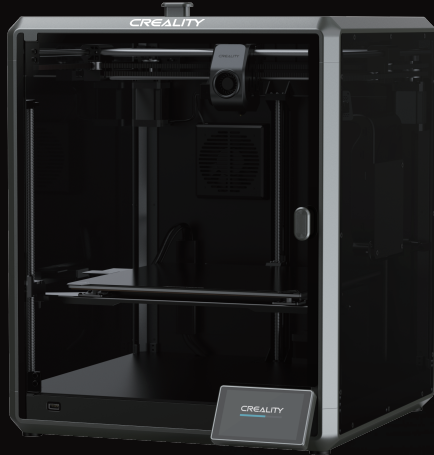


CREALITY



現実を創る、夢を叶える

K1 Max

K1 Max

3D プリンター ユーザーマニュアル

V1.4

尊敬するユーザー:

Crealityの製品を選択し使用して頂き、ありがとうございます！ ご使用の便宜上、ご使用前に本説明書をよくお読みになり、説明書の指示に厳格に従って操作してください。Crealityチームは、随時にあなたに品質の優れたサービスを提供するように準備を整えます！

使用中に問題がある場合、説明書の最後に提供された電話、メールボックスで連絡してください。弊社製品をよりよく体験いただける為、下記方法で機械の操作知識を得ることもできます。

製品取扱説明書：USBメモリ内に関連取扱説明書及びビデオを見つけることができます。

CREALITYの公式サイト (www.creality.com) にアクセスして、ソフト・ハードウェア、連絡先、機械操作、機械メンテナンスなどの情報を探すこともできます。

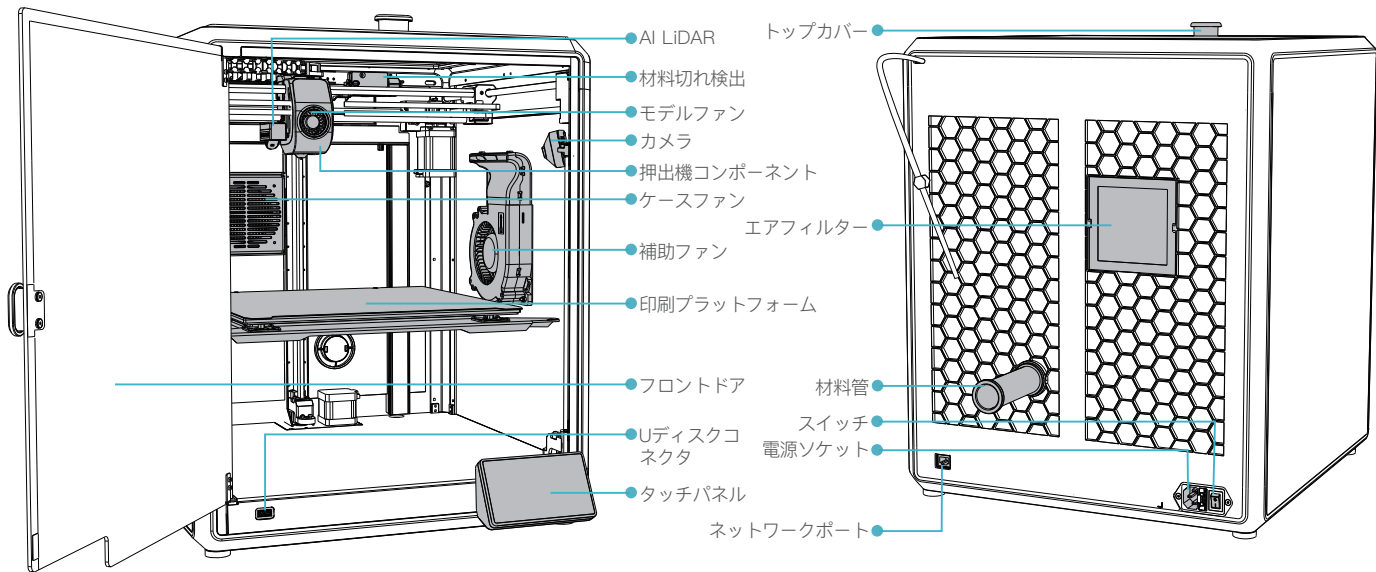
使用上の注意事項

- 1 意外な人身傷害と財産損失を避けるために、使用説明に記載されていない方法で本機を使用しないでください；
- 2 本機を可燃物や爆発物や高熱源の近くに置かないでください。本機を通風、日陰、ほこりの少ない環境に置いてください；
- 3 機器の揺らめきによるプリンタの印刷品質への悪影響を防ぐ為、振動の大きい環境やその他の不安定な環境にプリンタを置かないでください；
- 4 押出ヘッドの詰まりや機械の破損を防ぐ為、メーカー推奨の消耗品を使用することをお勧めします；
- 5 インストール中に他の製品の電源コードを使用しないでください。本機に付属する電源コードを使用してください。電源プラグは地線付きの三穴コンセントに接続する必要があります；
- 6 高温火傷による人身傷害を防ぐ為、プリンタの作動中にノズルやヒートベッドに触れないでください；
- 7 体の一部が可動部に巻き込まれたり、圧迫されたり、切断されたりする恐れがある為、機械操作時に、手袋や巻き物などを着用しないでください；
- 8 印刷終了直後すぐに、ノズルの余熱を利用し、工具を使用してノズルの消耗品をきれいに掃除します。尚且つ、火傷の原因となる為、清掃時に直接ノズルに手を触れないでください；
- 9 製品のメンテナンスを励行し、定期的に電源を切った状態で、乾いた布でプリンタ本体を清掃し、ほこりや付着したプリント材料、ガイドレールの異物を拭き取ってください；
- 10 人身傷害をもたらさないように、年齢が10歳以下の子供は、人員の監督なしに本機を使用してはいけません；
- 11 使用者は機械の所在地（使用地）の相応の国、地区の法律法規を遵守し、職業道徳を厳守し、安全義務に注意しなければなりません。当社の製品または機械をいかなる不法用途に使用することが厳禁されます。違反者が負うべき関連法律責任は、当社は一切負いません；
- 12 お知らせ：充電中、電線を挿抜しないでください。

1. 機械情報	01-03
1.1 機械概要	01-01
1.2 機械パラメータ	02-02
1.3 包装明細書	03-03
2. アンボックス	04-07
2.1 開梱ステップ	04-04
2.2 製品の取り付け	05-06
2.3 起動ガイド	07-07
3. デバイス画面インタフェースの概要	08-10
3.1 ホームページ、調整	08-08
3.2 ファイル	09-09
3.3 設定、カスタマーサービス	10-10
4. 初回印刷	11-15
4.1 ローカル印刷	11-11
4.2 LAN印刷	12-13
4.3 CrealityCloud印刷	14-15
5. 機器機能説明	16-22
5.1 解きほぐす	16-17
5.2 消耗品交換	18-19
5.3 キャリブレーション	20-20
5.4 AI機能	21-21
5.5 機器セルフチェック	21-21
5.6 ネットワーク設定	22-22
6. 暖かいヒント及び日常保守	23-26
6.1 印刷注意事項	23-24
6.2 メンテナンス項目	25-25
6.3 衝撃吸収クッションの据付	26-26

1. 機械情報

1.1 機械概要



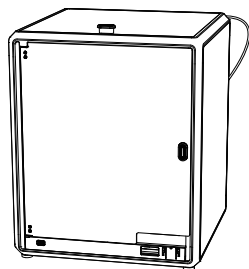
1. 機械情報

1.2 機械パラメータ

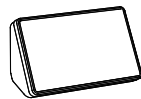
一般仕様	
製品モデル	K1 Max
最大外形寸法	435*462*526mm
モデリング寸法	300*300*300mm
モデリング技術	FDM
定格電圧	100–240V~, 50/60Hz
定格出力	1000W
周囲温度	10°C–30°C / 50°F–86°F
エクストルーダー	プロキシマル突出部
サポート付きフィラメント	PLA/ABS/Carbon/PETG/PET/TPU95A
最大ノズル温度	300°C
スクリーン	4.3インチタッチスクリーン
印刷モード	USBフラッシュディスク / LANプリント / Creality Cloud プリント
接続	WiFi/Uディスク/イーサネット
印刷再開機能	はい
フィラメント検出	はい
自動整準	はい
ライブカメラ	はい
AI LiDAR	はい

1. 機械情報

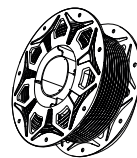
1.3 包装明細書



1 本体

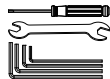


2 タッチパネル



3 消耗品

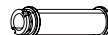
付属品キットリスト



4 レンチとドライバー ×1



5 へら ×1



6 材料管 ×1



7 ペンチ ×1



8 ノズルクリーナー ×1



9 Uディスク ×1



10 電源ケーブル ×1



11 M6ソケットレンチ ×1



12 衝撃吸収
ッション ×4



13 ベルトテンション
調整用ネジ
M3x12 x2



14 クイックガイド ×1



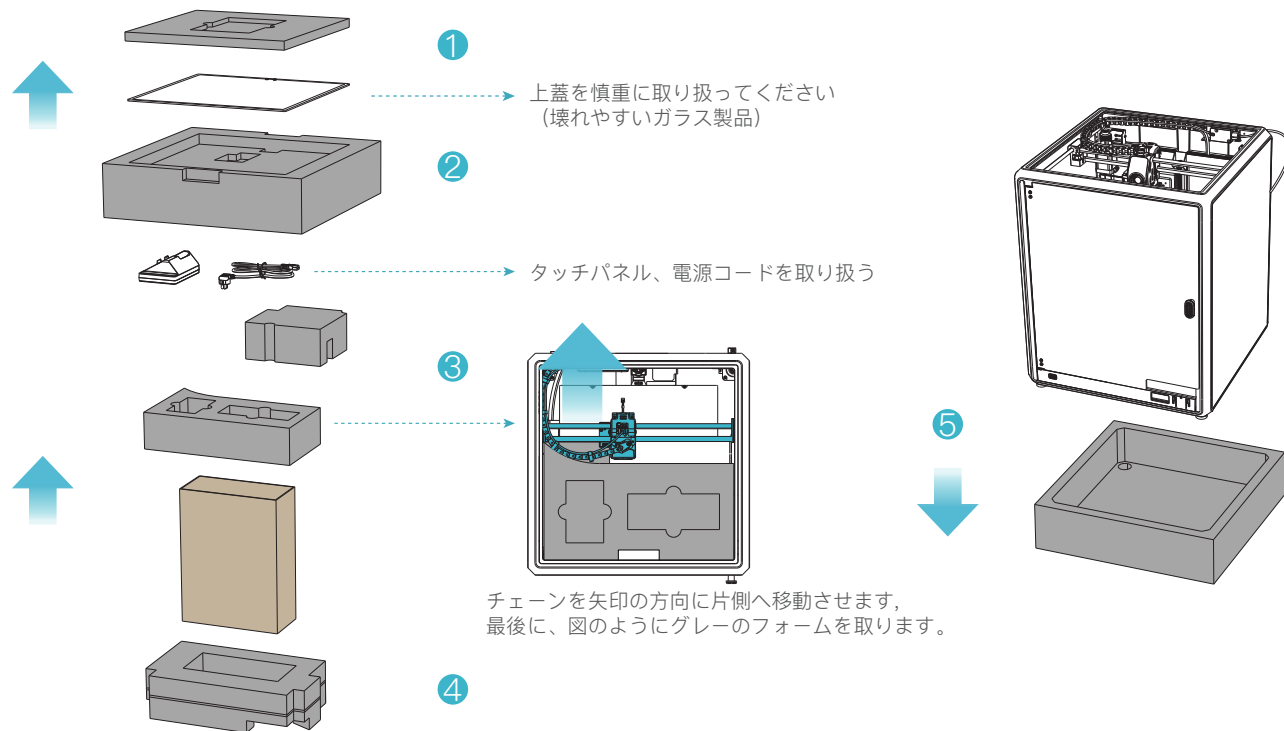
15 アフターサービス
カード ×1

注意：上記の部品は参考用ですので、実機でのご確認をお願いいたします。

2. アンボックス

2.1 開梱ステップ

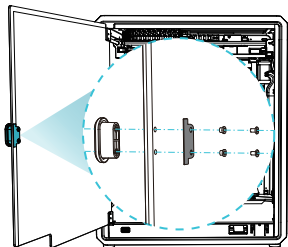
図示の順序によって、包装棉とツールを相次いで取り出します。



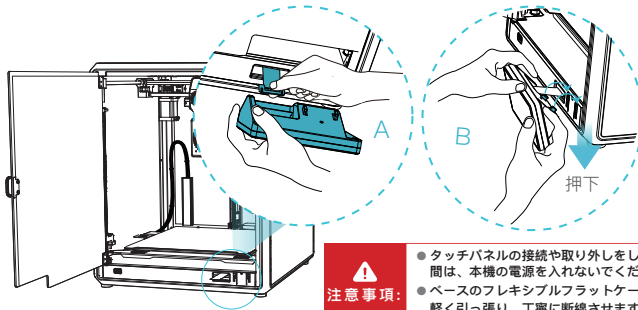
2. アンボックス

2.2 製品の取り付け

① 図に示されているように、ドアノブを正面のドアに取り付けてください。



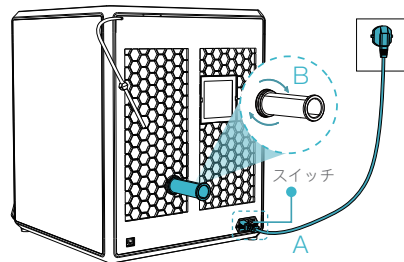
② 図Aで示すように、タッチパネルと台座配線を接続します。これから、図Bで示すように、タッチパネル裏面のバックルを、台板の係止溝に掛けます。(逆方向に差し込むとスクリーンコネクタの破損原因となる為、図示の方向に従って差し込んでください。)



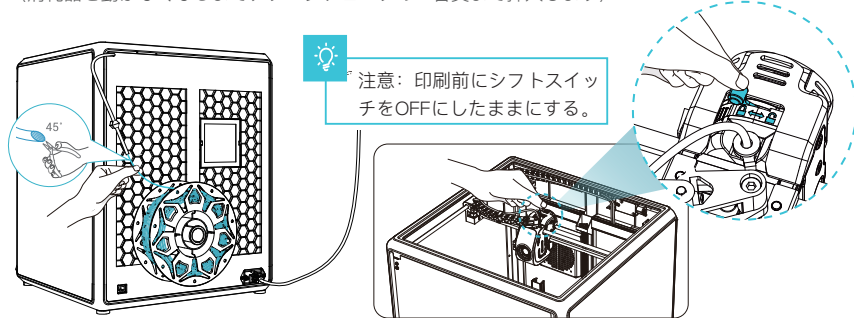
注意事項:

- タッチパネルの接続や取り外しをしている間は、本機の電源を入れないでください。
- ベースのフレキシブルフラットケーブルを軽く引っ張り、丁寧に断線させます。

③ A: 接続し、電源を入れる。
B: マガジン取付。

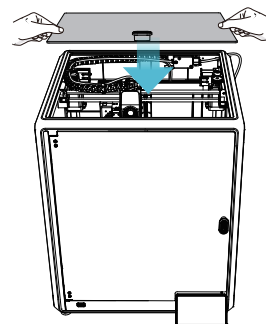


④ 消耗品装荷。
(消耗品を動かなくなるまでテフロンチューブの一番奥まで挿入します)



注意: 印刷前にシフトスイッチをOFFにしたままにする。

⑤ 上蓋取付。(上蓋を機器の頂部にゆっくりとかぶせる)



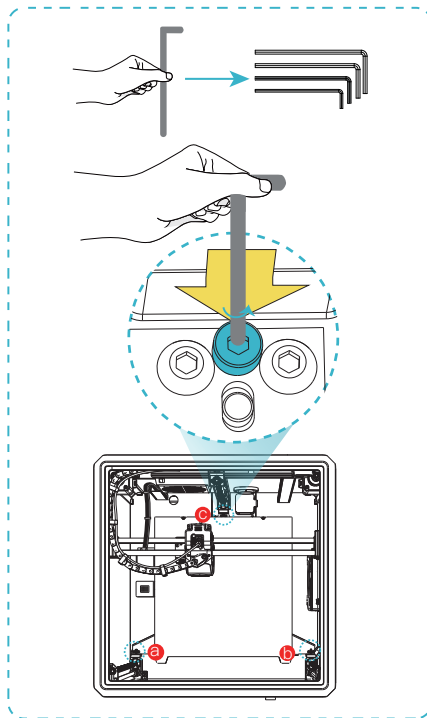
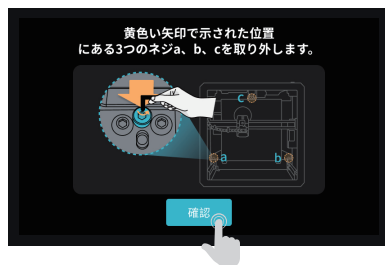
注意事項:

1. PLAやフレキシブル消耗品などの低融点消耗品の印刷時、室温が30℃を超える場合は、透明上蓋を取り外してください。
2. 非PLAおよび非フレキシブル消耗品などの高融点消耗品の印刷時、模型の裂開を避けるように、成形室を密閉して温度を保持する為、必ず透明上蓋を使用してください。

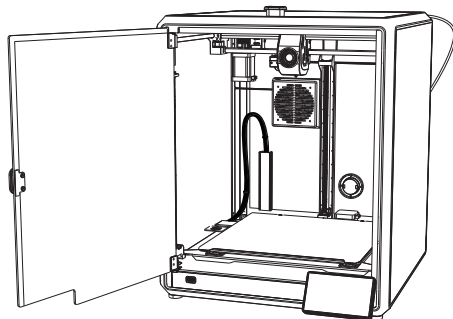
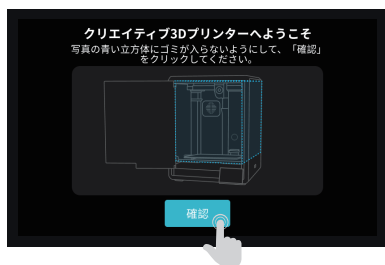
2. アンボックス

2.2 製品の取り付け

⑥ 言語を選択して「次へ」をクリックし、黄色い矢印で示された位置にある3つのネジa、b、cを取り外します、画面の「確認」をクリックし。

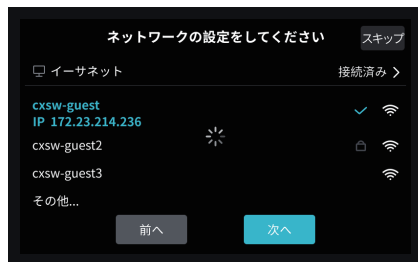


⑦ 写真の青い立方体にゴミが入らないようにして、「確認」をクリックしてください。



2. アンボックス

2.3 起動ガイド



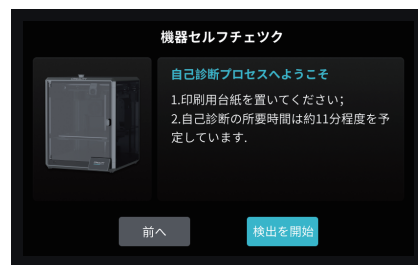
① ネットワーク設定



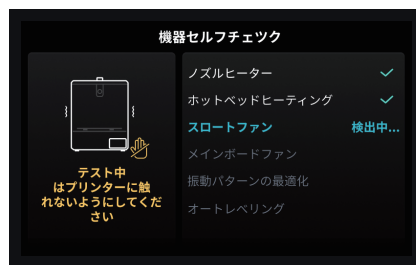
② タイムゾーン設定



③ デバイスのバインディング



④ 機器セルフチェック



⑤ 自主検査中



⑥ セルフチェック完了済



注意：当面のインターフェースは、参考のみとします。機能が継続的なアップグレードしているため、実際に公式サイトにおける最新ファームウェアUIに準じます。

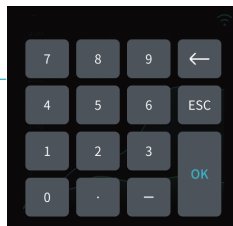
3. デバイス画面インターフェースの概要

3.1 ホームページ、調整

ホームページ

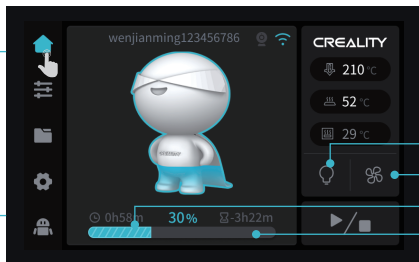


ノズルの温度
ヒートベッド温度
キャビン温度

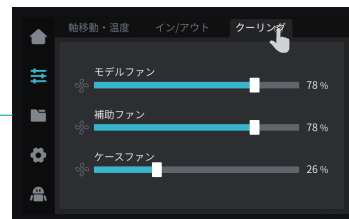


手動でパラメータを設定することができます

印刷インターフェース



LEDライトのスイッチ
冷却入り口
印刷時間
残存時間



調整



注意：当面のインターフェースは、参考のみとします。
機能が継続的なアップグレードしているので、実際に公式サイトにおける最新ファームウェアUIに準じます。

3. デバイス画面インターフェースの概要

3.2 ファイル



① ローカルファイル



② 印刷



③ モデルの複数選択を押し続け、
且つ、Uディスクにコピーします。



④ USBフラッシュドライブのファイル



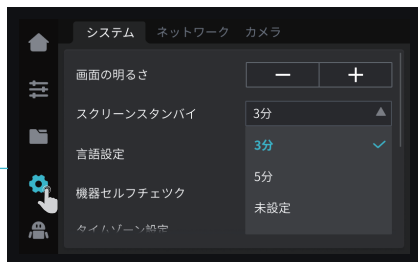
⑤ 印刷履歴



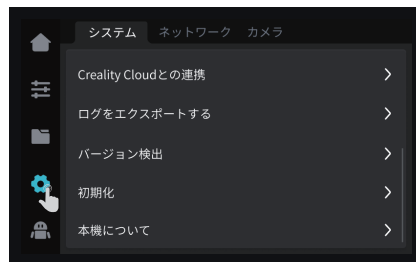
注意：当面のインターフェースは、参考のみとします。機能が継続的なアップグレードしているので、実際に公式サイトにおける最新ファームウェアUIに準じます。

3. デバイス画面インタフェースの概要

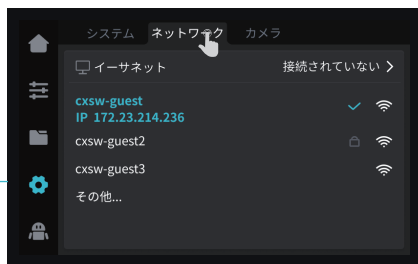
3.3 設定、カスタマーサービス



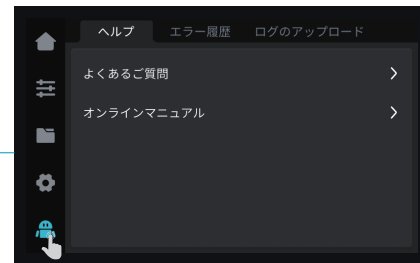
システム設定



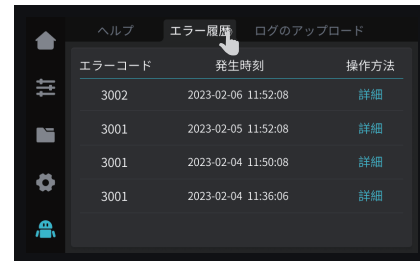
システム設定



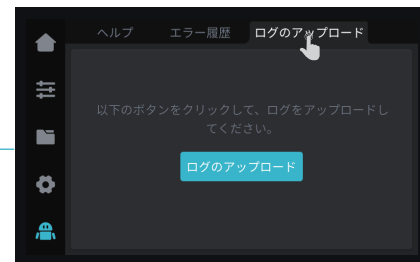
ネットワーク設定



ヘルプ



エラー履歴



ログのアップロード

設定

カスタマーサービス



注意：当面のインターフェースは、参考のみとします。機能が継続的なアップグレードしているため、実際に公式サイトにおける最新ファームウェアUIに準じます。

4. 初回印刷

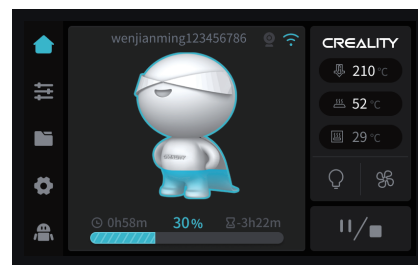
4.1 ローカル印刷



① ローカルファイル



② 印刷を選びます



③ 印刷中



注意：当面のインターフェースは、参考のみとします。
機能が継続的なアップグレードしているので、実際に公式
サイトにおける最新ファームウェアUIに準じます。



注意：印刷前にシフトスイッチをOFFにしたままにする。

4. 初回印刷

4.2 LAN印刷

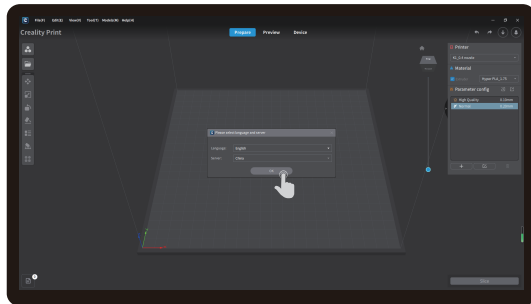
Creality Print



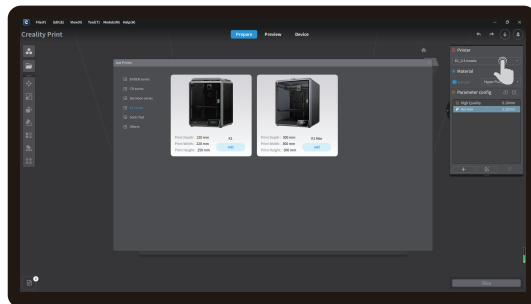
① www.crealitycloud.comにログインしてダウンロードするか、又はUディスクで当該ソフトウェアを見つけてインストールしてください。



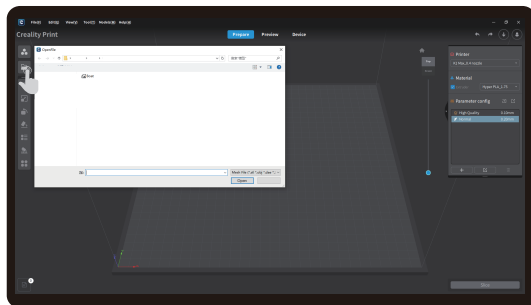
暖かいヒント:
コンピュータとプリンターは、同じLANを使用しなければなりません。



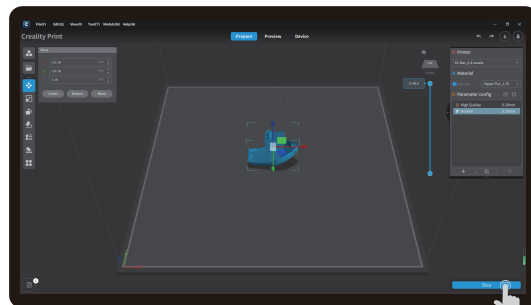
② 言語と地域を選びます



③ モデル選択



④ 「モデルライブラリ」をクリックしてモデルファイルを選びます



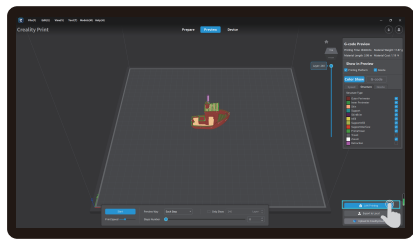
⑤ 「スライス開始」をクリック



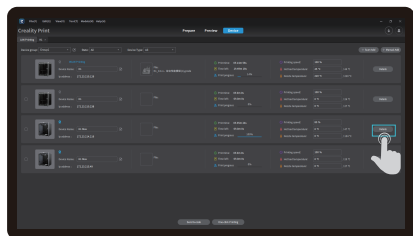
注意: 当面のインターフェースは、参考のみとします。機能が継続的なアップグレードしているので、実際に公式サイトにおける最新ファームウェアUIに準じます。

4. 初回印刷

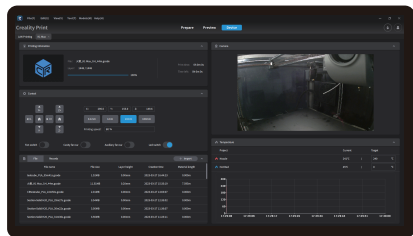
4.2 LAN印刷



⑥ LAN印刷を選びます



⑧ デバイスリスト ↓



⑨ デバイス詳細

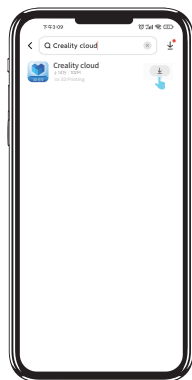


4. 初回印刷

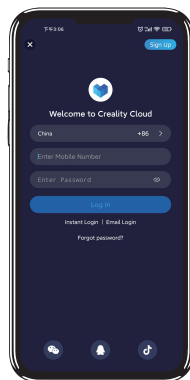
4.3 CrealityCloud印刷



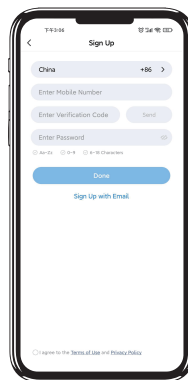
1. この2次元コードをスキャンしてアプリをダウンロードします



2. ダウンロード



3. 登録



4. ログイン

4. 初回印刷

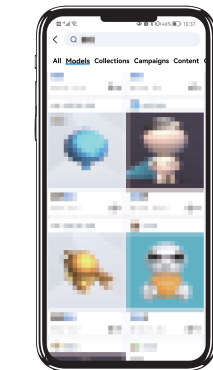
4.3 CrealityCloud印刷



5. 設備の新規追加



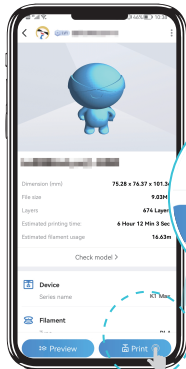
6. デバイスの追加



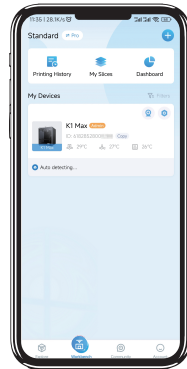
7. トップページ選択モデル



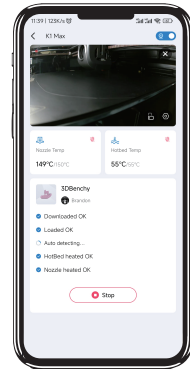
8. スライス



9. 印刷



10. 設備を選択



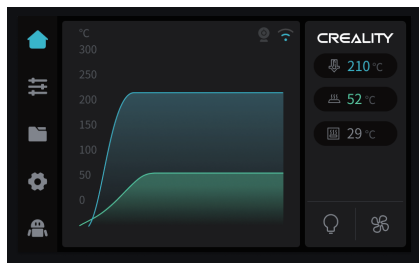
11. 印刷中

5. 機器機能説明

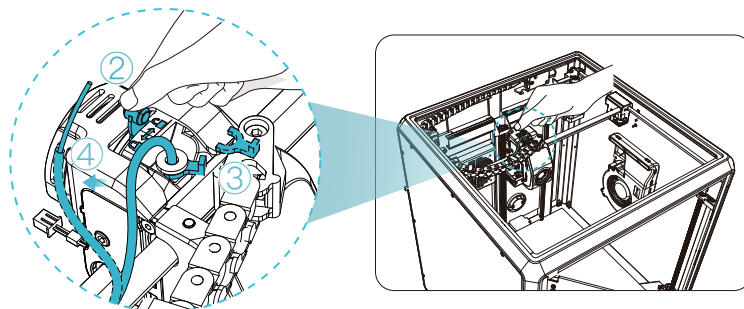
5.1 解きほぐす

方法1:

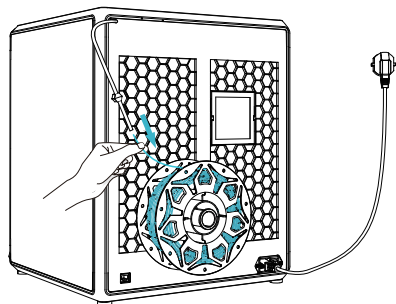
① 画面にてノズル温度を入力し、目標温度まで加熱するのを待つ。



- ② 押出スイッチを解錠する。③ ジョーチャックを抜き出す。
- ④ 押出機上方からテフロンチューブを引き抜く。



⑤ 外部から消耗品を引き出す。



注意：当面のインターフェースは、参考のみとします。機能が継続的なアップグレードしているので、実際に公式サイトにおける最新ファームウェアUIに準じます。

5. 機器機能説明

5.1 解きほぐす

方法2:

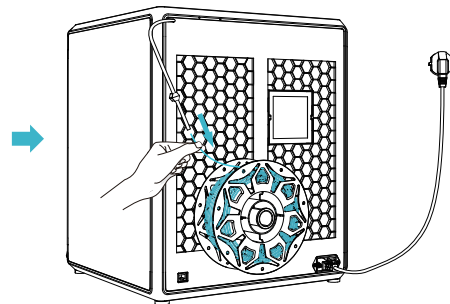
① 「解きほぐす」をクリックする。



② 画面に「完成」メッセージが表示されるまで待つ。



③ 外部から消耗品を引き出す。

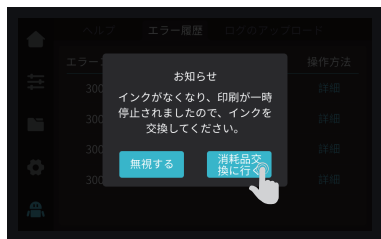


注意：当面のインターフェースは、参考のみとします。機能が継続的なアップグレードしているので、実際に公式サイトにおける最新ファームウェアUIに準じます。

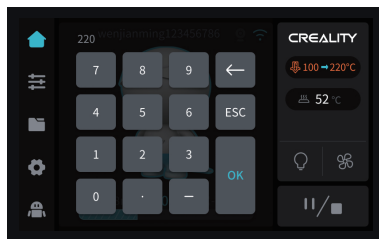
5. 機器機能説明

5.2 消耗品交換

① フィラメント切れセンサーを引き、「消耗品交換に行く」をクリックしてください。

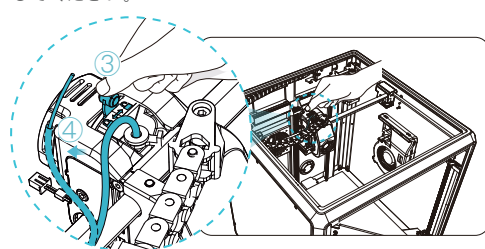


② プリントインターフェイスに戻り、ノズルを押し出し可能な温度まで再加熱してください。

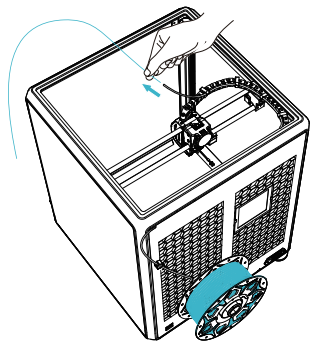


③ 押出スイッチを解錠する。

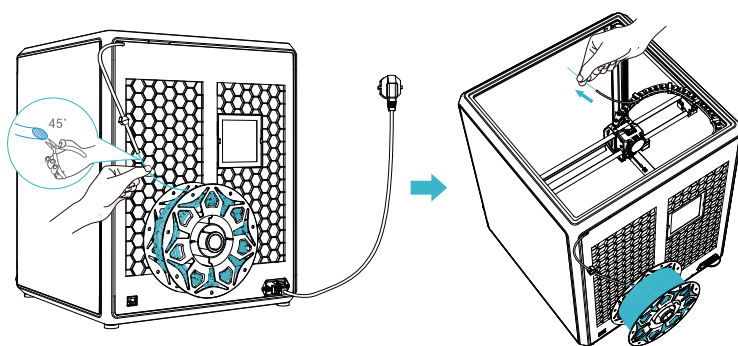
④ 押出機の上からPTFEチューブとフィラメントを取り外してください。



⑤ PTFEチューブからフィラメントを完全に取り外してください。



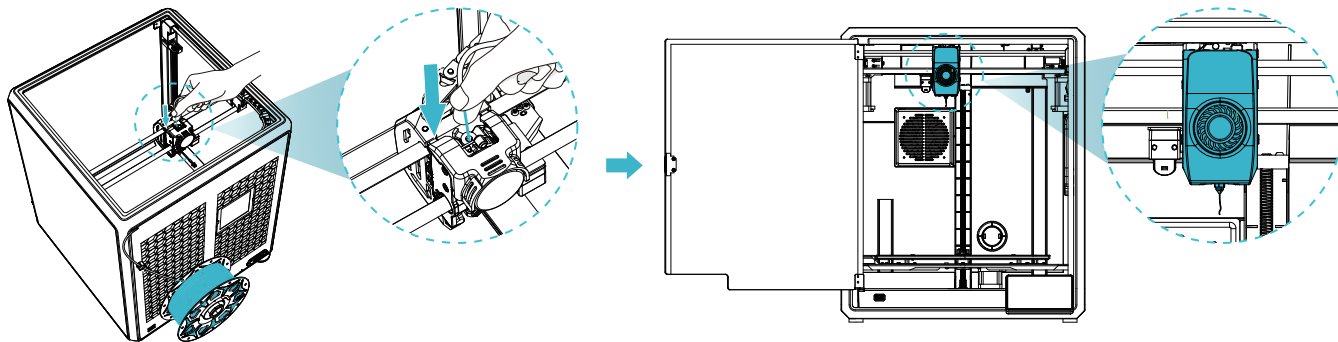
⑥ PTFEチューブのもう一方の端から出るまで、外側からフィラメントを挿入してください。



5. 機器機能説明

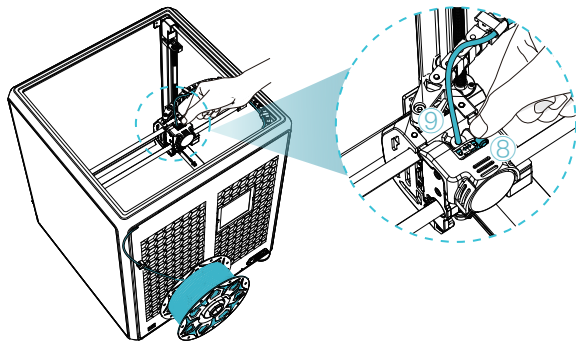
5.2 消耗品交換

⑦ ノズルからフィラメントが出てくるまで、上部からフィラメントを挿入してください。



⑧ 押出スイッチを施錠する。⑨ PTFEチューブを元の位置まで戻してください。

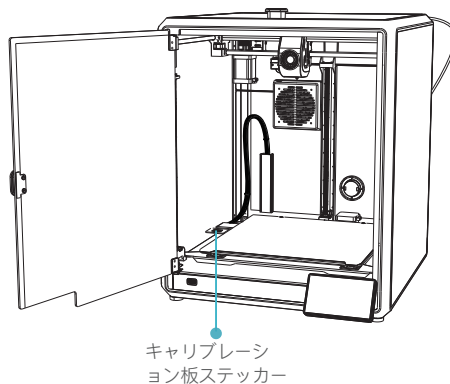
⑩ 印刷を再開してください。



5. 機器機能説明

5.3 キャリブレーション

印刷校正を選ぶと、本機械は、モデル印刷前にレベリングを行います。



注意:

1. キャリブレーション板ステッカーに汚染や破損がないことを確認してください。
2. レーザがONになっている時、レーザー光を正面から直視しないでください。

印刷・第一層検査:

AIレーザーダーと第一層検査アルゴリズムを使って、モデル印刷前に第一層を検査します。第一層の品質問題が発生した場合、システムに報告します。これで、第一層印刷問題による印刷失敗及び大量な時間と材料の無駄を防止します。

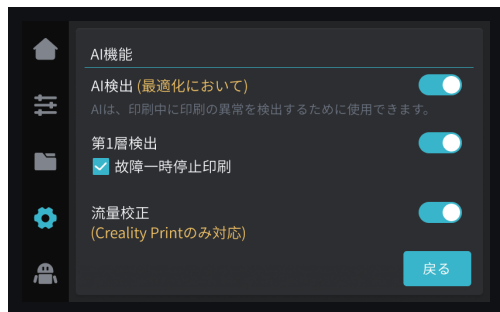
AI LiDAR:

- ① レーザー装置とセンサーから構成されています。その中で、レーザー装置が被測定物の表面の探測に用いられます。
- ② センサーで変化を記録し、且つ、ポイントクラウドのデータを生成して、制御システムによる呼び出しと処理に備えます。
- ③ 印刷・第一層検査に用いられることができます。

5. 機器機能説明

5.4 AI機能

- ① AI検査がオンになる場合、ハウジング・カメラが印刷プロセスを監視します。印刷に欠陥が発生した場合、システムは、ポップアップ画面で注意を喚起します。
- ② 「故障時に印刷を一時停止します」にチェックを付けた後、印刷欠陥が発生する度に印刷を一時停止します。

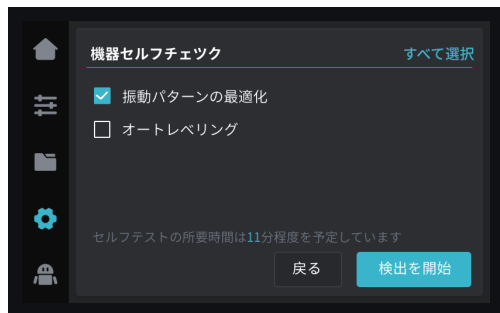


流量校正：流量校正アルゴリズムとAIレーザーレーダーを併用し、材料押出中の不良状態を修正し、プリンタの押出中に線分全体の太さに一貫性を持たせ、印刷精度向上、印刷品質向上に繋がります。材料押出中、流量校正アルゴリズムによる流量校正パラメータへの制御によって線分の幅を調整し、正確な押出効果に繋がります。AIレーザーレーダーは線分終端の微妙な変化を検出し、制御システムにフィードバックすることにより、機械が適時、正確に押出パラメータを修正し、線分に対する正確な制御を実現します。

印刷開始後、プラットフォーム上に異物があるか、又は前回の印刷モデルが取り外されていない場合、当該装置は、印刷を一時停止すると同時に、注意喚起を行います。（衝撃によるノズル破壊防止）第一層検査をオフにした後、印刷・校正の時に第一層検査を実施しません。

注：故障時の印刷一時停止は、AI検査及び第一層試験に対して同時に発効します。

5.5 機器セルフチェック



振動パターンの最適化：

振動波紋は、印刷プロセス中において、装置自身の共鳴又は外力の作用による印刷モデル表面における波形の凹凸現象を指します。前記問題を解決する為に、振動波紋最適化センサーを使って3Dプリンターの共鳴周波数を積極的に取得し、それに加えて、アルゴリズムでこの状態を修正することによって、モデルの振動波紋を取り除く目的を達成します。振動波紋の最適化を通じて、当該装置の振動を有効に抑制し、モデルの印刷品質を向上させて、滑らかなモデル表面を取得することができます。

5. 機器機能説明

5.6 ネットワーク設定

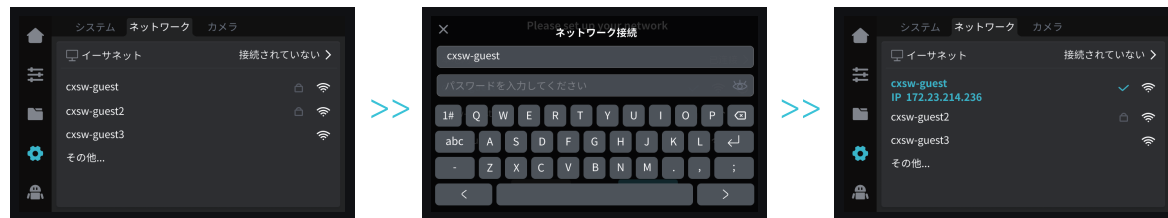
5.6.1 ネットワーク接続

本機械をLANケーブルに接続した後、その画面で設定→ローカルネットワークをクリックして、接続しているか確認してください。



5.6.2 WiFi接続

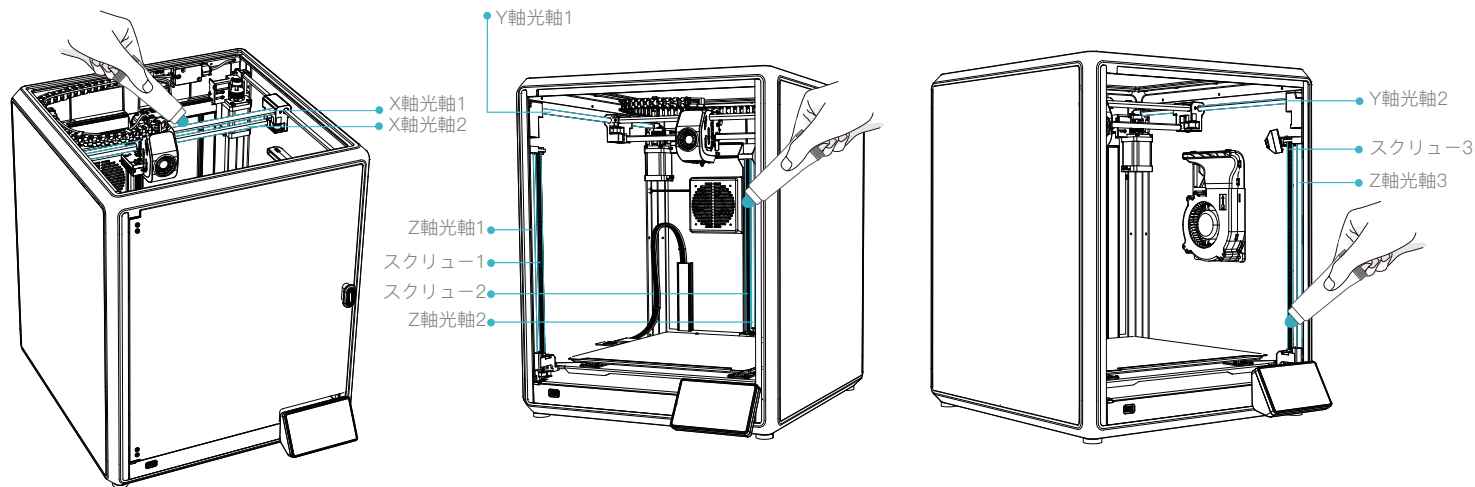
ホーム画面で印刷設定→ネットワーク接続→接続方式→WiFiをクリックし、該当するWiFiを選択してパスワードを入力し、無線ネットワーク接続を終わらせませす (2.4GHz帯のみ対応)。



6. 暖かいヒント及び日常保守

6.1 印刷注意事項

6.1.1 潤滑

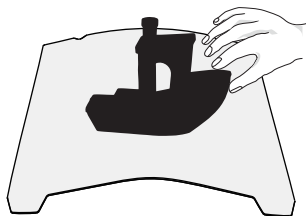


300時間の定期保守：図の中の青い領域で定期的に潤滑グリースを塗って保守を行ってください。潤滑グリースを中間部だけに塗った後、運動を通じて均一に塗ります。（ユーザー様が自ら潤滑グリースを購入し、機械のメンテナンスを行うことができます。）

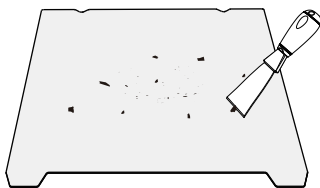
6. 暖かいヒント及び日常保守

6.1 印刷注意事項

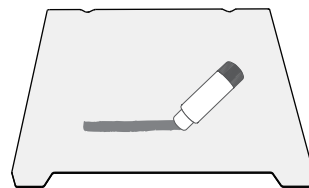
6.1.2 柔軟性プラットフォームの使用と保全



① 印刷済みのモデル冷却後、フレキシブルプラットフォームと一緒にデバイスから取り出し、且つ、局所でプラットフォームを軽微に曲げることによって、モデルとプラットフォームを離します。(プラットフォームを余りに曲げてはいけません。これで、プラットフォームの変形により使用できなくなることを防止します。)

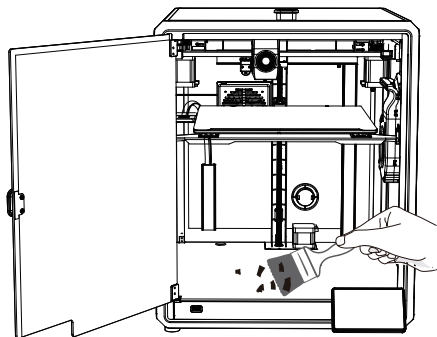


② プラットフォームの消耗材残存物を、ショベルでこすり落としてください。



③ モデルの第一層の粘着性が悪い場合、プラットフォーム表面に、固体粘着剤を塗るように勧めます。

6.1.3 筐体内部雑物の清掃



ヒント： 機器の印刷時間が300時間を超えた場合、または印刷プラットフォームとノズルを交換した場合、プラットフォームとノズルの間の距離が変わり、第一層モデルの粘着力が低下し、印刷が失敗する可能性があります。プラットフォームを定期的に校正してください。



暖かいヒント： 印刷プラットフォームが摩耗品であるので、定期的に交換することによって、第一層モデルの粘着力を保証するように勧めます。

6. 暖かいヒント及び日常保守

下記のような解決不能な問題があった場合：

①Creality Cloudウェブサイト<https://www.crealitycloud.com/product>にログインし、「製品センター」をクリックして関連機種を選択し、「関連内容」をクリックするとアフターサービスのチュートリアルが表示されますので、それを参照することができます。

②或いはアフターサービスに連絡して修理を依頼してください（電話番号：+86 755 3396 5666、Emailアドレス：cs@creality.com）。

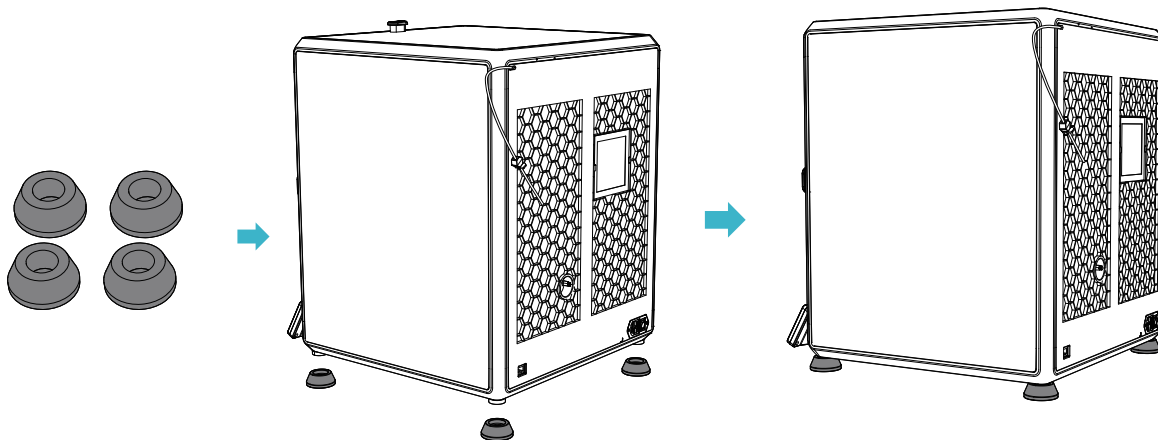
6.2 メンテナンス項目

	メンテナンス説明	
機械の清掃	機械内の雑物を清掃することによって、機械の運動に影響を受けないようにします。	毎回印刷する前に
熱接点	糸の排出が正常であるか確認してください。不正常な場合、押出機詰まりが発生したか確認してください。	消耗品を交換する度に
印刷プラットフォームフォーム	定盤表面に残留の消耗品、接着剤がないか否かをチェックします。残留がある場合は、定盤表面を清掃し、接着剤を塗り直す。	毎回印刷する前に
運動仕組み	XYZシャフトの潤滑。	300時間毎の印刷時間
空気濾過	エアフィルターエレメントを交換。	300時間毎の印刷時間
機器セルフチェック	振動パターンの最適化	300時間毎の印刷時間
	オートレベリング	
消耗品の交換	同じタイプの消耗品の交換：正常な材料排出-材料供給フローに従います。	/
	異なるタイプの消耗品の交換：ノズルを当面の消耗材目標温度に予熱してから、材料を排出します。その後、目標消耗品に交換します。更に、ノズルを二種の消耗品の中での高い消耗品のノズル温度に予熱します。残存消耗品を完全に押し出すまで30s材料を供給した後、ノズル温度を当面の消耗品ノズル温度に設定することによって、操作フローを完成します。	

6. 暖かいヒント及び日常保守

6.3 衝撃吸収クッションの据付

印刷プロセス中において、衝撃吸収クッションは、プリンターの安定性を向上させることができます。具体的な取付方法は、下図で示す通りです。



機械モデルの違いにより、実際のオブジェクトと画像が異なる場合があります。実機をご参照ください。最終的な説明の権利は、深センCreality3Dテクノロジー株式会社が留保するものとします。



SHENZHEN CREALITY 3D TECHNOLOGY CO., LTD.

Add: 18th Floor, JinXiuHongDu Building, Meilong Road, Xinniu Com munity,
Minzhi Street, Longhua District, Shenzhen City, China.

Official Website: www.creality.com

Tel: +86 755-8523 4565

E-mail: cs@creality.com



R

214-230089