

EM シリーズ
組込み Linux OS 搭載
パネルコンピュータ / ティーチングペンダント

ツールマニュアル

株式会社 ディー・エム・シー
<https://www.dush.co.jp/>

はじめに

本書は、EM シリーズ用のツールの使用方法について記載しています。

本書において、本製品は「本機」と称します。

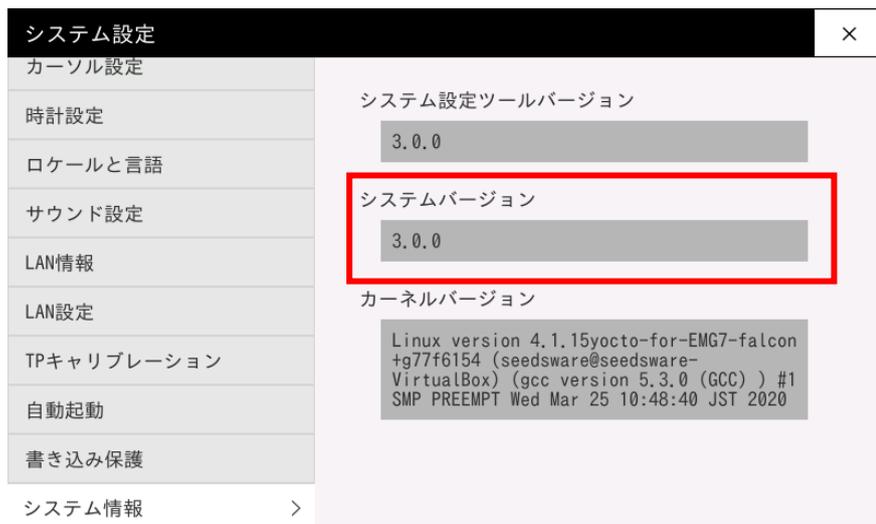
以下の型式の製品が対象になります。

型式	本書では以下のように表示します
EMG7-W207A8-00**-*07	EMG7-7W
EMG7-310A8-00**-*07	EMG7-10
EMG7-312A8-00**-*07	EMG7-12
EM8-W104A7-00**-*07	EM (G) 8-4
EMG8-W104A7-00**-*07	
EM8-W104A7-00**-*57	EM (G) 8-4-SS
EMG8-W104A7-00**-*57	※EM (G) 8-4 と記載された項目も対象
EM8-205A7-00**-*07	EM (G) 8-5
EMG8-205A7-00**-*07	
EM8-205A7-00**-*57	EM (G) 8-5-SS
EMG8-205A7-00**-*57	※EM (G) 8-5 と記載された項目も対象
EM8-W207A7-00**-*07	EM (G) 8-7W
EMG8-W207A7-00**-*07	
EM8-W207A7-00**-*57	EM (G) 8-7W-SS
EMG8-W207A7-00**-*57	※EM (G) 8-7W と記載された項目も対象
EM8-W310A7-00**-*07	EM (G) 8-10W
EMG8-W310A7-00**-*07	
EM8-W310A7-00**-*57	EM (G) 8-10W-SS
EMG8-W310A7-00**-*57	※EM (G) 8-10W と記載された項目も対象
EMP-W207A7-00**-*07	EMP-7W
EMP-W207A7-00**-*57	EMP-7W-SS

以下のシステムバージョンの製品が対象になります。

対象システムバージョン	3.0.0 ~
-------------	---------

EM シリーズ本体のシステムバージョンは、システム設定ツールのシステム情報から確認下さい。
詳しくは「1. 6. 11 システム情報」を参照下さい。



本体システムを更新する場合は、別紙「EM シリーズ Version3.0 システム更新手順書」を参照下さい。

著作権および商標に関する記述

- このマニュアルの著作権は、株式会社ディ・エム・シーが所有しています。
- 本製品および本書内容の一部、または全てを無断で掲載することは禁止されています。
- 本製品および本書の内容は予告なしに変更することがあります。あらかじめご了承ください。
- 本製品および本書の内容に関しては万全を期しておりますが、万一お気づきの点がございましたら、株式会社ディ・エム・シーまで御連絡ください。
- 本製品を使用したことによるお客様の損害その他の不利益、または第三者からのいかなる請求につきましても当社はその責任を負いません。あらかじめご了承ください。
- その他の会社および製品名は、各社の商標または登録商標です。

EM(G)8-4-SS / EM(G)8-5-SS / EM(G)8-7W-SS / EM(G)8-10W-SS / EMP-7W-SS

- 対象製品には、株式会社ユビキタス AI の高速起動ソリューション「Ubiquitous QuickBoot™」を搭載しております。

「Ubiquitous QuickBoot™」は、株式会社ユビキタス AI の商標です。

Copyright© 2019 Ubiquitous AI Corporation. All rights reserved.

目次

はじめに.....	2
目次.....	4
1章 システム設定ツール.....	5
1.1 概要.....	6
1.2 起動／終了方法.....	6
1.2.1 起動方法.....	6
1.2.2 終了方法.....	7
1.3 実行ファイル.....	7
1.4 機能一覧.....	8
1.5 設定項目画面切り替え方法.....	8
1.5.1 項目切り替え.....	8
1.6 機能詳細.....	9
1.6.1 バックライト.....	10
1.6.2 カーソル設定.....	11
1.6.3 時計設定.....	12
1.6.4 ロケールと言語.....	13
1.6.5 サウンド設定.....	14
1.6.6 LAN 情報.....	15
1.6.7 LAN 設定.....	16
1.6.8 TP キャリブレーション.....	17
1.6.9 自動起動.....	21
1.6.10 書き込み保護.....	23
1.6.11 システム情報.....	24
2章 壁紙登録.....	25
2.1 概要.....	26
2.2 起動／終了方法.....	26
2.2.1 起動方法.....	26
2.2.2 終了方法.....	26
2.3 壁紙登録／解除方法.....	27
2.3.1 壁紙登録.....	27
2.3.2 壁紙解除.....	29
お問い合わせ.....	31

1章 システム設定ツール

章目次

1.1	概要	6
1.2	起動／終了方法	6
1.3	実行ファイル	7
1.4	機能一覧	8
1.5	設定項目画面切り替え方法	8
1.6	機能詳細	9

1.1 概要

本ツールでは、バックライトやカーソル、時計等の各種設定を行うことができます。

※画像は EMG7-7W での表示です。機種により多少異なります。

【重要】EM(G)8-4-SS / EM(G)8-5-SS / EM(G)8-7W-SS / EM(G)8-10W-SS / EMP-7W-SS の場合

Smart e-Start 機能が有効な状態で、本ツールで設定の変更や書き込み保護を解除した場合、スナップショットイメージが削除されます。

その場合、次回 OS 起動時に自動的にスナップショットイメージの取得が行われる為、起動に 5 分程度必要になります。起動中は、絶対に電源を OFF にしないで下さい。システムが破損し、正常に起動できなくなる場合があります。

実施中は真っ暗な画面になります。自動的に複数回再起動を行います。

※Smart e-Start については、別紙「Smart e-Start マニュアル」を参照下さい。

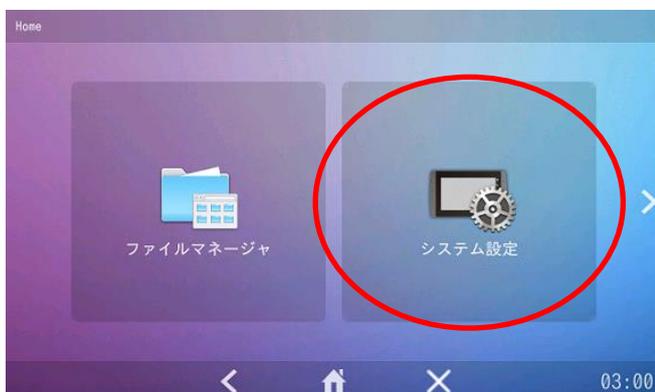
1.2 起動／終了方法

システム設定ツールの起動方法と終了方法を説明します。

1.2.1 起動方法

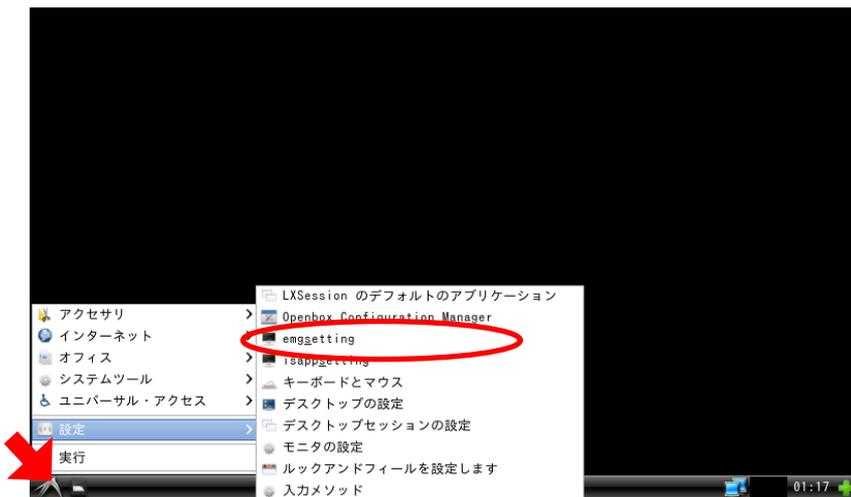
方法 1)

[EMG ランチャー]の[システム設定]から起動できます。



方法 2)

[スタートメニュー]-[設定]-[emgsetting]から起動できます。



方法 3)

以下のプログラムを実行して下さい。

```
/usr/bin/emg_setting
```

1.2.2 終了方法

右上の「×」ボタンをタッチすると終了します。



1.3 実行ファイル

```
/usr/bin/emg_setting
```

1.4 機能一覧

項目	説明
バックライト	バックライトの輝度設定と無操作時に自動バックライトOFFになるまでの時間を設定します。
カーソル設定	カーソル表示設定を切り替えます。
時計設定	時計(日付/時刻)の設定を行います。
ロケールと言語	ロケールと言語を切り替えます。
サウンド設定	サウンドボリューム、タッチ音の有無の設定を行います。
LAN情報	IPアドレスなどのネットワーク情報を表示します。
LAN設定	IPアドレスなどネットワーク設定を行います。
TP キャリブレーション	タッチパネルの感度・座標キャリブレーションを行います。
自動起動	本体起動時に自動起動するアプリケーションの設定を行います。
書き込み保護	書き込み保護を一時的に無効にします。
システム情報	システム情報を表示します。

1.5 設定項目画面切り替え方法

機能一覧にある、設定項目の切り替え方法を説明します。

1.5.1 項目切り替え

以下の画面のように項目をタッチすると設定項目を切り替えることができます。



1.6 機能詳細

設定により適用に再起動が必要な場合、スナップショットイメージの取り直し（Smart e-Start 有効時）な場合があります。

【重要】EM(G)8-4-SS / EM(G)8-5-SS / EM(G)8-7W-SS / EM(G)8-10W-SS / EMP-7W-SS の場合

Smart e-Start が有効な状態でスナップショットイメージの取り直しが有りの項目を変更した場合は、**次回 OS 起動時に自動的にスナップショットイメージの取得が行われる為、起動に5分程度必要になります。起動中は、絶対に電源を OFF にしないで下さい。システムが破損し、正常に起動できなくなる場合があります。**

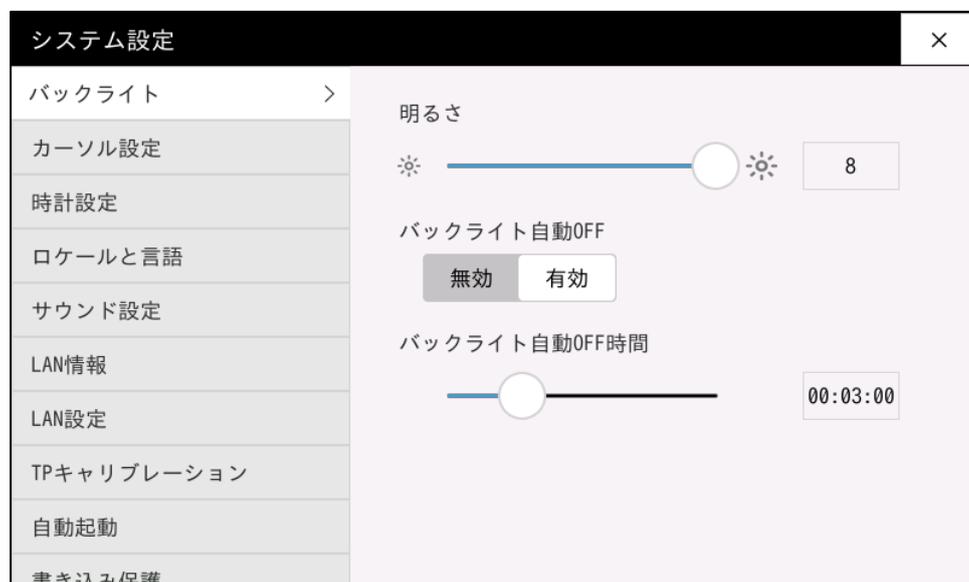
実施中は真っ暗な画面になります。自動的に複数回再起動を行います。

※Smart e-Start については、別紙「Smart e-Start マニュアル」を参照下さい。

メニュー	設定	再起動	スナップショット取り直し
バックライト	明るさ	不要	無し
	バックライト自動 OFF	不要	無し
	バックライト自動 OFF 時間	不要	無し
カーソル設定	カーソル表示	必要	有り
時計設定	設定時刻	不要	無し
ロケールと言語	ロケールと言語	必要	有り
サウンド設定	ボリューム	不要	
	タッチ音設定	不要	無し
LAN 設定	LAN 設定	不要	有り
TP キャリブレーション	感度キャリブレーション	不要	無し
	座標キャリブレーション	必要	有り
自動起動	自動起動	必要	有り
書き込み保護解除	書き込み保護解除	不要	有り

1.6.1 バックライト

本機のバックライトの輝度設定と無操作時に自動バックライト OFF になるまでの時間を設定します。
設定は値を変更した時点で適用されます。



項目名 (日本語)	項目名 (英語)	内容
明るさ	Brightness	通常時のバックライトの輝度を調整します。 ・輝度：1～8 (数字が大きくなるほど明るくなります)
バックライト OFF 設定	Backlight Auto OFF	無操作時に自動バックライト OFF の ON/OFF 設定ができます。 ・ ON：自動バックライト OFF あり ・ OFF：自動バックライト OFF なし
バックライト OFF までの時間	Backlight Auto OFF Time	無操作時に自動バックライト OFF になるまでの時間を設定 します。 設定値：「15 秒、30 秒、1 分、3 分、5 分、10 分、30 分、 1 時間、2 時間、3 時間、6 時間、12 時間」

1.6.2 カーソル設定

本機のカーソル表示設定を行います。

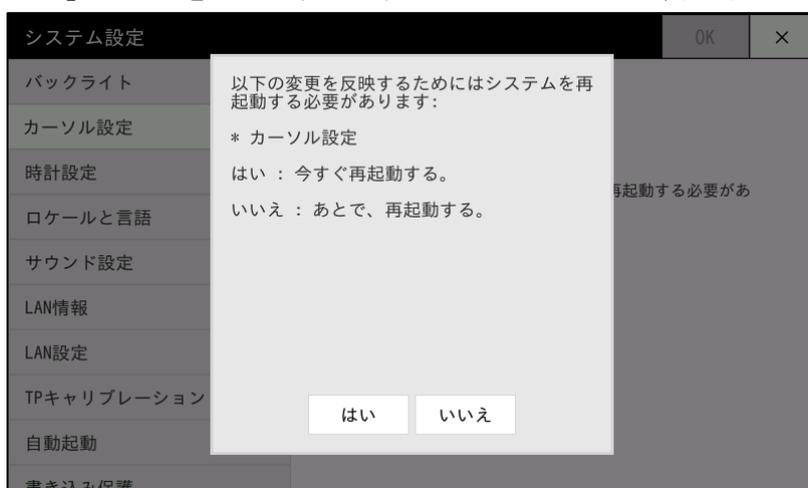
「OFF」と「ON」から選択します。

カーソル表示設定を選択し、「OK」ボタンをタッチして再起動すると、変更したカーソル設定に切り替わります。



項目名 (日本語)	項目名 (英語)	内容
カーソル表示	Show Cursor	OFF/ON から選択します。

「OK」ボタンをタッチすると、以下のダイアログが表示されます。



「はい」をタッチするとすぐに再起動が行われます。

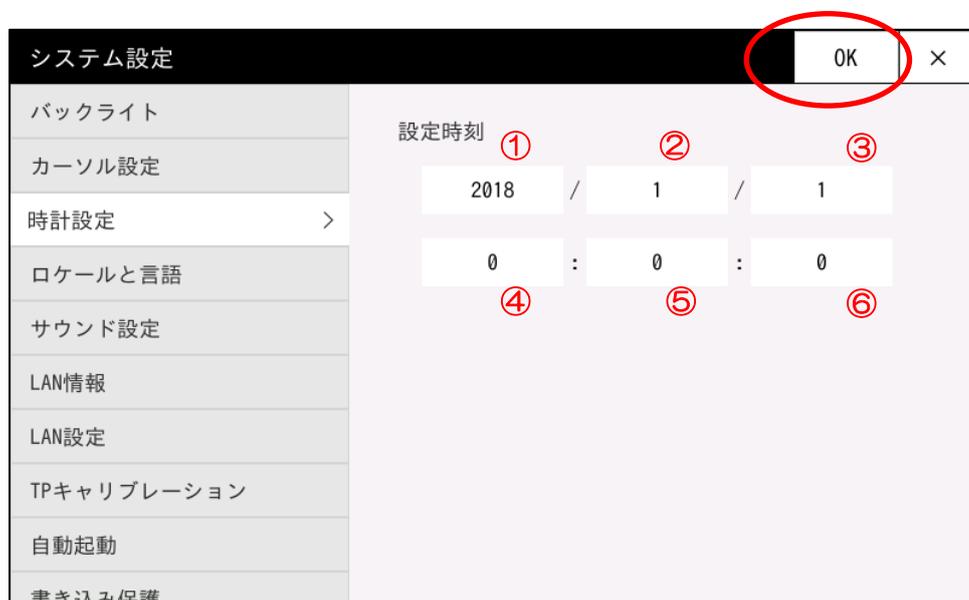
「いいえ」をタッチすると次回起動時に反映されます。

1.6.3 時計設定

本機の時計(日付/時刻)の設定を行います。

変更したいフィールドをタッチするとスクリーンキーボードが表示されるので、値を入力します。

設定を適用するには値の入力後、「OK」を押します。



番号	項目 (日本語)	項目 (英語)	内容
①	年	Year	年を設定します。設定値：2000～2037
②	月	Month	月を設定します。設定値：1～12
③	日	Day	日を設定します。設定値：1～31 (設定可能な最大値は年や月によって異なります)
④	時	Hour	時を設定します。設定値：0～23
⑤	分	Minute	分を設定します。設定値：0～59
⑥	秒	Second	秒を設定します。設定値：0～59

※「ロケールと言語」を英語に設定すると、時刻フィールドの並びは以下のようになります

Hour : Minute : Second / Month / Day / Year

1.6.4 ロケールと言語

本機に表示されるインターフェースの言語を切り替えます。

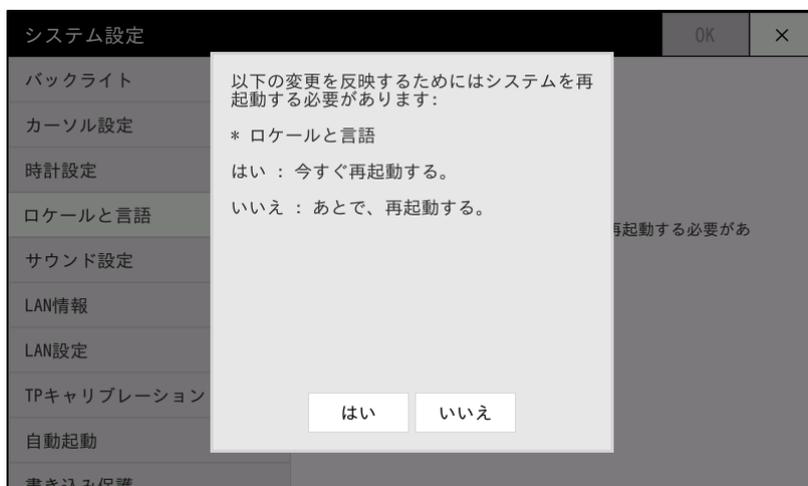
言語は「日本語/Japanese (JPN)」と「英語/English (USA)」から選択します。

言語を選択し、「OK」ボタンをタッチして再起動すると、変更した言語に表示が切り替わります。



項目名 (日本語)	項目名 (英語)	内容
ロケールと言語	Locale and Language	英語(米国)、日本語(日本)から選択します。

「OK」ボタンをタッチすると、以下のダイアログが表示されます。



「はい」をタッチするとすぐに再起動が行われます。

「いいえ」をタッチすると次回起動時に反映されます。

1.6.5 サウンド設定

本機のサウンド音量(LINE OUT)、タッチ音（内臓ブザー）の有無を設定します。

設定は値を変更した時点で適用されます。

※書き込み保護が有効な場合は、一時的に解除して書き込みを行います。



項目名 (日本語)	項目名 (英語)	内容
ボリューム ※対象機種のみ表示されます。	Volume	サウンド音量(LINE OUT)を0~100の間で設定します。 ・0：ミュート ・100：最大 [対象機種] EMG7-7W/EMG7-10/EMG7-12
タッチ音設定	Touch Beep	タッチパネルをタッチした時のタッチ音(内臓ブザー)の有無を設定ができます。 ・ON：タッチ音あり ・OFF：タッチ音なし ※アプリケーション側で内臓ブザーデバイスを使用する場合はOFFにすることを推奨致します。 ※タッチ音の大きさ、周波数、長さは固定です。

1.6.6 LAN 情報

本機の現在設定されている LAN 設定の情報を表示します。

設定を変更は、LAN 設定メニューから行えます。

システム設定

バックライト

カーソル設定

時計設定

ロケールと言語

サウンド設定

LAN情報 >

LAN設定

TPキャリブレーション

自動起動

書き込み保護

IP情報

IPアドレス 198.168.0.130

ネットマスク 255.255.255.0

LAN設定

ステータス 有効

インターフェイス

名前 eth0

MACアドレス 00:06:48:01:98:BE

項目名 (日本語)	項目名 (英語)	内容
IP アドレス	IP Address	現在の IP アドレスが表示されます。
ネットマスク	Subnet Mask	現在のサブネットマスクが表示されます。
ステータス	Status	現在の LAN インタフェースの状態 ・有効：動作中 ・無効：停止中
名前	Name	インタフェース名が表示されます。
MAC アドレス	MAC Address	MAC アドレスが表示されます。

[ご注意]

本システムでは、USB-Ether (usb0) で「192.168.10.*」のネットワークを使用しております。

IP アドレスを設定される場合、競合にご注意ください。

※「192.168.10.*」に設定された場合、正常に通信が行えません。

1.6.7 LAN 設定

本機のネットワークの設定ができます。

本機では、DHCP サーバから自動取得または固定 IP のいずれかを設定できます。

設定を適用するには値の入力後、「OK」を押します。

システム設定

バックライト

カーソル設定

時計設定

ロケールと言語

サウンド設定

LAN情報

LAN設定 >

TPキャリブレーション

自動起動

書き込み保護

LAN 無効 有効 モード dhcp static

IPアドレス	192	168	0	130
ネットマスク	255	255	255	0
ゲートウェイ	0	0	0	0

OK ×

項目名 (日本語)	項目名 (英語)	内容
LAN 設定	LAN	LAN インタフェースの有効/無効を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> ・有効 : LAN は「有効」 ・無効 : LAN は「無効」
モード	IP Mode	IP アドレスの取得方法を dhcp または static のいずれかから選択します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ dhcp : DHCP サーバからの自動取得 ・ static : 固定 IP 設定
※以下は固定 IP 設定のみの設定項目です。		
IP アドレス	IP Address	IP アドレスを設定します。
ネットマスク	Subnet Mask	サブネットマスクを設定します。
ゲートウェイ	Gateway	デフォルトゲートウェイを設定します。

[ご注意]

本システムでは、USB-Ether (usb0) で「192.168.10.*」のネットワークを使用しております。

IP アドレスを設定される場合、競合にご注意ください。

※「192.168.10.*」に設定された場合、正常に通信が行えません。

1.6.8 TP キャリブレーション

本機のタッチパネルキャリブレーションを行います。

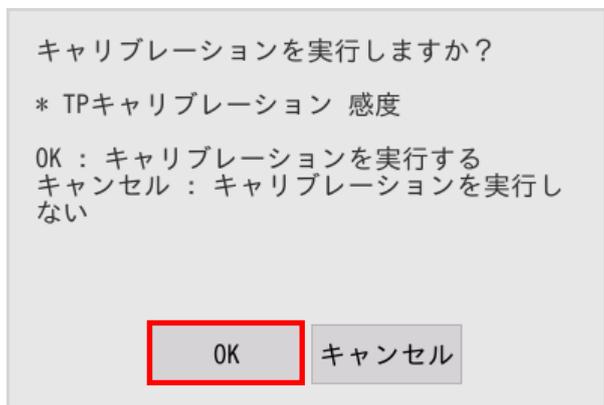


番号	項目名 (日本語)	項目名 (英語)	内容
①	TP キャリブレーション 感度	TP Calibration PCAP	静電容量センサーの感度キャリブレーションを行います。設置環境により、感度が悪くなったり、敏感に反応するようになったりした場合に実行して下さい。 ※抵抗膜タッチパネルモデルでも実行は可能ですが、タッチパネル動作に影響を与えません ※EMG8-W310A7 はオートキャリブレーションのため行う必要はございません。
②	TP キャリブレーション 座標	TP Calibration Coordinate	抵抗膜タッチパネルの座標キャリブレーションを行います。座標にズレが生じたりした場合に実行して下さい。※静電容量タッチパネルモデルでは、実行しないでください。誤動作の原因になります。

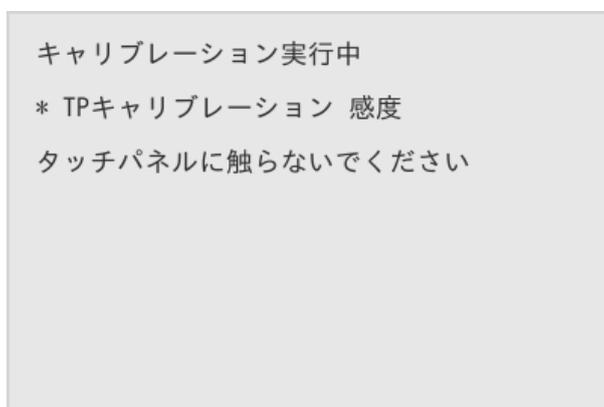
抵抗膜タッチパネルモデル	静電容量タッチパネルモデル
EM8-W104A7-****-**7	EMG7-W207A8-****-**7
EM8-205A7-****-**7	EMG7-310A8-****-**7
EM8-W207A7-****-**7	EMG7-312A8-****-**7
EM8-W310A7-****-**7	EMG8-W104A7-****-**7
EMP-W207A7-****-**7	EMG8-205A7-****-**7
	EMG8-W207A7-****-**7
	EMG8-W310A7-****-**7

感度キャリブレーション

①感度キャリブレーションをタッチすることにより、感度のキャリブレーションを行うことができます。
以下の画面が表示されます。



OK ボタンをタッチすると感度キャリブレーションが実行されます。



しばらくするとキャリブレーションが自動で終了します。

※正常終了するまでタッチパネルおよび本機には触れないようにして下さい。

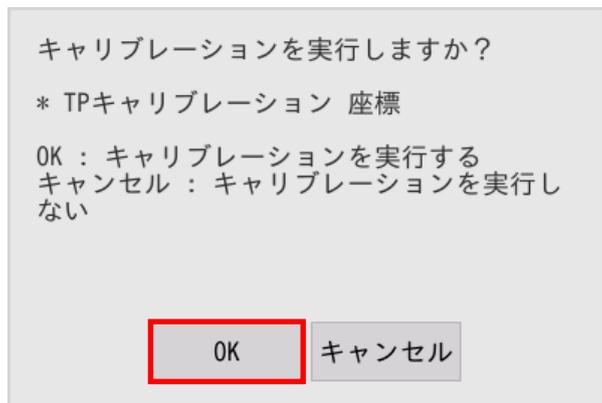


これでキャリブレーションは完了しました。

正常に動作しない場合は、再度キャリブレーションを実施して下さい。

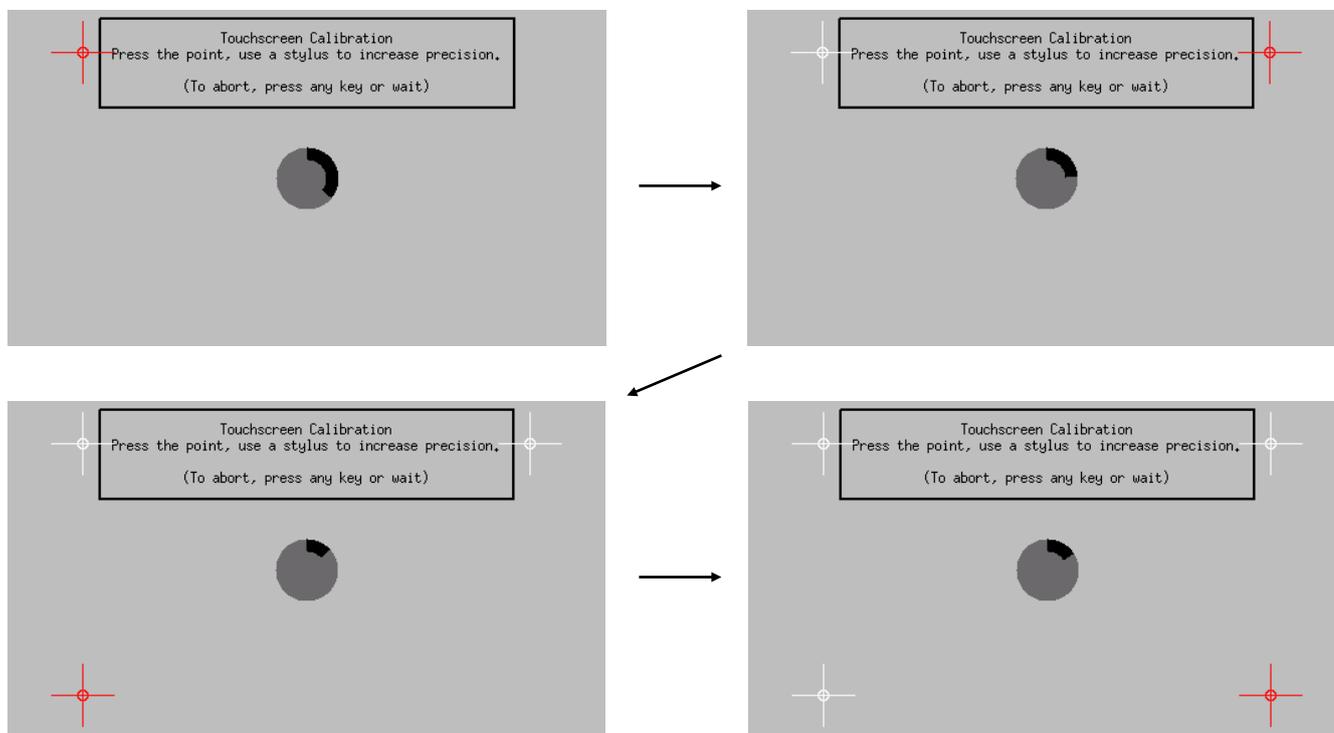
座標キャリブレーション

②座標キャリブレーションをタッチすることにより、座標のキャリブレーションを行うことができます。
以下の画面が表示されます。

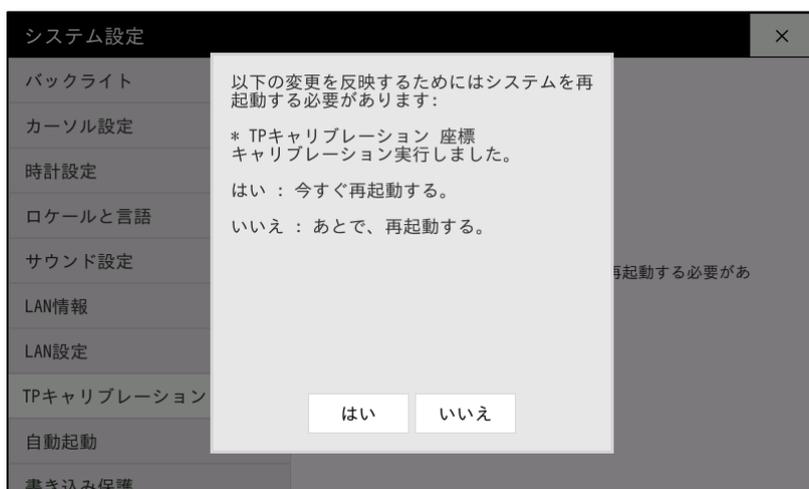


OK ボタンをタッチすると座標キャリブレーションが実行されます。

画面に赤十字が表示されるので十字の中央をタッチします。(4箇所)



「左上」「右上」「左下」「右下」の4箇所タッチすると次のような画面になります。
※十字の中央から離れた場所を押した場合は「左上」に戻ります。で再度タッチしてください。



これでキャリブレーションは完了しました。

「はい」をタッチするとすぐに再起動が行われます。

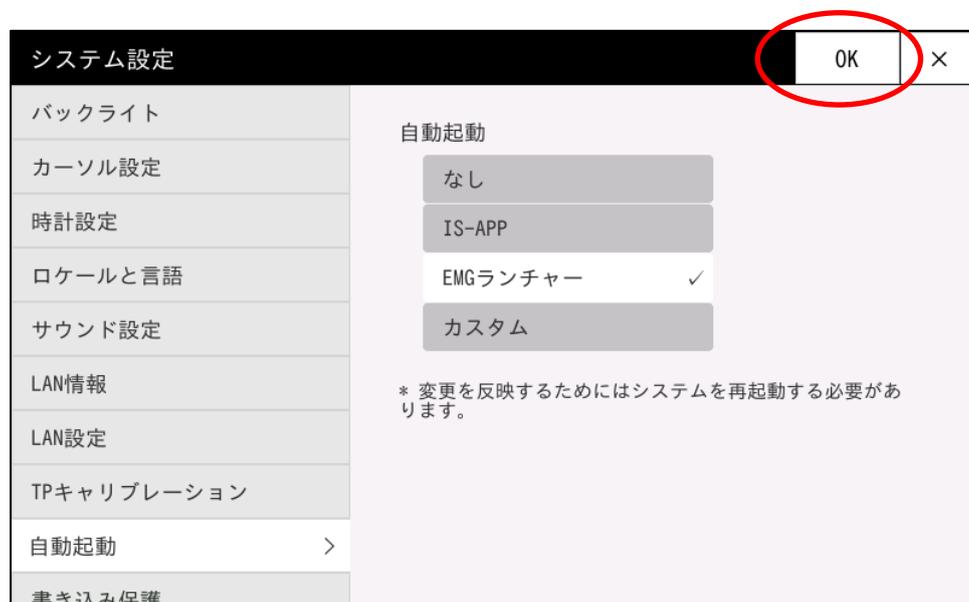
「いいえ」をタッチすると次回起動時に反映されます。

正常に動作しない場合は再度キャリブレーションを実施してください。

1.6.9 自動起動

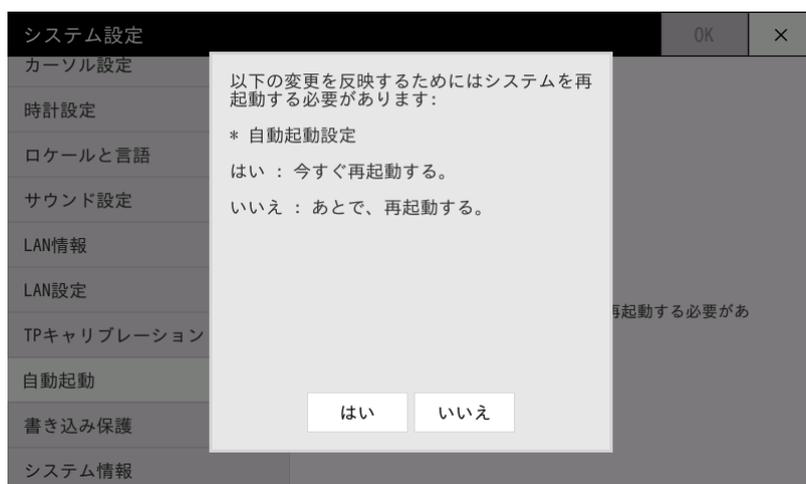
本機が起動した時に自動的に実行される処理を変更します。

「OK」 ボタンをタッチして再起動すると、変更した設定で起動します。



項目名 (日本語)	項目名 (英語)	内容
自動起動	Auto Startup	起動時自動的に実行される処理 <ul style="list-style-type: none"> ・ なし ・ IS-APP ・ EMG ランチャー ・ カスタム

「OK」 ボタンをタッチすると、以下のダイアログが表示されます。



「はい」 をタッチするとすぐに再起動が行われます。

「いいえ」 をタッチすると次回起動時に反映されます。

処理詳細

本設定に応じて、起動時に以下の処理が行われます。

設定	内容
なし	何も行わない
IS-APP	/mnt/user/isapp_run.sh
EMG ランチャー	/usr/bin/emg_launcher /usr/bin/touchmonitor_startup.sh
カスタム※	/mnt/user/startup.sh

※カスタムに設定すると起動時に/mnt/user/startup.sh を実行します。

/mnt/user/startup.sh は工場出荷状態では存在しないため、何も実行されません。

任意の処理を記述した/mnt/user/startup.sh を作成してください。

1.6.10 書き込み保護

本機の書き込み保護を一時的に解除します。読み取り専用エリアに書き込みを行う場合は、本設定を変更する必要があります。設定は値を変更した時点で適用されます。



注意

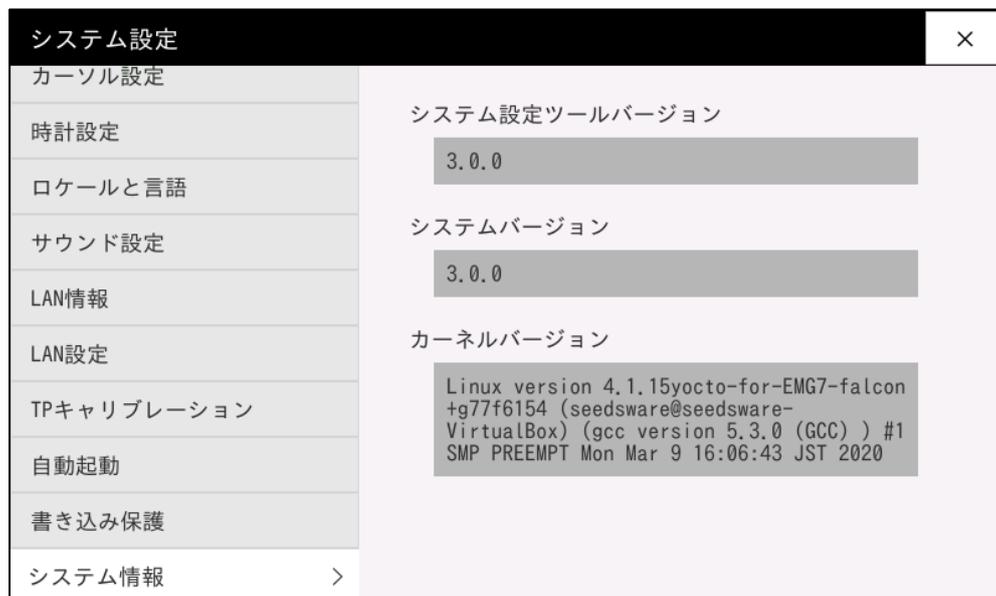
書き込み保護の解除を行い読み取り専用フォルダに書き込んだ後は、速やかに書き込み保護を有効に戻してください。書き込み保護を解除したまま使用された場合、誤動作や予期せぬトラブルでシステムが破損し、動作異常につながる可能性があります。



項目名 (日本語)	項目名 (英語)	内容
書き込み保護	Write Protection	書き込み保護の有効／無効の設定ができます。 <ul style="list-style-type: none"> ・有効：書き込み保護あり（読み取り専用） ・無効：書き込み保護なし（書き込み可能） ※再起動を行うと有効に戻ります。

1.6.11 システム情報

本機のシステム情報を表示します。



項目名 (日本語)	項目名 (英語)	内容
システム設定ツールバージョン	Sytem Setting Tool Version	本ツール (/usr/bin/emg_setting) のバージョンを表示します。
システムバージョン	System Version	本機のシステムバージョンを表示します。
カーネルバージョン	Root File System Version	Linux Kernel のバージョンを表示します。

2章 壁紙登録

章目次

2.1	概要	26
2.2	起動/終了方法	26
2.3	壁紙登録/解除方法	27

2.1 概要

本機の壁紙の登録と壁紙解除方法を説明します。

2.2 起動／終了方法

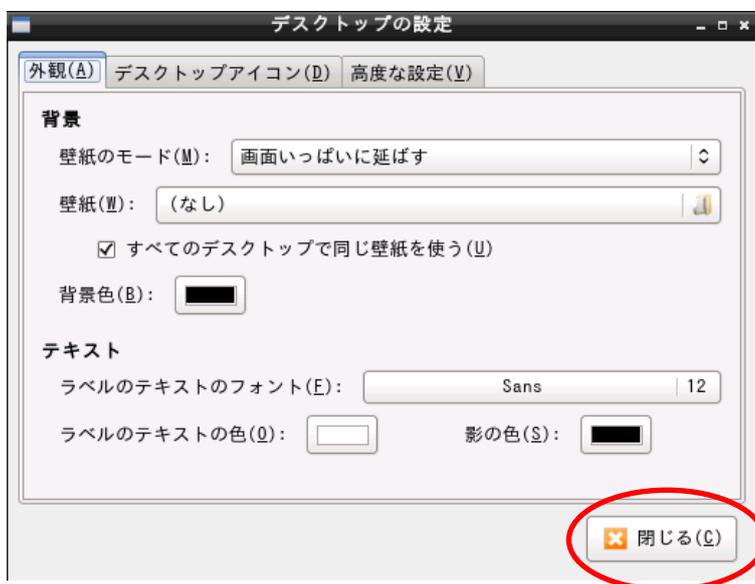
壁紙登録画面の起動方法と終了方法を説明します。

2.2.1 起動方法

[スタートメニュー]-[設定]-[デスクトップの設定]から起動できます。

2.2.2 終了方法

右下の「閉じる」ボタンをタッチすると終了します。



2.3 壁紙登録／解除方法

壁紙登録と壁紙の解除の方法を説明します。

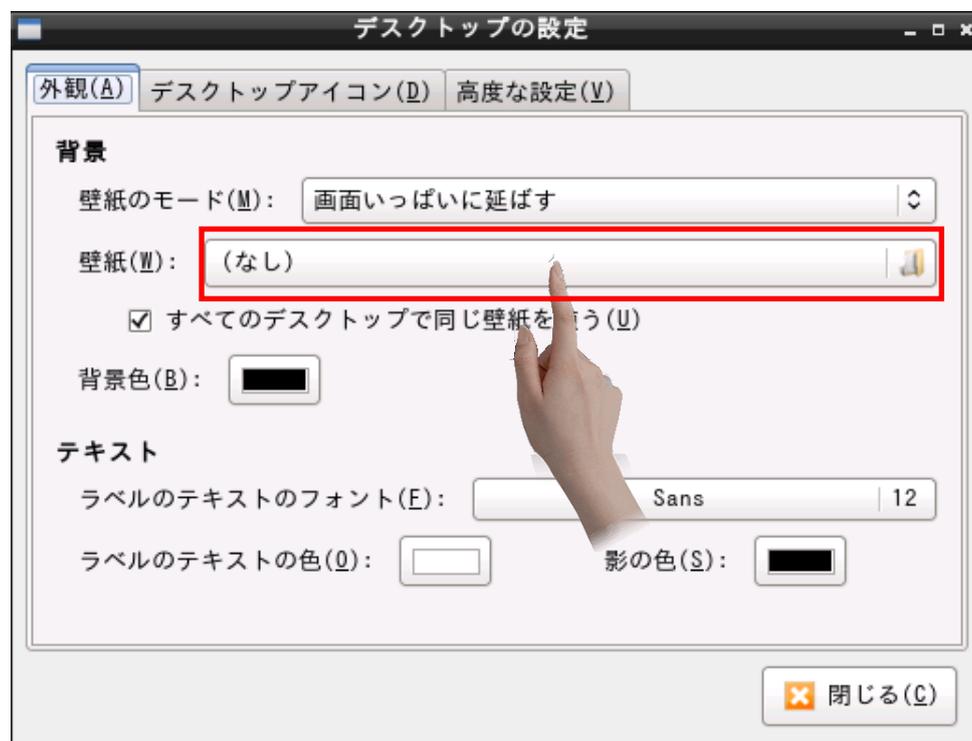
※ 壁紙の設定を変更するには、一時的に書き込み保護の解除を行う必要があります。書き込み保護の解除は、システム設定ツールから行えます。詳しくは「1.6.10 書き込み保護」を参照下さい。

2.3.1 壁紙登録

ここでは、壁紙登録の方法を説明します。

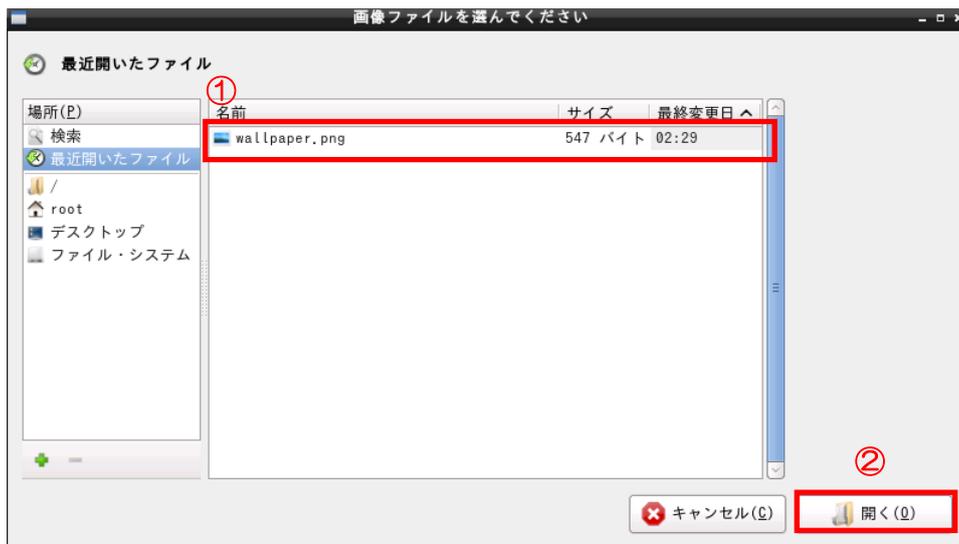
壁紙登録選択画面を表示します。

「壁紙」をタッチします。



登録したい壁紙を選択します。

「登録したい壁紙」を選択し、「開く」をタッチします。



これで登録が完了しました。

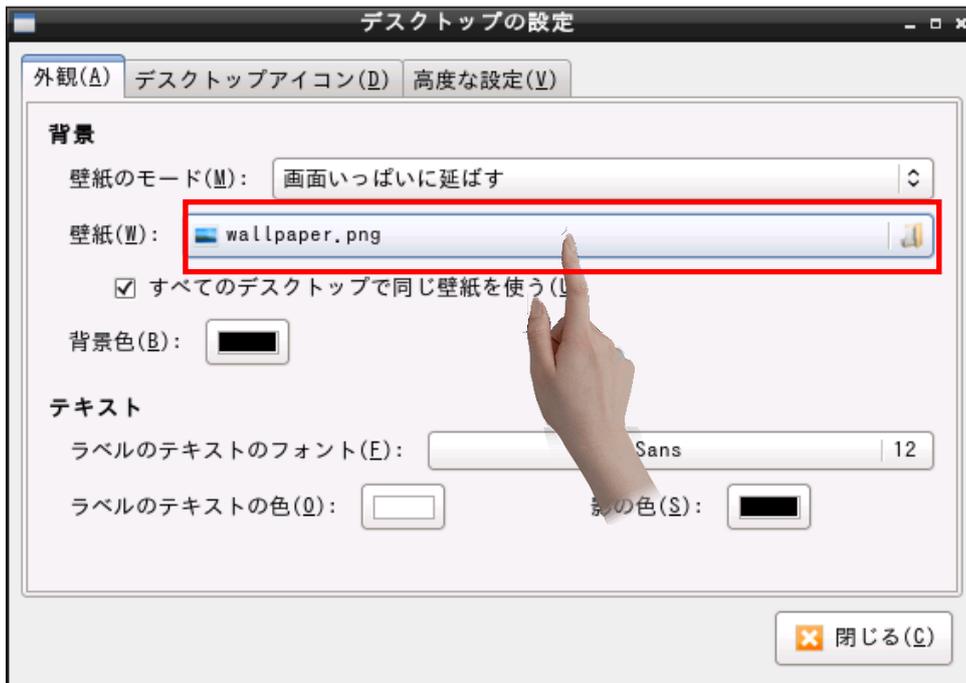


2.3.2 壁紙解除

ここでは、壁紙解除の方法を説明します。

壁紙登録選択画面を表示します。

「壁紙」をタッチします。



解除したい壁紙を選択します。

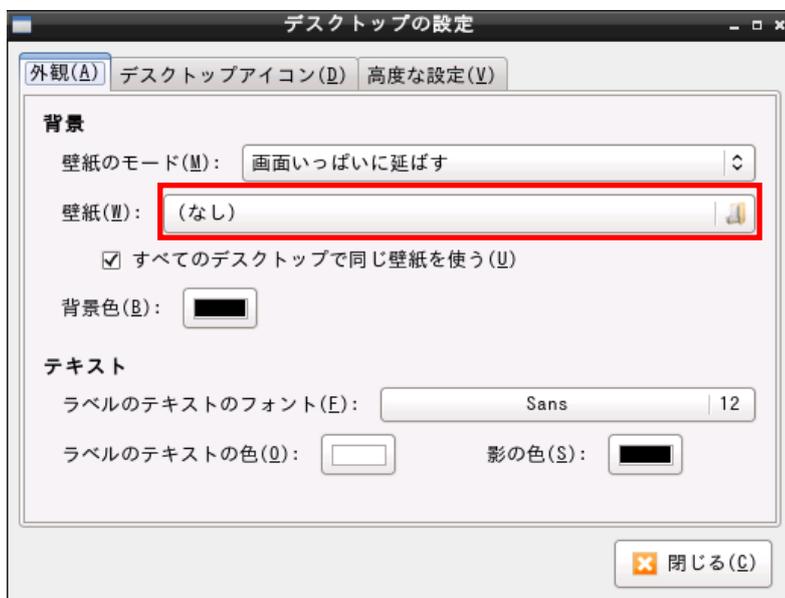
図のように「登録されている壁紙」をキーボードまたは、仮想キーボードを使用し「空」にしてから、「開く」をタッチします。



MEMO

「空」にするための仮想キーボードの起動は、
[スタートメニュー]-[ユニバーサル・アクセス]-[Florence Virtual Keyboard]から起動
できます。

これで解除が完了しました。



お問い合わせ

本書に関するお問い合わせは、下記へお願い致します。

お電話でのお問い合わせ

 **06-4394-7710**

株式会社ディ・エム・シー 大阪技術センター

受付時間：平日 9：00～17：00

※土日・祝祭日・年末年始を除く

メールでのお問い合わせ

お問い合わせフォームで受け付けています。下記からご連絡ください。

 www.dush.co.jp/contact/

よくあるご質問と回答集

 www.dush.co.jp/support/faq/

2023年3月 第7版

発行所 株式会社ディ・エム・シー

〒108-0074 東京都港区高輪 2-18-10 高輪泉岳寺駅前ビル 11F

TEL：(03)-6721-6731 (代) FAX：(03)-6721-6732

URL：https://www.dush.co.jp/

本製品及び本書は著作権法によって保護されていますので、無断で複写、複製、転載、改変する事は禁じられています。