



# HP サイトプリント ロボット サイト準備ガイド (開発中)

Microsoft Translator (マイクロソフト翻訳) による自動翻訳です。

## 概要

製品の設置用にサイトの準備を行う方法です。

## このエディションについて

© Copyright 2023 HP Development  
Company, L.P.

第 2023 年 10 月 1 日版

### 法律に関する注記

ここに記載した内容は、予告なしに変更することがあります。

HP 製品およびサービスの保証は、該当する製品およびサービスに付属する保証書の明示的な記載内容に限られます。本書中のいかなる記載も、付加的な保証を構成するものとして解釈されないものとします。弊社は、本書に含まれる技術上または編集上の誤りおよび欠落について、一切責任を負うものではありません。

---

# 目次

<b>1 はじめに</b> .....	<b>1</b>
推奨事項.....	1
お客様へのお願い.....	1
<b>2 要件</b> .....	<b>2</b>
セットアップ時間とスペース.....	2
操作スペース.....	2
印刷可能な面.....	2
安全に関する注意事項.....	3
一般的な安全に関するガイドライン.....	3
感電による危険.....	4
熱による危険.....	5
発火の危険.....	5
爆発の危険性.....	6
機械的危険.....	6
ランプ放射の危険.....	7
化学的な危険性.....	7
通気.....	7
インクの取り扱い.....	8
警告および注意.....	8
警告ラベル.....	8
一般的なクリーニング手順.....	8
輸送と保管.....	9
<b>3 適切な作業領域の設計</b> .....	<b>11</b>
<b>4 リサイクルおよび廃棄手順</b> .....	<b>12</b>
<b>5 仕様</b> .....	<b>13</b>
動作環境の仕様.....	13
バッテリー充電器、バッテリー、およびロボット電源の仕様.....	13
<b>6 サイト準備チェックリスト</b> .....	<b>15</b>

# 1 はじめに

このサイト準備ガイドでは、お客様のレイアウト作業全体に必要な作業環境と特性について記載しています。また、輸送し、保存する方法が表示されます。ロボット。

すべてのセットアップおよび運用要件、環境衛生安全手順、警告、注意、法令に完全に準拠するためには、このガイドにすべて従ってください。

インクロボット、ミニブリズム、バッテリー、バッテリー充電器とケースに付属しています。セットアップ後に使用する準備ができています。

## 推奨事項

適切に準備されたサイトでは、セットアップと使用が簡単になります。ロボット

CAD の準備を完了し、レイアウト作業を完了する前に、ジョブが完了する領域を訪問し、次の点を確認してください。

- CAD リファレンスと障害物は、レイアウト領域で使用できる物理的な参照や障害物と一致します。
- サイト準備の要件を満たしています。
- ジョブを完了するために選択されたインクの種類が、印刷面の要件に一致します。

## お客様へのお願い

これらの要件のいずれかを満たすことができない場合、サービス担当者にお問い合わせください。

- 次の要件を満たすためにレイアウト領域を準備します。
  - 生産性を最大限に高め、手動操作を減らすために、安全上の理由から取り付けられない一時的な障害物や可動式の障害物を取り除く必要があります。
  - サイトの仕様(スペース、表面など)は、アクセサリ(ある場合)、およびセットアップと使用方法に適口ロボットしている必要があります。
  - 印刷可能領域は、セーフティネットに囲まれている必要があります。
- 使用する国の地域管轄のすべての要件をロボット 満たすようにします。
- 温度と湿度の要件を満たし、のために適切な換気を確保します。ロボット。
- ソフトウェアとネットワークの要件を満たします。

## 2 要件

プリンタを正常に使用するには、さまざまな要件があります ロボット。

### セットアップ時間とスペース

ロボット 2m<sup>2</sup>のスペースに1人で設定することができます。

セットアップが完了 ロボット するには、少なくとも15分かかります。時間がかかる場合があります。状況によって異なります。トータル ロボット ステーションやプリズムなど、アクセサリの追加時間が必要になります。

### 操作スペース

生産性を向上させ、プリンタとの手動操作を減らすには、印刷可能な範囲をできるだけ明確にする ロボット 必要があります。

はロボット、少なくとも70 cm の距離を持つ障害物の間を移動することができます。

障害物や穴はロボット 避けることができますが、生産性を向上できる場合はボードで覆くことを強くお勧めします。

総ロボットステーションからの最大距離はロボット、障害物のない、印刷領域全体の同じレベルの精度を確保し(±3 mm)は、300 m です。

### 印刷可能な面

多孔性ロボットの表面や非多孔性の表面に印刷できます。

特定のインクは、浸透性の表面の場合は水性インク、非多孔性表面の場合は溶剤系インクなど、表面の種類ごとに検証されています。各面に適切なインクを選択するように注意してください。

耐久性の異なる3種類の水性インクを用意しています。

- 約2日(シアン)
- 約1週間(マゼンタ)
- 永続的(黒)

1つのインクカートリッジで行うことができる印刷量は、選択したインクの濃度によって異なります。

## 安全に関する注意事項

使用する前にロボット、以下の安全に関する注意事項と、地域の環境衛生安全規定を読んで理解し、従ってください。

これはロボット、子供や、その使用に関与していない人々が立ち入る場所での使用ロボットに適していません。

- ⚠ 警告！** 適切な技術研修を受け、作業を実行する際に発生する可能性のある危険を認識し、自分自身やその他の人へのリスクを最小限に抑えるための適切な手段を講ずることが必要です。すべての可能ロボットなユーザーの完全なトレーニングをロボット容易にするのは、所有者または管理者の責任です。この要件に満たしていない場合、人身事故や装置の損傷を招く可能性があります。

プリンタを正しく安全に操作するために、推奨されるメンテナンスとクリーニング作業を実施してくださいロボット。

操作は常に監視される必要があります。

### 一般的な安全に関するガイドライン

安全に関する以下のガイドラインをよくお読みください。

内部ロボットには、HPのCustomer Self Repairプログラムで取り扱う部品以外にオペレータが保守を行える部品はありません。を参照してください <http://www.hp.com/go/selfrepair>。他の部品の保守作業については、資格を有するサービス担当者に依頼してください。

作業を開始する前に、以下の注意事項に従ってください。

- 作業領域が低いレベル(1階以上で建設されている床、開いている傾斜台、覆い出した地下の作業領域、吹き抜け部分)にアクセスできる場合は、落下者や物の落下の危険を避けるため、地域の安全規則に従っていることを確認してください。EHSサイトの担当者に、ジョブを開始する前にサイトが安全であることを確認してください。必要に応じて、作業領域をEHSサイト担当者と共に検査し、残留リスクを回避してください。
- 作業領域に人、機械、または不要な物がないことを確認します。
- 輸送中および取り扱いロボット時に、コンポーネント(特にセンサー)にかなりの損傷、変形、または変位がないこと、およびインク漏れがないことを確認します。問題が見つかった場合は、ジョブを開始しないで、サービス担当者にお問い合わせください。
- 落ち防止のための安全機能を搭載したロボットです。この機能を無効にすると、危険な操作になる可能性があります。ロボット保守手順に従って、センサーを定期的にクリーニングして保守することが重要です。
- キャリブレーション、確認、メンテナンス、クリーニングなどのタスクを実行し、お客様の作業を正しく安全に行ってくださいロボット。
- 影響ロボットを受けやすい電子コンポーネントが含まれています。作業領域に強力な電磁場が発生していないことを確認します。故障の原因となりますロボット。
- 静電気は、静電気を放電してからロボット行ってください。
- カバーやドアをロボット開いた状態や、間違っ組み立てた状態で動作させないでください。
- 巻き取りロボット日には使用しないでください。

次のいずれかの場合には、切断ボタンを押してバッテリーを取り外して、電源をオフロボットにし、サービス担当者に連絡してください。

- エンクロージャが破損している。
- 機械的ロボットに破損しているか、組み立て不良である。
- インクが入った。ロボット
- 内部にインクが漏れ出ロボットしています。
- インクが外部でロボット漏れているため、制御対象外です。
- から煙が出たり、異例の臭いがするロボット。
- 落ロボットとされたため、センサーが破損している可能性があります。
- 起動ロボットしません。
- 正常ロボットに動作しない。

次のいずれかの場合には、切断ボタンをロボット押し保護し、バッテリーを取り外してください。

- 雷雨、静電気の放電、またはその他の電磁妨害の際
- 雨、雪、雹、その他の降水の発生前 (ロボットこれらの条件で動作するようには設計されていません)
- ロボット動作せず、屋外の高温や太陽の光にさらされている場合
- パークしロボット、使用にロボット関わらない人が作業領域に近づくとき
- 停電時

HP ブランドのインクのみを使用してください。承認されていないサードパーティ製のインクを使用しないでください。

使用前に、安全警告ラベルの指示をお読みになり、それらの指示にロボット従ってください。

ジョブの終了後は、以下の注意事項に従ってください。

- 直射日光がロボット当たる場所や、非常に高い場所や低い温度で保管しないでください。
- 雨、雪、雹、その他の降水や液体やほこりにさらされる場所への保管や駐車ロボットは避けてください。

マテリアルの保管、取り扱い、および廃棄は国/地域の規定に従って行ってください。地域の EHS (Environmental, Health and Safety: 環境、衛生、安全) の手順に従ってください。詳細については、安全性データシート (SDS) を参照してください。これには、<http://www.hp.com/go/msds> からアクセスできます。

## 感電による危険

バッテリー充電器は、ローカル電源コードを使用しています。電源コードが煙を出したり、電池を充電するときに異例の臭いがする場合は、電源コードを抜いてください。

- 
- ⚠ **警告！** 充電器付き電源モジュールの内部回路は、死亡または重大な人身事故につながる可能性のある危険な電圧で動作します。
-

感電の恐れを防止するため、以下の点を守ってください。

- バッテリーチャージャアセンブリは、接地された電源コンセントのみに接続する必要があります。
- 必ず、屋内の充電器を使用してください。
- バッテリーチャージャや電源モジュールを分解しないでください。
- 電源モジュールや電源コードを操作しないでください。欠陥が検出された場合、サポートに連絡するか、コンポーネントの交換を依頼してください。
- 付属の製品以外の電気コンポーネントはロボット使用しないでください。
- バッテリーの充電以外の目的では、バッテリー充電器をロボット使用しないでください。

## 熱による危険

屋外高温への長期間の暴露の後、外部エンクロージャに触れたり、取り扱うときロボットは注意してください。

人身事故を防止するため、内部メンテナンス操作を実行するロボット前に冷却してください。

## 発火の危険

機器がインストールされる国の法律に準拠したロボット「要件」および電気工事規定を満たす責任は、顧客にあります。

発火の恐れを防止するため、以下の注意事項に従ってください。

- 付属のバッテリー以外は使用しないでくださいロボット。
- バッテリーを充電するには、付属の充電器ロボットのみを使用してください。
- 破損した充電器のコンポーネント(電源コード、電源モジュール、または充電器自体)を使用しないでください。他の製品と一緒に充電器を使用しないでください。
- バッテリー充電器の電源モジュールが、接続される電源に適していることを確認します。
- バッテリーの充電や取り外しを行うときは、バッテリーコンパートメントまたは充電器に粒子や液体が入らないようにしてください。
- 雨が降っているロボット場合は屋外で操作しないでください。
- バッテリーコンパートメントを閉じるときは、液体やほこりを防ぐため、完全に閉じていることを確認してください。
- 温度、ロボット湿度、高度などの指定された動作および保管場所の範囲内で使用してください。
- 異物をスロットやドアに差しロボット込みないでください。
- 液体がこぼれないように注意してくださいロボット。メンテナンス手順に従ってクリーニングした後、すべてのコンポーネントが乾いていることをロボット確認してから再使用してください。大量の液体が入っているロボット場合は、サービス担当者にお問い合わせください。
- 加圧水や大量のロボット水またはその他の液体を使用してクリーニングしないでください。HPの推奨事項に従ってください。
- このガイドの手順に従って、エアフィルタを定期的に確認し、必要に応じてクリーニングしてください。フィルタを取り外さないでください。取り外すべきだと思う場合は、サービス担当者に連絡してください。

- 可燃性ガスを含むエアゾール製品を、可燃性ガスを含むエアゾール製品を、可燃性ガスの内部または周囲でロボット使用しないでください。爆発性雰囲気でのロボット使用は行わないでください。
- の開口部を遮断したり、ロボット覆わないでください。
- 内部のものをロボット開いたり、操作したりしないでください。エタノールロボットベースのインクを使用する場合があります、漏れがあると火災が発生する恐れがあります。
- すべてのメンテナンス手順に従います。
- 設計通り安全に動作するためには、適切なメンテナンスとHP純正のロボット消耗品が必要です。HP純正品以外の消耗品を使用すると火災が発生する恐れがあります。

## 爆発の危険性

爆発の恐さを防止するため、以下の注意事項に従ってください。

- △ **警告！** インクベースのエタノールの漏れ、特に蒸気は、一部の濃度で空気中に爆発する可能性があります。静電気電荷に対する予防策を講じ、発火源をロボット近づけないようにしてください。
- △ **警告！** ケースに入れて輸送する前と、メンテナンス手順をロボット開始する前に、バッテリーロボットを取り外します。

**注:** 装置の設置は標準的な場所のみを想定しており、危険な場所や ATEX の指定ゾーンに設置することは想定していません。

- 必要に応じて、すべてのメンテナンス手順に迅速に従います (クリーニング、フィルターの交換、インク回路のページなど)。
- 装置およびインク供給場所の近くでは、喫煙、溶接、熱い面、ろうそくや直火を禁止する必要があります。
- 強力な周波数や電磁場を持つ領域では、一般的に作業を行わないでください。
- 火花が飛ぶ可能性がある地域では動作しないでください。
- 内部でロボット開いたり操作したりしないでください。内部のインク漏れやインク蒸気放出は、インク回路パイプおよび継手内での ESD (静電気放電) の生成と組み合わせると、人との接触から取り外したり生成したりすると、爆発や火災のリスクを引き起こす可能性があります。
- HP 推奨のインクのみを使用してください。承認されていないサードパーティ製のインクを使用しないでください。
- インク漏れが発生した場合は、取り扱うロボット前に排出することですべての人が静電気から解放される必要があります。
- 操作を停止してバッテリーを取り外し、インク漏れが検出された場合はサービス担当者にお問い合わせください。

## 機械的危険

人身事故のロボット原因になる可能性のある可動部分があります。

怪我の防止のため、以下の場所で作業する場合は、以下のロボット注意事項に従ってください。

- 動作ロボット中は監視する必要があります。
- 安全フロアセンサー 4 つロボットを常にクリーニングし、正しく動作していることを頻繁に確認してください。
- 高さから落ちるリスクをロボット減らすには、作業領域が「サイズ、重量、および動作」に従って地域安全法のすべての要件をロボット満たしていることを確認してください。作業を開始する前に、EHS サイトスペシャリストの承認を受けてください。

HP では常に、セーフティネットなどの保護バリアの使用を推奨しています。

- 人と衝突するリスクをロボット減らすには、作業領域から人を取り除こうとします。そこに行く必要がある場合は、そのリスクについて思い出させます。
- 衣服や身体は可動部分にロボット近づけないようにしてください
- ネックレス、プレスレットなど、垂れ下がる物体の着用は避けてください。
- 長髪の場合は、頭髮が落下しないようにロボット留めてみてください。
- 袖や手袋が可動部分にロボット巻き込まれないように注意してください。
- 操作またはメンテナンス中にギアや可動部分に触れないでください。切断ボタンを押し、メンテナンスを実行する前にバッテリーを取り外します。
- ロボットが作動中にお客様に作動する場合は、予防手段として個人保護具 (PPE) を使用してください。
- カバーやドアをロボット開いた状態や、間違っ組み立てた状態で動作させないでください。
- 4.4%以上の傾斜の上に停止ロボットしないでください。滑り落ちないようにしてください。
- ロボット落下しないように慎重に取り扱ってください。ドロップする場合は、サービス担当者に連絡して、安全に影響を与える可能性のある破損がないか確認してください。

## ランプ放射の危険

警告ランプから放射光が照射されます。

この照明は IEC62471:2006: ランプおよびランプシステムの光生物学的安全性の例外グループの要件に準拠しています。しかしながら、ランプがついているときは LED を直接見ないようにしてください。モジュールを改造しないでください。

前面および背面センサーの赤色 LED ライトを直接見ないようにしてください。

## 化学的な危険性

インクカートリッジには可燃性の液体が含まれる場合があります。発火源や熱い表面、火花、火花、その他の発火源に近づけないでください。

インクが分類される場合があります。消耗品の危険な化学成分については、安全性 <http://www.hp.com/go/msds> データシートをご覧ください。

## 通気

屋内の快適性レベルを維持するには、新鮮な空気流で換気を行う必要があります。

地域の EHS (Environmental Health and Safety: 環境、衛生、安全) のガイドラインおよび規定を満たす換気が必要です。

## インクの取り扱い

インクシステム コンポーネントを扱う場合は、保護手袋、保護服、目の保護具の着用をお勧めします。

インクを扱う前に、安全性 <http://www.hp.com/go/msds> データシートを確認してください。

インクおよびインクで汚染されたコンポーネントは、国/地域の規定に従って廃棄してください。地域の環境、衛生、安全に関わる手順に従ってください。詳細については、安全性データシートを参照してください。

これは ロボット、エタノールベースのインクで機能します。インクを取り扱うときや保管するときは、発火源から離してください。高温を避け、できれば開いている場所に保管してください。

## 警告および注意

この文書では、適切に使用して破損を防ぐために、記号が使用 ロボットされています。これらの記号の付いた指示に従ってください。

- △ **警告!** この記号の付いたガイドラインに従わない場合、重大な人身事故または死亡につながる恐れがあります。
- △ **注意:** この記号の付いたガイドラインに従わない場合、人身事故または本マニュアルの破損 ロボットにつながる恐れがあります。

## 警告ラベル

安全ラベルが付属しています ロボット。ラベルの意味については、表を参照してください。重要です。

表 21 警告ラベル

ラベル紙	説明
 <p><b>WARNING</b> Risk of personnel injury due to impact if product fall from heights. Not operate on ramps/slopes of &gt;4.4% Read the safety precaution on product manuals and follow all the rules before start a job.</p> <p><b>AVERTISSEMENT</b> Risque de blessure du personnel en cas de choc si le produit tombe de hauteur. Ne pas fonctionner sur des rampes/pentes &gt;4.4% Lisez les précautions de sécurité sur les manuels des produits et suivez toutes les règles avant de commencer un travail.</p>	高さから落ちた場合の衝撃による人身事故の ロボット 危険。 4.4%以上の ロボット 傾斜のスロープでは操作しないでください。 このガイドの安全に関する注意事項をお読みになり、すべての指示に従ってジョブを開始してください。
	マニュアルを参照 このガイドの安全に関する注意事項をお読みになり、すべての指示に従ってジョブを開始してください。

## 一般的なクリーニング手順

一般的なクリーニングの場合は、蒸留水で湿らせた糸くずの出ない布をお勧めします。クリーニングしたパーツが乾燥するか、布を使用して完全に乾燥させます。

製品に直接液体を噴霧しないでください。クリーニングに使用する布に液体を噴霧してください。

頑固な汚れやしみを除去するには、やわらかい布を水と中性洗剤、または汎用工業用洗剤 (Simple Green 工業用洗剤など) で湿らせます。乾いた布を使用して残っている洗剤の泡を取り除きます。

ガラス面の場合、研磨剤の入まないガラス洗浄剤または汎用ガラス洗浄剤 (Simple Green ガラス洗浄剤など) で軽く湿らせた、糸くずの出ない柔らかい布を使用することをお勧めします。蒸留水で湿らせた糸くずの出ない布で残っている洗剤の泡をすべて取り除き、乾いた布でガラス板を拭いてしみにならないようにします。

- ⚠ **注意:** 研磨剤、アセトン、ベンゼン、水酸化ナトリウム、四塩化炭素などでガラス板を拭かないでください。ガラス板を傷める可能性があります。また、液体を直接ガラス板にスプレーしないでください。ガラス板の下に液体が入り込んで本体を傷つける可能性があります。

圧縮空気のスプレー缶を使用して、電子/電気パーツからほこりを取り除くことをお勧めします。

- ⚠ **注意:** 電極部分のあるパーツには水ベースの洗浄剤を使用しないでください。電気回路を傷める可能性があります。

- ⚠ **注意:** 製品または環境への被害を防ぐため、ワックス、アルコール、シンナー、アンモニアベースの洗浄剤、またはその他の化学洗剤を使用しないでください。

- ⚠ **注意:** インククリーニングおよび保守材料は、国/地域の規定に従って廃棄してください。地域の EHS (Environmental, Health and Safety: 環境、衛生、安全) の手順に従ってください。詳細については、安全性データシートを参照してください。このシートには、からアクセス <http://www.hp.com/go/msds> できます。

- ⚠ **注意:** インクベースのエタノールの漏れ、特に蒸気は、一部の濃度で空気中に爆発する可能性があります。静電気電荷に対する予防策を講じ、発火源をロボット近づけないようにしてください。[6 ページの「爆発の危険性」](#)を参照してください。

- 📄 **注記:** 一部の地域では、洗浄剤の使用が規制されています。使用する洗浄剤が連邦、州、地域の規定に従っていることを確認してください。

## 輸送と保管

輸送および保管に関する注意事項は、安全 ロボット で正常に機能することを目的としています。

常に安全な状態を保ち、常に順序に従ってください ロボット。輸送または保管する際は、以下の注意事項に従ってください。

- 電源をロボット 切ってバッテリーを取り外します。
- スイッチで USB モード (左の位置) を選択して、HyperX スキャナの電源をオフにします。
- 次回印刷するときにノズルが目詰まりを防ぐには、プリントヘッドを糸くずの出ない布でクリーニングします。プリントヘッドが溶剤ベースのインクで使用されている場合は、溶剤インクと互換性のある物質に基づく洗浄剤を使用して布を湿らせる必要があります ([SDS](#) のインク組成物を参照)。できればエタノールです。

溶剤ベースのインクがプリントヘッドまたは回路上にある場合、蒸留水やその他の水性クリーナーは使用しないでください。プリントヘッドが破損する可能性があります。蒸留水は、水性インクを使用していることを確認した場合にのみ使用できます。

- 📄 **注記:** 一部の場所では、洗浄剤の使用が規制されています。使用する洗浄剤が連邦、州、地域の規定に準拠していることを確認してください。

- 空気または海で輸送する ロボット 前に、ページ手順を使用してインクを空にするか取り除きます。
- ロボットをケースに入れる前に、バッテリーカバーを取り外します。

- ⚠ **注意:** エタノール インクカートリッジを使用した場合や、輸送時に危険品として指定されているその他のアイテム (使用後など) と同じケースでバッテリーをロボット 保管しないでください。バッテリーの輸送、国や地域、国際規制に適合する梱包材を使用してください。

⚠ **警告！** 電池は輸送クラス 9 の危険品に分類され、エタノールインクカートリッジ及び洗浄液体は、輸送クラス 3 の危険品として分類されます。製品を輸送する前に、危険品の輸送に関するすべての規制を満たしていることを確認してください。

---

- HP 溶剤ベースのインクカートリッジには、輸送のための特別な要件があります。詳細については、安全性データシートを参照してください。このシートには、からアクセス <http://www.hp.com/go/msds> できます。
- インクカートリッジは温暖な環境で保管してください。凍結温度 (0°C) 以下で保管すると、カートリッジが漏れる可能性があります。
- 危険品の輸送規制によっては、それらの規定に従って別の方法で指定された物品の輸送が許可されない場合があります。製品を輸送する前に、貨物が危険品の輸送のすべての規制に準拠しており、適切なラベルが付けられていることを輸送エージェントに確認してください。

💡 **ヒント:** 動作していないときは常 ロボット に、屋内およびケースに置く必要があります。

---

---

## 3 適切な作業領域の設計

セットアップが完了したら、通常の操作を行うの ロボットに十分なスペースが必要になります。

通常の操作には以下のタスクが含まれます。

- 印刷中
- ナビゲーション(前方移動と回転)
- コンポーネントまたはインクのサービス、交換

---

## 4 リサイクルおよび廃棄手順

HP は、HP Planet Partners プログラムの対象となっている一部の国でリサイクルプログラムを提供しています。

このプログラムの詳細については、<http://www.hp.com/recycle> をご覧ください。

HP Planet Partner Program の対象外のアイテムは、地方条例および国の規制に従って廃棄してください。

詳細については、インクおよびバッテリーの安全性データシートを参照してください。このデータシートは、から <http://www.hp.com/go/msds> 入手できます。

## 5 仕様

の関連する仕様の一部を確認してくださいロボット。

### 動作環境の仕様

正常に動作するためには、ロボット 指定された環境条件の範囲内に収める必要があります。

指定範囲外のロボットを使用すると、印刷品質に問題が発生したり、電子コンポーネントが損傷することがあります。

表 5-1 ロボット 動作環境の仕様

タイプ	値
動作時の相対湿度範囲	20-80%
動作時の温度範囲	溶剤系インク: -10~+40°C 水性インク: 0~+40°C
保管時の温度範囲	-20~+55°
温度勾配	10°C/h 以下
動作時の最大高度	2000 m
動作時の表面状態	乾いている
保管条件	屋内
バッテリー充電	屋内
バッテリー充電時の温度範囲	0~40°C

 **注記:** インクカートリッジをロボット 低温の場所から、高温多湿の場所に移動すると、大気中の水分が部品やカートリッジ上でロボット 結露し、インク漏れやロボット エラーの結果生じることがあります。この場合、結露した水分を蒸発させるために、インクカートリッジの電源を入ロボット れたり取り付けたりする前に少なくとも 3 時間、インクカートリッジを放置します。

### バッテリー充電器、バッテリー、およびロボット 電源の仕様

そのバッテリー、バッテリー充電器のロボット電源仕様。

**表 5-2** バッテリー充電器、バッテリー、およびロボット電源の仕様

特性	仕様
充電器:電源コードの本数	1
充電器:入力電圧	100~240 (2 本線および保護アース)
充電器:入力周波数	50-60Hz
充電器:最大出力電圧	17.4VDC
バッテリー:定格出力電圧	14.4VDC
バッテリー:定格容量	6.9 Ah、99Wh
ロボット:動作モードでの標準消費電力	23W
ロボット:待機状態での電力消費量	17W

サイト電圧は、「入力電圧」の範囲内にする必要があります。

## 6 サイト準備チェックリスト

この章では、レイアウト処理を開始する前に確認するパラメータのリストを提供します。

チェックリストは、レイアウト作業を開始するための準備を十分に行うように設計されています。チェックリストの項目が完了できない、または必要ない場合は、コメントに簡単な説明を追加します。チェックリストが完了したら署名して、レイアウトアクティビティを開始する前にサービス担当者へ送信します。

チェックリストは、レイアウトを開始する1日または2日前に完了する必要があります。準備ができていない領域が原因でレイアウトが遅延した場合は、お客様の責任となります。

一部のチェックリスト項目は(必須)とマークされており、“はい”にチェックを付けるまでインストールを続行することはできません。

チェックリストに署名することは、サイト準備ガイドに従ってサイトの準備が完了し、すべてのチェックリスト項目が完了したことを確認したものとします。

**表 6-1 作業サイトの所在地情報**

会社名	郵便番号
所在地	電話番号
都道府県	ファックス番号
国/地域	電子メール アドレス

**表 6-2 ユーザー情報**

名	アカウント名
姓	電子メール アドレス

**表 6-3 EHS サイト担当者**

名	姓
電話番号	電子メール アドレス

表 6-4 サイト準備チェックリスト

質問	はい	いいえ	コメント
レイアウト開始の 1~2 日前に作業を完了する建設場所またはサイトに移動しましたか。			(必須)
レイアウト領域とそれに向かう経路に十分な照明がありますか。			

表 6-5 サイトアクセスの要件

質問	はい	いいえ	コメント
レイアウトエリアへの経路が確認され、すべての輸送要件を満たしていますか。 少ロボットなくとも 80cm のパス幅とクリアな運搬通路が必要です。			(必須)
あなたは、異なる建設レベルで使用ロボットしますか? その場合、ケース内を上下に移動ロボットできる十分なスペースがありますか。			
レイアウトを設定して操作するための十分なスペースがありますかロボット。			

表 6-6 安全性の要件

質問	はい	いいえ	コメント
レイアウト領域で高さから落ちる危険性ロボットはありますか? レイアウト領域、および領域内の穴やレンチは、セーフティネットまたはその他の保護バリアに囲まれている必要があります。			(必須)
レイアウトエリアに非常口があり、途中に障害物がなく簡単にアクセスできますか。			

表 6-7 レイアウト領域とフローリングの要件

質問	はい	いいえ	コメント
レイアウト領域に人がいない場合、作業には関係ありませんか。このような人が存在する場合、リスクに関する明確かつ積極的なコミュニケーションと必要な予防措置を与えられているでしょうか。			(必須)
レイアウト領域の表面に汚れやほこりがありませんか。			(必須)
CAD 情報と一致しない物理的な参照や障害はありますか。			(必須) どっち:
安全上の理由により、取り外しを待機中に一時的または可動的な障害物が配置されていないかどうか:			どっち:
レイアウトが完了する領域の表面は私たちのものですか?			

表 6-7 レイアウト領域とフローリングの要件 (続き)

質問	はい	いいえ	コメント
レイアウト領域内に 4.4%以上の傾斜がある場合。 ロボット 4.4%以上の傾斜面では動作しないでください。			(必須)

表 6-8 動作環境の要件

質問	はい	いいえ	コメント
レイアウト領域の表面が乾燥しており、氷や雪がないことを確認してください。			(必須)
温度と湿度の要件をレイアウト領域および保管スペースで十分に満たしていますか。			(必須)
レイアウトエリアまでの経路に十分な照明がありますか。必要な換気や空調の仕様を専門技術者に確認していますか。			
レイアウト領域は、標高が 2000m を超えていますか。			
作業領域は地域の法律で指定されているように保護されており、EHS の担当者が確認していますか。			(必須)

表 6-9 使用要件

質問	はい	いいえ	コメント
操作ロボットするユーザは、人や機器のリスクを最小限に抑えるために必要な技術トレーニングを受けているか、または経験がありますか。			(必須)
操作はロボット常にオペレーターが監視する予定ですか。			(必須)
バッテリー充電器を接続する線のある専用の屋内エリアがありますか。 バッテリーの充電は屋内で行ってください。			

表 6-10 その他の要件

質問	はい	いいえ	コメント
レイアウト日に使用できるように、必要なサプライ品 (印刷領域の表面とサイズに基づく) を用意していますか。			(必須)
このガイドに記載されたすべての要件が満たされていますか。			(必須)

表 6-11 顧客情報

サイト準備の完了日	
-----------	--

**表 6-11 顧客情報 (続き)**

サイト準備ガイドの版番号または著作権年月日	
会社オーナーまたはEHS署名	
ユーザーの署名	