-2202 FAX(082)845-2203
 ■福岡営業所 〒812-0863 福岡市博多区金の隈1丁目33-31 TEL(092)503-5200 FAX(092)503-5308
 ■久喜工場 〒346-0101 埼玉県久喜市菟瀬町昭和沼6(久喜菟瀬工業団地内) TEL(0480)85-7931 FAX(0480)85-3112
 ■岡山工場 〒708-1312 岡山県勝田郡奈義町柿502-11(東山工業団地内) TEL(0868)36-7000 FAX(0868)36-7010
 ■加須工場 〒347-0017 埼玉県加須市南篠崎1-12-1(加須工業団地内) TEL(0480)65-1159 FAX(0480)65-7146
 ●本社 〒174-0041 東京都板橋区舟渡3-9-6 TEL(03)3969-3111(代表) FAX(03)3968-7300

※品質改良などのため、製品の性能、規格等を予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください
 ※当カタログ中の物性表は、測定平均値であり、規格値ではありません。