

SHARP

SHARP COMPUTER SOFTWARE

SX-68030/SX-68000 対応

SX-WINDOW ver3.1
システムキット

拡張マニュアル

正誤および補足説明

1. 拡張マニュアル11ページ（「SX-WINDOW ver3.1システム」をインストールする場合）
拡張マニュアル14ページ（「SX-WINDOW ver3.1システムディスク」を作成する場合）
拡張マニュアル16ページ（ポップアップメニュー）
 - ・「従来のアイコン情報」をチェックすることにより、すでにお使いのSX-WINDOW ver. 3.0のポップアップメニューの情報も利用できるように改良しています。
ハードディスクへインストールする場合、ICON. LBと同様にBUILDIN. LBも事前にフロッピーディスクへコピーしてください。
 - ・「キャッシュコントロール」のオプション設定はありません。
2. シャーペンユーザーズマニュアル21ページ
 - ・上から2行目 最後に選択した位置から → 最初に選択した位置から
 - ・上から4行目 行単位で選択されます。 → 矩形で選択されます。
3. シャーペンユーザーズマニュアル22ページ
 - ・上から17行目 [OPT. 1]+[V] → [OPT. 1]+[C]
 - ・下から16行目 [OPT. 1]+[V] → [OPT. 1]+[C]
4. シャーペンユーザーズマニュアル61ページ（コード印刷）
 - ・コード印刷は、文書編集モードとエディタモードで異なった初期設定がされています。
文章編集モードのコード印字では、シャーペンの用紙設定を参照し、1ライン文字数で改行します。
エディタモードのコード印字では、コントロールパネルの用紙設定を参照し、1ライン文字数では改行しません。
5. シャーペンユーザーズマニュアル138ページ（print2）
 - ・print2の「コード印字の開始」スイッチが次のように拡張されています。
 - Cn
ビット0：ONでシャーペンの用紙設定を参照し、OFFでコントロールパネルの用紙設定を参照する
 - ビット1：ONで1ライン文字数で改行する
 - ・イメージ印字で設定している次のdrawを呼び出す設定は変更しないでください。
- @" draw - E2"

* SX-WINDOW ver. 3.1の動作に当たってはメインメモリ4Mバイト以上が、
Human68k ver. 3.0の動作に当たってはメインメモリ2Mバイト以上が必要です。

はじめに

このたびは、「SX-WINDOW ver3.1 システムキット」をお買い上げいただき、まことにありがとうございました。「SX-WINDOW ver.3.1」は、X68030/X68000のために作られたオリジナルウィンドウシステムです。

また、「Human68k ver.3.0」は、X68030/X68000のために作られたOS（オペレーティングシステム）です。

ご使用に際しては、必ず本説明書に記載されている操作方法・注意事項をよくお読みいただき、正しい操作によって有効に活用されるようお願い致します。

商品構成は、下記の通りです。

SX-WINDOW ver.3.1 システムディスク	1枚
SX-WINDOW ver.3.1 拡張ディスク	1枚
SX-WINDOW ver.3.1 アプリケーションディスク	3枚 *1
Human68k ver.3.0 システムディスク	1枚
辞書ディスク	1枚
拡張マニュアル	1冊
SX-WINDOW ver3.0 ユーザーズマニュアル	1冊 *2
シャーペンユーザーズマニュアル	1冊
日本語入力・辞書ユーティリティユーザーズマニュアル	1冊 *2
Human68k ver3.0 ユーザーズマニュアル	1冊 *2
X-BASIC ver2.0 ユーザーズリファレンスマニュアル	1冊 *2
登録カード	1枚 *2

また、本マニュアルは SX-WINDOW ver.3.1、Human68k ver.3.0、ASK68K ver.3.0を導入するにあたっての予備知識に関してまとめています。まず、本書をお読みになった上で各マニュアルをお読みください。

なお、本書と「シャーペンユーザーズマニュアル」以外はX68030本体同梱用のものと共通のものを使用しています。

*1 「SX-WINDOW ver3.0」からバージョンアップの方は、2枚になります。アプリケーションディスク3は、すでにお持ちのディスクをご利用ください。

*2 「SX-WINDOW ver3.0」からバージョンアップの方は、付属していません。すでにお持ちのマニュアルをご利用ください。

EX-MINDOW Ver.3.574.1

1. 本書の内容については万全を期して作成致しましたが、万一ご不審な点や誤り記載もれなど、お気付きのことがありましたら、もよりのシャープお客様ご相談窓口あるいはお買い求めの販売店にご連絡ください。
 2. 運用した結果の影響については、1項にかかわらず責任をおいかねますのでご了承ください。
 3. 本書および本ソフトの内容に関しては、将来予告なしに変更することがあります。
 4. 本書の内容の一部または全部を無断転載することは、禁止されています。
 5. 付属の登録カードは必ず弊社までご返送ください。無登録の方は、一切のユーザーサポートが受けられませんので、ご注意ください。

目次

はじめに	1
目次	3
1. 特長	5
2. ご使用いただく前に	7
2.1 バックアップコピーの作成	7
2.2 ハードディスクでのご使用の前に	7
2.3 フロッピーディスクでのご使用の前に	12
2.4 従来の辞書の利用	15
2.5 従来のアイコンパターン、背景設定、ポップアップメニューの利用	16
3. ページプリンタドライバ	17
3.1 CANON LIPSIII、EPSON ESC/Page用プリンタドライバ	17
3.2 Adobe PostScript用プリンタドライバ	18
4. スタートアップメンテ	19
4.1 コンソールデバイスドライバ (SXCON.X)	19
4.2 フォントマネージャ (IFM.X)	21
4.3 ビデオマネージャ (IVM.X)	23
5. コントロールパネル (キャッシュの設定)	24
6. コンソールモード	25
6.1 基本操作	26
6.2 表示を変える	29
6.3 環境を変える	30
6.4 その他の操作	31

7. シャーペンについて	六日	33
7.1 印刷手順（文書編集モード）		33
7.2 編集範囲限定指定（エディタモード）		35
8. IOCS.Xについて	三日	36
9. SCSI規格以外のハードディスクをご使用の場合	四日	37
10. SCSI対応内蔵ハードディスクのID変更について	五日	40

本機の内蔵HDDは、SCSI規格に準拠するものではありません。そのため、本機の前後からみて左側モードバー S.S. S.H.D. の下部に記載されている「SCSI」マークは、本機の構成上の仕様上、データ通信口で S.S. S.H.D. と並んで記載されています。また、右側モードバー S.S. S.H.D. の下部に記載されている「SCSI」マークは、本機の構成上の仕様上、データ通信口で S.S. S.H.D. と並んで記載されています。

SCSI規格に準拠する内蔵HDDを購入する場合は、左側モードバー S.S. S.H.D. の下部に記載されている「SCSI」マークを確認して下さい。

CANON LPS-II, EPSON ESCP等で使用する場合は、左側モードバー S.S. S.H.D. の下部に記載されている「SCSI」マークを確認して下さい。

Adobe PostScript等で使用する場合は、左側モードバー S.S. S.H.D. の下部に記載されている「SCSI」マークを確認して下さい。

EXCEL等で使用する場合は、左側モードバー S.S. S.H.D. の下部に記載されている「SCSI」マークを確認して下さい。

PS等で使用する場合は、左側モードバー S.S. S.H.D. の下部に記載されている「SCSI」マークを確認して下さい。

SCSI規格に準拠する内蔵HDDを購入する場合は、左側モードバー S.S. S.H.D. の下部に記載されている「SCSI」マークを確認して下さい。

SCSI規格に準拠する内蔵HDDを購入する場合は、左側モードバー S.S. S.H.D. の下部に記載されている「SCSI」マークを確認して下さい。

SCSI規格に準拠する内蔵HDDを購入する場合は、左側モードバー S.S. S.H.D. の下部に記載されている「SCSI」マークを確認して下さい。

SCSI規格に準拠する内蔵HDDを購入する場合は、左側モードバー S.S. S.H.D. の下部に記載されている「SCSI」マークを確認して下さい。

1. 特長

実用性をより高めたウィンドウ環境を提供します。

1. シャーペンを大幅に機能アップ

オンライン入力のサポート

ASK68K ver.3.0を利用したオンラインかな漢字変換入力が行えますので、視点を移動することなくカーソル位置で日本語入力をスムーズに行えます。

コンソールモードをサポート

新しいシャーペンは、Human68k用ソフトをウィンドウ内で動作させるための、コンソールモードを装備しています。

コンソールウィンドウを複数開いた場合、それぞれのウィンドウの中で別の作業を行うことができます。

コンソールが動作中でも他のタスクの動作は停止しませんので、Human68kでも疑似マルチタスク環境が実現します。

*コンソールモードで動作するHuman68k用ソフトは、グラフィック/スプライトを使用せずVRAMを直接操作しない、DOSコールを用いて文字を表示したりキー入力をを行うソフトが対象になります。

ワープロとして利用するための機能を充実

- ・ページ枠表示/強制改ページ/独立した用紙設定などページ印刷の機能をサポート
- ・文字と重なる罫線が簡単に作成できるグラフィックによる罫線作成
- ・文章や図形をDTPソフトのように1つのブロックとしてレイアウト可能
- ・豊富なタブ設定（位置指定、幅指定、文字付き）をサポート
- ・白抜き文字などが手軽に作成できる描画モード

その他の便利な追加機能

- ・簡単にメニュー選択できる階層化メニュー
- ・プログラム作成時などに便利なウィンドウ内分割によるマルチビュー機能

2. いろいろなSX-WINDOWアプリケーションで利用できるページプリンタドライバを標準で付属

従来の対応プリンタに加えてESC/Page, LIPSIII, PostScriptに対応したプリンタがご利用いただけます。

対応プリンタ

SHARP CZ24ピン、CZ48ピン

NEC PC-PR***

EPSON ESC/P24-J83· C

CANON BJ-*** (48ピン)

ESC/P24-J84・C(48ピン)

LIPSII

ESC/Page

Adobe PostScript

*ESC/P24-J84-Cの48ピン印字は、AP-300/700/900/1000、HG-5130、MJ-500/1000
に対応しています。

*ESC/Pageはセイコーエプソン（株）の、PostScriptはアドビシステムズ社の商標または登録商標です。

3 ドローデータ／フォントデータの処理を高速化

画面の表示速度はもちろん、プリントアウトにかかる時間が短縮されました。

* 「SX-WINDOW ver 3.1」の動作には、メインメモリ4MB以上が必要です。

* 「Human68k ver.3.0」の動作には、メインメモリ2MB以上が必要です。

2. ご使用いただく前に

2.1 バックアップコピーの作成

本製品には、種々のプログラムやデータが含まれた大切なフロッピーディスクが添付されています。これらのフロッピーディスクを不慮の事故から守るために、ご使用になる前に必ずバックアップコピーを作成し、実際の操作ではバックアップディスクをお使いください。

バックアップコピーの作成にあたっては、ブランクディスクを必要枚数用意し、「SX-WINDOW ver3.0 ユーザーズマニュアル」の"3-3 バックアップコピーとは"の内容に従って操作をしてください。

*バックアップコピーは、"FORMAT"と"DISKCOPY"コマンドで行うこともできます。

2.2 ハードディスクでのご使用の前に

まず、ハードディスク上の必要なファイルのみをあらかじめ"BACKUP"コマンドまたは、"COPY2"コマンドを用いてフロッピーディスクに保存してください。

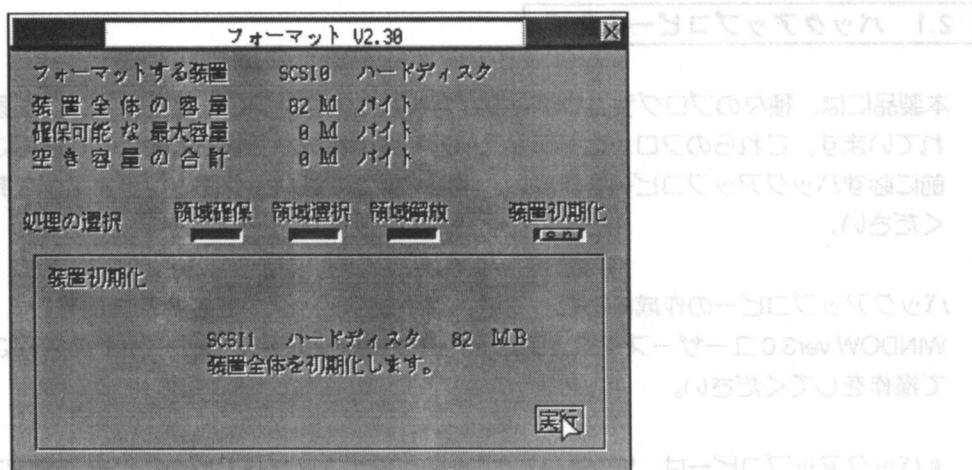
それから、次の手順でインストール作業を行ってください。

1. ドライブ0にシステムキット付属の「SX-WINDOW ver.3.1 システムディスク」を入れて起動してください。
2. HDフォーマット.X のアイコンをダブルクリックして実行してください。



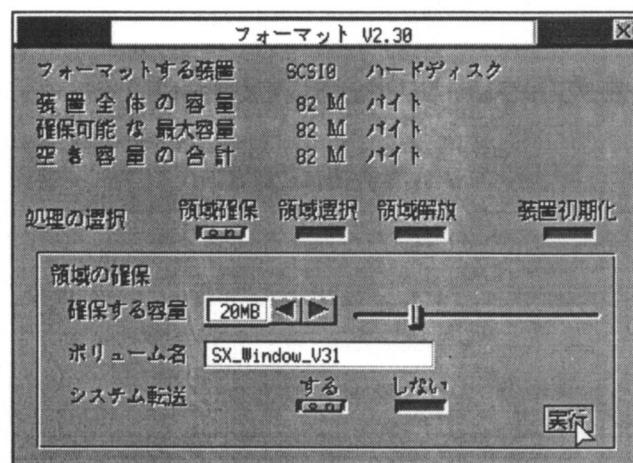
HDフォーマット.X

3. 「装置の選択」で使用するハードディスクを選択して、「装置初期化」を必ず行ってください。



*ハードディスクで SX-WINDOW ver.3.1 を利用する場合、Human68k のシステムファイルを組み込んだり、最新のハードディスクフォーマットで利用するため、一度ハードディスクの初期化を行ってからインストールする必要があります。
なお、SX-WINDOW ver.3.1 は、Human68k ver.3.0 上での使用を前提につくられています。

4. 「領域確保」で SX-WINDOW 用と Human68k 用の2つの領域をシステム転送「する」でそれぞれ20MB以上（最低でも6MB）確保してください。



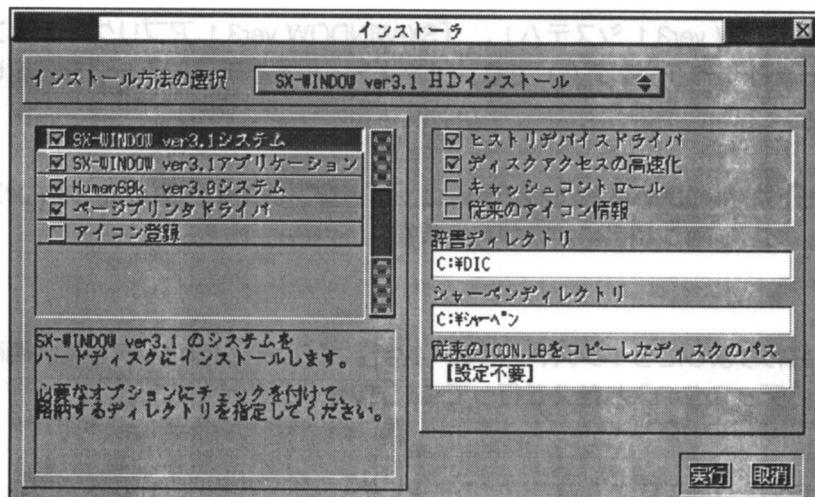
5. ドライブ1にシステムキット付属の「SX-WINDOW ver.3.1 拡張ディスク」を入れて、イストラXのアイコンをダブルクリックで実行してください。



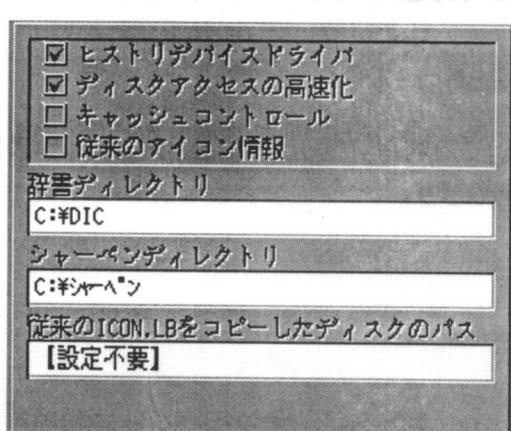
イストラ.X

も即時起動前にトドの来航されまく用語で0.8rev WINDOW-X2 設定にてトド。

6. 「インストール方法の選択」の右側にあるメニューを左プレスして表示されるメニューから「SX-WINDOW ver3.1 HDインストール」を選択してください。



7. ウィンドウ左側の「インストール概略表示部」の中からインストールする項目のチェックボックスを左クリックして、チェックマークを付けてください。また、選択したそれぞれの項目は必ず一度左クリックで選択して、ウィンドウ右側の「インストール詳細表示部」の内容を確認してください。



インストール可能な項目には、次のような種類があります。

- ・「SX-WINDOW ver3.1 システム」
- ・「SX-WINDOW ver3.1 アプリケーション」
- ・「Human68k ver3.0 システム」
- ・「ページプリンタドライバ」
- ・「アイコン登録」



アイコン登録

*アイコン登録は、SX-WINDOW ver3.0 で利用していた従来のアイコン情報を利用する場合にのみ、「SX-WINDOW ver3.1 システム」のインストール後、行ってください。

「SX-WINDOW ver3.1 システム」、「SX-WINDOW ver3.1 アプリケーション」、「Human68k ver3.0 システム」では、インストールするディレクトリを指定してください。

なお、「SX-WINDOW ver3.1 システム」、「ページプリンタドライバ」のインストールでは、オプション項目の設定があります。

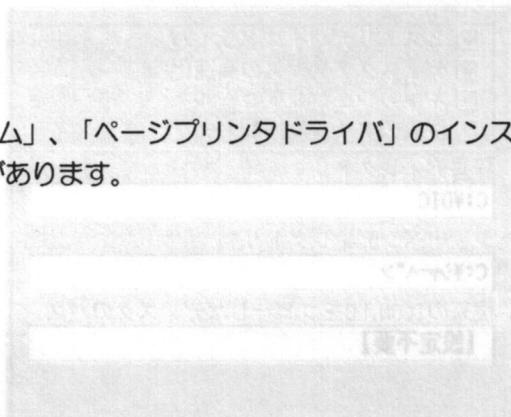
8. 設定が終わりましたらインストーラの「実行」ボタンを左クリックして、画面の指示に従いディスクの入れ替えを行ってください。

9. 各操作が終了しましたら、"RESTORE"コマンドまたは、"COPY2"コマンドを用いてハードディスクに必要なファイルを戻してください。

*"RESTORE"、"COPY2"コマンドの詳細については、「Human68k ver3.0 ユーザーズマニュアル」を参照してください。

*SX-WINDOW ver.3.1と重複するファイルをハードディスクに戻さないように注意してください。

なお、「SX-WINDOW ver3.1 システム」、「ページプリンタドライバ」のインストールでは、次のオプション項目の設定があります。



● 「SX-WINDOW ver3.1 システム」をインストールする場合

ウィンドウ右側の「インストール詳細表示部」の中から必要なオプション項目のチェックボックスを左クリックしてチェックマークを付けたあと、格納するディレクトリを指定してください。

オプションには、次のような項目があります。

- ・「ヒストリーデバイスドライバ」※1
- ・「ディスクアクセスの高速化」※2
- ・「キャッシュコントロール」※2
- ・「従来のアイコン情報」※3

※1 シャーペンのコンソールウィンドウ内のみ利用可能

※2 X68030のみ利用可能

※3 SX-WINDOWver.3.0のアイコン情報を利用する場合は、使用していたICON.LBを事前にフロッピーディスクへコピーしておいてください。

そのディスクのICON.LBをインストール時にハードディスクにコピーします。

なお、ハードディスクにインストール後、そのハードディスクから再起動して、インストーラでSX-WINDOWver.3.1で追加されたアイコンの登録を行う必要があります。

新規アイコンには、次のような種類があります。

- 「シャープ.X」
- 「*.PEN（文書ファイル）」
- 「イストラ.X」
- 「*.INS（イストラスクリプトファイル）」

● 「ページプリンタドライバ」をインストールする場合

ウィンドウ右側の「インストール詳細表示部」の中から必要なプリンタドライバのチェックボックスを左クリックしてチェックマークを付けてください。

プリンタドライバには、次のような種類があります。

- ・「Adobe PostScript用プリンタドライバ」
- ・「CANON LIPS3用プリンタドライバ」
- ・「EPSON ESC/Page用プリンタドライバ」

2.3 フロッピーディスクでのご使用の前に

SX-WINDOW Area.3

- フロッピーディスクでSX-WINDOW ver.3.1を利用する場合、1枚の起動ディスクではすべての機能を組み込めないため、2枚組のシステムディスクを新たに作成する必要があります。

このため、次のような手順で

- ・ SX-WINDOW ver.3.1 システムディスク1 (システムディスク)
- ・ SX-WINDOW ver.3.1 システムディスク2 (拡張ディスク)

を作成してください。

※ 1ドライブに2枚のディスクをセットする

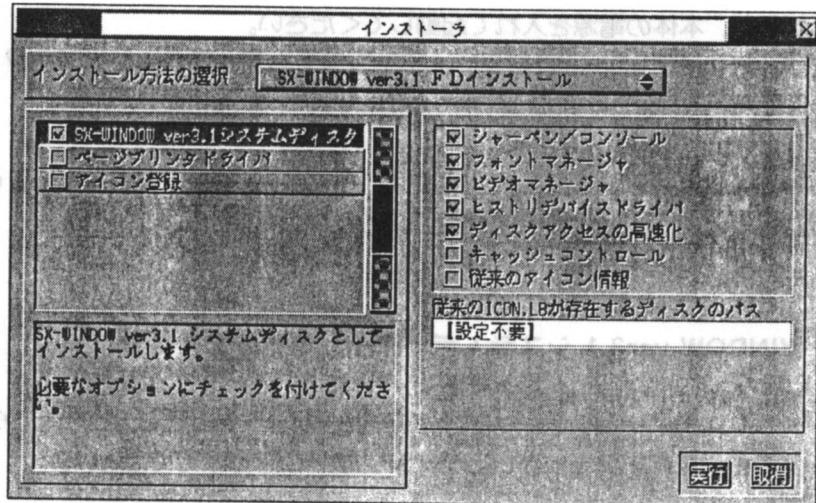
※ 記憶容量は2枚合計で約1.4MB

1. あらかじめ、次のディスクを用意してください。
・フォーマット済みのブランクディスクを2枚
・「2.1 バックアップコピーの作成」で作成したバックアップディスク
2. ドライブ0にバックアップした「SX-WINDOW ver.3.1 システムディスク」を入れて起動してください。
3. ドライブ1に「SX-WINDOW ver.3.1 拡張ディスク」を入れて、インストーラXのアイコンをダブルクリックして実行してください。



インストーラ.X

4. 「インストール方法の選択」の右側にあるメニューを左プレスして表示されるメニューから「SX-WINDOW ver3.1 FDインストール」を選択してください。



5. ウィンドウ左側の「インストール概略表示部」の中からインストールする項目のチェックボックスを左クリックしてチェックマークを付けてください。
また、選択したそれぞれの項目は必ず一度左クリックで選択して、ウィンドウ右側の「インストール詳細表示部」の内容を確認してください。

インストール可能な項目には、次のような種類があります。

- 「SX-WINDOW ver3.1システムディスク」
- 「ページプリンタドライバ」
- 「アイコン登録」

なお、「SX-WINDOW ver3.1システムディスク」、「ページプリンタドライバ」のインストールでは、オプション項目の設定があります。

6. 設定が終わりましたらインストーラの「実行」ボタンを左クリックして、画面の指示に従いディスクの入れ替えを行ってください。

7. 以後、SX-WINDOWの起動にあたっては、

- ・ドライブ0にSX-WINDOW ver.3.1 システムディスク1
- ・ドライブ1にSX-WINDOW ver.3.1 システムディスク2

を入れたあと、本体の電源を入れて起動してください。

起動後は、ドライブ1のSX-WINDOW ver.3.1 システムディスク2はイジェクトしても構いません。

なお、「SX-WINDOW ver3.1 システムディスク」、「ページプリンタドライバ」のインストールでは、次のオプション項目の設定があります。

● 「SX-WINDOW ver3.1 システムディスク」を作成する場合

ウィンドウ右側の「インストール詳細表示部」の中から必要なオプション項目のチェックボックスを左クリックしてチェックマークを付けてください。

オプションには、次のような項目があります。

- ・「シャーペン／コンソール」
- ・「フォントマネージャ」
- ・「ビデオマネージャ」
- ・「ヒストリティベイスドライバ」
- ・「ディスクアクセスの高速化」
- ・「キャッシュコントロール」
- ・「従来のアイコン情報」

※ 1 システムの起動時に組み込むには、スタートアップメニューでの登録が必要です。

※ 2 シャーペンのコンソールウィンドウ内ののみ利用可能です。

※ 3 X68030のみ利用可能です。

※ 4 SX-WINDOW ver3.0のアイコン情報を利用する場合は、ここで作成したシステムディスクで再起動後、インストーラでの「アイコン登録」を行う必要があります。

新規アイコンには、次のような種類があります。

- 「シャーペン.X」
- 「*.PEN (文書ファイル)」
- 「イストーラ.X」
- 「*.INS (イストラスクリプトファイル)」

● 「ページプリンタドライバ」をインストールする場合

ウインドウ右側の「インストール詳細表示部」の中から必要なプリンタドライバのチェックボックスを左クリックしてチェックマークを付けてください。

プリンタドライバには、次のような種類があります。

- ・「Adobe PostScript用プリントドライバ」
- ・「CANON LIPS3用プリントドライバ」
- ・「EPSON ESC/Page用プリントドライバ」

2.4 従来の辞書の利用

従来のASK68K ver.1.0/ver.2.0の使い慣れた辞書ファイルをASK68K ver.3.0でご利用いただくことも可能です。

ご利用に当たっては、辞書ユーティリティの"データ変換"を行ってください。

なお、ASK68K ver.3.0では使用する辞書ファイルは1つになっていますので、従来のメイン辞書とサブ辞書を同時にご利用になりたい場合は、各々の辞書を"データ変換"後、"辞書マージ"を行ってください。

(詳細については、「日本語入力・辞書ユーティリティユーザーズマニュアル」の"4 辞書ユーティリティ"を参照してください。)

2.5 従来のアイコンパターン、背景設定、ポップアップメニューの利用

● SX-WINDOW ver.3.1では、SX-WINDOW ver.3.0/ver.2.0 で追加・編集したアイコンパターン、背景設定、ポップアップメニューは次の手順で再登録する必要があります。

● アイコンパターン

まず、SX-WINDOW ver.2.0 のシステムで追加したアイコンパターンを、SX-WINDOW ver.2.0 上でパターンエディタを利用してあらかじめ一度ファイルに保存してください。次に、SX-WINDOW ver.3.1 上でパターンエディタを起動してそのファイルを読み込んで登録してください。

- * SX-WINDOW ver.3.0 のアイコン情報を利用する場合は、インストールする際に、指定することができます。

既存の機能の実装 4.5

● 背景設定

まず、SX-WINDOW ver.3.0/ver.2.0 上で背景設定のデータをパターンエディタにコピー & ペーストした後、ファイルに保存します。

次に、SX-WINDOW ver.3.1 上でパターンエディタを起動してそのファイルを読み込んだ後、背景設定にコピー & ペーストし登録してください。

● ポップアップメニュー

SX-WINDOW ver.3.0/ver.2.0 のシステムで登録したポップアップメニューは、SX-WINDOW ver.3.1 上では利用できませんので、SX-WINDOW ver.3.1 上であらためて再設定し直してください。

- * 詳細については、「SX-WINDOW ver.3.0 ユーザーズマニュアル」の"4-8 パターンエディタ"、"5 操作手順のまとめ"、"デスクトップの背景を設定する"を参照してください。)

3. ページプリンタドライバ

「SX-WINDOW ver.3.1」をインストールする際に、ページプリンタドライバの組み込みを行うことによって、文書をページプリンタに印刷することができます。ページプリンタを使用する場合は、以下の注意が必要です。

● すべてのページプリンタドライバに共通する注意点

ページプリンタは、ドットプリンタに比べて印刷待ち時間が多く必要になる場合があります。

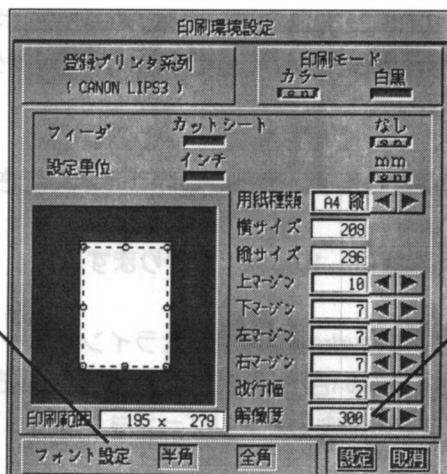
印字しているとき、「プリンタがつながっていません」という確認メッセージが表示されるようでしたら、コントロールパネルのプリンタ設定で印刷待ち時間を多くしてください。

また、用紙設定で印刷モードをカラーに設定している場合、画面と非常に異なる印字結果になる場合があります。

3.1 CANON LIPS III、EPSON ESC/Page用プリンタドライバ

● 印刷環境設定ダイアログの説明

右プレスすると、ポップアップメニューが表示され、フォントを選ぶことができます。
ここで選択されたフォントは、コード印刷のときにのみ有効です。



プリンタの解像度を設定します。数字が大きいほど高解像度ですが、印字に時間がかかります。

(ESC/Page用プリンタドライバの印刷環境設定ダイアログも設定内容は同じです。)

3.2 Adobe PostScript用プリンタドライバ

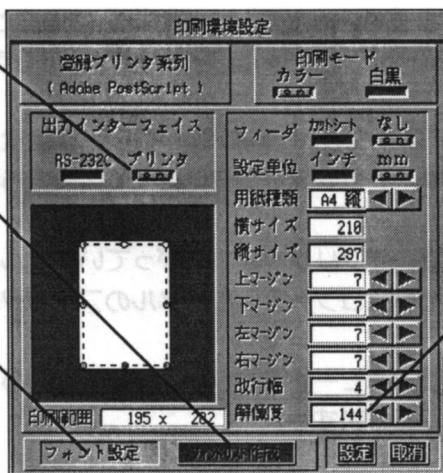
●印刷環境設定ダイアログの説明

PostScriptプリンタを接続する
インターフェイスを指定します。

PostScriptプリンタ側に登録さ
れているフォントのリストを読み
出します。接続時に一度行ってく
ださい。

右ブレスすると、作成されたフォ
ントリストのポップアップメ
ニューが表示され、フォントを選
ぶことができます。

ここで選択されたフォントは、
コード印刷のときにのみ有効で
す。



プリンタの解像度
を設定します。数
字が大きいほど
解像度ですが、印
字に時間がかかり
ます。

- PostScriptプリンタと本体との接続をRS-232Cで行う場合、PostScriptプリンタのRS-232Cコネクタと本体のRS-232Cコネクタをクロスケーブルで接続してください。
- コントロールパネルのRS-232C設定で、本体のRS-232CポートとPostScriptプリンタのRS-232Cポートの通信条件を合わせてください。（プリンタインターフェイスを用いて接続した場合は必要ありません。）
- 印刷に非常に時間がかかります。あらかじめご了承ください。
- PostScriptのフォント設定は、10分以上かかります。
- PostScriptの印字では、Easydrawで作成したラインパターンは無視されます。
また、GScriptで表現できない各アプリケーションで拡張された機能（Easydrawの-S[n]機能など）やリージョンの描画をアプリケーションが行っている場合は、印字できません。
- PostScriptのピットイメージデータの印字では、解像度は固定になります。
- 「Easypaint SX-68K」、「MUSIC SX-68K」は、PostScript用プリンタドライバでは印刷できません。

4. スタートアップメンテ

スタートアップメンテでは、SX-WINDOWのアプリケーションを実行する前に起動する必要のあるプログラムを登録できます。

ここでは、SX-WINDOW ver.3.1で追加されたコンソールデバイスドライバ (SXCON.X) の解説やフォントマネージャ (IFM.X) 、ビデオマネージャ (IVM.X) の補足説明をしています。

*「スタートアップメンテ」の詳細については、「SX-WINDOW ver3.0 ユーザーズマニュアル」の"4-18 スタートアップメンテ"を参照してください。

4.1 コンソールデバイスドライバ (SXCON.X)

コンソールデバイスドライバ (SXCON.X) は、シャーペンで新しくサポートしたオンライン変換やコンソールウィンドウを実現するために必要な機能をSX-WINDOWに追加します。

*シャーペンでオンライン変換やコンソールウィンドウを利用する場合、必ずスタートアップメンテに登録してください。

なお、コンソールデバイスドライバはコンソールウィンドウでDOSコールを利用したプログラムを実行中にタイマーDによりタスクの切り替えを行いますので、PROCESSを設定しないでください。

*PROCESSの詳細については、「Human68k ver3.0 ユーザーズマニュアル」を参照してください。

また、次のような実行オプションを登録時にスタートアップメンテで指定することができます。

-Cn CTRLキーを押しながらファンクションキーを押したときの動作指定

n=0: CTRL+F1～F4でドライブA～Dのイジェクト

n=1: CTRL+F1～F4でドライブ0～3のイジェクト (初期設定)

n=2: CTRL+F1～F9でドライブA～Jのイジェクト

-Efile 環境ファイルの指定

環境ファイルの形式は基本的にはASK68K ver.3.0と同じですが次の機能が追加されています。
(指定していない内容については、ASK68K ver.3.0の環境ファイルの内容が反映されます)

機能	表記法	初期値
全角ひらがな／全角カタカナ変換	HIRAKATA	=XF4
全角／半角変換	ZENHAN	=SHIFT+XF4
確定直後のやり直し（確定文字を削除する）	UNDO1	=UNDO
確定直後のやり直し（確定文字を削除しない）	UNDO2	=SHIFT+ESC
カーソル位置から先頭までを削除	KILLTOP	=CTRL+U
カーソル位置から行末までを削除	KILLEND	=CTRL+K

-F CONデバイスを登録しない

*インライン変換などの一部の機能が使用できなくなります。

-In タイマーDの割り込み周期をms単位で指定

指定できるのはn=0~12で、0を指定した場合はタイマーDによる切り替えを行いません。
タイマーDによりタスクが切り替わるのは、Human68kのプログラムがユーザー モードで動作しているときのみです。

-Kn キーボードマンのOldOnフラグを指定する

n=-1: 何もしない（初期設定）
n= 0: OldOnをOFFに指定する
n= 1: OldOnをONに指定する

*OldOnフラグがOFFの状態で、かつコンソールウインドウにて「X-BASIC」プログラムを実行した場合、BREAKによる中止がきかなくなります。

この場合は、上記の実行時オプションを設定するかCTRL+OPT.1+F10でOldOnフラグの状態を切り替えてください。

-N アスキーコードが0のとき（シフトキーを押したとき）にイベントを発生しない

4.2 フォントマネージャ (IFM.X)

フォントマネージャを「スタートアップメンテ」で登録することによって、アウトラインフォントを描画や印刷時に利用することができます。市販のアウトラインフォントを利用して、美しい文書を作成してください。

* 「スタートアップメンテ」への登録方法については、「SX-WINDOW ver3.0 ユーザーズマニュアル」の"4-18 スタートアップメンテ"を参照してください。

* フォントマネージャの環境設定については、「SX-WINDOW ver3.0 ユーザーズマニュアル」の"4-19 フォントマネージャ"を参照してください。

SX-WINDOWでは、株式会社ツアイトの「書体俱楽部」、「Z's STAFF PRO-68K」、「JGFont」などに付属するアウトラインフォント（全角フォント）を利用することができます。このうち、「JGFont」に収録されているアウトラインフォントをインストールする場合、次の手順が必要になります。

* 「書体俱楽部」、「Z's STAFF PRO-68K」、「JGFont」は、株式会社ツアイトの商標です。

JGFontに収録されているアウトラインフォントは、ベジェ曲線を利用したフォントです。JGFontは3種類のファイルを1組として扱います。3種類のファイルの拡張子と、格納されている文字の種類は以下のとおりです。

拡張子	格納されている文字の種類
.FN0	全角非漢字（ひらがな、カタカナ、記号）
.FN1	JIS第一水準漢字
.FN2	JIS第二水準漢字

これら3種類のフォントファイルをすべてSX-WINDOWのフォントディレクトリにコピーしてSX-WINDOWを再起動すれば、すぐに新しいフォントを使うことができます。ただし、コピーする際には次の注意が必要です。

フォントファイルはフロッピーディスクで供給されますが、1つのファイルのサイズがフロッピーディスクの容量を越えてしまう場合があるため、ファイルが分割して格納されています。

「丸ゴシックセット」に収められている「丸ゴシック体・細字」の例で説明しましょう。丸ゴシック体・細字は「ZMGO1BN.FN0」、「ZMGO1BN.FN1」、「ZMGO1BN.FN2」の3つのファイルで構成されていますが、実際には各ディスクに次のようなファイルが格納されています。

丸ゴシック体細字（ディスク1）

ZMGO1BN1.FN1

丸ゴシック体細字（ディスク2）

ZMGO1BN2.FN1

ZMGO1BN.FN0

丸ゴシック体細字（ディスク3）

ZMGO1BN1.FN2

丸ゴシック体細字（ディスク4）

ZMGO1BN2.FN2

（必要なファイル以外は表記していません）

本来、「ZMGO1BN.FN1」であるべきファイルが「ZMGO1BN1.FN1」と「ZMGO1BN2.FN1」の2つのファイルに、また、「ZMGO1BN.FN2」であるべきファイルが「ZMGO1BN1.FN2」と「ZMGO1BN2.FN2」の2つのファイルに分割されています。このため、フォントファイルをフォントディレクトリにコピーする際には、以下のようにしてファイルを結合しながらコピーを行ってください。例として、フォントディレクトリ"A:\FONT"の中に、フロッピーディスク"C:"と"D:"に格納されている「ZMGO1BN1.FN1」と「ZMGO1BN2.FN1」をコピーします。Human68kのコマンドラインから、以下のように入力してください。

A>COPY /B C:\ZMGO1BN1.FN1+D:\ZMGO1BN2.FN1 A:\FONT\ZMGO1BN.FN1

このようにしてコピーすることで、コピー時にファイルの結合が行われます。

結合すべきファイルの条件は以下のとおりです。

- ・拡張子が同じ
- ・ファイル名の先頭が同じで、末尾に"1"、"2"など数字で終わっている

これらをファイル名末尾の数字の順に結合して、ファイル名末尾の数字を取り除いた名前のファイルを作成します。

他のJGFontの場合も、同様にしてインストールを行ってください。

このように複数の機種のJGFontを複数枚のディスクに収めることで、各機種に合わせて必要なJGFontを複数枚用意することができます。

4.3 ビデオマネージャ (IVM.X)

ビデオマネージャは、画像データの圧縮伸長／フォーマット形式の変換／動画の時間管理を行っています。

このため、次の様なアプリケーションではIVM.Xがスタートアップメントに登録されている必要があります。

1. キャンバスX

(いろいろな画像ファーマットデータを表示／変換して保存／クリップボードを介してのデータ転送に利用できます)

*キャンバスXの操作方法については、「SX-WINDOW ver3.0 ユーザーズマニュアル」の"4-23 キャンバス"を参照してください。

2. CGビ'ゾンX

(アニメーションデータの再生を行えます)

*CGビ'ゾンXの操作方法については、「SX-WINDOW ver3.0 ユーザーズマニュアル」の"4-24 キャンバス"を参照してください。

3. IVM.Xがサポートするグラフィックデータの貼り込みをサポートしたアプリケーション

●シャーペンX

キャンバスXで表示したデータをクリップボードを介してイメージペースト（そのままペースト）したものを表示したり印刷する場合。

*シャーペンXの詳細については、「シャーペンユーザーズマニュアル」を参照してください。

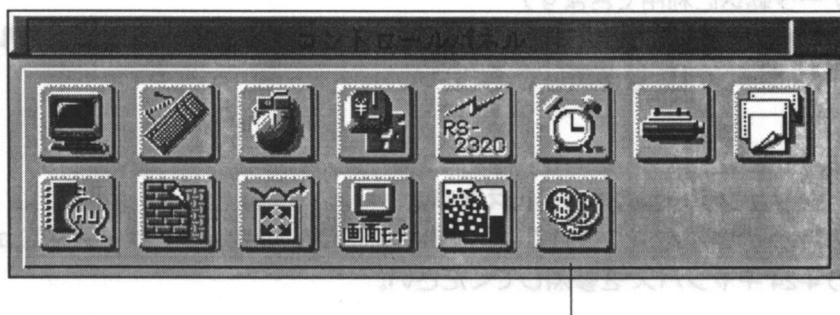
●「EGWord SX-68K」 CZ-271BWD (別売)

GScript形式のデータを貼り付けて表示したり印刷する場合。

5. コントロールパネル（キャッシュの設定）

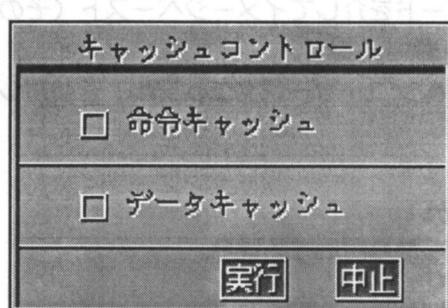
コントロールパネルでは、各種のSX-WINDOW上の操作環境を設定できます。
ここでは、「SX-WINDOW ver.3.1」でX68030用に追加されたMC68030キャッシュの設定について説明しています。

* 「コントロールパネル」の詳細については、「SX-WINDOW ver3.0ユーザーズマニュアル」の「4-5 コントロールパネル」を参照してください。



キャッシュコントロール

ボタンを左クリックするとキャッシュコントロールのダイアログが表示されます。



それぞれのキャッシュのON/OFFをチェックボックスを左クリックして設定してください。

（内容は、S-RAMに設定されます。）

6. コンソールモード

SX-WINDOW ver.3.1のシャーペンは、Human68k用ソフトをウィンドウ内で動作させるための、コンソールモードを装備しています。

コンソールウィンドウを複数開いた場合、それぞれのウィンドウの中で別の作業を行うことができます。

コンソールが動作中でも他のタスクの動作は停止しませんので、Human68kでもマルチタスク環境が実現します。

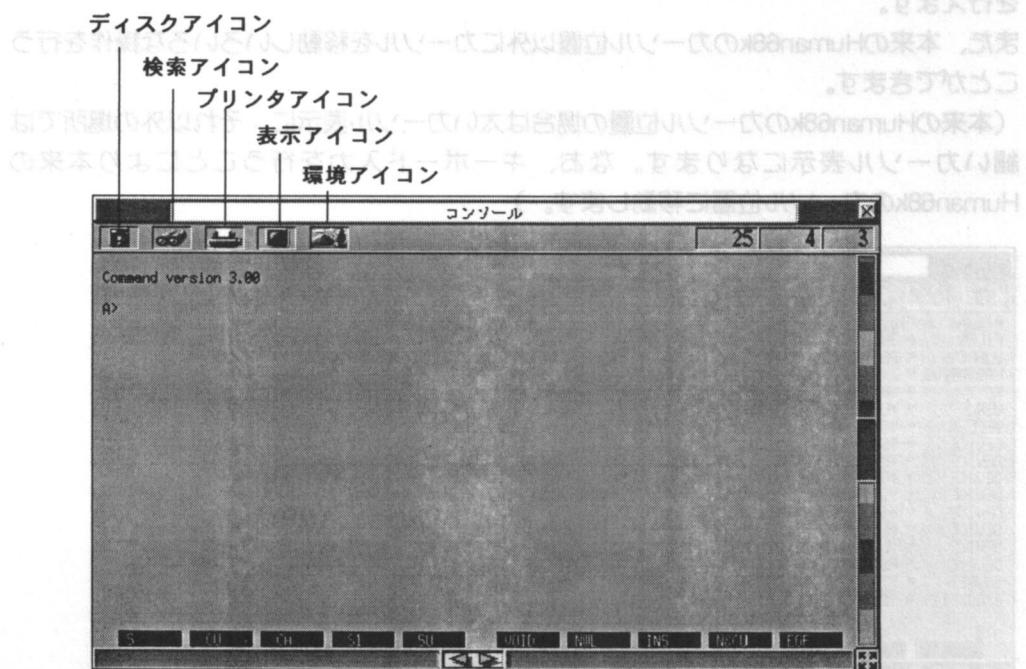
ここでは、シャーペンのコンソールモードについて説明しています。

*コンソールモードで使用している外部コマンドについては、「シャーペンユーザーズマニュアル」の"5 外部コマンド"を参照してください。

*あらかじめ「SX-WINDOW ver.3.0ユーザーズマニュアル」の基本操作を理解された上でお読みください。

*コンソールモードを使用するためには、スタートアップメニューにコンソールデバイスドライバ (SXC0N.X) が登録されている必要があります。

*コンソールモードで動作するHuman68k用ソフトは、グラフィック/スプライトを使用せずVRAMを直接操作しない、DOSコールを用いて文字を表示したりキー入力を行うソフトが対象になります。



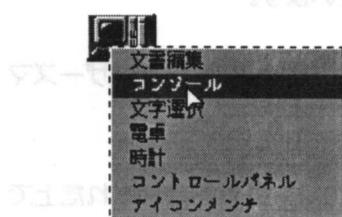
6.1 基本操作

オーナーハードディスク

●起動

コンソールウィンドウを開くには、次のようにします。

1. 本体のフロッピーディスクドライブ0に、インストール後のSX-WINDOWシステムディスク1を、ドライブ1にシステムディスク2を入れ本体の電源を入れます。
2. デスクアクセサリアイコン上で右プレスして表示されるポップアップメニューからコンソールを選びます。



*デスクアクセサリアイコンから起動する方法のほかに文書編集モード、エディタモードのディスクアイコンから起動する方法が用意されています。
(詳細は、「シャーペンユーザーズマニュアル」を参照してください。)

●入力/編集

コンソールウィンドウでは、Human68kのコマンドモードと同じようにキーボード入力を実行できます。

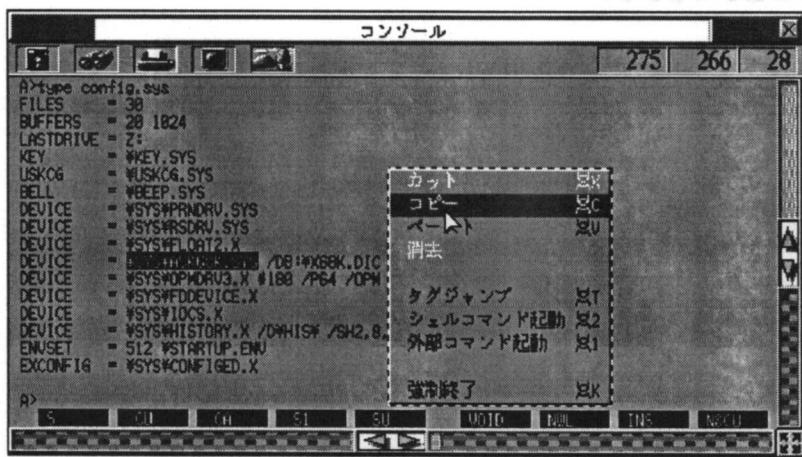
また、本来のHuman68kのカーソル位置以外にカーソルを移動いろいろな操作を行うことができます。

(本来のHuman68kのカーソル位置の場合は太いカーソル表示に、それ以外の場所では細いカーソル表示になります。なお、キーボード入力をすることにより本来のHuman68kのカーソル位置に移動します。)

```
A>type config.sys
FILES = 30
BUFFERS = 28 1024
LASTDRIVE = Z:
KEY = KEY.SYS
USKCG = USKCG.SYS
BELL = BEEP.SYS
DEVICE = SYS$PPRDRV.SYS
DEVICE = SYS$RSDRV.SYS
DEVICE = SYS$WFLORT2.X
DEVICE = SYS$WASK68K.SYS /DB:WX68K.DIC /EMASK$WEN1.RSK
DEVICE = SYS$WPMDRV3.X #100 /P64 /OPM
DEVICE = SYS$WFDDEVICE.X
DEVICE = SYS$WICS.X
DEVICE = SYS$WHISTORY.X /WHIST$ /SH2,8,4
ENUSET = S12 *STARTUP.ENV
EXCONFIG = SYS$CONFIGED.X
```

・表示したデータのコピー

表示したデータをドラッグで指定してコピーすることができます。

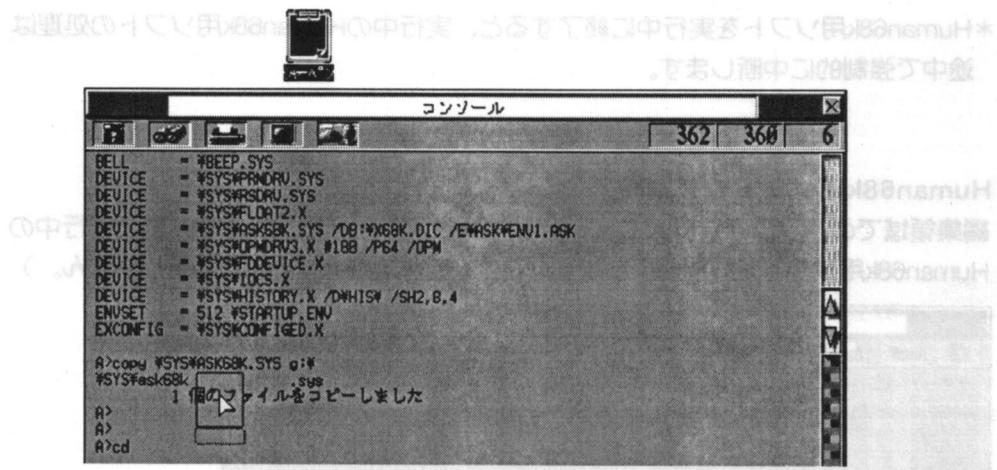


・テキストデータのペーストによる入力

クリップボードのテキストデータをペーストすることにより入力することができます。

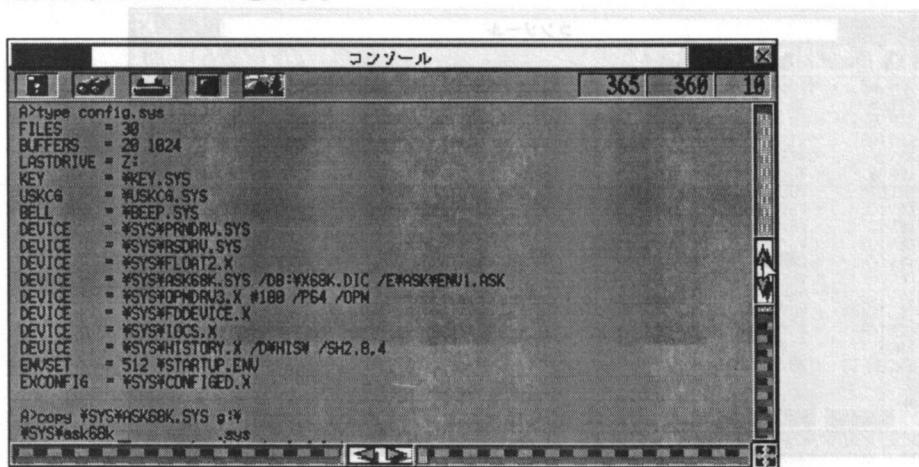
・ファイルアイコン/ディレクトリアイコンのドロップによる入力

ファイルアイコン/ディレクトリアイコンをコンソールウィンドウにドロップすることによってファイル名やパスを入力することができます。



・画面のスクロール

上下のスクロールバーを使用して過去にスクロールして画面表示から消えたデータを再表示することができます。



●終了

コンソールウィンドウの終了には、次の2つの方法があります。

1. コンソールウィンドウの、右上のクローズボタンを左クリックします。

2. ディスクアイコン上で右プレスして表示されるポップアップメニューから「閉じる」を選択します。

*Human68k用ソフトを実行中に終了すると、実行中のHuman68k用ソフトの処理は途中で強制的に中断します。

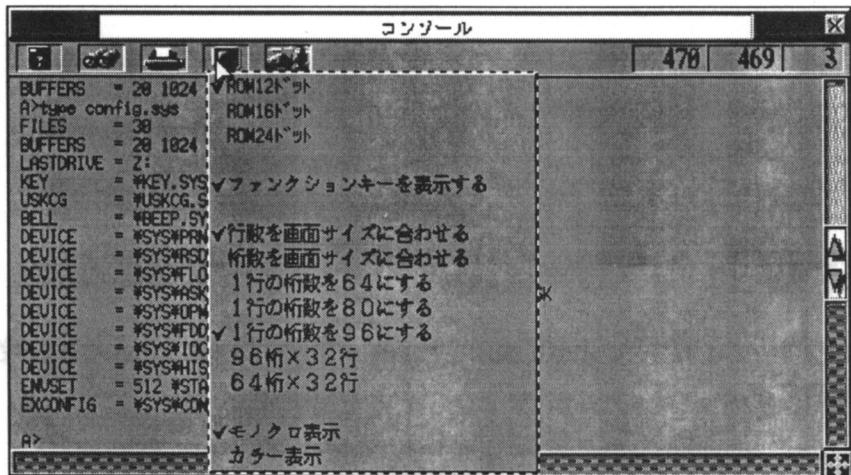
・Human68k用ソフトの強制終了

編集領域でのポップアップメニューから強制終了を選ぶことにより、現在実行中のHuman68k用ソフトを強制終了します。（コンソールウィンドウは終了しません。）



6.2 表示を変える

表示アイコンで右プレスすることによって表示されるポップアップメニューより次の設定を行うことができます。



- ROM12
- ROM16
- ROM24

表示文字の種類をそれぞれのROMフォントに設定します。

- ファンクションキーを表示する
- 最下行にファンクションキーの表示を行います。



- 行数を画面サイズに合あわせせる

桁数を画面サイズに合わせる

現在の画面サイズに行数、桁数を合わせます。

- 一行の桁数を64にする

一行の桁数を80にする

一行の桁数を96にする

一行に表示する文字数を設定します。

・ 96桁×32行

64桁×32行

一行に表示する文字数と、行数を同時に設定します。

各表示モード S.3

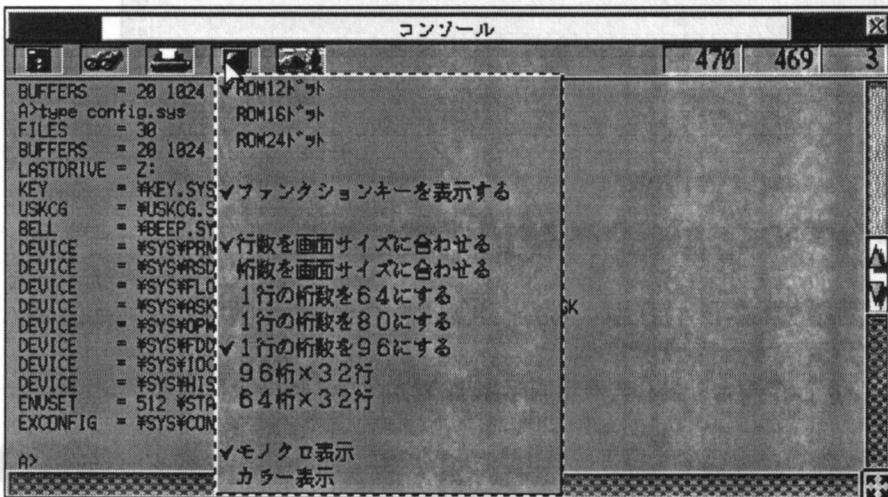
・ モノクロ表示

カラー表示

カラー表示では、テキスト画面を利用したカラー表示を行います。

6.3 環境を変える

環境アイコンで右プレスすることによって表示されるポップアップメニューより次の設定を行うことができます。



・ ESCをシャーペンで処理する

FUNKEYをシャーペンで処理する

OPT.1+をシャーペンで処理する

SHIFT+FUNKEYをシャーペンで処理する

それぞれのキー操作をシャーペンで処理するか、Human68k用ソフトで処理するかを設定します。

(XF3キーを押しながらキー操作をすることによって、上記のシャーペンで処理する操作を無視することができます。)

・ ファンクションキーを表示する

最下行にファンクションキーの表示を行います。

・フリーエリア1.0MB

フリーエリア2.0MB

全メモリを使用

コンソールウィンドウごとに各指定のフリーエリアを設定します。

・スクロール行数

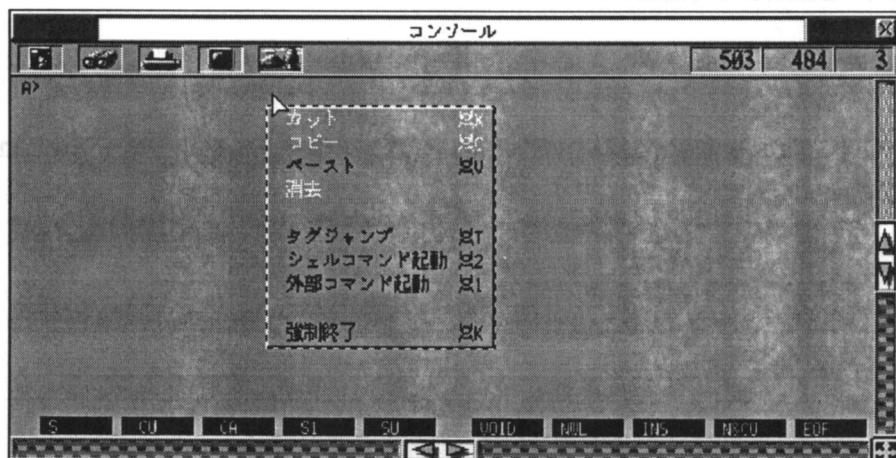
一度にスクロールする行数を設定します。

・バッファリング行数

表示を開始するまでの、バッファしている行数を設定します。

6.4 その他の操作

●編集領域でのポップアップメニューから次の操作を選択することができます。



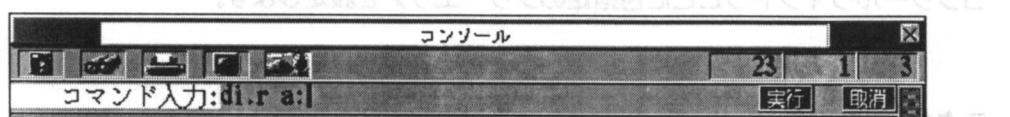
・タグジャンプ

カーソル行のタグ情報により、タグジャンプを行います。

次のような書式の場合、タグジャンプが可能になります。

<ファイル名> [:] <行番号> [<エラーメッセージなど>]

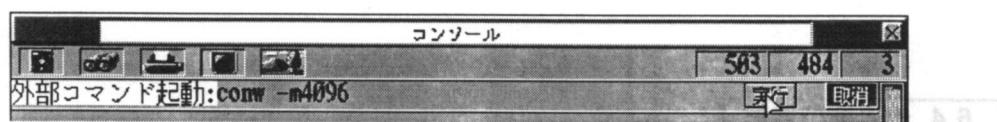
- ・シェルコマンド起動
- SX-WINDOW対応のプログラムをキー入力によって起動できます。
- 「シェルコマンド起動」を選択した後、シェルコマンドを指定し、「実行」を左クリックするか「リターン」を押します。



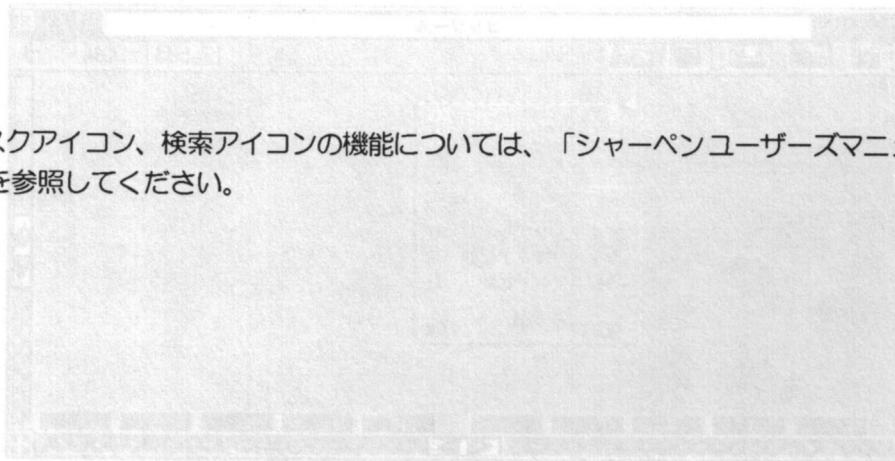
・外部コマンド起動

シャーペンの外部コマンドを直接入力して起動できます。

「外部コマンド起動」を選択した後、外部コマンドを指定し、「実行」を左クリックするか「リターン」を押します。



*シャーペンの外部コマンドについては、「シャーペンユーザーズマニュアル」の"5 外部コマンド"を参照してください。



*ディスクアイコン、検索アイコンの機能については、「シャーペンユーザーズマニュアル」を参照してください。

[<ラボビーサベーフエ>] <音量> [:] <音ノート>

7. シャーペンについて

SX-WINDOW ver.3.1のシャーペンでは印刷ページを前提とした編集が行えるようになりました。

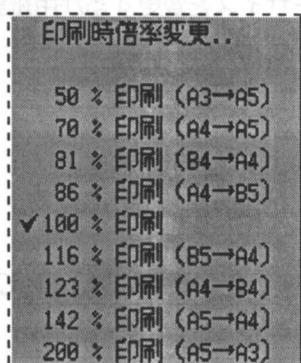
ここでは、シャーペンの印刷ページを前提とした印刷手順の補足説明と、エディタモードで新たにサポートされた編集範囲を限定する機能について説明しています。

*シャーペンの各機能の詳細については、「シャーペンユーザーズマニュアル」を参照してください。

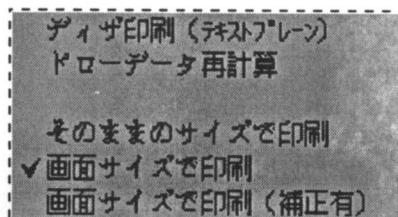
7.1 印刷手順（文書編集モード）

シャーペンでは、次のようにして印刷ページを意識した文書を編集印字することができます。

1. プリンタアイコンで右プレスすることによって表示されるポップアップメニューの印刷時倍率を「100%印刷」に設定します。（初期設定では100%になっています。）



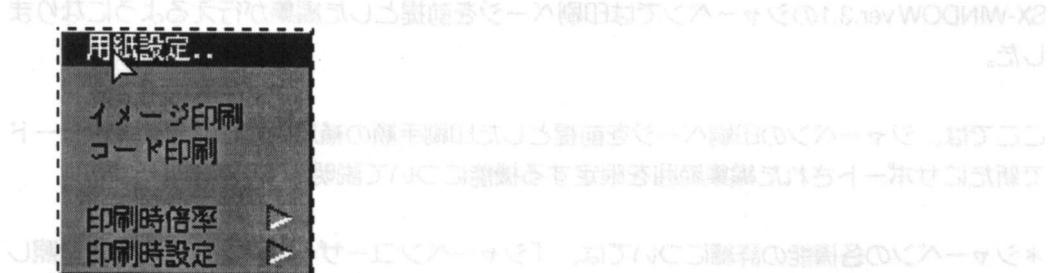
2. プリンタアイコンで右プレスすることによって表示されるポップアップメニューの印刷設定を「画面サイズで印刷」に設定します。（初期設定では「画面サイズで印刷」になっています。）



- * 「画面サイズで印刷」では、ほぼ画面に表示された大きさで印字されます。
(100%印刷、100%表示での画面表示)

3. プリンタアイコンで右プレスすることによって表示されるポップアップメニューから「用紙設定」を選択します。

用紙サイズの設定、上下左右のマージン設定を行います。



*このとき表示される印刷範囲の文字数は、コード印字を行ったときの1行文字数、1ページ行数を表しておりイメージ印字のときの値とは異なっています。

現在のフォントサイズでの1行文字数、1ページ行数は、次のメニューで確認してください。（デフォルトのフォントサイズにより変化します。）

1行文字数・・・環境アイコンの1ライン文字数

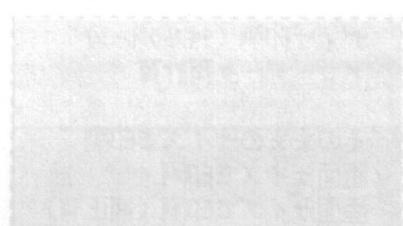
1ページ行数・・・表示アイコンの頁行数

ただし、「1ライン文字数」、「頁行数」を変更すると印刷ページの範囲を無視した1行文字数、1ページ行数が設定されますので、フォントサイズを変更するか用紙設定をしなおして変更してください。

4. 表示アイコンの「頁枠表示」を選択し、印刷範囲を示す枠を表示します。
文書を入力します。

*文書全体のレイアウトの確認や、小さい文字を見やすくしたい場合には、表示アイコンのメニューから「拡大・縮小表示」を設定してください。

5. プリンタアイコンで右プレスすることによって表示されるポップアップメニューから「イメージ印字」を選択します。

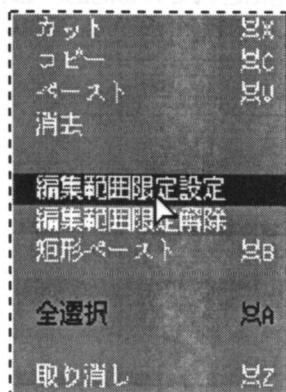


（元秀面画の元秀よ001 印刷よ001）

7.2 編集範囲限定指定（エディタモード）

シャーペンのエディタモードで新たにサポートされた編集範囲を限定する機能について説明します。

この機能を用いることによって、文書の一部だけの置換や検索を行うことができます。



次に、この機能を用いた編集の手順を示します。

1. 一部だけ編集したい範囲をドラッグして選択します。
2. 編集領域でのポップアップメニューから「編集範囲限定設定」を選択します。
3. ドラッグした範囲だけが編集領域にとり出されますので、必要な編集を行います。
4. 編集領域でのポップアップメニューから「編集範囲限定解除」を選択します。

*ほかのエディタモードの機能については、「シャーペンユーザーズマニュアル」を参照してください。

8. IOCS.Xについて

X68000シリーズでIOCSコールを高速化するためのデバイスドライバです。このデバイスドライバによりHuman68K上でのグラフィックの描画、テキスト文字の表示などが高速になります。（X68030をお使いの方は、すでに高速化されているため、ご利用になれません。）

CONFIG.SYSに次のように設定してください。

```
DEVICE=SYS\IOCS.X
```

IOCS.Xには次のような機能（コマンドオプション）があります。

/D……グラフィックの描画およびIOCSの文字出力を高速化します。

（OSの文字出力は高速化しません）

/G……グラフィックの描画のみを高速化します。

（OSの文字出力ならびにIOCSの文字出力は高速化しません）

/R……IOCS.Xの組み込みを解除します。

（コマンドモード上のみで有効となります）

たとえばグラフィックの描画のみを高速化する場合は、CONFIG.SYSファイル内の、IOCS.Xの行にオプションを追加し

```
DEVICE=IOCS.X /G
```

と設定するか、コマンドモード上で

```
IOCS /G
```

と入力してください。

CONFIG.SYSの詳細については、「Human68k ver3.0 ユーザーズマニュアル」の「第7章 システムの構築」を参照してください。

9. SCSI規格以外のハードディスクをご使用の場合

SCSI規格以外のハードディスクをご使用の場合、装置の選択／"FORMAT"コマンド、起動スイッチ／"SWITCH"コマンドの操作・設定がSCSI規格のハードディスクと異なります。

9.1 装置の選択／"FORMAT"コマンド

● 装置の選択

SX-WINDOW ver.3.1 の"HDフォーマット"を起動したときの装置の選択で、SCSI規格以外のハードディスクは、HD0～HD14 ハードディスクと表示されますので該当する表示を選択してください。

*詳細については、「SX-WINDOW ver3.0 ユーザーズマニュアル」の"4-12 HDフォーマット"を参照してください。

● "FORMAT"コマンド

"FORMAT"コマンドをメニュー画面から起動した場合、"ハードディスク"の項目が表示されますので、その項目を選択して操作を行ってください。

*詳細については、「Human68k ver3.0 ユーザーズマニュアル」の"FORMAT"を参照してください。

9.2 起動スイッチ／"SWITCH"コマンド

● 起動スイッチ

SX-WINDOW ver.3.1 のコントロールパネルから起動スイッチの設定を行う場合、次の設定項目があります。

接続 HD の最大装置番号

指定できるパラメータは、偶数の番号になっておりその番号以下の偶数の装置番号が使用できるようになります。たとえば、2を指定した場合、HD0、HD2が使用可能になります。

起動装置

SCSI端子の接続順序とストライバの接続順序

・HD

ハードディスクドライブからシステムを起動します。HDの後ろにつく0～14は、起動するドライブ番号を表します。なお、ハードディスク内蔵タイプのX68000では、内蔵しているハードディスクドライブはHD0に対応し、外部に接続されているハードディスクドライブはそのドライブ（装置）番号によってHD2～HD14に対応します。

（SCSI規格の装置からシステムを起動する場合は、SCSIを選択しSCSI0～SCSI7のいずれかを設定してください。）

*詳細については、「SX-WINDOW ver3.0 ユーザーズマニュアル」の「メモリや起動装置を設定する」を参照してください。

● "SWITCH"コマンド

Human68kを起動する装置の設定 (BOOT)

・HD0～HD15

ハードディスクドライブからシステムを起動します。HDの後ろにつく0～15は、起動するドライブ番号を表します。なお、ハードディスク内蔵タイプのX68000では、内蔵しているハードディスクドライブはHD0に対応し、外部に接続されているハードディスクドライブはそのドライブ（装置）番号によってHD2～HD15に対応します。

ハードディスク内蔵タイプのX68000に限ってドライブ番号の1というのは無効になりますから、HD1は使用しないでください。

（SCSI規格の装置からシステムを起動する場合は、SCSI0～SCSI7で設定してください。）

接続しているハードディスクのドライブ（装置）番号の設定（HD MAX）

HD MAX=<パラメータ13>

指定できるパラメータは、接続しているRedisインスタンスの属性を大きいほど優先して適用される。

指定しているハブスターは、接続しているハートディスクの中で最も大きいトライプ（データ）を元に、各ドライブのデータを読み取る。

(装置) 番号に1を加えた値です。キーワードは” H=” と略すこともできます。

ハードディスクを内蔵していないSX68000では、0～16までの範囲で指定できます。

ハードディスク内蔵タイプのX68000では、内蔵しているハードディスクドライブの

み使用する場合は1を指定し、外部に接続されているハードディスクドライブも使用

するときは、その中で最も大きいドライブ（装置）番号に1を加えた値（3～16）

うることは、その半で最も大きいトランジン（装置）番号に1を加えた値（3～18）を指定してください。ハーディスケーリングのX番号に限らず、たゞ1～18番目の

を指定してください。hardtisus内蔵タイプのX68000に限ってトライノ番号の

1といつのは無効になりますから、ここでは2は使用しないでください。

*他のメモリスイッチ設定については、「Human68k ver3.0ユーザーズマニュアル」の"SWITCH"を参照してください。

10. SCSI対応内蔵ハードディスクのID変更について

SCSI対応内蔵ハードディスク (CZ-623C/644C内蔵ハードディスク、CZ-604C/634CにCZ-68Hを内蔵してご利用の方) は、次のHDIDコマンドを使用してID変更を行ってください。

HDID [アドレス]モード [モード番号] [HDID]

機能 内蔵ハードディスクのID番号変更

書式 HDID

解説 HDIDコマンドはSCSI対応内蔵ハードディスク (X68000シリーズ) のIDを変更するときに使用します。

HDID

と入力すると、SCSI装置のメニューが画面に表示されます。

内蔵ハードディスクをカーソルキーの[回]で選択して[↓]を押します。

するとメニューの右側にID番号が表示されますので、カーソルキーの[回]で番号を選択して[↓]を押してください。

*CPU本体のID番号は、SWITCHコマンドで行ってください。

なお、同じID番号を複数の装置には使用できません。

://ヤーブ。株式会社

本 社 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号

電子機器事業本部 〒329-21 栃木県矢板市早川町174番地

液晶映像システム事業部 システム機器推進プロジェクトチーム

お問い合わせ先 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地 電話(03)3260-1161(大代表)

市ヶ谷ビル内 電子機器事業本部 (液映)システム機器推進プロジェクトチーム