Videojet 1710

操作説明書

P/N 462221-06

改定 AA, 2011 年 7 月

著作権 2011 年 7 月 , **Videojet Technologies Inc.** (文書内では「**Videojet**」) 無断転載を禁ず。

この文書は **Videojet Technologies Inc.** が所有するもので **Videojet** の企業秘密と私的権利が含まれています。**Videojet** の書面による事前許可のない不正なコピー、使用または開示は、厳重に禁止されています。

Videojet Technologies Inc.

1500 Mittel Boulevard
Wood Dale, IL
60191-1073 米国
www.videojet.com

電話 : 1-800-843-3610
ファックス : 1-800-582-1343
国際ファックス : 630-616-3629

事務所 - 米国 : アトランタ、シカゴ、ロサンゼルス、フィラデルフィア
国際 : カナダ、フランス、ドイツ、アイルランド、日本、スペイン、シンガポール 、オランダ、英国
販売業者は世界各地に所在

規制順守情報

ヨーロッパ連合のお客様へ

この装置には、次の規則を順守していることを示す、CE マークが表示されています。

BS EN55022:2006 + A1:2007 Class A	**産業環境の排出基準**
BS EN61000-6-4 2007	**重工業環境の一般排出基準**
BS EN61000-3-2 2006	**高調波電流の変動**
BS EN61000-3-3 2008	**電圧変動とフリッカーノイズ**
BS EN61000-6-2 2005	**産業環境のイミュニティ特性**

以下は **EU EMC 指令 2004/108/EC** の規定です。

EC 低電圧指令 2006/95/EEC

限定された電圧の範囲内で使用される電子機器について、健康と安全に関する不可欠な必要要件。

IEC 60950-1:2001

商用電気機器を含む、情報技術機器に関する安全要件

EN 60529:1992

電気機械器具の筐体による保護等級（IP コード）。

アメリカ合衆国のお客様用

このデバイスは、FCC 規則の Part15 に準拠しています。操作は次の 2 つの条件を守ることを条件としています。1) このデバイスは、有害な電波障害を引き起こしません。また 2) このデバイスは、いかなる電波障害も許容し、その中には誤作動を引き起こす可能性のある電波障害も含まれます。

警告

このユニットに対して、規制順守担当筋より明示的に承認されていない変更または改造を行うと、この装置を運転するユーザーの権利が無効になることがあります。

この装置は、FCC 規則の Part 15 に基づくクラス A デジタルデバイスの限度制限を順守していることが、テストにより判明しています。これらの限度制限は、商業環境で装置を運転したとき、有害な電波障害に対して相応の保護をすることを目的としています。この機器は無線周波エネルギーを発生、使用、および放射するため、取り扱い説明書に従わずに設置および使用した場合は有害な干渉を引き起こすことがあります。住宅地帯でこの装置を運転すると、有害な電波障害を引き起こす可能性が高く、その場合には、ユーザーは自費で修正することが要求されます。

クラス A の FCC 限度制限を順守するために、このユニットではシールドケーブルを使用しなければなりません。

次の小冊子は FCC によって作成されたもので、参考にしてください。How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems）ラジオ、テレビ電波障害問題を発見し解決する方法）。この小冊子は、U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-00-00345-4 から入手できます。

この装置は、安全性と電磁放出の面で米国の規則を順守していることが以下の機関によるテストで認証されています。

Electromagnetic Testing Services Limited

Pratts Fields

Lubberhedges Lane

Stebbing, Dunmow

Essex, CM6 3BT

England, UK

当装置は安全基準に関して Underwriters Laboratories Inc. において検査されています。UL 60950-1: Safety of information technology equipment（情報機器の安全情報）初版 2178 題目の、電気装置のマーキングとコーディング。

参考報告 E252185。

カナダのお客様へ

本デジタル機器は、カナダ通信省の電波障害規制で規定されているデジタル装置からの電波ノイズ放射クラス A 制限を超えません。

この装置は、安全性と電磁放出の面でカナダの規則を順守していることが以下の機関によるテストで認証されています。

Electromagnetic Testing Services Limited

Pratts Fields

Lubberhedges Lane

Stebbing, Dunmow

Essex, CM6 3BT

England, UK

当装置は安全基準に関して Underwriters Laboratories Incorporated において検査されています。CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-03. Safety of information technology equipment（情報機器の安全情報）2178 題目の、電気装置のマーキングとコーディング。

参考報告 E252185。

Pour la clientèle du Canada

Le present appareil numerique n'emet pas de bruits radioelectriques depassant les limites applicales aux appareils numerique de las class A prescrites dans le Reglement sur le brouillage radioelectrique edicte par le ministere des Communications du Canada.

Cet équipement est certifié CSA.

当装置は安全基準に関して Underwriters Laboratories Incorporated において検査されています。CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-03. Safety of information technology equipment（情報機器の安全情報）2178 題目の、電気装置のマーキングとコーディング。

参考報告 E252185。

警告

この製品は、表示作業現場での視野の近くまたは視野に直接入るような使用方法を目的としていません。表示作業現場での反射を防ぐために、この製品を視野の近くまたは視野に直接入る場所に置かないでください。

カスタマーサポートとトレーニング

問い合わせ先情報

質問またはサポートが必要な場合は、Videojet Technologies Inc. 、電話番号 1-800-843-3610（US 内のすべてのお客様用）にご連絡ください。US 以外の顧客は、Videojet Technologies Inc. の販売会社または子会社にご連絡ください。

Videojet Technologies Inc.

1500 Mittel Boulevard

Wood Dale, IL 60191-1073 U.S.A.

電話 : 1-800-843-3610

ファックス : 1-800-582-1343

国際ファックス : 630-616-3629

ウェブ : www.videojet.com

サービスプログラム

Total Source 提供について

Total Source®（全ソース）TOTAL SERVICE PLUS RELIABILITY（完全サービス＋信頼性）は、お客様にご満足いただくために Videojet Technologies Inc. が提供する完全なサービスです。

Total Source 提供

Videojet *Total* Source® サービスプログラムは、お客様の要求に従って、パッケージ、製品、印字物などを、いつでも、どこででも、そして何回でも提供する当社ビジネスの不可欠なプログラムです。当社のサービスプログラムは、次の通りです。

- アプリケーションサポート
- 設置サービス
- メンテナンス教育
- 顧客対応センター
- 技術サポート
- フィールドサービス
- 夜間電話ヘルプ
- 部品と消耗品
- 修理サービス

顧客トレーニング

自社でプリンタのサービスとメンテナンスを行うことをご希望の場合は、Videojet Technologies Inc. のプリンタの顧客トレーニングコースを受講し習得されるようお願いいたします。

注 : *操作説明書は、Videojet Technologies Inc. の顧客トレーニングを補充する役割を持つに過ぎません。代替するものではありません。*

Videojet Technologies Inc. トレーニングコースの詳細は、1-800-843-3610 にお電話ください。(米国内のみ）米国以外のお客様は、Videojet の海外子会社または地域の Videojet 販売店にお問い合わせください。

目次

規制順守情報
ヨーロッパ連合のお客様へ . . . . . *i*
アメリカ合衆国のお客様用 . . . . . *i*
カナダのお客様へ . . . . . *ii*
Pour la clientèle du Canada . . . . . *iii*

カスタマーサポートとトレーニング
問い合わせ先情報 . . . . . *iv*
サービスプログラム . . . . . *iv*
顧客トレーニング . . . . . *v*

第 1 章 — はじめに
Videojet 1710 プリンタ 1–1
このマニュアルについて 1–1
関連出版物 1–1
言語コード 1–2
内容説明 1–3
位置参照方法 1–3
計測単位 1–3
安全情報 1–3
警告 1–3
注意 1–4
注 1–4
ユーザーインターフェース用語 1–4
省略形と頭字語 1–6
操作書の章 1–6

第 2 章 — 安全にご利用いただくために
はじめに 2–1
概説安全ガイドライン 2–1
電気に関する安全ガイドライン 2–2
電源 2–2
電源ケーブル 2–3
接地と接続 2–3
ヒューズ 2–5
インクの安全ガイドライン 2–5
製品安全データシート (MSDS) を読む 2–5
インクとメイクアップ液 2–6
洗浄溶液 2–8
圧縮空気安全ガイドライン 2–9
UI に関連する安全ガイドライン 2–10
他の重要なガイドライン 2–10

第 3 章 — 主要部品

Videojet 1710 プリンタ 3–1
コントロールパネル 3–2
ステータス LED 3–2
矢印キー.....3–3
キーパッド.....3–3
ディスプレイ 3–3
コントラストキー.....3–3
ファンクションキー.....3–3
ディスプレイ画面.....3–4
電子コンパートメント 3–5
インクコンパートメント 3–6
インクコアモジュール.....3–6
ガターポンプ / バルブモジュール 3–7
スマートカートリッジ.....3–8
プリンタにインクカートリッジを追加する.....3–8
インクのミキシング.....3–9
インク使用量とレベル検出.....3–11
インクコンパートメントファン.....3–11
印字ヘッドとアンビリカル 3–12
コネクタパネル 3–13
ピン配列情報.....3–14
オン / スタンバイスイッチ.....3–15
バックフィルタ 3–16

第 4 章 — プリンタ操作

はじめに 4–1
プリンタの電源の入れ方 4–1
スタンバイモード.....4–2
スタンバイモードの機能.....4–2
電源回復時のアラームと警告.....4–4
プリンタを洗浄スタート、洗浄ストップさせる方法 4–4
洗浄スタートの方法.....4–4
洗浄ストップの方法.....4–5
パスワード設定方法 4–5
初めてログインする方法.....4–5
レベル 1 と 2 のパスワードを設定する方法.....4–6
メニューのパスワードレベルを設定する方法.....4–7
他のパスワードレベルにアクセスする方法.....4–8
パスワードの消去方法.....4–9
自動ログアウト.....4–9
システムメニュー 4–10
キャリブレーションメニュー 4–10

データロギングメニュー 4–12
バージョン情報の表示方法 4–12
製品カウンタ 4–13
製品カウンタのリセット方法 4–13
製品カウンタを非表示にする方法 4–13
稼動時間 4–14
稼動時間を表示する方法 4–14
稼動時間をリセットする方法 4–14
シリアルポート設定する方法 4–15
イーサネットポートを設定する方法 4–16
高速リモートデータ転送 4–16
サービス情報の入力方法 4–17
メッセージの作成方法 4–18
プリンタ設定 4–18
印字有効化 4–18
手動印字オプション 4–20
連続印字オプションの使用方法 4–20
DIN 印字 4–22
インクの追加 4–22
カートリッジのシェーキング （攪拌） 4–22
インク充填手順 4–23
通常使用後のインクの充填 4–23
メッセージの印字方法 4–28
メッセージ選択方法 4–28
印字開始の方法 4–29
印字モニタ 4–29
印字停止の方法 4–29
カスタムフォントのインストールと印字の方法 4–30
インストール 4–30
メッセージの作成と印字 4–31
プリンタの電源をオフにする 4–32

第 5 章 — ユーザーインターフェース

はじめに 5–1
メニューやアイテムの選択方法 5–2
テキスト、数値、切替値を入力するには 5–3
メニューの内容 5–6
メッセージ 5–6
編集 5–8
ユーザーフィールド 5–9
印字 5–10
パスワード 5–11
システム 5–12

設定.....5–14
メッセージの管理.....5–19
メッセージの作成方法.....5–19
メッセージの編集方法.....5–20
メッセージソースの選択方法.....5–21
メッセージをコピーおよび貼り付けするには.....5–22
複数行のメッセージの入力方法.....5–23
メッセージおよびデフォルトパラメータを設定するには.....5–23
デフォルトパラメータを設定するには.....5–24
メッセージパラメータを設定するには.....5–25
メッセージ内容消去方法.....5–25
メッセージを保存するには.....5–26
メッセージを保存および終了するには.....5–27
メッセージを保存せずに終了するには.....5–27
メッセージを削除するには.....5–28
ユーザーフィールドの管理.....5–29
ユーザーフィールドを挿入するには.....5–31
事前定義のユーザーフィールドを挿入する.....5–32
ユーザーフィールドを編集するには.....5–32
ユーザーフィールドを削除するには.....5–33
カスタムユーザーフィールドの作成方法.....5–34
テキスト属性の設定方法.....5–35
週を取得.....5–40
週を取得の定義.....5–40
カウンタを設定するには.....5–41
ロゴを加える方法.....5–43
リモート機能を加えるには.....5–44
消費期限日を設定するには.....5–44
メッセージカウンタのリセット方法.....5–46
シフト時間設定.....5–47
タイマーを設定するには.....5–48
エンコード時間を設定するには.....5–49
1 週間のエンコード曜日の設定方法.....5–50
テキストの管理.....5–51
フォントの大文字と小文字を変更するには.....5–51
フォント高を設定するには.....5–51
内容を選択するには.....5–53
テキストをコピーおよび貼り付けするには.....5–53
テキストのコピーをするには.....5–53
テキストを貼り付けするには.....5–54
テキスト属性を修正するには.....5–55
テキスト属性変更.....5–56
バーコードを挿入する.....5–57

外国語文字の挿入方法 5–58
ロゴの管理 5–59
ロゴをダウンロードする 5–59
Microsoft のペイントアプリケーションでロゴを作成する方法 5–60
ロゴ編集メニューの使用方法 5–61
ロゴサイズ設定 5–61

第 6 章 — メンテナンス

はじめに 6–1
メンテナンススケジュール 6–1
毎日のメンテナンス作業 6–2
予防保守スケジュール 6–2
スマートカートリッジの交換 6–3
印字ヘッドの検査 6–5
印字ヘッドを清掃する 6–6
手順 6–8
偏向板の清掃 6–11
プリンタキャビネットの清掃 6–12

第 7 章 — トラブルシューティング

はじめに 7–1
プリンタが作動しない 7–2
印字位置が正しくない 7–3
正しくない印字サイズ 7–3
印字が不完全 7–4
印字の品質が悪い 7–4
プリンタステータスアイコン 7–6
インジケーターアイコン 7–6
故障 (アラーム) アイコン 7–6
警告アイコン 7–8
異常メッセージ 7–13
警告とアラーム 7–14
レベル関連の警告 7–14
電源回復時の警告とアラーム 7–15

付録 A — 仕様

電気的仕様 A–1
重量 A–1
寸法 A–2
付属品オプション A–4
モバイルプリンタスタンド A–4

プリンタスタンド A–5
印字ヘッドスタンド A–5
カートリッジシェーカー（攪拌器） A–6
印字ヘッドクリーニングキット A–6
環境的仕様 A–6
インクおよびメイクアップ液の容量 A–7
印字の高さ A–7
ノズル周波数 A–7
フォント規格とラインスピード A–7
バーコード仕様 A–10

用語集

はじめに

1

Videojet 1710 プリンタ

Videojet 1710 プリンタ は特殊連続インクジェットプリンタで、顔料インクを使用して通常の濃い色の、ケーブルやパイプなどの様々な製品上に顔料（白顔料など）で印字します。

Videojet 1710 プリンタは次のような独自の機能を備えています。

- 特殊な顔料インクに対応するように特別に設計されたインクシステム
- 新しいノズル設計
- 独自のインク追加方法とインク使用方法
- インクコアモジュール内でインクのレベルを読み取るために採用した特別な技術

顔料インクの特性上、操作中は、以下の Videojet 1710 の重要な機能に配慮してください。

- インクカートリッジを最初に振ってから、インクをインクコアに入れる必要があります。インクカートリッジは「1 回」の追加のみでインクコアに充填してください
- インクコア内のインクは、インクポンプにより定期的に混合してください

注: *インクコアのミキシングは、プリンタが AC 電源に接続中のみ実行されます。このため、常に電源をオンにして接続したままにしてください。*

このマニュアルについて

当操作説明書はプリンタを日常使うユーザーのために書かれています。操作説明書を読めばお客様がプリンタの異なる部品や異なるプリント操作を理解できるようになっています。

関連出版物

次の説明書が参考のため入手可能です。

Videojet 1710 サービス説明書、部品番号 : 462222.

言語コード

マニュアルを注文する際には、必ず部品番号の後に 2 桁の言語コードを付けてください。例えば、当説明書スペイン語版は部品番号 462221-04 です。1-2 ページの表 1-1 は説明書の翻訳版を特定するのに使う言語コードを示しています。

注：入手可能な操作説明書はアステリスク (*) で表示されます。入手可能なサービス説明書はプラス記号 (+) で表示されます。詳細については、Videojet 販売店または子会社にご連絡ください。

コード	言語	入手可否（注を参照）	
01	英語（米国）	*	+
02	フランス語	*	
03	ドイツ語	*	
04	スペイン語	*	
05	ポルトガル語（ブラジル）	*	
06	日本語	*	
07	ロシア語	*	
08	イタリア語	*	
09	オランダ語	*	
10	中国語（中国本土）	*	+
11	アラビア語	*	
12	韓国語	*	+
13	タイ語	*	
15	ノールウェー語	*	
16	フィンランド語	*	
17	スウェーデン語	*	
18	デンマーク語	*	
19	ギリシャ語	*	
20	ヘブライ語	*	
21	英語（英国）	*	+
23	ポーランド語	*	
24	トルコ語	*	

表 1-1: 言語コードのリスト

コード	言語	入手可否（注を参照）	
25	チェコ語	*	
26	ハンガリー語	*	
33	ヴェトナム語	*	
34	ブルガリア語	*	
36	中国語（台湾）	*	

表 1-1: 言語コードのリスト (続き)

内容説明

本説明書は安全ガイドライン、付記、ユーザーインターフェース (UI) 語句などの異なる情報を扱っています。お客様に異なる種類の情報を分かりやすくするため、説明書中では異なる書き方が使われています。本セクションではこれらの書き方を述べます。

位置参照方法

左、右、前、後ろ、右方向、左方向などの位置および方向はお客様がプリンタに向かった時の方向です。

計測単位

本説明書はメートル法を使用しています。同等の英語の測定法は括弧で表してあります。例えば 240 mm (9.44 inches)。

安全情報

安全情報には警告および注意書きがあります。

警告

警告文はけがや死亡につながる危険、安全ではない行動を示しています。例は次の通りです。

警告

身体への傷害：洗浄溶液は体内に入ると有毒です。飲んではいけません。経口摂取した場合、医師の診察を受けてください。

注意

注意書きは装置の損害につながる危険や安全ではない行動を示しています。例は次の通りです。

注意

機器の破損 ：電源がオンの状態で、プリンタにコネクタを取り付けたり取り外したりしてはいけません。注意書きに従わない場合、プリンタに損傷が出ることがあり得ます。

注

注は特定の話題の付加情報を示します。

例は次の通りです。

注: *権限のないアクセスを防ぐため、いくつかの機能にパスワード保護をかけることができます。*

ユーザーインターフェース用語

UI の構成要素の場合は斜体文字になります。例は次の通りです。

「*[メッセージ]* メニューを選択するには [Alt + M] を押してください。」メッセージという単語は UI 構成要素なので斜体文字で示します (図 1-1 参照)。

図 1-1. メニュー画面

コントロールパネルの異なるキーを示すのに使われる書き方は1-5 ページの表 1-2 に示してあります。

キー	使用される形式
	左矢印キー
	右矢印キー
	上矢印キー
	下矢印キー
	Enter キー
	Esc キー
	F1 キー
	F2 キー
	F3 キー
	F4 キー
	Alt キー
	Ctrl キー
	Shift キー

表 1-2: キーの内容表示形式

省略形と頭字語

省略形	非省略形
AC	交流
CDA	清浄な乾燥空気
LED	発光ダイオード
LCD	液晶ディスプレイ
UI	ユーザーインターフェース
WYSIWYG	見たままをそのまま印字 (What You See Is What You Get)

表 1-3: 省略形と頭字語

操作書の章

章の No.	章の名前	説明
1.	はじめに	当説明書の情報、関連出版物、説明書の記述方法などの情報を含みます。
2.	安全にご利用いただくために	安全や危険情報を記しています。
3.	主要部品	プリンタの主要部品について書いてあります。
4.	プリンタ操作	プリンタの設定方法や操作方法の情報について記してあります。
5.	ユーザーインターフェース	ユーザーインターフェースの使い方、メッセージの保存の仕方を説明しています。
6.	メンテナンス	プリンタの手入れ方法や方法の情報について記してあります。
7.	トラブルシューティング	オペレータレベルの診断的なトラブルシューティングの手順について書いてあります。
8.	仕様	プリンタの仕様について書いてあります。
9.	用語集	プリンタ関連の専門用語を説明しています。

表 1-4: 章のリスト

安全にご利用いただくために

2

はじめに

Videojet Technolgies, Inc. は、高水準のパフォーマンスと信頼性を備えた非接触のプリントコーディングシステムおよびインク消耗品の製造を基本方針としています。当社は、厳格な品質管理技術を実施して、当社製品の潜在的な欠陥と危険の除去に努めています。

このプリンタは、情報を製品に直接印字することを目的として設計されています。これ以外の方法でこの装置を使用すると、重大な人身事故につながる恐れがあります。

この章で説明する安全ガイドラインは、プリンタを安全に操作できるように、安全性の問題をオペレータに指示することを目的としています。

概説安全ガイドライン

- 重要な内容については、常に対応する VideoJet プリンタモデルの適切なサービス操作書を参照してください。
- VideoJet の訓練を受けた人員だけが設置やメンテナンス作業を行ってください。そのような作業を権限がない人員が行うと、プリンタが損傷したり保証が無効となることがあります。
- プリンタのコンポーネントを破損しないように、洗浄には柔らかいブラシかリントのない布のみを使ってください。高圧空気、綿の切れ端、研磨剤などを使ってはいけません。
- 印字ヘッドはプリンタの開始前には完全に乾燥していなければならず、そうしない場合は印字ヘッドが損傷することがあります。
- 電源がオンになっているとき、プリンタのコネクタを抜き差ししないでください。プリンタに損害が生じる可能性があります。

電気に関する安全ガイドライン

当セクションでは電力供給と電気コードに関する安全ガイドラインを説明します。

電源

警告

身体への傷害：装置が電源供給に接続されているときには、装置内部に致死電圧が存在します。資格があり権限を持つサービス係員のみが、メンテナンス作業を行うことができます。

警告

身体への傷害：施行されているすべての電気安全規則と慣例を順守してください。プリンタを稼動する必要がない限り、カバーを外してメンテナンスや修理を始める前に、主要電源からプリンタを切り離してください。これを守らないと、けがや死につながることがあります。

警告

身体への傷害：高い AC 電圧はインバータやバックライトに存在します。これらのエリアの異常を調べる際には、特に注意してください。

電源ケーブル

警告

身体への傷害：プリンタに同梱の主要電源ケーブルのみを使用してください。ケーブルの末端は、保護接地導線が付いて認証済みの 3 極の主要プラグである必要があります。

電力ケーブル、ソケットとプラグは清潔で乾燥していなければなりません。

電源接続ソケットは、装置の近くで差し込みすぐに手が届く位置になければなりません。

警告

身体への傷害：ケーブルの損傷、消耗、腐食、変質がないか常に調べてください。接地 / 接続用の接続部分に、塗料、インクの堆積、腐食がないようにしてください。

接地と接続

警告

身体への傷害 : 装置は、IEC (国際電気委員会) 規定または該当する地域の規則に従い、保護接地導線を備えた AC 電源のみに接続される必要があります。

警告

身体への傷害：保護接地導線に不備があったり不接続があったりする場合、プリンタを使用してはいけません。この警告に従わない場合、電気ショックを引き起こす可能性があります。

警告

身体への傷害：可能性のある静電気放出を流すには、常に保護的機器を接地電極または建物の接地システムに、NEC（National Electrical Code）基準の通りの推奨ケーブルで接地すること。例えば、金属のサービストレイを使います。

警告

身体への傷害：接地トレイから機器シャーシまたは取付ブラケットの間の抵抗は 0 から 1Ω 未満にしてください。抵抗チェックは安全で信頼できる抵抗計を用い、頻繁に行ってください。

警告

身体への傷害：PCB には静電気に弱いデバイスが含まれています。PCB を取り扱う場合は、適切に接地された静電気除去リストストラップを着用してください。

警告

身体への傷害：静電気放電が起きるのを常に防いでください。適切な接地と接続方法を使用してください。VideoJet 推奨の金属サービストレイと接地ケーブルのみを使用してください。

警告

身体への傷害：伝導性の機器を推奨ケーブルで接続し、それらを同じ電位に維持し、静電気放出を最小限に抑えます。例えば、印字ヘッドから金属サービストレイなど。

警告

身体への傷害：「オプションの洗浄ステーション」は、印字ヘッドのクリーニング*専用*に設計されています。

パージ用、印字稼動用、その他の的に使用しなしでください。

印字ヘッドの洗浄作業の開始前に、ジェットが停止していることと、危険電圧の電源がオフになっていることを常に確認してください。

注意

機器の破損：サービストレイは頻繁に空にしてください。インクや洗浄液の中には燃焼性のものがあります。廃棄液は HAZMAT に従って廃棄するようにしてください。

ヒューズ

警告

身体への傷害：火災の危険を常時回避するには、指定されたタイプと定格のヒューズのみを取り付けてください。

インクの安全ガイドライン

このセクションはインク、メイクアップ液、洗浄液を扱う際に起こりうる有害性、およびユーザーが害を避けるため従わなければいけない注意書きを述べています。

製品安全データシート (MSDS) を読む

インク、混合液、または洗浄溶液を使う前に、*製品安全データシート (MSDS)* をよく読んで理解しておく必要があります。インク、混合液、洗浄溶液のそれぞれのタイプに対して MSDS が存在します。詳細については、www.videojet.com を参照して、*文書> 材料安全シート*をご覧ください。

インクとメイクアップ液

注意

機器の破損 : このインクカートリッジは「1 回」の追加のみでインクコアに装填し、空にする必要があります。インクカートリッジ (空) を常に指定スロットに固定するのは必須です。このことにより、インクコアを空気、ほこり、破片などから保護します。

注意

機器の破損 : インク追加中に停電した場合 (1 時間以上)、カートリッジの攪拌を行ったことを確認してからインクの追加を継続してください。

警告

身体への傷害 : インクおよびメイクアップ液は眼や呼吸器系に炎症を起こします。これらの物質を扱う場合に人身障害を避ける方法は次の通りです。

常に保護衣とゴム手袋を着用してください。

常にサイドシールド付き保護眼鏡、またはフェイスマスクを着用してください。メンテナンスを行う場合は安全眼鏡の着用も推奨されます。

インクを取り扱う前には、保護ハンドクリームを塗ってください。

皮膚がインクやメイクアップ液で汚染された場合は、ただちに石鹸水で洗ってください。ウォシュダウンまたは溶剤を使って、皮膚からインクのしみを取ってはいけません。

警告

身体への傷害 : インク、メイクアップ液などの液体はすべて揮発性で高可燃性です。地域の規制に従って保存し取り扱う必要があります。

これらの物質の近くで喫煙したり炎を立てたりしてはいけません。

使用後は、ただちにこれらの物質が付着した紙や布を取り去ってください。これらはすべて、地域の規則に従って処理してください。

使用後もインクまたは溶液のコンテナが完全に空にならない場合は、再密閉してください。インクやメイクアップ液を補充する際は満杯ボトルのみが推奨されます。部分的に液体の入ったボトルは地域の規則に従って廃棄してください。

警告

身体への傷害 : ノズルを設定する場合は、インク流をビーカーまたは適切なコンテナに流し込んでください。インクの汚染を避けるため、この方法で採取されたインクを再使用しないでください。地域の規則に従って、すべての廃棄物を処分してください。

警告

身体への傷害: メイクアップ液または洗浄液の蒸気を長時間吸い続けると、眠気または酒酔いに似た症状 (あるいはその両方) を引き起こす恐れがあります。よく換気された広い場所でのみ扱ってください。

注意

機器の破損 : インクカートリッジが上向きで保存されていることを確認してください (ネックの部分が上を向いている状態)。

注意

機器の破損：インクコアの混合は、プリンタの主電源がオンで接続中のみ実行されます。プリンタの主電源がオンになっていない場合は、インクコアの混合はプリンタの電源が入るとスタートします。電源をオンのままにしておいて、スケジュール通りに毎日インクコアの混合が実行できるようにしておくことを推奨します。

洗浄溶液

警告

身体への傷害：洗浄溶液は体内に入ると有毒です。飲んではいけません。経口摂取した場合、医師の診察を受けてください。

警告

身体への傷害：洗浄溶液は眼や呼吸器系に炎症を起こすことがあります。この物質を扱う場合に人身障害を避ける方法は次の通りです。

常に保護衣とゴム手袋を着用してください。

常にサイドシールド付き保護眼鏡、またはフェイスマスクを着用してください。メンテナンスを行う場合は安全眼鏡の着用も推奨されます。

インクを取り扱う前には、保護ハンドクリームを塗ってください。

洗浄溶液が皮膚を汚染した場合、最低 15 分間流水で洗い流してください。

警告

身体への傷害：洗浄溶液は揮発性かつ高可燃性です。地域の規制に従って保存し取り扱う必要があります。

洗浄溶液の近くで喫煙したり炎を立てたりしてはいけません。

洗浄溶液で濡れたティッシュや衣服は、使用が終わり次第取り去ってください。これらはすべて、地域の規則に従って処理してください。

注意

機器の破損：印字ヘッドの洗浄を実施する前に、洗浄溶液が使用中のインクと互換性があるのを確認してください。さもないと印字ヘッドに損傷が出ることがあります。

注意

機器の破損：次亜塩素酸塩漂白剤などの塩化物、または塩酸のいずれかを含む洗浄溶液は、許容できないような孔や変色を表面に生じる可能性があります。これらを使用する場合はステンレス鋼に触れさせないようにしてください。ワイヤブラシや研磨パッドを使用する場合は、ステンレス鋼製のものを使用してください。使用する研磨剤が、汚染源、特に鉄や塩化物を含まないことを確認してください。

圧縮空気安全ガイドライン

警告

身体への傷害：空気中に放出された分子や物質は、健康に有害です。洗浄の目的で高圧圧縮空気は使用しないでください。

UI に関連する安全ガイドライン

注意

データの機密保護 : 権限のないアクセスを防ぐには、高いレベルのパスワードを終了するときに**パスワードの消去** を実行するようにしてください。

注意

データ損失のリスク 削除に選択したメッセージの確認は求められませんので、正しいメッセージ名であることを確かめてください。テストメッセージ以外のすべてのメッセージが**すべてのメッセージを削除**オプションを選択したときに削除されます。

注意

データ損失のリスク**ユーザーフィールド削除**オプションでは、ユーザーフィールド削除の確認が要求されません。

他の重要なガイドライン

注意

機器の破損 : クイックストップの後には乾燥するインクが再開始を困難にするので、機器はそのままの状態にしてはいけません。

注意

機器の破損 : 印字ヘッドはプリンタの開始前には完全に乾燥していなければならず、そうしない場合は EHT がトリップします。

警告

身体への傷害：バッテリを不正なものと取り換えると、爆発が起きることがあります。使用したバッテリは地域の規則に従って破棄してください。

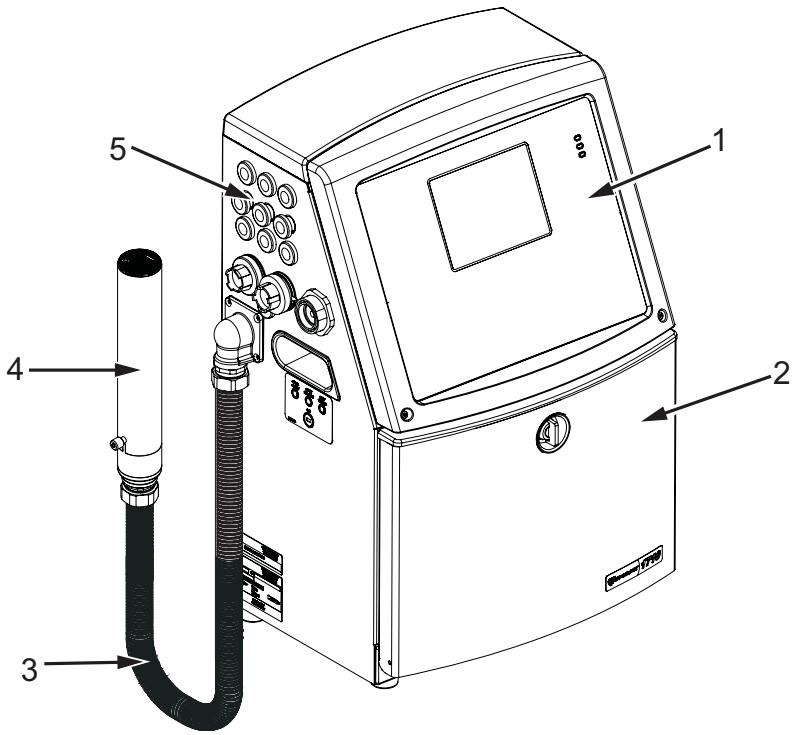
警告

身体への傷害：故障状態のヒーターは 70 ℃ になることがあります。ヒーターが設置されたプレートに触らないでください。これを守らない場合、けがにつながることがあります。

主要部品

3

Videojet 1710 プリンタ



1. コントロールパネル
2. インクコンパートメント
3. アンビリカル
4. 印字ヘッド
5. コネクタパネル
6. 電子コンパートメント *
7. オン / スタンバイスイッチ *
8. バックフィルタ *

*** 部品は図には載っていません。**

図 3-1: プリンタの主要部品

コントロールパネル

コントロールパネルを使用すると (図 3-2) 次のタスクを実行できます。

- プリンタの開始、一時停止、停止
- プリントメッセージを簡単に作成、編集、削除
- プリントするメッセージを選択
- プリンタのステータスをモニタする
- プリンタ機能の設定と制御

注: *権限のないアクセスを防ぐため、いくつかの機能にパスワード保護をかけることができます。*

1. ステータス LED
2. 矢印キー
3. キーパッド
4. 情報キー
5. ディスプレイ
6. コントラストキー
7. ファンクションキー

図 3-2: コントロールパネル

注: *言語に特有なキーパッドは言語キットと同時に提供されます。*

ステータス LED

発光ダイオード (LED) (アイテム 1、図 3-2) によりシステムステータスを示します。

矢印キー

矢印キー (アイテム 2) により、オペレータはソフトウェアのメニューからの移動が可能になります。

キーパッド

キーパッド (アイテム 3) は 72 キーあり、QWERTY 配列、薄膜タイプでクリック感のあるキーです。印字やメンテナンスに使う溶剤はキーパッドに害を与えません。

ディスプレイ

QVGA 液晶ディスプレイ (LCD) (アイテム 5) は 320 x 240 ピクセルの解像度があります。LCD には LED バックライトが付いていて、暗い場所でも見えるようになっています。

コントラストキー

コントラストキー (アイテム 6) ではオペレータが LCD のコントラストを調節できるようになっています。

ファンクションキー

次の 4 つのファンクションキーで基本的なプリンタの制御を行います (アイテム 7)。

インクジェットの開始、停止

プリントするメッセージを選択

パスワードを入力

メッセージの表示、編集

ファンクションキーの詳細については、“ソフトキー” ページ 5-4 を参照してください。

ディスプレイ画面

1. テキストメッセージ
2. 異常メッセージ
3. コントロールキー

図 3-3: ディスプレイ画面

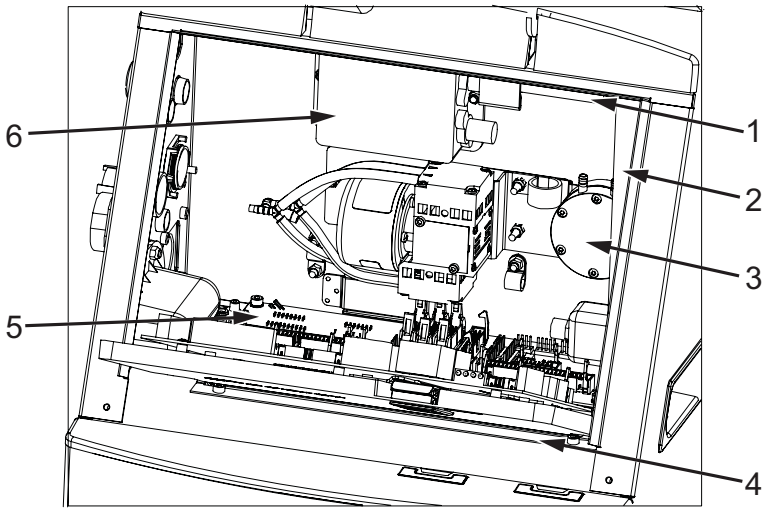
画面には次の要素が表示されます。

- ファンクションキーの制御内容。
- プリンタステータスと フォルト状態および製品カウンタ*を示すアイコン。

  ** 製品カウンタが有効の場合は、画面に製品カウンタが表示されます。*
- メッセージの名前と内容。表示されている内容はプリンタが製品に印字している正確な表示です (WYSIWYG)。
- インクコアレベルが ＜20% を表示する場合にインクコアレベルと追加インクを示すアイコン。
- インク番号。例は次の通りです。V490。

電子コンパートメント

電子コンパートメントには3-5ページの図 3-4に示す部品が入っています。



1. 電子コンパートメントファン
2. 電源ユニット (PSU)
3. 陽圧エアポンプ
4. 制御システムボード (CSB)
5. プリンタインターフェースボード (PIB)
6. EHT モジュール
7. コネクタパネルボード *

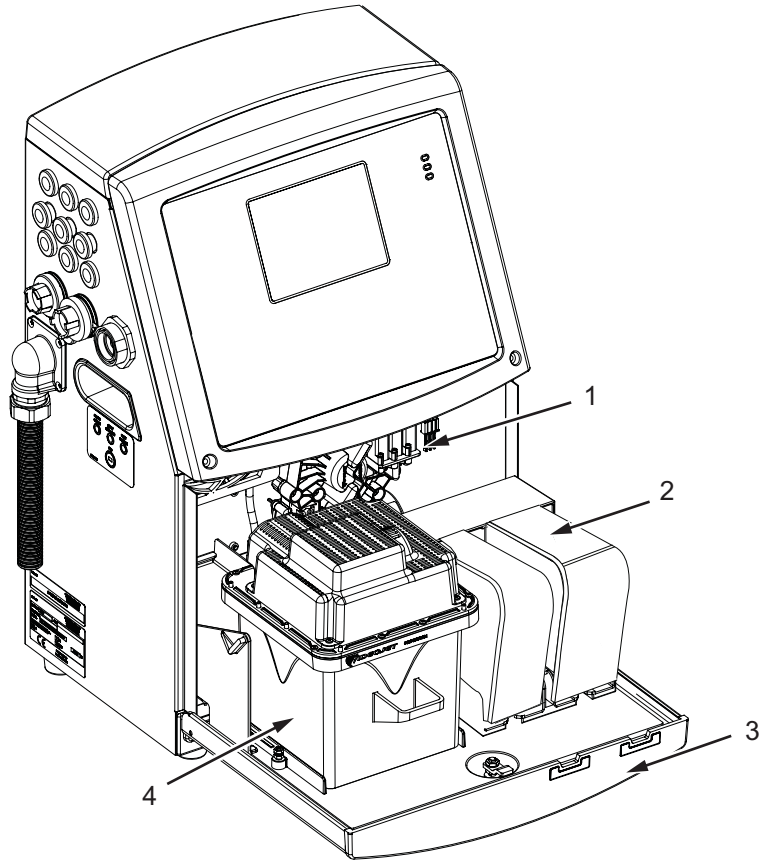
*** 部品は図には表示されていません。**

図 3-4: 電子コンパートメント

注 : *お客様が Videojet 1710 プリンタに適合したエアドライヤーを注文した場合、陽圧エアポンプがプリンタから削除されます。エアドライヤーは陽圧空気を外気から印字ヘッドに送ります。エアドライヤーは、高湿度の環境でプリンタを稼動させる場合、または水に敏感なインクを使用する場合に必要です。詳細については、Videojet Technologies Inc. のカスタマーサービス部 (電話 : 800.843.3610、米国内のみ) または Videojet Technologies Inc. の担当にお問い合わせください。*

インクコンパートメント

プリンタのインクコンパートメントにはコアモジュール、ガターポンプ / バルブモジュール、スマートインクとメイクアップ液のカートリッジが含まれます。冷却ファンはインクコンパートメントを冷やし、フィルタはインクコンパートメントに塵が入るのを防ぎます。



1. ガターポンプ / バルブモジュールアセンブリ
2. スマートカートリッジ
3. インクコンパートメントドア
4. インクコアモジュール
5. インクコンパートメントファン *

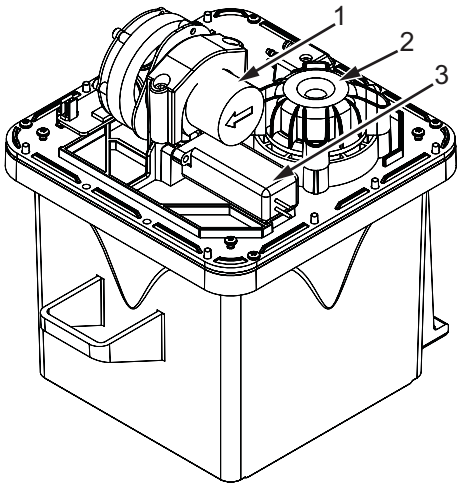
*** 部品は図には載っていません。**

図 3-5: インクコンパートメント

インクコアモジュール

インクコアモジュール (3-7 ページの図 3-6) はプリンタ内のインクの圧力と粘度を維持し、およびインクコアを内蔵しています (ポンプはインクコアに取り付けられています)。

注: *インクコアモジュールはシングルユニットです。コアモジュールの内部のものはインクポンプ以外動かしたり交換したりすることはできません。*



1. マニホールド取り付け型ポンプ
2. 緩衝器カバー
3. SPI コアミキサーバルブ

図 3-6: インクコアモジュール

ガターポンプ / バルブモジュール

ガターポンプ / バルブモジュール (図 3-7) は、流体制御バルブ、ガターポンプ、圧力トランスデューサー、およびフラッシュポンプをモジュールの形で装備しており、メンテナンスが容易です。

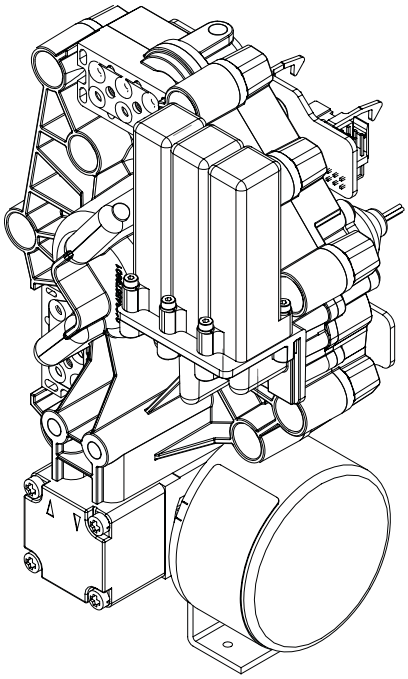


図 3-7: ガターポンプ / バルブモジュールアセンブリ

スマートカートリッジ

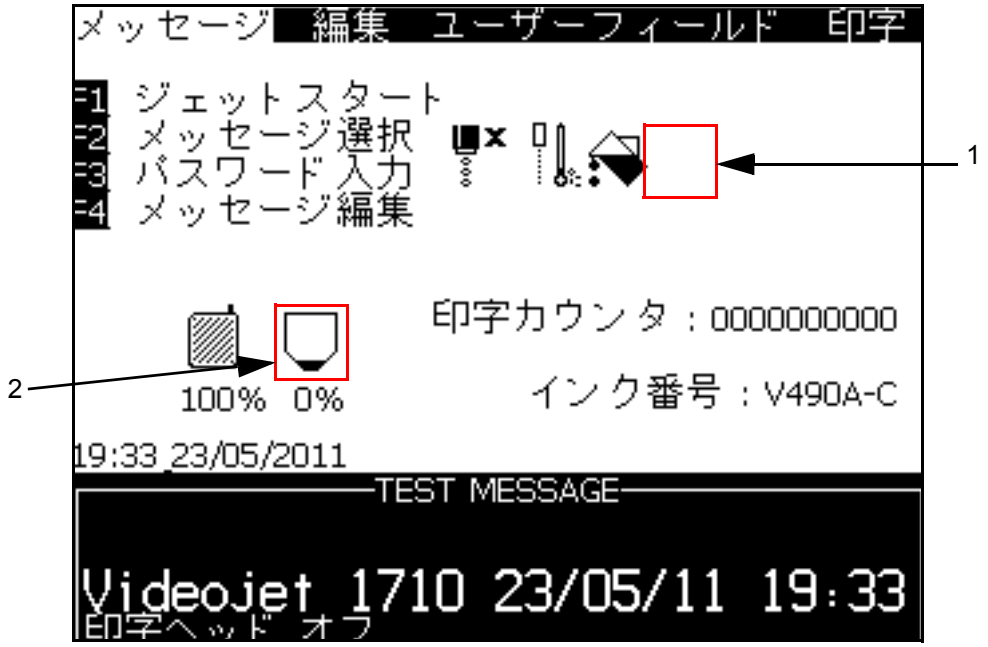
注：カートリッジを交換するには“スマートカートリッジの交換”ページ 6-3 を参照してください。

スマートカートリッジはスマートチップ技術を使用して、インクが適切で消費期限日内であること、および適切なメイクアップ液が使用されていることを確認します。

注：通常のインクカートリッジには顔料インクが 600 ミリリットル入っています。混合カートリッジには 750 ミリリットルの混合液が入っています。2 分割型のインクカートリッジには顔料インクが合計 600 ミリリットル入っています。

プリンタにインクカートリッジを追加する

注：UI のメインメニュー画面には、インクカートリッジのレベルと同時にメイクアップカートリッジのレベルを表示する他の 1000 シリーズとは異なり、インクコアレベルが表示されます。



1. インク追加アイコン
2. インクコアレベルアイコン

図 3-8: メニュー画面

インクコアレベルが＜20% になると、インク [追加] アイコンが表示されます。プリンタは、新しいインクカートリッジを追加するようユーザーに表示します。インクを充填する方法の詳細については、“インク充填手順” ページ 4-23 を参照してください。

新しいインクカートリッジを追加すると、プリンタはインクのタイプ、ノズルのサイズ、その他のパラメータを確認した後、インクをインクコアに供給します。この確認プロセスは自動で行われるため、ユーザーがデータを入力する必要はありません。このステップにより、互換性のないインクがインクコアに注入されないように確認します。

注: *新しいカートリッジは、すべてスマートチップにこの機能が組み込まれています。間違って正しくないカートリッジのタイプのものが挿入されると、オペレータにインクが異なることを警告します。警告メッセージが表示されて、ユーザーが問題を修正するよう知らせます。*

注： *充填済みのインクカートリッジ (1 回の追加) の装着中に停電した場合、プリンタは電源オン時に同じインクカートリッジが挿入されているか確認します。プリンタは、インクをインクコアに追加し続け、終了するとプロンプトが表示されます。*

注: *インクの中には、「A」、「B」の 2 つのカートリッジから構成されているものもあります。プリンタは、カートリッジ「A」を追加するようユーザーに表示します (例えば、V490**A**-C)。カートリッジ「A」が完全に追加されると、カートリッジ「B」を追加するようユーザーに表示します (例えば、V490**B**-C)。*

注意

機器の破損 : インクカートリッジの交換中に何かの事情で 2 時間以上停電した場合、再度カートリッジを振ってから使用してください。

インクのミキシング

インクコアはインクコア内のインクを定期的に混合し (「*インクのミキシング*」と呼ばれる)、良好なインク品質を確実にし、稼働時間とパフォーマンスを最大化します。インクのミキシングは予定通りに 24 時間ごとに行われますが、手動で開始することもできます (3-10 ページの図 3-10 参照)。

インクコアの混合スケジュールを設定する方法

インクコアの混合スケジュールを設定するには、次のタスクを実行します。

1 *[設定] > [ミキシング時間の設定]* に移動します(3-10ページの図 3-9)。

2 *時間*と*分*の設定を、24 時間形式で、必要な時間に調整します。

注: *インクコアの混合に関するデフォルトの予定時間は、06.00 時間です。例えば、午前 7.30 に始まる各シフトの始業時に混合を完了させる必要がある場合は、時間に「7」を、分に「30」を入力します。*

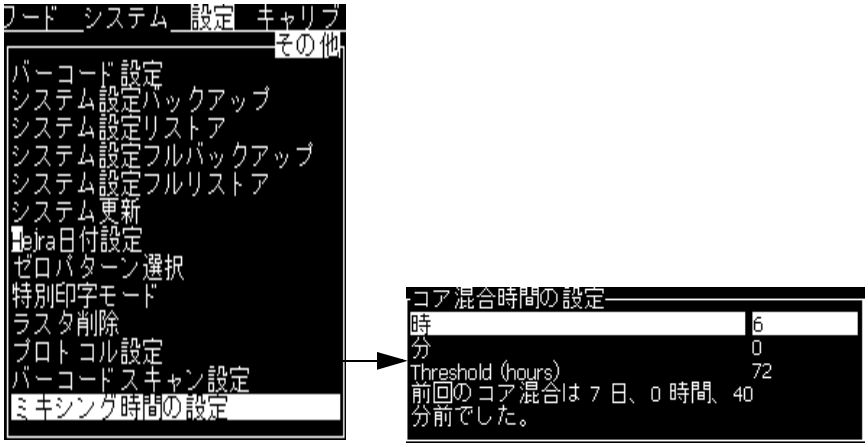


図 3-9: ミキシング時間の設定オプション

インク混合シーケンスの予定時間になると、ソフトウェアがユーザーに指示を出し、カウントダウンタイマーが表示されるため、ユーザーは混合シーケンスを延期するか、あるいは実行することができます。このメッセージは、実行が許可されるまで、5 分ごとに継続して表示されます。

注: *混合中、インクシステムはいくつかの液体混合ステップを実行します。*

インクのミキシングシーケンスのタイプ

インクのミキシングシーケンスには 2 種類あります。

- インクコアの短時間混合 (9 分)
- インクコアの長時間混合 (17 分)

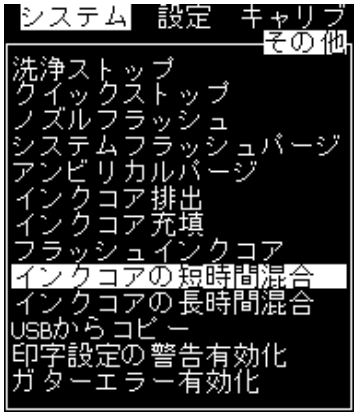


図 3-10: インクコア混合シーケンス

インクコアの混合は、24 時間ごとに、9 分間 (インクコアの短時間混合) 実行するように予定されています。インクコアの混合が「しきい値」と呼ばれるある期間実行されないようになっている場合、インクの混合は、可能な場合、17 分間 (インクコアの長時間混合) 実行されます。デフォルトのしきい値は 3 日 (72 時間) です。

インクコアの混合スケジュールを手動で開始する方法

インクコアの混合スケジュールを手動で開始するには、次のタスクを実行します。

1 *[システム]* メニュー に移動します。

2 *[インクコアの短時間混合]* または *[インクコアの長時間混合]* を選択します (3-10 ページの図 3-10)。

印字ヘッドにある赤色ライトおよびプリンタのキーパッド LED が点滅して、インク混合シーケンス開始直前の印字ヘッドを操作しているユーザーに警告を出します。

注 : *インクのミキシングはいつでも手動で開始できますが、インクジェットの稼動中はできません。ミキシングが必要なときインクジェットが稼働中の場合は、インクジェットが一旦停止してミキシングが実行されます。*

***注** : インクコアの混合は、プリンタが AC 電源に接続されている場合のみ実行されます。プリンタの主電源がオンになっていない場合は、インクコアの混合はプリンタの電源が入るとスタートします。*

注 : *インク混合シーケンスを実行するには、スタンバイモードのときはプリンタの電源をオンにする必要があります。*

インク使用量とレベル検出

新しいカートリッジを追加するとインクコアレベルは 100% まで上昇します。

***注** : 初期の充填では、インクコアレベルは 80% になります。*

インクの量が減った状態になると、システムはインクレベル検出を開始します。インクコアレベルは、ステップごとにインクレベルを適切に表示するようになります。

インクコアレベルが 20% 未満の場合のみインクを追加できます。この時点でインクを追加しないと、プリンタはインクのレベルが 0% になるまでインクを使用します。この時点で、インクの追加を行うまでユーザーは印字できなくなります。

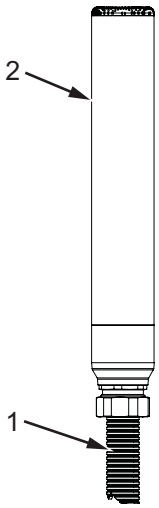
インクコアが供給過剰の場合 (100% 以上)、警告アイコンが表示され、システムにより過剰な液体の追加が無効になります。

インクコンパートメントファン

インクコンパートメントファンはインクモジュールとインクポンプを冷却します。

印字ヘッドとアンビリカル

印字ヘッドは製品にテキストやグラフィック文字を印刷するのにプリンタのインクシステムが供給するインクコアモジュールを使用します。コントロール信号とインクはアンビリカルを通して印字ヘッドに送られます。



1. アンビリカル
2. 印字ヘッド

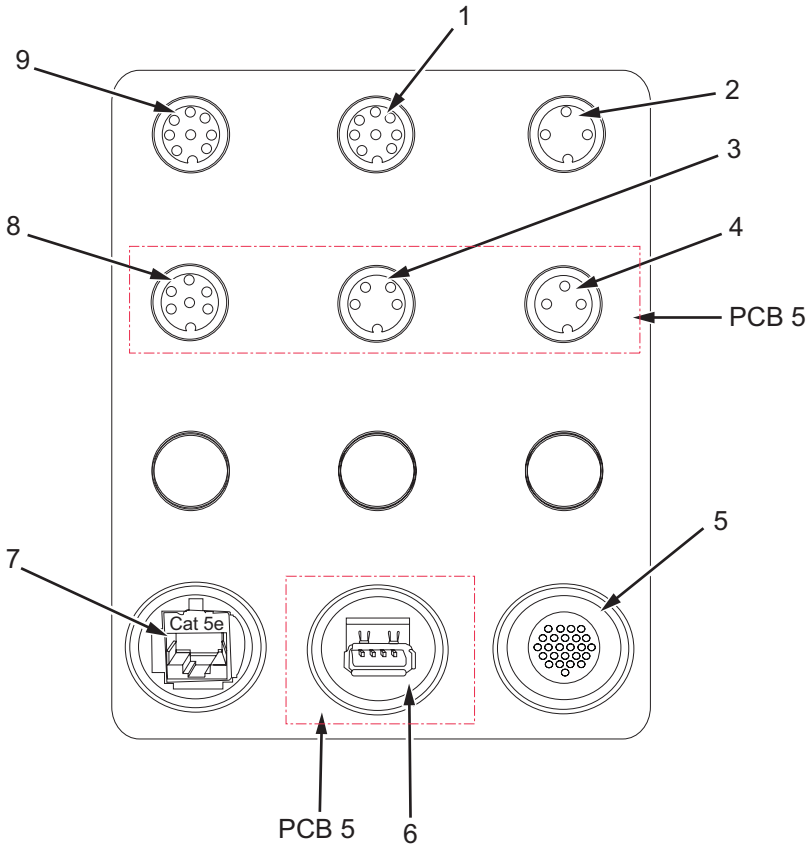
図 3-11: 印字ヘッドとアンビリカル

コネクタパネル

コネクタパネルはプリンタ左側にあります(アイテム 5、3-1 ページの図 3-1)。パネルは図 3-12 に示すコネクタがあります。

標準プリンタは IP55 プリンタで、これには PCB 5 が装備されています。オプションのプリンタは IP65 プリンタで、これには PCB 1 と PCB 2 が装備されています (3-14 ページの図 3-13)。

注: *コネクタの数は選択したモデルによって異なります。*

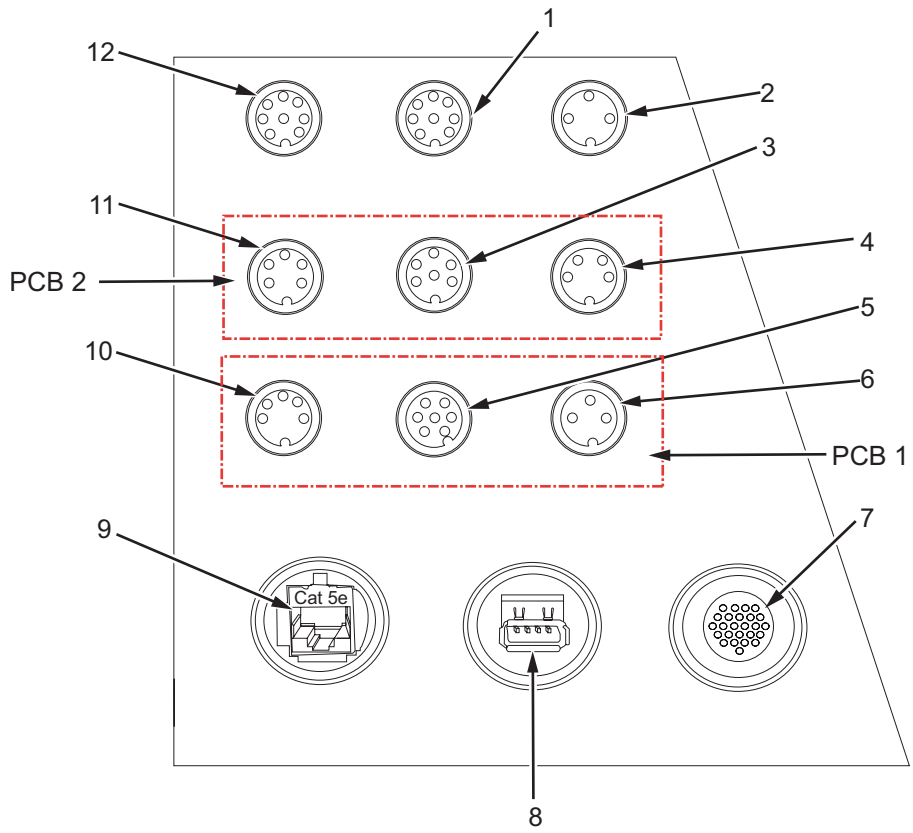


1. メッセージ A 入力 *
2. プリントトリガ 2*
3. シャフトエンコーダ
4. 印字トリガ
5. I/O 25 Way*
6. USB
7. イーサネット *
8. ステータス出力
9. メッセージ B 入力 *

*** - オプションのコネクタ**

図 3-12: IP 55 (標準) プリンタコネクタパネル

注: *IP55 規格により、コネクタは水やほこりから保護するため、すべて密閉してあります。*



1. メッセージ A 入力 *
2. プリントトリガ 2(反転印刷)*
3. ステータス出力 (ランプスタック)
4. シャフトエンコーダ
5. リレースイッチ
6. プリントトリガ 1
7. I/O 25 Way*
8. USB
9. イーサネット *
10. COMMS RS485
11. COMMS RS232
12. メッセージ B 入力 *

* - オプションのコネクタ

図 3-13: IP 65 (オプション) プリンタコネクタパネル

注 : *IP65 基準により、コネクタは水やほこりから保護するため、すべて密閉してあります。*

ピン配列情報

コネクタ	ピン配列
プリントトリガ 2 (反転印字)	3 ピン DIN
ステータス出力 (ランプスタック)	6 ピン DIN
シャフトエンコーダ	4 ピン DIN

表 3-1: コネクタピン配列情報

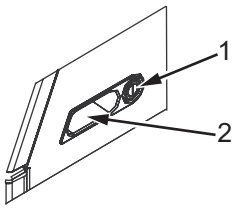
コネクタ	ピン配列
リレースイッチ	7 ピン DIN
プリントトリガ 1	3 ピン DIN
USB	-
イーサネット	-
COMMS RS485 (180° ピン位置)	5 ピン DIN
COMMS RS232	5 ピン DIN
メッセージ B 入力	8 ピン DIN
メッセージ A 入力	8 ピン DIN
I/O 25 Way	25 ピン DIN (ブルギンコネクタ)

表 3-1: コネクタピン配列情報

オン / スタンバイスイッチ

オン / スタンバイスイッチ (アイテム 1、図 3-14) は、プリンタをオンにする、またはプリンタをスタンバイモードにするための黄色のプッシュボタンです。オン / スタンバイスイッチはプリンタの右側にあります。主電源スイッチを「オフ」にすると、プリンタは「スタンバイモード」になります。スタンバイモードを使用すると、インクコアの混合シーケンスをプログラム通りに実行し、完了後にスタンバイモードに戻ることが可能になります。スタンバイモードを有効にするには、プリンタの電源が接続された状態にする必要があります。

注: *ハンドル (アイテム 2) はユニットを動かしやすくするために備えつけてあります。*



1. オン / スタンバイスイッチ
2. ハンドル

図 3-14: オン / スタンバイスイッチ

バックフィルタ

インクコンパートメントファンは外気を導入し、インクコンパートメントを冷却します。バックフィルタはインクコンパートメントに入る空気から塵を取り除きます (図 3-16 参照)。IP55 バックフィルタは Videojet 1710 IP55 プリンタの標準で、IP65 バックフィルタは Videojet 1710 IP65 プリンタの標準です。

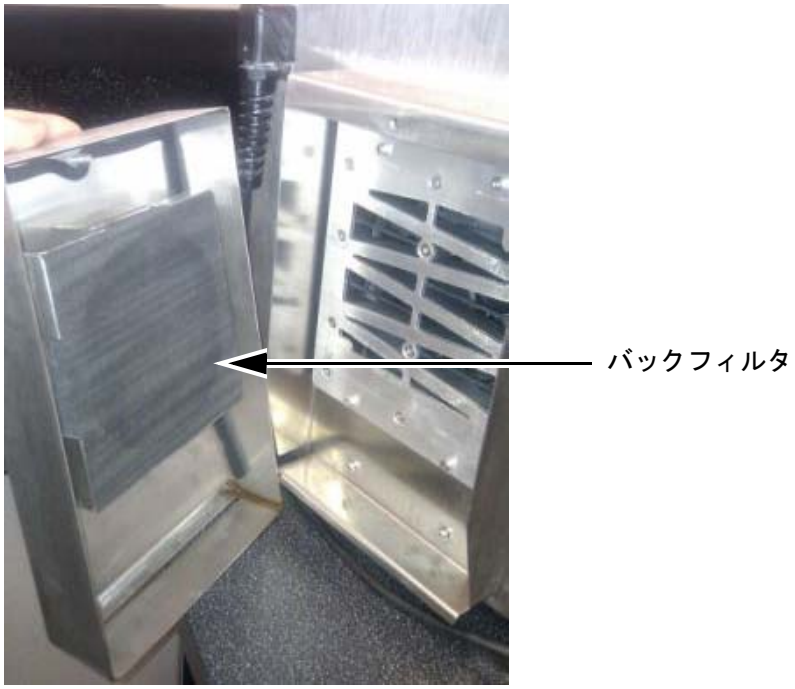


図 3-15: バックフィルタ (IP55 バージョン)

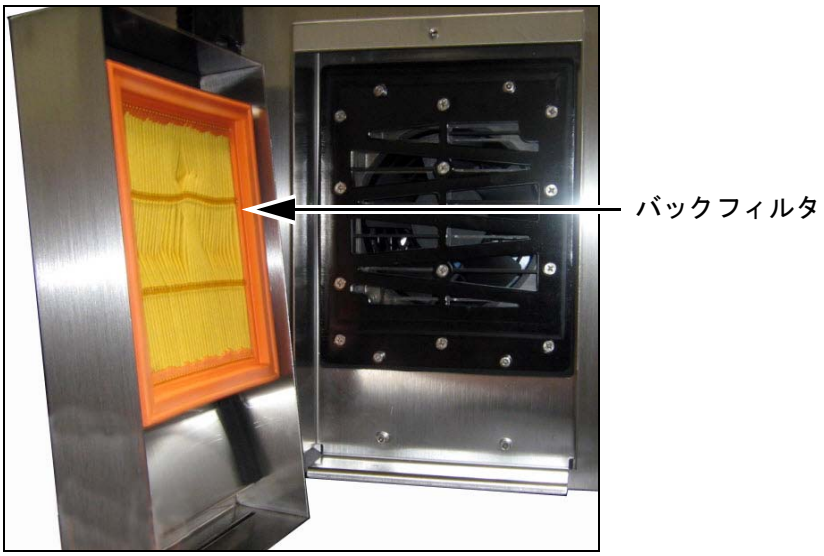


図 3-16: バックフィルタ (IP65 バージョン)

プリンタ操作

4

はじめに

本章では次の作業手順について説明します。

- プリンタの電源をオンにする
- プリンタの洗浄スタート、一時停止、洗浄ストップ
- プリンタの電源をオフにする
- メッセージの印字
- システムメニュー
- キャリブレーションメニュー
- データロギングメニュー
- 製品カウンタ
- 稼動時間
- シリアルポート設定
- イーサネットの設定
- 高速リモートデータ転送
- サービス情報の入力
- メッセージの作成
- プリンタ設定
- インクの追加
- カスタムフォントの作成

プリンタの電源の入れ方

プリンタの電源をオンにするには、次のタスクに従ってください。

1. プリンタの電源接続を確認してください。
2. プリンタへの電気供給（ブレーカ等）が利用可能になっていることを確認してください。
3. オン / スタンバイスイッチを入れてプリンタをオンにしてください。

スタンバイモード

Videojet 1710 プリンタは、定期的に混合する必要のある顔料インクを使用します。そのため、プリンタは、インクジェットがオンになっていないときに、設定間隔で「インクのミキシング」を実行します。インクのミキシングを実行するために、電源を常にプリンタに供給しておく必要があります。

***注：** プリンタから電源を外すと、ブザーが鳴って電源がプリンタから外されていることをユーザーに通知します。できるだけ早く電源を再接続してください。*

スタンバイモードの機能

プリンタのスタートアップ中、「オン / スタンバイ」スイッチが「out」位置にあると、初期化してスタンバイモードに入ります。スタンバイモードでは、EHT、ファン、ガッターポンプ、エアポンプのすべての不要な機能が停止し、低電圧電源のみがプリンタボード上でオンになります。

***注：** プリンタを正常にオンにするには、スイッチを「in」位置にします。これによりプリンタの完全リブートが完了します。*

インクのミキシング中のスタンバイモード

プリンタがインクのミキシングシーケンスを実行する必要があるとき、ファンなどの必要な機能に電源が回復し、ミキサーとプリンタでは「ウェークアップ」シーケンスが行われます。LCD 画面にインクのミキシングプロンプトが表示され、オペレータは 30 秒以内に混合を延期するか、そのまま実行するかを決めます。インクの混合完了した後、30 秒後に、LCD 画面、ポンプおよびファンに電源が入ります。

スタンバイおよびウェークアップシーケンス

表 4-1 は、スタンバイおよびウェークアップシーケンスを示します。

シーケンス番号	条件	プリンタの応答
1	オペレータが、ジェットがオフのとき、スイッチをスタンバイ位置にする	1.「*スタンバイモードに入ります*」というメッセージが表示される (10 秒延期)
		2. すべての不必要なハードウェア (例えば、ファン、ヘッドヒーター、ポンプ、バルブ、EHT など) をオフにする
		3. 変調をオフにする
		4. LCD をオフにする
		5. プリンタ上のフロントパネルが点滅して、プリンタがスタンバイモードにあることをオペレータに警告する
		6. ボードへの電源を保持する (低電圧)
2	オペレータが、ジェットがオンのとき、スイッチをスタンバイ位置にする	1. *クイック停止*を実行する
		2. ステップ 1.1 から 1.6 までが発生する
3	プリンタがスタンバイモード中に予定されたインクのミキシング時間に達する (ウェークアップ/スタンバイモードに戻る)	1. ファンと LCD がオンになる
		2. インクのミキシング警告画面が表示される (30 秒延期)
		3. インクのミキシングが実行される
		4.「*スタンバイモードに入ります*」というメッセージが表示される (30 秒延期)
		5. 30 秒後に、ファンと LCD がオンになる
		6. プリンタ上のフロントパネルが点滅して、プリンタがスタンバイモードにあることをユーザーに警告する
		7. ボードへの電源を保持する (低電圧)
4	オペレータがスイッチを「on」位置にする	システムリブートを実行する (ハードウェアユニットへの電源をすべて回復し、メモリ、電子部品などをリセットする)

表 4-1: スタンバイおよびウェークアップシーケンス

電源回復時のアラームと警告

パワーアップ時にインクコアが空でない場合、アラームまたは警告が出ます。例として、図 4-1 を参照してください。この警告は、72 時間から 1 週間停電した場合に発生します。

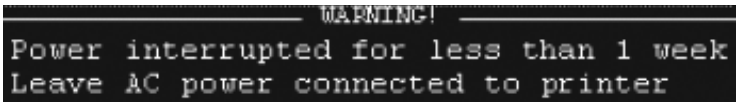


図 4-1: 電源回復時の警告

コアが空の場合、アラームや警告は出ません。これらのアラーム / 警告はシステムプロンプトに同意してクリアすることができます。

電源回復時に表示されるアラームおよび警告に関して、詳細は、“電源回復時の警告とアラーム” ページ 7-15 を参照してください。

プリンタを洗浄スタート、洗浄ストップさせる方法

プリンタの開始、停止の最初は洗浄スタートと洗浄ストップです。

注: *洗浄スタートまたは洗浄ストップが使用できない場合、プリンタはクイックスタートまたはクイックストップを要求します。プリンタはメイクアップ液が空の場合、またはインクコアレベルが高の状態では洗浄スタートや洗浄ストップは行えません。メイクアップ液が空またはインクコアレベルが高でないことを確認してください。*

注意

機器の破損:洗浄スタートや洗浄ストップを何回も行わないでください。この注意書きに従わない場合、洗浄液が多くなりインクが希釈されることがあります。薄くなったインクは印字の質を損ないます。

注: *インクジェットを開始する前にインクのミキシングを実行したことを確認してください。*

洗浄スタートの方法

F1 キーを押し、ジェットの開始シーケンスを始めてください。

プリンタはインクをオンにし、インクジェットが開始されます。

注: *インクジェットを止めるには、[F1] キーを押してください。*

洗浄ストップの方法

[F1] キーを押してください。プリンタはインクの流れを停止させます。

パスワード設定方法

UI の *[パスワード]* メニューでパスワードを設定することができます。

UI には次のアクセスレベルがあります。

- レベル 0 はデフォルトのパスワードレベルです。
- レベル 1 と 2 はパスワード保護されています。お客様は 2 つのレベルを設定できます。お客様は 2 つのレベルを使用し UI の異なるメニューにアクセスすることができます。2 つのレベルでパスワードを設定するには、同じアクセスレベルか 1 つ上のアクセスレベルのシステムにアクセスしなければなりません。

図 4-2: パスワードメニュー

初めてログインする方法

初めてログインするには次のタスクを行ってください。

1. [メニュー] 画面を開いてください。画面には基本機能付きのレベル 0 が表れます。
2. *[Alt + w]* を押し、*[パスワード入力]* オプションを選択し (図 4-3を参照) *[Enter]* キーを押してください。または、メイン画面で F3 を押してください。*パスワード入力*画面が現れます (図 4-4 を参照)。

図 4-3: パスワードの入力

3 レベル 1 (デフォルトのパスワード = 1111) またはレベル 2 (デフォルトのパスワード = 2222) のパスワードでログイン現在のパスワードレベルは、レベル 0 からのパスワード選択で変わります。

図 4-4: パスワードレベル 0

レベル 1 と 2 のパスワードを設定する方法

レベル 1 および 2 のパスワードを設定するには次のタスクを行ってください。

1 *[Alt + w]* を押し、*[パスワード設定レベル* 1] または *[パスワード設定 レベル 2]* を *[パスワード]* メニューから選択します (図 4-5 を参照)。*[新しいパスワード]* ダイアログボックスが表示されます (図 4-6 を参照)。

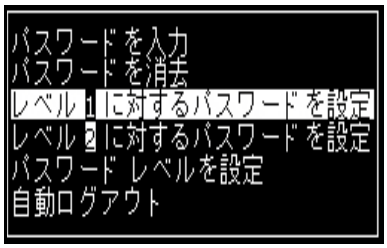


図 4-5: パスワードレベルを設定

図 4-6: 新しいパスワード

2 新しいパスワードを入力し *[Enter]* キーを押してください。パスワードを確認するとプロンプトが現れます。

図 4-7: パスワードの確認

3 新しいパスワードを再度入力し *[Enter]* キーを押してください。

最初入力したパスワードと確認用パスワードが異なると、*[パスワードの変更]* ダイアログボックスが現れます (図 4-8 を参照)。

[Esc] キーを押し、*[新しいパスワード]* ダイアログボックスに戻ります。

他に、新しいパスワードが保存され [メニュー] 画面が表示されます。

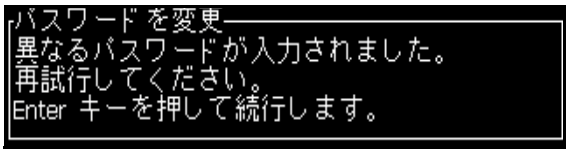


図 4-8: パスワードを変更

メニューのパスワードレベルを設定する方法

UI でメニューのパスワードレベルを設定する場合には、次のタスクに従ってください。

1 *Alt + w* を押して、*パスワードレベルを設定* (図 4-9 *を参照)* を選択し、*パスワード変更レベル*画面 (4-7 ページの図 4-10 を参照) を開きます。

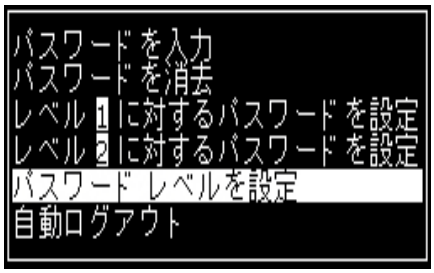


図 4-9: パスワードレベルを設定

2 パスワードレベルアクセスの変更が必要なメニューを選択し (4-7 ページの図 4-10 を参照)、*[Enter]* キーを押してください。*新しいパスワードレベルを入力*画面が現れます (4-8 ページの図 4-11 を参照)。

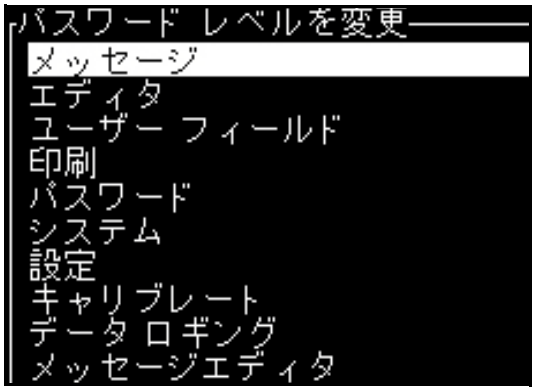


図 4-10: パスワード レベルを変更

3 異なるメニューのパスワードレベルを変更し、保存するには *Enter* キーを押してください。

注: メッセージメニューはここに例として示してあります。

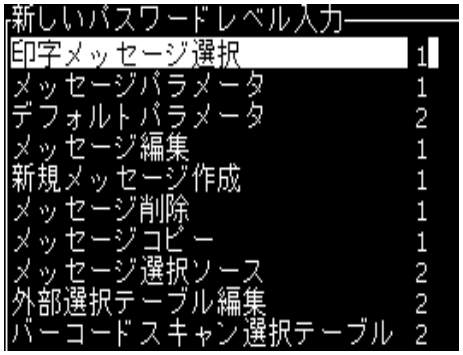


図 4-11: 新しいパスワード レベルを入力

4 *Esc* キーを押してメニュー画面に移動してください。

他のパスワードレベルにアクセスする方法

他のパスワードレベルにアクセスするには、次のタスクを行ってください。

1 *[Alt + w]* を押し、*[パスワードを入力]* オプションを *[パスワード]* メニューから選択してください。または、メイン画面で F3 を押してください。*パスワード入力*ダイアログボックスが現れます (図 4-12 を参照)。

図 4-12: パスワード入力用ダイアログボックス

2 アクセスしなければならない特定のレベルのパスワードを入力してください。使用されているアクセスレベルはダイアログボックスの上部に表示してあります。

このパスワードレベルまたはそれより下のレベルに設定されたメニュー オプションをすべて使用できます。

パスワードの消去方法

注意

権限のないアクセスの危険ソフトウェアへの権限のないアクセスを防ぐには、高いレベルから出る際に必ずパスワードを消去してください。

使用中のアクセスレベルのパスワードを消去してレベル 0 に戻るには、*[Alt + w]* を押して *[パスワードを消去]* (図 4-13 *を参照)* を選択してください。

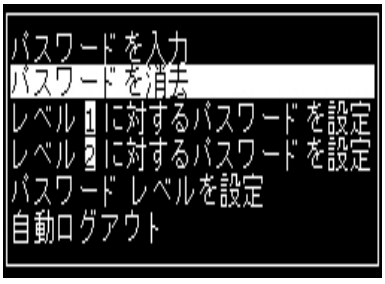


図 4-13: パスワード消去のオプション

注 : *パスワードは削除されていませんが、ユーザーアクセスは現在のレベルから一番低いレベルにリセットされています。*

自動ログアウト

この機能が有効の際は、UI がレベル 0 のパスワード、さらに 0 以上のレベルのパスワードを指示します。

[Alt + w] を押してください。*自動ログアウト*を選択して (4-9 ページの図 4-14 を参照) *Enter* を押してください。*右*または*左*のキーを使用して、*はい*または*いいえ*を選択します。

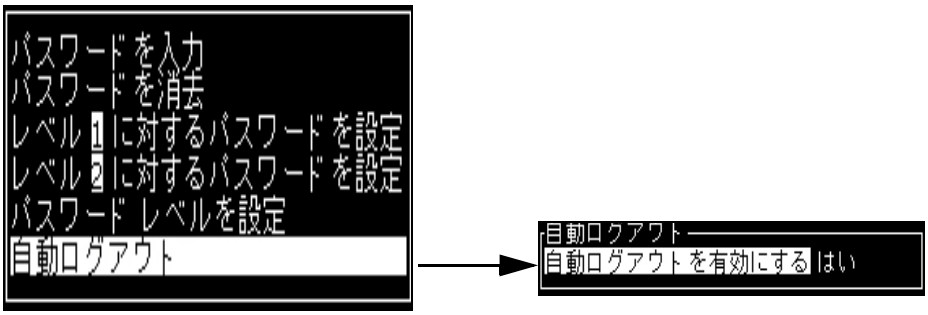


図 4-14: 自動ログアウトのオプション

システムメニュー

ユーザーは開始、停止のシーケンスを *[システム]* メニュー (表 4-2 を参照) から実行できます。

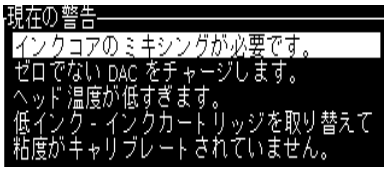
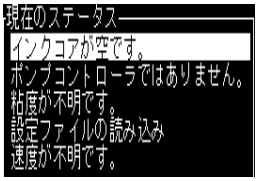
アラーム画面 	アラームメッセージが画面に表示されると、プリンタは印字を停止します。
警告画面 	プリンタは警告メッセージが画面に現れた後も印字を続けます。 ***注**: 印字を停止する警告もありますが、インクジェットは稼動し続けます。例は次の通りです。存在しないラスタの選択です。*
ステータス画面 	プリンタの現在のステータスが表示されます。

表 4-2: システムメニュー

キャリブレーションメニュー

[キャリブレーション] メニュー (ページ 4-11 のテーブル 4-3 を参照) にはプリンタの設定やキャリブレーションがあります。詳細は、サービス手順書を参照してください。*[診断]* 画面は、パスワードレベル 0 以上でこのメニューから使用できます。

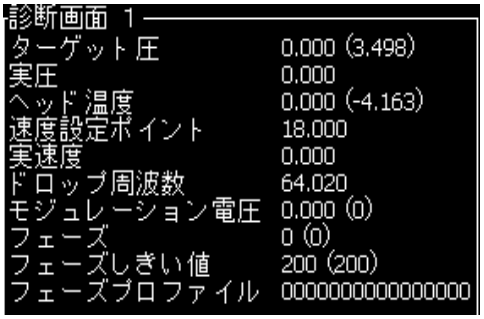
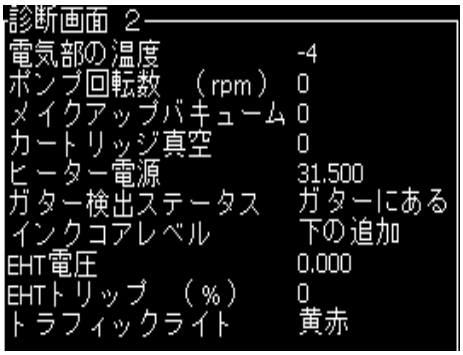
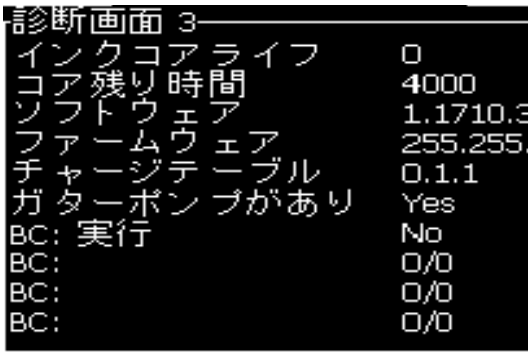
診断画面 1、2、3	[診断] 画面を開いてください。この画面は間違いを見つけるのに役に立つ異なるパラメータの現在値を示します。 診断画面は、パスワードレベル 0 以上でこのメニューから使用できます (デフォルト)。    [メニュー] 画面に戻るには *[Esc]* キーを押してください。

表 4-3: キャリブレーションメニュー

データロギングメニュー

[データロギング] メニュー (図 4-15 を参照) によりプリンタ操作データへのアクセスが可能になり、データへリモートアクセスができるようになります。

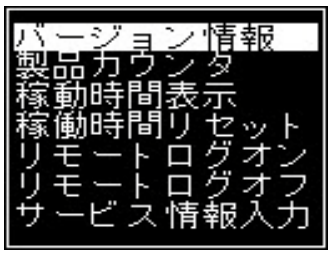


図 4-15: データロギングメニュー

バージョン情報の表示方法

図 4-16: バージョン情報

バージョン情報 (図 4-16) には次の情報があります。

- ソフトウェアのバージョン
- ソフトウェア作成の日時
- 印字ヘッドエンジンの種類
- 印字ヘッドエンジンファームウェアのバージョン
- CE イメージバージョン
- CE イメージ日付
- CSB ボードイシュー
- 使用量レベル (特殊顔料インク)

製品カウンタ

製品カウンタには、プリンタによって検出された製品の総数が表示されます。まだメッセージがプリントされたことのない製品であっても、検出された製品はすべてここでカウントされます。

製品カウンタのリセット方法

製品カウンタをリセットするには次のことを行ってください。

注 : *製品カウンタをリセットすると、操作を元に戻すことはできません。*

1. *[データロギング]* メニューを開く (*[Alt + D]* を押してください)。
2. *[製品カウンタ]* オプションを *[データロギング]* メニューから矢印キーを使用して選択します。
3. 製品カウンタダイアログボックスを開くには *[Enter]* キーを押してください (図 4-17 を参照)。

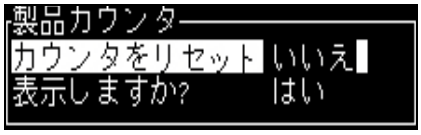


図 4-17: 製品カウンタダイアログボックス

4. *リセットカウンタ*フィールドに *[左]* と *[右]* 矢印キーを使って「はい」を設定してください。
5. *[Enter]* キーを押して製品カウンタをリセットし、製品カウンタダイアログボックスを終了します。

製品カウンタを非表示にする方法

製品カウンタを非表示にするには次のことを行ってください。

1. *表示しますか ?* フィールドに *[左]* と *[右]* 矢印キーを使って「いいえ」を設定してください。
2. *[Enter]* キーを押して製品カウンタを非表示にし、製品カウンタダイアログボックスを終了します。

稼動時間

稼動時間を表示する方法

プリンタとインク ポンプの稼動時間を表示するには、次のようにしてください。

1 *[稼動時間表示]* (図 4-18を参照) を *[データロギング]* メニューから選びます。[稼動時間] ダイアログボックスが現れます。

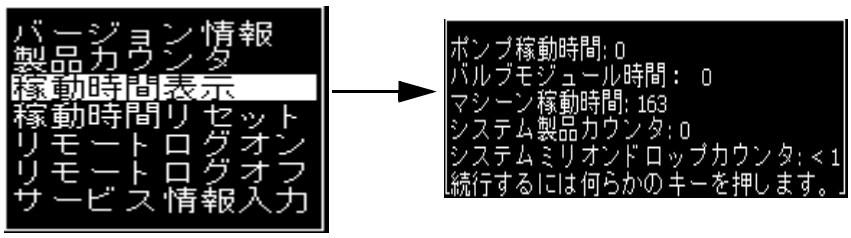


図 4-18: 稼動時間の表示

2 いずれかのキーを押して稼動時間ダイアログボックスを閉じ、[メニュー] 画面に戻ります。

稼動時間をリセットする方法

稼動時間はインクポンプおよびガターバルブモジュールの交換などの特別な場合のみリセットし、サービス担当者のみが操作を行う必要があります。

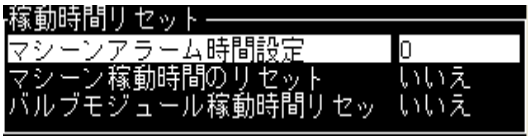


図 4-19: 稼動時間のリセット

シリアルポート設定する方法

RS-232 と RS-485 シリアルコミュニケーションポートが Videojet 1710 プリンタに標準で装備されています。詳細については、Videojet 販売店または子会社にご連絡ください。

ポートとリモートデバイスの間のデータロギング情報を転送するためにプリンタのコミュニケーションポートを使用できます。

1 *[環境設定]* メニューを開く (*[Alt + C]* を押してください)。

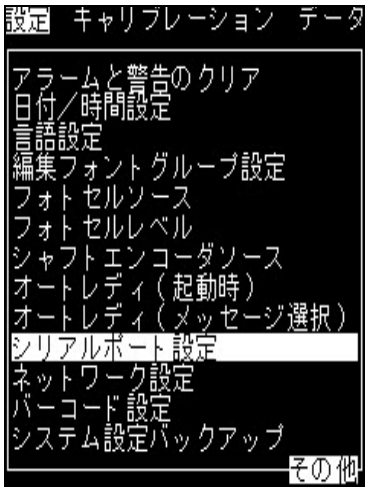


図 4-20: 設定メニュー

2 *シリアルポートの配列*オプションを選択し、*Enter* キーを押してください。*[シリアルポート設定]* ダイアログボックスが表示されます (図 4-21 を参照)。

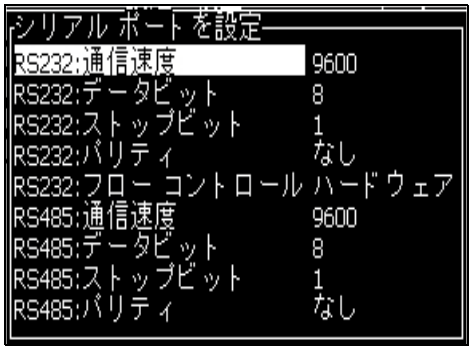


図 4-21: シリアルポート設定ダイアログボックス

3 次の設定を設定できます。

ボーレート	リモートデバイスとの通信を行うための通信速度を設定する
データビット	データ用語に使われるビット数を設定する
ストップビット	データ用語に使われるストップビット数を設定する
パリティ	奇数パリティ、偶数パリティまたはパリティなしを選択し、データ転送内のエラー検出に用います

4 ポートの配列が完了したら *[Enter]* キーを押してください。

イーサネットポートを設定する方法

さらなる情報は WSI/ESI コミュニケーションプロトコル付録を参照してください。

高速リモートデータ転送

プリンタを高速データ転送を必要とするアプリケーションで使用できます。例えばゲームアプリケーションです。プリンタは、損失なくデータを転送する前に、蓄積した情報のデータバッファを持っています (WSI フルプロトコルまたは ESI プロトコル)。

パラメータ	値
バッファサイズ	200 メッセージ
印字速度	44 メッセージ毎秒
プロトコル	WSI フルプロトコルまたは ESI プロトコル
挿入モード	変数データを送ってください。1 つのメッセージに 10 のリモートデータを入れられます

表 4-4: 高速データ転送

パラメータ	値
アラート	フルバッファ (全バッファサイズの 70% に達した場合)
	バッファオーバーフィル (全バッファサイズの 90% に達した場合)
	バッファフルクリア (バッファフルのあと全バッファサイズの 40% に達した場合)
	コミュニケーションエラー
コマンド	バッファクリア (内部)
	メッセージリピート - プリンタがバッファの終わりに達するまで最後のメッセージを印字し続けます メッセージリピートなし - プリンタはバッファの終わりに達すると停止します

表 4-4: 高速データ転送

サービス情報の入力方法

プリンタのサービス情報を記録することができます。

1 *[データロギング]* メニューを開きます (*[Alt + D]* を押してください)。

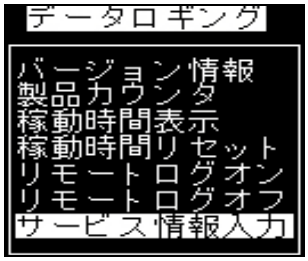


図 4-22: サービス情報の入力

2 *[サービス情報の入力]* オプションを選択し、*[Enter]* キーを押してください。*[サービス情報の入力]* ダイアログボックスが表示されます (図 4-23 を参照)。

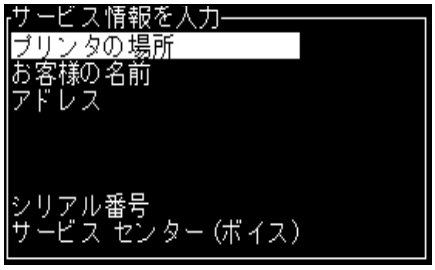


図 4-23: サービス情報の入力ダイアログボックス

3 フィールドに次の情報を入力してください。

フィールド	入力
プリンタの場所	場所の正しい名称 (例えば、工場の名前および機器の名前)。
お客様の名前	お客様の会社の名称です。
住所	プリンタの場所の完全な住所です。
シリアル番号	プリンタのシリアル番号を入力します。
サービス センター (ボイス)	地域の Videojet サービスセンターの電話番号です。

4 必要な情報を記入した後 *[Enter]* キーを押してください。

メッセージの作成方法

詳細は、“メッセージの作成方法”ページ 5-19 を参照してください。

プリンタ設定

プリンタは *[印字]* メニューで設定します (図 4-24 参照)。*Alt + P* を押して *[印字]* メニューを開いてください。

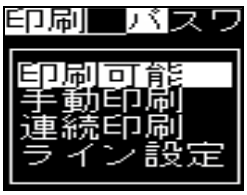


図 4-24: 印字メニュー

印字有効化

[印字] メニューから *[印字有効化]* を選択します。*[印字コントロール]* メニュー (図 4-25 参照) が表示されます。または、[ALT + F1] を押して印字をスタートしてください。

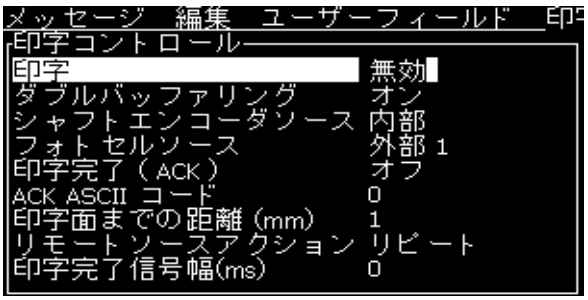


図 4-25: 印字コントロールメニュー

表 4-5に、*[印字コントロール]* メニューのオプションが掲載されています。

印字	印字有効、印字無効にします。	
ダブルバッファリング	ダブルバッファリングのデフォルト設定はオンです。製品遅れがないように印字するには、ダブルバッファリングをオンにしてください。内部ホストが印字遅れを防ぐように印字を制御する場合、ダブルバッファリングをオフにしてください。 次のモードは、この機能を無効にします。特別印字モード、外部メッセージ選択、自動エンコーダ。	
シャフトエンコーダソース	コンベアの速度が固定速度の場合は、シャフトエンコーダを内部オプションとして設定します。 速度に変化がある場所では、シャフト エンコーダを、外部に取り付けて、外部オプションを設定します。 ***注：****外部シャフトエンコーダが選択されると、ユーザーはエンコーダタイプも入力しなくてはなりません (単相、A から B、B から A)。* 製品がコンベア上でスリップし速度が変化するときは、自動エンコーダ設定してください。	
フォトセルソース	印字は外部 1 (標準の接続オプション)、または外部 2 から起動されます。 ***注：****「なし」というオプションがフォトセルソースフィールドでは可能です。*	
印字完了	外部制御システムにシグナルを送ります (通常コネクタ COMM1 から)。2 つのオプションがあります。	
	1. オフ	印字完了シグナルが送られていません。
	2. コンパイル後	クロックコードやメッセージに印字されるカウンタ情報などの動的情報をアップデートした後は、印字完了情報が送られます。

表 4-5: 印字コントロールメニュー

印字 ACK ASCII コード	ASCII 文字コード (0 ～ 255) を設定してコントロールシステムに送ります。
印字面までの距離	印字ヘッドと製品の間の設定距離を入力してください。
リモートソースアクション	記録バッファのデータが無くなった場合は、プリンタに指示を提供します。 • バッファをクリア。 • メッセージリピート - プリンタがバッファの終わりに達するまで最後のメッセージを印字し続けます。 • メッセージリピートなし - プリンタはバッファの終わりに達すると停止します。

表 4-5: 印字コントロールメニュー (続き)

手動印字オプション

外部ソースからの印字開始が必要でない場合、*[手動印字]* (4-18 ページの図 4-24 を参照) を *[印字]* メニューから選択します。印字コマンドを出すごとに、プリンタはメッセージを 1 つ印字します。

連続印字オプションの使用方法

連続印字 (4-18 ページの図 4-24 を参照) モードをオンにすると、メッセージは何回も印字されます。製品感知がオンになっている場合のみメッセージは印字されます。メッセージを継続製品に正しく一定の間隔で印字したい場合、このオプションは有用です。

1. *[連続印字]* を *[印字メニュー]* から選択します。*[連続印字]* ダイアログボックスが表示されます (図 4-26 を参照)。
2. [*フォトセル トリガ*] を選択します。立ち上がりエッジまたは立ち下がりエッジで印字を開始します。

   注 : *フォトセル トリガオプションを有効にした場合、印字を始めるにはプリンタが (製品検知の) 立ち上がりエッジまたは立ち下りエッジの信号をフォトセルから得なければなりません。*
3. または、*PEC ゲートを選択してください。*これで印刷を継続するための定常信号 (つまりサブストレート) が得られます。

   注 : *フォトセル ゲートを有効にした場合、プリンタは印字を継続するため連続信号を受けなければなりません。*

図 4-26: 連続印字ダイアログボックス

4 外部シャフトエンコーダパルスを使用して、印字の間隔を設定するには、[*SE モード*] の遅延 (SE パルス）を設定してください。

図 4-27: SE モード

5 外部シャフトエンコーダがない場合、*時間モード* 遅延 を設定し、内部で発生するパルスを使用して印字の間隔を設定してください。

図 4-28: 時間モード

6 1 から 10,000 の間で選択したモードの遅延を設定してください。

7 [*距離モード*] 遅れを設定してユーザー定義の距離間隔を使用し、各印字開始の間隔を設定します。

図 4-29: 距離モード

DIN 印字

DIN 印字は印字を逆にしたり反転したりするもので、メッセージが反対方向からの印字でも読めるようになります。ケーブルに印字する場合、この方法が用いられます。

インクの追加

顔料インクの特性により、インクカートリッジを最初によく振ってから、カートリッジを装填します。インクカートリッジは「1 回」の追加のみでインクコアにインクを充填します。カートリッジは、稼動中、空の状態でスロットに固定されている必要があります。

カートリッジのシェーキング （攪拌）

インクカートリッジは、プリンタへの取り付け前に、正しく、振る / 攪拌する必要があります。インクカートリッジを振る方法は 2 種類あります。

- 手動攪拌 - インクの種類により手で振る必要があるものあり
- 機械攪拌 - インクの種類により機械で振る必要があるものあり

シェーカーはスタンドアロンの機器で、インクカートリッジを取り付けるブラケットが付いています。

注 : プリンタは、インクの攪拌の方法 (手動または機械による攪拌) と必要な時間をユーザーに通知します。

カートリッジの機械による攪拌が通知された場合は、次のタスクに従ってください。

1 カートリッジをシェーカーに装着します (図 4-30 を参照)。

図 4-30: 1710 インクシェーカー

2 シェーカーにインクカートリッジを固定する準備ができたら、カートリッジをロックするまでカートリッジホルダーに押し込みます。

3 カートリッジがホルダーに固定されたら、[開始] ボタンを押します。カートリッジの攪拌がスタートし、予定時間になると自動的に停止します。

4 シェーカーを稼動させます。

攪拌が完了したら、カートリッジは使用可能となります。

インク充填手順

注意

機器の破損 : インク追加中に停電した場合、カートリッジの攪拌を行ったことを確認してからインクの追加を継続してください。

以下の 2 つの条件の場合にインクはインクカートリッジからインクコアに送られます。

- 新プリンタ / 新インクコアの稼動用のインクの充填
- 通常使用後のインクの充填

注: インクの充填前に、ユーザーは使用するインクが顔料タイプのもので、プリンタに取り付けられたノズルに適していることを確認する必要があります。

「新プリンタ / 新インクコアの稼動用のインクの充填」の詳細については、サービスマニュアルの *「インク充填手順」* を参照してください。

通常使用後のインクの充填

インクコアにインクを充填するには 2 つの方法があります。

- シングルカートリッジインク充填
- 2 カートリッジインク充填

シングルカートリッジインク充填

<<PL 検証 >>

インクがシングルカートリッジの場合、通常使用時のインクの充填は、以下を実行してください。

1 通常の生産時、インクレベルが 20% を下回った場合、以下の警告 (4-24 ページの図 4-31 を参照) のいずれかが表示されます。

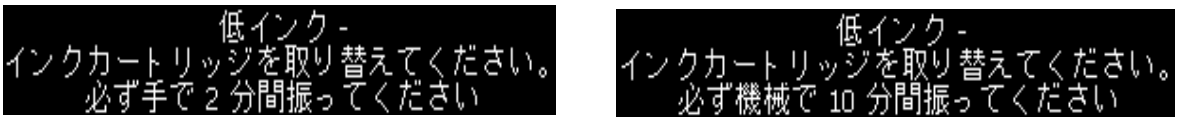


図 4-31: 低インク警告

注 : *カートリッジを攪拌する方法は使用しているインクのタイプによって異なります。プリンタは、インクの攪拌の方法 (手動または機械による攪拌) と必要な時間をユーザーに通知します。カートリッジの攪拌について、詳細は、“カートリッジのシェーキング（攪拌）” ページ 4-22 を参照してください。*

注 : *警告を閉じてこれらの警告をクリアし、プリンタを継続して使用することができますが、警告画面には警告が残り、ビーコンが黄色になります。*

2 新しいインクカートリッジを入れてください。インクカートリッジ取り付け後、プリンタは自動的に*インク コアを充填*するシーケンスを開始します。

注 :*UI を通じてユーザーが手動でインク充填シーケンスを開始することもできます。*

3 挿入されているカートリッジのインクタイプが間違っている場合は、プリンタから以下のメッセージが出ます。

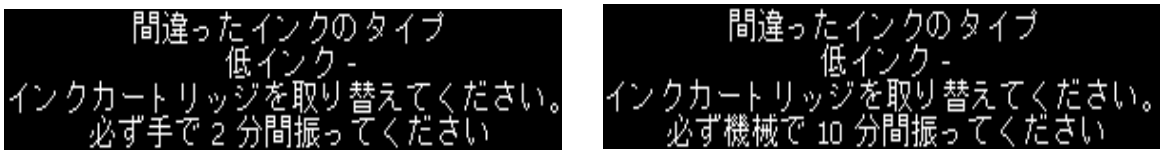


図 4-32: 間違ったインク タイプです

注 : *手順を中止するには Esc キーを押します。*

4 プリンタは以下のメッセージを表示します。カートリッジを取り外して正しいインクタイプと交換してください。

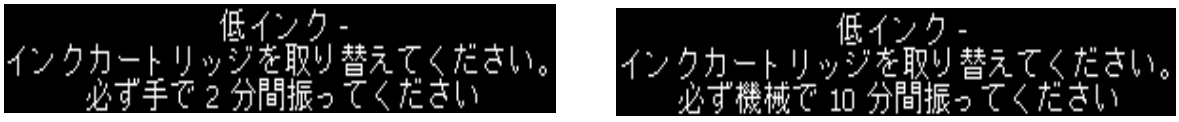


図 4-33: 低インク警告

注 : *手順を中止するには Esc キーを押します。*

5 正しいインクカートリッジが挿入されている場合は、ユーザーにインクカートリッジが攪拌されたかの確認を求めるメッセージが現れます。

図 4-34: カートリッジの攪拌を確認してください

6 インクカートリッジを指示通りに攪拌したら、*[Enter]* を押してインクの充填に進みます。

7 インクのレベルは増加し、インクコアレベルは 100% になります。

2 カートリッジインク充填

2 つのカートリッジに入っていて、インクコアに一緒に入れる必要があるインクもあります。これは 2 カートリッジインク充填と呼ばれます。カートリッジ A と B を挿入してインク充填を完了します。プリンタのメインディスプレイに表示されるインクタイプは、最後が AB となり、これはパッケージのラベルと一致します。インクカートリッジが V483A-C または V483B-C の場合、インクタイプは V483AB と表示されます。

インクが 2 カートリッジの場合、通常使用時のインクの充填は、以下を実行してください。

1 通常の生産時、インクレベルが 20% を下回った場合、ユーザーにカートリッジ A の挿入を求めるメッセージ (図 4-35 を参照) が表示されます。

図 4-35: カートリッジA を挿入してください

注 : *警告を閉じてこれらの警告をクリアし、プリンタを継続して使用することができますが、警告画面には警告が残り、ビーコンが黄色になります。*

2 新しいインクカートリッジ A を挿入します。インクカートリッジ取り付け後、プリンタは自動的に*インク コアを充填する*シーケンスを開始します。

注 :*UI を通じてユーザーが手動でインク充填シーケンスを開始することもできます。*

3 挿入されているカートリッジのインクタイプが間違っている場合は、プリンタから以下のメッセージが出ます。

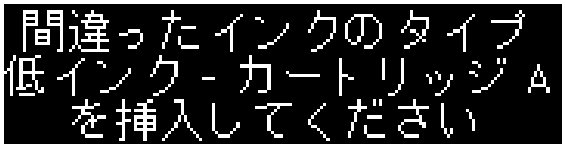


図 4-36: 間違ったインク タイプです

注: *手順を中止するには Esc キーを押します。*

4 挿入されているカートリッジのタイプが B の場合は、プリンタから以下のメッセージが出ます。

図 4-37: カートリッジ B は間違っています

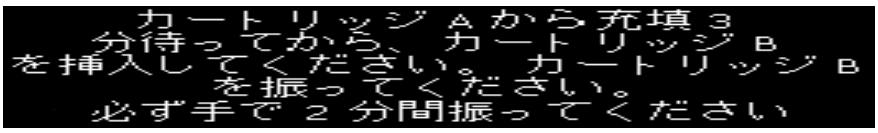
注: *手順を中止するには Esc キーを押します。*

5 正しいインクカートリッジが挿入されている場合は、ユーザーにインクコア充填の開始を求めるメッセージが現れます。

図 4-38: インク充填を確認してください

6 インク充填に進むには *Enter* を押します。手順を中止するには *Esc* キーを押します。

7 インク充填が開始されると、プリンタは、インクタイプに従って次のいずれかのメッセージを出します。



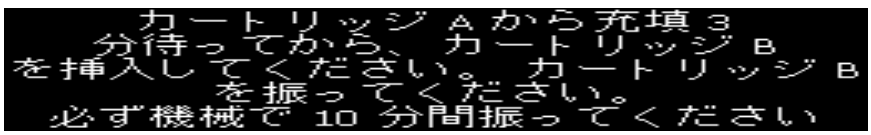


図 4-39: カートリッジ A から充填中

注: *ユーザーがメッセージをキャンセルすることはできません。*

8 カートリッジ A からのインク充填が完了すると、プリンタはカートリッジ B の挿入を求めます。

図 4-40: カートリッジB を挿入してください

9 挿入されているカートリッジのインクタイプが間違っている場合は、プリンタから以下のメッセージが出ます。

図 4-41: 間違ったインク タイプです

***注：** 手順を中止するには Esc キーを押します。*

10 挿入されているカートリッジのタイプが A の場合は、プリンタから以下のメッセージが出ます。

図 4-42: カートリッジA は間違っています

***注：** 手順を中止するには Esc キーを押します。*

11 正しいインクカートリッジが挿入されている場合は、ユーザーにインクカートリッジが攪拌されたかの確認を求めるメッセージが現れます。

図 4-43: カートリッジの攪拌を確認してください

12 インクカートリッジを指示通りに攪拌したら、*[Enter]* を押してインクの充填に進みます。

13 インクのレベルは増加し、インクコアレベルは 100% になります。

メッセージの印字方法

印字プロセスに入る前にメッセージを選択しなければなりません。

メッセージ選択方法

メニュー画面は、画面の下のボックスに印字の準備ができたことを示すメッセージを表示します。メッセージの名前はボックスの上部およびボックスのメッセージプレビューの中で見ることができます。

次のタスクに従ってメッセージを選択します。

1 *[メッセージ]* メニューを開き、*[印字メッセージ選択]* オプションを選択します。*[印字するメッセージ選択]* ダイアログボックスが現れます。

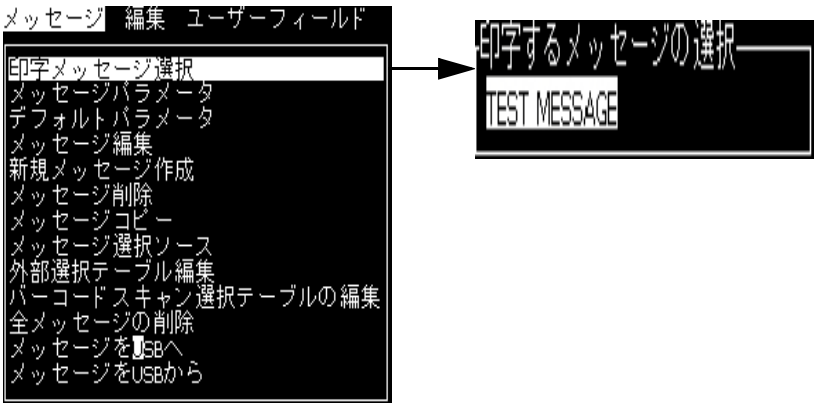


図 4-44: 印字メッセージ選択

2 *上矢印* キーまたは *下矢印* キーを押し、必要なメッセージをハイライトしてください。ハイライトされたメッセージは画面の WYSIWYG 部分に現れます。

注 : *印字のメッセージは名前を入力することができます。セレクタのバーは自動的に 必要なメッセージをハイライトします。*

3 *[Enter]* キーを押し、印字するメッセージを選択してください。選択したメッセージはディスプレイの **WYSIWYG** に現れます。

印字開始の方法

デフォルトのシーケンスは洗浄スタートです。

注: *インクジェットを起動するにはクイックスタートのオプションを選択できます。この機能は、サービス技術者が使用します。詳細は、サービス手順書を参照してください。*

1 *[F1]* キーを押し、ジェットの開始シーケンスを始めてください。

シーケンスの間に、ジェットランニングアイコンが 画面上で点滅します。このシーケンスにはおよそ 1 分かかります。シーケンスが終了すると、アイコンは点灯します。

2 印字プロセスを開始するには、次の操作が必要です。

- 印字は有効でなければなりません (*[印字]* > *[印字有効化]* にアクセスしてください。*[印字コントロール]* メニューが表示されます。*[有効]* を選択してください)。
- 製品センサーはトリガ信号を送らなければなりません。
- メッセージパラメータ調整が必要となることがあります。
- フォトセルレベルを変える必要がある場合があります (*[設定]* > *[フォトセルレベル]* にアクセスしてください)。

注: *印字有効化になったとき、キーパッド上の緑色 LED が点いたままになります。*

印字モニタ

プリンタが操作中の場合、ステータスをモニタするには次のことを行ってください。

- 画面のステータスアイコン
- キーパッドの LED
- スタックライト (オプション)

印字停止の方法

印字を無効にするには (*[印字]* > *[印字有効]* にアクセスします。*[印字コントロール]* メニューが表示されます。*[無効]* を選んでください)。

洗浄ストップやクイックストップシーケンスを使い、ジェットを止め印字を停止することができます。デフォルトの順序は洗浄ストップです。クイックストップシーケンスはサービス技術者が使います。詳細は、サービス手順書を参照してください。

[F1] キーを押し、ジェットの停止シーケンスを始めてください。

シーケンスの間に、ジェットストップアイコンが 画面上で点滅します。シーケンスは完了するまでおよそ 1 分かかります。シーケンスが終了すると、アイコンは点灯します。

ジェットストップシーケンスが完了すると印字は自動的に停止します。

注 : *点滅サイクルが完了するまでプリンタの電源は切らないでください。*

カスタムフォントのインストールと印字の方法

この手順は、カスタムフォントのインストールとカスタムフォントを使用した印字の方法を示しています。

- カスタムフォントの高さは、プリンタの標準フォントの高さに合わせる必要があります。以下に使用できるフォントの高さのリストを示します。
  - 高さ 5
  - 高さ 7
  - 高さ 9
  - 高さ 12
  - 高さ 16
  - 高さ 24
  - 高さ 34
- カスタムフォントファイルの形式は「*.abf2」である必要があります。
- フォントの名前は慣例で「xxhigh_custom.abf2」とする必要があります。「xx」はフォントの高さです。(例 : 高さ 16 のカスタムフォントファイルの名前は「16high_custom.abf2」とします。)

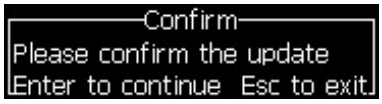
インストール

カスタムフォントをインストールするには、次のタスクを実行します。

1. インストールするカスタムフォントを USB メモリのルートフォルダにコピーします。
2. USB メモリをプリンタ横の USB ソケットに挿入します。
3. [CTRL + F4] キーを押して USB メモリ内のファイルリストを表示します。

4 インストールするフォントファイルを選択します。

5 *[Enter]* キーを押します。更新を確認する次のメッセージがディスプレイ画面に表示されます。



6 *[Enter]* キーを押します。次のメッセージがディスプレイ画面に表示されます。

***注：** ユーザーは、プリンタの電源を入れ直す指示が表示されるまで数秒待ちます。*

7 プリンタの電源を入れ直して更新を適用します。

メッセージの作成と印字

次のタスクを実行して、カスタムフォントを使用したメッセージの作成と印字を行います。

1 *[属性編集]* 画面を表示するには、[F3] キーを押します (編集画面上で)。

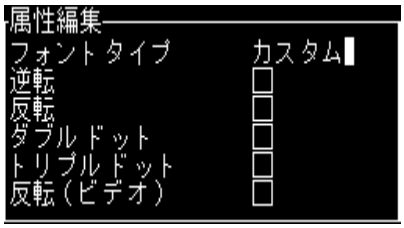


図 4-45: 属性編集

2 *フォントタイプ [カスタム]* を選択して *[Enter]* キーを押します。

3 [F1] キーを押してカスタムフォントを選択します。

***注：** フォントの高さをカスタムフォントの高さに合わせます。*

4 メッセージ編集にメッセージを入力します。

5 [Shift + F1] を押して保存、終了してください。

***注：** メッセージが選択されていない場合は、印字するメッセージを選択します。*

プリンタの電源をオフにする

注意

機器の破損：ジェットシャットダウンサイクルが完了したら、プリンタの電源をオフにしてください。注意書きに従わない場合、追加のメンテナンスが必要になることがあり得ます。

注意

機器の破損：プリンタを何度もスタート、ストップさせないでください。

プリンタをストップすると、プリンタはシステムを洗い流すためにメイクアップ液を使用します。何度もスタート・ストップすると、プリンタはメイクアップ液を大量に使用します。メイクアップ液が大量に使われると、インクコアレベル高エラーが起き、インクの粘度が下がります。この問題を避けるためには、クイックスタートとクイックストップを行ってください。

オン / スタンバイスイッチを入れてプリンタをスタンバイモードにしてください。

注：オン / スタンバイスイッチは、プリンタをスタンバイモードにするために使用します。主電源スイッチを「オフ」にすると、プリンタは「スタンバイモード」になります。スタンバイモードを使用すると、インクコアの混合シーケンスをプログラム通りに実行し、完了後にスタンバイモードに戻ることが可能になります。スタンバイモードを有効にするには、プリンタの電源が接続された状態にする必要があります。

警告

身体への傷害：スタンバイモード中は、プリンタの電源は低電圧状態になります。社内でメンテナンス作業を行う場合は、主電源のプラグを抜いてプリンタへの電源を切ってください。

ユーザーインターフェース 5

はじめに

この章では、次のタスクを実行するための UI の使用方法について述べます。

- メッセージを作成する
- メッセージ編集
- メッセージ保存
- ユーザーフィールドを作成

UI には次の画面があります。

図5-1: メニュー画面

メニュー画面

ログインした時、最初に表示されるのは [メニュー] 画面です。[メニュー] 画面の上部に一連のメニューがあります。メニューでは速く簡単にプリンタの異なる機能にアクセスできます。画面には 5 つしかメニューが表示されませんが (図 5-1 参照)、*[左矢印]* キーまたは *[右矢印]* キーで他のメニューにアクセスしてください。

メニューやアイテムの選択方法

メニューやメニュー中のアイテムを選択するには、[矢印] キーやショートカットキーを使用してください。

矢印キー

メニューを選択するには	1. *[左矢印]* キーまたは *[右矢印]* キーを、メニューがハイライトされるまで押してください。 2. *[Enter]* キーを押します。
メニューからアイテムを選択するには	1. *[上矢印]* キーまたは *[下矢印]* キーをアイテムがハイライトされるまで押してください。 2. *[Enter]* キーを押します。

注: *画面に表示するアイテムが多い場合、「その他」という表示がメニューの上部や下部の隣に現れます。例については、図 5-2 を参照してください。このラベルは今表示されているものの上か下にさらにメニューエントリが利用可能であることを示しています。アイテムをスクロールするには、[上矢印] キーまたは [下矢印] キーを押します。*

図5-2: 次ページ用タグ

ショートカットキー

メインメニューから異なるメニューにアクセスするには、*[Alt]* キーを押しながらハイライトされた文字を押してください。メニューとショートカットキーは表 5-1 に示してあります。

メニュー	ショートカットキー
メッセージ	ALT+M
編集	ALT+E
ユーザーフィールド	ALT+U
印字	ALT+P
パスワード	ALT+W
システム	ALT+S
設定	ALT+C
キャリブレーション	ALT+L
データロギング	ALT+D
印字開始 (またはプリンタが印字モードのときは印字停止)	ALT+F1
新規メッセージ	ALT+F2
メッセージパラメータ	ALT+F3
ユーザーフィールドの編集	ALT+F4
クイックスタート (ジェットが作動中の場合クイックストップ)	CTRL+F1
ノズルフラッシュ	CTRL+F2
連続印字	CTRL+F3
USB からコピー	CTRL+F4

表5-1: ショートカットキー

注 : 両方押した場合、[Alt] キーは [Ctrl] より優先度が高くなります。

テキスト、数値、切替値を入力するには

テキスト	必要なテキストや特別な文字を入力するにはキーパッドを用います。

数値	[0] ～ [9] のキーを使うか、*[右矢印]* キーを押して値を大きくするか、*[左矢印]* キーを押して値を小さくしてください。
切替値（例えばオン、オフ）	*[左矢印]* キーまたは *[右矢印]* キーを押してください。

Esc キー

設定を変えずにメニューを終了するときは、*[Esc]* キーを押してください。

ソフトキー

4 つのファンクションキー (*[F1]* から *[F4]*) はソフトキーと呼ばれます。UI はこれらのキーにデフォルトの機能を通常状態として割り振っています。*[Alt]* キーまたは *[Ctrl]* キーを押したままにすると、UI がファンクションキーに異なる機能を割り振ります。

異なるキーの組み合わせで可能になる機能は5-4 ページの表 5-2 に示してあります。

キー	機能
Alt キーを押すと	
F1	印字開始 (またはプリンタが印字モードのときは印字停止)
F2	新規メッセージ
F3	メッセージパラメータ
F4	ユーザーフィールドの編集

表 5-2: ソフトキー

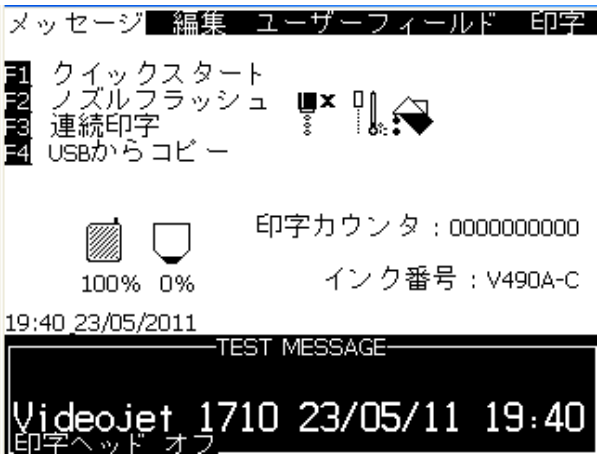
キー	機能
Ctrl キーを押すと	
	
F1	クイックスタート (ジェットが作動中の場合クイックストップ)
F2	ノズルフラッシュ
F3	連続印字
F4	USB からコピー

表 5-2: ソフトキー (続き)

メニューの内容

メッセージ

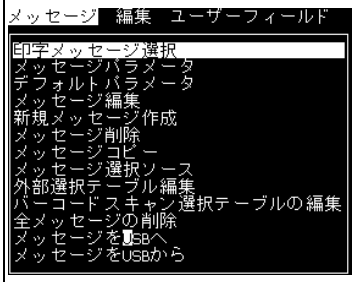
メッセージメニュー	コマンド	機能
	印字メッセージ選択	*[印字メッセージ選択]* ダイアログボックスが表示されます。印字を行うメッセージを選択します。
	メッセージパラメータ	選択したメッセージのメッセージパラメータを開きます。パラメータは変更できます。
	デフォルトパラメータ	*[デフォルトパラメータ]* メニューを開きます。新規メッセージのデフォルトパラメータを変更できます。
	メッセージ編集	*[編集するメッセージの選択]* ダイアログボックスが表示されます。選択したメッセージが編集画面に表示されます。編集したメッセージを保存するには *[編集]* メニューに移動してください。
	新規メッセージ	*[新規メッセージ]* ダイアログボックスが開きます。システムが新規メッセージの名前を入力するよう求めます。ユーザーは新規メッセージ編集画面に入力できます。編集したメッセージを保存するには、*[編集]* メニューに移動してください。新規メッセージのパラメータはデフォルト値に設定されます。
	メッセージ削除	*[削除するメッセージを選択]* ダイアログボックスが表示されます。選択したメッセージは削除されます。 ***注：テストメッセージおよび印字に選択されたメッセージ (WYSIWYG に表示しているもの) は削除できません 。***
	メッセージコピー	*[メッセージコピー]* ダイアログボックスが開きます。 *コピー元*と*コピー先*フィールドにメッセージ名を入力してください。 メッセージが存在し、その内容をメッセージにコピーしようとすると、次のメッセージが画面に表示されます。 *「すでに存在します。上書きしますか？」* (「はい」か「いいえ」を選択する)

表 5-3: メッセージメニューとコマンド

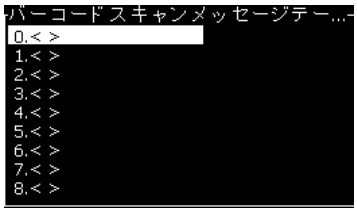
メッセージメニュー	コマンド	機能
	メッセージ選択ソース * (Videojet 1710 では標準)	*[メッセージ選択ソース]* ダイアログボックスを開くと *[内部]* または *[外部]* のオプションがあります。*外部*オプションの場合は、バイナリフォーマットまたは BCD フォーマットを選び、データを 反転させるために反転機能を使うことができます。入力を読み取る方法を設定するには、このオプションを使用してください。
	外部選択テーブル編集 * (Videojet 1710 では標準)	*[外部メッセージ選択]* メニューを開きます。外部ソースから利用可能にするには、メッセージの名前を入力してください。外部メッセージの名前は追加、編集、削除ができます。利用可能なメッセージのリストからメッセージの名前を選ぶには、*[F2]* キーを押してください。
	バーコードスキャン選択テーブルを編集	*[バーコードスキャン選択テーブル編集]* ダイアログボックスを開きます。バーコードスキャン選択テーブルは、外部メッセージ選択テーブルと連携して稼動します (5-21 ページの「メッセージソースの選択方法」を参照)。ユーザーは外部メッセージ選択テーブルを設定してメッセージ名を 00 ～ 99 のインデックス番号にマッピングします。ユーザーは*バーコードスキャン選択テーブル*を設定して、インデックス番号を接続したバーコードスキャナーから受信する文字列 (数値または文字) のシーケンスにマッピングします。 
	すべてのメッセージを削除	内部メッセージをすべて削除します。
	メッセージを USB にエクスポート	1 つのメッセージおよびそれが使用する全リソースをプリンタから USB メモリに移動できます (メッセージを他のプリンタで印字したい場合)。
	メッセージを USB からインポート	USB メモリからプリンタに、1 つのメッセージおよびそれが使う全リソースを転送することができます。

表 5-3: メッセージメニューとコマンド (続き)

編集

[編集] メニューのコマンドは、メッセージ編集が開いている場合のみ表示されます。メッセージ編集が閉じられている場合、*[編集]* メニューが「編集時のみ使用可能」になっているときのみ表示されます。

注 : *全編集のコマンドはレベル 1 以上で利用できます。*

編集メニュー	コマンド	機能
	フォント選択	*[フォント選択]* メニューを開きます。選択したフォントはメッセージ中の選択したテキストに適用されます。 ***注**: フォントの高さを変更するには [F1] キーを押してください。*
	ユーザーフィールド挿入	*[ユーザーフィールド選択]* メニューを開きます。ユーザーフィールドの内容は印字時にメッセージにコピーされます。 例 : 消費期限日、シフトコード。 ***注** : [F2] キーを押してユーザーフィールドを選択します。*
	属性の修正	*[属性編集]* メニューを開きます。1 つ以上の属性が設定できます。設定属性はメッセージ中の選択したテキストに適用されます。(属性は個々の文字に適用される特性です) ***注**: [F3] を押して属性を変更します。*
	テキストコピー	選択したテキストをクリップボードにコピーします。
	テキスト貼り付け	クリップボードからカーソルの位置にテキストを貼り付けます。
	キーボードタイプ設定	*[キーボードタイプ設定]* メニューを開きます。編集セッションに使用するキーボードのタイプを選択してください。複数の言語のアルファベット文字がメッセージに使用できます。
	メッセージ保存	編集中のメッセージを保存し、編集画面を開いたままにします。
	保存および終了	編集中のメッセージを保存し、編集画面を終了します。
	メッセージクリア	メッセージの内容を削除し、編集画面を開いたままにします。
	中止	メッセージの変更を保存せずに編集画面を終了します。

表 5-4: 編集メニューとコマンド

注 : [F4] キーを押してメッセージパラメータを選択します。

ユーザーフィールド

注: 全ユーザーフィールドのコマンドはレベル1 以上で利用できます。

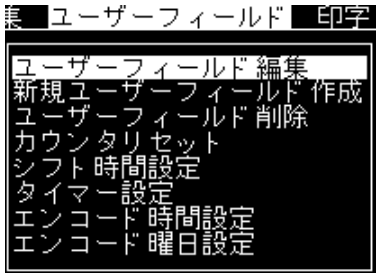
ユーザーフィールド メニュー	コマンド	機能
		
ユーザーフィールド編集		*[編集するユーザーフィールドの選択]* メニューを開きます。オプションは既存のユーザーフィールドすべてです。 • テキストフィールドを選択すると、新規ユーザーフィールド作成に対し、テキストおよび属性のオプションと共に個々のダイアログボックスが開きます。 • カウンタフィールドを選択すると、カウンタパラメータと共にメニューオプションが開きます。 • ロゴフィールドを選択すると、[ロゴを編集] 画面が開きます。
新規ユーザーフィールド作成		選択したメッセージに新規ユーザーフィールド作成を追加します。*[新規ユーザーフィールド作成]* ダイアログボックスが、*[名前]* フィールドと *[内容]* フィールドがと共に開きます。 • *テキスト*を選択すると、新しいフィールドダイアログボックスが *テキスト*フィールドおよび*属性*フィールドと共に開きます。 • *カウンタ*を選択すると、*[新しいカウンタ]* ダイアログボックスが、カウンタパラメータのフィールドと共に開きます。 • *[ロゴ]* を選択すると、[ロゴ編集] 画面が開きます。 • *リモート*の説明を選択すると、新しいフィールドダイアログボックスが *[フィールド ID]* および *[デフォルト値]* と共に開きます。
ユーザー フィールド削除		*[ユーザーフィールド削除]* メニューが開きます。
カウンタリセット		*[リセットするカウンタ選択]* メニューを開きます。
シフト時間設定		各シフトの継続時間が定義されている *[シフト]* メニューを開きます。
タイマー設定		*[タイマー設定]* ダイアログボックスを開き、タイマーのフォーマットを定義します。例えば、次のような値をタイマーに設定できます。 • 2 または 4 桁のタイマー • 時間間隔 • 文字印字 - アルファベット、数字または文字数字
エンコード時間設定		*[アルファベット時間]* ダイアログボックスが開き、時間を表示する方法を定義できます (数字またはアルファベット)。

表 5-5: ユーザーフィールドメニューおよびコマンド

ユーザーフィールドメニュー	コマンド	機能
エンコード曜日設定	*曜日*を開き、オフセット用単位と値を定義し、各々の値を設定をすることができます (数字またはアルファベット)。	

表 5-5: ユーザーフィールドメニューおよびコマンド (続き)

印字

注: *印字メニューコマンドはすべてレベル 2 以上で利用できます。*

印字メニュー	コマンド	機能
	印字有効化	*[印字コントロール]* メニューを開きます。*印字*オプションは*有効*および*無効*に切り替えることができます。
	手動印字	印字は通常の場合、外部デバイスによって起動されます (フォトセルまたは内部タイマー)。 印字コマンドが与えられた場合、選択したメッセージを 1 回印字するには手動印字を使用してください。外部デバイスを接続していないときにプリンタのチェックとして使用することができます。
	連続印字	メッセージは外部トリガなしに何度も印字されます。 *[連続印字]* ダイアログボックスが開きます。 連続モードを、*オフ*、*遠隔モード*、*SE モード*、*時間モード*に切り替えることができます。*SE モード遅延*および*時間モード遅延*は、1 ～ 10000 パルスの間で個別に調整することができます。 距離モード では、プリント開始ごとにギャップを設定し、ユーザー定義の距離間隔を使用します。 SE モードは外部シャフトエンコーダを用い、各印字開始の間の間隔を設定します。 *時間モード*は内部発生パルスを用い、各印字開始の間の間隔を設定します。
	ライン設定	ライン設定ではすべてのシャフトエンコーダキャリブレーション設定を保持します。ライン設定ではまた、ユーザーはメッセージの単位をインチ、mm、ストロークで設定することができます。

表 5-6: 印字メニューとコマンド

パスワード

パスワードメニュー	コマンド	機能
	パスワード入力	現在のパスワードレベルで *[パスワード入力]* のダイアログボックスを開きます。ユーザーが異なるパスワードレベルに移るにはパスワードの入力が必要です。
	パスワード消去	現在のアクセスレベルのパスワードを消去し、アクセスはパスワードレベル 0 に戻ります。
	レベル 1 に対するパスワードを設定	*[新しいパスワード]* ダイアログボックスが開きます。ユーザーはレベル 1 の新しいパスワードを入力する必要があります。
	レベル 2 に対するパスワードを設定	*[新しいパスワード]* ダイアログボックスが開きます。ユーザーはレベル 2 の新しいパスワードを入力する必要があります。
	パスワードレベルを設定	*[パスワードレベル変更]* メニューを開きます。メニュー画面および各メニューにオプションがあります。 選択の後、さらにメニューの各オプションのパスワードレベルを変更するためのダイアログボックスが表示されます。パスワードレベルは 0 から 2 の範囲で設定でき、レベル 0 はパスワードがかかっていません。レベル 3 のアクセスの機能はパスワードレベルを変えることができません。
	自動ログアウト	ユーザーが UI を数分使用しない場合は (キーボード入力なし)、プリンタはユーザーをログアウトしアクセスレベル 0 になります。 この機能はプリンタを権限のないアクセスから保護するものです。

表 5-7: パスワードメニューとコマンド

システム

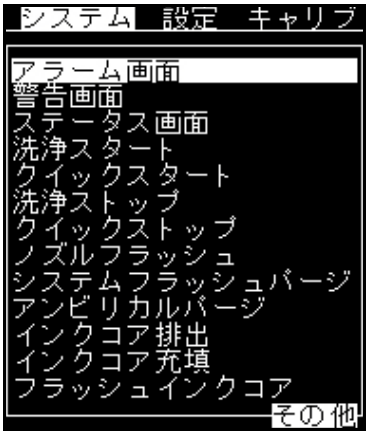
システムメニュー	コマンド	機能
	アラーム画面	4-10 ページの「システムメニュー」を参照してください。
	警告画面	
	ステータス画面	
	洗浄スタート	インクジェットが開始してジェットの開始が表示されます。インクがノズルに到着する前のインクの跳ねやしぶきを防ぐため、洗浄および吐出シーケンスが行われます。
	クイックスタート	インクジェットが開始して、*ジェットの開始*のメッセージが表示されます。機器が 30 分以内のオフの場合、クイックスタートを使用してください。
	ジェットの洗浄ストップ	インクジェットが停止し、ノズルと関連したインクコアモジュールパイプが洗浄されます。
	ジェットのクイックストップ	この方法は洗浄シーケンスを使用せずに開始し、インクをノズルへ充填したまま停止となります。
	ノズルフラッシュ	ノズルはメイクアップ液で洗浄されます。フラッシュは 2 分続きますが、止めるには *[F1]* キーを押してください。
	システムフラッシュパージ	フラッシュポンプが作動します。この機能は新規立ち上げ、または障害によりフラッシュシステムに空気が入ったなどの際、フラッシュシステム内の空気を除去します。*[Enter]* キーを押すとダイアログボックスが開きます。
	アンビリカルパージ	*アンビリカルパージ*を使用する際は、循環系のフィードおよびリターンチューブはノズルのフィードおよびリターンチューブから外しておかねばなりません。フィードおよびリターンチューブはループさせ、ノズルのフィードおよびリターンチューブにはキャップをしてください。*[アンビリカルパージ]* ダイアログボックスが開きます。アンビリカルパージを開始するには *[有効]*、停止するには *[無効]* を押してください。
	インクコア排出	この機能ではインクコアモジュールからインクを空にし、特別にプログラムされたインクカートリッジにインクを入れます。

表 5-8: システムメニューとコマンド

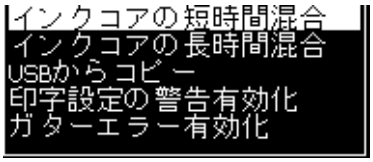
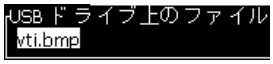
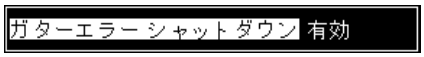
システムメニュー	コマンド	機能
	インクコア充填	この機能では、インクコアモジュールにインクカートリッジからインクを充填します。通常はこの機能は立ち上げ時またはインクコアモジュールの交換時に使用されます。
	フラッシュインクコア	インクコアのフラッシュが起動します。インクコアのフラッシュは、プリンタを他の場所に輸送したり保管したりする場合に実行します。画面の指示に従ってください。
	インクコアの短時間混合	選択するとインクコアの短時間混合シーケンスが毎日起動されます。
	インクコアの長時間混合	選択するとインクコアの長時間混合シーケンスが毎日起動されます。
	USB からコピー	この機能では機器に挿入された USB メモリからファイルをコピーします。ソフトウェアやファームウェアのアップデート、新規のラスタやフォントに使用できます。 
	印字設定の警告有効化	この機能は画面に表示される警告でアイコンを無効にしたり有効にしたりします。
	ガターエラー有効化	*[機器コントロール]* ダイアログボックスが開きます。ガターエラーを *有効* と *無効* に切り替えられます。 

表 5-8: システムメニューとコマンド (続き)

設定

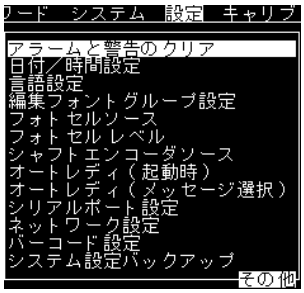
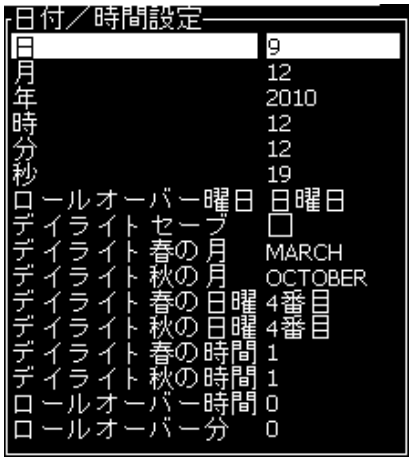
設定メニュー	コマンド	機能
	アラームと警告の消去	UI に表示されるアラームと警告の消去が可能になります。
	時間 / 日付設定	プリンタへリアルタイム時計 (RTC) を入れ、現地の日付と時間を設定します。*[時間 / 日付設定]* メニューを開きます。設定できるパラメータは次の通りです。日付、月、年、日、時間、分、秒。 
	言語設定	画面に表示する言語を設定します。*[言語の選択]* メニューを言語オプション付きで開きます (使用できる言語は機器の種類によって異なります)。

表 5-9: 設定メニューとコマンド

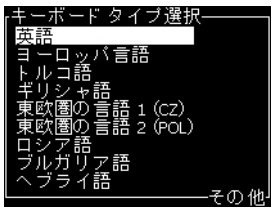
設定メニュー	コマンド	機能
	編集フォントグループの選択	必要な編集フォントグループを使うために設定されます。 • 中国語 (Chinese) • 日本語 (Japanese) • 国際 (International) ***注 :*** *表示される言語とキーボード上の言語は独立しています。* *例えば、中国にいるオペレータが日本語を印字しなければならないとき、表示されている言語は中国語簡体字または中国語繁体字です。これを行う場合は編集メニューでキーボードタイプを設定しなければなりません (5-58 ページの「外国語文字の挿入方法」)。*  *編集フォントグループを日本語に設定しなければなりません。プリンタの電源の入れ直しが必要です。*
	フォトセルソース - 使用するフォトセルソースを選択します。*[印字コントロール]* メニューを開きます。フォトセル ソースは、*[外部 1]* および *[外部 2]* で切り替えることができます。(NB 外部 2 は特別なソフトウェアが必要です)。	
	フォトセルレベル	フォトセルレベルには High、Low があります。この設定により、フォトセルのトリガー信号を立上りまたは、立下りに設定できます。

表 5-9: 設定メニューとコマンド (続き)

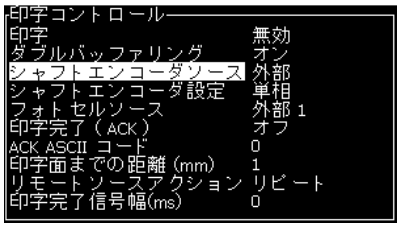
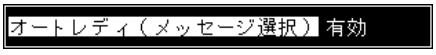
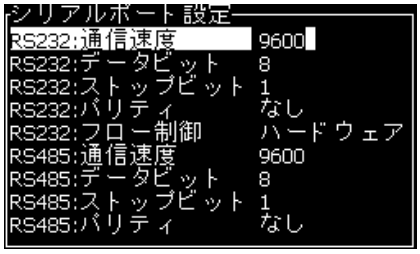
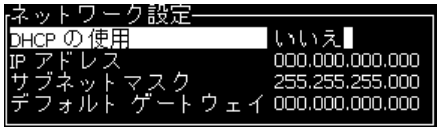
設定メニュー	コマンド	機能
	シャフトエンコーダソース - シャフトエンコーダシグナルの別のソースは、内部、外部 および自動エンコーダです。  	
	オートレディ（起動時）	有効の場合、ジェットスタートが完了すると、プリンタは、レディの状態になります。 ***注:** メッセージは利用可能でなければなりません。*
	オートレディ（メッセージ選択）	友好の場合、ジェットスタート完了し、メッセージが選択されるとすぐに、印字を開始出来るようになります 
	シリアルポート設定	シリアルポート設定します。 
	ネットワーク設定	

表5-9: 設定メニューとコマンド (続き)

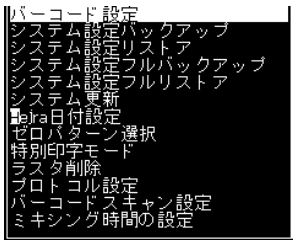
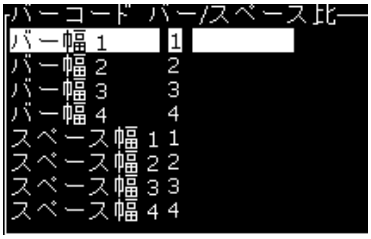
設定メニュー	コマンド	機能
	バーコード設定	バーコードバー、スペース比メニューを開きます。最大 4 つのバーの幅とスペースの幅が設定できます。 
	システム設定バックアップ	キャリブレーション等で得られたプリンタのシステムパラメータはUSBメモリに保存されます。(以前、保存された USB 内のパラメータを上書)
	システム設定リストア	USB メモリ内に保存されたパラメータや設定が USB からプリンタに読み込まれます。
	システム設定フルバックアップ	メッセージと設定データを含むプログラム可能なプリンタの全データを USB メモリにバックアップします。 *注: システムを設定した後、システム設定フルバックアップを行うことができます。*
	システム設定フルリストア	メッセージおよび設定情報を含む、プログラム可能なプリンタ情報 (*[リストアオプション]* メニューから選択できます) は USB メモリからリストアできますが、プリンタはユーザーにどのファイルを復元するかを求めます。 *注 : 例えば、CBS にエラーがある場合、システム設定フルリストアを実行して失われた設定を復元できます。*
	システム更新	メッセージ、フォント、プリンタのラスタの更新を行います。システム更新は、プリンタに既存のファイルを置き換えずにファイルを追加します (.cadd ファイル)。 ***注：必要な設定や選択された要素だけのソフトウェアアップグレードを行うことができます。オプションは次の通りです。*** • *すべて* • *フォント* • *アプリケーション - ソフトウェアバージョン* • *メッセージ - 全メッセージを移動* • *設定 - HV キャリブレーション、粘度* • *ラスタ*

表 5-9: 設定メニューとコマンド (続き)

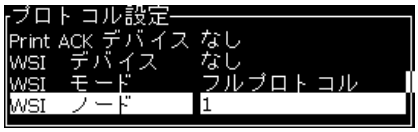
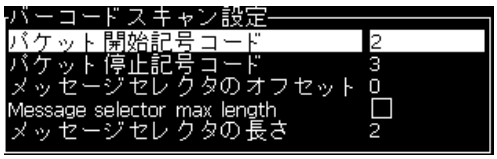
設定メニュー	コマンド	機能
	イスラム日付設定	アラブ暦に従って日付を設定します。
	ゼロパターン選択	[ゼロパターン選択] ダイアログボックスを開きます。ゼロパターンは数個のゼロ文字の１つから設定できます。
	特別印字モード	DIN プリントおよびトラバース印字を選択します
	ラスタ削除	ラスタファイルをプリンタから除去します
	プロトコル設定	WSI 設定オプションはこのメニューで利用可能です。 
	バーコードスキャン設定	*[バーコードスキャン設定]* ダイアログボックスが開きます。 

表5-9: 設定メニューとコマンド (続き)

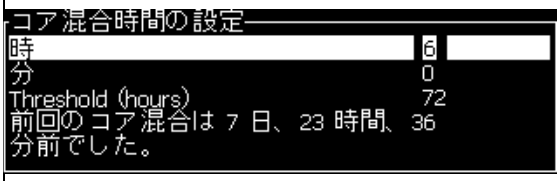
設定メニュー	コマンド	機能
	ミキシング時間の設定	*[コア混合時間の設定]* ダイアログボックスが開きます。ユーザーはインクコア内のインクのミキシング時間を設定することができます。 

表 5-9: 設定メニューとコマンド (続き)

メッセージの管理

メッセージの作成方法

次のタスクに従ってメッセージを作成します。

1 *[メッセージ]* メニューを開くには、*[Alt + M]* を押してください。

注 : *Alt + F2 のクイックキーを使用してメニュー画面の中のメッセージメニューを開くことができます。*

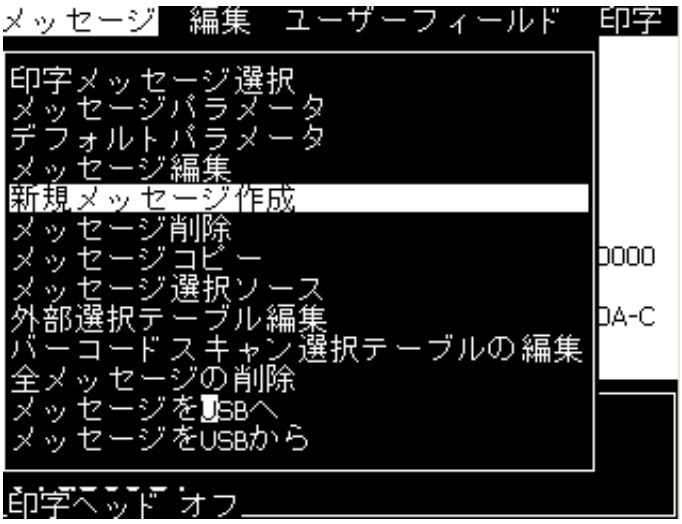


図 5-3: メッセージメニュー

2 *[新規メッセージ作成]* を選択します。*[新規メッセージ作成]* ダイアログボックスが表示されます (図 5-4 を参照)。

3 メッセージの名前を入力します。

注: メッセージはスペースも含めて最大31 文字の英数字です。

図5-4: 新規メッセージ作成ダイアログボックス

4 *[Enter]* キーを押します。[メッセージ編集] 画面が表示されます (5-20 ページの図 5-5 を参照)。

フォント高さの設定や、メッセージ編集画面でユーザーフィールドを挿入できます。

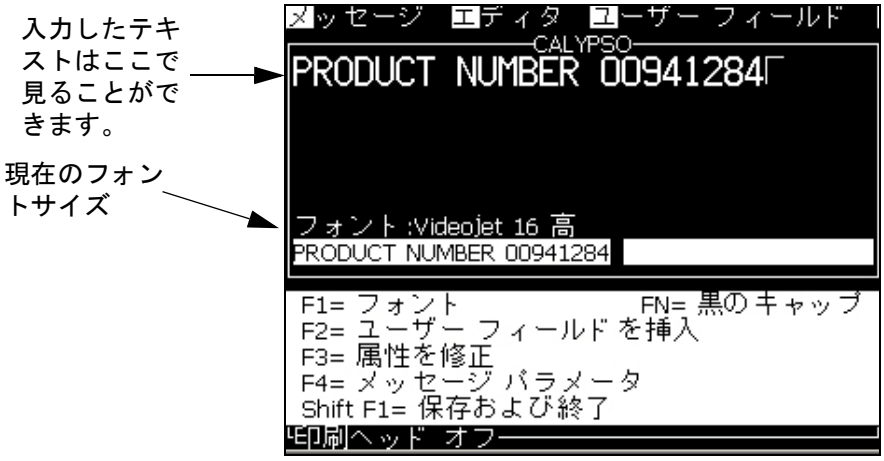


図5-5: 新規メッセージの作成

メッセージの編集方法

次のタスクに従ってメッセージを編集します。

1 *[Alt + M]* キーを押します。*[メッセージ]* メニューが表示されます。

2 *[メッセージ]* メニューから *[メッセージ編集]* を選択します。*[編集するメッセージの選択]* メニューが表示されます。

図5-6: 編集するメッセージの選択ダイアログボックス

3 編集が必要なメッセージを選択してください。[メッセージ編集] 画面が表示されます。

ファンクションキーは [メッセージ編集] 画面で次のように割り当てられています。

f1 フォントを選択

注 : Videojet 1710 プリンタは高さ 5、7、9、12、16、24、34 のフォントを持っています。

注 : 使用できるフォントの高さは言語に関係ありません。

f2 ユーザーフィールドを挿入します。

f3 属性を変更します。

f4 メッセージパラメータを設定します。

shift + f1 変更を保存し、メッセージ編集を終了します。

メッセージソースの選択方法

内部ソースまたは外部のパラレルメッセージ選択ソースにより、プリンタの中に保存されているメッセージを設定し保存することができます。

1 *[Alt + M]* キーを押します。*[メッセージ]* メニューが表示されます。

2 *[メッセージ選択ソース]* を選択します。*[メッセージ選択ソース]* メニューが表示されます。

図 5-7: メッセージ選択ソースダイアログボックス

3 必要なソースを選択するには、矢印キーを使ってください。*[内部]* または *[外部]*。

4 メッセージのフォーマットを選択 - *[バイナリ]* または *[BCD] ([外部]* ソースの場合)。

5 メッセージデータを *[逆にする]* には矢印キーを使ってください *([外部]* ソースの場合)。

6 *[Enter]* キーを押してソースを設定し、[メッセージ編集] 画面に戻ります。

7 *[メッセージ]* メニューを再度選択します。

8 *[外部選択テーブルの編集]* を選択します。*[外部メッセージ選択]* メニューが表示されます。

図 5-8: 外部メッセージ選択ダイアログボックス

9 外部データ選択ソースからパラレルビット値のテーブルの場所に名前を入力します。

10 利用可能なメッセージのリストからメッセージの名前を選ぶには *[F2]* キーを押してください。

11 印字に利用するメッセージすべてを割り当て、*[Enter]* キーで [メッセージ編集] 画面に戻ってください。または、*[Esc]* キーで変更なしに [メッセージ編集] 画面に戻ります。

メッセージをコピーおよび貼り付けするには

既存のメッセージを少しだけ変更して新規のメッセージを作成する場合は、*[メッセージコピー]* オプションを使用します。

1 *[Alt + M]* キーを押します。*[メッセージ]* メニューが表示されます。

2 *[メッセージコピー]* を選択します。*[メッセージコピー]* ダイアログボックスが現れます。

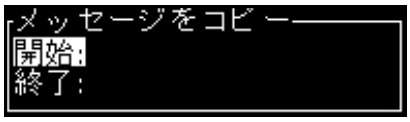


図 5-9: メッセージコピーダイアログボックス

3 ソースメッセージの名前を *[コピー元]* ボックスに入力します。

4 新規メッセージの名前を *[コピー先]* ボックスに入力します。

5 *[Enter]* キーを押してメッセージをコピーし、[メニュー] 画面に戻ります。

複数行のメッセージの入力方法

注 : *プリンタは入力したメッセージに最適な配置を自動的に選択します。*

最大高さが 34 ドットのメッセージを入力できます (1710 プリンタ)。割りてられたメッセージ高さに合う複数行のテキストを入力できます。

[上] および *[下]* 矢印キーを使って入力するテキストの行までカーソルを動かします。

メッセージおよびデフォルトパラメータを設定するには

メッセージパラメータは表示方法とメッセージの位置 (製品の遅延) を定義します。

利用可能な異なるパラメータは (*[メッセージ]* > *[デフォルトパラメータ]*) 表 5-10 と 5-24 ページの図 5-10 に示してあります。

パラメータ	範囲	説明
幅	メッセージ幅と位置についての付録を参照してください。	メッセージ幅を制御します。印字の最大速度は幅を最小に制限します。幅を 1 に設定すると、選択された「プリント粒」数に対する可能最大速度で印字します。
文字の高さ	1 ～ 10	文字の高さを 1 (最小印字高さ) から 10 (最大印字高さ) まで設定します。
文字間隔	0 ～ 9	文字間隔を 0 (ドットの単一垂直ラインに相当) から 9 ラスタ幅 (ドットの 10 垂直ラインに相当) に設定します。文字形成のために、0 に設定しても文字間隔は 1 ラスタ幅になります。
製品 ** ディレイ	メッセージ幅と位置についての付録を参照してください。	ディレイ (製品のスタートつまりトリガ地点からプリント開始位置までの時間) を設定します。
反転	オン / オフ	文字反転 (後ろから前へ) プリントの切り替え。
逆転	オン / オフ	文字逆転 (上下逆) 印字の切り替え
ラスタリピート	1 ～ 10	印字実行用の同じラスタ数またはストローク数を設定します。このため文字はボールド体になります。
ラスタ置換	-	オンを選択した場合、プリンタがライン運転速度に適切なラスタを自動的に選びます。

表 5-10: デフォルトメッセージパラメータ

パラメータ	範囲	説明
ラスタ選択	高さ 5 高さ 7 高さ 9 2x5 専用 高さ 12 2x7 専用 高さ 16 2x9 専用 高さ 20 高さ 24 高さ 25 高さ 26 3x9 専用 高さ 34	ラスタ選択ファイル名を一覧にします。

表 5-10: デフォルトメッセージパラメータ (続き)

デフォルトパラメータを設定するには

インストール中にパラメータのデフォルト値が設定されますが、値の変更はいつでも可能です。

次のタスクに従ってデフォルトパラメータを選択します。

1 *[Alt + M]* キーを押します。*[メッセージ]* メニューが表示されます。

2 値を編集するために*[デフォルトパラメータ]* (図 5-10) を選択します。

注 : デフォルトパラメータは新規メッセージにのみ適用されます。すでにあるメッセージは変わりません。

3 編集するパラメータを選択し、必要な値を入力してください。

4 すべてのパラメータ値が設定されたら、*[Enter]* キーを押して [メッセージ編集] 画面に戻ります。

図 5-10: デフォルトパラメータダイアログボックス

メッセージパラメータを設定するには

メッセージを作成したり編集したりする際には、パラメータ値を変更することができます。

次のタスクに従ってメッセージパラメータを設定します。

1 *[Alt + M]* キーまたは *[F4]* キー (*[編集]* メニューの中でのみ) を押して *[メッセージ]* メニューを開いてください。

2 *[メッセージ]* メニューで、[メッセージパラメータ] (図 5-11) を選択し値を編集してください。

注 : *メッセージパラメータの元で変更された値は、現在のメッセージのみで有効であり、新規メッセージには適用されません。*

3 編集するパラメータを選択し、必要な値を入力してください。すべてのパラメータ値が設定されたら、*[Enter]* キーを押して [メッセージ編集] 画面に戻ってください。

図 5-11: メッセージパラメータダイアログボックス

メッセージ内容消去方法

注意

データ損失のリスク *[メッセージクリア]* オプションを選択すると、メッセージ内容消去の確認はなく、消去したメッセージ内容の復元はできません。

編集したメッセージをすべて消去するには次の手順に従ってください。

1 セクション 5-20 ページの「メッセージの編集方法」で、ステップ 1 から ステップ 3 に従って [メッセージ編集] 画面を開いてください。

2 *[Alt + E]* キーを押して *[編集]* メニューを開いてください。

3 *[編集]* メニューから *[メッセージクリア]* を選択します。メッセージは消去されます。

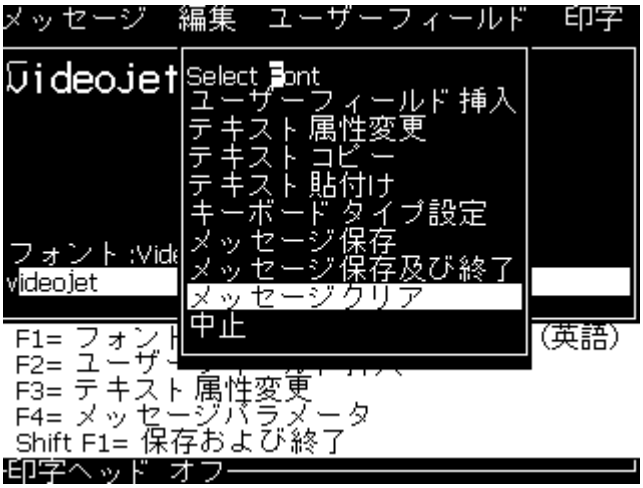


図5-12: メッセージクリアオプション

メッセージを保存するには

次のタスクに従ってメッセージを保存します。

1 セクション 5-20 ページの「メッセージの編集方法」で、ステップ 1 から ステップ 3 に従って [メッセージ編集] 画面を開いてください。

2 *[Alt + E]* キーを押して *[編集]* メニューを開いてください。

3 メッセージを保存しメッセージを編集し続けるには、*[メッセージ保存]* オプションを選択してください。

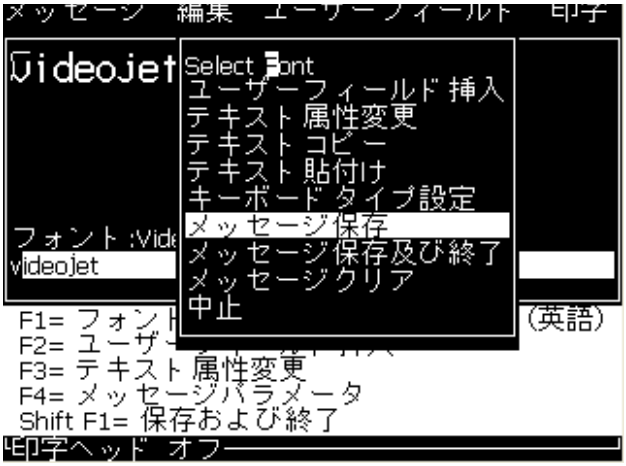


図5-13: メッセージ保存オプション

メッセージを保存および終了するには

2 つの方法のどちらかを使用し、メッセージを保存して [メッセージ編集] 画面を終了してください。

- *[保存および終了]* を *[編集]* メニュー (図 5-14) から選びます。
- *[Shift + F1]* キーを押します。

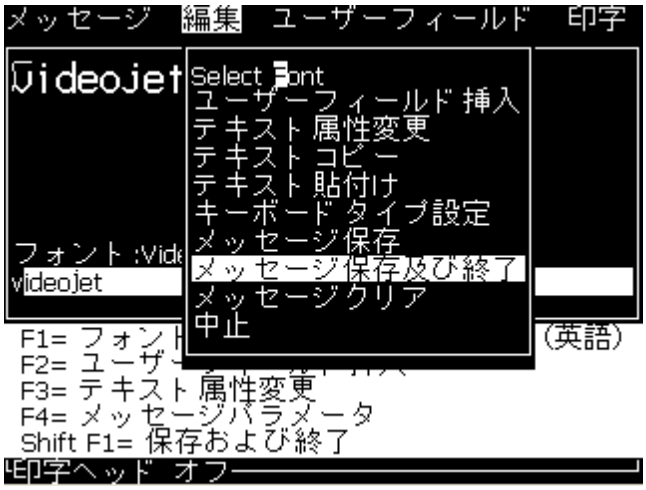


図 5-14: 保存および終了オプション

メッセージを保存せずに終了するには

次のタスクに従ってメッセージを保存せずに終了します。

1 セクション 5-19 ページの「メッセージの作成方法」で、ステップ 1 から ステップ 4 に従って [メッセージ編集] 画面を開いてください。

注 : *このオプションを新規メッセージ作成に使用する場合、メッセージのすべてが失われます。現在のメッセージを編集しているときは、変更のみが失われます。*

2 *[廃棄する]* オプションを *[編集]* メニューから選びます。

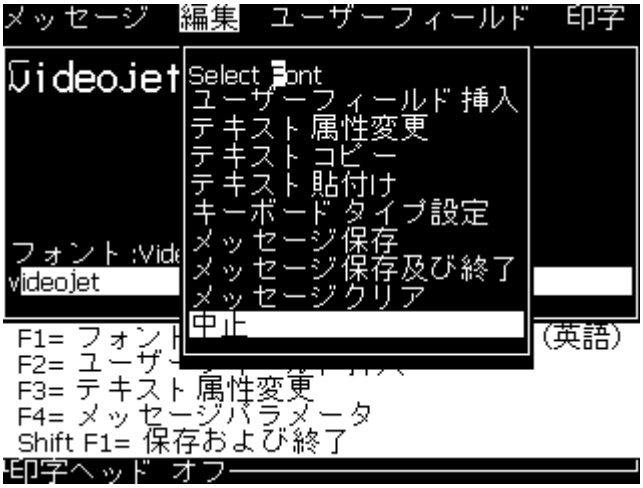


図 5-15: 廃棄オプション

メッセージを削除するには

メッセージを削除すると、メモリ領域が作れます。

次のタスクに従ってメッセージを削除します。

1 *[Alt + M]* キーを押します。*[メッセージ]* メニューが表示されます。

2 1 つのメッセージを削除するには、*[削除する] [メッセージ]* を選択します。*[削除するメッセージを選択]* ダイアログボックスが現れます。

図 5-16: 削除するメッセージを選択ダイアログボックス

注意

データ損失のリスク 必ず正しい名前を選択してください。システムはメッセージ選択に関して確認を求めてきません。

a. 矢印キーを使って削除したいメッセージを選択してください。

b. *[Enter]* キーを押してメッセージを削除し、メニュー画面に戻ります。

3 すべてのメッセージを削除するには、*[全メッセージの 削除]* を選択し、*[Enter]* キーを押してください。

注: *テストメッセージ以外のすべてのメッセージが削除されます。*

ユーザーフィールドの管理

ユーザーフィールドはユーザーが入力した情報を含んでいます。この情報は次のようなフォーマットで用意されています。

- テキスト
- カウンタ
- ロゴ
- リモート

注: クロックコードはテキスト データと見なされます。

ユーザーフィールドにメッセージを入力すると、ユーザーフィールドの中身が印字時にメッセージにコピーされます。ユーザーフィールドを変更した場合、メッセージは自動的に更新され印字されます。

ソフトウェアの事前定義されたユーザーフィールドは表 5-11 に述べられています。

フィールド名	説明	ニーモニックコードと実例
アルファベット日	メッセージが印字された日の曜日名の最初の 3 字	nop 例： MON
アルファベット時間	時間はアルファベットで表します。 例えば、1:00 AM にはアルファベットの B を使います。 設定についてさらにお知りになりたい場合は 5-49 ページの「エンコード時間を設定するには」を参照してください。	B
アルファベット月	メッセージが印字された月の最初の 3 字	NOP 例： APR
日付	システムの日付を印字する	06/11/07
日付 - YYYY	*[日付]* と同じ、ただし年は 4 桁で表示	06/11/2007
日	今日の日付を印字する	FG 例： 14
曜日	曜日 (数字)。どの曜日を 1 とするかを選択できます。	A 例： 5
エンコード曜日	曜日を印字します。 設定についてさらにお知りになりたい場合は 5-50 ページの「1 週間のエンコード曜日の設定方法」を参照してください。	X 例： 水曜日は C。
時間	時間を 24 時間フォーマットで示します。	HI* 例： 17

表 5-11: 既定のユーザーフィールドリスト

フィールド名	説明	ニーモニックコードと実例
週の総時間	設定された 1 週間の繰越日の開始からの時間数。当オプションは、設定された 1 週間の開始日からの現在の時間を印字するためにお使いください。範囲は 0 ～ 167 です。 例えば、 繰越日 - 金曜日 現在の日付 - 木曜日 現在の時間 - 12:00 PM の場合、週の総時間 157	@#$ 例： 43
ISO 週	年の週を示します。	
ユリウス暦日付	一年通算の日付番号 (1 ～ 365*) * うるう年は 366 日	QRS 例： 152
分	現在時間の現在分 - 2 文字 (A ～ Z または 1 ～ 9)	JK* 例： 05
週を取得	日付が 1 週間の間同じで、プリンタが繰越日に達したときに変化します。	FG/DE/BC (DD/MM/YY) 例： 30/06/09
月	月を数字で示します。	DE 例： 03
秒	今の時間の秒を示します。	LM* 例： 57
シフト	印字時にプリンタは値をシフトコードで置き換えます。このフィールドを用いるにはプリンタのシフトを設定します。5-47 ページの「シフト時間設定」を参照してください。	B
時間	プリンタがシステム時間を印字します。 タイマーを設定するには、5-48 ページの「タイマーを設定するには」を参照してください。	09:06:28
タイマー	時間を HHMM フォーマットで示します。	1107
年の週	メッセージがプリントされた年通算の週番号。 ***注：** 年の最初の週は 4 日の週として始まります。2 週目と続く週はすべて繰越日で始まります。*	36
年	年を 4 桁の数字として表します。	hiBC 例： 2010

表 5-11: 既定のユーザーフィールドリスト (続き)

* 現在日 / 時間のみに利用できます。

ユーザーフィールドを挿入するには

ユーザーフィールドは次のメッセージを含んでいます。

- 現在の時間と消費期限日
- 日付
- シフトコード
- テキスト
- シリアルのロードデータ
- ロゴ (グラフィック) またはカウンタ

1 [メッセージ編集] 画面から *[F2]* キーを押すか、*[編集]* メニューから *[挿入] [ユーザー] フィールド (ユーザーフィールドを挿入)* を選択してください。*[ユーザーフィールド選択]* メニューが表示されます。

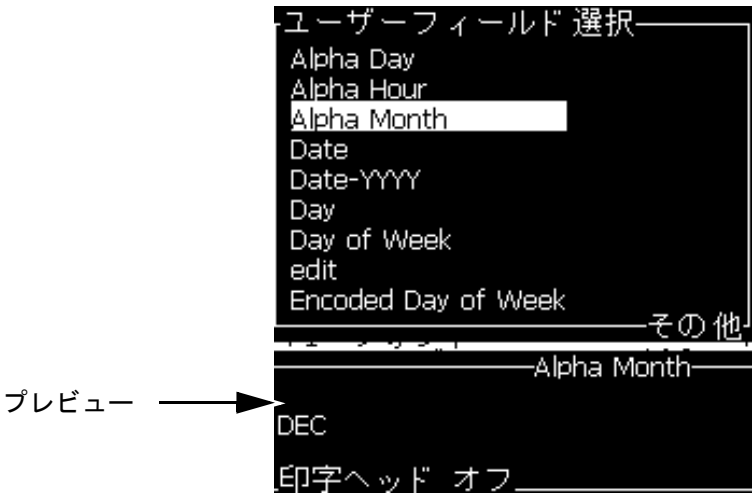


図5-17: ユーザーフィールド選択メニュー

2 必要なユーザーフィールドを選択して *[Enter]* キーを押してください。例えば *[アルファベット月]* は図 5-18 のように示されます。

図5-18: ユーザーフィールド- アルファベット月

事前定義のユーザーフィールドを挿入する

既定のユーザーフィールドを挿入するには次のタスクを行ってください。

1 セクション 5-19 ページの「メッセージの作成方法」で、ステップ 1 から ステップ 4 に従って [メッセージ編集] 画面を開いてください。

注 : フォント高さとカーソルの位置が正しいことを確認してください。

2 メッセージ編集ウィンドウの *[F2]* キーを押して定義された現在のユーザーすべての一覧を表示してください (5-29 ページの表 5-11を参照)。

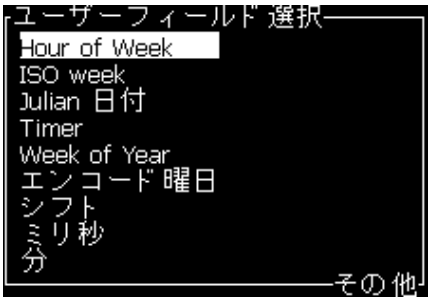


図 5-19: 既定のユーザーフィールド

注 : ユーザーフィールドのリストには、オペレータや技師が作成したフィールドと共に多くの規定ユーザーフィールドがあります。

3 *[上]* と *[下]* の矢印キーを使い、挿入するユーザーフィールドの名前をハイライト表示します。

4 *[Enter]* キーを押してメッセージにユーザーフィールドを挿入し、ダイアログボックスを終了します。

ユーザーフィールドを編集するには

リストの中のどのユーザーフィールドでも内容やフォーマットを変更できます。

ユーザーフィールドを編集するには次のタスクを行ってください。

1 *[Alt + U]* キーを押して *[ユーザーフィールド]* メニューを開いてください。

2 *[ユーザーフィールド編集]* を選択してください。*「編集するユーザーフィールドの選択]* ダイアログボックスが表示されます。

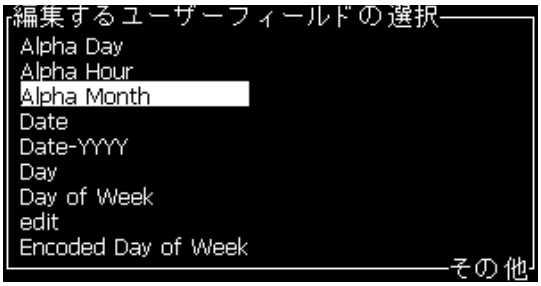


図 5-20: 編集するユーザーフィールドの選択リスト

3 リストから編集が必要なフィールドを選択してください。

例えば *[アルファベット月]* を選びます。

4 *[Enter]* キーを押します。

5 *[アルファベット月]* のコードを編集します (図 5-21 *を参照*)。詳細は、5-35 ページの「クロック情報の設定方法」および 5-35 ページの表 5-12 を参照してください。

図 5-21: コードの編集

ユーザーフィールドを削除するには

ユーザーフィールドを削除するには次のタスクを行ってください。

1 *[Alt + U]* キーを押して *[ユーザーフィールド]* メニューを開いてください。

2 *[ユーザーフィールド削除]* を選択してください。*[ユーザーフィールド削除]* のリストが表示されます。

3 リストから削除が必要なフィールドを選択してください。

注意

データ損失のリスク ユーザーフィールド削除オプションでは、ユーザーフィールド削除の確認が要求されません。

カスタムユーザーフィールドの作成方法

次のタスクに従ってユーザーフィールドを作成します。

1 *[Alt + U]* キーを押します。*[ユーザーフィールド]* メニューが表示されます。

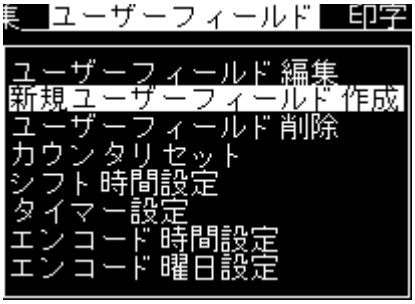


図 5-22: ユーザーフィールドメニュー

2 *[新規ユーザーフィールド作成]* を選択し *[Enter]* キーを押します。*[新規ユーザーフィールド作成]* ダイアログボックスが表示されます。

図 5-23: 新規ユーザーフィールド作成ダイアログボックス

3 *[ユーザーフィールド]* の名前を入力します。

注：** ユーザーフィールドに名前を入力した後* ***[Enter] *キーを押さないでください。説明のタイプを選択するには下矢印キーを使用してください。*

4 *[左]* 矢印キーと *[右]* 矢印キーを使い、次タイプの説明から選択してください。

- テキスト
- カウンタ (*5-41 ページの「カウンタを設定するには」*参照)
- ロゴ (*5-43 ページの「ロゴを加える方法」*参照)
- リモート (5-44 ページの「リモート機能を加えるには」を参照)

例えば、*[テキスト]* を説明として選択し、*[Enter]* を押してください。

5 テキストフィールドに内容を入力してください。

6 *[属性]* を選択するには *[左]* 矢印キーおよび *[右]* 矢印キーを使用してください。*[普通のテキスト]* を属性として選択してください。次の属性のうちいずれか 1 つを選択することもできます。

- 普通のテキスト (5-35 ページの「テキスト属性の設定方法」参照)
- クロック情報
- 指定フィールド
- リストプロンプト
- 週を取得
- 月を取得

図 5-24: テキスト属性

7 印字する必要があるデータを入力してください。

8 *[Enter]* キーを押して保存、終了してください。

テキスト属性の設定方法

[テキスト] を説明として選択した際、次のタイプの属性を設定できます。

普通のテキスト

普通のテキストは固定されたテキスト文字列で、シリアルデータを挿入した時に使われます。

クロック情報

クロック情報の設定方法

次のテーブルはクロック情報を定義するのに必要なクロックコードをリストしています。

コード	定義
A	曜日 (1 ～ 7)
BC	年
DE	月
FG	日付
HI	時
JK	分

表 5-12: コードと定義

コード	定義
LM	秒
NOP	アルファベット月
QRS	年間連続日付
TU	北米週番号
VW	ヨーロッパ週番号

表 5-12: コードと定義 (続き)

ユーザーフィールドにクロック情報を加えるには、次のタスクを行ってください。

1 セクション 5-34 ページの「カスタムユーザーフィールドの作成方法」で、ステップ 1 から 3 に従ってください。

2 *[左]* および *[右]* 矢印キーを用い、*[テキスト]* の *[説明] を選択してください。*

3 *[Enter]* キーを押して、テキストユーザーフィールドの設定ダイアログボックスを開きます (図 5-25 参照)。

図 5-25: クロック情報オプション

4 *[テキスト]* フィールドに正しいコードを入力してください。詳細は、5-35 ページの表 5-12 を参照してください。

コードを入力するときには、次のことを忘れないでください。

a. コードは、大文字と小文字を区別します。

b. 標準の日付コードは、欧米諸国で使われるグレゴリーカレンダーに基づいて計算されます。アラビアのイスラムカレンダーには、別の日付コードを使います。

c. 数字やスペース、句読点のような他の文字をコードのフォーマットのために加えることができます。例えば DE/FG/BC。

注 : *小文字のクロックコードは、同一のコード定義の消費期限日を意味します。*

5 *[属性]* を *[クロック情報]* として選択してください。

6 コードを入力した後 *[Enter]* キーを押し、設定を保存して ダイアログボックスを終了します。

新規作成の挿入が、定義済みユーザーフィールドのリストで表示されます。[メッセージ編集] 画面を開くには、*[F2]* キーを押してください。現在のメッセージに新しいフィールドを挿入できます。

指定フィールド

指定フィールドは、メッセージが使用されるたびに変更されるコンテンツを定義します。これには、製品の実行に特定の日付やコンテンツを含むメッセージで、そのジョブ実行中は変更されないものが含まれます。

指定フィールドを定義するには

指定フィールドが含まれるメッセージがロードされた場合、オペレータはフィールドの内容を提供するよう求められます。

ユーザーフィールドに指定フィールドを加えるには、次のことを行ってください。

1 セクション 5-34 ページの「カスタムユーザーフィールドの作成方法」で、ステップ 1 から 3 に従ってください。

2 *[下矢印]* キーを用い、*[記述]* オプションをハイライト表示します。

3 *[テキスト]* オプションを *[左]* と *[右矢印]* キーを用いて選びます。

4 *[Enter]* キーを押して、テキストユーザーフィールドの設定ダイアログボックスを開きます (図 5-26 参照)。

図 5-26: 属性 - 指定フィールド

5 *[テキスト]* と表示されているフィールドに、この指定フィールドのデフォルト値を入力します。このテキストはオペレータがテキストを削除し新しい情報を入力するまで指定フィールドに表示されます。

6 *[属性]* オプションを *[下]* 矢印キーを用いハイライト表示します。

7 *[指定フィールド]* オプションを *[左]* そして *[右]* 矢印キーを使って選択してください。

8 *[Enter]* キーを押して *[指定フィールドの長さ]* ウィンドウ (図 5-27 参照) を開きます。

図 5-27: 指定フィールドの長さダイアログボックス

9 入力スペースに、指定フィールドの最大の長さを指定します (入力できる数字は 50 以下です)。

注 : *50 以上の数が記入されると、プリンタは自動的に数字を 50 に下げます。*

10 *[Enter]* キーを押して作成した指定フィールドを保存し、*[指定フィールドの長さ]* ダイアログボックスを終了します。詳細は、5-55 ページの「テキスト属性を修正するには」を参照してください。

リストプロンプト

印字用にメッセージを選択すると、リストから内容を選択できます。フィールドを作成すると、ユーザーは印字に利用可能なプロンプト用メッセージと値のリストの定義をすることができます。

リストプロンプトとして定義するには

リストプロンプトが含まれるメッセージがロードされた場合、オペレータはフィールドの内容を提供するよう求められます。

ユーザーフィールドにリストプロンプト属性を追加するには、次のタスクを行ってください。

1 セクション 5-34 ページの「カスタムユーザーフィールドの作成方法」で、ステップ 1 から 3 に従ってください。

2 *[下矢印]* キーを用い、*[記述]* オプションをハイライト表示します。

3 *[テキスト]* オプションを *[左]* と *[右矢印]* キーを用いて選びます。

4 *[Enter]* キーを押して、テキストユーザーフィールドの設定ダイアログボックスを開きます (図 5-28 参照)。

図 5-28: 属性 - リストプロンプト

5 *[テキスト]* と表示されているフィールドに関連するリストプロンプトに、デフォルト値を入力します。このテキストはオペレータがテキストを削除し新しい情報を入力するまでリストプロンプトに表示されます。

6 *[属性]* オプションを *[下]* 矢印キーを用いハイライト表示します。

7 *[リストプロンプト]* オプションを *[左]* と *[右]* 矢印キーを用いて選びます。

8 *[Enter]* キーを押して、リストプロンプト用の設定ダイアログボックスを開きます (図 5-29 参照)。

図5-29: リストプロンプトの設定

9 *[オプションの数]* フィールドに値を入力します。

10 *[デフォルトオプションタイプ]* オプションを *[下]* 矢印キーを用いてハイライト表示します。

11 *[左]* 矢印キーと *[右]* 矢印キーを使い、以下のデフォルトオプションタイプから選択してください。

- 指定したライン
- 空ライン
- 最後に使用したライン

12 *[オプションリスト]* ダイアログボックスを開くには、*[Enter]* キーを押してください。

図5-30: オプションリストダイアログ

13 オプションのリストを入力し、*[Enter]* を押して作成したリストプロンプトを保存し、オプションリストダイアログボックスを終了します。詳細は、5-55 ページの「テキスト属性を修正するには」を参照してください。

週を取得

日付が 1 週間の間同じで、プリンタが繰越日に達したときに変化します。週を取得挿入を、次のパラメータのいずれかを使用してフォーマットすることができます。

- 日
- 月
- 年 (1、2、4 桁のフォーマット)
- アルファベット月
- アルファベット日
- ユリウス暦日付

週を取得の定義

ユーザーフィールドに週を取得を加えるには、次のタスクを行ってください。

1 セクション 5-34 ページの「カスタムユーザーフィールドの作成方法」で、ステップ 1 から 3 に従ってください。

2 *[下矢印]* キーを用い、*[記述]* オプションをハイライト表示します。

3 *[テキスト]* オプションを *[左]* と *[右矢印]* キーを用いて選びます。

[Enter] キーを押して、テキストユーザーフィールドの設定ダイアログボックスを開きます (図 5-31 参照)。

図 5-31: 週を取得

4 テキストを入力した後、*[属性]* サブメニューに行き、右や左のキーを使い *[週を取得]* を選択してください。*[Enter]* を押します。

5 次のパラメータを設定できます。

- 日付が進む - 繰越日の曜日
- オフセット単位 - デフォルトは週です。
- オフセット値 - 繰越日が設定された後に設定する週数。
- モード - *前に繰り越す*、*後ろ*、*または一番近いところ*に繰り越す
- ローカル言語使用 - *[はい]* または *[いいえ]*

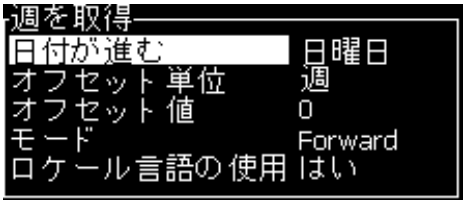


図 5-32: 週を取得 - パラメータ

例えば、現在が 09 年 06 月 20 日だとすると、モードは

前倒し、挿入された日付は 08/07/09 です。プリンタの繰越日 (09 年 06 月 24 日、水曜日) は挿入された日付を計算して 2 週間を加えます。

後ろ倒し、挿入された日付は 01/07/09 です。プリンタは前の繰越日を計算し (09/06/17、水曜日)、2 週間を加えます。

一番近い値、挿入された日付は 01/07/09 です。プリンタは一番近い繰越日を計算し (09/06/17、水曜日)、2 週間を加えます。

カウンタを設定するには

カウンタ (連続するもの) は所定の量ずつ値を変えるフィールドです。特定のイベントが発生すると、値は所定の量だけ変化します。例えば、カウンタは製品ラインを通過する各製品の異なるシリアルナンバーを印字するのに役立っています。

次のタスクに従ってユーザーフィールドにカウンタを追加します。

1. セクション 5-34 ページの「カスタムユーザーフィールドの作成方法」で、ステップ 1 から 3 に従ってください。
2. *[下矢印]* キーを用い、*[記述]* オプションをハイライト表示します。
3. *[カウンタ]* オプションを *[左]* および *[右]* 矢印キーを使って選択してください。
4. *[Enter]* キーを押して、カウンタ用のカウンタダイアログボックスを開きます (5-42 ページの図 5-33 参照)。

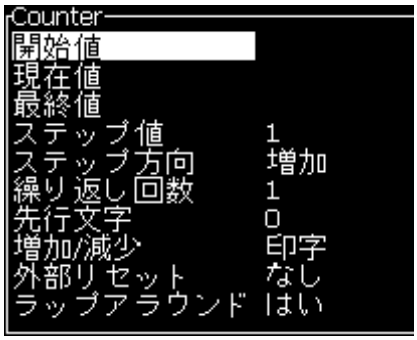


図 5-33: 新規カウンタダイアログボックス

5 [カウンタの設定] *ダイアログボックス* (図 5-33 参照) のすべてのフィールドに対して値を設定します。

注 : *開始値、現在値、最終値の 3 フィールドは同じ文字数（桁数）でなければなりません。新しいカウンタが 1 ～ 500 までカウントする際に、1 ではなく 001 を開始値および現在値として設定してください。*

カウンタは数字、アルファベット、英数字のフォーマットです。設定される開始値、現在値、終了値に基づいて、カウンタのタイプが自動的に選択されます。英数字カウンタでは、0 から 9 に続いて A から Z になります。

6 *[Enter]* キーを押して設定を保存し *[カウンタ設定]* ダイアログボックスを終了します。

カウンタフィールドの定義

フィールド名	定義
開始値	カウントを開始する値。値がリセットされるとき、カウンタがこの値に戻ります。
現在値	カウンタの現在値。このフィールドは使用中のカウンタの現在値で変化します。新規のカウンタを設定する場合、ここに入力する値は開始値と同じでなければなりません。
最終値	カウンタが最終カウントに到達する値。次の増分から、カウンタは開始値にリセットされます。
ステップ値	カウンタが増減するユニット数です。アルファベットカウンタでも、サイズは数値です (例えば 2 の値は、「a、c、e、g」などと数えていきます)。
ステップ方向	増減の設定
繰り返し回数	増加値や減少値の前に印字されるカウント値の回数です。

フィールド名	定義
先行文字	前の 0 に置き換える他の文字を定義します。デフォルト設定は「0」で、先頭のゼロはそのまま残ります。
増加 / 減少オン	このフィールドはカウンタを増減させます。 カウンタを含むメッセージが印字される際、*[印字]* を選択してカウンタが増減したことを示してください。 別のカウンタの名前を選択すると、選択したカウンタが最終の値に到達したとき、このカウンタが増加または減少します。
外部リセット	この機能はカウンタを外部信号でリセットする設定です。(外部 PCB4 - I/O 25)。
ラップアラウンド	*[はい]* を最大カウントに達した後、初期値から始めたい場合に設定します。 *[いいえ]* を最大カウントに達した後、アラートライトが点灯し印字を止めるときに設定します。

7 新しいカウンタフィールドを保存して閉じるには *[Enter]* キーを押してください。

ロゴを加える方法

詳細は、5-55 ページの「テキスト属性を修正するには」を参照してください。

1 セクション 5-34 ページの「カスタムユーザーフィールドの作成方法」で、ステップ 1 から 3 に従ってください。

2 *[ロゴ]* を説明として選択すると、*[ロゴ編集]* 画面が表示されます。

3 キーボードの *[スペースバー]* を押して、カーソルをオン ▪ またはオフ ▫ します。

図 5-34: ロゴ編集画面

4 5-44 ページの表 5-13 に示したようなキーの組み合わせにより、線を引いてロゴを作ってください。

キー組み合せ	カーソルの移動
◀ または ▶ または ▲ または ▼	カーソルを 1 ドットずつ移動しますが線は引きません。
alt + ◀ または ▶ または ▲ または ▼	カーソルを 10 ドットずつ移動しますが線は引きません。
shift + ◀ または ▶ または ▲ または ▼	カーソルを 1 ドットずつ移動し、線を引きます。
ctrl + ◀ または ▶ または ▲ または ▼	カーソルを 1 ドットずつ移動し、既存のドットを消していきます。

表 5-13: ロゴ制作のキー組み合わせ

5 ロゴが完成したら、*[Shift + F1]* キーを押し、ロゴを保存して閉じます。

リモート機能を加えるには

以下のいずれかを使用してメッセージ ASCII 1 文字列に文字を設定するには

- RS232
- イーサネット
- RS485

消費期限日を設定するには

注: *この ユーザーインターフェースでは、1 つのメッセージに 3 つまでの消費期限日を設定できます。*

消費期限日を設定するには、次のタスクを行ってください。

1 *[Alt + U]* キーを押します。*[ユーザーフィールド]* メニューが表示されます。

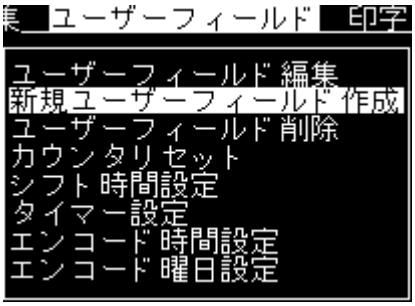


図5-35: ユーザーフィールドメニュー

2 *[新規ユーザーフィールド作成]* を選択し *[Enter]* キーを押します。*[新規ユーザーフィールド作成]* ダイアログボックスが表示されます。

3 *[ユーザーフィールド]* の名前を入力します。例えば *EXPIRY 1* です。

注:** ユーザーフィールドに名前を入力した後* ***[Enter] *キーを押さないでください。説明のタイプを選択するには下矢印キーを使用してください。*

4 *[テキスト]* 属性を選択するには *[左]* 矢印キーおよび *[右]* 矢印キーを使用し、*[Enter]* を押してください。

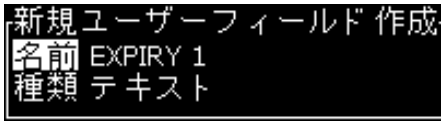


図5-36: 新規ユーザーフィールド作成ダイアログボックス

5 *[EXPIRY 1]* ダイアログボックスのテキストフィールドにあるクロックコードを入力してください。例えば DD/MM/YY フォーマットでは「FG/DE/BC」、YYMMDD フォーマットでは「BCDEFG」です。

6 *[属性]* を選択するには *[左]* 矢印キーおよび *[右]* 矢印キーを使用してください。*[クロック情報]* を属性として選び、*[Enter]* キーを押してください。

図5-37: クロック情報

7 *[オフセット単位]* (日 / 週 / 月 / 年) を *[時間オフセット]* ダイアログボックスで選択してください。

8 *[オフセット値]* は「2」を入力してください。

図 5-38: 時間オフセット

9 *[Enter]* キーを押して保存、終了してください。

10 *[F2]* を押し、*[消費期限日 1]* ユーザーフィールドを選択し、*[Enter]* を押します。消費期限日が上記のフォーマット中にあり、2 年のオフセットがあるのが分かるでしょう。

図 5-39: 消費期限日

メッセージカウンタのリセット方法

メッセージカウンタをリセットして開始値に戻すには、次のタスクを行ってください。

1 [Alt + U] キーを押して、*[ユーザーフィールド]* メニューを開きます。

2 *[リセット] [カウンタ]* オプションを選択します *(* 図 5-40 を参照 *)*。

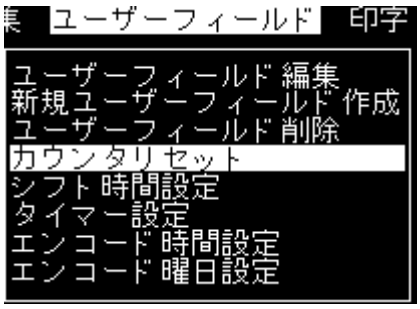


図 5-40: リセットカウンタの選択

3 *[リセットするカウンタ選択]* メニューが表示されます。

図 5-41: リセットするカウンタ選択

4 リセットするカウンタを選択し、*[Enter]* キーを押してください。

シフト時間設定

[シフト時間設定] オプションを使い、シフトする時間と分を設定します。オペレータは 5 個のシフトに対して時間と分を設定できます。シフトに文字も設定できます。

シフトの設定をするには次のことを行ってください。

1. メニューバーから *[ユーザーフィールド]* オプションを選択して *[Enter]* キーを押します。
2. *[ユーザーフィールド]* メニューから *[シフト時間設定]* を選択します。
3. *[シフト時間設定]* ダイアログボックスを開くには *[Enter]* キーを押してください (5-47 ページの図 5-42)。
4. *[上]* と *[下]* の矢印キーを使い、使用する各シフトの開始時間を、シフト 1 から順にセットします。例えば、シフト 1 開始時間を 07:15:00 AM に設定するには、シフト 1 の開始時間を 7 に設定し、シフト 1 の開始分を 15 に設定します。
5. 矢印キーを使って、続く次のシフトの開始時間フィールドを選択し、必要な値を入力します (手順 4 を参照)。

   注 : *時間の値は、24 時間単位です。例えば「15」は 3:00 PM でシフトの開始時間です。*

   注 : *シフト 2 の開始時間はシフト 1 の開始時間より後でなければなりません。シフト 3 が設定されているとき、開始時間はシフト 1 および 2 の開始時間より後でなければなりません。*

   注 : *シフトは連続している必要があります (1 と 3 の時間を設定して、2 を除外することは不可)。*

図 5-42: シフトの設定

6. 使用しない最初のシフトの開始時間と開始分の両方に「0」を入力してください。その後のシフトは使用されません。

7 シフト 1 の文字フィールド内に最初のシフトを表す文字を入力してください。現在のシフトを表すこの文字は印字中にメッセージに挿入されます。プリンタはその文字をカウントし、残りのシフトコードを得ます。シフトコードの例を表 5-14 に示します。

入力値	シフト 1	シフト 2	シフト 3	シフト 4	シフト 5
A	A	B	C	D	E
1	1	2	3	4	5
4	4	5	6	7	8
d	d	e	f	g	h

表 5-14: シフトコード

8 設定を保存し、*[シフトの設定]* メニューを終了するには、*[Enter]* キーを押してください。

タイマーを設定するには

次のタスクに従ってタイマーを設定します。

1 セクション 5-19 ページの「メッセージの作成方法」で、ステップ 1 から ステップ 4 に従って [メッセージ編集] 画面を開いてください。

注: フォント高さとカーソルの位置が正しいことを確認してください。

2 *[Alt + U]* キーを押して *[ユーザーフィールド]* メニューを開いてください。

3 *[タイマーの設定]* を選択し、*[Enter]* を押し、*[タイマー設定]* ダイアログボックスを開きます。

4 以下の値をタイマー設定に設定します (図 5-43 を参照)。

- 桁数 - 2 または 4
- 更新間隔 - 2 文字タイマーの場合は 15、30、または 60 分。4 2 文字タイマーの場合は 1、15、30、または 60 分。
- タイマー値 - タイマー文字 1、2、3 および 4 を設定することにより桁数を、桁数またはアルファベット文字として表示するのに設定します。

図 5-43: タイマー設定

5 *[Enter]* キーを押して保存、終了してください。

6 *[ユーザーフィールド選択]* ウィンドウを開くには *[F2]* を押し、*[タイマー]* オプションを選択してください。上で設定したフォーマットが、図 5-44 で表示されたプレビューウィンドウで見ることができます。

図 5-44: タイマーユーザーフィールド

エンコード時間を設定するには

次のタスクに従ってエンコード時間を設定します。

1 セクション 5-19 ページの「メッセージの作成方法」で、ステップ 1 から ステップ 4 に従って [メッセージ編集] 画面を開いてください。

注: *フォント高さとカーソルの位置が正しいことを確認してください。*

2 *[Alt + U]* キーを押して *[ユーザーフィールド]* メニューを開いてください。

3 *[エンコード時間設定]* を選択し、*[Enter]* を押し、*[アルファベット時間]* ダイアログボックスを開きます (図 5-45 を参照)。

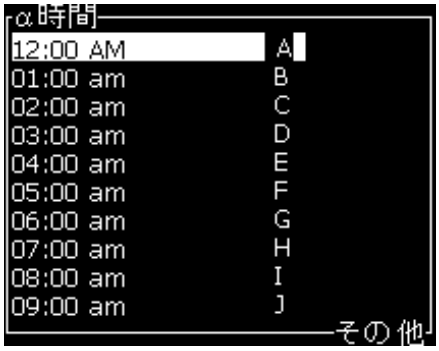


図5-45: エンコード時間設定

4 1 日の異なる時間にはアルファベットや数値を使用します。

5 *[Enter]* キーを押して保存、終了してください。

1 週間のエンコード曜日の設定方法

1 セクション 5-19 ページの「メッセージの作成方法」で、ステップ 1 から ステップ 4 に従って [メッセージ編集] 画面を開いてください。

注: *フォント高さとカーソルの位置が正しいことを確認してください。*

2 *[Alt + U]* キーを押して *[ユーザーフィールド]* メニューを開いてください。

3 *[エンコード曜日設定]* を選択し、*[Enter]* を押し、*[曜日]* ダイアログボックスを開きます (5-50 ページの図 5-46 を参照)。

図5-46: エンコード曜日

4 テーブルに与えられた値に従って値を設定してください。

パラメータ	値
オフセット単位	日 / 週 / 月 / 年
オフセット値	デフォルトは 0 です。設定される値は、選択されるユニットによります。
月曜日から日曜日までの曜日	毎曜日ごとに数字またはアルファベットの値を設定することができます。

表 5-15: エンコード曜日

5 *[Enter]* キーを押して保存、終了してください。

テキストの管理

フォントの大文字と小文字を変更するには

必要なメッセージには大文字と小文字の両方があります。キーパッドのキーは、表 5-16 に示すように入力した大文字と小文字をコントロールします。

キー	機能
	[Caps] キーを押すと、次に入力する文字が小文字から大文字、または大文字から小文字に変更されます。
	[Caps Lock] キーを押すと、デフォルトの大文字と小文字が変更されます。

表 5-16: 大文字と小文字を変更するキー

フォント高を設定するには

メッセージのフォントの高さは変更でき、複数のサイズが使用できます。メッセージ内の行数はフォントおよびプリンタのモデルによって異なります。詳細は、A-7 ページの「フォント規格とラインスピード」を参照してください。

[F1] キーを必要なフォント高になるまで押します (図 5-47 を参照)。

図 5-47: フォントの高さの選択

フォントの文字高さを *[編集]* メニューから設定するには、次のタスクを行ってください。

1 *[Alt + E]* キーまたは [F1] を押してください。*[編集]* メニュー (図 5-48 参照) が表示されます。

図 5-48: 編集メニュー

2 *[選択] [フォント]* オプションを選択します。*[フォント選択]* メニューが表示されます。*[上]* および *[下矢印]* キーを使ってフォント高さを選択してください。

図 5-49: フォント選択リスト

3 フォント高さを選択し、*[Enter]* キーを押してください。

内容を選択するには

編集は入力するテキストブロックを自動的に選択します。この機能は *[デフォルトテキスト選択]* と呼ばれます (図 5-50)。この機能が利用できない場合は、その領域に *「テキストが選択されていません」* と表示されます。

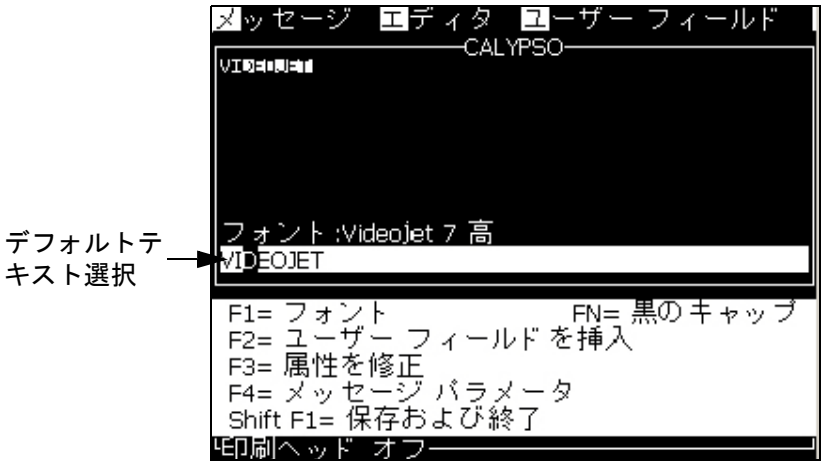


図 5-50: テキスト選択

必要なテキストをハイライトするには *[Ctrl] + [左矢印]* キーまたは *[Ctrl] + [右矢印]* キーを押してください。

テキストをコピーおよび貼り付けするには

テキストをクリップボードにコピーして違う場所に貼り付けすることができます。

テキストのコピーをするには

次のタスクに従ってテキストをコピーします。

1. *[Alt + M]* キーを押します。*[メッセージ]* メニューが表示されます。
2. *[メッセージの編集]* を選択します。*[編集するメッセージの選択]* ダイアログボックスが表示されます (図 5-51 を参照)。

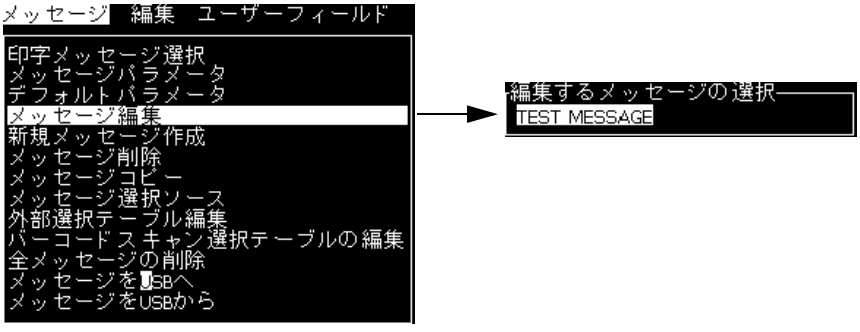


図 5-51: メッセージの編集のオプション

3 メッセージを選択し *[Enter]* キーを押してください。メッセージ編集画面が表示されます。

4 必要なテキストをハイライトするには *[Ctrl]* + [*左*矢印] キーまたは *[Ctrl]* + [*右*矢印] キーを押してください。

5 *[Alt* + *E]* キーを押して [*編集*] メニューを開いてください。

6 [*テキストのコピー*] を [*編集*] メニューから選択してください。

図5-52: テキストのコピーのオプション

テキストを貼り付けするには

次のタスクに従ってテキストを貼り付けします。

1 セクション 5-53 ページの「テキストのコピーをするには」で、ステップ 1 から ステップ 3 に従って [*編集*] 画面にアクセスしてください。

2 メッセージの中のテキストを貼り付ける位置にカーソルを置きます。

3 *[Alt* + *E]* キーを押して [*編集*] メニューを開いてください。

4 [*貼り付け*] [*テキスト*] を [*編集*] メニューから選択します。

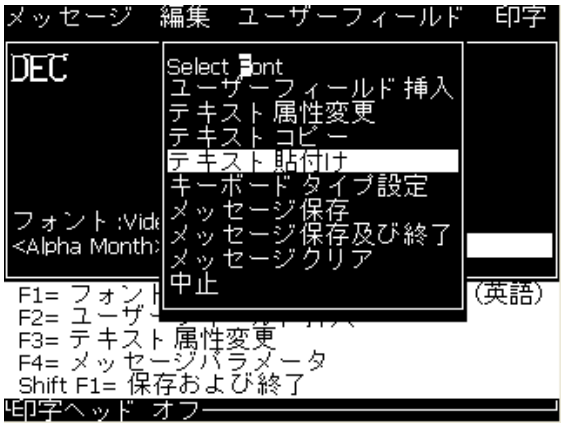


図5-53: テキスト貼り付けのオプション

テキスト属性を修正するには

テキスト属性を変更するには 2 つの方法があります。

- テキスト属性変更 - *[テキスト属性変更]* オプションではオペレータが編集画面に表示されている選択部分の属性を変更できます (5-56 ページの「テキスト属性変更」を参照)。

異なる属性が表 5-17 に記録されています。

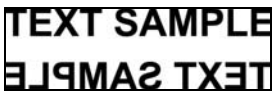
オプション	機能	例
逆転	テキストを上下に逆転します。	
反転	テキストを反転させます。	
フォントタイプ	フォントの種類を (カスタム、狭い、普通) 設定し、高さ 7 および 9 のフォントに利用可能です。	-
ダブルドット	選択したテキストの各ラスタは 2 回印字され、より太い文字になります。 例 : イラストの「太字」を参照してください。	
トリプルドット	選択したテキストの各ラスタは 3 回印字され、さらに太い文字になります。 例 : イラストの「さらに太字」を参照してください。	
反転ビデオ	不透明なものに印字する場合、色を白黒反転します。バーコードの色の反転に使います。	-
バーコード	挿入したテキストを必要なバーコードフォーマットに変更します。	
チェックサム	チェックサムはデータが保存され、間違いなく送られたことを確認する値です。チェックサムオプションが有効な場合、システムがこの桁数を自動的に作成します。 例 : バーコードの最後の桁は、オプションのチェックサム桁用です。	 上のバーコードの桁 0 はチェックサムです。
ヒューマンリーダブル	バーコードデータのヒューマンリーダブル部分をバーコードの下に印字するかオフにします。	

表 5-17: テキスト属性変更のオプション

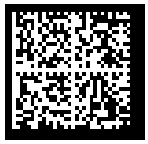
オプション	機能	例
データマトリックス密度	このオプションをデータマトリックスのシンボルのサイズを設定するために使用します。	UI がテキスト (32 x 32)「Videojet」をエンコードした後のデータマトリックスです。 

表 5-17: テキスト属性変更のオプション (続き)

テキスト属性変更

注: *複数の属性を選択した内容に適用できます。*

次のタスクに従ってテキスト属性を変更します。

1 メニュー編集の内容を選択してください。テキストを以下の方法で探すことができます。

   a. カーソルをテキスト中の必要な位置に設定し、*[Enter]* キーを押します。

   b. 必要なテキストをハイライトするには *[Ctrl]* + *[左矢印]* キーまたは *[Ctrl]* + *[右矢印]* キーを押してください。

2 *[属性編集]* 画面を開くには、*[F3]* キーを押してください。選択したテキストの属性を調節できます。

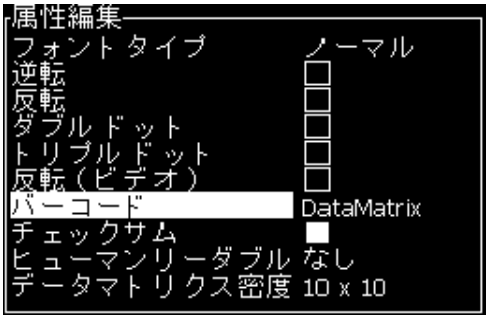


図 5-54: 属性編集メニュー

3 [上矢印] キー*または [下矢印]* キーを、必要な属性が選択されるまで押してください (属性名の最初の文字の下にあるカーソルで示されます)。

4 *[右矢印]* キーを押して属性を選択し、*[左矢印]* キーで属性をキャンセルしてください。

   属性を選択したりキャンセルしたりするのにスペースバーも使用できます。

5 すべての必要な属性が設定し、*[Enter]* キーを押すと設定が保存され [メッセージ編集] に戻ります。

バーコードを挿入する

次のタスクに従ってバーコードを挿入します。

注 : *使用できるバーコードの種類の詳細については、A-10 ページの「バーコード仕様」を参照してください。*

1 *[F1]* キーを、表示したいバーコードのフォントサイズが現れるまで押してください。

注 : *バーコードの高さが 16 ドット以下の場合、プリンタはヒューマンリーダブルのバーコード要素を印字できません。*

2 *[F3]* キーまたは *[ALT + E]* を押して *[インライン属性]* を選択し、*[属性編集]* 画面を開きます (図 5-55 を参照)。

3 *[上]* および *[下矢印]* キーを使って *[バーコード]* オプション] をハイライトしてください。

4 *[右矢印]* キーまたは *[左矢印]* キーを用いて必要なバーコードを選択してください。

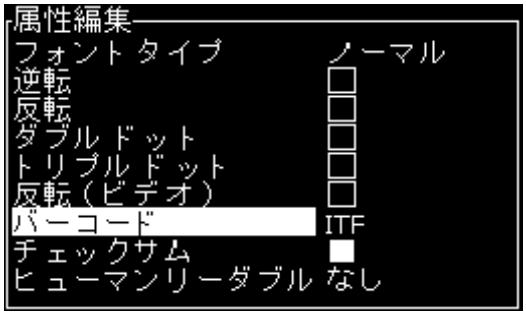


図 5-55: バーコードの種類の選択

5 バーコードにエラー訂正のためチェックサムを入れたい場合は、*[右矢印]* キーまたは *[左矢印]* キーを使用してボックスを選択します。

注 : *バーコードのタイプによっては、チェックサムをハイライト表示できない場合があります。*

6 バーコードの下にヒューマンリーダブルバージョンのバーコードを表示する場合、*[右矢印]* または *[左矢印]* キーを押して以下のオプションを *[ヒューマンリーダブル]* 属性から選択します。

- なし
- 小
- 大
- 特大

注 : *高さ 5 ～ 7 のサイズのヒューマンリーダブルフォントを選択できます。ステッチ式バーコードには高さ 9 のフォントが利用できます。*

7 *[Enter]* キーを押してバーコードを保存し、*[属性編集]* 画面を終了します。

8 カーソルの位置にバーコードデータを入力します。メッセージ編集ウィンドウにバーコードのグラフィック表示が現れます。

例えば、選択したバーコード (EAN-8) タイプの入力が許可されたことについて有用な情報を得ることができます。

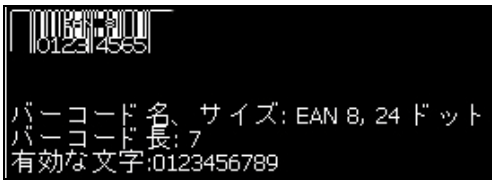


図 5-56: バーコード

注 : *このフィールドで使用しているすべての文字がバーコードタイプに有効な場合、ユーザーフィールドをバーコードに挿入できます。*

9 バーコード編集を終了してカーソルを離すには *[左矢印]* または *[右矢印]* キーを使用してください。

外国語文字の挿入方法

メッセージに複数の言語からの文字を挿入することができます。

次のタスクに従って外国語の文字を選択します。

1 セクション 5-19 ページの「メッセージの作成方法」で、ステップ 1 から ステップ 4 に従って [メッセージ編集] 画面を開いてください。

2 *[Alt + E]* キーを押して *[編集]* メニューを開きます。

3 *[編集]* メニューから *[キーボードタイプ設定]* を選択してください。*[キーボードタイプ設定]* メニューが表示されます。

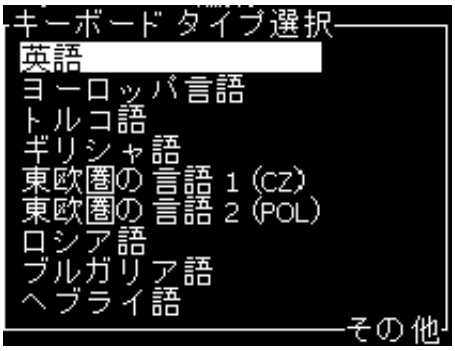


図 5-57: キーボードタイプの選択

注 : *必要なキーボードタイプが示されていないときは、編集フォントグループの選択を変えなければいけません。ジェットが開始される前に変更する必要があり、それは編集フォントグループの選択への変更が常に電源のオン / オフを必要とするためです。*

4 利用可能なもののうちから必要な種類のキーボードを選択し *[Enter]* キーを押してください。[メッセージ編集] 画面が表示されます。

注 : *編集中のメッセージ内で選択した言語のアルファベットを使用できます。*

特別な文字を入れた後、元のキーボードに戻るには手順を繰り返してください。

ロゴの管理

ロゴをダウンロードする

ロゴは USB メモリを使ってダウンロードできますが、ファイルフォーマットが白黒のビットマップであることを確認してください。

ロゴをダウンロードする際には、プリンタが次のようなメッセージにより指示します。

「*ロゴ編集* が開き、UI はロゴを割り当てられたファイル名で表示します」

注 : *ロゴは高さが 34 ドット以上になると、上端か下端が切れます (1710)。*

プリンタ上でロゴの編集をするか、*[Shift]* + *[F1]* オプションを使用してロゴを同じ名前で保存してください。ロゴはユーザーフィールドでメッセージに挿入することができます。

*注 : 上の表でファイルタイプに合致しないファイルタイプ (またはフォルダ) をダウンロードする場合は、**[Enter]** キーを押すと プリンタは「サポートされていないファイルタイプ」と表示します。*

Microsoft のペイントアプリケーションでロゴを作成する方法

1. Microsoft ペイントアプリケーションを開きます。デフォルトで新しいページが開きます。
2. *[表示] > [拡大] > [カスタム]* と移動します。*[カスタムズーム]* (図 5-58 参照) ダイアログボックスが表示されます。
3. *[拡大率の指定]* で 800% を選択します。*[OK]* ボタンをクリックします。

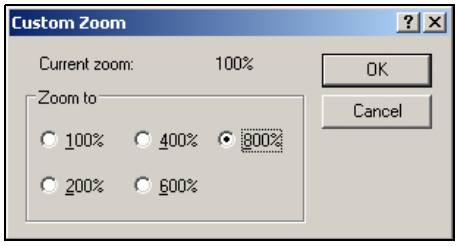


図 5-58: カスタムズーム

4. *[表示] > [拡大] > [グリッドを表示]* に移動してページのグリッドを有効にします。
5. 必要なロゴをページに作成します (図 5-59 を参照)。

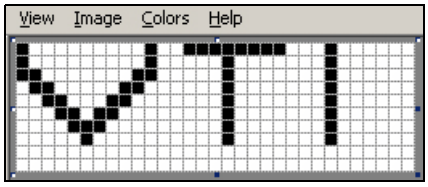


図 5-59: Microsoft ペイントで作成したロゴ

6. 作成したロゴを USB 内に白黒のビットマップで保存します。
7. USB ドライブをプリンタの USB ポートに挿入します。
8. UI メニュー画面の *[Ctrl + F4]* を押すと *[USB ドライブ上のファイル]* が表れます。

9. *[Enter]* キーを押すと、ロゴがメニュー画面に表示されます (5-61 ページの図 5-60 を参照)。

図 5-60: メニュー画面のロゴ

ロゴ編集メニューの使用方法

[Alt + E] (編集メニュー) を *[ロゴ編集]* 画面で押し、*[ロゴ編集]* メニューを表示します。

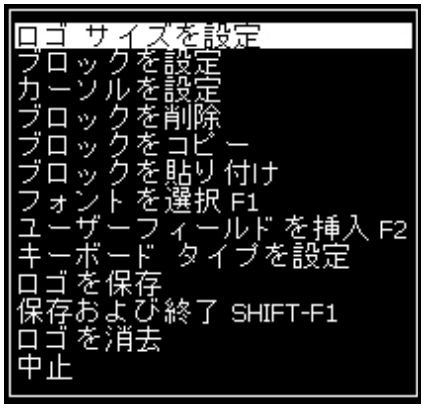


図 5-61: ロゴ編集メニュー

この章では、次のトピックについて説明します。

ロゴサイズ設定

ロゴを挿入した後でサイズを変更することができます。

表 5-18 で示されたキーを使い、ロゴのサイズを変更してください。

使用するキー	設定
または および または	1 回で 1 ドットずつロゴの幅を調整します。 1 回で 1 ドットずつロゴの高さを調整します。
+ , , ,	10 ドットずつロゴのサイズを調整します。

表 5-18: ロゴサイズを設定する

次のタスクに従ってグラフィックを切り取ります。

1 *[Enter]* キーを押すと、フレームが表示されて現在のグラフィックの境界を示します (図 5-62)。

図 5-62: ロゴを切り取る

2 フレームのサイズをコントロールの組み合わせでグラフィックの境界が必要な通りになるまで調整します。使用したコントロールとその機能については 5-61 ページの表 5-18 を参照してください。

ブロック設定

動かしたりサイズを変えたりできる [ロゴ編集] 画面の上にブロックを設定します。ブロックの中のテキストやグラフィックをカット、貼り付け、または削除できます。

図 5-63: ロゴ編集

ブロックの調整をするには次のキーを押してください。

キー	設定
ctrl + ◀ または ▶	右側のエッジを移動します。
shift + ◀ または ▶	左側のエッジを移動します。
shift + ▲ または ▼	上側のエッジを移動します。
ctrl + ▲ または ▼	下側のエッジを移動します。
◀、▶、▲ または ▼	ブロック全体を 1 ドットずつ移動します。
alt + ◀ または ▶	ブロック全体を 10 ドットずつ移動します。

表 5-19: ブロック設定

[Enter] キーを押してブロックの位置とサイズを設定します。ブロックの外側ラインが画面から消えます。

カーソルを設定

カーソルがブロックの代わりにシングルピクセルモードに戻ります。

ブロック削除

ブロックの中のテキストやグラフィックを削除します。

ブロックをコピー

この機能はブロック内のテキストやグラフィックをコピーし、情報をクリップボードに保存します。

ブロック貼り付け

カーソル位置にクリップボードの内容を挿入します。

フォント選択

テキストとロゴを組みあわせる際、フォントの高さを選択します。

[F1] キーを押して *[フォント選択]* のオプションを選択します。

ユーザーフィールド挿入

ユーザーはユーザーフィールドとロゴの結合ができるようになります。

[F2] キー を押し、*[ユーザーフィールド挿入]* のオプションを選択します。

キーボードタイプ設定

キーボードに使用できる言語を表示します。キーボードタイプを選択するには、*[Enter]* キーを押してハイライトして押してください。メッセージは選択したキーボードで編集できます。

保存

ロゴをメモリに保存し、プログラムは [ロゴ編集] 画面のままにします。

保存および終了

ロゴをメモリに保存し、以前の画面に戻ります。*[Shift + F1]* を押し、[保存および終了] のオプションを選択します。

ロゴ消去

編集されたロゴまたは [ロゴ編集] 画面で作られたロゴを消去します。

中止

ロゴ編集作業を保存せずに終了し、[メッセージ編集] 画面に戻ります。

メンテナンス

6

はじめに

プリンタのメンテナンスにはオペレータまたはサービス技術者が操作できる手順が含まれます。この章ではプリンタのオペレータが操作できるメンテナンスタスクを説明します。訓練を受けたサービス技術者や担当者が行わなければならない他のメンテナンス作業は「サービスマニュアル」に説明があります。

警告

身体への傷害 : 故障状態のヒーターは 70 ℃ に なることがあります。ヒーターが取り付けられたプレートに触らないでください。これを守らない場合、けがにつながることがあります。

メンテナンススケジュール

テーブル 6-1 にメンテナンスのスケジュールを示します。

インターバル	タスク
プリンタ新規立ち上げのとき、またはメイクアップカートリッジが空のとき	スマートカートリッジを交換します。 6-3 ページの「スマートカートリッジの交換」を参照してください。 *注 : 表示されたときのみインクカートリッジを交換出来ます。通常の稼動中は、空のカートリッジはそのままとなります。*
適時	次の印字ヘッド部品を清掃してください。 • 偏向板 • ガター *注 : メンテナンスを行う前に印字品質をチェックしてください。* *6-5 ページの「印字ヘッドの検査」、および 6-6 ページの「印字ヘッドを清掃する」を参照してください。*
	プリンタキャビネットを清掃してください。

表 6-1: メンテナンススケジュール

インターバル	タスク
2000 時間ごと	バックフィルタを交換します。

表 6-1: メンテナンススケジュール (続き)

毎日のメンテナンス作業

以下に示す毎日のメンテナンス作業を実行します。

- プリンタが「洗浄スタート」と「洗浄ストップ」が稼動することを毎日確認してください。
- 印字ヘッドの検査
  - 印字ヘッドは、印字品質に問題があるか、または印字ヘッドが汚れているときのみ清掃してください。6-8 ページの「手順」を参照してください。

予防保守スケジュール

タスク	インターバル
インクコアの交換	4000 時間または 12 ヶ月ごと (いずれか早い方) インクコアが交換されるまでプリンタは稼動しません。
インクポンプの交換	ポンプが寿命に近づいていることがプリンタに表示された場合は、ポンプを交換してください。ユーザーにポンプの交換を指示する警告アイコンが表示されます。
ガターポンプ/バルブモジュール	8000 時間 プリンタは稼動可能ですが、ユーザーに変更するよう表示します。
ファンフィルタ	2000 時間
フロアフィルタ	8000 時間 (ガターポンプ / バルブモジュールに交換)

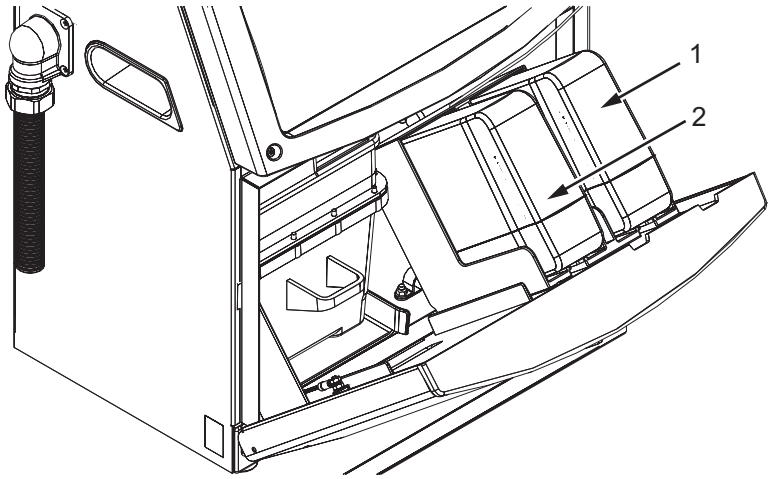
表 6-2: 予防保守スケジュール

スマートカートリッジの交換

スマートカートリッジには 2 種類あります。

- インクカートリッジ
- メイクアップ液カートリッジ

ユーザーはプリンタの表示に従い、カートリッジが空のとき、適切なカートリッジを取り付けなければなりません。液体の種類 (インクまたはメイクアップ) はカートリッジラベルに記してあります。



1. インクカートリッジ
2. メイクアップ液カートリッジ

図 6-1: スマートカートリッジ

カートリッジを交換する際には、次の作業を行ってください。

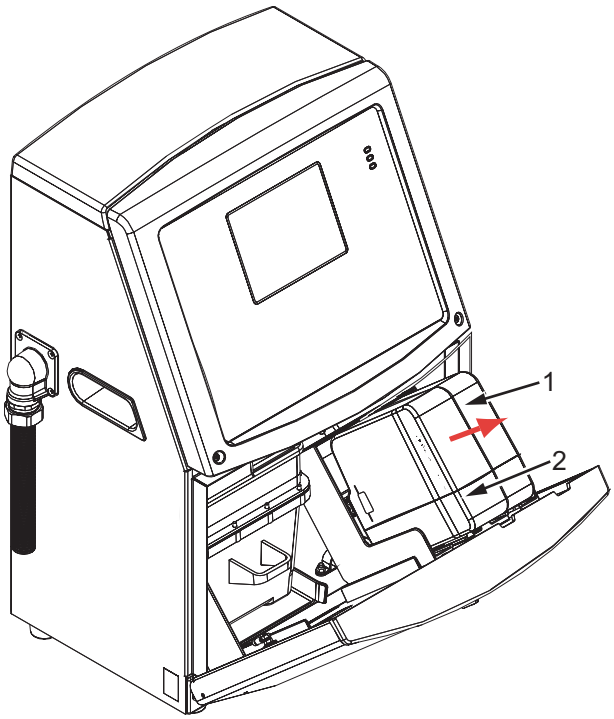
1 インクコンパートメントのドアを開け、ドアを図 6-1 の指示通りの位置に保ちます。

警告

身体への傷害 : インク、溶媒、メイクアップ液などの液体はすべて揮発性で可燃性です。地域の規則に従って保存し取り扱ってください。換気のよい場所でのみ作業してください。洗浄溶液は体内に入ると有毒です。飲んではいけません。経口摂取した場合、医師の診察を受けてください。

2 古いインクカートリッジ (アイテム 1、6-4 ページの図 6-2) と古いメイクアップ液カートリッジ (アイテム 2) をプリンタキャビネットから引き出してください。

注 : インクカートリッジを適切な方法で振ってからプリンタに挿入してください。



1. インクカートリッジ
2. メイクアップ液カートリッジ

図 6-2: カートリッジを引き出す

3 カートリッジキーを正しいホルダースロットに合わせることでインクカートリッジをインクカートリッジホルダーに挿入します (6-5 ページの図 6-3 を参照)。

カートリッジが正しく完全にホルダーに装填されていることを確認してください。

注 : カートリッジホルダーにロックされるまでカートリッジを押し込んでください (カチッという音がするまで)。

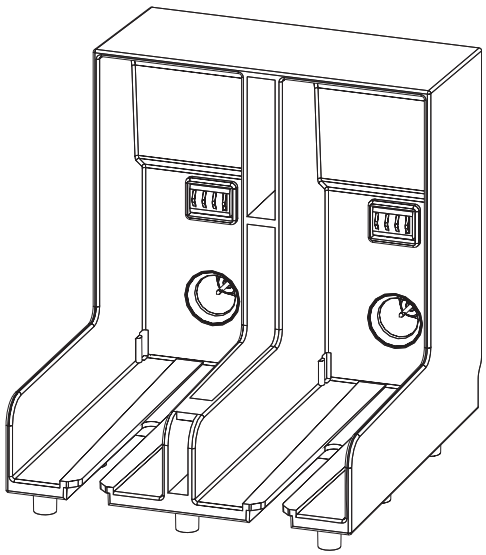


図 6-3: カートリッジホルダースロット

4 カートリッジキーを正しいホルダースロットに合わせることでメイクアップ液カートリッジをメイクアップ液カートリッジホルダーに挿入します。

カートリッジが正しく完全にホルダーに装填されていることを確認してください。

印字ヘッドの検査

印字ヘッドは定期的に検査する必要があります。初期は、印字ヘッドを毎週 1 回検査してください。印字ヘッドの清掃は必要時のみ行ってください。

プリンタの使用方法によっては、検査の頻度を延ばす事が出来ます。

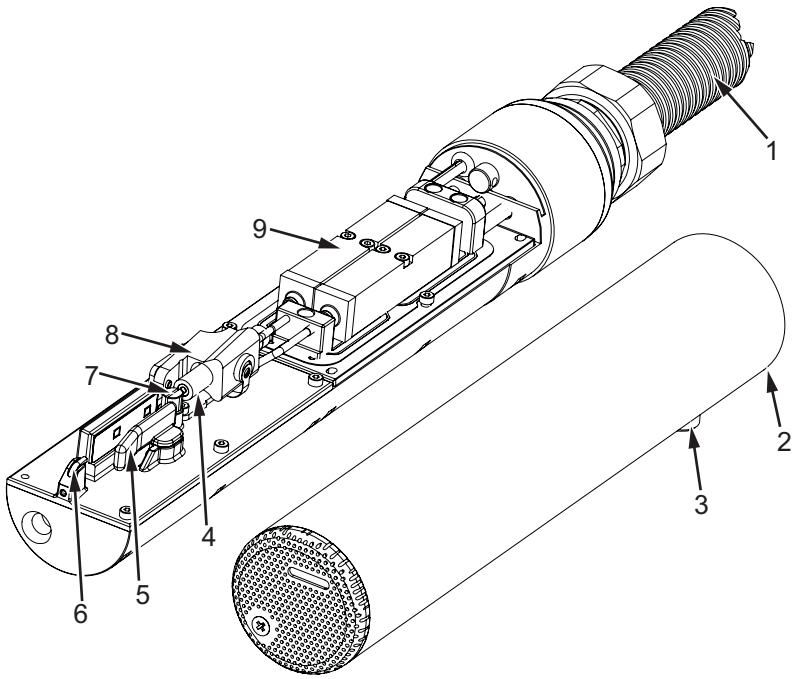
次のタスクに従って印字ヘッドを検査します。

1 インクジェットを止め、プリンタが完全にシャットダウンされるのを待ってください。

2 プリンタの電源を抜いてください。

3 印字ヘッドスクリュー (アイテム 2、6-6 ページの図 6-4) を緩め、印字ヘッドカバー (アイテム 3) を取り外します。

4 印字ヘッドと印字ヘッドカバー内部をインクの付着がないか検査してください。必要なら清掃してください (6-6 ページの「印字ヘッドを清掃する」を参照)。



1. アンビリカル
2. 印字ヘッドスクリュー
3. 印字ヘッドカバー
4. ノズル
5. 偏向板
6. ガター検出チューブ
7. 帯電用電極
8. 印字ヘッドエンジン
9. 印字ヘッドバルブモジュール

図 6-4: 印字ヘッド

印字ヘッドを清掃する

警告

身体への傷害：インクまたは溶剤がこぼれた場合、プリンタから漏洩により床 / スリップの危険および火災の危険、またはいずれか一方の可能性があります (機器が可燃性材料および他の機器の上にある場合、またはいずれか一方の場合は特に)。オプションのドリップトレイが利用可能です (部品番号 234407)。取り付けるには、プリンタを使用する場所の表面にドリップトレイを置きます。プリンタはドリップトレイの中心に置きます。帯電しないように、ドリップトレイが適切に接地されていることを確認してください。

警告

蒸気の危険 洗浄溶液の蒸気を長く吸入すると、眠気または酒酔いに似た症状 (あるいはその両方) が起きることがあります。よく換気された広い場所でのみ扱ってください。

警告

洗浄剤の取り扱い方法 洗浄溶液は眼や呼吸器系に炎症を起こすことがあります。この物質を扱う場合に人身障害を避ける方法は次の通りです。

常に保護衣とゴム手袋を着用してください。

常にサイドシールド付き保護眼鏡、またはフェイスマスクを着用してください。メンテナンスを行う場合は安全眼鏡の着用も推奨されます。

インクを取り扱う前には、保護ハンドクリームを塗ってください。

洗浄溶液が皮膚を汚染した場合、最低 15 分間流水で洗い流してください。

警告

火災と健康の危険 洗浄溶液は揮発性かつ可燃性です。地域の規制に従って保存し取り扱う必要があります。

洗浄溶液の近くで喫煙したり炎を立てたりしてはいけません。

洗浄溶液で濡れたティッシュや衣服は、使用が終わり次第取り去ってください。汚染物は地域の規則に従って廃棄してください。

注意

機器の破損 ：プリンタの部品に損害が出るのを防ぐためには、柔らかいブラシやリントの出ない布のみを使いプリンタを清掃してください。高圧空気や綿くず、研磨剤は使用しないでください。

注意

機器の破損 ：印字ヘッドの清掃前に、洗浄溶液がインクと互換性があることを確認してください。注意書きに従わない場合、プリンタに損傷が出ることがあり得ます。

注：ジェットがオフになっていることを確認してください。帯電用電極の赤のLED を確認してください。赤のLED が点灯しているときは、ジェットが稼動中であることを表示しています。

手順

必要な材料

- クリーニングキット
- 清浄な毛ブラシ
- 洗浄ボトル
- 清浄なスワブ

次のタスクに従って印字ヘッドを清掃します。

1 印字ヘッドを適切な洗浄ステーションまたは固定したサービス用トレイ上に置き、ノズルが下を向くようにします (6-9 ページの図 6-5)。

注：清掃中は洗浄ステーションが適切に接地されていることを確認してください。

2 ソフトブラシの毛が溶剤で濡れた状態であることを確認してください。

3 ブラシを上下に動かして帯電用電極を清掃します。

ブラシに洗浄溶液をかけながら続けます。

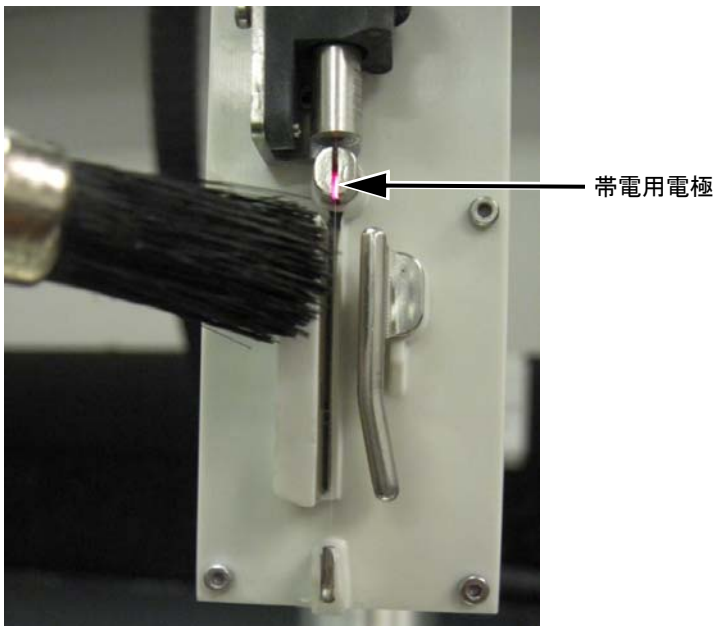


図 6-5: 帯電用電極の清掃

4 ブラシの毛の部分をガター内に入れ、少し回転されながら清掃します。

ブラシに洗浄溶液をかけ続けます。

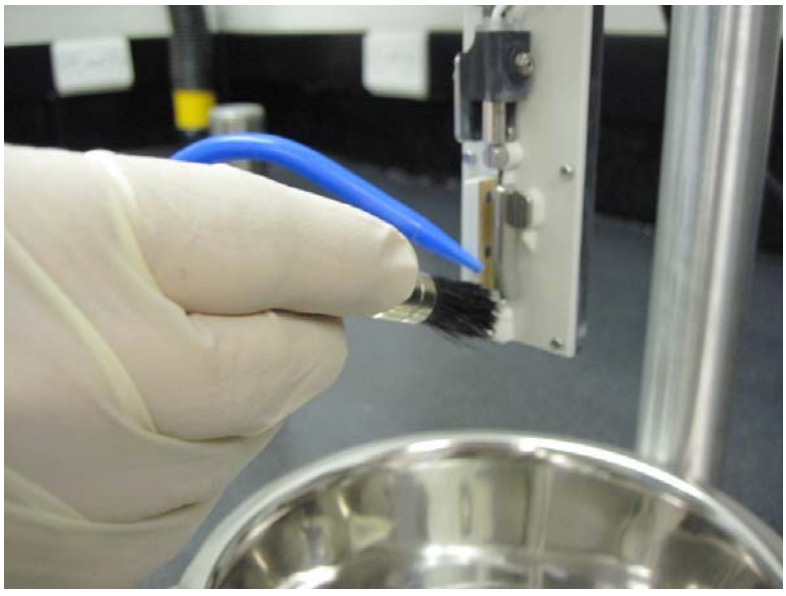


図 6-6: ガターの清掃

5 ガターがきれいになるまでステップ 4 を繰り返してください。

6 スワブを使用して、偏向板およびグランドプレートなどの他の印字ヘッド表面を清掃してください。

スワブに洗浄溶液をかけます。

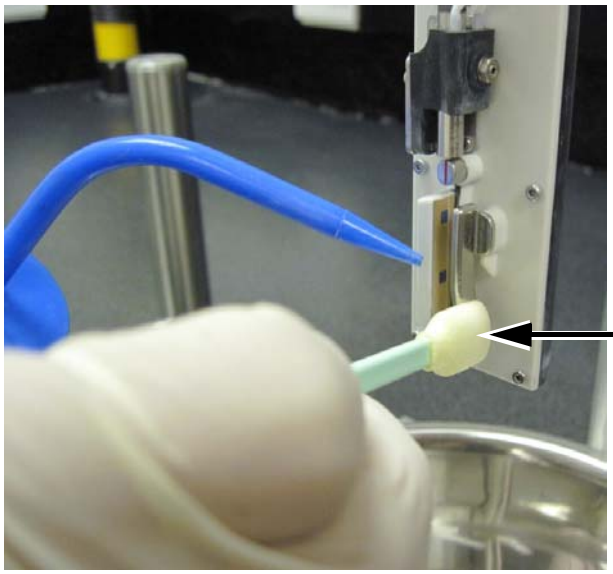


図 6-7: スワブによる清掃

7 印字ヘッドカバーを洗浄溶液を使用して清掃し、印字ヘッド前面の穴すべてがきれいになっていることを確認してください。

注 : *印字ヘッド前面をブラシを使用して清掃します。印字ヘッド前面の穴から乾いたインクを取り除いて下さい。*

注 : *印字ヘッドと印字ヘッドカバーは別々に清掃します。*

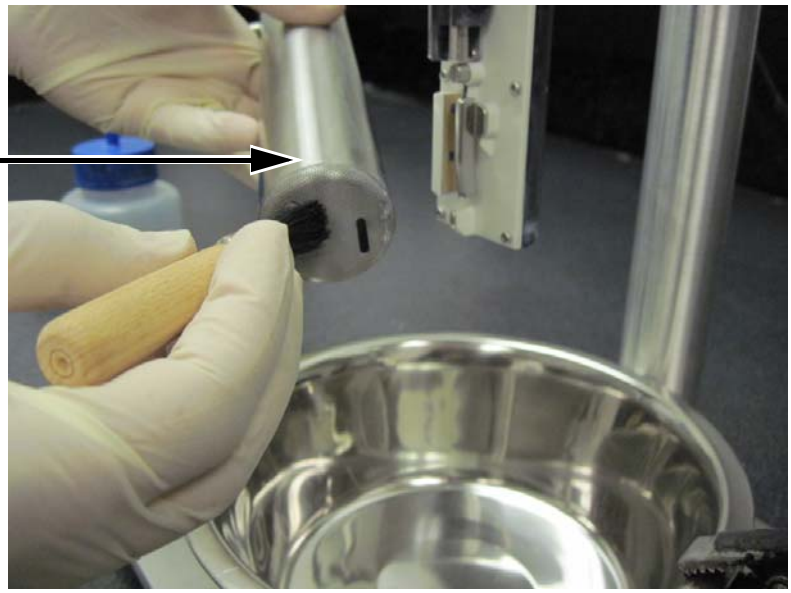


図 6-8: 印字ヘッドカバー

8 印字ヘッドを取り付ける時は、印字ヘッドスクリューの先端が製品の動く方向と平行になっていることを確認してください。

9 完了したら、溶液でブラシを洗い流し、汚さないようにビニール袋に入れて保管します。

10 使用したスワブは地域の規則に従って破棄してください。

偏向板の清掃

インクの付着を防ぐには、偏向板の起伏のある表面を溶媒と乾燥した空気 (CDA) で清掃します。

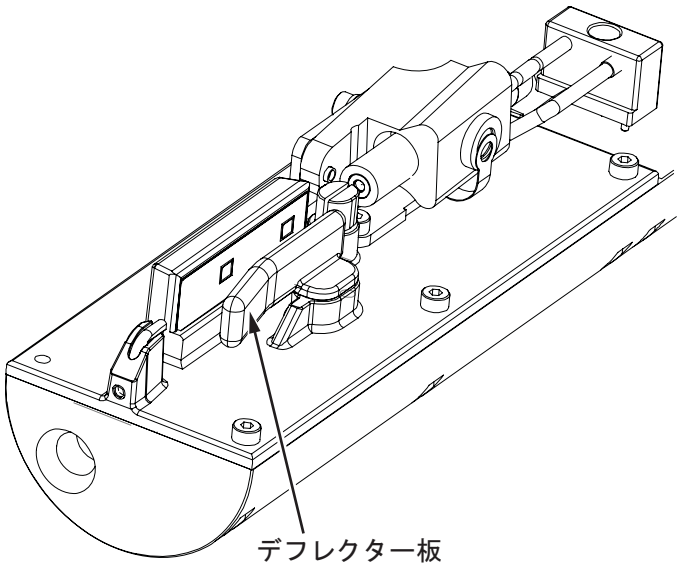


図 6-9: 偏向板の清掃

プリンタキャビネットの清掃

印字ヘッドを清掃するには、次のタスクに従ってください。

警告

身体への傷害：物質の空中浮遊粒子は健康被害を及ぼします。プリンタキャビネットを清掃するのに高圧圧縮空気は使用しないでください。

1 プリンタから出た塵は掃除機か柔らかいブラシで取り去ってください。

2 プリンタ外部表面は濡れたリントのない布で拭いてください。

濡れた布で落ちない汚れは、中性洗剤を使用してください。

トラブルシューティング 7

はじめに

このセクションは、プリンタを日常使用する際のトラブルシュートと故障診断情報です。

この章では、サービス技術者訓練を受けた係員のためのトラブルシューティング情報があります。

警告

致死電圧。装置が電源供給に接続されているときには、装置内部に致死電圧が存在します。資格のあるサービス係員のみが、メンテナンス作業を行うことができます。施行されているすべての電気安全規則と慣例を順守してください。プリンタを稼動する必要がない限り、カバーを外してメンテナンスや修理を始める前に、主要電源からプリンタを切断してください。これを守らない場合死やけがにつながることがあります。

警告

身体への傷害：故障状態のヒーターは 70 ℃ になることがあります。ヒーターが取付られたプレートに触らないでください。これを守らない場合、けがにつながることがあります。

プリンタが作動しない

1 プリンタの電源がオンになっているのを確認します。プリンタの電源をオンにするには、緑色のボタンを押してください。

2 システムステータス LED (表 7-1 を参照) で、システム障害が起こっていないか、またユーザーインターフェースが必要でないか確認してください。

点灯	診断
赤	印字ができない。例えば、ジェットが作動していない、偏向板がトリップしている。
黄色と緑	プリンタはシステム障害を避けるためにユーザーインターフェースを必要とします。例えば、インクやメイクアップ液の残量が少ない。
緑	プリンタは正しく印字できます。

表 7-1: システムステータス LED

3 赤や黄色の LED が点灯しているときは、アイコンや関連メッセージが表示されていないか画面を検査してください。7-6 ページの「プリンタステータスアイコン」を参照してください。

4 緑色 LED が点灯しているときにプリンタが作動しない。

- 製品センサーやシャフトエンコーダが接続され、正しく稼動していることを確認してください (製品がセンサーを通過しているときは、製品センサーの後ろにあるランプが点滅します)。
- 問題が解決しない場合、VTI @ 1-800-843-3610 (米国内のみ) に障害を連絡してください。米国内以外のお客様は Videojet の支店か地域の Videojet 取り扱い店に連絡してください。

5 LED のシステムステータスが点灯しない場合、メイン電源供給を以下のようにチェックしてください。

a. メイン電源供給が利用可能か確認してください。

b. メイン入力コネクタが正しく取りつけてあるか確認してください。

c. メイン電源供給ボタンがオンになっている (押してある) ことを確認してください。

d. 問題が解決しない場合、VTI @ 1-800-843-3610 に障害を連絡してください。

印字位置が正しくない

1 *[ディレイ]* 値が *[メッセージパラメータ]* メニューで正しいことを確認してください。5-23 ページの「メッセージおよびデフォルトパラメータを設定するには」を参照してください。

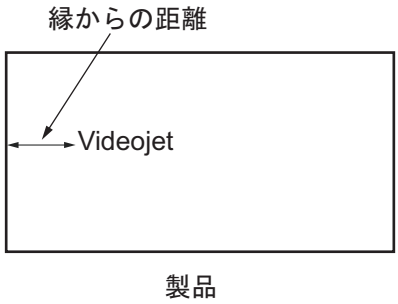


図 7-1: 印字位置

2 メッセージのはじまりに余分なスペースがないか確認してください。

正しくない印字サイズ

1 文字高さの設定が正しいことを確認してください。5-51 ページの「フォント高を設定するには」を参照してください。

2 印字ヘッドと製品の間の距離が正しいか確認してください。印字ヘッドが製品より離れると、文字高さは高くなり、解像度は減少します。

注 : 最適な品質が得られる印字ヘッドと製品の間の距離は、10 mm です。

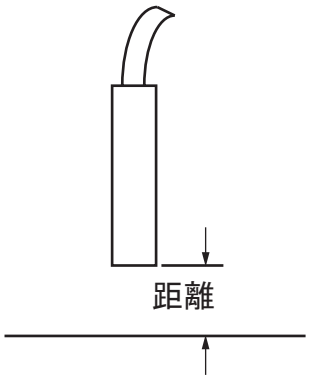


図 7-2: 製品からの距離

3 メッセージに正しいフォントを選択しているか確認してください。5-20 ページの「メッセージの編集方法」を参照してください。

注: 印字高さについてはページ A-7 のテーブル A-7 を参照してください。

4 メッセージの幅が広いように見える場合は、幅を *[メッセージパラメータ]* メニューで狭くしてください。5-23 ページの「メッセージおよびデフォルトパラメータを設定するには」を参照してください。

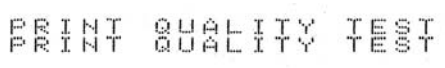
5 メッセージの幅が狭いように見える場合は、幅を *[メッセージパラメータ]* メニューで広くしてください。

印字が不完全

1 *[メッセージパラメータ]* メニュー内の *[最大印字ドット]* 値がラスタまたはストローク (モデルによる) に必要な最大ドット数と等しくなるようにしてください。5-23 ページの「メッセージおよびデフォルトパラメータを設定するには」を参照してください。プリンタの異なるモデルについてさらにお知りになりたいときは、付録 A “仕様”を参照してください。

2 印字ヘッドにインクの付着があるか確認し、必要ならば印字ヘッドをしてください。6-6 ページの「印字ヘッドを清掃する」を参照してください。

印字の品質が悪い



左の例は良い文字の形成を示しており、それたインク粒がなく一様な印字になっています。

表 7-2 印字不良サンプルの例、その理由や間違いを正すためのステップを述べています。

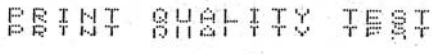
サンプルと理由	対処法
 ジェットが正しく調整されていません。またはノズルが部分的にブロックされています。底部のインク粒がガターの端にぶつかっています。EHT が低い可能性があります。	印字ヘッドを清掃します。ノズルフラッシュ手順を行い、洗浄液でノズルを洗浄してください。ガターに汚れ（堆積物）が無いことを確認してください。

表 7-2: 印字不良の例

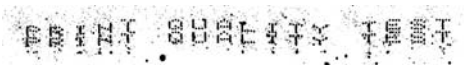
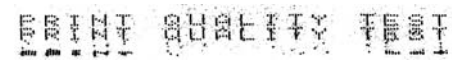
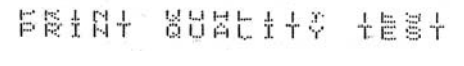
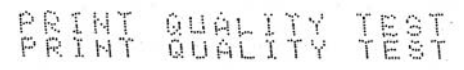
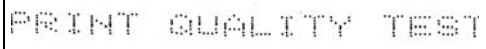
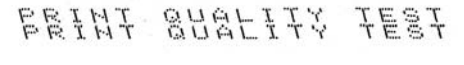
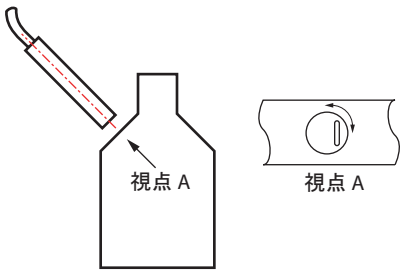
サンプルと理由	対処法
 フェーズエラー。インク粒が正しく配置されていません。周りのエリアにかなりしぶきが跳ねています。	印字ヘッドを清掃して乾かしてください。印字のためのフェーズテストに問題が無いことを確認してください。例えばインクの粘度や混合
 不正確な調整、多すぎるサテライト、チャージ過程が不正確。	ノズルのバックフラッシュと正しい分離状態を確認してください。
 圧力が高すぎる、インク粒が正しく偏向していない、印字が小さい。	ジェットの配列を確認してください。詳細は、サービス手順書を参照してください。
 圧力が低すぎる、インク粒が偏向し過ぎているか位置が不正確。偏向板側のインク粒が不安定。	ジェットの配列を確認してください。詳細は、サービス手順書を参照してください。
 印字ヘッドが印字面から遠すぎます。インク粒が空気の気流に乗って垂直方向に遠い位置にあります。	印字ヘッドと製品の位置を近づけてください。
 印字ヘッドのスロットが印字面に対して垂直ではありません。	印字ヘッドのスロットは、印字対象物の動きに対して垂直でなければなりません。次の図を参考にしてください。 

表 7-2: 印字不良の例 (続き)

プリンタステータスアイコン

プリンタステータスアイコンは 3 つのグループに分けられます。

- インジケーターアイコン。インジケーターアイコンはインクジェットのステータスを示します。
- 障害 (アラーム) アイコン。障害が起きた時に、印字が停止します。
- 警告アイコン。警告状態が起こった際に、警告状態が障害状態になるまで印字を続けます。

インジケーターアイコン

アイコン	名前	説明
	ジェット稼動	インクジェットが稼動していて、プリントできる状態です。機器が開始、停止する際にアイコンが点滅します。
	ジェット停止	インクジェットが止まったことを示します。

表 7-3: インジケーターアイコン

故障 (アラーム) アイコン

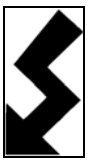
アイコン	名前	対応策
	EHT トリップ	偏向板のアーク放電が感知されました。印字ヘッド中の偏向板の電極を清掃してください。それでも障害がある場合は、Videojet メンテナンス技師に連絡を取ってください。
	ガターの故障	インクがガターに入っていきません。ノズルをバックフラッシュしてください。それでも障害がある場合は、Videojet メンテナンス技師に連絡を取ってください。

表 7-4: 故障 (アラーム) アイコン

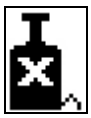
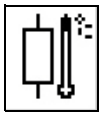
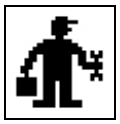
アイコン	名前	対応策
	インクコアが空	インクとメイクアップカートリッジが空でないか確認してください。カートリッジが空の場合、取り換えてコアをリフィルしてください。インクコア寿命の残りを確認してください。それでも障害がある場合は、Videojet メンテナンス技師に連絡を取ってください。
	ポンプ異常	不備があれば Videojet メンテナンス技師に報告してください。
	キャビネットの 過熱	プリンタキャビネットの温度は 80 ℃ 以上です。破損を避けるため、プリンタが自動的に停止されます。温度が下がればプリンタは作動します。 すべての過熱事故をメンテナンス技師に報告してください。
	インクシステム サービスの期限切れ	インクコアモジュールが 4000 時間以上稼動した場合にメンテナンスが必要となります。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
-	粘度を制御できません。	メイクアップカートリッジが空でないことを確認してください。カートリッジが空の場合、交換してください。それでも障害がある場合は、Videojet メンテナンス技師に連絡を取ってください。
-	Mod ドライバチップ超過温度	Mod 増幅ハードウェアは、増幅器が過熱するとシャットダウンします。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
	ラスタメモリのオーバーフローを検出	Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
	バルブ障害	バルブヒット、ホールドドライブ回路にハードウェア故障があります。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
-	フェーズ不良	スタートアップ時のフェーズデータが得られません。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
-	モジュレーションの読み取り失敗	ハードウェアの故障。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。

表 7-4: 故障 (アラーム) アイコン (続き)

アイコン	名前	対応策
-	ポンプ異常	ポンプが RPM 最大値に近づいていて、圧力が低くなっています。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。

表 7-4: 故障 (アラーム) アイコン (続き)

警告アイコン

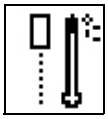
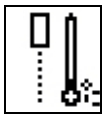
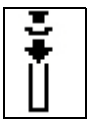
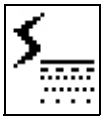
アイコン	名前	対応策
	ヘッド温度が高すぎます	印字ヘッド温度がターゲット温度に比べて 3 ℃ 以上高くなっています。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
	間違ったラスタまたはラスタファミリ名	要求されたラスタテーブルがシステムに搭載されていません。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
	ヘッド温度が低すぎます	印字ヘッド温度がターゲット温度に比べて 3 ℃ 以上低くなっています。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
-	TOF が高すぎます	測定ジェット速度がターゲット速度に比べて 10% 以上高くなっています。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
-	TOF が低すぎます	測定ジェット速度がターゲット速度に比べて 10% 以上低くなっています。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
-	無信号異常によるシャットダウン	警告はサービスモードに入ることで無効化され、サービスモードから抜けることで有効化されます。
	印字ヘッドカバーオープン	印字ヘッドカバーが正しく閉じていません。プリンタは起動したままですが印字ができません。印字ヘッドカバーが正しく閉じている際にこのアイコンが出るときは、障害をメンテナンス技師に伝えてください。
	フェーズしきい値エラー	フェーズしきい値が最小に設定された状態でプリンタはフェーズプロファイルを得ることができません。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。

表 7-5: 警告アイコン

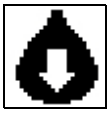
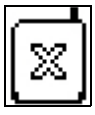
アイコン	名前	対応策
	インク粘度が高すぎます	正しい速度の圧力セットポイントは計算値よりも > 0.1 bar 高くなっています。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
	インク粘度が低すぎます	正しい速度の圧力セットポイントは計算値よりも > 0.1 bar 低くなっています。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
	圧力が高すぎます	実際の圧力はターゲット圧力より > 0.2 bar 高くなっています。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
	圧力が低すぎます	実際の圧力はターゲット圧力より > 0.2 bar 低くなっています。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
	インクカートリッジがありません	インクカートリッジがありません。新しいインクカートリッジを入れてください。
	間違ったインクカートリッジ	間違ったインクタイプのカートリッジがインクカートリッジホルダーに挿入されています。液体の REF と種類がコアモジュールの規格と一致していなければなりません。
-	インクカートリッジの消費期限日が切れました	インクの消費期限日が切れました。新しいインクカートリッジを入れてください。
	インクカートリッジ取り外し状態	インクカートリッジスマートチップのデータにカートリッジの存在を検出できませんでした。空のインクカートリッジを取り付け直してください。
-	インクカートリッジ着脱が過剰	現在のインクカートリッジが 10 回以上挿入されています。新しいインクカートリッジを入れてください。
	メイクアップカートリッジがありません	インクコアモジュールに追加するメイクアップ液カートリッジがありません。新しいメイクアップカートリッジを入れてください。

表 7-5: 警告アイコン (続き)

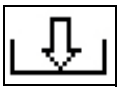
アイコン	名前	対応策
	メイクアップカートリッジが間違っています	メイクアップ液カートリッジホルダーに挿入されたカートリッジは種類が違っています。新しいメイクアップカートリッジを入れてください。
	メイクアップカートリッジ低レベル	新しいメイクアップ液カートリッジを入れてください。メイクアップ液の部品番号も表示されています。補填した後にもアイコンが出る場合は、メンテナンス技師に連絡してください。
-	洗浄スタート/ストップの抑制	粘度が低すぎるので、溶剤の追加を防ぐため洗浄スタート / ストップが抑制されています。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
-	メイクアップカートリッジの着脱が過剰	現在のメイクアップインクカートリッジが 10 回以上挿入されています。新しいメイクアップカートリッジを入れてください。
	インクコアレベル高	インクコアモジュールのインクレベルが非常に高くなっています。アイコンが短い間隔で点滅してはいけません。アイコンが 5 分以上表示されている場合、障害をメンテナンス技師に報告してください。詳細は、サービス手順書を参照してください。
	インクコアレベル低	インクカートリッジが空であるか確認してください。ジェットが稼動中に、空のインクカートリッジがフルカートリッジと交換された場合、プリンタは自動的にコアに補給を行います。
	キャビネットが熱くなっています	電子コンパートメントが 70 ℃ 以上になっています。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
-	インクコアの着脱が過剰	インクコアモジュールが切断と再接続を 10 回以上繰り返しています。新しいインクコアモジュールを入れてください。
	ポンプ回転数（RPM）が最大値に近づいています	ポンプ回転数(rpm)セットポイントが設定圧力の 98% 以上になりました。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。

表 7-5: 警告アイコン (続き)

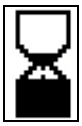
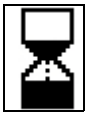
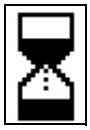
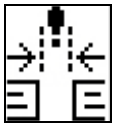
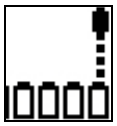
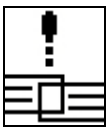
アイコン	名前	対応策
	インクコアがありません	インクコアモジュールのスマートチップにデータがありません。インクコアモジュールがプラグを差し込まれていません。メンテナンス技師に連絡してください。
	インクコアサービスはまもなくです。（残 0.5%）	インクコアモジュールはサービス寿命に非常に近くなっています。 0.5% の寿命は 1710 で 20 時間に相当します。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
	インクコアサービスはまもなくです。（残 2%）	インクコアモジュールはサービス寿命に近くなっています。 2% の寿命は 1710 で 80 時間に相当します。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
	インクコアサービスはまもなくです。（残 5%）	インクコアモジュールはサービス寿命に近くなっています。 5% の寿命は 1710 で 200 時間に相当します。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
	ディレイが短すぎます	Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
	インタープリントの間隔が短すぎます。	印字から印字の間のコンパイルに十分な時間がありません。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
	プリントキューが深すぎます	フォトセル と印字ヘッドの間に製品が多すぎます。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
	印字のオーバーラップ	現在の印字が終わる前に印字が開始されています。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
	フェーズ時間がありません	Videojet メンテナンス技師に連絡してください。

表 7-5: 警告アイコン (続き)

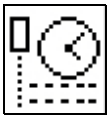
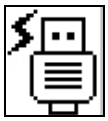
アイコン	名前	対応策
	TOF の時間がありません	プリンタが「実速度」を取得できないため、TOF の速度コントロールを行えません。
	オーバースピード	シャフトエンコーダの速度が非常に速く、ユーザーが必要な印字幅が得られません。印字幅が許容できない場合は、問題をメンテナンス技師に連絡してください。
-	最大印字レートを超えました	Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
-	有効なインクパラメータがありません	Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
-	可能なインク係数更新してください	インクカートリッジ係数がインクコアモジュールの係数とマッチしません。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
	USB 接続は過電流です	外部 USB メモリが過電流を要求しています。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
-	ヘッドヒーター故障の疑い	Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
-	ラスタカタログを作成中	ソフトウェアがビジー状態にあります。ラスタ交換中です。印字ができません。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
-	不正なノズル 交換または修理してください。	Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
-	タンクが充填されていません	インク移送を 5 回試みてもまだ、インクコアモジュール液面が低いままです。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
	DAC のオーバーフロー	CSB ハードウェア障害です。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。

表 7-5: 警告アイコン (続き)

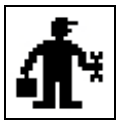
アイコン	名前	対応策
	DAC 通信エラー	CSB ハードウェア障害です。Videojet メンテナンス技師に連絡してください。
	ビーコン表示が黄色	メッセージは、ユーザーにカートリッジの再取り付けを指示しています。

表 7-5: 警告アイコン (続き)

異常メッセージ

異常メッセージは画面下部の左側に表示されて、プリンタ異常アイコンを補足します。メッセージには優先順位が付けられていて、複数の異常が存在していても、そのうちの最も重大な異常メッセージのみが表示されます。

警告とアラーム

レベル関連の警告

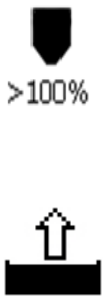
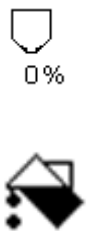
ビーコン表示	レベル表示	ソフトウェアの反応	アクション
黄	>100%		インクコアレベルが高いです。 インクとメイクアップ液の追加は禁止されています。
黄	<20%		次の作業を行います。 • インクカートリッジを攪拌してから取り付けてください • インクカートリッジを取り付けてください メッセージは、ユーザーにカートリッジを攪拌してから取り付けるように指示しています。
黄	< 5%		次の作業を行います。 • インクカートリッジを攪拌してから取り付けてください • インクカートリッジを取り付けてください メッセージは、ユーザーにカートリッジを攪拌してから取り付けるように指示しています。
赤	0%		印字不能状態。 次の作業を行います。 • インクカートリッジを攪拌してから取り付けてください • インクカートリッジを取り付けてください メッセージは、ユーザーにカートリッジを攪拌してから取り付けるように指示しています。

表 7-6: 警告とアラーム

注：*プローブレベル読み取り値が期待通りでない場合は、UI に、「インクコア Low レベルプローブ検知エラー」や「インクコア Mid レベルプローブ検知エラー」などの警告が表示されます。例えば、Low レベルプローブが「空 (empty)」を示す場合に Mid レベルプローブが「フル (full)」を示すとエラーが表示されます。*

電源回復時の警告とアラーム

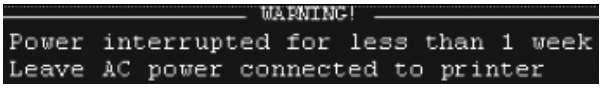
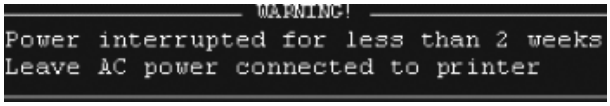
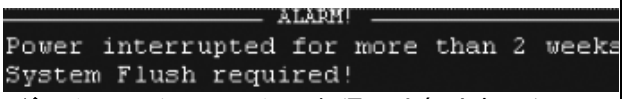
継続時間		タイプ	起動時のポップアップ	アラーム / 警告メッセージ
開始	終了			
0 時間	72 時間	警告		3 日未満の停電
72 時間	1 週間	警告		1 週間未満の停電
1 週間	2 週間	警告		2 週間未満の停電
> 2 週間	以上	アラーム	 ***注：システムフラッシュ必須ではありません***	電源が 2 週間以上中断しています

表 7-7: アラームと警告

仕様

A

電気的仕様

プリンタの電気的仕様は表 A-1 に示してあります。

電圧	100V AC ～ 240V AC
周波数	50 Hz ～ 60 Hz
消費電力	120 ワット、最大

表 A-1: 電気的仕様

重量

プリンタの乾燥重量仕様は表 A-2 にあります。

乾燥重量	21 kg

表 A-2: 重量仕様

寸法

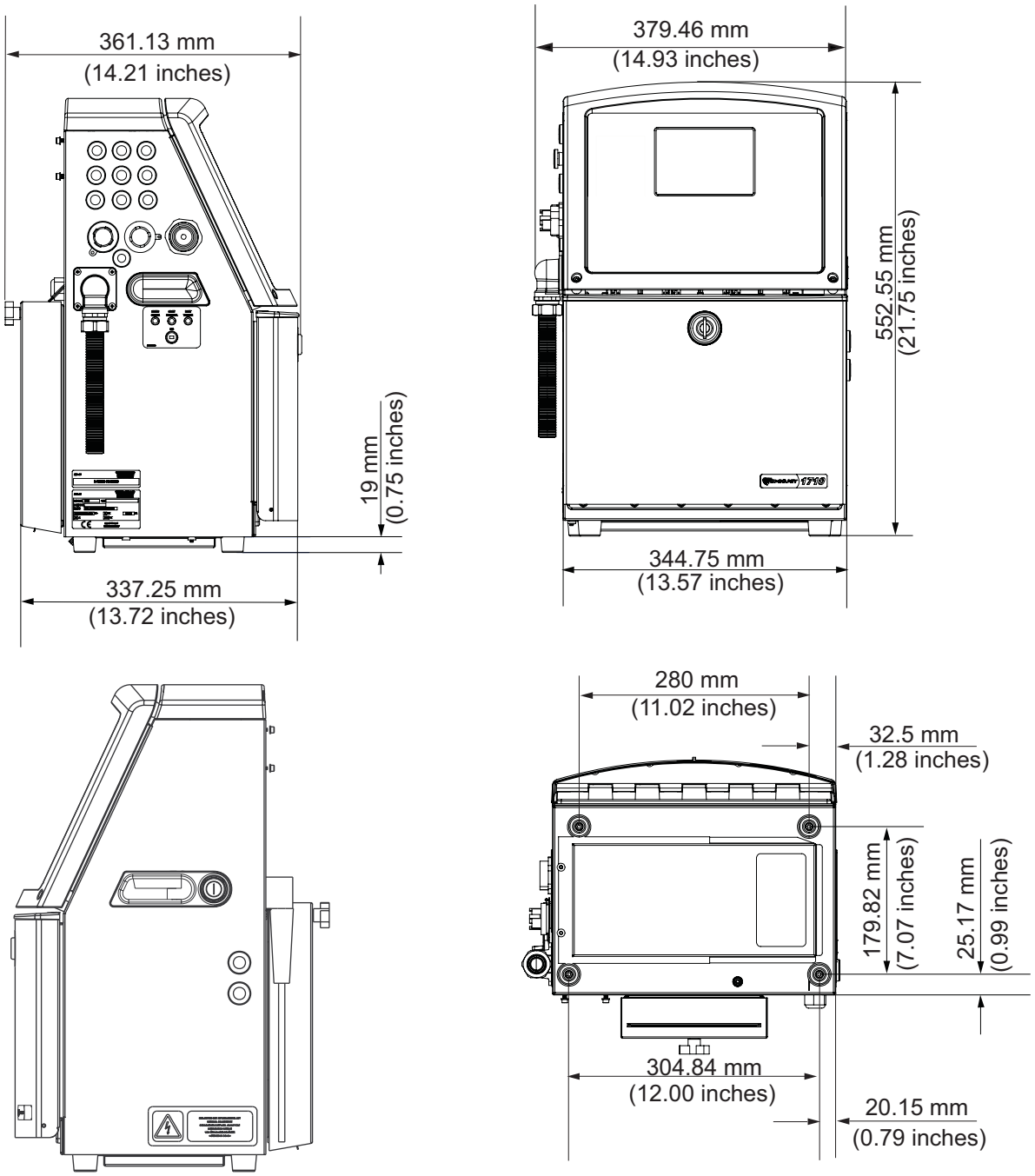
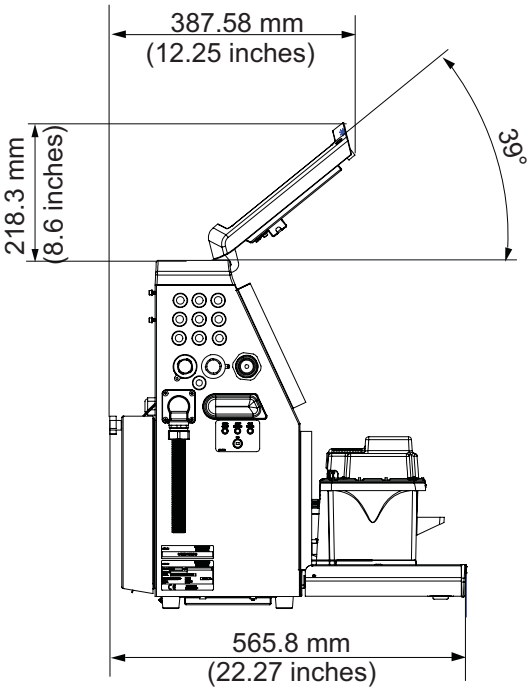
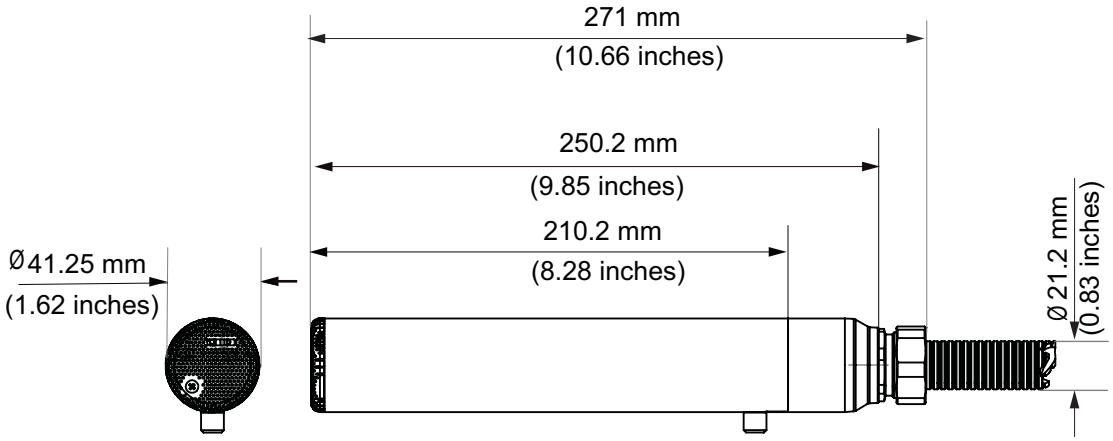


図 A-1: プリンタの寸法



両ドア解放



印字ヘッド

図 A-2: プリンタの寸法 (続き)

プリンタの寸法は表 A-3 に示してあります。

キャビネット	幅	345 mm
	高さ	533 mm
	奥行	338 mm

表 A-3: プリンタの寸法

印字ヘッド	直径	41.3mm
	ノズルオリフィスの直径	60 ミクロンまたは､70 ミクロン
アンビリカル長さ	3 および 6 メートル	-
キャビネット	IP55（標準）IP65（オプション）	-

表 A-3: プリンタの寸法 (続き)

付属品オプション

モバイルプリンタスタンド

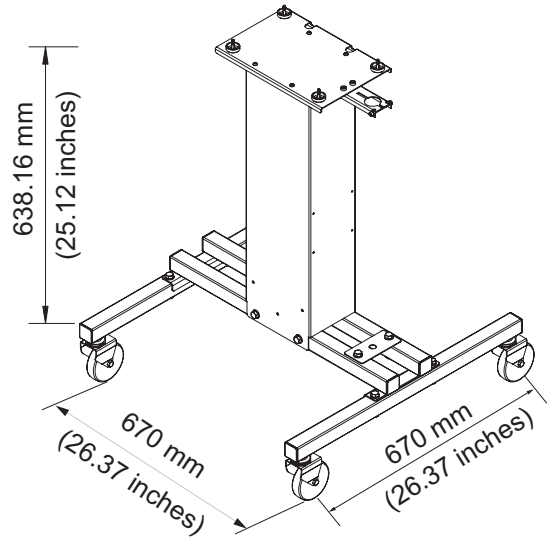


図 A-3: モバイルプリンタスタンド

プリンタスタンド

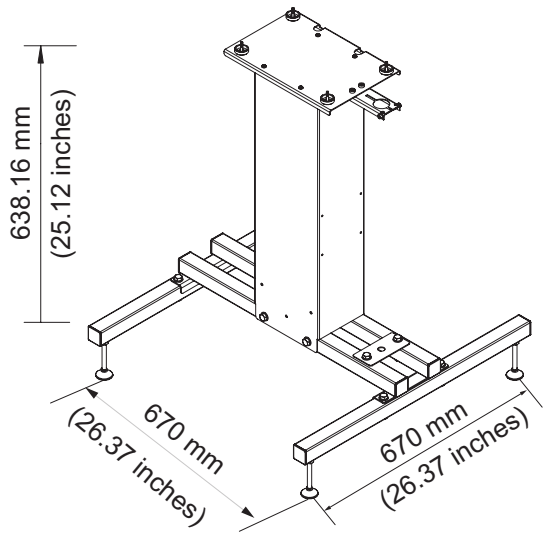


図 A-4: プリンタスタンド

印字ヘッドスタンド

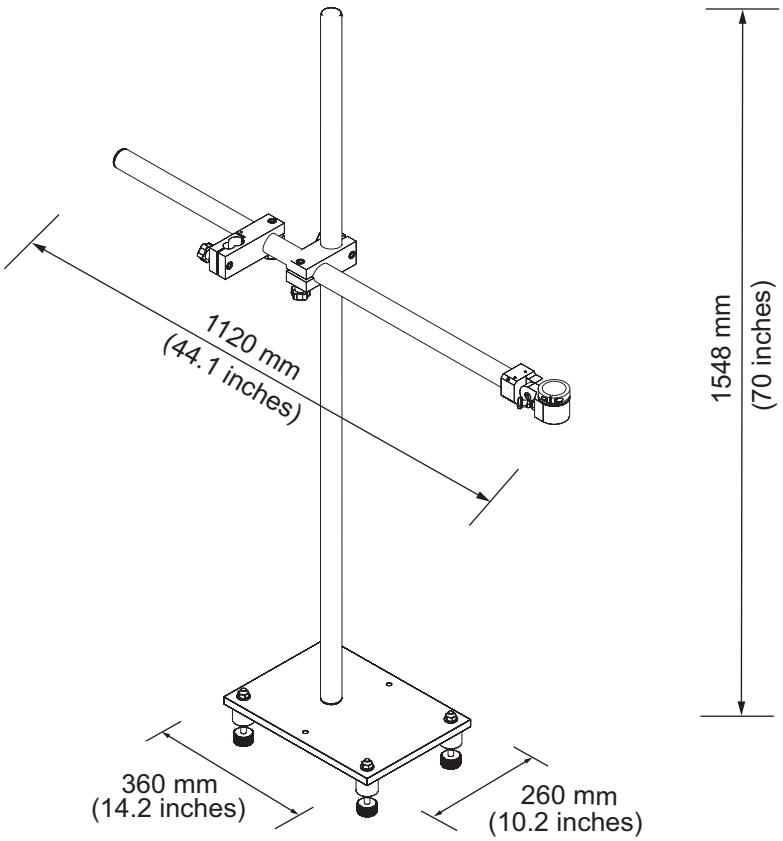


図 A-5: 印字ヘッドスタンド

カートリッジシェーカー（攪拌器）

図 A-6: カートリッジシェーカー

印字ヘッドクリーニングキット

印字ヘッドクリーニングキット	395676

表 A-4: 印字ヘッドクリーニングキット

環境的仕様

プリンタの環境的仕様は表 A-5 に示してあります。

動作温度	5 ℃～ 45 ℃ (41 F ～ 113 F)
室温の変化率	10 ℃ / 時間、最大値
相対湿度	0% ～ 90% 非結露
保管温度	5 ℃～ 50 ℃ プリンタ梱包箱使用時
工業保護等級	IP55 は Videojet 1710 の標準です。IP65 は Videojet 1710、ではオプションです。

表 A-5: 環境的仕様

インクおよびメイクアップ液の容量

プリンタのインクおよび溶媒容量は表 A-6 に示してあります。

インクカートリッジ	600 ミリリットル
メイクアップ液カートリッジ	750 ミリリットル

表 A-6: インクおよびメイクアップ液の容量

印字の高さ

プリントマトリックスのメッセージ高の最小値および最大値は表 A-7 に示してあります。

印字の高さ	60 ミクロンノズル	70 ミクロンノズル
最小	2.5 mm	2.0 mm
最大	13.0 mm	10.5 mm

表 A-7: 印字の高さ

ノズル周波数

ノズル周波数	60 ～ 68 KHz (変動)、 64 KHz (公称)

表 A-8: ノズル周波数

フォント規格とラインスピード

60 ミクロンのノズルの 60 dpi でのフォント規格とラインスピードは表 A-9、70 ミクロンのノズルのフォント規格とラインスピードはA-9 ページの表 A-10 に示してあります。

ライン モード	フォント 高さ	フォント 幅	速度	
			fpm	m/min
1	5	5	888	271
1	7	4	800	244[b]
1	7	5	666	203
1	9	7	444	135
1	12	9	266	81
1	16	10	253	77[a]
1	24	16	79	24
1	34	25	46	14
2	5	5	313	95[a]
2	7	4	400	122[ab]
2	7	5	333	101
2	9	7	190	58
2	12	9	71	22
2	16	10	46	14
3	5	5	104	32
3	7	4	220	67[ab]
3	7	5	183	56[a]
3	9	7	100	30[a]
4	5	5	71	22
4	7	4	55	17[b]
4	7	5	46	14
5	5	5	46	14

表 A-9: ラインスピード- 60 ミクロン

[a] *- 非直線ラスタ*

[b] *- 50 dpi での速度*

ライン モード	フォント 高さ	フォント 幅		
			fpm	m/min
1	5	5	888	271
1	7	4	800	244[b]
1	7	5	666	203
1	9	7	533	162
1	12	9	266	81
1	16	10	253	77[a]
1	24	16	79	24
1	34	25	44	13
2	5	5	313	95[a]
2	7	4	400	122[ab]
2	7	5	333	101
2	9	7	190	58[a]
2	12	9	71	22
2	16	10	44	13
3	5	5	98	30
3	7	5	220	67[ab]
3	9	7	100	30[a]
4	5	5	71	22
4	7	4	53	16[b]
4	7	5	44	13
5	5	5	44	13

表 A-10: ラインスピード - 70 ミクロン

[a] *- 非直線ラスタ*

[b] *- 50 dpi での速度*

バーコード仕様

利用可能なバーコードタイプは表 A-11 に示されています。

バーコードタイプ
UPC A
UPC E
EAN 8
EAN 13
Code 128 (A、B、C)
UCC/EAN 128
ITF
Code 39
2D データ マトリックス
2D データ マトリックス (*GS1)

表 A-11: バーコードマトリックス

データマトリックス
10 x 10
12 x 12
14 x 14
16 x 16
18 x 18
20 x 20
22 x 22
24 x 24
26 x 26
32 x 32
8 x 18

表 A-12: データ マトリックスのコード サイズ

データマトリックス
8 x 32
12 x 26
12 x 36
16 x 36
16 x 48

表 A-12: データ マトリックスのコード サイズ (続き)

***注** : 逆データマトリックス (最大) も利用可能です。*

***注** : 16x16 データマトリックスは、非直線ラスタにのみ推奨します。*

用語集

CIJ

CIJ 技術では連続したインクの流れが小さなインクの液滴になり、これらのインクの液滴は印字面の文字や画像になります。

LCD

LCD は薄い平らなディスプレイで、色つきまたは白黒のピクセルが光源またはリフレクターの前に配列しています。

LED

LED は電流が通ったときに可視光を発する半導体デバイスです。

RS-232

シリアルデータコミュニケーションの基準で、プリンタと他の機器の間の通信を可能にします。

WYSIWYG

WYSIWYG は What You See Is What You Get (見たままを印字) の略で、コンピューターでは編集中の内容を出力にかなり近い状態で表示するシステムを意味します (このケースでは印字面に印字された文字と画像)。

アイコン

プリンタの状態やエラー状態などを表すグラフィックシンボル。

ウォシュダウン

印字ヘッドを清掃したりインクの不要な付着物を除去したりします。

カートリッジのシェーキング

インクカートリッジは、プリンタへの取り付け前に一定時間、振る / 攪拌する必要があります。インクカートリッジを振るには、手で行う方法と機械で行う方法があります。

ガター

印字ヘッドで使用されなかったインクはガターを通して戻ります。

クイックスタート

クイックスタートは機器の電源を切ってから 30 分以内の場合使われます。このプリンタの開始モードはノズルがフラッシュされていない時に使用されます。

クイックストップ

クイックストップは機器の電源を 30 分以内切る場合使われます。プリンタのこの停止モードはノズルにインクが充填されているときに使用されます。

サテライト

不正確なモジュレーション設定によりインクの流れに生じた、余計なインクの小さい粒のことです。

シャフトエンコーダ

製品のスピード変化を感知し、プリンタが印字幅を調整できるようにするデバイスです。

ディレイ

ディレイはフォトセルがアクティブ化されてからメッセージが印字され始める時間です。

偏向板

偏向板は印字ヘッドに高圧電界を作り出します。高圧電界が小さな印字のインク粒を偏向させます。文字高さをコントロールするために偏向板の電圧を変更することができます。

ノズル

インクはノズルアセンブリに供給され、小さなオリフィスから射出されます。ノズルアセンブリは振動するように作られており、インクジェットを連続したインクの小さな粒滴の流れにします。

パラメータ

印字するメッセージに適用される設定です。例えば、メッセージの幅です。

バルブ

Videojet 1710 プリンタの液圧コンポートメントで、プリンタ内のインクの流れを制御します。

フェーズ中

プリンタのマイクロプロセッサ コントロールシステムはフェーズディテクタからのデータをモニタします。このデータにより、小さなインク粒の分離と帯電の同期が取れていることを確認します。

フォトセル

光でアクティブ化されるスイッチで、印字開始する製品の存在を検出します。

メッセージ選択

キーパッドからではなく、外部ソースからメッセージを選択する方法です。外部ソースは PLC (プログラマブルロジックコントローラ) やスイッチボックスなどです。

ユーザーフィールド

ユーザーフィールドにはメッセージが記入されます。ユーザーフィールドには印字の間のみメッセージがコピーされ、ユーザーフィールドが新しいアップデートをできるようにします (例えば消費期限日)。

印字面

印字される製品の表面です。

洗浄スタート

洗浄スタートはプリンタ開始のシーケンスで、スタートアップの間にインクの跳ねやスプレーを除去します。スタートアップシーケンスは洗浄ストップが印字停止の前に使用されている場合に利用されます。

洗浄ストップ

洗浄ストップはインクジェットが停止する前、マニホールドやノズルからインクを除去するのに必要な時間を提供します。この作業は印字ヘッドにインクが残留するのを防ぎます。洗浄されたプリンタはより長い時間の間正常に作動します。

帯電

インクの小さな液滴に印加される帯電のことです。適用される帯電の量は印字面上の液滴の着弾点によって異なります。

文字セット

文字セットは数字と異なる言語のアルファベットの組み合わせで、プリンタにプログラムされた特別なテキスト文字です。