

ウレタン塗膜防水材圧送システム

UNマシンご利用マニュアル



※UNマシン専用のホームページがございます
ウレタン圧送UNマシンレンタルシステム.COM
(<http://www.un-machine.com>)

化研マテリアル株式会社

2024.4改定

目次

1. 目次	P 1
2. UNマシン概略	P 2
3. UNマシン使用用途	P 4
4. UNマシン使用メリット	P 4
5. UNマシン適応材料	P 4
6. UNマシン施工タイムチャート	P 5
7. UNマシン施工概要（写真説明）	P 6
8. 在来施工比較計算書	P 10
9. Q&A集（よくある質問例）	P 11
10. ご利用にあたってのお願い	P 13
11. ご利用料金	P 13
12. UNマシン利用予約について	P 14

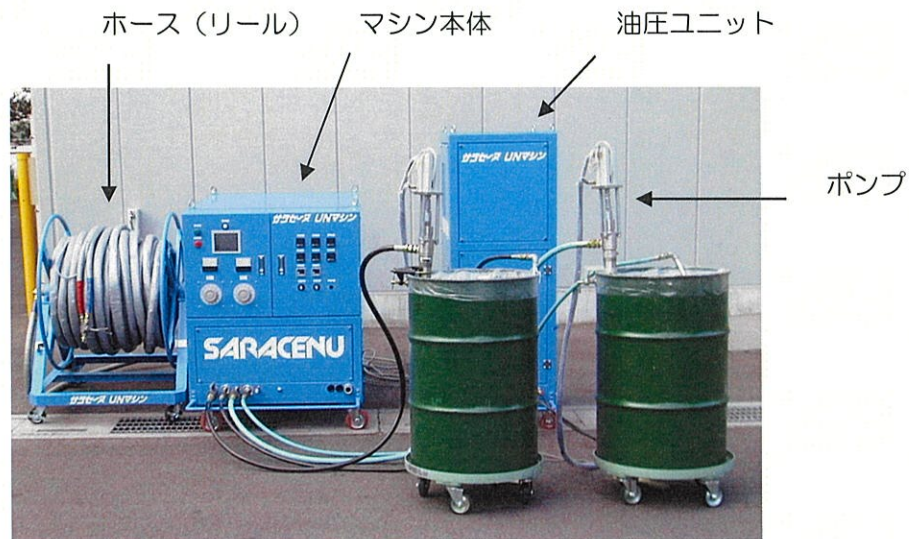
UNマシン概略 (1)

マシン搭載車両 (4トン車) D5730×W2200×H2700
* D5300×W2110×H2310 のコンパクトサイズあり

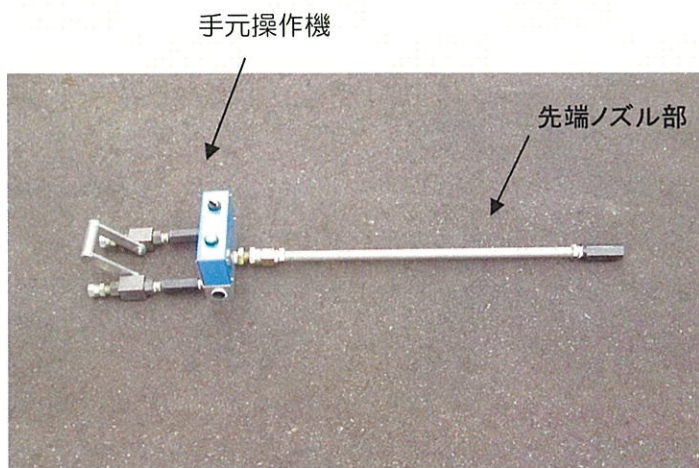


(UN3号車)

UNマシン

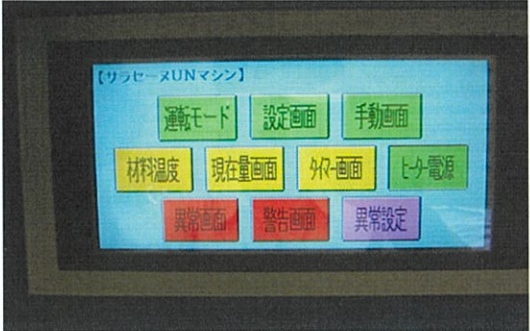


先端部



UNマシン概略 (2)

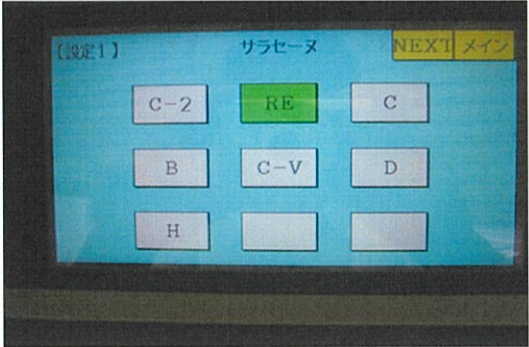
タッチパネル部 (本体)



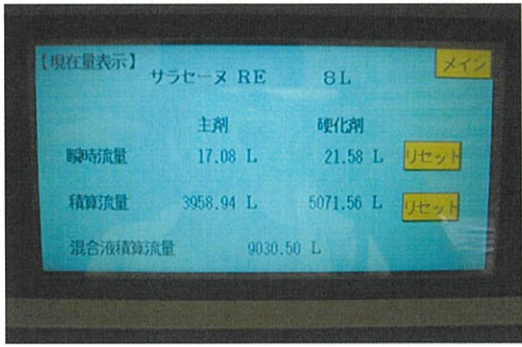
メイン画面



吐出量設定



使用材料設定



吐出流量表示

内袋入りオープンドラム



使用前



使用中



使用后

UNマシン使用用途

- ①屋上防水工事
- ②ルーフバルコニー・ベランダ防水工事
- ③屋上駐車場防水工事

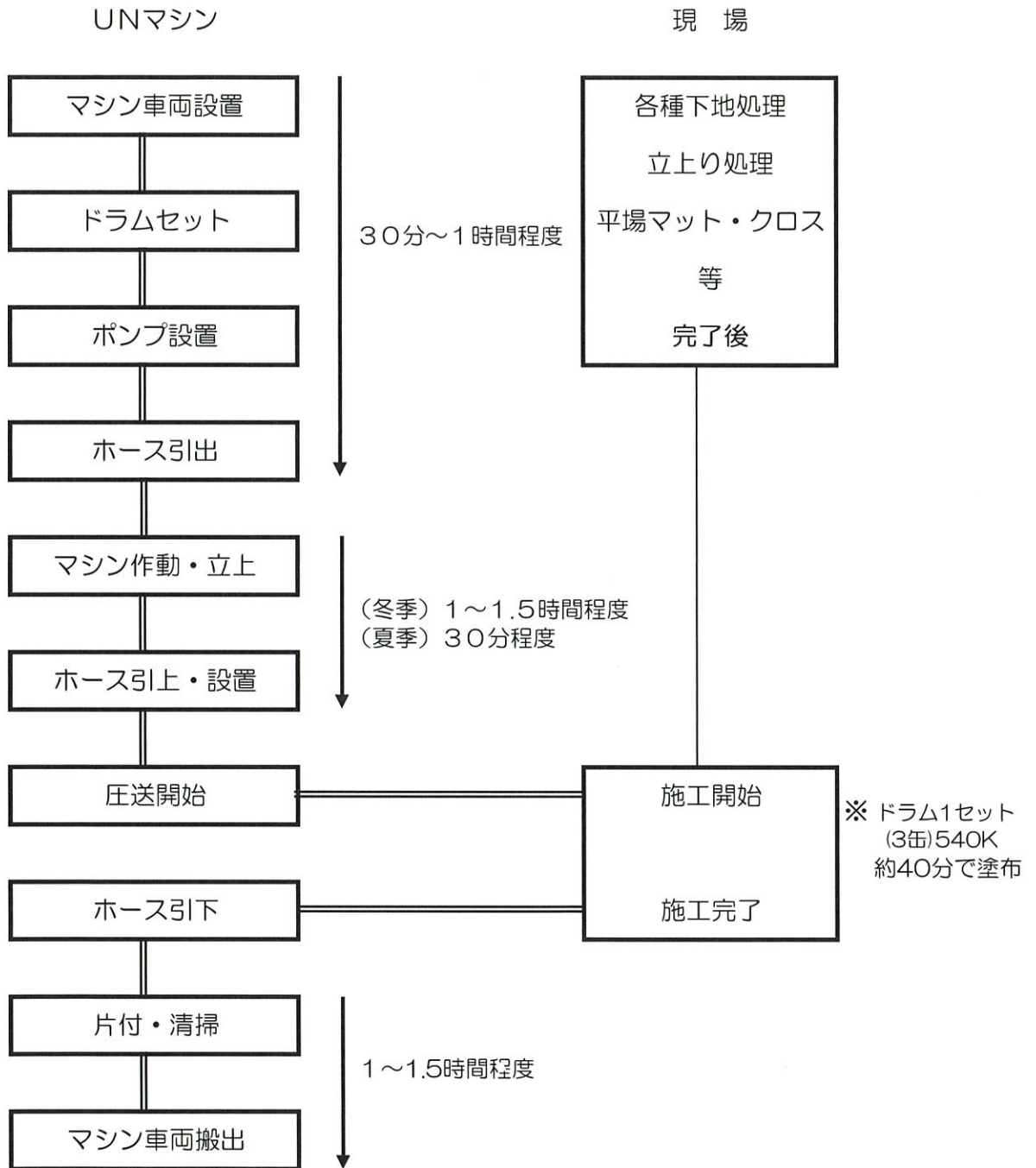
UNマシン使用メリット

- ①材料の荷揚げが不要
- ②ドラム缶(内袋入り)を使用する為、残缶処理が不要
- ③自動混練により攪拌不要
- ④施工スピードアップで工期短縮
- ⑤材料の少量注ぎ足しが可能なのでムダがない
- ⑥吐出量が調整できる(5・8・10・13・15ℓ/分)
- ⑦コンピュータによる材料の配合・流量の制御監視
- ⑧吐出流量表示により使用量の管理が可能

UNマシン適応材料

サラセーヌ K・EZ・A・D・H・等に
適応します

UNマシン施工タイムチャート



※ 作業方法・状況により違いはありますが、10~15Lモードの混錬材連続供給で1セット(3缶)約40分ぐらいで塗布できます。

UNマシン施工手順

	現場写真	施工状況／内容
1		<p>使用材料（ドラム缶）は施工日の前日までに、現場へ直接納入されます。</p> <p>（注）メーカーにてドラム缶材を作るのに1週間程度かかりますので、材料の発注は余裕をもってお願いします。</p>
2		<p>事前に打合せで決めた場所にUNマシン（車）を設置します。</p> <p>（注）現場の状況にもよりますが、車設置・作業スペース含め、4m×9mぐらいのスペースを必要とします。</p>
3		<p>初回使用ドラム缶材を所定の位置にセット・開缶し、主剤／硬化剤をくみ上げるポンプを缶内に取り付けます。</p>
4		<p>ホースリールよりホースを引き出し、たわみ・曲がりを取り、引上げの準備をします。</p> <p>（注）ホースの全長は70メートルです。</p>

	現場写真	施工状況／内容
5		<p><u>材料準備</u> 材料（主・硬化剤）に稀釈剤を入れ、攪拌機にて混ぜ粘度を調整します。</p> <p>（注）稀釈剤はお客様にご用意していただきます、稀釈量はお客様と打合せにて決めさせていただきます。</p>
6		<p><u>UNマシン（本体）始動</u> 本体操作盤にて設定（材料種別・ヒーター温度等）を行いマシンを始動させます。材料を循環（リターン）させながらマシンの立ち上げ調整を行います。</p> <p>（注）立ち上げ時間には、夏季で30分程度、冬季で1時間～1.5時間程度要します。</p>
7		<p><u>ホースの引上げ</u> ウインチにてホースを引上げ、塗布場所付近までホース先端を持って行きます</p> <p>これで全ての準備が整いました、いよいよ圧送開始です。</p> <p>（注）施工場所が2・3階までだったら手で引き上げる事も可能ですが、4階以上になるとホースが重くウインチ等を使用しないと引上げできません。ウインチの用意・設置はお客様にてお願いしております。</p>
8		<p>手元操作機取扱者（お客様）のスイッチ入り切り、レバー操作で材料の吐出・停止が出来ます。</p> <p>作業の状況、塗り手のスピードに合わせ任意に吐出・停止が可能です。</p>

	現場写真	施工状況／内容
9		<p>混練材を塗布面に撒き、コテ・レーキ・ローラー等で行きます。</p>
10		<p>—作業終了—</p> <p>ホース引き下げ後、手元操作機（先端ノズル）をはずし直ちに洗浄します。</p>
11		<p>洗浄後の写真です。</p> <p>2液を混練する部材が先端ノズルのなかに、この様に並んで入っております。</p>
12		<p>ホース引き下げから、片付け・清掃まで約1時間程度を要します</p>

	現場写真	施工状況／内容
13		<p>使用後の空ドラムは邪魔にならない場所に一時置かせていただきます。</p>
14		<p>先端ノズル洗浄に使用した廃溶剤は持ち帰り処分いたしますが、稀釈で使用した空缶、ドラム缶の内袋は現場の廃棄物としてお客様にて処分していただきます。</p>
15		<p>当日または後日、専用車両にて空ドラム缶の引き取りを行います。 (化研：産廃チーム一都三県での対応となっています)</p>

UNマシンレンタル利用と在来施工比較(例)

施工場所 某工場屋上(川崎) 1, 200㎡
 使用材料 サラセーヌK AV-KK50T 工法

	ウレタン圧送機(UNマシン)使用	在来施工
材 料	K ドラム 5セット(540K/1セット) K 汎用缶 13セット(24K/1セット)	K 汎用缶 125セット(24K/1セット)
荷 上 荷 下	ホース・施工工具 (立上・役物・平場プライマー処理完了 後とを考えています)	125セット分の材料、及び工具 (材料は屋上混練可能として) ○ 材料荷上 4人×20,000=80,000円 ○ 廃缶荷下 2人×20,000=40,000円
塗布日数	塗布日数 2回塗り 2日	塗布日数 2回塗り 2日
工 費	○ 塗り手2名 運び手・端末機操作2名 計4名 ×2日 8人工×20,000=160,000円 ○ UNマシンレンタル費用 80,000×2日=160,000円	○ 塗り手 4名 練り手 3名 運び手 2名 計9名×2日 18人工×20,000=360,000円
廃 材	○ ドラム内装用フィルム・空缶26缶 処分費 5,000円 ○ 空ドラム処分費 1,500×15=22,500円	○ 空缶250缶 処分費 15,000円 ○ 空缶潰 100缶/日 3人工×20,000=60,000円
合 計	347,500円	555,000円

※上記の試算額はあくまでも目安であり、実際の場合とは異なりますのでご了承ください。

※人工賃は各業者様により異なりますが、平均値にて算出してあります。(2024.4.1)

UNマシンQ&A集…よくある質問例

Q-1、「UNマシン」とはどんな機械ですか？

A、ウレタン塗膜防水材「サラセーヌ」をポンプアップして自動攪拌する機械です。通常、現場では材料（主剤、硬化剤）を攪拌機等で充分攪拌してから施工しますが、この機械を利用すると作業者は荷揚げも攪拌もいりません。
※超速硬化ウレタン材「サラセーヌSスプレー」の施工は出来ません。通常の手塗り材に適応します。

Q-2、「UNマシン」を利用すると、どんなメリットがありますか？

- A、① 材料の荷揚げ荷下ろしはいりません。
② 缶切・缶潰し・攪拌作業の手間がありません。
③ 一日で大量の材料を供給でき、施工能率が格段にあがります。
④ 空缶等の発生材が減少し、産廃処理費も削減できます。
⑤ 工期が短縮できます。

Q-3、どんな材料に適応するのですか？

A、サラセーヌK・EZ・A・D・Hなど、ほとんどの汎用材に適応します。

Q-4、どのくらいの材料供給能力がありますか？

A、目安として1：2の材料をドラム缶で3本／1セット（540kg=K、1斗缶セットで22セット分）を機械の吐出量10～130／分で連続供給したとき、約40分間で供給できます。

Q-5、施工にあたっては、どのくらいの作業員数が必要ですか。

A、例として、1500㎡程度の現場では
塗り手=2～3人、運び手=1人、材料供給ノズル操作=1人くらいが標準です。
※必要な人数は施工面積規模、現場状況により変わります。そのつど、バランスのよい人数を決定して下さい。

Q-6、「UNマシン」のリース料金は？

A、料金は以下のとおりです。（2024.4より）

① 基本料金

機械使用料金=¥40,000／日

オペレーター料金=¥40,000／日

（日本橋基点片道100キロ以内 諸経費含む）

101km以上 50km毎加算 ¥5,000円

② 空ドラム缶処分費=¥1,500／缶（一都三県対応）

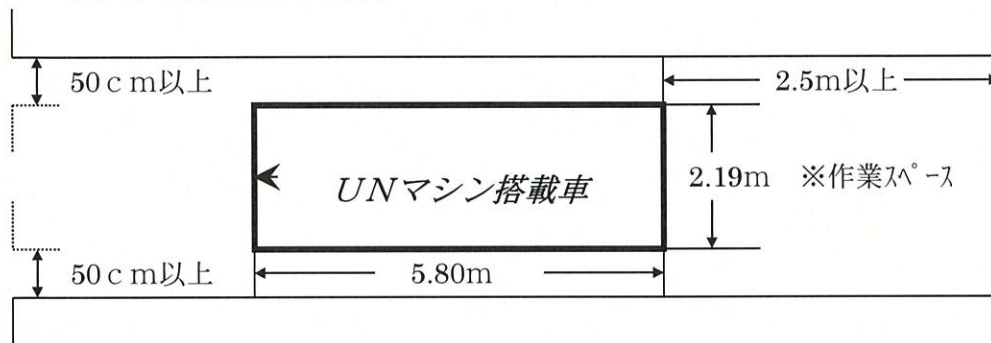
③ その他；オペレーター宿泊費=¥10,000／泊・人

Q-7、「UNマシン」を利用する場合、どのくらいの規模（㎡数）の現場だとメリットが
でるのでしょうか？

A、利用される方の考え方により小規模現場でもメリットを感じていただけますが、
目に見えて実感できる規模は500㎡以上です。

Q-8、「UNマシン」積載車の大きさと現場での設置スペースはどのくらい必要ですか？

A、下の図のとおりです。



幅 3.0m 長さ 9.0mの作業スペースが必要です
※高さは 2.5m以上必要です

Q-9、「UNマシン」のホースはどのくらいの長さですか？

A、70mです。（横付けして住宅棟 15 階程度なら可）又、ジョイントで繋いで長く
することは出来ません。

Q-10、立上り部の施工は出来ますか？

A、基本的に平場の施工時に利用しています。立上り部の施工は従来どおりの方法で
平場施工前に仕上げておいて下さい。

Q-11、内袋等、発生材の処分はどうするのですか？

A、ドラム缶の中に内袋があります。それらの廃材、残材等は現場での処分をお願い
しています。

Q-12、同等と思われる他社の機械とは、基本的にどこが違うのでしょうか？

A、違いはいろいろありますが、最も大きな違いは次のとおりです。

- ① 他社の機械では専用の材料を使用します。又、ドラム缶しか用意していないの
で材料の積算はドラム缶単位となり、更に一斗缶セットの継ぎ足しができませ
ん。それに比べてUNマシンでは一般各種の材料に対応していますので、当然
少量の注ぎ足しが可能で、無駄がありません。
- ② UNマシンは材料の供給量の調整（3・5・8・10・13・15L/分）ができます
が、他社機械は出来ません。（MAX 10～15L/分）

ご利用にあたってのお願い

当レンタルシステムは、オペレーション付きマシンのレンタルです。施工にあたっては、段取り・後片付け等をお客様にもお手伝い頂きたく、ご理解ご協力願います。

○ お客様にご用意いただく物

1. ウインチ 100Kg程度のもの（現場による）
2. ロープ ホース引上げ・下げ用

○ お客様にお手伝い頂く事項

1. ホースの引き出し・設置・収納
2. 手元操作機の操作（混練材吐出の開閉）※施工前に操作説明致します
3. 材料（汎用缶）注ぎ足し作業
4. 廃材・空き缶等の後片付け

※ 現場状況により上記以外の事項もお願いをする場合がございますのでご協力願います。

ご利用料金

オペレーション付きマシンレンタル料金

（2024. 4改定）

1. 機械使用料 40,000円/日
2. オペレーター料 40,000円/日

● 基点（日本橋）から現場まで100キロ以内諸経費含む金額です（トラック回送・高速料金等）

1回=80,000円/日

101Km以上、50Km増単位で5,000円増しとなります

4. 空ドラム引取処分料 1,500円/本
5. 宿泊費 1名1泊につき 10,000円

● 基点を日本橋とし、片道100Kmを超え、且つ施工が2日以上かかる場合とします

● 依頼者の希望、又は宿泊すべき事情のある時

マシン予約方法（施工日までのながれ）

仮予約

☆24時間スマホ・PCよりWEB申込予約可能となりました。

yahoo、グーグル「UNマシン」で検索＝トップ画面にUNマシン専用HPがございます。

- 施工日程（予定で構いません）が決まりましたら仮予約願います。
- 規模・工法に見合った日数にて仮予約いただきます、必要以上の日数での予約はできません。
- 天候、工程等により仮予約日を変更したい場合は早急に連絡願います、予約が空いてる日への変更のみ対応可能です

現場打合せ

仮予約日の2週間前ぐらいまでに実施

- 仮予約が入った後に、日程を調整し現場にて打合せをさせていただきます。（お客様・営業担当者・当オペレーターにて）
- 現地下見、施工に関わる詳細打合せ、及び説明。

予約確定

施工日2週間前までに

- 仮予約日の2週間前までに施工日を確定していただきます。（確定した時点でマシン利用の優先順位が確保されます）
- 天候、工程等により施工日を変更したい場合は早急に連絡願います、予約が空いてる日への変更のみ対応可能です。

【注意事項】

- 現場がUNマシン設置の条件に著しくそぐわない場合（傾斜地・狭小地等）UNマシンによる施工が出来ない場合もございます。
- 天候の急変、マシンのトラブル等により当日の施工が出来なくなった場合、予約状況及びマシン状況によっては翌日（即日）に施工を続けられない事もありますのであらかじめご了承願います。

ご予約・／お問い合わせ 連絡先

TEL	03-5860-9981	化研マテリアル株式会社
FAX	03-6206-1607	営業推進部 ウレタン圧送システム
携帯	090-1996-0968（松田）	（担当オペレーター） 松田・石川・曾根
	080-8731-9908（石川）	
	080-9868-3453（曾根）	