



SWANISTスマホ版 「塗装コスト計算アプリ」 基本操作マニュアル

iOS専用



タクボエンジニアリング株式会社

V1.00

改訂履歴

改訂年月日	改訂記号	改訂内容
2023年6月	-01	初版

目次

改訂履歴	i
目次	ii
1.0 アプリの開発目的	1-1
2.0 塗装コスト計算アプリで出来ること	1-1
2.1 塗装コスト計算アプリのインストール	2-1
3.0 網塗り塗装の操作例	3-1
3.1 塗装方法の選択と条件入力	3-1
3.2 計算結果の確認	3-5
3.3 データの保存方法	3-8
4.0 Rの技術による回転塗装の操作例	
4.1 塗装方法の選択と条件入力	4-1
4.2 計算結果の確認	4-8
4.3 データの保存方法	4-11
4.4 塗装システムの条件設定と利率設定	4-12
4.5 計算式の表示	4-13
5.0 各種共通機能について	
5.1 生産量に応じた塗料最低必要量と塗料コスト	5-1
5.2 写真の登録方法	5-2
5.3 ファイルの共有方法	5-3
5.4 データ一覧の確認方法	5-4

塗装コスト計算アプリ（iOS専用）

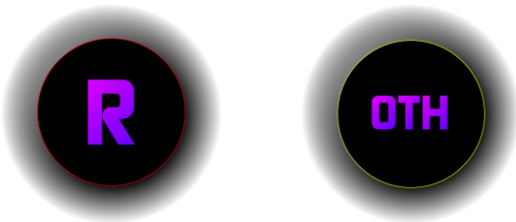
1.0 アプリの開発目的

塗装に携わる全ての方々に塗装の原価意識を持っていただき、発展的で持続可能な塗装業界を盛り上げていただきたく開発しました。弊社製品に限らず、あらゆる塗装従事者様にご活用いただけます。

2.0 塗装コスト計算アプリで出来ること

本塗装コスト計算アプリは「ワーク1個当たりの塗装コスト」を算出することができます。同時に「1か月の塗料最低必要量」「1か月の塗料コスト」等も確認することができます。

算出するには最初に以下の塗装方法を選択します。



「Rの技術」または「その他」

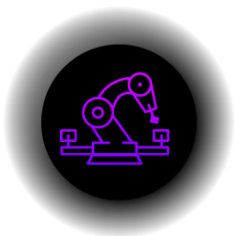
●Rの技術とは

Rの技術による回転塗装での塗装コストを計算します。Rの技術を選択した場合は、塗装条件の他に設備条件を入力することで「ワーク1個当たりの塗料コスト」の他、「ワーク1個当たりの設備コスト」、「ワーク1個当たりのユーティリティコスト」が同時に算出されます。

●その他とは

回転塗装以外の手吹き塗装、網塗り塗装などの塗装方法での塗装コストを計算します。この場合の塗装コストは「ワーク1個当たりの塗料コスト」になります。

塗装コストの計算を始めるには、「塗装」と「塗料」それぞれに条件を入力します。



「塗装」



「塗料」

● 「塗装」条件とは

塗装に関する条件を入力します。塗装時間やワーク数等を入力します。その他を選択した場合は塗装条件のみの入力になりますが、Rの技術を選択した場合は塗装条件と設備条件を入力します。

● 「塗料」条件とは

塗料に関する条件を入力します。コートごと/配合液ごとに配合比、密度、単価を入力します。

SWANISTスマホアプリのHOME画面、塗装コスト計算アプリのTOP画面を以下に示します。



SWANISTスマホアプリのHOME画面



コスト計算アプリTOP画面

2.1 塗装コスト計算アプリのインストール

①AppStoreより、「SWANIST」スマホアプリをインストールします。

※「SWANIST,スワニスト,塗装コスト」等でキーワード検索ができます。

②インストール後、「SWANIST」スマホアプリの下記アイコンをタップします。



③HOME画面中央の「塗装コスト」をタップします。

※塗装コスト計算アプリは有料オプションになります。



3.0 網塗り塗装の操作例

3.1 塗装方法の選択と条件入力

- ① 塗装方法の選択画面で
「その他」をタップしてください。



- ② 最初に、条件入力画面にて「塗装」をタップします。



③項目ごとに塗装条件を入力します。（項目は以下になります）

- ・ワーク名
- ・塗装時間（秒）
- ・ワーク数（個）
- ・稼働時間（時間/日）
- ・稼働日数（日/月）

入力が完了したら、右上の「×」で閉じます。

SWANST

塗装条件入力

ワーク名

塗装時間 秒

ワーク数 個

稼働時間 時間/日

稼働日数 日/月

クリア

[計算結果]

ワーク1個当たりの各種コスト

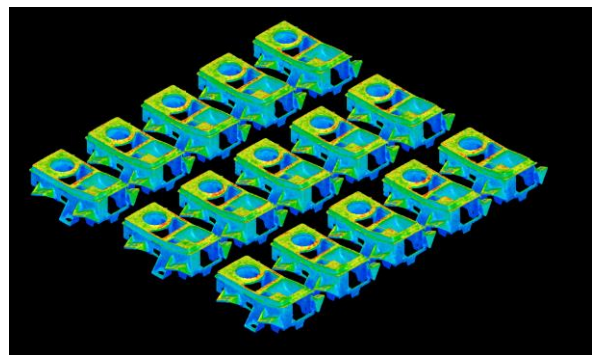
塗料 0.00 円/ワーク

[計算結果の詳細]

稼働時間 8.0 時間/日

生産量 0 個/時間

右下図のような網塗り塗装の場合はワーク数に「15」と入力し、塗装時間には網に並べたワーク15個を塗り上げる時間を入力します。



④次に、条件入力画面にて「塗料」をタップします。



⑤コートごとに塗料条件を入力します。



- ⑥入力する「コート」をタップします。
（ここでは1コートの塗料条件を入力します）



- ⑦コートごとの以下項目の入力が完了したら「計算」ボタンをタップします。
計算結果確認後、「保存」ボタンをタップし、結果を保存します。

- ・塗料配合比
- ・密度 (g/cm³)
- ・単価 (円/kg)
- ・塗料使用量 (cc/コート)

塗料使用量は、網に並べたワークを塗り上げるために使用した塗料の使用量を入力します。

入力が完了したら、右上の「×」で閉じます。

	主剤	硬化剤	シンナー
塗料配合比	100	0	0
密度 [g/cm ³]	1.00	1.00	1.00
単価 [円/kg]	0	0	0

3.2 計算結果の確認

- ①塗装条件と塗料条件の2つの条件の入力が完了すると、画面中央下に「ワーク1個当たりの塗料コスト」が表示されます。

計算結果が
ここに表示されます。



- ②計算結果の詳細は、スクロールで確認することができます。（項目は以下）
また、[計算結果] 右上の「∧」をタップすることで結果が拡大表示します。
[条件入力] 横の「∨」をタップすると元の画面に戻ります。

◆計算結果の項目

- ・ 計算結果の詳細
→生産量1/時間
→生産量2/日
→生産量3/月
- ・ 塗料単価計算結果
→コートごとの
塗料消費量/個
→コートごとの
塗料単価/個
- ・ 塗料最低必要量
→コートごと、配合液ごとの
塗料必要量/月
必要量の合計/月
- ・ 塗料コスト
→コートごと、配合液ごとの
塗料コスト/月
塗料コスト合計/月



さらに[計算結果]の各項目の横にある「∨」や「<」をタップすることで項目の詳細を閉じたり、開いたりすることができます。

③塗装条件と塗料条件の入力例と計算結果の例を以下に示します。

< 塗装条件入力例 >

- ・ワーク名：テスト
- ・塗装時間：100秒
- ・ワーク数：15個
- ・稼働時間：8時間/日
- ・稼働日数：20日/月



< 塗料条件入力例 >

1コート塗料単価計算

- ・塗料配合比 : 主剤100、シンナー100
- ・密度 [g/cm³] : 主剤 1.00、シンナー1.00
- ・単価 [円/kg] : 主剤1680、シンナー575
- ・塗料使用量[cc] : 74.0

< 計算結果例 >

ワーク1個当たりの各種コスト

- ・塗料 : 5.56円/ワーク

3.3 データの保存方法

①入力したデータを保存する場合は、画面下の「メニューアイコン」（右図）をタップします。

②データを追記/修正した場合は「上書き保存」をタップし、新規で入力した場合は「名前を付けて保存」をタップします。

※「新規作成」をタップすると、塗装、塗料の2つ条件を全てクリアします。



③「名前を付けて保存」を選択した場合は名前を入力して、「結果を保存」をタップします。



4.0 Rの技術による回転塗装の操作例

4.1 塗装方法の選択と条件入力

- ① 塗装方法の選択画面で、「Rの技術」をタップしてください。



- ② 最初に、条件入力画面にて「塗装・設備」をタップします。



③項目ごとに塗装・設備条件を入力します。（項目は以下になります）

- ・ワーク名
- ・塗装時間（秒/リング）
- ・ワーク数（個/リング）
- ・稼働時間（時間/日）
- ・稼働日数（日/月）
- ・設備
- ・リース期間（年）

入力が完了したら、右上の「×」で閉じます。

SWANIST

塗装・設備条件入力

ワーク名

塗装時間 秒/リング

ワーク数 個/リング

稼働時間 時間/日

稼働日数 日/月

設備

リース期間 年

[計算結果]

ワーク1個当たりの各種コスト

塗料	0.00 円/ワーク
設備①	0.00 円/ワーク
ユーティリティ①	0.00 円/ワーク
合計	0.00 円/ワーク

クリア

右図のような回転塗装の場合は
1リング上にワークが5個あるので
ワーク数「5」と入力し、塗装時間は
1リングを塗り上げる時間を入力します。



「設備」および「リース期間」の条件入力はドロップダウンで選択できますが、任意で入力することもできます。

◆ 「設備」の選択肢

- ・ LD_3R3C ※デフォルト設定
- ・ SWAN_3R3C
- ・ LD_1R3C
- ・ SWAN_1R3C
- ・ 任意入力

SWANIST

塗装・設備条件入力

ワーク名 テスト

塗装時間 秒/リング

ワーク数 個/リング

稼働時間 時間/日

稼働日数 日/月

設備 ▼

リース期間 ▼

クリア

ワーク1個当たりの各種コスト

塗料	0.00 円/ワーク
設備①	26.91 円/ワーク
ユーティリティ①	8.59 円/ワーク
合計	35.50 円/ワーク

◆ 「リース期間」の選択肢

- ・ 4年
- ・ 5年
- ・ 6年
- ・ 7年 ※デフォルト設定
- ・ 任意入力

SWANIST

塗装・設備条件入力

ワーク名 テスト

塗装時間 秒/リング

ワーク数 個/リング

稼働時間 時間/日

稼働日数 日/月

設備 ▼

リース期間 ▼

クリア

ワーク1個当たり 任意入力

塗料	0.00 円/ワーク
設備①	26.91 円/ワーク
ユーティリティ①	8.59 円/ワーク
合計	35.50 円/ワーク

※4.4. 「塗装システムの条件設定と利率設定」にて設定の確認と修正ができます。

Rの技術を選択した場合は、設備条件を入力することで「ワーク1個当たりの塗料コスト」の他に

- ・「ワーク1個当たりの設備コスト」
 - ・「ワーク1個当たりのユーティリティコスト」
- も同時に算出されます。
また、上記3つの合計コストも算出されます。

それぞれの計算式は以下になります。

- ・「ワーク1個当たりの設備コスト」
= 「設備の月額リース料金」
÷ 「1か月当たりの生産数」
- ・「ワーク1個当たりのユーティリティコスト」
= 「ワーク1個当たりの設備電気代」
+ 「ワーク1個当たりのその他費用」

※「ワーク1個当たりの設備電気代」
= 「1か月当たりの設備電気代」
÷ 「1か月当たりの生産数」

「ワーク1個当たりのその他費用」は
右の欄から入力します。

※デフォルトでは「0」になっています。

「設備」の条件を「任意入力」として選択した場合は

SWAN/ST

塗装・設備条件入力

ワーク名

塗装時間 秒/リング

ワーク数 個/リング

稼働時間 時間/日

稼働日数 日/月

設備

リース期間

[計算結果の詳細]

ワーク1個当たりの各種コスト		
塗料		0.00 円/ワーク
設備	①	0.00 円/ワーク
ユーティリティ	①	0.00 円/ワーク
合計		0.00 円/ワーク

画面中央下の[計算結果の詳細]から、以下の項目を入力します。

- ・ 設備電気代 (円/月)
- ・ その他 (円/月)
- ・ 設備概算 (円)
- ・ 塗装可能なリング数 (リング)
- ・ サイクルタイム (秒)

SWAN/ST

塗装・設備条件入力

ワーク名

塗装時間 秒/リング

ワーク数 個/リング

稼働時間 時間/日

稼働日数 日/月

設備

リース期間

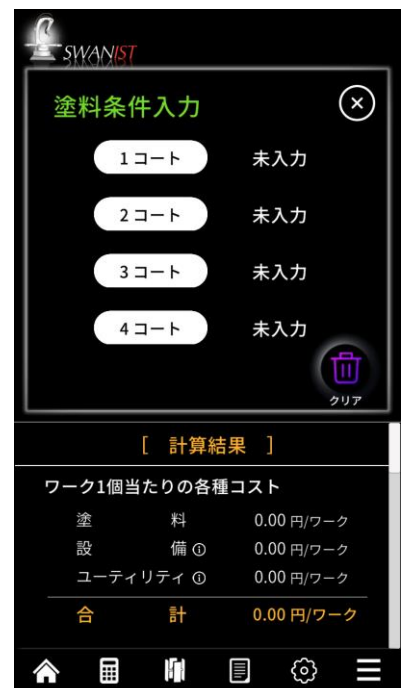
[計算結果の詳細]

設備電気代	<input type="text" value="0"/>	円/月
その他	<input type="text" value="0"/>	円/月
設備概算	<input type="text" value="0"/>	円
塗装可能なリング数	<input type="text" value="0"/>	リング
サイクルタイム①	<input type="text" value="0.0"/>	秒

④次に、条件入力画面にて「塗料」をタップします。



⑤コートごとに塗料条件を入力します。



- ⑥入力する「コート」をタップします。
 (ここでは1コートの塗料条件を入力します)

SWAN/ST

塗料条件入力

1コート 未入力

2コート 未入力

3コート 未入力

4コート 未入力

クリア

[計算結果]

ワーク1個当たりの各種コスト

塗料	0.00 円/ワーク
設備	0.00 円/ワーク
ユーティリティ	0.00 円/ワーク
合計	0.00 円/ワーク



- ⑦コートごとの以下項目の入力が完了したら「計算」ボタンをタップします。
 計算結果確認後、「保存」ボタンをタップし、結果を保存します。

- ・塗料配合比
- ・密度 (g/cm³)
- ・単価 (円/kg)
- ・塗料使用量 (cc/コート)

塗料使用量は、1リングを塗り上げるために使用した塗料の使用量を入力します。

入力が完了したら、右上の「×」で閉じます。

1コート塗料単価計算

	主剤	硬化剤	シンナー
塗料配合比	100	0	0
密度 [g/cm ³]	1.00	1.00	1.00
単価 [円/kg]	0	0	0

塗料消費量 0.0 cc/コート

混合液

密度	1.00 g/cm ³
塗料単価	0 円/kg

各種情報

塗料消費量	0.00 cc/個
塗料消費量	0.00 g/個
塗料コスト	0.00 円/個

計算 クリア 保存

4.2 計算結果の確認

- ①塗装・設備条件と塗料条件の2つの条件の入力が完了すると、画面中央下にワーク1個当たりの「塗料コスト、設備コスト、ユーティリティコスト」と「3つの合計コスト」が表示されます。

計算結果が
ここに表示されます。



- ②計算結果の詳細は、スクロールで確認することができます。（項目は以下）
また、[計算結果] 右上の「^」をタップすることで結果が拡大表示します。
[条件入力] 横の「v」をタップすると元の画面に戻ります。

◆計算結果の項目

- 計算結果の詳細
→ 選択した設備の情報
→ 生産量、稼働時間
etc
- 塗料単価計算結果
→ コートごとの
塗料消費量/個
→ コートごとの
塗料単価/個
- 塗料最低必要量
→ コートごと、配合液ごとの
塗料必要量/月
塗料必要量の合計/月
- 塗料コスト
→ コートごと、配合液ごとの
塗料コスト/月
塗料コスト合計/月



さらに[計算結果]の各項目の横にある「v」や「<」をタップすることで項目の詳細を閉じたり、開いたりすることができます。

③塗装・設備条件と塗料条件の入力例と計算結果の例を以下に示します。

<塗装・設備条件入力例>

- ・ワーク名：テスト品
- ・塗装時間：50秒
- ・ワーク数：5個
- ・稼働時間：8時間/日
- ・稼働日数：20日/月
- ・設備：LD_3R3C
- ・リース期間：7年

ワーク1個当たりの各種コスト		
塗料	料	15.48 円/ワーク
設備	①	26.91 円/ワーク
ユーティリティ	①	8.59 円/ワーク
合計		50.99 円/ワーク

ワーク1個当たりの各種コスト		
塗料	料	15.48 円/ワーク
設備	①	26.91 円/ワーク
ユーティリティ	①	8.59 円/ワーク
合計		50.99 円/ワーク



<塗料条件入力例>

1コート塗料単価計算

- ・塗料配合比：主剤100、硬化剤25、シンナー40
- ・密度：主剤 1.00、硬化剤1.00、シンナー1.00
- ・単価：主剤1870、硬化剤1800、シンナー575
- ・塗料使用量：20.0

2コート塗料単価計算

- ・塗料配合比：主剤100、硬化剤25、シンナー40
- ・密度：主剤 1.00、硬化剤1.00、シンナー1.00
- ・単価：主剤1870、硬化剤1800、シンナー575
- ・塗料使用量：30.0

<計算結果例>

ワーク1個当たりの各種コスト

- ・塗料：15.48円/ワーク
- ・設備：26.91円/ワーク
- ・ユーティリティ：5.59円/ワーク

塗料配合比	主剤	硬化剤	シンナー
	100	25	40
密度 [g/cm3]	1.00	1.00	1.00
単価 [円/kg]	1,875	1,800	575

塗料消費量 20.0 cc/リング/コート

混合液	
密度	1.00 g/cm3
塗料単価	1,548 円/kg

各種情報	
塗料消費量	4.00 cc/個
塗料消費量	4.00 g/個
塗料コスト	6.19 円/個

4.3 データの保存方法

①入力したデータを保存する場合は、画面下の「メニューアイコン」（右図）をタップします。

②データを追記/修正した場合は「上書き保存」をタップし、新規で入力した場合は「名前を付けて保存」をタップします。

※「新規作成」をタップすると、塗装・設備、塗料の2つ条件を全てクリアします。

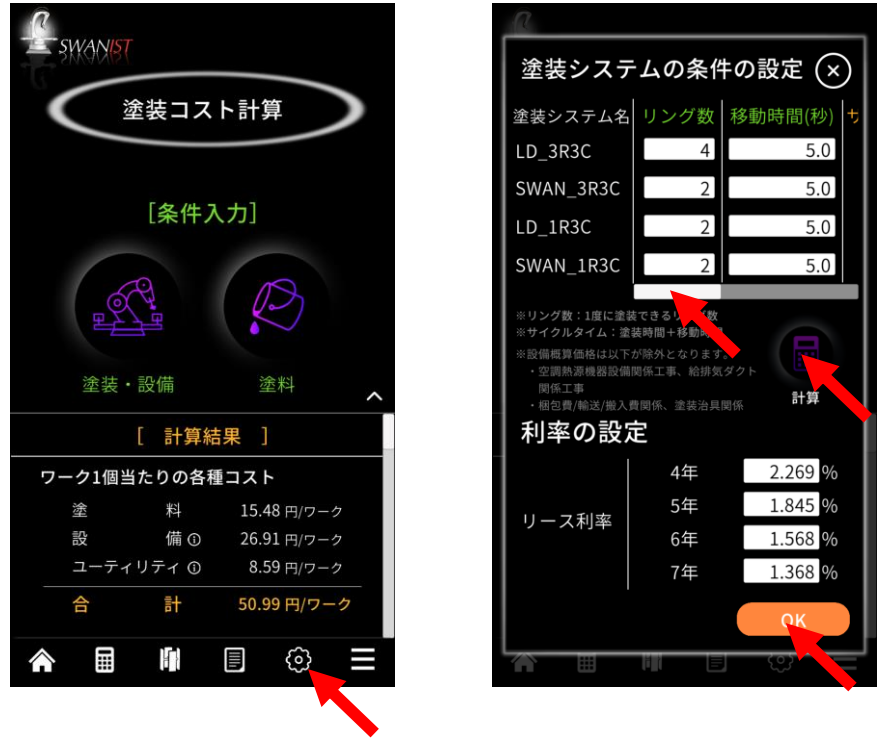


③「名前を付けて保存」を選択した場合は名前を入力して、「結果を保存」をタップします。



4.4 塗装システムの条件設定と利率設定

- ① 塗装システムの条件設定と利率設定の確認と修正は画面下の「設定アイコン」（下図）をタップします。



塗装システムの条件設定は、左右スクロールで以下の確認と修正ができます。

- ・ リング数
- ・ 稼働時間（秒）
- ・ サイクルタイム（秒）
- ・ 設備概算価格（円）
- ・ 電気代（円/月）

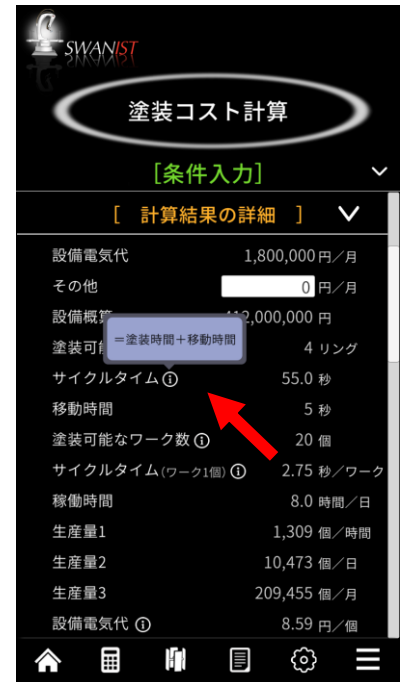
塗装システム名	リング数	移動時間(秒)	サイクルタイム	設備概算価格[円]	電気代[円/月]
LD_3R3C	4	5.0	55	412,000,000	1,800,000
SWAN_3R3C	2	5.0	55	332,000,000	1,500,000
LD_1R3C	2	5.0	165	238,000,000	800,000
SWAN_1R3C	2	5.0	165	120,000,000	500,000

利率設定においても確認と修正ができます。

- ② 設定値を修正した場合は、「計算」ボタンをタップ後、「OK」ボタンをタップして登録します。

4.5 計算式の表示

Rの技術を選択した場合、項目名の右端に ⓘ マークがある場合は ⓘ マークをタップすることで、その項目の計算式を表示します。



計算式を表示する項目は以下になります。

[計算結果]

- ・ 設備
- ・ ユーティリティ

[計算結果の詳細]

- ・ サイクルタイム
- ・ 塗装可能なワーク数
- ・ サイクルタイム (ワーク1個)
- ・ 設備電気代
- ・ その他

5.0 各種共通機能について



「Rの技術」 「その他」

5.1 生産量に応じた塗料最低必要量と塗料コスト

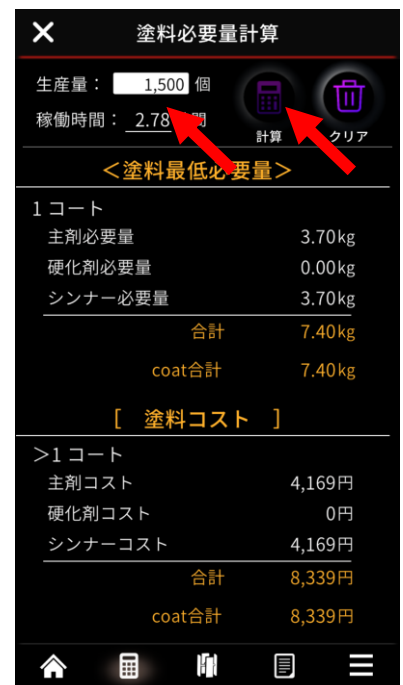
- ①生産量に応じた「塗料最低必要量」と「塗料コスト」を確認する際は、画面下の「計算機アイコン」(右図)をタップします。



- ②「生産量」を入力して、「計算」ボタンをタップします。

生産量に応じた「塗料最低必要量」と「塗料コスト」がコートごと、配合液ごとに表示されます。

左上の「×」でメイン画面に戻ります。



5.2 写真の登録方法



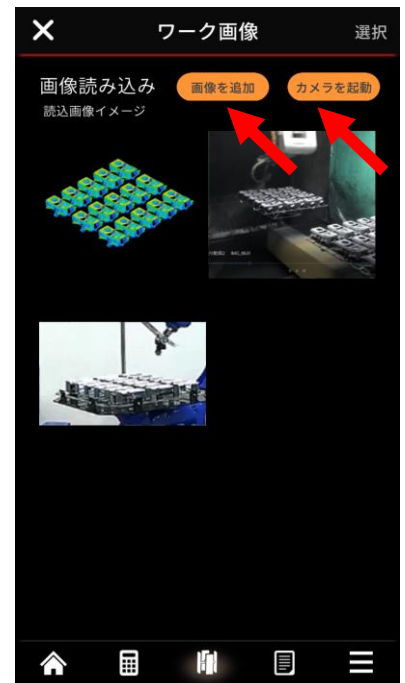
「Rの技術」 「その他」

- ① 塗装対象ワークや治具、設備の写真を保存する場合は、画面下の「ワークアイコン」（右図）をタップします。



- ② 写真の登録はファイル毎に5枚まで登録することができます。

写真を登録する際はスマホのカメラロールから選択するか、カメラを起動してその場で撮影するか、どちらからでもできます。



5.3 ファイルの共有方法

①データの保存が完了すると、右の画面がポップアップします。

②ファイルを共有しない場合は「OK」をタップします。

③ファイルを共有する場合は「ファイルを共有」をタップします。



共有できるファイルは以下になります。
必要に応じて選択し、メール等で共有することができます。

- ・全てチェック
- ・アプリ専用読込ファイル
- ・計算結果テキストファイル
- ・ワーク画像

アプリがインストールされたスマホ間で
「アプリ専用読込ファイル」を
双方のデータ一覧に読み込むことができます。



5.4 データ一覧の確認方法



「Rの技術」 「その他」

- ①保存したデータは「データ一覧」から確認することができます。
画面下の「データアイコン」（右図）をタップします。

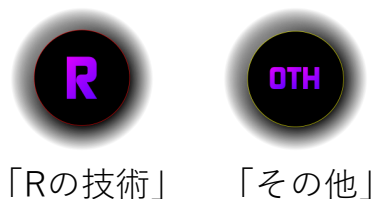


- ②本アプリ内の機能にデータを取り込む場合は
ファイル選択後、「表示」ボタンをタップします。

アプリ内にデータが取り込まれ、それぞれの機能で
詳細内容を確認することができます。

また塗装方法が「Rの技術」か「その他」どちらで
作成したデータであるかを一覧から確認することが
できます。

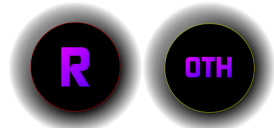
ファイル名の左端に塗装方法のアイコンを
表示します。



「Rの技術」

「その他」





「Rの技術」 「その他」

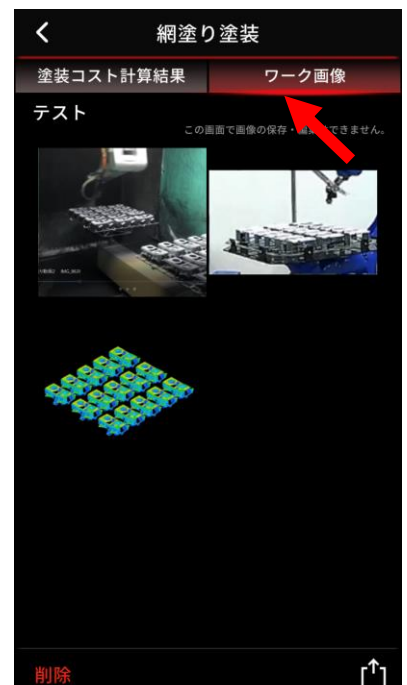
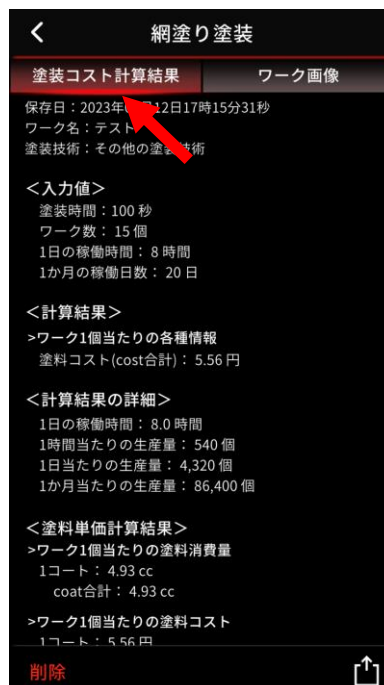
③本アプリ内の機能にデータを取り込まず、一覧画面から計算結果と写真データを確認することもできます。

①インフォメーションアイコン（右図）をタップします。

※①アイコンの右横にある「共有アイコン」でデータを共有することもできます。



④左側のタブで「塗装コスト計算結果」の確認ができ、右側のタブで登録した写真を確認することができます。



SWANIST「塗装コスト計算アプリ」
の操作及び機能に関するお問い合わせは、
以下までお願いします。



タクボエンジニアリング株式会社

東金テクニカルセンター：
〒283-0826 千葉県東金市丘山台2-7

Tel: 0475-50-0211 Fax: 0475-50-0231 <http://www.takubo.co.jp/>