

NC ガイド
FOCAS2 機能

取扱説明書

目次

1	はじめに	3
1.1	特徴.....	3
1.2	制限事項	4
2	動作環境	5
3	各種設定	6
3.1	オプション.....	6
3.2	CNC パラメータ	6
4	FOCAS2 アプリケーションの実行方法	7
4.1	FOCAS2 ライブラリのインストール.....	7
4.2	HSSB ドライバについて	7
4.3	ETHERNET 接続について.....	7
4.4	ライブラリハンドルの取得について	8
5	FOCAS2 関数について	9

1 はじめに

本仕様書では、NC ガイド用 FOCAS2 ライブラリについて説明しています。

NC ガイドの仕様については、NC ガイド(仕様は以下を参照) の DVD に同梱の「NC ガイド CNC シミュレーション機能取扱説明書」および、「NC ガイド PMC シミュレーション機能取扱説明書」を参照下さい。

NC ガイド図番一覧：

NC ガイド(1 ユーザ)	A08B-9010-J770#ZZ12
NC ガイド(10 ユーザ)	A08B-9010-J771#ZZ12
NC ガイド(20 ユーザ)	A08B-9010-J772#ZZ12
NC ガイド(サイトライセンス)	A08B-9010-J773#ZZ12

また、FOCAS2 ライブラリの仕様については、CNC アプリケーション開発キット (A08B-9010-J555#ZZ12) に同梱の「データウィンドウライブラリ仕様書」を参照下さい。

1.1 特徴

実際の CNC や機械を必要とせず、MTB が作成した FOCAS2 アプリケーションを実行させることが出来ます。(注 1)

- NC ガイドで実行される FOCAS2 アプリケーションは、そのまま実機でも動作します。(注 2)
- 高速シリアルバス (HSSB) 接続および、Ethernet 接続 (組込み Ethernet 機能相当) に対応。

注意

- 1 FOCAS2 機能を使用する場合は、NC ガイドの PMC シミュレーション機能を有効にする必要があります。
- 2 ライブラリハンドルの取得時に、HSSB 接続の場合、ノード番号、Ethernet 接続の場合、IP アドレスの変更が必要です。ライブラリハンドルの取得方法については、「4.4 ライブラリハンドルの取得について」を参照下さい。また、その他の制限事項については、「1.2 制限事項」を参照下さい。。

1.はじめに

1.2 制限事項

NC ガイドは、CPU 等のハード的な性能の違いやサーボ、スピンドルが無い等の条件の違いから、実際の CNC と異なります。そのため、CNC で実行可能な全ての機能を実行することは出来ません。

CNC と NC ガイドの主な相違点と制限事項は以下の通りです。

- NC ガイドの CNC シミュレーション機能および、PMC シミュレーション機能には、CNC との相違点があります。それぞれの相違点については、「NC ガイド CNC シミュレーション機能取扱説明書」および、「NC ガイド PMC シミュレーション機能取扱説明書」を参照下さい。
- NC ガイドに用意されていない CNC オプションが必要な FOCAS2 関数を実行すると、戻り値が EW_NOOPT(6) となります。
設定可能な CNC オプションについては、「NC ガイド CNC シミュレーション機能取扱説明書」の「9.1 項 オプションの設定」を参照下さい。

注意

NC ガイドの FOCAS2 機能は、実機の FOCAS2 機能との完全な互換性はありません。従って、NC ガイドでのアプリケーションの確認後、必ず、お使いになられる CNC にて、FOCAS2 アプリケーションの動作テストを行って下さい。

2 動作環境

NC ガイドが動作する環境が必要です。

NC ガイドの動作環境については、「NC ガイド CNC シミュレーション機能取扱説明書」の「3 項 動作環境」を参照下さい。

3 各種設定

NC ガイドで、FOCAS2 アプリケーションを実行するために必要な設定について説明します。

3.1 オプション

NC ガイドで、HSSB 接続用の FOCAS2 アプリケーションを実行するには、拡張ドライバ/ライブラリ機能オプションを有効にする必要があります。

オプションを有効にするには、NC ガイドを立ち上げた後、NC ガイドに付属のオプション設定ツール

(OptionSetting.exe) を実行します。

“拡張ドライバ/ライブラリ機能”のチェックボックスにチェックを付け、オプション設定ツールを終了します。

その後、NC ガイドを再起動します。

オプション設定ツールの使用方法については、「NC ガイド CNC シミュレーション機能取扱説明書」の「9.1 項 オプションの設定」を参照下さい。

Ethernet 接続は、組込み Ethernet 機能相当のため、オプションの設定は必要ありません。

3.2 CNC パラメータ

FOCAS2 関数を使用するための CNC パラメータの設定は、実機と同じです。詳細については、CNC アプリケーション開発キット (A08B-9010-J555#ZZ12) の「データウィンドウライブラリ仕様書」の各関数仕様書を参照下さい。

4 FOCAS2 アプリケーションの実行方法

NC ガイドで、FOCAS2 アプリケーションを実行させるためには、NC ガイド用の FOCAS2 ライブラリをインストールする必要があります。

NC ガイド用の FOCAS2 ライブラリは、CNC アプリケーション開発キット（A08B-9010-J555#ZZ12）の”FOCAS2 Library\Fwlib” フォルダに用意されています。

4.1 FOCAS2 ライブラリのインストール

NC ガイド用の FOCAS2 ライブラリは、以下の通りです。HSSB 接続用以外は、実機と同じライブラリを使用します。

FOCAS2 ライブラリ 32 ビット版

- Fwlib32.dll : CNC/PMC データウィンドウ統轄ライブラリ
- FwlibNCG.dll : 機種別ライブラリ（HSSB 接続用：FS31i/32i/35i、FS0i-F 用 NC ガイド専用）
- Fwlib0DN.dll : 機種別ライブラリ（HSSB 接続用：FS0i-D 用 NC ガイド専用）
- Fwlibe1.dll : 機種別ライブラリ（Ethernet 接続用）

FOCAS2 ライブラリ 64 ビット版

- Fwlib64.dll : CNC/PMC データウィンドウ統轄ライブラリ
- FwlibNCG64.dll : 機種別ライブラリ（HSSB 接続用：FS31i/32i/35i、FS0i-F 用 NC ガイド専用）
- Fwlib0DN64.dll : 機種別ライブラリ（HSSB 接続用：FS0i-D 用 NC ガイド専用）
- Fwlibe64.dll : 機種別ライブラリ（Ethernet 接続用）

上記ライブラリは、Windows のシステム環境変数[path]に設定されているフォルダまたは、FOCAS2 アプリケーションと同じフォルダにコピーして下さい。

Windows\System32 フォルダにコピーする事をお勧めします。

その他、FOCAS2 アプリケーションの開発に必要なヘッダファイル、インポートライブラリは、実機と同じです。

4.2 HSSB ドライバについて

HSSB ドライバのインストールは不要です。

4.3 Ethernet 接続について

NC ガイドが実行されるパソコンにイーサネットポートが装着され、ネットワークドライバがインストールされている必要があります。

4.4 ライブラリハンドルの取得について

NC ガイドで FOCAS2 アプリケーションを実行するためには、実機と同様にライブラリハンドルを取得する必要があります。

① HSSB 接続の場合

以下の関数を使用してライブラリハンドルを取得します。

- `cnc_allclibhndl` : ライブラリハンドルの取得
- `cnc_allclibhndl2` : ライブラリハンドルの取得 (マルチ接続用)

NC ガイドのノード番号は、FS31i/32i/35i、FS0i-F、FS0i-D 用共に "9" です。

`cnc_allclibhndl` を使用する場合、`cnc_setdefnode` 関数 (デフォルトノード番号の設定) で、ノード番号に "9" を指定して下さい。

② Ethernet 接続の場合

以下の関数を使用してライブラリハンドルを取得します。

- `cnc_allclibhndl3` : ライブラリハンドルの取得 (Ethernet 接続用)

接続先の IP アドレスには、NC ガイドが実行されているパソコンの IP アドレスを指定します。

NC ガイドの FOCAS2/Ethernet (ポート番号) の設定については、「NC ガイド PMC シミュレーション機能取扱説明書」の「10.2 項 パソコンのイーサネット設定」を参照下さい。

注意

NC ガイドの画面には、実機同様、イーサネット設定用の画面が用意されていますが、NC ガイドの FOCAS2/Ethernet 機能を使用する場合、この設定は無効です。

5 FOCAS2 関数について

NC ガイド用 FOCAS2 ライブラリの関数仕様は、CNC アプリケーション開発キット (A08B-9010-J555#ZZ12) の「データウィンドウライブラリ仕様書」の記載と同じです。

- NC ガイドの NC 画面に表示されている内部情報のリード/ライトが可能です。
- データをライトした時は、NC ガイドに即時反映されます。

NC ガイドで使用出来ない主な FOCAS2 関数は以下の通りです。

- データサーバ関係
- サーボ学習データ関係
- CNC 主導メッセージ関係
- PROFIBUS-DP 関係

NC ガイドで使用可能な FOCAS2 関数を以下に示します。

なお、一覧表上の [HSSB] は、HSSB 接続を [Ether] は、Ethernet 接続を示します。

○	NC ガイドで 사용할 수 있습니다.
×	NC 가이드で 사용할 수 없습니다.
—	FS31i/32i/35i, FS0i-F, FS0i-D でサポートされていない関수

5.1 CNC : 라이브러리핸들, 노드관계

	関数名	機能内容	FS31i/32i/35i, FS0i-F		FS0i-D	
			HSSB	Ether	HSSB	Ether
1	cnc_rdnodenum	ノード総数の取得	×	—	×	—
2	cnc_rdnodinfo	ノード情報の取得	×	—	×	—
3	cnc_setdefnode	デフォルトノード番号の設定	○	—	○	—
4	cnc_allclibhdl	ライブラリハンドルの取得	○	—	○	—
5	cnc_allclibhdl2	ライブラリハンドルの取得(マルチ接続用)	○	—	○	—
6	cnc_allclibhdl3	ライブラリハンドルの取得(Ethernet 用)	—	○	—	○
7	cnc_freelibhdl	ライブラリハンドルの解放	○	○	○	○
8	cnc_settimeout	タイムアウト時間の設定	—	○	—	○
9	cnc_getlibopt	ライブラリオプション仕様の取得	○	—	○	—
10	cnc_setlibopt	ライブラリオプション仕様の設定	○	—	○	—

5.FOCAS2 関数について

5.2 CNC : 制御軸/主軸関係

	関数名	機能内容	FS31i/32i/35i, FS0i-F		FS0i-D	
			HSSB	Ether	HSSB	Ether
1	cnc_actf	制御軸の実速度(F)のリード	○	○	○	○
2	cnc_absolute	制御軸の絶対位置のリード	○	○	○	○
3	cnc_absolute2	制御軸の絶対位置のリード(2)	○	○	○	○
4	cnc_machine	制御軸の機械位置のリード	○	○	○	○
5	cnc_relative	制御軸の相対位置のリード	○	○	○	○
6	cnc_relative2	制御軸の相対位置のリード(2)	○	○	○	○
7	cnc_distance	制御軸の残移動量のリード	○	○	○	○
8	cnc_rdposition	位置情報のリード	○	○	○	○
9	cnc_rdaxisdata	制御軸/主軸関連データのリード	○	○	○	○
10	cnc_skip	制御軸のスキップ位置のリード	○	○	○	○
11	cnc_srvdelay	制御軸のサーボ遅れ量のリード	○	○	○	○
12	cnc_accdecldly	制御軸の加減速遅れ量のリード	○	○	○	○
13	cnc_rddynamic	ダイナミックデータの一括リード	○	○	○	○
14	cnc_rddynamic2	ダイナミックデータの一括リード(2)	○	○	○	○
15	cnc_acts	実主軸回転数(S)のリード	○	○	○	○
16	cnc_acts2	実主軸回転数(S)のリード(2)	×	×	×	×
17	cnc_rdspsc	周速一定制御データのリード	×	×	×	×
18	cnc_rdspeed	速度情報のリード	○	○	○	○
19	cnc_wrelpos	制御軸の相対位置のオリジン／プリセット	○	○	○	○
20	cnc_prstwkcd	ワーク座標系のプリセット	○	○	○	○
21	cnc_rdmovrlap	手動割り込み量のリード	×	×	×	×
22	cnc_canmovrlap	手動割り込み量のキャンセル	×	×	×	×
23	cnc_rdhndintrpt	手動割り込み量情報のリード	×	×	×	×
24	cnc_rdspload	シリアルスピンドルの負荷情報のリード	×	×	×	×
25	cnc_rdspsmaxrpm	シリアルスピンドルの最高回転数比のリード	×	×	×	×
26	cnc_rdspgear	シリアルスピンドルのギヤ比のリード	×	×	×	×
27	cnc_rdsvmeter	サーボロードメータのリード	○	○	○	○
28	cnc_rdspsmeter	スピンドルロードメータのリード	×	×	×	×
29	cnc_rdaxisname	軸名称のリード	○	○	○	○
30	cnc_exaxisname	拡張軸名称のリード	○	○	○	○
31	cnc_rdspsdlname	スピンドル名称のリード	○	○	○	○
32	cnc_rd5axmandt	5軸加工用手動送りデータのリード	×	—	×	—
33	cnc_rd5axovrlap	5軸加工用手動送り機械軸移動量のリード	×	—	×	—
34	cnc_clr5axpls	5軸加工用手動送りパルス量のクリア	×	—	×	—

5.3 CNC : グラム関係

	関数名	機能内容	FS31i/32i/35i, FS0i-F		FS0i-D	
			HSSB	Ether	HSSB	Ether
1	cnc_dwnstart	登録用 NC 指令データの出力の開始	○	—	○	—
2	cnc_download	登録用 NC 指令データの出力	○	—	○	—
3	cnc_cdownload	登録用 NC 指令データの出力(条件付)	○	—	○	—
4	cnc_dwnend	登録用 NC 指令データの出力の終了	○	—	○	—
5	cnc_dwnstart3	登録用 NC データの出力の開始(3)	○	○	○	○
6	cnc_download3	登録用 NC データの出力(3)	○	○	○	○
7	cnc_dwnend3	登録用 NC データの出力の終了(3)	○	○	○	○
8	cnc_dwnstart4	登録用 NC データの出力の開始(4)	○	○	○	○
9	cnc_download4	登録用 NC データの出力(4)	○	○	○	○
10	cnc_dwnend4	登録用 NC データの出力の終了(4)	○	○	○	○
11	cnc_vrfstart	照合用 NC 指令データの出力の開始	×	—	×	—
12	cnc_verify	照合用 NC 指令データの出力	×	—	×	—
13	cnc_cverify	照合用 NC 指令データの出力(条件付)	×	—	×	—
14	cnc_vrfend	照合用 NC 指令データの出力の終了	×	—	×	—
15	cnc_vrfstart4	照合用 NC 指令データの出力の開始(4)	○	○	○	○
16	cnc_verify4	照合用 NC 指令データの出力(4)	○	○	○	○
17	cnc_vrfend4	照合用 NC 指令データの出力の終了(4)	○	○	○	○
18	cnc_dncstart2	運転用 NC 指令データの出力の開始(2)	○	×	○	×
19	cnc_dnc2	運転用 NC 指令データの出力(2)	○	×	○	×
20	cnc_dncend2	運転用 NC 指令データの出力の終了(2)	○	×	○	×
21	cnc_rddncdgn dt	運転用 NC 指令データの出力の診断データの取得	○	—	○	—
22	cnc_upstart	NC 指令データのリードの開始	○	○	○	○
23	cnc_upload	NC 指令データのリード	○	○	○	○
24	cnc_cupload	NC 指令データのリード(条件付)	○	○	○	○
25	cnc_upend	NC 指令データのリードの終了	○	○	○	○
26	cnc_upstart3	NC データのリードの開始(3)	○	○	○	○
27	cnc_upload3	NC データのリード(3)	○	○	○	○
28	cnc_upend3	NC データのリードの終了(3)	○	○	○	○
29	cnc_upstart4	NC データのリードの開始(4)	○	○	○	○
30	cnc_upload4	NC データのリード(4)	○	○	○	○
31	cnc_upend4	NC データのリードの終了(4)	○	○	○	○
32	cnc_search	指定グラムのサーチ	○	○	○	○
33	cnc_delall	全グラムの削除	○	○	○	○
34	cnc_delete	指定グラムの削除	○	○	○	○
35	cnc_rdprogrdir2	プログラムディレクトリのリード(2)	○	○	○	○
36	cnc_rdprogrdir3	グラムディレクトリのリード(3)	○	○	○	○
37	cnc_rdprogrinfo	グラム情報のリード	○	○	○	○
38	cnc_rdpngrnum	実行中のグラム番号のリード	○	○	○	○
39	cnc_exeprgname	実行中のグラム名称のリード	○	○	○	○
40	cnc_rdsqnum	実行中のシーケンス番号のリード	○	○	○	○
41	cnc_seqsrch	シーケンス番号のサーチ	○	○	○	○
42	cnc_rewind	カーソルの頭出し	○	○	○	○
43	cnc_rdblcount	ブロックカウンタのリード	○	○	○	○
44	cnc_rdxecprog	実行中プログラムのリード	○	○	○	○
45	cnc_wrmdiprog	MDI 運転用プログラムの出力	○	○	○	○
46	cnc_rdmipntr	MDI 運転用実行ポインタのリード	○	○	○	○
47	cnc_wrmdipntr	MDI 運転用実行ポインタのライト	○	○	○	○
48	cnc_rdproctime	加工時間スタンプデータのリード	○	—	○	—
49	cnc_rdpgrdirtime	加工時間データ用グラムディレクトリのリード	○	—	○	—

5.FOCAS2 関数について

	関数名	機能内容	FS31i/32i/35i, FS0i-F		FS0i-D	
			HSSB	Ether	HSSB	Ether
50	cnc_copyprog	グラムのコピー	○	○	○	○
51	cnc_renameprog	プログラムのリネーム	○	○	○	○
52	cnc_condense	グラムの整理	○	○	○	○
53	cnc_rdpropline	行単位のグラムのリード	○	—	○	—
54	cnc_rdpropline2	行単位のプログラムのリード(2)	○	—	○	—
55	cnc_wrpropline	行単位のグラムのライト	○	—	○	—
56	cnc_delpropline	行単位のプログラムの削除	○	—	○	—
57	cnc_searchword	グラム中文字列の検索	○	○	○	○
58	cnc_searchresult	プログラム中文字列の検索結果の取得	○	○	○	○
59	cnc_rdactpt	実行ポインタの取得	○	—	○	—
60	cnc_wractpt	実行ポインタの設定	○	—	○	—
61	cnc_rdpdf_drive	グラム記憶ドライブ情報のリード	○	○	○	○
62	cnc_rdpdf_inf	グラム記憶ファイル情報のリード	○	○	○	○
63	cnc_rdpdf_curdir	カレントディレクトリのリード	○	○	○	○
64	cnc_wrpdf_curdir	カレントディレクトリを設定	○	○	○	○
65	cnc_rdpdf_subdir	サブディレクトリのリード	○	○	○	○
66	cnc_rdpdf_alldir	ファイル一覧のリード	○	○	○	○
67	cnc_rdpdf_subdirn	指定ディレクトリ内のディレクトリ数、ファイル数の取得	○	○	○	○
68	cnc_pdf_add	ディレクトリ/ファイルの作成	○	○	○	○
69	cnc_pdf_del	ディレクトリ/ファイルの削除	○	○	○	○
70	cnc_pdf_delall	全グラムの削除	○	○	○	○
71	cnc_pdf_rename	ディレクトリ/ファイルのリネーム	○	○	○	○
72	cnc_pdf_copy	ファイルのコピー	○	○	○	○
73	cnc_pdf_move	ファイルの移動	○	○	○	○
74	cnc_pdf_cond	ファイルの整理	○	○	○	○
75	cnc_wrpdf_attr	ディレクトリ/ファイルの属性変更	○	○	○	○
76	cnc_pdf_rdmain	メインプログラム情報の取得	○	○	○	○
77	cnc_pdf_slctmain	メインプログラムの選択	○	○	○	○
78	cnc_rdpdf_line	行単位のグラムのリード(任意ファイル名対応)	○	—	○	—
79	cnc_wrpdf_line	行単位のグラムのライト(任意ファイル名対応)	○	—	○	—
80	cnc_pdf_delline	行単位のプログラムの削除(任意ファイル名対応)	○	—	○	—
81	cnc_pdf_searchword	グラム中文字列の検索(任意ファイル名対応)	○	○	○	○
82	cnc_pdf_searchresult	グラム中文字列の検索結果の取得(任意ファイル名対応)	○	○	○	○
83	cnc_pdf_rdactpt	実行ポインタの取得(任意ファイル名対応)	○	○	○	○
84	cnc_pdf_wractpt	実行ポインタの設定(任意ファイル名対応)	○	○	○	○

5.4 CNC : NC 用データファイル関係

	関数名	機能内容	FS31i/32i/35i, FS0i-F		FS0i-D	
			HSSB	Ether	HSSB	Ether
1	cnc_rdtofs	工具オフセット量のリード	○	○	○	○
2	cnc_wrtofs	工具オフセット量のライト	○	○	○	○
3	cnc_rdtofsr	工具オフセット量のリード(範囲指定)	○	○	○	○
4	cnc_wrtofsr	工具オフセット量のライト(範囲指定)	○	○	○	○
5	cnc_rdtofsinfo	工具オフセット情報のリード	○	○	○	○
6	cnc_rdtofsinfo2	工具オフセット情報のリード(2)	○	○	○	○
7	cnc_tofs_rnge	工具オフセット量の有効設定範囲チェック	○	○	○	○
8	cnc_rdzofs	ワーク原点オフセット量のリード	○	○	○	○
9	cnc_wrzofs	ワーク原点オフセット量のライト	○	○	○	○
10	cnc_rdzofsr	ワーク原点オフセット量のリード(範囲指定)	○	○	○	○
11	cnc_wrzofsr	ワーク原点オフセット量のライト(範囲指定)	○	○	○	○
12	cnc_rdzofsinfo	ワーク原点オフセット情報のリード	○	○	○	○
13	cnc_zofs_rnge	ワーク原点オフセット量の有効設定範囲チェック	○	○	○	○
14	cnc_rdparam	パラメータのリード	○	○	○	○
15	cnc_wrparam	パラメータのライト	○	○	○	○
16	cnc_rdparam3	パラメータのリード(3)	○	○	○	○
17	cnc_rdpapar	パラメータのリード(範囲指定)	○	○	○	○
18	cnc_wrparas	パラメータのライト(複数個指定)	○	○	○	○
19	cnc_rdparam_ext	非連続番号パラメータ群のリード	○	○	○	○
20	cnc_rdpainfo	パラメータ情報のリード	○	○	○	○
21	cnc_rdpainum	パラメータの最小番号、最大番号、総数のリード	○	○	○	○
22	cnc_rdset	セッティングデータのリード	○	○	○	○
23	cnc_wrset	セッティングデータのライト	○	○	○	○
24	cnc_rdsotr	セッティングデータのリード(範囲指定)	○	○	○	○
25	cnc_wrsets	セッティングデータのライト(複数個指定)	○	○	○	○
26	cnc_rdsotrinfo	セッティングデータ情報のリード	○	○	○	○
27	cnc_rdsotrnum	セッティングデータの最小番号、最大番号、総数のリード	○	○	○	○
28	cnc_rdpitchr	ピッチ誤差補正データのリード(範囲指定)	×	×	×	×
29	cnc_wrpitchr	ピッチ誤差補正データのライト(範囲指定)	×	×	×	×
30	cnc_rdpitchinfo	ピッチ誤差補正データ情報のリード	×	×	×	×
31	cnc_rdvole	3次元誤差補正データのリード	×	×	×	×
32	cnc_wrvole	3次元誤差補正データのライト	×	×	×	×
33	cnc_rdvolecomp	3次元誤差補正軸の現在位置における補正量の取得	×	×	×	×
34	cnc_rdmacro	カスタムマクロ変数のリード	○	○	○	○
35	cnc_wrmacro	カスタムマクロ変数のライト	○	○	○	○
36	cnc_rdmacr	カスタムマクロ変数のリード(範囲指定)	○	○	○	○
37	cnc_wrmacr	カスタムマクロ変数のライト(範囲指定)	○	○	○	○
38	cnc_rdmacr2	カスタムマクロ変数のリード(倍精度浮動小数)	○	○	○	○
39	cnc_wrmacr2	カスタムマクロ変数のライト(倍精度浮動小数)	○	○	○	○
40	cnc_rdmacroinfo	カスタムマクロ変数情報のリード	○	○	○	○
41	cnc_getmactype	カスタムマクロ変数タイプの取得	○	○	○	○
42	cnc_setmactype	カスタムマクロ変数タイプの設定	○	○	○	○
43	cnc_rdpmacro	Pコードマクロ変数のリード	○	○	○	○
44	cnc_wrpmacro	Pコードマクロ変数のライト	○	○	○	○
45	cnc_rdpmacr	Pコードマクロ変数のリード(範囲指定)	○	○	○	○

5.FOCAS2 関数について

	関数名	機能内容	FS31i/32i/35i, FS0i-F		FS0i-D	
			HSSB	Ether	HSSB	Ether
46	cnc_rdpmacror2	Pコードマクロ変数のリード(倍精度浮動小数)	○	○	○	○
47	cnc_wrpmacror	Pコードマクロ変数のライト(範囲指定)	○	○	○	○
48	cnc_wrpmacror2	Pコードマクロ変数のライト(倍精度浮動小数)	○	○	○	○
49	cnc_rdpmacroinfo2	Pコードマクロ変数情報のリード(2)	○	—	○	—
50	cnc_getpmactype	Pコードマクロ変数タイプの取得	○	○	○	○
51	cnc_setpmactype	Pコードマクロ変数タイプの設定	○	○	○	○
52	cnc_rdmgrpdata	Mコードグループデータのリード	×	×	×	×
53	cnc_wrmgrpdata	Mコードグループデータのライト	×	×	×	×
54	cnc_rdintchk	干渉チェック用データのリード(範囲指定)	○	—	○	—
55	cnc_wrintchk	干渉チェック用データのライト(範囲指定)	○	—	○	—
56	cnc_rdintinfo	干渉チェック用データ情報のリード	○	—	○	—
57	cnc_rdwkcdshft	ワーク座標系シフト量のリード	○	○	○	○
58	cnc_wrwkcdshft	ワーク座標系シフト量のライト	○	○	○	○
59	cnc_rdwkcdsfms	ワーク座標系シフト測定値のリード	○	○	○	○
60	cnc_wrwkcdsfms	ワーク座標系シフト測定値のライト	○	○	○	○
61	cnc_wksft_rnge	ワーク座標系シフト量の有効設定範囲チェック	○	○	○	○

5.5 CNC : 工具寿命管理データ関係

	関数名	機能内容	FS31i/32i/35i, FS0i-F		FS0i-D	
			HSSB	Ether	HSSB	Ether
1	cnc_rdgrpid	工具寿命管理データ(工具グループ番号)のリード	○	○	○	○
2	cnc_rdgrpid2	工具寿命管理データ(工具グループ番号)のリード2	○	○	○	○
3	cnc_rdngrp	工具寿命管理データ(工具グループ数)のリード	○	○	○	○
4	cnc_rdntool	工具寿命管理データ(工具本数)のリード	○	○	○	○
5	cnc_rdlife	工具寿命管理データ(工具寿命)のリード	○	○	○	○
6	cnc_rdcoun	工具寿命管理データ(工具寿命カウンタ)のリード	○	○	○	○
7	cnc_rd1length	工具寿命管理データ(工具長補正番号1)のリード	○	○	○	○
8	cnc_rd2length	工具寿命管理データ(工具長補正番号2)のリード	○	○	○	○
9	cnc_rd1radius	工具寿命管理データ(工具径補正番号1)のリード	○	○	○	○
10	cnc_rd2radius	工具寿命管理データ(工具径補正番号2)のリード	○	○	○	○
11	cnc_t1info	工具寿命管理データ(工具情報1)のリード	○	○	○	○
12	cnc_t2info	工具寿命管理データ(工具情報2)のリード	○	○	○	○
13	cnc_toolnum	工具寿命管理データ(工具番号)のリード	○	○	○	○
14	cnc_rdtolmg	工具寿命管理データ(本数、寿命、寿命カウンタ)のリード(範囲指定)	○	○	○	○
15	cnc_rdtolgrp	グループ内工具寿命管理データの一括リード	○	○	○	○
16	cnc_wrcountr	工具寿命管理データ(寿命カウンタ)のライト(範囲指定)	○	○	○	○
17	cnc_rdusegrpid	工具寿命管理データ(使用工具グループ番号)のリード	○	○	○	○
18	cnc_rdmxgrp	工具寿命管理データ(登録可能最大工具グループ数)のリード	○	○	○	○
19	cnc_rdmxtool	工具寿命管理データ(グループ内登録可能最大工具本数)のリード	○	○	○	○
20	cnc_rduetlno	工具寿命管理データ(グループ内使用工具の使用順番号)のリード	○	○	○	○
21	cnc_rd1tlifedata	工具寿命管理データ(工具データ1)のリード	○	○	○	○
22	cnc_rd2tlifedata	工具寿命管理データ(工具データ2)のリード	○	○	○	○
23	cnc_wr1tlifedata	工具寿命管理データ(工具データ1)のライト	○	○	○	○
24	cnc_wr2tlifedata	工具寿命管理データ(工具データ2)のライト	○	○	○	○
25	cnc_rdtolmg	工具寿命管理データ(本数、寿命、寿命カウンタ)のリード(範囲指定)	○	○	○	○
26	cnc_rdtolgrp	グループ内工具寿命管理データの一括リード	○	○	○	○
27	cnc_wrcountr	工具寿命管理データ(寿命カウンタ)のライト(範囲指定)	○	○	○	○
28	cnc_rdusegrpid	工具寿命管理データ(使用工具グループ番号)のリード	○	○	○	○
29	cnc_rdmxgrp	工具寿命管理データ(登録可能最大工具グループ数)のリード	○	○	○	○
30	cnc_rdmxtool	工具寿命管理データ(グループ内登録可能最大工具本数)のリード	○	○	○	○
31	cnc_rduetlno	工具寿命管理データ(グループ内使用工具の使用順番号)のリード	○	○	○	○

5.FOCAS2 関数について

	関数名	機能内容	FS31i/32i/35i, FS0i-F		FS0i-D	
			HSSB	Ether	HSSB	Ether
		イト				
32	cnc_wrgpinfo2	工具寿命管理データ(工具グループ情報 2)の ライト	○	○	○	○

	関数名	機能内容	FS31i/32i/35i, FS0i-F		FS0i-D	
			HSSB	Ether	HSSB	Ether
33	cnc_wrgprinfo3	工具寿命管理データ(工具グループ情報 3)のライト	○	○	○	○
34	cnc_deltlifegrp	工具寿命管理データ(工具グループ)の削除	○	○	○	○
35	cnc_instlifedt	工具寿命管理データ(工具データ)の追加	○	○	○	○
36	cnc_deltlifedt	工具寿命管理データ(工具データ)の削除	○	○	○	○
37	cnc_clrcntinfo	工具寿命管理データ(寿命カウンタ、工具情報)のクリア(範囲指定)	○	○	○	○
38	cnc_rdtlinfinfo	工具寿命管理データ(登録可能最大グループ数/グループ内登録可能最大工具本数/工具寿命の最大値)のリード	○	○	○	○
39	cnc_rdtlusegrp	工具寿命管理データ(次使用/使用中/選択中グループ番号)のリード	○	○	○	○
40	cnc_rdtlgrp	工具寿命管理データ(工具グループ情報)のリード(範囲指定)	○	○	○	○
41	cnc_rdtltool	工具寿命管理データ(工具データのリード)のリード(範囲指定)	○	○	○	○
42	cnc_rdexchgtgrp	工具寿命管理データ(要交換工具グループ番号)のリード	○	○	○	○

5.6 CNC : 工具管理データ関係

	関数名	機能内容	FS31i/32i/35i, FS0i-F		FS0i-D	
			HSSB	Ether	HSSB	Ether
1	cnc_regtool	工具管理データの新規登録	○	○	×	×
2	cnc_regtool_f2	工具管理データの新規登録(2)	○	○	×	×
3	cnc_delttool	工具管理データの削除	○	○	×	×
4	cnc_rdttool	工具管理データのリード	○	○	×	×
5	cnc_rdttool_f2	工具管理データのリード(2)	○	○	×	×
6	cnc_wrtool	工具管理データのライト	○	○	×	×
7	cnc_wrtool_f2	工具管理データのライト(2)	○	○	×	×
8	cnc_wrtool2	工具管理データの個別データのライト	○	○	×	×
9	cnc_regmagazine	マガジン管理データの新規登録	○	○	×	×
10	cnc_delmagazine	マガジン管理データの削除	○	○	×	×
11	cnc_rdmagazine	マガジン管理データのリード	○	○	×	×
12	cnc_wrmagazine	マガジン管理データの個別ライト	○	○	×	×
13	cnc_wrtoolgeom_tlm	工具形状データのライト	○	○	×	×
14	cnc_rdttoolgeom_tlm	工具形状データのリード	○	○	×	×

5.FOCAS2 関数について

5.7 CNC : 履歴データ関係

	関数名	機能内容	FS31i/32i/35i, FS0i-F		FS0i-D	
			HSSB	Ether	HSSB	Ether
1	cnc_stopophis	履歴データのサンプリングの停止	×	×	×	×
2	cnc_startophis	履歴データのサンプリングの再開	×	×	×	×
3	cnc_rdophisno	操作履歴データ数のリード	×	×	×	×
4	cnc_rdophistry4	操作履歴データのリード(4)	×	×	×	×
5	cnc_clearophis	操作履歴データのクリア	×	×	×	×
6	cnc_rdhissgnl3	操作履歴対象信号のリード(3)	×	×	×	×
7	cnc_wrhissgnl3	操作履歴対象信号の設定(3)	×	×	×	×
8	cnc_rdalmhisno	アラーム履歴データ数のリード	×	×	×	×
9	cnc_rdalmhistry5	アラーム履歴データのリード(5)	×	×	×	×
10	cnc_stopomhis	外部オペレータメッセージ履歴データのサンプリングの停止	×	×	×	×
11	cnc_startomhis	外部オペレータメッセージ履歴データのサンプリングの再開	×	×	×	×
12	cnc_rdomhisno	外部オペレータメッセージ履歴データ数のリード	×	×	×	×
13	cnc_rdomhistry2	外部オペレータメッセージ履歴データのリード(2)	×	×	×	×
14	cnc_clearomhis	外部オペレータメッセージ履歴データのクリア	×	×	×	×

5.8 CNC : サーボ／スピンドル関係

	関数名	機能内容	FS31i/32i/35i, FS0i-F		FS0i-D	
			HSSB	Ether	HSSB	Ether
1	cnc_rdlloopgain	サーボ調整用ループゲインのリード	○	○	○	○
2	cnc_rdcurent	サーボ調整用実電流のリード	○	○	○	○
3	cnc_rdsrvspeed	サーボ調整用実速度のリード	○	○	○	○
4	cnc_rdnspdl	スピンドル数のリード	○	○	○	○
5	cnc_rdopmode	スピンドル設定用運転モードのリード	×	×	×	×
6	cnc_rdposerrs	スピンドル調整用位置偏差 S のリード	×	×	×	×
7	cnc_rdposerrs2	スピンドル調整用位置偏差 S1、S2 のリード (同期制御モード)	×	×	×	×
8	cnc_rdposerrz	スピンドル調整用タップ軸の位置偏差 Z のリード (リジッドタップモード)	×	×	×	×
9	cnc_rdsynerrsy	スピンドル調整用同期誤差のリード(同期制御モード)	×	×	×	×
10	cnc_rdsynerrrg	スピンドル調整用同期誤差のリード(リジッドタップモード)	×	×	×	×
11	cnc_rdspdlalm	スピンドルモニタ用スピンドルアラームのリード	×	×	×	×
12	cnc_rdctrldi	スピンドルモニタ用制御入力信号のリード	×	×	×	×
13	cnc_rdctrldo	スピンドルモニタ用制御出力信号のリード	×	×	×	×

5.9 CNC : データサーバ関係

	関数名	機能内容	FS31i/32i/35i, FS0i-F		FS0i-D	
			HSSB	Ether	HSSB	Ether
1	eth_rddparam	イーサネット機能のパラメータの取得	×	—	×	—
2	eth_wrparam	イーサネット機能のパラメータの設定	×	—	×	—
3	eth_rddsmode	データサーバ機能のモードの取得	×	—	×	—
4	eth_wrdsmode	データサーバ機能のモードの変更	×	—	×	—
5	eth_rddsstate	データサーバ機能の保守情報の取得	×	—	×	—
6	eth_rdhost	イーサネット機能の接続ホスト番号の取得	×	—	×	—
7	eth_wrhost	イーサネット機能の接続ホスト番号の設定	×	—	×	—
8	eth_rddsm198dir	イーサネット機能の接続ホスト番号の取得	×	—	×	—
9	eth_wrdsdm198dir	イーサネット機能の接続ホスト番号の設定	×	—	×	—
10	eth_rddsm198host	データサーバ機能の M198 運転用フォルダの取得	×	—	×	—
11	eth_wrdsdm198host	データサーバ機能の M198 運転用フォルダの設定	×	—	×	—
12	eth_rddsformat	データサーバ機能の ATA カードのフォーマット形式の取得	×	—	×	—
13	eth_dsformat	データサーバ機能の ATA カードのフォーマット実行	×	—	×	—
14	eth_dschkdsk	データサーバ機能の ATA カードのチェックディスク実行	×	—	×	—
15	cnc_rddsdncfile	DNC 運転用ファイルの取得	×	—	×	—
16	cnc_wrdsdncfile	DNC 運転用ファイルの設定	×	—	×	—
17	cnc_rddsdevinfo	データサーバ機能記憶デバイス情報の取得	×	—	×	—
18	cnc_rddsdrr	カレントフォルダの取得	×	—	×	—
19	cnc_rddsdrr	ファイル一覧情報の取得	×	—	×	—
20	cnc_dsmkdir	フォルダの作成	×	—	×	—
21	cnc_dsrmdir	フォルダの作成	×	—	×	—
22	cnc_dsremove	フォルダの作成	×	—	×	—
23	cnc_dsmdir	カレントフォルダの変更	×	—	×	—
24	cnc_dsrename	フォルダ/ファイル名の変更	×	—	×	—
25	cnc_dscopyfile	データサーバ機能ファイルの複写	×	—	×	—
26	cnc_dsget_req	データサーバ機能 GET の実行開始	×	—	×	—
27	cnc_dsput_req	データサーバ機能 PUT の実行開始	×	—	×	—
28	cnc_dsmget_req	データサーバ機能 MGET の実行開始	×	—	×	—
29	cnc_dsmput_req	データサーバ機能 MPUT の実行開始	×	—	×	—
30	cnc_dslistget_req	データサーバ機能 List-GET の実行開始	×	—	×	—
31	cnc_dslistput_req	データサーバ機能 List-GET の実行開始	×	—	×	—
32	cnc_dslistdel_req	データサーバ機能 List-削除の実行開始	×	—	×	—
33	cnc_dsftpstat	データサーバ機能ファイル転送結果のリード	×	—	×	—
34	cnc_dsftpcancel	データサーバ機能ファイル転送の中止	×	—	×	—

5.FOCAS2 関数について

5.10 CNC : サーボ学習データ関係

	関数名	機能内容	FS31i/32i/35i, FS0i-F		FS0i-D	
			HSSB	Ether	HSSB	Ether
1	cnc_svdstartrd	サーボ学習データのリードの開始	×	—	×	—
2	cnc_svdtrddata	サーボ学習データ用 I/F バッファからのデータのリード	×	—	×	—
3	cnc_svdtdendrd	サーボ学習データのリードの終了	×	—	×	—
4	cnc_svdstartwr	サーボ学習データのライトの開始	×	—	×	—
5	cnc_svdtdwrdata	サーボ学習データ用 I/F バッファへのデータのライト	×	—	×	—
6	cnc_svdtdendwr	サーボ学習データのライトの終了	×	—	×	—
7	cnc_svdstopexec	サーボ学習データのリード/ライトの中止	×	—	×	—

5.11 CNC : CNC 主導メッセージ関係

	関数名	機能内容	FS31i/32i/35i, FS0i-F		FS0i-D	
			HSSB	Ether	HSSB	Ether
1	cnc_wrunsolicprm2	CNC 主導メッセージ用パラメータの設定(2)	—	×	—	×
2	cnc_rdunsolicprm2	CNC 主導メッセージ用パラメータの読み込み(2)	—	×	—	×
3	cnc_rdunsolicmsg2	CNC 主導メッセージデータの読み込み(2)	—	×	—	×

5.12 PMC : PMC 関係

	関数名	機能内容	FS31i/32i/35i, FS0i-F		FS0i-D	
			HSSB	Ether	HSSB	Ether
1	pmc_rdpmcrng	PMC の任意データのリード(範囲指定)	○	○	○	○
2	pmc_wrpmcrng	PMC の任意データのライト(範囲指定)	○	○	○	○
3	pmc_rdpmcinfo	PMC データ情報のリード	○	○	○	○
4	pmc_rdcntldata	PMC データテーブル制御データのリード	○	○	○	○
5	pmc_wrcntldata	PMC データテーブル制御データのライト	○	○	○	○
6	pmc_rdcntlgrp	PMC データテーブル制御データ(グループ総数)のリード	○	○	○	○
7	pmc_wrcntlgrp	PMC データテーブル制御データ(グループ総数)のライト	○	○	○	○
8	pmc_set_timer_type	PMC タイマ精度の設定	○	○	○	○
9	pmc_get_timer_type	PMC タイマ精度の取得	○	○	○	○
10	pmc_getdailerr	PMC 用エラー詳細の取得	○	○	○	○
11	pmc_rdalmmmsg	PMC のアラームメッセージの一括リード	○	○	○	○
12	pmc_rdpmsstart	PMC パラメータの読み込みの開始	○	—	○	—
13	pmc_rdpmcparam	PMC パラメータの読み込み	○	—	○	—
14	pmc_rdpmsend	PMC パラメータの読み込みの終了	○	—	○	—
15	pmc_wrpmstart	PMC パラメータの書き込みの開始	○	—	○	—
16	pmc_wrpmcparam	PMC パラメータの書き込み	○	—	○	—
17	pmc_wrpmend	PMC パラメータの書き込みの終了	○	—	○	—
18	pmc_select_pmc_unit	操作対象の PMC ユニットの選択	○	○	○	○
19	pmc_get_current_pmc_unit	現在の操作対象 PMC のユニットの取得	○	○	○	○
20	pmc_get_number_of_pmc	PMC の系統数の取得	○	○	○	○
21	pmc_get_pmc_unit_types	PMC ユニットタイプの取得	○	○	○	○

5.13 PMC : PROFIBUS-DP 関係

	関数名	機能内容	FS31i/32i/35i, FS0i-F		FS0i-D	
			HSSB	Ether	HSSB	Ether
1	pbm_rd_param	PROFIBUS マスタ機能のパラメータの取得	×	×	×	×
2	pbm_wr_param	PROFIBUS マスタ機能のパラメータの設定	×	×	×	×
3	pbm_ini_prm	PROFIBUS マスタ機能のパラメータの設定	×	×	×	×
4	pbm_rd_allslvtbl	PROFIBUS マスタ機能の全スレーブテーブルの取得	×	×	×	×
5	pbm_exe_subfunc	PROFIBUS マスタ機能の設定の補助機能の実行	×	×	×	×
6	pbm_rd_subprm	PROFIBUS マスタ機能の設定補助パラメータの取得	×	×	×	×
7	pbm_rd_errcode	PROFIBUS マスタ機能のエラーコードの取得	×	×	×	×
8	pbm_chg_mode	PROFIBUS マスタ機能のオペレーションモード変更	×	×	×	×
9	pbm_rd_cominfo	PROFIBUS マスタ機能の通信情報の取得	×	×	×	×
10	pbm_rd_nodetable	PROFIBUS マスタ機能の接続スレーブ局一覧の取得	×	×	×	×
11	pbm_rd_nodeinfo	PROFIBUS マスタ機能の接続スレーブ局の情報の取得	×	×	×	×
12	pbm_rd_slot	PROFIBUS マスタ機能の設定スロット数の取得	×	×	×	×
13	pbm_rd_slotinfo	PROFIBUS マスタ機能の設定スロット情報の取得	×	×	×	×
14	pbs_rd_param	PROFIBUS スレーブ機能のパラメータの取得	×	×	×	×
15	pbs_wr_param	PROFIBUS スレーブ機能のパラメータの設定	×	×	×	×
16	pbs_ini_prm	PROFIBUS スレーブ機能のパラメータの初期化	×	×	×	×
17	pbs_rd_cominfo	PROFIBUS スレーブ機能の通信状態の取得	×	×	×	×
18	pbs_rd_param2	PROFIBUS スレーブ機能のパラメータの取得 2	×	×	×	×
19	pbs_wr_param2	PROFIBUS スレーブ機能のパラメータの設定 2	×	×	×	×
20	pbs_rd_cominfo2	PROFIBUS スレーブ機能の通信状態の取得 2	×	×	×	×

5.14 CNC : その他

	関数名	機能内容	FS31i/32i/35i, FS0i-F		FS0i-D	
			HSSB	Ether	HSSB	Ether
1	cnc_sysinfo	CNC システム情報のリード	○	○	○	○
2	cnc_sysinfo_ex	CNC システム情報のリード(2)	○	○	○	○
3	cnc_statinfo	CNC ステータス情報のリード	○	○	○	○
4	cnc_statinfo2	CNC ステータス情報のリード(2)	○	○	○	○
5	cnc_alarm	アラームステータスのリード	○	○	○	○
6	cnc_alarm2	アラームステータスのリード(2)	○	○	○	○
7	cnc_rdalminfo	アラーム情報のリード	○	○	○	○
8	cnc_rdalmmmsg	アラームメッセージの一括リード	○	○	○	○
9	cnc_rdalmmmsg2	アラームメッセージの一括リード(2)	○	○	○	○
10	cnc_modal	モーダルデータのリード	○	○	○	○
11	cnc_rdgcode	モーダルGコードのリード	○	○	○	○

5.FOCAS2 関数について

	関数名	機能内容	FS31i/32i/35i, FS0i-F		FS0i-D	
			HSSB	Ether	HSSB	Ether
12	cnc_rdcommand	指令値のリード	○	○	○	○
13	cnc_diagnoss	ダイアグノーズデータのリード	○	○	○	○
14	cnc_diagnosr	ダイアグノーズデータのリード(範囲指定)	○	○	○	○
15	cnc_rddiag_ext	非連続番号ダイアグノーズデータ群のリード	○	○	○	○
16	cnc_rddiaginfo	ダイアグノーズデータ情報のリード	○	○	○	○
17	cnc_rddiagnum	ダイアグノーズデータの最小番号、最大番号、総数のリード	○	○	○	○
18	cnc_adcnv	A/D変換データのリード	○	○	○	○
19	cnc_rdpmsg	オペレータメッセージのリード	○	○	○	○
20	cnc_rdpmsg2	オペレータメッセージのリード(2)	○	○	○	○
21	cnc_rdpmsg3	オペレータメッセージのリード(3)	○	○	○	○
22	cnc_setpath	系統番号の設定(多系統用)	○	○	○	○
23	cnc_getpath	系統番号の取得(多系統用)	○	○	○	○
24	cnc_rdrprstrinfo	プログラム再開情報のリード	○	○	○	○
25	cnc_rstrseqsrch	グラム再開用シーケンス番号のサーチ	○	○	○	○
26	cnc_rdopnlsgnl	ソフトオベパネの出力信号イメージのリード	×	×	×	×
27	cnc_wropnlsgnl	ソフトオベパネの信号のライト	×	×	×	×
28	cnc_rdopnlgnrl	ソフトオベパネの汎用出力信号イメージのリード	×	×	×	×
29	cnc_wropnlgnrl	ソフトオベパネの汎用信号のライト	×	×	×	×
30	cnc_rdopnlgsname	ソフトオベパネの汎用信号名称のリード	×	×	×	×
31	cnc_wropnlgsname	ソフトオベパネの汎用信号名称の設定	×	×	×	×
32	cnc_getdtaillerr	CNC 用エラー詳細の取得	○	○	○	○
33	cnc_getfigure	最大有効桁数、小数点以下桁数のリード	○	○	○	○
34	cnc_rdsyssoft3	CNC システムソフトの系列/版数のリード 3	×	×	×	×
35	cnc_rdsyshard	CNC ハードウェア構成情報のリード	×	×	×	×
36	cnc_gettimer	CNC のカレンダータイマの取得	○	○	○	○
37	cnc_settimer	CNC のカレンダータイマの設定	×	×	×	×
38	cnc_reset	CNC のリセット	○	○	○	○
39	cnc_reset2	CNC のリセット2	○	—	○	—
40	cnc_clralm	CNC アラームの解除	○	○	○	○
41	cnc_rdcexesram	C 言語エグゼキュータ用 SRAM 変数領域のリード	×	×	×	×
42	cnc_wrcexesram	C 言語エグゼキュータ用 SRAM 変数領域のライト	×	×	×	×
43	cnc_cexesramsize	C 言語エグゼキュータ用 SRAM 変数領域の最大サイズのリード	×	×	×	×
44	cnc_rdetetherinfo	イーサネットボード情報の取得	—	×	—	×
45	cnc_rdcordnum	追加ワーク座標系番号の取得	○	—	○	—
46	cnc_rdpn_mcnitem	定期保守画面の機械関連項目名称の取得	○	○	○	○
47	cnc_wrpm_mcnitem	定期保守画面の機械関連項目名称の設定	○	○	○	○
48	cnc_rdpn_item	項目の各データの取得	○	○	○	○
49	cnc_wrpm_item	項目の各データの設定	○	○	○	○