



ProJet®

3500 Max & 3510 Series

プロフェッショナル 3D プリンタ

設置仕様書



2013年 5月 20日 Ver. 1

株式会社スリーディー・システムズ・ジャパン
〒154-0005 東京都世田谷区三宿 1-13-1 東映三宿ビル 6階
代表電話 03-5712-5131
<http://www.3dsystems.co.jp>

*本書の内容は予告無しに変更する事があります。



<はじめに>

本書は **3D Systems 社製 ProJet 3500/3510 3D プリンター** を設置して頂く上で必要な設備、準備して頂く必要のあるものについて記載しております。(詳しくはオリジナルの” **ProJet® Facility Requirements Guide**” ガイドをご覧ください。)



要注意：**ProJet は高精度で造形を行う小型精密機器**です。設置環境がシステムの稼動に影響を及ぼす可能性がありますので、設置場所が条件に合うかどうかについて、必ず専門技術者の確認を受けてください。ご不明な点がありましたら、正規代理店の技術担当者にお問い合わせ下さい。

<設置スペース>

● **本体重量及び本体寸法**

重量 : 323g

床の耐荷重が不足の場合、荷重分散板をご用意頂く必要があります。
荷重分散版は本機には付属しておりません。

寸法 : 749mm (W) × 1194mm (D) × 1511mm (H)

● **設置方式** : キャスター及びアジャスター

● **メンテナンス・スペース** : 本機は下記のメンテナンス・スペースを必要とします。

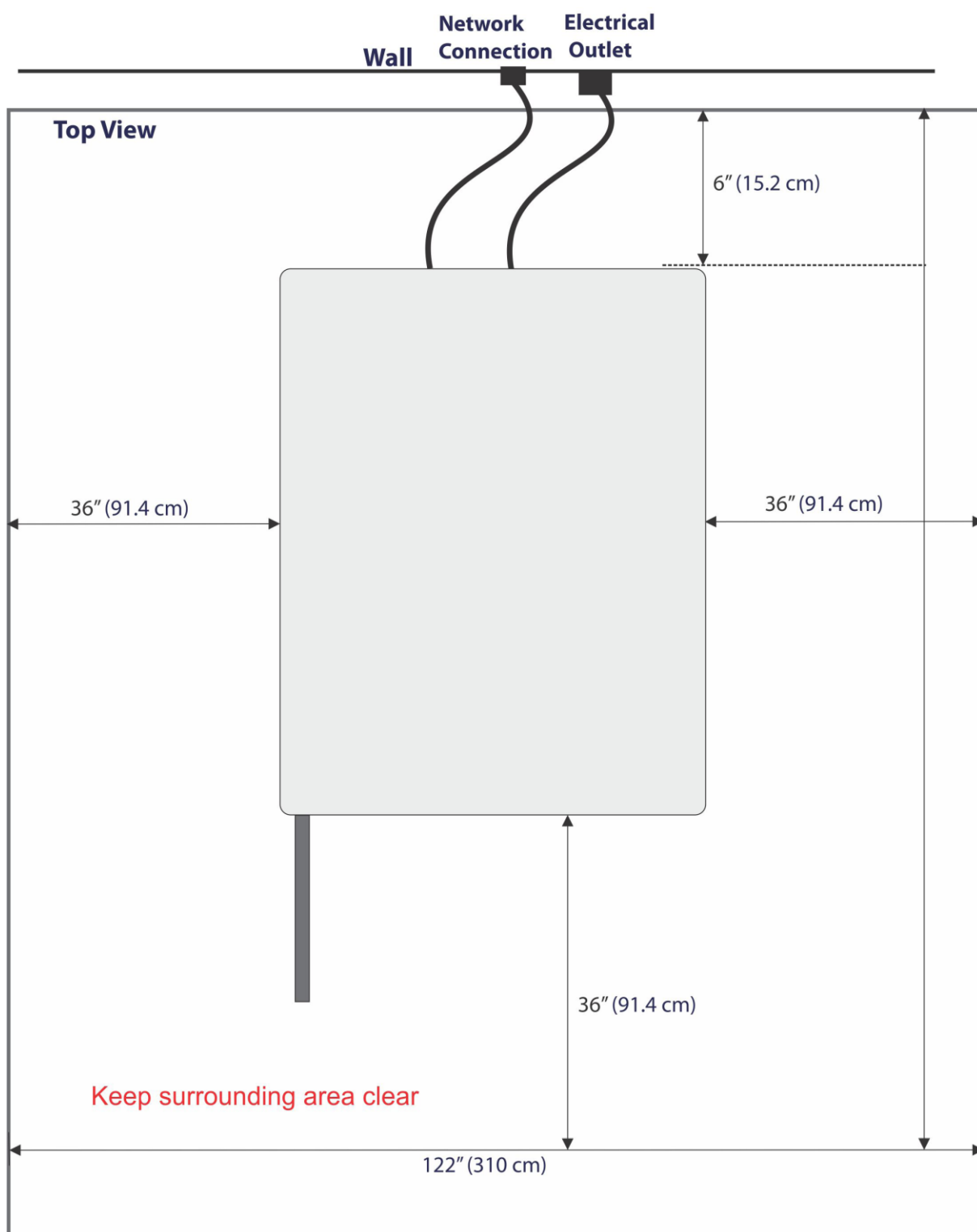
手前 : 約100cm以上

背面 : 約16cm以上

側面 : 左右 両方 約100cm以上

(左右どちらかが100cm未満の場合、メンテナンス時に本機を移動させなければならない必要があります。)

設置スペースについては、以下の図を参照にしてください。





<電源>

- 電源電圧 : 単相AC100V±5%以内
- 電源周波数 : 50Hzまたは60Hz
- 稼働電流 : 12.5A
- 供給側電流容量 : 16A以上(推奨)
- 電源ケーブルの長さ : 1メートル
- 電源プラグ : 3P(グラウンド付)

通常の使用状態での消費電流は12.5Aを超える事はありませんが、電源投入時には瞬間的におよそ300%のサージ電流が流れます。供給側電源のサーキット・ブレーカはこれを許容できるものである必要があります。電圧は90Vを下回ると、システムはエラー停止します。そのため、設置環境によってはAVR(電圧安定器)を用意する必要があります。

他の機器のノイズ等から本機を守る為、電源は単独に設けることをお勧めします。同一電源回路から複数のProJetプリンターや他の機器に電源を供給する事は望ましくありません。特に動力系(1.5KW以上)が同一ラインに繋がっている場合は、分離して頂く必要があります。

<電源の保護と瞬停対策>

安定した電源を供給する為に、3KVA以上のUPS(無停電電源設備: uninterruptable power supply)を使用する事をお勧めいたします。特に落雷の多発する地域や、動力機器のある工場などにおいて本機を使用される場合はUPSの併用を強くお勧めいたします。ただしこれは、瞬停やノイズ等からシステムを保護する目的であり、停電時の連続稼働をバックアップするものではありません。



<クライアント・ワークステーション>

ProJet プリンターを使って造形を行うには、モデル・データ・ファイルをSTLフォーマット・ファイルに保存（変換）しておく必要があります。そしてこれはネットワークを介して ProJet プリンターに送られます。

ProJet用のクライアント・ソフトウェアを、用意したワークステーション（PC）にインストールして頂くことにより、プリント・ジョブの選択、プレビュー、プリンターへのデータ送信等の管理作業が可能になります。

ProJetクライアント・ソフトウェアの動作に必要な最低条件は以下の通りです。

高性能のプロセッサやメモリの増設を行う事により効率はさらに上がります。

オペレーティング・システム	: マイクロソフト社製 Windows XP Professional, Windows Vista, Windows 7
CPU	: インテル社製Pentium® 4 Processor 2.8 GHz, 533 MHz FSB
CPU クロック	: 2.8 GHz 以上
メイン・メモリ (RAM)	: 2 GB DDR333 SDRAM 以上
ハードディスク空き容量	: 40GB ATA-100 IDE (7200 rpm) 4GB以上の空きスペース
仮想メモリサイズ	: 1GB以上
ビデオコントローラ	: Full OpenGL, AGP, 3Dグラフィック・アクセラレーション機能 64MB RAM 搭載を推薦
ディスプレイ	: 16-bit color、 解像度1024 x 768 PPI 以上(True Color 推奨).
CD-ROM ドライブ	
マウス	: 2 ボタンマウス (Intelli mouse™ 推奨)
ネットワーク環境	: シールドされたEthernet 10baseTまたは100baseTx, Class A, RJ-45 コネクタ



要注意：TCP/IP（他のプロトコルはサポートしていません）



<ネットワーク環境>

ProJet プリンターはプリント・ジョブをワーク・ステーションからプリンターに送るために、Ethernet・ネットワーク接続が必要です。

ネットワーク仕様	: 標準 10BASE-T、100BASE-TX イーサネット
ネットワークインターフェイス	: RJ45 ソケット
転送速度	: 10/100Mbps
プロトコル	: TCP/IP

お使いの設備が10base-T または 100base-TXでない場合はCoax to10base-T等のメディア・コンバータが必要になります。詳しくはネットワーク担当者に相談して下さい。

それぞれのProJetプリンターには固定のIPアドレス、サブネット・マスク、デフォルト・ゲートウェイが必要です。これらは本システムを設置する時に3D Systems認定のサービス・エンジニアに知らせて頂く必要があります。また、クライアント・ソフトウェアをお手持ちのPCにインストール時にも必要となります。

<材料の保管場所>

プリンタの材料は、太陽光や蛍光灯などから発する紫外線が長時間当たらない場所で、温度が**35℃を超えない場所**に保管して下さい。パーツ材は利用するまではプラスチックの袋から出さないでください。もしプラスチックの袋に、カートリッジから材料が漏れている場合は、開封せずに購入元までご連絡ください。過酸化水素やクロム酸などの酸性の強いものからは遠ざけて保管して下さい。本機の近くに材料を保管するキャビネット等があれば便利です。その他、詳細はMSDS（マテリアル安全データシート）を参照して下さい。

<廃材料の処理>

使い終わった材料カートリッジはMSDSを参照し、その地方の条例等に従って処分またはリサイクルして下さい。不明な点は購入元の代理店にお問い合わせ下さい。



<システム使用環境>

周辺温度 : 18℃～28℃ (推奨23℃) : HD, SD, DP プラスチック樹脂モデル

20℃～28℃ (推奨25℃) : CP, CPX リアルワックスモデル

稼動時の温度変化は1時間に±2℃以下

湿度 : 50%以下、推奨範囲30%～50%、結露の無い事

発熱量 : 1.0kW (3412Btu)

本機は空調設備のあるクリーンでかつドライな環境で使用して頂く必要があります。



要注意：本機の性能を長期にわたり維持して頂く為に、煙草の煙等で汚染された部屋や、発塵性のある機器の近くでの使用は避けて下さい。

エアコンの風が本機に直接当たる場所への設置は避けて下さい。

夏季や冬季の夜間運転の場合、急な温度の変化を防ぐため、空調に十分気をつけてください。

<照明>

本機は造形チャンバー内に照明を持っており、操作パネルにはバックライトが付いております。従って、本機の為の照明は特に必要としません。

<振動と衝撃>

本機は精密機器（メカニカルシステムやセンサー）で構成されており、外部からの振動が造形パーツの品質に影響を及ぼす可能性があります。

最良の性能を維持する為に、動力機器の近く、振動や衝撃のある場所への設置は避けて下さい。

(例：外壁が電車や道路に隣接した場所、等)

<ポストプロセス用の場所、電源、給排水>

パーツを造形した後、サポートのワックス材料を取る作業（ポストプロセス）が必要となります。この時に利用する、送風定温恒温機（工業用オープン）や超音波洗浄装置を設置する場所と電源も確保してください。またポストプロセスでは植物油や水やぬるま湯が必要となりますので、近くに給排水の設備があることが望ましいです。

(詳しくは「ポストプロセス・ガイド」をご覧になるか、購入元の代理店にお問合わせください)



<その他>



一度設置したシステムは、**トレーニングを受けたフィールド・エンジニアの立会いなしで決して移動しないでください**。もしユーザが勝手に移動した場合、システムのメーカー保証は無効となりますのでご注意ください。

<責任の範囲>

本ドキュメントは英語版「ProJet® 3-D Modeler Facility Requirements Guide」の抜粋を和訳したものであり、差異がある場合は英語版オリジナルが正となります。内容は予告なく変更される場合があります。3D Systems は、いかなる場合も、このドキュメントの利用によってもたらされたいかなる損害に対しても責任を持ちません。

3D Systems Corporation
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, SC 29730
Web: www.3dsystems.com