



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components



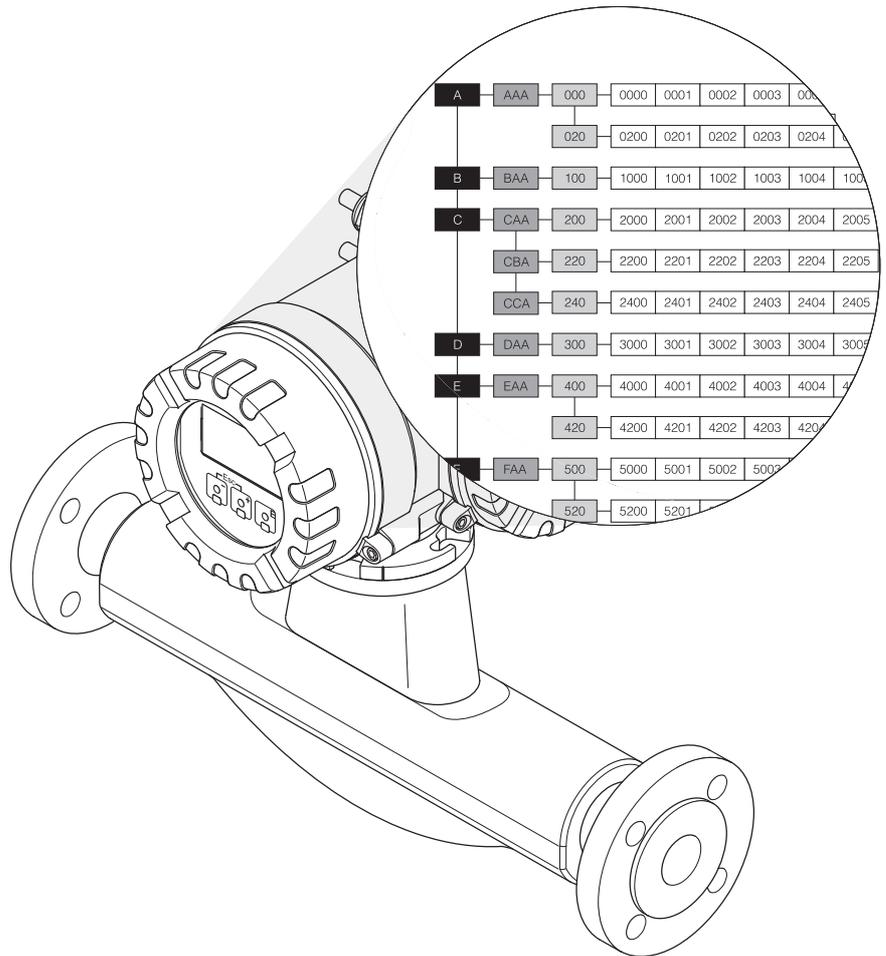
Services



Solutions

機能説明書

プロライン プロマス 83 コリオリ式質量流量計



BA060D/33/JA/09.08

有効なソフトウェアバージョン：
V 2.01.XX (デバイスソフトウェア)

Endress+Hauser

People for Process Automation

エンドレスハウザー ジャパン株式会社

※本機器を安全にご使用いただくために

●本書に対する注意

- 1) 本書は、最終ユーザまでお届けいただきますようお願いいたします。
- 2) 本製品の操作は、本書をよく読んで内容を理解した後に行なってください。
- 3) 本書は、本製品に含まれる機能詳細を説明するものであり、お客様の特定目的に適合するものではありません。
- 4) 本書の内容の一部または全部を無断で転載、複製することは固くお断りいたします。
- 5) 本書の内容については、将来予告無しに変更することがあります。
- 6) 本書の内容については、細心の注意をもって作成しましたが、もし不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら当社営業所・サービスまたはお問い合わせの代理店までご連絡ください。

●本製品の保護・安全および改善に関する注意

- 1) 当該製品および当該製品で、制御するシステムの保護・安全のため当該製品を取り扱う際には、本書の安全に関する指示事項に従ってください。なお、これらの指示事項に反する扱いをされた場合は、当社は安全性の保証をいたしません。
- 2) 本製品を、安全に使用していただくため本書に使用するシンボルマークは下記の通りです。



危険

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡したり、大けがをしたりするほか、爆発・火災を引き起こす恐れがあります。



警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡、大けが、爆発、火災の恐れがあります。



注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、けが、物的損害の恐れがあります。

図番号の意味



記号は、警告（注意を含む）を促す事項を示しています。
の中に具体的な警告内容（左図は感電注意）が描かれています。



記号は、してはいけない行為（禁止事項）を示しています。
の中や近くに具体的な禁止内容（左図は一般的禁止）が描かれています。



この記号は、必ずしてほしい行為を示しています。
の中に具体的な指示内容（左図は一般的指示）が描かれています。

●電源が必要な製品について

- 1) 電源を使用している場合
機器の電源電圧が、供給電源電圧に合っているか必ず確認した上で本機器の電源をいれてください。
- 2) 危険地区で使用する場合
「新・工場電気設防爆指針」に示される爆発性ガス・蒸気の発生する危険雰囲気でも使用できる機器がございます（0種場所、1種場所および2種場所に設置）。設置する場所に応じて、本質安全防爆構造・耐圧防爆構造あるいは特殊防爆構造の機器を選定して頂きご使用ください。
これらの機器は安全性を確認するため、取付・配線・配管など十分な注意が必要です。また保守や修理には安全のために制限が加えられております。
- 3) 外部接続が必要な場合
保護接地を確実にしてから、測定する対象や外部制御回路への接続を行ってください。

●製品の返却に関する注意

製品を返却される場合、いかなる事情でも弊社従業員と技術員および取り扱いに関わるすべての関係者の健康と安全に対する危険性を回避するために、適正な洗浄を行なってください。
返却時には必ず添付「洗浄証明書」に記入していただき、この証明書と製品を必ず一緒にお送りください。
必要事項を記入して頂かない限り、ご依頼をお受けすることができません。
また返却の際、弊社従業員あるいは技術員と必ず事前に打ち合わせの上、返却をしてください。

Declaration of Hazardous Material and De-Contamination 洗浄証明書

RA No.

Please reference the Return Authorization Number (RA#), obtained from Endress+Hauser, on all paperwork and mark the RA# clearly on the outside of the box. If this procedure is not followed, it may result in the refusal of the package at our facility.

必ずE+Hから連絡された返却用リファレンス番号(RA#)を記入して下さい。
記入されない場合、書類手続きが行われないため、機器が処分されてしまう可能性があります。

Because of legal regulations and for the safety of our employees and operating equipment, we need the "Declaration of Hazardous Material and De-Contamination", with your signature, before your order can be handled. Please make absolutely sure to attach it to the outside of the packaging.

機器を送付する前に、公的な、また従業員と機器の安全確保のため、自署によるサインを含め、本書面が必要となります。
この書面は必ず梱包の外部に添付して下さい。

Type of instrument / sensor

機器のタイプ/センサー名 _____

Serial number

シリアルナンバー _____

Used as SIL device in a Safety Instrumented System / 安全機器システム上のSIL機器として使用していた場合はチェックして下さい。

Process data / プロセスデータ

Temperature / 温度 _____ [°F] _____ [°C]

Pressure / 圧力 _____ [psi] _____ [Pa]

Conductivity / 導電率 _____ [µS/cm]

Viscosity / 粘度 _____ [cp] _____ [mm²/s]

Medium and warnings

物質及び危険性



	Medium / concentration 物質/濃度	Identification CAS No. 化学物質番号	flammable 可燃性	toxic 毒性	corrosive 腐食性	harmful/ irritant 有害/刺激物	other * 他注意*	harmless 無害
Process medium 計測物質								
Medium for process cleaning プロセス洗浄 物質名								
Returned part cleaned with 出荷時洗浄 物質名								

* explosive; oxidising; dangerous for the environment; biological risk; radioactive

** 爆発性; 酸化性; 環境汚染物質; 生物学的汚染; 放射線物質

Please tick should one of the above be applicable, include safety data sheet and, if necessary, special handling instructions.

該当する箇所をチェックして、安全データシートを添付し、必要であれば取り扱い上の注意を添付して下さい。

Description of failure / 故障状況 _____

Company data / 顧客情報

Company / 御社名 _____	Phone number of contact person / ご担当者名及びご連絡先 _____
Address / ご住所 _____	Fax / E-Mail _____
	Your order No. / ご注文番号 _____

"We hereby certify that this declaration is filled out truthfully and completely to the best of our knowledge. We further certify that the returned parts have been carefully cleaned. To the best of our knowledge they are free of any residues in dangerous quantities."

以上記載に虚偽無く、私どもの知り得る範囲での情報を記載致します。返却品につきましては、入念に且つ注意深く洗浄を行ったことを証明致します。危険物質の残渣無きよう、できうる限りの洗浄を行ったことを証明致します。

目次

1	本書の用法について	7
1.1	目次の利用	7
1.2	機能マトリックス図の利用	7
1.3	機能マトリックス索引の利用	7
2	機能マトリックス	8
2.1	機能マトリックスの構成	8
2.1.1	ブロック (A、B、C など)	8
2.1.2	グループ (AAA、AEA、CAA など)	8
2.1.3	機能グループ (000、020、060 など)	8
2.1.4	機能 (0000、0001、0002 など)	8
2.1.5	セルのコード番号	9
2.2	機能マトリックス プロライン プロマス 83	10
3	ブロック プロセスヘンズウ (プロセス変数)	11
3.1	グループ ソクテイスルアタイ (測定する値)	12
3.1.1	機能グループ キホンヘンズウ (基本変数)	12
3.1.2	機能グループ ノウドヘンズウ (濃度変数)	13
3.2	グループ タイノセンタク (単位の選択)	17
3.2.1	機能グループ セッテイ (設定)	17
3.2.2	機能グループ ツイカセッテイ (追加設定)	20
3.3	グループ トクシュナタイ (特殊な単位)	22
3.3.1	機能グループ ニイノタイ (任意の単位)	22
4	ブロック クイックセットアップ (クイック セットアップ)	25
4.1	基本クイックセットアップ設定	27
4.2	脈流セットアップ メニュー	29
4.3	気体計測セットアップ メニュー	31
4.4	バッチクイックセットアップ メニュー	32
4.5	データのバックアップと送信	34
5	ブロック ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス)	35
5.1	グループ コントロール (コントロール)	36
5.1.1	機能グループ キホンセッテイ (基本設定)	36
5.1.2	機能グループ ロックノカイジョ (ロックの解除)	38
5.1.3	機能グループ オペレーション (オペレーション)	39
5.2	グループ 1キョウメノヒョウジ (1行目の表示)	40
5.2.1	機能グループ セッテイ (設定)	40
5.2.2	機能グループ コウゴヒョウジ (交互表示)	42
5.3	グループ 2キョウメノヒョウジ (2行目の表示)	44
5.3.1	機能グループ セッテイ (設定)	44
5.3.2	機能グループ コウゴヒョウジ (交互表示)	47
5.4	グループ 3キョウメノヒョウジ (3行目の表示)	50
5.4.1	機能グループ セッテイ (設定)	50
5.4.2	機能グループ コウゴヒョウジ (交互表示)	53
6	ブロック セキサンケイ (積算計)	56
6.1	グループ セキサンケイ (積算計) (1...3)	57
6.1.1	機能グループ セッテイ (設定)	57
6.1.2	機能グループ オペレーション (オペレーション)	59
6.2	グループ センセキサンケイノソウサ (全積算計の操作)	60

7	ブロック シュツリヨク (出力)	61
7.1	グループ デンリユウシュツリヨク (1...3) (電流出力 1...3)	62
7.1.1	機能グループ セツテイ (設定)	62
7.1.2	機能グループ オペレーション (オペレーション)	72
7.1.3	機能グループ ショウホウ (情報)	73
7.2	グループ パルス / FREQ シュツリヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2)	74
7.2.1	機能グループ セツテイ (設定)	74
7.2.2	機能グループ オペレーション (オペレーション)	96
7.2.3	機能グループ ショウホウ (情報)	100
7.3	グループ リレーシュツリヨク (1...2) (リレー出力 1...2)	101
7.3.1	機能グループ セツテイ (設定)	101
7.3.2	機能グループ オペレーション (オペレーション)	105
7.3.3	機能グループ ショウホウ (情報)	107
7.3.4	リレー出力の応答	108
7.3.5	リレー出力の動作	109
8	ブロック ニュウリヨク (入力)	111
8.1	グループ ステータス ニュウリヨク (ステータス入力)	112
8.1.1	機能グループ セツテイ (設定)	112
8.1.2	機能グループ オペレーション (オペレーション)	113
8.1.3	機能グループ ショウホウ (情報)	114
8.2	グループ デンリユウ ニュウリヨク (電流入力)	115
8.2.1	機能グループ セツテイ (設定)	115
8.2.2	機能グループ オペレーション (オペレーション)	117
8.2.3	機能グループ ショウホウ (情報)	118
9	ブロック キホン キノウ (基本機能)	119
9.1	グループ HART (HART)	120
9.1.1	機能グループ セツテイ (設定)	120
9.1.2	機能グループ ショウホウ (情報)	121
9.2	グループ プロセス パラメータ (プロセスパラメータ)	122
9.2.1	機能グループ セツテイ (設定)	122
9.2.2	機能グループ カラケンチ パラメータ (空検知パラメータ)	124
9.2.3	機能グループ キジユン パラメータ (基準パラメータ)	126
9.2.4	機能グループ チョウセイ (調整)	128
9.2.5	機能グループ アツリヨク ホセイ (圧力補正)	131
9.3	グループ システム パラメータ (システムパラメータ)	132
9.3.1	機能グループ セツテイ (設定)	132
9.4	グループ センサ データ (センサデータ)	134
9.4.1	機能グループ セツテイ (設定)	134
9.4.2	機能グループ リユウリヨク ケイスウ (流量係数)	135
9.4.3	機能グループ ミツド ケイスウ (密度係数)	136
9.4.4	機能グループ ソツタ ノ ケイスウ (その他の係数)	137
10	ブロック トクシュ キノウ (特殊機能)	138
10.1	グループ ミツド キノウ (密度機能)	140
10.1.1	機能グループ セツテイ (設定)	140
10.2	グループ バッチ キノウ (バッチ機能)	146
10.2.1	機能グループ セツテイ (設定)	146
10.2.2	機能グループ バルブ パラメータ (バルブパラメータ)	152
10.2.3	バッチ プロセスの設定パラメータの例	154
10.2.4	機能グループ カンシ (監視)	157
10.2.5	機能グループ オペレーション (オペレーション)	161
10.2.6	機能グループ ショウホウ (情報)	163

10.3	グループ シンダン キノウ (診断機能)	165
10.3.1	機能グループ セツテイ (設定)	165
10.3.2	機能グループ シュトク (取得)	166
10.3.3	機能グループ シツリョウ リュウリョウ (質量流量)	167
10.3.4	機能グループ ミツド (密度)	168
10.3.5	機能グループ キシュン ミツド (基準密度)	169
10.3.6	機能グループ オント (温度)	170
10.3.7	機能グループ チューブ ダンピング (チューブダンピング)	171
10.3.8	機能グループ ヒックアップコイルイジヨウ (ヒックアップコイル異常)	172
10.3.9	機能グループ シントウシュウハスウヘントウ (振動周波数変動)	174
10.3.10	機能グループ チューブダンピングヘントウ (チューブダンピング変動)	176
11	ブロック カンシ (監視)	178
11.1	グループ システム (システム)	179
11.1.1	機能グループ セツテイ (設定)	179
11.1.2	機能グループ オペレーション (オペレーション)	182
11.2	グループ パージョン ジョウホウ (バージョン情報)	184
11.2.1	機能グループ デバイス (デバイス)	184
11.2.2	機能グループ センサ (センサ)	184
11.2.3	機能グループ アンプ ア (アンプ部)	185
11.2.4	機能グループ F-CHIP (F-チップ)	186
11.2.5	機能グループ ニュウシュツリョク (入出力)	186
11.2.6	機能グループ サブ I/O キハン 1..4 (サブ I/O 基板 1..4)	187
12	初期設定	188
12.1	SI 単位 (米国とカナダは除く)	188
12.1.1	ローフローカットオフ、フルスケール値、パルス値 - 液体	188
12.1.2	ローフローカットオフ、フルスケール値、パルス値 - 気体	188
12.1.3	ケンゴ (言語)	189
12.1.4	密度、長さ、温度	189
12.2	US 単位 (米国とカナダのみ)	190
12.2.1	ローフローカットオフ、フルスケール値、パルス値 - 液体	190
12.2.2	ローフローカットオフ、フルスケール値、パルス値 - 気体	190
12.2.3	言語、密度、長さ、温度	190

登録商標

HART
米国 HART Communication Foundation の登録商標

S-DAT, T-DAT, F-CHIP
Endress+Hauser Flowtec AG, Reinach, CH の登録商標

1 本書の使用方法について

必要な機能の解説を本書で検索するには、以下の方法があります。

1.1 目次の利用

目次には、機能マトリックスの名称が記載されています。これらの名称（ユーザー インターフェイス、ニュウヨク、シュツヨクなど）から、必要な機能を選択できます。示されているページには、その機能の詳細な説明が記述されています。

目次は3ページにあります。

1.2 機能マトリックス図の利用

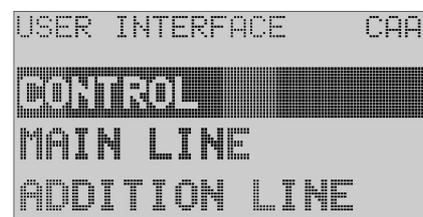
この方法はトップダウン方式で検索するものです。最上位レベルのブロックから開始し、マトリックスを経て、必要な機能の説明へ到達します。

1. 使用できるブロックとその関連グループは、10 ページに示されています。
必要なブロック（またはブロック内のグループ）を選択し、記載ページを開きます。
2. 開いたページには、ブロック図、その下位グループ、機能グループ、および機能を示す図が記載されています。必要な機能を選択し、記載ページを見て詳細な機能説明を探します。

1.3 機能マトリックス索引の利用

機能マトリックス（ブロック、グループ、機能グループ、機能）の各セルには、識別番号（1文字または3文字の英字、あるいは3桁または4桁の数値から成るコード）が記載されています。選択したセルを示すコードが、現場指示計の右上に表示されます。

例：



A0001653-EN

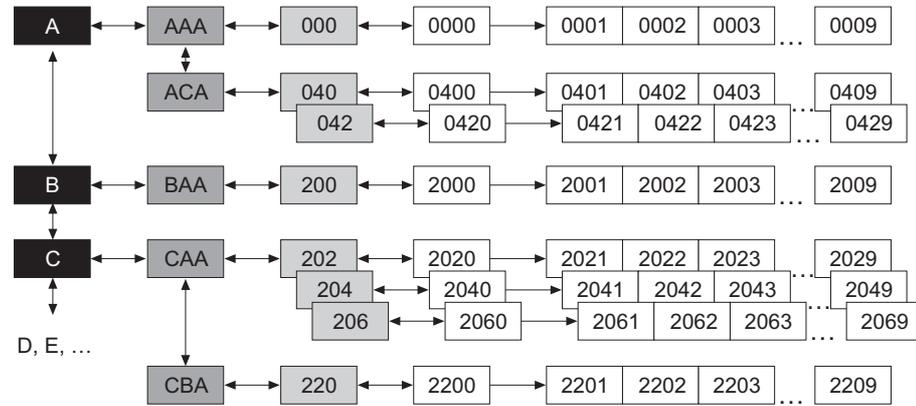
機能マトリックスの索引には、使用できるすべての「セル」のコードが番号順にリスト化され、対応する機能の記載ページが示されています。
機能マトリックスの索引は、191 ページに記載されています。

2 機能マトリックス

2.1 機能マトリックスの構成

機能マトリックスは、4つのレベルで構成されています。

ブロック -> グループ -> 機能グループ -> 機能



A0000961

2.1.1 ブロック (A、B、C など)

ブロックは、選択項目の最上位グループです。ブロックの例として、“プロセスヘンズ(プロセス変数)”、“クイックセットアップ(クイックセットアップ)”、“ユーザーインターフェイス(ユーザーインターフェイス)”、“セキサンケイ(積算計)”などがあります。

2.1.2 グループ (AAA、AEA、CAA など)

ブロックは、1つまたは複数のグループで構成されます。各グループでは、上位ブロックの選択肢がさらに詳しく示されます。たとえば、“ユーザーインターフェイス(ユーザーインターフェイス)”ブロックのグループには、“コントロール(コントロール)”、“1キョウメノヒョウジ(1行目の表示)”、“2キョウメノヒョウジ(2行目の表示)”などがあります。

2.1.3 機能グループ (000、020、060 など)

グループは、1つまたは複数の機能グループで構成されます。各機能グループでは、上位グループの選択肢がさらに詳しく示されます。

たとえば、“コントロール(コントロール)”グループの機能グループには、“キホンセッテイ(基本設定)”、“ロックノカイジョ(ロックの解除)”、“オペレーション(オペレーション)”などがあります。

2.1.4 機能 (0000、0001、0002 など)

各機能グループは、1つまたは複数の機能で構成されます。この機能は、装置の操作およびパラメータ設定を行う場合に使用されます。ここで数値の入力、パラメータの選択、および保存することができます。

“キホンセッテイ(基本設定)”機能グループの機能には、“ケンゴ(言語)”、“ヒョウジノチエン(表示の遅延)”、“LCDコントラスト(LCDコントラスト)”などがあります。たとえば、ユーザーインターフェイスの言語を変更する手順は次のようになります。

1. ブロック “ユーザーインターフェイス(ユーザーインターフェイス)” を選択します。
2. グループ “コントロール(コントロール)” を選択します。
3. 機能グループ “キホンセッテイ(基本設定)” を選択します。
4. 機能 “ケンゴ(言語)” を選択します (ここで必要な言語を設定できます)。

2.1.5 セルのコード番号

機能マトリックスの各セル（ブロック、グループ、機能グループ、機能）にはそれぞれ、固有のコードが存在します。

ブロック：

コードは英字（A、B、C など）で構成されます。

グループ：

コードは、3つの英字で構成されます（AAA、ABA、BAA など）。

最初の英字はブロックコードに一致します（つまり、ブロックAの各グループはA_ _で開始するコードを持ち、ブロックBのグループのコードはB_ _で開始します）。

他の2つの英字は、各ブロック内のグループを識別するためのものです。

機能グループ：

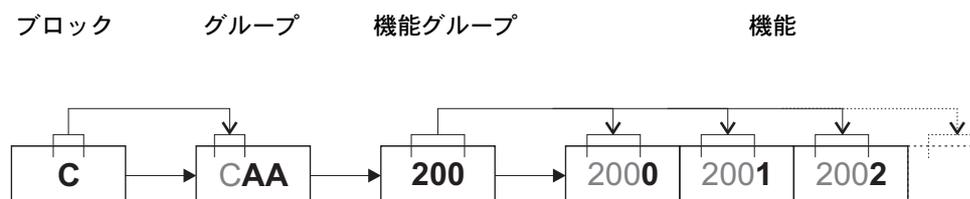
コードは3桁で構成されます（000、001、100 など）。

機能：

コードは4桁で構成されます（0000、0001、0201 など）。

先頭3桁は、機能グループのコードと同じです。

コードの最後の桁は、機能グループ内の機能をカウントするもので、0から9まで増えていきます（たとえば、0005は機能グループ000の6番目の機能になります）。



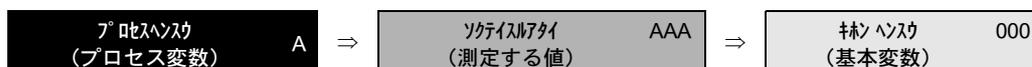
A0001251

2.2 機能マトリックス プロライン プロマス 83

ブロック	グループ	機能グループ
プロセス (プロセス変数) A (11 ページ参照)	ソクテイスアタイ (測定する値)	AAA → 12 ページ参照
	タインノセンタク (単位の選択)	ACA → 17 ページ参照
	トクシュナタイン (特殊な単位)	AEA → 22 ページ参照
クイックセットアップ (クイック セットアップ) B (25 ページ参照)	基本設定およびアプリケーション固有のセッ トアップ	→ 25 ページ参照
ユーザーインターフェイス (ユーザー インターフェイス) C (35 ページ参照)	コントロール (コントロール)	CAA → 36 ページ参照
	1キョウメノヒョウジ (1 行目の表示)	CCA → 40 ページ参照
	2キョウメノヒョウジ (2 行目の表示)	CEA → 44 ページ参照
	3キョウメノヒョウジ (3 行目の表示)	CGA → 50 ページ参照
セキサンケイ (積算計) D (56 ページ参照)	セキサンケイ 1 (積算計 1)	DAA → 57 ページ参照
	セキサンケイ 2 (積算計 2)	DAB → 57 ページ参照
	セキサンケイ 3 (積算計 3)	DAC → 57 ページ参照
	ゼンセキサンケイノソウサ (全積算計の操作)	DJA → 60 ページ参照
シュツリョク (出力) E (61 ページ参照)	デンリョウシュツリョク 1 (電流出力 1)	EAA → 62 ページ参照
	デンリョウシュツリョク 2 (電流出力 2)	EAB → 62 ページ参照
	デンリョウシュツリョク 3 (電流出力 3)	EAC → 62 ページ参照
	ハルス/FREQ シュツリョク 1 (パルス / 周波数 出力 1)	ECA → 74 ページ参照
	ハルス/FREQ シュツリョク 2 (パルス / 周波数 出力 2)	ECB → 74 ページ参照
	リレーシュツリョク 1 (リレー出力 1)	EGA → 101 ページ参照
	リレーシュツリョク 2 (リレー出力 2)	EGB → 101 ページ参照
ニュウリョク (入力) F (111 ページ参照)	ステータス ニュウリョク (ステータス入力)	FAA → 112 ページ参照
	デンリョウ ニュウリョク (電流入力 1, 2...)	FCA → 115 ページ参照
ホソキノウキノウ (基本機能) G (119 ページ参照)	HART (HART)	GAA → 120 ページ参照
	プロセス パラメータ (プロセスパラメータ)	GIA → 122 ページ参照
	システム パラメータ (システムパラメータ)	GLA → 132 ページ参照
	センサ データ (センサデータ)	GNA → 134 ページ参照
トクシュキノウ (特殊機能) H (139 ページ参照)	ミツドキノウ (密度機能)	HAA → 140 ページ参照
	ハッチキノウ (バッチ機能)	HCA → 146 ページ参照
	シンダンキノウ (診断機能)	HEA → 165 ページ参照
カン (監視) J (178 ページ参照)	システム (システム)	JAA → 179 ページ参照
	バージョン ジョウホウ (バージョン情報)	JCA → 184 ページ参照

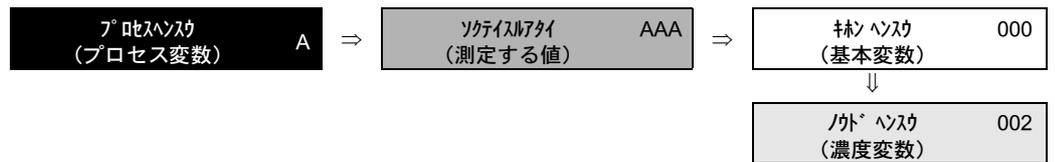
3.1 グループ ソクテイスルアタイ (測定する値)

3.1.1 機能グループ キホンヘンズウ (基本変数)



機能説明： プロセスヘンズウ(プロセス変数) → ソクテイスルアタイ(測定する値) → キホンヘンズウ(基本変数)	
<p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> ここに記載されているプロセス変数の工学単位は、“タイノセンタ(単位の選択)”グループで設定することができます。 配管内の流体が逆流した場合、表示される流量の指示にマイナスの符号が付きます。 	
ツリヨク リュウヨク (質量流量) (0000)	現在測定されている質量流量を表示します。 表示内容： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字 (例：462.87 kg/h; -731.63 lb/min など)
タイキ リュウヨク (体積流量) (0001)	現在測定されている体積流量を表示します。体積流量は、質量流量と流体の測定密度より算出されます。 表示内容： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字 (例：5.5445 dm ³ /min; 1.4359 m ³ /h; -731.63 gal/d など)
キョウニタイキ リュウヨク (基準体積流量) (0004)	現在測定されている基準体積流量を表示します。基準体積流量の計算値は、質量流量と基準密度(算出基準密度または固定基準密度)から算出されます。 表示内容： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字 (例：1.3549 Nm ³ /h; 7.9846 scm/day など)
ミツ (密度) (0005)	現在測定されている密度または比重を表示します。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字 (0.100000...6.000000 kg/dm ³ に対応) (例：1.2345 kg/dm ³ ; 993.5 kg/m ³ ; 1.0015 SG_20 °C など)
キョウニミツ (基準密度) (0006)	基準温度での流体密度を表示します。 基準密度は、算出基準密度もしくは“コテイキョウニミツ(固定基準密度) (6461)”機能によって決められます (126 ページを参照)。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字 (0.100000...6.000000 kg/dm ³ に対応) (例：1.2345 kg/dm ³ ; 993.5 kg/m ³ ; 1.0015 SG_20 °C など)
ワツ (温度) (0008)	現在測定されている温度を表示します。 表示内容： 単位と符号を含む固定小数点の付いた最大 4 桁の数字 (例：-23.4 °C ; 160.0 °F; 295.4 K など)
アツヨク (圧力) (0009)	現在測定されているステータス入力による圧力を表示します。“デンリョウ IN. ヲリアテ (電流入力の割り当て 1, 2...) (5200)”機能で“アツヨク(圧力)”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。 表示内容： 単位と符号を含む固定小数点の付いた最大 4 桁の数字 (例：50.0 barg; など)

3.1.2 機能グループ ノウトヘンズウ (濃度変数)



機能説明	
プロセス変数 (プロセス変数) → 測定する値 (測定する値) → ノウトヘンズウ (濃度変数)	
コイシツリョウリュウリョウ (固形質量流量) (0020)	<p> 注意! 以下のいずれかが選択されていなければ、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ “ミドキウ (密度機能) (7000) ” 機能 (140 ページを参照) <ul style="list-style-type: none"> - % MASS (質量%) / % VOLUME (体積%) - “ニイセツテイノウト (任意設定濃度) ” および “モード (モード) (7021) ” 機能 (143 ページを参照)、 “シツリョウ%2ジケンホセイ (質量%2次元補正) ” または “シツリョウ%3ジケンホセイ (質量%3次元補正) ” <p>固形分の質量流量を表示します。固形分 = 搬送される物質 (例: 石灰粉など)。</p> <p>表示内容: 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
コイシツリョウリュウリョウ% (固形質量流量%) (0021)	<p> 注意! 以下のいずれかが選択されていなければ、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ “ミドキウ (密度機能) (7000) ” 機能 (140 ページを参照) <ul style="list-style-type: none"> - % MASS (質量%) / % VOLUME (体積%) - “ニイセツテイノウト (任意設定濃度) ” および “モード (モード) (7021) ” 機能 (143 ページを参照)、 “シツリョウ%2ジケンホセイ (質量%2次元補正) ” または “シツリョウ%3ジケンホセイ (質量%3次元補正) ” <p>固形分の質量流量を% (質量流量全体の) で表示します。 固形分 = 搬送される物質 (例: 石灰粉など)。</p> <p>表示内容: 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
コイタイキリュウリョウ (固形体積流量) (0022)	<p> 注意! 以下のいずれかが選択されていなければ、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ “ミドキウ (密度機能) (7000) ” 機能 (140 ページを参照) <ul style="list-style-type: none"> - % MASS (質量%) / % VOLUME (体積%) - “ニイセツテイノウト (任意設定濃度) ” および “モード (モード) (7021) ” 機能 (143 ページを参照)、 “シツリョウ%2ジケンホセイ (質量%2次元補正) ” または “シツリョウ%3ジケンホセイ (質量%3次元補正) ” <p>固形分の体積流量を表示します。固形分 = 搬送される物質 (例: 石灰粉など)。</p> <p>表示内容: 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
コイタイキリュウリョウ% (固形体積流量%) (0023)	<p> 注意! 以下のいずれかが選択されていなければ、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ “ミドキウ (密度機能) (7000) ” 機能 (140 ページを参照) <ul style="list-style-type: none"> - % MASS (質量%) / % VOLUME (体積%) - “ニイセツテイノウト (任意設定濃度) ” および “モード (モード) (7021) ” 機能 (143 ページを参照)、 “シツリョウ%2ジケンホセイ (質量%2次元補正) ” または “シツリョウ%3ジケンホセイ (質量%3次元補正) ” <p>固形分の体積流量を% (体積流量全体の) で表示します。 固形分 = 搬送される物質 (例: 石灰粉など)。</p> <p>表示内容: 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>

機能説明	
プロセスヘンズウ(プロセス変数) → ソクテイスルアタイ(測定する値) → ノウトヘンズウ(濃度変数)	
コイキギンタイキ FL (固形基準体積流量 FL) (0024)	<p> 注意! “ミトキウ(密度機能)(7000)”機能で“% MASS(質量%) / % VOLUME(体積%)”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません(140 ページを参照)。</p> <p>固形分の基準体積流量を表示します。固形分 = 搬送される物質(例: 石灰粉など)。</p> <p>表示内容: 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
ハンクシツリョウリュウヨウ (搬送質量流量) (0025)	<p> 注意! 以下のいずれかが選択されていないならば、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ “ミトキウ(密度機能)(7000)”機能(140 ページを参照) <ul style="list-style-type: none"> - % MASS(質量%) / % VOLUME(体積%) - “ニイセツテイノウト”(任意設定濃度) “および”モード”(モード)(7021) “機能(143 ページを参照)、“シツリョウ%2ジケンホセイ(質量%2次元補正)”または“シツリョウ%3ジケンホセイ(質量%3次元補正)” <p>搬送流体の質量流量を % (質量流量全体の) で表示します。搬送流体 = 搬送液体(例: 水など)。</p> <p>表示内容: 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
ハンクイキシツリョウ FL% (搬送液質量流量 FL%) (0026)	<p> 注意! 以下のいずれかが選択されていないならば、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ “ミトキウ(密度機能)(7000)”機能(140 ページを参照) <ul style="list-style-type: none"> - % MASS(質量%) / % VOLUME(体積%) - “ニイセツテイノウト”(任意設定濃度) “および”モード”(モード)(7021) “機能(143 ページを参照)、“シツリョウ%2ジケンホセイ(質量%2次元補正)”または“シツリョウ%3ジケンホセイ(質量%3次元補正)” <p>搬送流体の質量流量を % (質量流量全体の) で表示します。 搬送流体 = 搬送液体(例: 水など)。</p> <p>表示内容: 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
ハンクタイキリュウヨウ (搬送体積流量) (0027)	<p> 注意! 以下のいずれかが選択されていないならば、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ “ミトキウ(密度機能)(7000)”機能(140 ページを参照) <ul style="list-style-type: none"> - % MASS(質量%) / % VOLUME(体積%) - “ニイセツテイノウト”(任意設定濃度) “および”モード”(モード)(7021) “機能(143 ページを参照)、“シツリョウ%2ジケンホセイ(質量%2次元補正)”または“シツリョウ%3ジケンホセイ(質量%3次元補正)” <p>搬送流体の体積流量を % (流量全体の) で表示します。搬送流体 = 搬送液体(例: 水など)。</p> <p>表示内容: 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>

機能説明	
プロセスヘンズウ (プロセス変数) → ソクテイスルタイ (測定する値) → ノウトヘンズウ (濃度変数)	
ハソウイキタイキ FL% (搬送液質量流量 %) (0028)	<p> 注意!</p> <p>以下のいずれかが選択されていなければ、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ “ミツノキウ (密度機能) (7000)” 機能 (140 ページを参照) - % MASS (質量%) / % VOLUME (体積%) - “ニイセツテイノウト” (任意設定濃度) “および” モード (モード) (7021) “機能 (143 ページを参照)、” シツリョウ % 2 ジケンホセイ (質量% 2 次元補正) “または” シツリョウ % 3 ジケンホセイ (質量% 3 次元補正) “ <p>搬送流体の体積流量を % (質量流量全体の) で表示します。 搬送流体 = 搬送液体 (例: 水など)。</p> <p>表示内容: 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
ハソウイキジユンタイキ FL (搬送液基準体積流量) (0029)	<p> 注意!</p> <p>“ミツノキウ (密度機能) (7000)” 機能で “% MASS (質量%) / % VOLUME (体積%)” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません (140 ページを参照)。</p> <p>搬送流体の基準体積流量を表示します。搬送流体 = 搬送液体 (例: 水など)。</p> <p>表示内容: 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
%BLACK LIQUOR (0030)	<p> 注意!</p> <p>“ミツノキウ (密度機能) (7000)” 機能で “% BLACK LIQUOR” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません (140 ページを参照)。</p> <p>“% BLACK LIQUOR” を表示します。</p> <p>表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
°BAUME (0031)	<p> 注意!</p> <p>“ミツノキウ (密度機能) (7000)” 機能で “°BAUME” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません (140 ページを参照)。</p> <p>“°BAUME” を表示します。</p> <p>表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
°API (0033)	<p> 注意!</p> <p>“ミツノキウ (密度機能) (7000)” 機能で “°API” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません (140 ページを参照)。</p> <p>“°API” を表示します。</p> <p>表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>

機能説明	
プロセスヘンズウ(プロセス変数) → ソクテイスルアタイ(測定する値) → ノウトヘンズウ(濃度変数)	
°PLATO (0034)	<p> 注意! “ミトキウ(密度機能)(7000)”機能で“°PLATO”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません(140ページを参照)。 “°PLATO”を表示します。</p> <p>表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた5桁の数字</p>
°BALLING (0035)	<p> 注意! “ミトキウ(密度機能)(7000)”機能で“°BALLING”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません(140ページを参照)。 “°BALLING”を表示します。</p> <p>表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた5桁の数字</p>
°BRIX (0036)	<p> 注意! “ミトキウ(密度機能)(7000)”機能で“°BRIX”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません(140ページを参照)。 “°BRIX”を表示します。</p> <p>表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた5桁の数字</p>
OTHER (0037)	<p> 注意! “ミトキウ(密度機能)(7000)”機能で“ニイセツテイノウト(任意設定濃度)”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません(140ページを参照)。また、“モート(モード)(7021)”機能で“OTHER 2ジケンホセイ(OTHER 2次元補正)”もしくは“OTHER 3ジケンホセイ(OTHER 3次元補正)”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません(140ページを参照)。 “ニイノウトタイノテキスト(任意濃度単位のテキスト)(0606)”機能で入力された単位で濃度を表示します(24ページを参照)。</p> <p>表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた5桁の数字</p>

3.2 グループ タイノセンタク (単位の選択)

3.2.1 機能グループ セッテイ (設定)



機能説明 :	
プロセスヘンズウ (プロセス変数) → タイノセンタク (単位の選択) → セッテイ (設定)	
プロセス変数の単位は、この機能グループで選択することができます。	
<p>ツリョクユクヨク タイ (質量流量単位) (0400)</p>	<p>この機能を使用して、質量流量を表示する単位 (質量 / 時間) を選択します。</p> <p>ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電流出力 ・ FREQ. (周波数) 出力 ・ リレー切り替え値 (質量流量のリミット値や流れ方向) ・ ローフローカットオフ <p>選択項目 : メートル法 : グラム → g/s; g/min; g/h; g/day キログラム → kg/s; kg/min; kg/h; kg/day トン → t/s; t/min; t/h; t/day</p> <p>米国 : オンス → oz/s; oz/min; oz/h; oz/day ポンド → lb/s; lb/min; lb/h; lb/day トン → ton/s; ton/min; ton/h; ton/day</p> <p>任意単位 (22 ページ "ニイシツヨウタイ テキスト (任意質量単位のテキスト)" 機能を参照) ----- → -----/s; -----/min; -----/h; -----/day</p> <p>初期設定 : 国によって異なります (kg/h または US-lb/min)</p> <p> 注意! "ニイノタイ (任意の単位) 060" 機能グループ (22 ページを参照) で任意の質量単位を設定した場合、その単位はここで表示されます。</p>
<p>ツリョクノタイ (質量の単位) (0401)</p>	<p>この機能を使用して、質量を表示する単位を選択します。</p> <p>ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ パルス値 (例 kg/p) <p>選択項目 : メートル法 → g; kg; t</p> <p>米国 → oz; lb; ton</p> <p>任意単位 → ----- (22 ページ "ニイシツヨウタイ テキスト (任意質量単位のテキスト)" 機能を参照)</p> <p>初期設定 : 国によって異なります (kg または US-lb)</p> <p> 注意! ・ "ニイノタイ (任意の単位) 060" 機能グループ (22 ページを参照) で任意の質量単位を設定した場合、その単位はここで表示されます。 ・ 各積算計の単位は、個々に選択することができます。各積算計の単位は、任意の積算計に対して個々に選択されます。</p>

機能説明： プロセスヘルスウ(プロセス変数) → タイノセントク(単位の選択) → セッテイ(設定)	
タイリョウノタイ (体積流量の単位) (0402)	<p>この機能を使用して、体積流量を表示する単位(体積/時間)を選択します。</p> <p>ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電流出力 ・ FREQ. (周波数) 出力 ・ リレー切り替え値(体積流量のリミット値や流れ方向) ・ ローフローカットオフ <p>選択項目：</p> <p>メートル法： 立方センチメートル → cm^3/s; cm^3/min; cm^3/h; cm^3/day 立方デシメートル → dm^3/s; dm^3/min; dm^3/h; dm^3/day 立方メートル → m^3/s; m^3/min; m^3/h; m^3/day ミリリットル → ml/s; ml/min; ml/h; ml/day リットル → l/s; l/min; l/h; l/day ヘクトリットル → hl/s; hl/min; hl/h; hl/day メガリットル → Ml/s; Ml/min; Ml/h; Ml/day</p> <p>米国： 立方センチメートル → cc/s; cc/min; cc/h; cc/day エーカーフット → af/s; af/min; af/h; af/day 立法フット → ft^3/s; ft^3/min; ft^3/h; ft^3/day 液体オンス → $\text{oz f}/\text{s}$; $\text{oz f}/\text{min}$; $\text{oz f}/\text{h}$; $\text{oz f}/\text{day}$ ガロン → gal/s; gal/min; gal/h; gal/day キログロン → Kgal/s; Kgal/min; Kgal/h; Kgal/day ミリオンガロン → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/day バレル(公称流体: 31.5 ガロン / バレル) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day バレル(ビール: 31.0 ガロン / バレル) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day バレル(石油化学: 42.0 ガロン / バレル) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day バレル(充填タンク: 55.0 ガロン / バレル) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p>英国： ガロン → gal/s; gal/min; gal/h; gal/day メガガロン → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/day バレル(ビール: 36.0 ガロン / バレル) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day バレル(石油化学: 34.97 ガロン / バレル) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p>任意単位(23 ページの "ニイタイセクタイ テキスト(任意体積単位のテキスト)" 機能を参照) ---- → ----/s; ----/min; ----/h; ----/day</p> <p>初期設定： 国によって異なります (m^3/h または US-Mgal/day)</p> <p> 注意！ "ニイノタイ(任意の単位)(060)"機能グループ(22 ページを参照)で任意の体積単位を設定した場合、その単位はここで表示されます。</p>
タイノタイ(体積の単位) (0403)	<p>この機能を使用して、体積を表示する単位を選択します。</p> <p>ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ パルス値(例: m^3/p) <p>選択項目：</p> <p>メートル法 → cm^3; dm^3; m^3; ml; l; hl; Ml メガ 米国 → cc; af; ft^3; oz f; gal; Kgal; Mgal; bbl(公称流体); bbl(ビール); bbl(石油化学製); bbl(貯蔵タンク) 英国 → gal; Mgal; bbl(ビール); bbl(石油化学) 任意単位 → ---- (23 ページの "ニイタイセクタイ テキスト(任意体積単位のテキスト)" 機能を参照)</p> <p>初期設定： m^3</p> <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ "ニイノタイ(任意の単位)(060)"機能グループ(22 ページを参照)で任意の体積単位を設定した場合、その単位はここで表示されます。 ・ 各積算計の単位は、個々に選択することができます。各積算計の単位は、任意の積算計に対して個々に選択されます。

機能説明： プロセスヘンズウ(プロセス変数) → タイノセントク(単位の選択) → セッテイ(設定)	
ションタイキ FL タイ (基準体積流量単位) (0404)	<p>この機能を使用して、基準体積流量(基準体積/時間)を表示する単位を選択します。</p> <p>ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電流出力 ・ FREQ. (周波数) 出力 ・ リレー切り替え値(基準体積流量のリミット値や流れ方向) ・ ローフローカットオフ <p>選択項目： メートル法： NI/s NI/min NI/h NI/day Nm³/s Nm³/min Nm³/h Nm³/day</p> <p>米国： Sm³/s; Sm³/min; Sm³/h; Sm³/day Scf/s; Scf/min; Scf/h; Scf/day</p> <p>初期設定： Nm³/h</p>
ションタイキノタイ (基準体積の単位) (0405)	<p>この機能を使用して、基準体積を表示する単位を選択します。</p> <p>ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ パルス値(例：Nm³/p) <p>選択項目： メートル法： Nm³ NI</p> <p>米国： Sm³ Scf</p> <p>初期設定： Nm³</p> <p> 注意！ 各種算計の単位は、個々に選択することができます。各種算計の単位は、任意の積算計に対して個々に選択されます。</p>

3.2.2 機能グループ ツイカセッテイ (追加設定)



機能説明 :	
プロセスヘンズウ(プロセス変数) → タイノセンタ (単位の選択) → ツイカセッテイ (追加設定)	
<p>ミトノタイ (密度の単位) (0420)</p>	<p>この機能を使用して、密度を表示する単位を選択します。</p> <p>ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電流出力 ・ FREQ. (周波数) 出力 ・ リレー切り替え値 (密度のリミット値) ・ 空検知用の密度値 ・ 密度調整値 <p>選択項目 : メートル法 → g/cm³; g/cc; kg/dm³; kg/l; kg/m³; SD 4 °C , SD 15 °C , SD 20 °C ; SG 4 °C , SG 15 °C , SG 20 °C</p> <p>米国 → lb/ft³; lb/gal; lb/bbl (公称流体) ; lb/bbl (ビール) ; lb/bbl (石油化学) ; lb/bbl (充填タンク)</p> <p>英国 → lb/gal; lb/bbl (ビール) ; lb/bbl (石油化学)</p> <p>初期設定 : kg/l</p> <p>SD = 比密度、SG = 比重 比密度は、水の密度に対する割合です。(水温 = 4、15、20 °C時)</p>
<p>キョウミトノタイ (基準密度の単位) (0421)</p>	<p>この機能を使用して、基準密度を表示する単位を選択します。</p> <p>ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電流出力 ・ FREQ. (周波数) 出力 ・ リレー切り替え値 (密度のリミット値) ・ 固定基準密度 (基準体積流量の計算用) ・ 電流入力 (電流入力で基準密度を取り込み) <p>選択項目 : メートル法 : kg/Nm³ kg/Nl</p> <p>米国 : g/Scf kg/Sm³ lb/Scf</p> <p>初期設定 : kg/Nl</p>

機能説明： プロセスヘンズウ(プロセス変数) → タンイノセンタク(単位の選択) → ツイカセッテイ(追加設定)	
<p>ワトノタイ(温度の単位) (0422)</p>	<p>この機能を使用して、温度を表示する単位を選択します。</p> <p>ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電流出力 ・ FREQ.(周波数) 出力 ・ 電流入力 ・ リレー切り替え値(温度のリミット値) ・ 基準温度(基準体積流量で使用する基準密度用) <p>選択項目： °C(摂氏) K(ケルビン) °F(華氏) °R(ランキン)</p> <p>初期設定： °C</p>
<p>カガサノタイ(長さの単位) (0424)</p>	<p>この機能を使用して、呼び口径の長さを表示する単位を選択します。</p> <p>ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ センサの呼び口径(134 ページの "ヨビコウケイ(呼び口径)(6804)" 機能を参照) <p>選択項目： ミリメートル INCH</p> <p>初期設定： ミリメートル</p>
<p>アツリョクノタイ(圧力の単位) (0426)</p>	<p>この機能を使用して、圧力を表示する単位を選択します。</p> <p>ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 固定圧力(131 ページの "アツリョク(圧力)(6501)" を参照) <p>選択項目： bar a(絶対圧) bar g(ゲージ圧) psi a(絶対圧) psi g(ゲージ圧)</p> <p>初期設定： bar g(ゲージ圧)</p>

3.3 グループトクシュナ タイ (特殊な単位)

3.3.1 機能グループ ニイノタイ (任意の単位)



機能説明 : プロセスヘンズウ(プロセス変数) → トクシュナ タイ (特殊な単位) → ニイノタイ (任意の単位)	
この機能グループを使用して、質量、質量流量、体積、体積流量、密度、濃度 (オプション) に対して任意に選択できる単位を設定します。	
ニイツリョウノタイテキスト (任意質量単位のテキスト) (0600)	<p>この機能を使用して、任意の質量単位 / 質量流量単位のテキストを入力します。入力するのはテキストのみで、時間単位は選択項目 (s, min, h, day) から選択します。</p> <p>ユーザー入力 : xxxxxxx (最大 4 文字) 有効な文字は、A-Z、0-9、+、-、小数点、空白、下線です。</p> <p>初期設定 : "- - - -" (テキストなし)</p> <p>例 : テキスト入力が "CENT" (ツェントネル) の場合、このテキスト文字列の最後に時間単位が示されます (例 : "CENT/min")。 CENT = 質量 (テキスト入力) CENT / min = 質量流量 (表示)</p>
ニイツリョウノタイ (任意質量の単位) (0601)	<p>この機能を使用して、任意の質量単位 / 質量流量単位の量単位 (時間単位なし) を設定します。この単位の基本となる質量単位は 1 キログラムです。</p> <p>ユーザー入力 : 浮動小数点を含む 7 桁の数字</p> <p>初期設定 : 1</p> <p>基準量 : kg</p> <p>例 : 1 ツェントネルは 50 kg に相当 → 0.02 ツェントネル = 1 kg ユーザー入力 : 0.02</p>

機能説明： プロセスヘンズウ(プロセス変数) → トクシュナ タイ (特殊な単位) → ニシノ タイ (任意の単位)	
ニシノタイノタイテキスト (任意体積単位のテキスト) (0602)	<p>この機能を使用して、任意の体積単位 / 体積流量単位のテキストを入力します。入力するのはテキストのみで、時間単位は選択項目 (s、min、h、day) から選択します。</p> <p>ユーザー入力： xxxxxxx (最大 4 文字) 有効な文字は、A-Z、0-9、+、-、小数点、空白、下線です。</p> <p>初期設定： "----" (テキストなし)</p> <p>例： テキスト入力が "GLAS" の場合、このテキスト文字列の最後に時間単位が示されます (例: "GLAS/min")。 GLAS = 体積 (テキスト入力) 1GLAS / min = 体積流量 (表示)</p>
ニシノタイノタイ (任意体積の単位) (0603)	<p>この機能を使用して、任意の体積単位 / 体積流量単位の量単位 (時間なし) を設定します。この単位の基本となる体積単位は 1 リットルです。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 7 桁の数字</p> <p>初期設定： 1</p> <p>基準量： リットル</p> <p>例： 1 GLAS の体積は 0.5 l → GLAS 2 個 = 1 リットル ユーザー入力：2</p>
ニシノタイノタイテキスト (任意密度単位のテキスト) (0604)	<p>この機能を使用して、任意の密度単位のテキストを入力します。</p> <p>ユーザー入力： xxxxxxx (最大 4 文字) 有効な文字は、A-Z、0-9、+、-、小数点、空白、下線です。</p> <p>初期設定： "----" (テキストなし)</p> <p>例： テキスト "CE_L" を入力します (ツェントネル / リットル)。</p>
ニシノタイノタイ (任意密度の単位) (0605)	<p>この機能を使用して、任意の密度単位の量単位を設定します。この単位の基本となる密度単位は kg/l です。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 7 桁の数字</p> <p>初期設定： 1</p> <p>基準量： kg/l</p> <p>例： 1 ツェントネル / リットルは 50 kg/l に相当 → 0.02 ツェントネル / リットル = 1 kg/l ユーザー入力：0.02</p>

機能説明： プロセスヘンズウ(プロセス変数) → トクシュナタイ(特殊な単位) → ニイノタイ(任意の単位)	
<p>ニイノタイノテキスト(任意濃度単位のテキスト) (0606)</p>	<p> 注意! オプションの濃度測定ソフトウェアパッケージがインストールされていない限り、この機能は使用できません。</p> <p>この機能を使用して、任意の濃度単位のテキストを入力します。</p> <p>ユーザー入力： xxxxxxx (最大 4 文字) 有効な文字は、A-Z、0-9、+、-、小数点、空白、下線です。</p> <p>初期設定： "----" (テキストなし)</p> <p>例： テキスト "HFCS" (High Fructose Corn Syrup) を入力します。</p>
<p>ニイノタイノタイ (任意濃度の単位) (0607)</p>	<p> 注意! オプションの濃度測定ソフトウェアパッケージがインストールされ、"ミツキノウ(密度機能)(7000)"機能で選択項目が選択されていない限り、この機能を利用することはできません (140 ページを参照)。</p> <p>この機能を使用して、任意の濃度単位の % 単位を設定します。 "ニイノタイノテキスト(任意濃度単位のテキスト)(0606)"機能を参照してください。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 7 桁の数字</p> <p>初期設定： 1</p> <p>基準量： 任意濃度単位 / %</p> <p>例： 0.01 HFCS 値として、濃度測定値 1% が出力されます。 ユーザー入力 → 0.01 [HFCS]</p>

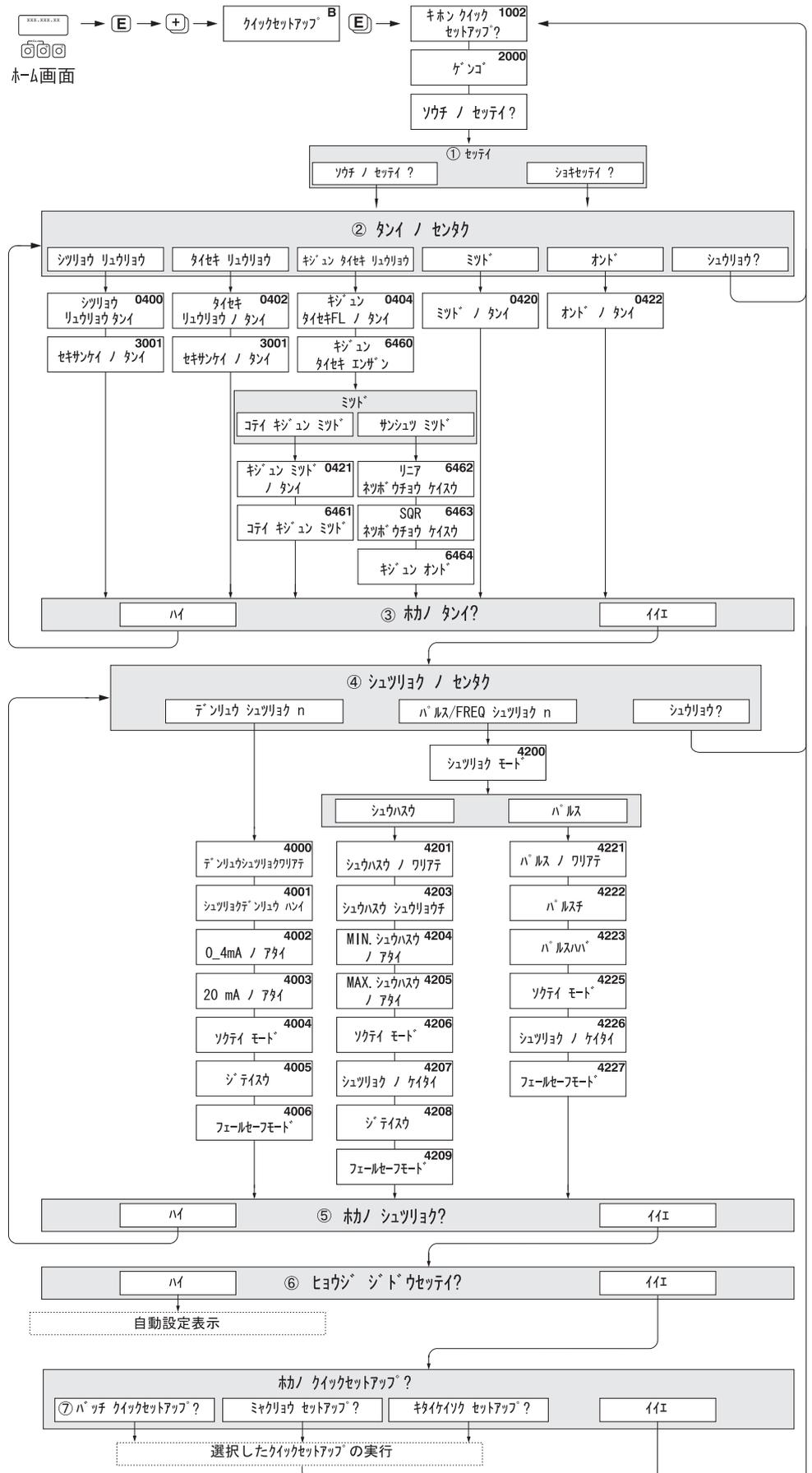
4 ブロック クイックセットアップ (クイック セットアップ)

ブロック	グループ	機能グループ	機能
クイックセットアップ (クイックセットアップ) (B)	⇒	⇒	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">クイックセットアップ カイ? (クイックセットアップ開始?) (1002) p.25</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ミyakyu セットアップ (脈流セットアップ) (1003) p.25</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">kaiyaku セットアップ (気体計測セットアップ) (1004) p.25</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">バッチ クイックセットアップ (1005) p.26</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">T DATボタン/ヨミダシ (T-DAT 保存 / 読み込み) (1009) p.26</div>

機能説明 :	
クイックセットアップ (クイック セットアップ)	
クイックセットアップ カイ? (クイックセットアップ開始?) (1002)	<p>この機能を使用して、基本設定のためのセットアップ メニューを開始します。</p> <p>選択項目 : ハイ イエ</p> <p>初期設定 : イエ</p> <p> 注意! 27 ページに基本設定用クイックセットアップのフローチャートが示されています。 セットアップメニューの詳細については、プロマス 83 取扱説明書 (BA 059D) を参照してください。</p>
ミyakyu セットアップ (脈流セットアップ) (1003)	<p>この機能を使用して、脈動のあるアプリケーション固有のセットアップ メニューを開始します。</p> <p>選択項目 : ハイ イエ</p> <p>初期設定 : イエ</p> <p> 注意! 29 ページに、脈流用クイックセットアップのフローチャートが示されています。 脈動流用クイックセットアップの詳細については、プロマス 83 取扱説明書 (BA 059D) を参照してください。</p>
kaiyaku セットアップ (気体計測セットアップ) (1004)	<p>この機能を使用して、気体計測のアプリケーション固有のセットアップ メニューを開始します。</p> <p>選択項目 : ハイ イエ</p> <p>初期設定 : イエ</p> <p> 注意! 31 ページに、気体計測用クイックセットアップのフローチャートが示されています。 気体用クイックセットアップの詳細については、プロマス 83 取扱説明書 (BA 059D) を参照してください。</p>

機能説明： クイック セットアップ (クイック セットアップ)	
バッチクイックセットアップ (1005)	<p> 注意! オプションのバッチソフトウェアパッケージがインストールされていない限り、この機能は使用できません。</p> <p>この機能を使用して、バッチ (オプション) のアプリケーション固有のセットアップメニューを開始します。</p> <p>選択項目： ハイ イエ</p> <p>初期設定： イエ</p> <p> 注意! 32 ページに、バッチ用クイックセットアップのフローチャートが示されています。</p> <p>バッチ用クイックセットアップの詳細については、プロマス 83 取扱説明書 (BA 059D) を参照してください。</p>
T-DAT ホヅン/ヨミコミ (T-DAT 保存 / 読み込み) (1009)	<p>この機能を使用して、変換器のパラメータ設定を変換器メモリ (T-DAT) に保存したり、T-DAT から EEPROM へパラメータ設定を読み込みます (マニュアル安全機能)。</p> <p>用途の例としては、次のものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 設定後、バックアップとして、現在のパラメータを T-DAT に保存することができます。 ・ 何らかの理由で変換器を交換する場合、T-DAT のデータを新しい変換器 (EEPROM) に読み込むことができます。 <p>選択項目： キャンセル ホヅン (EEPROM から T-DAT へ) ヨミコミ (T-DAT から EEPROM へ)</p> <p>初期設定： キャンセル</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 対象となる装置のソフトウェアバージョンが古い場合は、スタートアップ時にメッセージ "TRANSM. SW-DAT" が表示されます。"ホヅン (保存)" 機能のみが使用可能です。 ・ "ヨミコミ (読み込み)" 対象となる装置のソフトウェアバージョンが、元の装置のバージョンと同じか、またはそれよりも新しい場合に、この機能を使用できます。 ・ "ホヅン (保存)" この機能は常に使用可能です。

4.1 基本クイックセットアップ設定



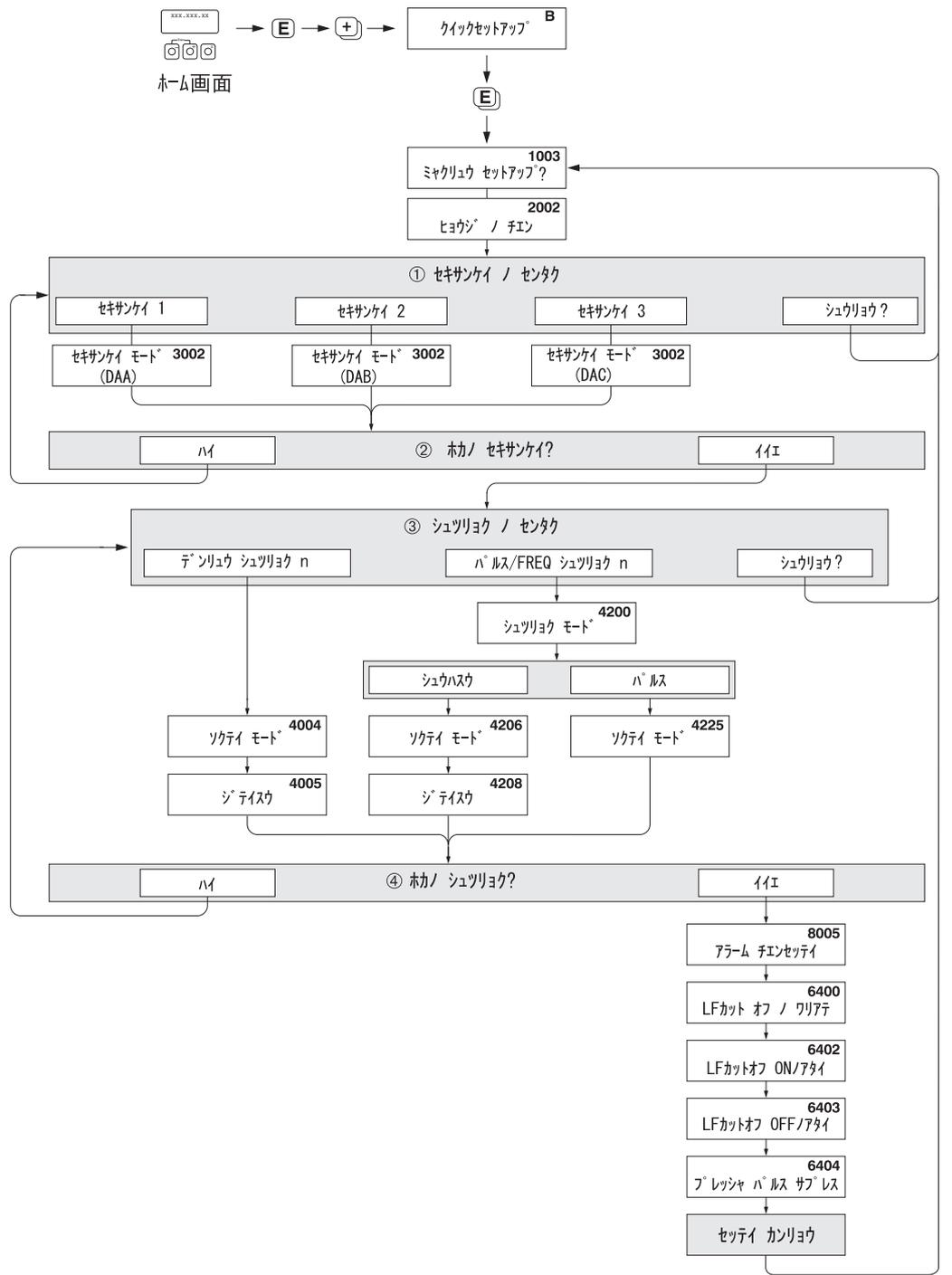
F06-83xxxx-19-xx-xx-en-000

- ① “ジョキセッテイ? (初期設定)”は選択済みの単位をすべて工場設定とします。“ソチノセッテイ (装置の設定)”は以前の設定単位を受け付けます。
- ② 現在実行しているクイックセットアップで設定されていない単位のみ各単位設定終了後に他の単位設定画面が表示されます。質量、体積、基準体積の単位は、対応する流量単位から導かれます。
- ③ すべての単位が設定されるまで“ハイ”が表示され続けます。“イエ”は、利用できる単位がなくなった時に表示されます。
- ④ 現在実行しているクイックセットアップで設定されていない出力のみ各出力設定終了後に他の出力設定画面が表示されます。
- ⑤ すべての出力が設定されるまで“ハイ”が表示され続けます。“イエ”は、利用できる出力がなくなった時に表示されます。
- ⑥ “表示の自動設定”では以下のように設定されます。設定 (初期設定)
ハイ:1 行目 = 質量流量; 2 行目 = 積算計 1; 3 行目 = システムの状態
イエ:現在設定されている表示の割当に従います。
- ⑦ “バッチクイックセットアップ° (バッチクイックセットアップ)”が利用可能なのはオプションのバッチソフトウェアパッケージがインストールされている時のみです。

**注意!**

- 機能設定中に ESC キーを押すと、画面は“キホンクイックセットアップ° (基本クイックセットアップ°) (1002)”に戻ります。それまでに保存されたパラメータは有効です。
- “キホンクイックセットアップ° (基本クイックセットアップ°)”は、他のクイックセットアップ°を行う前に実施してください。

4.2 脈流セットアップメニュー



F06-83xxxx-19-xx-xx-de-00

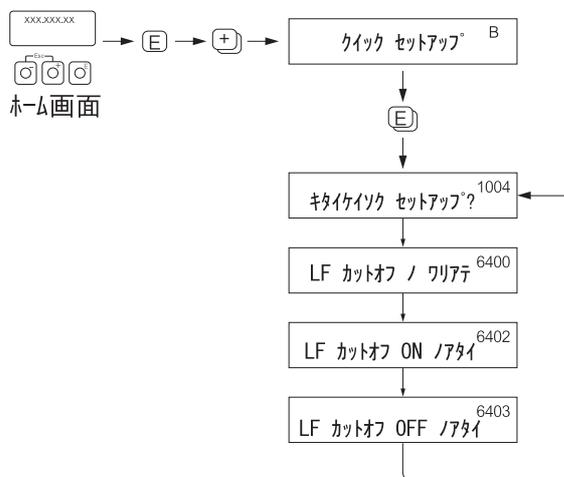
- ① 現在実行しているクイックセットアップで設定されていない積算計のみ各積算計設定終了後に他の積算計設定画面が表示されます。
- ② すべての積算計が設定されるまで“ハイ”が表示され続けます。“イエ”は、利用できる積算計がなくなった時に表示されます。
- ③ 現在実行しているクイックセットアップで設定されていない出力のみ各出力設定終了後に、他の出力設定画面が表示されます。
- ④ すべての出力が設定されるまで“ハイ”が表示され続けます。“イエ”は、利用できる出力がなくなった時に表示されます。

**注意！**

- 機能設定中に ESC キーを押すと、画面は “ミャクユウ セットアップ (脈流セットアップ) (1003) ” セルに戻ります。
- このクイックセットアップ メニューは、基本設定クイックセットアップ メニューから直接呼び出すか、または “ミャクユウ セットアップ (脈流セットアップ) (1003) ” 機能を使用して手動で呼び出すかのいずれかの方法で呼び出すことができます。

脈流セットアップ メニューの設定			
機能コード	機能名称	推奨設定	内容
機能マトリックスによる呼出し：			
B	クイックセットアップ (クイック セットアップ)	ミャクユウ セットアップ (脈流セットアップ)	25 ページ参照
1003	ミャクユウ セットアップ (脈流セットアップ)	ハイ	25 ページ参照
基本設定：			
2002	ヒョウジ ノ チエン (表示の遅延)	1 秒	36 ページ参照
3002	セキサンケイ モード (積算計モード) (DAA)	+/- パルス アジャスト	58 ページ参照
3002	セキサンケイ モード (積算計モード) (DAB)	+/- パルス アジャスト	58 ページ参照
3002	セキサンケイ モード (積算計モード) (DAC)	+/- パルス アジャスト	58 ページ参照
出力の選択：デノリョウシユツヨク (1...n)			
4004	ソクテイ モード (測定モード)	ミャク外ウリュウ (脈動流)	68 ページ参照
4005	ジテイスイ (時定数)	1 秒	70 ページ参照
出力の選択：ハ°ル/FREQ シユツヨク (1...2) / 出力モード：周波数			
4206	ソクテイ モード (測定モード)	ミャク外ウリュウ (脈動流)	79 ページ参照
4208	ジテイスイ (時定数)	0 秒	84 ページ参照
出力の選択：ハ°ル/FREQ シユツヨク (1...2) / 出力モード：ハ°ル			
4225	ソクテイ モード (測定モード)	ミャク外ウリュウ (脈動流)	87 ページ参照
その他の設定：			
8005	アラーム チエンセツテイ (アラーム遅延設定)	0 秒	180 ページ参照
6400	LF カットオフ ノワリアテ (ローフ ローカットオフの割り当て)	シツヨウ リョウリョウ (質量流量)	122 ページ参照
6402	LF カットオフ ON ノアタイ (ローフ ローカットオフ オンの値)	呼び口径 [mm] に応じて異なる： - 1A = 0.02 [kg/h] または [l/h] - 2A = 0.10 [kg/h] または [l/h] - 4A = 0.45 [kg/h] または [l/h] - 8A = 2.0 [kg/h] または [l/h] - 15A = 6.5 [kg/h] または [l/h] - 15A* = 18 [kg/h] または [l/h] - 25A = 18 [kg/h] または [l/h] - 25A* = 45 [kg/h] または [l/h] - 40A = 45 [kg/h] または [l/h] - 40A* = 70 [kg/h] または [l/h] - 50A = 70 [kg/h] または [l/h] - 50A* = 180 [kg/h] または [l/h] - 80A = 180 [kg/h] または [l/h] - 100A = 350 [kg/h] または [l/h] - 150A = 650 [kg/h] または [l/h] - 250A = 1800 [kg/h] または [l/h] *15A, 25A, 40A “FB” = フルボアバージョン (プロマス I)	122 ページ参照
6403	LF カットオフ OFF ノアタイ (ローフ ローカットオフ オフの値)	50%	122 ページ参照
6404	プレッシュ パルス サプレス	0 s	123 ページ参照

4.3 気体計測セットアップ メニュー

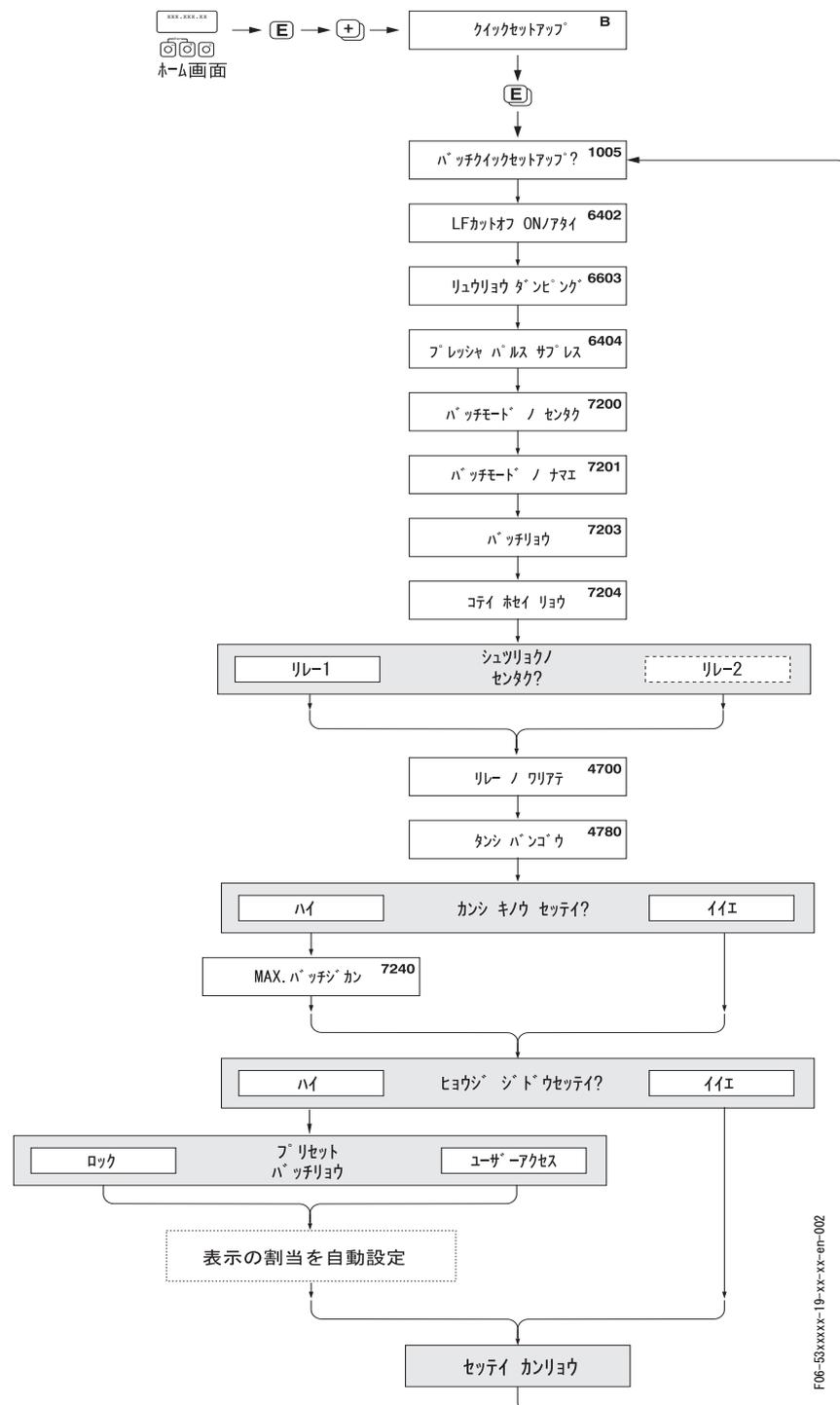


F06-83xxxx-19-xx-xx-de-002

気体計測セットアップメニューの設定 :			
機能コード	機能名称	推奨設定	内容
機能マトリックスによる呼出し :			
B	クイックセットアップ (クイックセットアップ)	キタイケイソク セットアップ (気体計測セットアップ)	25 ページ参照
1004	キタイケイソク セットアップ (気体計測セットアップ)	ハイ	25 ページ参照
基本設定 :			
6420	カラケンチ (空検知)	表示されませんが、自動的にオフに切り換わります。	124 ページ参照
6400	LF カットオフ / ノリアテ (ローフローカットオフの割り当て)	気体計測の場合、ローフローカットオフをオフにすることを推奨します。 オフ	122 ページ参照
6402	LF カットオフ ON / アタイ (ローフローカットオフ オンの値)	ローフローカットオフをオフにしない場合 : 0.0000	122 ページ参照
6403	LF カットオフ OFF / アタイ (ローフローカットオフ オフの値)	ローフローカットオフをオフにしない場合 : 50%	122 ページ参照

4.4 バッチクイックセットアップ メニュー

このクイックセットアップ メニューを使用して、バッチ制御に対して調整および設定する必要があります。すべての機能を対話方式で設定することができます。
このクイックセットアップ メニューの設定は、1 段バッチ (粗バッチ) 用です。追加設定 (たとえば、アフターラン量の自動補正や 2 段バッチ (精密バッチ) のパラメータは、機能マトリックスで別途設定しなければなりません。



注意!

- オプションのバッチソフトウェアパッケージが装置にインストールされていない限り、このセットアップメニューは使用できません。仕様コードにより、ソフトウェアパッケージをあらかじめ選択するか、あるいは後で弊社にオーダーして、インストールすることもできます。



- 機能設定中に ESC キーを押すと、画面は "バッチクイックセットアップ (1005)" 機能に戻ります。
- セットアップの開始時に、一般的なパラメータは、信号処理および出力応答に合わせて最適に設定されます。
- 次に選択項目 "BATCH# 1...6" を選択し、特定のバッチ パラメータを入力します。このように、セットアップ メニューを繰り返し実行することにより、最大 6 種類のバッチプログラム (バッチ名を含む) を作成し、必要に応じて呼び出すことができます。
- この機能をフルに活用するには、表示パラメータを自動設定することを推奨します。表示の自動設定を行うと、最下位表示行は "バッチ ヨウ スイッチ" に割り当てられます。するとバッチ プロセスの開始または停止に使用できるソフトキーが、HOME ポジションに表示されます。これにより、装置は "バッチ コントローラ" として導入することができます。



警告！

"PRESET BATCH QUANTITY" 機能で "ロック サレマシタ" を選択した場合、アクセスコードを入力しないとバッチ量等の変更ができません。このクイックセットアップを実行することにより、特定のパラメータは、断続的流量測定 (バッチ制御) に対応して最適に設定されます。装置を連続流量測定に使用することがある場合は、基本設定または、脈動流クイックセットアップへ戻り再設定することをお勧めします。

バッチクイックセットアップ メニューの設定：

機能コード	機能名称	推奨設定	内容
機能マトリックスによる呼出し：			
B	クイックセットアップ (クイック セットアップ)	バッチクイックセットアップ	25 ページ参照
1005	バッチクイックセットアップ	ハイ	26 ページ参照
設定 (背景色がグレーの機能は、自動的に設定されます)：			
6400	LF カットオフ / ワリアテ (ローフローカットオフの割り当て)	シツリョウ	122 ページ参照
6402	LF カットオフ ON / アタイ (ローフローカットオフ オンの値)	表の値 (ページ 188 を参照)	122 ページ参照
6403	LF カットオフ OFF / アタイ (ローフローカットオフ オフの値)	50%	122 ページ参照
6603	フローダンピング	0 秒	132 ページ参照
6404	プレッシャハルス サプレス	0 秒	123 ページ参照
7200	バッチモード / センタク (バッチモードの選択)	BATCH#1	146 ページ参照
7201	バッチモード / ナマエ (バッチモードの名前)	BATCH#1	146 ページ参照
7202	バッチヘンズウ / ワリアテ (バッチ変数の割り当て)	シツリョウ	147 ページ参照
7203	バッチリョウ (バッチ量)	0	147 ページ参照
7204	コテイホセイリョウ (固定補正量)	0	148 ページ参照
7205	バッチホセイモード (バッチ補正モード)	オフ	148 ページ参照
7208	バッチステップスウ (バッチステップ数)	1	151 ページ参照
7209	セIMITツバッチノタンイ (精密バッチの単位)	アタイノニュウリョク	151 ページ参照
4700	リレーノワリアテ (リレーの割り当て)	バッチバルブ1	101 ページ参照
4780	タンシバンゴウ (端子番号)	出力端子番号 (表示のみ)	107 ページ参照
7220	バルブ1オープン	0% または 0 [単位]	152 ページ参照
7240	MAX バッチジカン (最大バッチ時間)	0 秒 (オフ)	157 ページ参照
7241	MIN. バッチリョウ (最小バッチ量)	0% または 0 [単位]	158 ページ参照
7242	MAX バッチリョウ (最大バッチ量)	0% または 0 [単位]	159 ページ参照
2200	ワリアテ (割り当て) (1 行目の表示)	バッチモード / ナマエ	40 ページ参照
2220	ワリアテ (割り当て) (1 行目の交互表示)	オフ	42 ページ参照
2400	ワリアテ (割り当て) (2 行目の表示)	バッチ量 : DOWN モード	44 ページ参照
2420	ワリアテ (割り当て) (2 行目の交互表示)	オフ	47 ページ参照
2600	ワリアテ (割り当て) (3 行目の表示)	バッチヨウ スイッチ	50 ページ参照
2620	ワリアテ (割り当て) (3 行目の交互表示)	オフ	53 ページ参照

4.5 データのバックアップと送信

T-DAT の保存 / 読み込み機能を使用して、T-DAT (交換可能メモリ) と EEPROM (装置の保存ユニット) との間でデータ (装置のパラメータと設定) を送受信することができます。

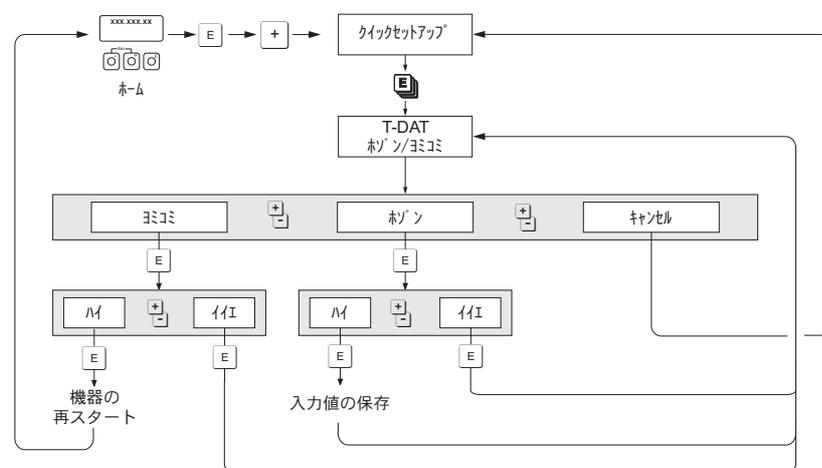
以下のような場合に送受信が必要です。

- バックアップの作成: 現在のデータが EEPROM から T-DAT に送信されます。
- 変換器の交換: 現在のデータが EEPROM から T-DAT にコピーされ、次に新しい変換器の EEPROM にデータを送信します。
- データの複製: 現在のデータが EEPROM から T-DAT にコピーされ、次に EEPROM に同一時点のデータが送信されます。



注意!

T-DAT の取付、取外しについては、『プロマス 83 取扱説明書 (BA059D)』を参照してください。



T-DAT の保存 / 読み込み機能によるデータの保存と送受信

a0001221-en

読み込みと保存のオプションについて

読み込み:

データを T-DAT から EEPROM に送信します。



注意!

- EEPROM に保存済みの設定はすべて削除されます。
- このオプションは、T-DAT のデータが有効な場合にだけ使用できます。
- このオプションは、T-DAT のソフトウェアバージョンが EEPROM のソフトウェアバージョンと同じか新しい場合にのみ実行できます。それ以外の場合は、再起動後にエラーメッセージ "TRANSM. SW-DAT" が表示され、読み込み機能は使用できなくなります。

保存:

データを EEPROM から T-DAT に送信します。

5 ブロック ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス)

		機能						
ブロック	グループ	機能グループ						
ユーザーインターフェイス (UI)	コントロール (CAA) p.36	キホン/セッテイ (基本設定) (200) p.36	ゲンゴ (言語) (2000) p.36	ヒョウシ / チョエン (表示の遷延) (2002) p.36	LCD エキストラ (LCD コントラスト) (2003) p.37	ハックラフ (2004) p.35		
			↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	
			↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	
	1 キョウメ / ヒョウシ (1 行目の表示) (CCA) p.40	↑ ↓	ロック / カシヨ (ロックの解除) (202) p.38	アクセスコード (2020) p.38	フラインド / トウライベント (フラインド) (2021) p.38	アクセス ステータス (2022) p.38	アクセス カウンタ (2023) p.38	
				↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓
				↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓
				↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓
	2 キョウメ / ヒョウシ (2 行目の表示) (CEA) p.44	↑ ↓	オペレーション (オペレーション) (204) p.39	ディスプレイテスト (ディスプレイテスト) (2040) p.39	100% / アタイ (100% の値) (2201) p.41	7 ホームマット (7 ホームマット) (2202) p.41		
				↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓
	3 キョウメ / ヒョウシ (3 行目の表示) (CGA) p.50	↑ ↓	セッテイ (設定) (220) p.40	ワリワリ (割り当て) (2200) p.40	100% / アタイ (100% の値) (2221) p.43	7 ホームマット (7 ホームマット) (2222) p.43		
↑ ↓				↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	
↑ ↓				↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	
↑ ↓				↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	
コウゴ / ヒョウシ (交互表示) (222) p.42	↑ ↓	セッテイ (設定) (240) p.44	ワリワリ (割り当て) (2220) p.42	100% / アタイ (100% の値) (2401) p.45	7 ホームマット (7 ホームマット) (2402) p.46	ヒョウシ / モード (表示モード) (2403) p.46		
			↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	
			↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	
			↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	
コウゴ / ヒョウシ (交互表示) (242) p.47	↑ ↓	セッテイ (設定) (260) p.50	ワリワリ (割り当て) (2420) p.47	100% / アタイ (100% の値) (2421) p.48	7 ホームマット (7 ホームマット) (2422) p.49	ヒョウシ / モード (表示モード) (2423) p.49		
			↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	
			↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	
			↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	
コウゴ / ヒョウシ (交互表示) (262) p.53	↑ ↓	コウゴ / ヒョウシ (交互表示) (262) p.53	ワリワリ (割り当て) (2600) p.50	100% / アタイ (100% の値) (2601) p.51	7 ホームマット (7 ホームマット) (2602) p.52	ヒョウシ / モード (表示モード) (2603) p.52		
			↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	
			↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	
			↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	

5.1 グループ コントロール (コントロール)

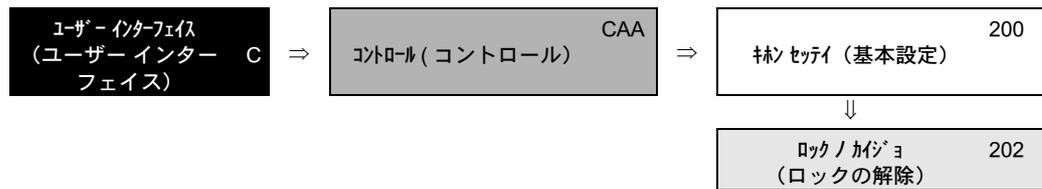
5.1.1 機能グループ キホン セッテイ (基本設定)



機能説明 :	
ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → コントロール (コントロール) → キホン セッテイ (基本設定)	
ゲンゴ (言語) (2000)	<p>この機能を使用して、現場指示計で表示されるすべてのパラメータおよびメッセージの言語を選択します。</p> <p> 注意! この機能で表示される選択項目は、“ゲンゴグループ (言語グループ) (8226)” 機能で表示されるグループによります。</p> <p>選択項目 : 言語グループ WEST EU / USA (西欧 7 カ国語パッケージ) : ENGLISH DEUTSCH (ドイツ語) FRANCAIS (フランス語) ESPANOL (スペイン語) ITALIANO (イタリア語) NEDERLANDS (オランダ語) PORTUGUESE (ポルトガル語)</p> <p>言語グループ EAST EU / SCAND 東欧 7 カ国語パッケージ) : ENGLISH (英語) NORSK (ノルウェー語) SVENSK (スウェーデン語) SUOMI (フィンランド語) POLISH (ポーランド語) RUSSIAN (ロシア語) CZECH (チェコ語)</p> <p>言語グループ ASIA (日本語パッケージ) : ENGLISH (英語) BAHASA INDONESIA (インドネシア語) ニホンゴ (日本語) (カタカナ)</p> <p>言語グループ CHINA (中国語パッケージ) : ENGLISH (英語) CHINESE (中国語)</p> <p>初期設定 : 国によって異なります。(189 ページ参照)</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> スタートアップ時に <input type="checkbox"/>/ <input type="checkbox"/> キーを押すと、言語は “ENGLISH (英語)” になります。 言語グループは、設定プログラム “FieldCare” で変更できます。最寄りの弊社サービスにお問い合わせください。
ヒョウシノチン (表示の遅延) (2002)	<p>この機能を使用して、激しく変動する流量に対する表示の応答を設定します。つまり、早く応答させる場合は時定数を小さく、あるいは、遅れて応答させる場合は時定数を大きくします。</p> <p>ユーザー入力 : 0...100 秒</p> <p>初期設定 : 1 s</p> <p> 注意! 時定数を 0 秒に設定すると、遅延なしで応答します。</p>

機能説明 :	
ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → コントロール (コントロール) → キホンセッテイ (基本設定)	
LCD コントラスト (LCD コントラスト) (2003)	<p>この機能を使用して、表示部のコントラストを最適化して現場のオペレーション状況に適応させます。</p> <p>ユーザー入力 : 10...100%</p> <p>初期設定 : 50%</p>
バックライト (2004)	<p>この機能を使用して、操作環境に応じてバックライトを最適化します。</p> <p>ユーザー入力 : 0... 100%</p> <p> 注意! "0"を入力するとバックライトはオフになります。よって、バックライトは点灯しません。 例：暗闇では表示を読みとることはできません。</p> <p>初期設定 : 50%</p>

5.1.2 機能グループ ロックノカシヨ (ロックの解除)



機能説明 :	
ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → コントロール (コントロール) → ロックノカシヨ (ロックの解除)	
アクセスコード (2020)	<p>装置のすべてのデータは、不慮の誤動作から保護することができます。この機能により決められたコードを入力しないと設定値の変更ができません。□/□キーが押されると、どの機能にあっても自動的に、この機能に切り替わり、コードを入力する画面が表示部に表示されます (プログラミングがロックされている場合)。</p> <p>また使用者がコードナンバーを指定することもできます (初期設定値 = 83、"プライベートコード" (2021) "機能を参照)。</p> <p>ユーザー入力 : 最大 4 桁の数字 : 0...9999</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> HOME ポジションに戻った後、60 秒間キー操作を行わないと、プログラミングは自動的にロックされます。 プライベートコード以外の数字を入力すると、プログラミングはロックされます。 プライベートコードを紛失した場合は、弊社サービスにお問い合わせください。
プライベートコード (2021)	<p>この機能を使用して、"アクセスコード" 機能でプログラミングを有効にするためのパーソナル コードを設定します。</p> <p>ユーザー入力 : 0...9999 (最大 4 桁の数字)</p> <p>初期設定 : 83</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> プライベートコードで 0 を設定すると、常時プログラミングすることができる設定となります。 プログラミングをロックすると、この機能は利用できません。 <p>また、第三者によるコードの変更も不可能になります。</p>
アクセスステータス (2022)	<p>アクセスステータスを表示します。</p> <p>表示内容 : ユーザーアクセス (設定可能) ロック (設定不可能)</p>
アクセスカウンタ (2023)	<p>機能マトリクスにアクセスするためにアクセスコード、サービスコードもしくは "0" (アクセスフリー) が入力された回数を表示します。</p> <p>表示内容 : 最大 7 桁の数字 : 0...9999999</p> <p>初期設定 : 0</p>

5.1.3 機能グループ オペレーション (オペレーション)



機能説明 :	
ユーザーインターフェイス (ユーザーインターフェイス) → コントロール (コントロール) → オペレーション (オペレーション)	
<p>ディスプレイテスト (ディスプレイテスト) (2040)</p>	<p>この機能を使用して、現場指示計の動作性能とそのピクセルをテストします。</p> <p>選択項目 : オフ オン</p> <p>初期設定 : オフ</p> <p>テスト手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "オン"を選択してテストを開始します。 2. 1行目、2行目、3行目のすべてのピクセルが、最低 0.75 秒間暗くなります。 3. 1行目、2行目、3行目のそれぞれのフィールドで、最低 0.75 秒間 "8" の文字が表示されます。 4. 1行目、2行目、3行目のそれぞれのフィールドで、最低 0.75 秒間 "0" の文字が表示されます。 5. 1行目、2行目、3行目に、最低 0.75 秒間何も表示されません (空白表示)。 <p>テストが完了すると、現場指示計はその初期の状態に戻り、設定がオフに変わります。</p>

5.2 グループ 1 キョウメノヒョウジ (1 行目の表示)

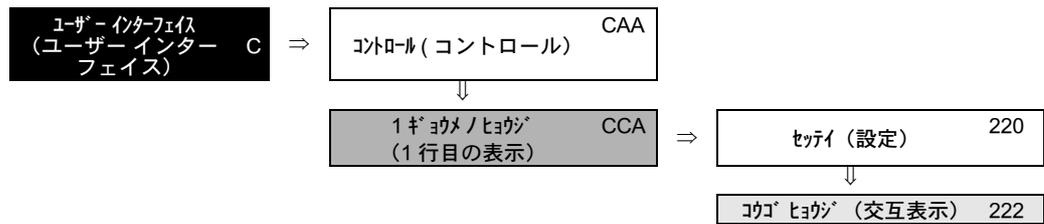
5.2.1 機能グループ セッテイ (設定)



機能説明 :	
ユーザーインターフェイス (ユーザーインターフェイス) → 1キョウメノヒョウジ (1行目の表示) → セッテイ (設定)	
A0001253	
A = 1 行目の表示, B = 2 行目の表示, C = 3 行目の表示	
列行 (割り当て) (2200)	<p>この機能を使用して、通常の測定時、表示に必要な 1 行目 (現場指示計の一番上の行) に割り当てられる表示値を設定します。この値は通常の操作時に表示されます。</p> <p>選択項目 :</p> <ul style="list-style-type: none"> オフ シツリョウリュウリョウ (質量流量) シツリョウリュウリョウ % (質量流量 %) タイセキリュウリョウ (体積流量) タイセキリュウリョウ % (体積流量 %) キジュン タイセキ リュウリョウ (基準体積流量) キジュン タイセキ FL % (基準体積流量 %) ミット (密度) キジュン ミット (基準密度) オンド (温度) デンリョウシュツリョクチ (1...3) (電流出力値 1...3) シュツリョク シュハスチ (1...2) (出力周波数値 1...2) セキサンケイ (1...3) (積算計 1...3) デンリョウニュウリョクチ (電流入力値) <p>初期設定 :</p> <p>シツリョウリュウリョウ (質量流量)</p> <p>バッチソフトウェアパッケージの選択項目 :</p> <p>バッチモードノナマエ (バッチモードの名前) ("BATCH # 1" または "BEER330" など)</p> <p>バッチリョウ (バッチ量) (バッチされる量)</p> <p>バッチノカイスウ (バッチの回数) (実行されたバッチ回数)</p> <p>バッチリョウノゴウケイ (バッチ量の合計) (総バッチ量)</p> <p>注意 !</p> <p>バッチソフトウェアパッケージの選択項目は、"バッチモードノセンタク (バッチモードの選択)" 機能 (146 ページ) で選択されたバッチプログラム ("BATCH # 1"、"BATCH # 2" など) に基づきます。</p> <p>例: "バッチモードノセンタク (バッチモードの選択) (7200)" 機能で "BATCH # 1" が選択された場合、"BATCH # 1" の値 (バッチモードの名前、バッチ量など) を表示できます。</p> <p>(次ページに続く)</p>

機能説明 : ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → 1 キョウメノヒョウジ (1 行目の表示) → セッテイ (設定)	
リリアテ (割り当て) (続き)	<p>濃度測定ソフトウェアパッケージの選択項目 : コケイ シツリョウ リユウヨウ (固形分質量流量) コケイ シツリョウ リユウヨウ % (固形分質量流量 %) コケイ アンタイセキ リユウヨウ (固形分体積流量) コケイ タイセキ リユウヨウ % (固形分体積流量 %) コケイ キジュン タイセキ FL (固形分基準体積流量) ハンソウ シツリョウ リユウヨウ (搬送液質量流量) ハンソウ シツリョウ FL % (搬送液質量流量 %) ハンソウ タイセキ リユウヨウ (搬送液体積流量) ハンソウ タイセキ FL % (搬送液体積流量 %) ハンソウ キジュン タイセキ FL (搬送液基準体積流量) % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX OTHER (_ _ _ _ 任意濃度)</p> <p>診断ソフトウェアパッケージの選択項目 : シツリョウ リユウヨウ ヘンサ (質量流量偏差) ミツド ノ ヘンサ (密度の偏差) キジュン ミツド ノ ヘンサ (基準密度の偏差) オンド ノ ヘンサ (温度の偏差) チューブ ダンピング ヘンサ (チューブダンピング偏差) ピックアップコイルヘンサ (ピックアップコイル偏差) シントウ シュウハスウヘンサ (振動周波数偏差) チューブ ダンピング ヘンサ (チューブダンピング偏差)</p>
100% ノアタイ (100% の値) (2201)	<p> 注意! “リリアテ (割り当て) (2200)” 機能で以下のいずれかが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。 ・ シツリョウ リユウヨウ % (質量流量 %) ・ タイセキ リユウヨウ % (体積流量 %) ・ キジュン タイセキ FL % (基準体積流量 %)</p> <p>この機能を使用して、画面に表示される変数の 100% 値を設定します。</p> <p>ユーザー入力 : 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定 : 10 kg/s、10 l/s、または 10 Nl/s</p>
フォーマット (フォーマット) (2202)	<p>この機能を使用して、1 行目に表示される値の小数点以下の最大桁数を設定します。</p> <p>選択項目 : XXXXX. - XXXX. X - XXX. XX - XX. XXX - X. XXXX</p> <p>初期設定 : X. XXXX</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> この設定は、表示部で表示される指示にのみ影響を及ぼすもので、装置の測定精度には一切関係ありません。 装置により計算された小数点以下の桁数は、この設定および工学単位に応じて異なるため、常に表示されると限りません。たとえば、表示部上で測定値と工学単位の間に表示される矢印 (例 : 1.2 → kg/h) は、装置が、表示部で表示できる小数点以下もしくは桁数以上の値を計算していることを示しています。

5.2.2 機能グループ コウゴ ヒョウジ (交互表示)

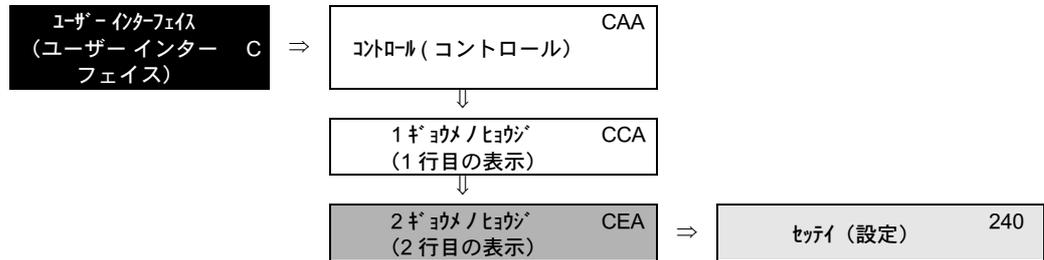


機能説明 :	
ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → 1キョウメノヒョウジ (1行目の表示) → コウゴヒョウジ (交互表示)	
<p>別行 (割り当て) (2220)</p>	<p>この機能を使用して、1行目に“リアテ (割り当て) (2200)”機能で設定された値と交互に表示される値 (10秒毎)を設定します。</p> <p>選択項目 : オフ シツリョウリュウリョウ (質量流量) シツリョウリュウリョウ% (質量流量%) タイセキリュウリョウ (体積流量) タイセキリュウリョウ% (体積流量%) キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量) キジュンタイセキFL% (基準体積流量%) ミツド (密度) キジュンミツド (基準密度) オンド (温度) デンリョウシュツリョクチ (1...3) (電流出力値 1...3) シュツリョク シュハスチ (1...2) (出力周波数値 1...2) セキサンケイ (1...3) (積算計 1...3) デンリョウニュウリョクチ (電流入力値)</p> <p>初期設定 : オフ</p> <p>バッチソフトウェアパッケージの選択項目 : バッチモードノナマエ (バッチモードの名前) (“BATCH # 1”または“BEER330”など) バッチリョウ (バッチ量) (バッチされる量) バッチノカイスウ (バッチの回数) (実行されたバッチ回数) バッチリョウノコウケイ (バッチ量の合計) (総バッチ量)</p> <p>注意! バッチソフトウェアパッケージの選択項目は、“バッチモードノセンタク (バッチモードの選択)”機能 (146ページ) で選択されたバッチプログラム (BATCH # 1、“BATCH # 2”など)に基づきます。 例：“バッチモードノセンタク (バッチモードの選択) (7200)”機能で“BATCH # 1”が選択された場合、“BATCH # 1”の値 (バッチモードの名前、バッチ量など)を表示できます。</p> <p>濃度測定ソフトウェアパッケージの選択項目 : コケイシツリョウリュウリョウ (固形分質量流量) コケイシツリョウリュウリョウ% (固形分質量流量%) コケイアンタイセキリュウリョウ (固形分体積流量) コケイタイセキリュウリョウ% (固形分体積流量%) コケイキジュンタイセキFL (固形分基準体積流量) ハンソウシツリョウリュウリョウ (搬送液質量流量) ハンソウシツリョウFL% (搬送液質量流量%) ハンソウタイセキリュウリョウ (搬送液体積流量) ハンソウタイセキFL% (搬送液体積流量%) ハンソウキジュンタイセキFL (搬送液基準体積流量) % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX OTHER (___任意濃度) (次ページに続く)</p>

機能説明： ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → 1 キョウメノヒョウジ (1 行目の表示) → コウゴヒョウジ (交互表示)	
リテ (割り当て) (続き)	<p>診断ソフトウェアパッケージの選択項目： シツヨウリュウヨウ ヘンサ (質量流量偏差) ミツドノヘンサ (密度の偏差) キジュンミツドノヘンサ (基準密度の偏差) オトノヘンサ (温度の偏差) チューブダンピングヘンサ (チューブダンピング偏差) ピックアップコイルヘンサ (ピックアップコイル偏差) シントウシュウハスヘンサ (振動周波数偏差) チューブダンピングヘンサ (チューブダンピング偏差)</p>
100% ノリイ (100% の値) (2221)	<p> 注意！ “リアテ (割り当て) (2220)” 機能で以下のいずれかが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。 ・ シツヨウリュウヨウ % (質量流量 %) ・ タイセキリュウヨウ % (体積流量 %) ・ キジュンタイセキ FL % (基準体積流量 %)</p> <p>この機能を使用して、画面に表示される変数の 100% 値を設定します。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 10 kg/s、10 l/s、または 10 NI/s</p>
フォーマット (フォーマット) (2222)	<p>この機能を使用して、交互に表示される値の小数点以下の最大桁数を設定します。</p> <p>選択項目： XXXXX. - XXXX. X - XXX. XX - XX. XXX - X. XXXX</p> <p>初期設定： X. XXXX</p> <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> この設定は、表示部で表示される指示にのみ影響を及ぼすもので、装置の測定精度には一切関係ありません。 装置により計算された小数点以下の桁数は、この設定および工学単位に応じて異なるため、常に表示されると限りません。たとえば、表示部上で測定値と工学単位の間に表示される矢印 (例：1.2 → kg/h) は、装置が、表示部で表示できる小数点以下もしくは桁数以上の値を計算していることを示しています。

5.3 グループ 2 キョウメノヒョウジ (2 行目の表示)

5.3.1 機能グループ セッテイ (設定)

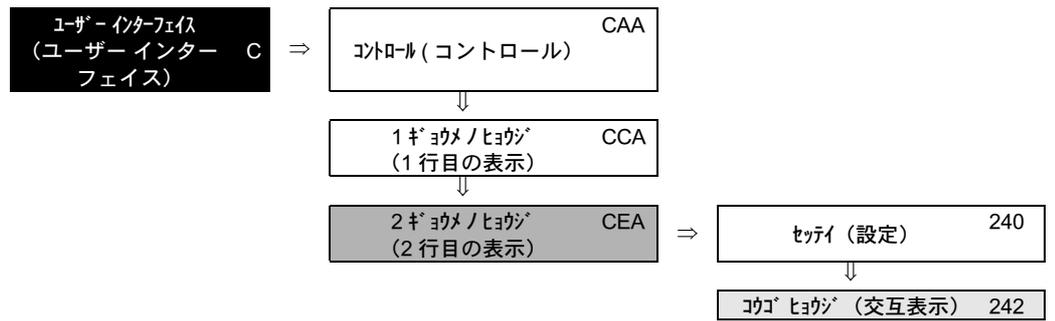


機能説明 :	
ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → 2 キョウメノヒョウジ (2 行目の表示) → セッテイ (設定)	
A0001253	
A = 1 行目の表示, B = 2 行目の表示, C = 3 行目の表示	
列A (割り当て) (2400)	<p>この機能を使用して、通常の測定時、表示に必要な 2 行目 (現場指示計の 2 番目の行) に割り当てられる表示値を設定します。この値は通常の操作時に表示されます。</p> <p>選択項目 :</p> <ul style="list-style-type: none"> オフ シツリョウ リュウリョウ (質量流量) シツリョウリュウリョウ % (質量流量 %) タイセキ リュウリョウ (体積流量) タイセキリュウリョウ % (体積流量 %) キジュン タイセキ リュウリョウ (基準体積流量) キジュン タイセキ FL % (基準体積流量 %) ミット (密度) キジュン ミット (基準密度) オント (温度) % バーグラフシツリョウ FL (% バーグラフ質量流量) % バーグラフタイセキ FL (% バーグラフ体積流量) % バーグラフ (キ) タイセキ (% バーグラフ基準体積流量) デンリョウシュツリョクチ (1...3) (電流出力値 1...3) シュツリョク シュハスウチ (1...2) (出力周波数値 1...2) セキサンケイ (1...3) (積算計 1...3) タグ バンゴウ (タグ番号) デンリョウニュウリョクチ (電流入力値) <p>初期設定 :</p> <ul style="list-style-type: none"> セキサンケイ 1 (積算計 1) <p>バッチソフトウェアパッケージの選択項目 :</p> <ul style="list-style-type: none"> バッチモードノナマエ (バッチモードの名前) ("BATCH # 1" または "BEER330" など) バッチリョウ (バッチ量) (バッチされる量) バッチノカイスウ (バッチの回数) (実行されたバッチ回数) バッチリョウノコウケイ (バッチ量の合計) (総バッチ量) バッチリョウ UP モード (バッチ量 UP モード) (バッチ量は加算表示) バッチリョウ DOWN モード (バッチ量 DOWN モード) (バッチ量は減算表示) <p>(次ページに続く)</p>

機能説明 :	
ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → 2 キョウメノヒョウジ (2 行目の表示) → セッテイ (設定)	
<p>ワリア (割り当て) (続き)</p>	<p> 注意! バッチソフト ウェアパッケージの選択項目は、“バッチモードノセンタ (バッチモードの選択)” 機能 (146 ページ) で選択されたバッチプログラム (“BATCH # 1”、“BATCH # 2” など) に基づきます。 例：“バッチモードノセンタ (バッチモードの選択) (7200)” 機能で “BATCH # 1” が選択された場合、“BATCH # 1” の値 (バッチ モードの名前、バッチ量など) を表示できます。</p> <p>濃度測定ソフトウェアパッケージの選択項目 : コケイシツリョウリュウリョウ (固形分質量流量) コケイシツリョウリュウリョウ % (固形分質量流量 %) コケイフンタイセキリュウリョウ (固形分体積流量) コケイタイセキリュウリョウ % (固形分体積流量 %) コケイキジュンタイセキ FL (固形分基準体積流量) ハンソウシツリョウリュウリョウ (搬送液質量流量) ハンソウシツリョウ FL % (搬送液質量流量 %) ハンソウタイセキリュウリョウ (搬送液体積流量) ハンソウタイセキ FL % (搬送液体積流量 %) ハンソウキジュンタイセキ FL (搬送液基準体積流量) % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX OTHER (_ _ _ 任意濃度)</p> <p>診断ソフトウェアパッケージの選択項目 : シツリョウリュウリョウ ヘンサ (質量流量偏差) ミツドノヘンサ (密度の偏差) キジュンミツドノヘンサ (基準密度の偏差) オンドノヘンサ (温度の偏差) チューブダンピングヘンサ (チューブダンピング偏差) ピックアップコイルヘンサ (ピックアップコイル偏差) シントウシュウハスヘンサ (振動周波数偏差) チューブダンピングヘンサ (チューブダンピング偏差)</p>
<p>100% ノアタイ (100% の値) (2401)</p>	<p> 注意! “ワリア (割り当て) (2400)” 機能で以下のいずれかが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ シツリョウリュウリョウ % (質量流量 %) ・ タイセキリュウリョウ % (体積流量 %) ・ キジュンタイセキ FL % (基準体積流量 %) ・ % バーグラフシツリョウ FL (% バーグラフ質量流量) ・ % バーグラフタイセキ FL (% バーグラフ体積流量) ・ % バーグラフ (キ) タイセキ (% バーグラフ基準体積流量) <p>この機能を使用して、画面に表示される変数の 100% 値を設定します。</p> <p>ユーザー入力 : 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定 : 10 kg/s、10 l/s、または 10 Nl/s</p>

機能説明 : ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → 2 キョウメノヒョウジ (2 行目の表示) → セッテイ (設定)	
フォーマット (2402)	<p> 注意! "ワリアテ (割り当て) (2400)" 機能で数値表示が必要な選択項目が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、2 行目に表示される値の小数点以下の最大桁数を設定します。</p> <p>選択項目 : XXXXX. - XXXX. X - XXX. XX - XX. XXX - X. XXXX</p> <p>初期設定 : X. XXXX</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> この設定は、表示部で表示される指示にのみ影響を及ぼすもので、装置の測定精度には一切関係ありません。 装置により計算された小数点以下の桁数は、この設定および工学単位に応じて異なるため、常に表示されると限りません。たとえば、表示部上で測定値と工学単位の間に表示される矢印 (例: 1.2 → kg/h) は、装置が、表示部で表示できる小数点以下もしくは桁数以上の値を計算していることを示しています。
ヒョウジ モード (表示モード) (2403)	<p> 注意! "ワリアテ (割り当て) (2400)" 機能で以下のいずれかが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> % バーグラフシツヨウ FL (% バーグラフ質量流量) % バーグラフタイセキ FL (% バーグラフ体積流量) % バーグラフ (キ) タイセキ (% バーグラフ基準体積流量) <p>この機能を使用して、バーグラフのフォーマットを設定します。</p> <p>選択項目 : スタンダード 25/50/75% の目盛りと 1 つの符号が表示される、簡単なバーグラフ。</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</p> <p>セイ/フリョウホウコウ (正 / 負両方向) 正方向と負方向が表示される対称的なバーグラフ。 -50/0/+50% の目盛りと 1 つの符号が表示される。</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</p> <p>初期設定 : スタンダード</p>

5.3.2 機能グループ コウゴ ヒョウジ (交互表示)



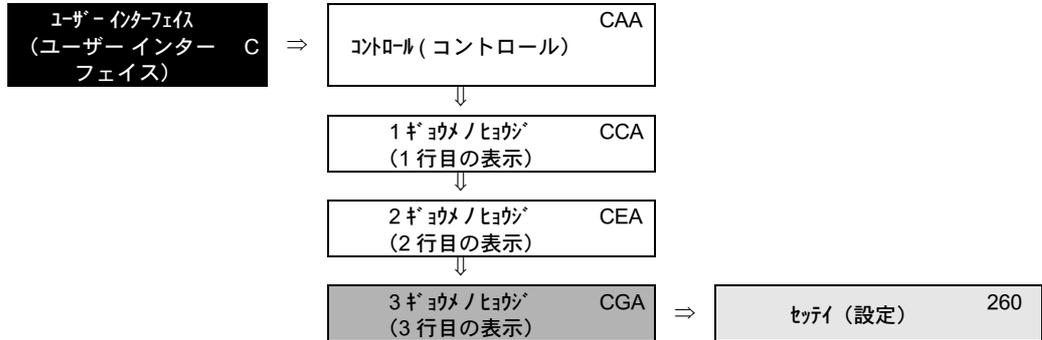
機能説明 :	
ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → 2キョウメノヒョウジ (2行目の表示) → コウゴ ヒョウジ (交互表示)	
<p>リテ (割り当て) (2420)</p>	<p>この機能を使用して、2行目に“リアテ (割り当て) (2400)”機能で設定された値と交互に表示される値 (10 秒毎) を設定します。</p> <p>選択項目 : オフ シツリョウ リュウリョウ (質量流量) シツリョウリュウリョウ % (質量流量 %) タイセキ リュウリョウ (体積流量) タイセキリュウリョウ % (体積流量 %) キジュン タイセキ リュウリョウ (基準体積流量) キジュン タイセキ FL % (基準体積流量 %) ミツト (密度) キジュン ミツト (基準密度) オント (温度) % バーグラフシツリョウ FL (% バーグラフ質量流量) % バーグラフタイセキ FL (% バーグラフ体積流量) % バーグラフ (キ) タイセキ (% バーグラフ基準体積流量) デンリョウシュツリョクチ (1...3) (電流出力値 1...3) シュツリョク シュハスウチ (1...2) (出力周波数値 1...2) セキサンケイ (1...3) (積算計 1...3) タグ ハンゴウ (タグ番号) デンリョウニュウリョクチ (電流入力値)</p> <p>初期設定 : オフ</p> <p>バッチソフトウェアパッケージの選択項目 : バッチモードノナマエ (バッチモードの名前) (“BATCH # 1” または “BEER330” など) バッチリョウ (バッチ量) (バッチされる量) バッチノカイスウ (バッチの回数) (実行されたバッチ回数) バッチリョウノゴウケイ (バッチ量の合計) (総バッチ量) バッチリョウ UP モード (バッチ量 UP モード) (バッチ量は加算表示) バッチリョウ DOWN モード (バッチ量 DOWN モード) (バッチ量は減算表示)</p> <p>注意! バッチソフトウェアパッケージの選択項目は、“バッチモードノセンタク (バッチモードの選択)”機能 (146 ページ) で選択されたバッチプログラム (“BATCH # 1”、“BATCH # 2” など) に基づきます。 例：“バッチモードノセンタク (バッチモードの選択) (7200)”機能で“BATCH # 1”が選択された場合、“BATCH # 1”の値 (バッチモードの名前、バッチ量など) を表示できます。</p> <p>(次ページに続く)</p>

機能説明 :	
ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → 2 キョウメノヒョウシ (2 行目の表示) → コウゴヒョウシ (交互表示)	
<p>列行 (割り当て) (続き)</p>	<p>濃度測定ソフトウェアパッケージの選択項目 : コケイシツリョウリュウリョウ (固形分質量流量) コケイシツリョウリュウリョウ% (固形分質量流量%) コケイアンタイセキリュウリョウ (固形分体積流量) コケイタイセキリュウリョウ% (固形分体積流量%) コケイキジュンタイセキFL (固形分基準体積流量) ハンソウシツリョウリュウリョウ (搬送液質量流量) ハンソウシツリョウFL% (搬送液質量流量%) ハンソウタイセキリュウリョウ (搬送液体積流量) ハンソウタイセキFL% (搬送液体積流量%) ハンソウキジュンタイセキFL (搬送液基準体積流量) % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX OTHER (_ _ _ 任意濃度)</p> <p>診断ソフトウェアパッケージの選択項目 : シツリョウリュウリョウヘンサ (質量流量偏差) ミツノヘンサ (密度の偏差) キジュンミツノヘンサ (基準密度の偏差) オンドノヘンサ (温度の偏差) チューブダンピングヘンサ (チューブダンピング偏差) ピックアップコイルヘンサ (ピックアップコイル偏差) シンドウシュウハスヘンサ (振動周波数偏差) チューブダンピングヘンサ (チューブダンピング偏差)</p> <p> 注意! 交互表示モードは、アラーム / 注意メッセージが表示されると直ちに中断されます。メッセージが画面に表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アラームメッセージ (アイコンが点灯) <ul style="list-style-type: none"> - "イジョウノジュリョウ (異常の受領) (8004) "機能で"オン"が選択されている場合、異常確認操作および異常の修正が実施されると交互表示モードが再開します。 - "イジョウノジュリョウ (異常の受領) (8004) "機能で"オフ"が選択されている場合、異常が修正されると交互表示モードが再開します。 ・ 注意メッセージ (感嘆符が付いています) <ul style="list-style-type: none"> - 注意メッセージが表示されなくなると、交互表示モードが再開します。
<p>100%ノタイ (100%の値) (2421)</p>	<p> 注意! "リアテ (割り当て) (2420) "機能で以下のいずれかが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ シツリョウリュウリョウ% (質量流量%) ・ タイセキリュウリョウ% (体積流量%) ・ キジュンタイセキFL% (基準体積流量%) ・ % パーグラフシツリョウFL (% パーグラフ質量流量) ・ % パーグラフタイセキFL (% パーグラフ体積流量) ・ % パーグラフ (キ) タイセキ (% パーグラフ基準体積流量) <p>この機能を使用して、画面に表示される変数の 100% 値を設定します。</p> <p>ユーザー入力 : 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定 : 10 kg/s、10 l/s、または 10 NI/s</p>

機能説明 :	
ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → 2 キョウメノヒョウジ (2 行目の表示) → コウゴヒョウジ (交互表示)	
<p>フォーマット (フォーマット) (2422)</p>	<p> 注意! "リアテ (割り当て) (2420) " 機能で数値表示が必要な選択項目が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、2 行目に交互表示される値の小数点以下の最大桁数を設定します。</p> <p>選択項目 : XXXXX. - XXXX. X - XXX. XX - XX. XXX - X. XXXX</p> <p>初期設定 : X. XXXX</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> この設定は、表示部で表示される指示にのみ影響を及ぼすもので、装置の測定精度には一切関係ありません。 装置により計算された小数点以下の桁数は、この設定および工学単位に応じて異なるため、常に表示されると限りません。たとえば、表示部上で測定値と工学単位の間に表示される矢印 (例 : 1.2 → kg/h) は、装置が、表示部で表示できる小数点以下もしくは桁数以上の値を計算していることを示しています。
<p>ヒョウジ モード (表示モード) (2423)</p>	<p> 注意! "リアテ (割り当て) (2420) " 機能で以下のいずれかが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> % バーグラフシツヨウ FL (% バーグラフ質量流量) % バーグラフタイセキ FL (% バーグラフ体積流量) % バーグラフ (キ) タイセキ (% バーグラフ基準体積流量) <p>この機能を使用して、バーグラフのフォーマットを設定します。</p> <p>選択項目 : スタンダード 25/50/75% の目盛りと 1 つの符号が示される、簡単なバーグラフ。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001258</p> <p>セイ / フ リョウホウコウ (正 / 負両方向) 正方向と負方向が示される対称的なバーグラフ。 -50/0/+50% の目盛りと 1 つの符号が示される。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001259</p> <p>初期設定 : スタンダード</p>

5.4 グループ 3 キョウメノヒョウジ (3 行目の表示)

5.4.1 機能グループ セッテイ (設定)

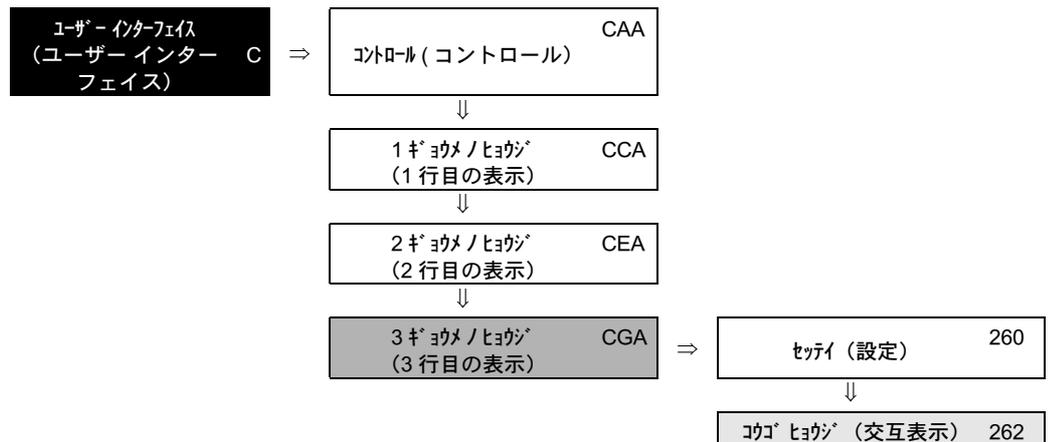


機能説明 :	
ユーザーインターフェイス (ユーザーインターフェイス) → 3キョウメノヒョウジ (3行目の表示) → セッテイ (設定)	
A0001253	
A = 1 行目の表示, B = 2 行目の表示, C = 3 行目の表示	
列挙 (割り当て) (2600)	<p>この機能を使用して、通常の測定時、表示に必要な 3 行目 (現場指示計の最終行) に割り当てられる表示値を設定します。この値は通常の操作時に表示されます。</p> <p>選択項目 :</p> <ul style="list-style-type: none"> オフ シツリョウリュウリョウ (質量流量) シツリョウリュウリョウ % (質量流量 %) タイセキリュウリョウ (体積流量) タイセキリュウリョウ % (体積流量 %) キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量) キジュンタイセキ FL % (基準体積流量 %) ミツ[*] (密度) キジュンミツ[*] (基準密度) オン[*] (温度) % バ-グラフシツリョウ FL (% バ-グラフ質量流量) % バ-グラフタイセキ FL (% バ-グラフ体積流量) % バ-グラフ (キ) タイセキ (% バ-グラフ基準体積流量) デンリョウシュツリョクチ (1...3) (電流出力値 1...3) シュツリョク シュバスウチ (1...2) (出力周波数値 1...2) セキサンケイ (1...3) (積算計 1...3) タグ バンコウ (タグ番号) システムノジョウタイ (システムの状態) ナガレホウコウ (流れ方向) デンリョウニュウリョクチ (電流入力値) <p>初期設定 :</p> <ul style="list-style-type: none"> システムノジョウタイ (システムの状態) <p>(次ページに続く)</p>

機能説明 :	
ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → 3 キョウメノヒョウジ (3 行目の表示) → セッテイ (設定)	
<p>リアテ (割り当て) (続き)</p>	<p>バッチソフトウェアパッケージの選択項目 : バッチヨウスイッチ (バッチ用スイッチ) (現場指示計のソフトキー)</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ “バッチヨウスイッチ (バッチ用スイッチ)” が選択されている場合、交互表示モード (“リアテ (割り当て) (2620)” 機能) は 3 行目で使用できません。 ・ バッチ機能については、プロマス 83 取扱説明書 (BA059D) オペレーションの章を参照してください。 <p>濃度測定ソフトウェアパッケージの選択項目 : コケイシツリョウリュウリョウ (固形分質量流量) コケイシツリョウリュウリョウ % (固形分質量流量 %) コケイフンタイセキリュウリョウ (固形分体積流量) コケイタイセキリュウリョウ % (固形分体積流量 %) コケイキジュンタイセキ FL (固形分基準体積流量) ハンソウシツリョウリュウリョウ (搬送液質量流量) ハンソウシツリョウ FL % (搬送液質量流量 %) ハンソウタイセキリュウリョウ (搬送液体積流量) ハンソウタイセキ FL % (搬送液体積流量 %) ハンソウキジュンタイセキ FL (搬送液基準体積流量) % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX OTHER (_ _ _ 任意濃度)</p> <p>診断ソフトウェアパッケージの選択項目 : シツリョウリュウリョウ ヘンサ (質量流量偏差) ミツドノヘンサ (密度の偏差) キジュンミツドノヘンサ (基準密度の偏差) オトノヘンサ (温度の偏差) チューブダンピングヘンサ (チューブダンピング偏差) ピックアップコイルヘンサ (ピックアップコイル偏差) シントウシヨウハスヘンサ (振動周波数偏差) チューブダンピングヘンサ (チューブダンピング偏差)</p>
<p>100% ノアテ (100% の値) (2601)</p>	<p> 注意!</p> <p>“リアテ (割り当て) (2600)” 機能で以下のいずれかが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ シツリョウリュウリョウ % (質量流量 %) ・ タイセキリュウリョウ % (体積流量 %) ・ キジュンタイセキ FL % (基準体積流量 %) ・ % バーグラフシツリョウ FL (% バーグラフ質量流量) ・ % バーグラフタイセキ FL (% バーグラフ体積流量) ・ % バーグラフ (キ) タイセキ (% バーグラフ基準体積流量) <p>この機能を使用して、画面に表示される変数の 100% 値を設定します。</p> <p>ユーザー入力 : 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定 : 10 kg/s、10 l/s、または 10 NI/s</p>

機能説明 :	
ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → 3 ギョウメノヒョウジ (3 行目の表示) → セッテイ (設定)	
フォーマット (2602)	<p> 注意! “ワリアテ (割り当て) (2600)” 機能で数値表示が必要な選択項目が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、2 行目に表示される値の小数点以下の最大桁数を設定します。</p> <p>選択項目 : XXXXX. - XXXX. X - XXX. XX - XX. XXX - X. XXXX</p> <p>初期設定 : X. XXXX</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> この設定は、表示部で表示される指示にのみ影響を及ぼすもので、装置の測定精度には一切関係ありません。 装置により計算された小数点以下の桁数は、この設定および工学単位に応じて異なるため、常に表示されると限りません。たとえば、表示部上で測定値と工学単位の間に表示される矢印 (例: 1.2 → kg/h) は、装置が、表示部で表示できる小数点以下もしくは桁数以上の値を計算していることを示しています。
ヒョウジ モード (表示モード) (2603)	<p> 注意! “ワリアテ (割り当て) (2600)” 機能で以下のいずれかが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> % バーグラフシツヨウ FL (% バーグラフ質量流量) % バーグラフタイセキ FL (% バーグラフ体積流量) % バーグラフ (キ) タイセキ (% バーグラフ基準体積流量) <p>この機能を使用して、バーグラフのフォーマットを設定します。</p> <p>選択項目 : スタンド</p> <p>25/50/75% の目盛りと 1 つの符号が示される、簡単なバーグラフ。</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</p> <p>セイ / フリョウホウコウ (正 / 負両方向)</p> <p>正方向と負方向が示される対称的なバーグラフ。 -50/0/+50% の目盛りと 1 つの符号が示される。</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</p> <p>初期設定 : スタンド</p>

5.4.2 機能グループ コウゴ ヒョウジ (交互表示)



<p>機能説明 : ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → 3キョウメノヒョウジ (3行目の表示) → コウゴ ヒョウジ (交互表示)</p>	
<p> 注意! “バッチヨウ スイッチ (バッチ用スイッチ) ”が “ワアテ (割り当て) (2600) ”機能で選択されている場合、3行目では交互表示機能は使用できません。</p>	
<p>ワアテ (割り当て) (2620)</p>	<p>この機能を使用して3行目に “ワアテ (割り当て) (2600) ”機能で設定された値と交互に表示される値 (10秒毎) を設定します。</p> <p>選択項目 : オフ シツリョウ リュウリョウ (質量流量) シツリョウリュウリョウ % (質量流量 %) タイセキ リュウリョウ (体積流量) タイセキリュウリョウ % (体積流量 %) キジュン タイセキ リュウリョウ (基準体積流量) キジュン タイセキ FL % (基準体積流量 %) ミツト (密度) キジュン ミツト (基準密度) オント (温度) % バーグラフシツリョウ FL (% バーグラフ質量流量) % バーグラフタイセキ FL (% バーグラフ体積流量) % バーグラフ (キ) タイセキ (% バーグラフ基準体積流量) デンリョウシュツリョクチ (1...3) (電流出力値 1...3) シュツリョク シュハスチ (1...2) (出力周波数値 1...2) セキサンケイ (1...3) (積算計 1...3) タグ バンゴウ (タグ番号) システムノジョウタイ (システムの状態) ナガレホウコク (流れ方向) デンリョウニュウリョクチ (電流入力値)</p> <p>初期設定 : オフ</p> <p>(次ページに続く)</p>

機能説明： ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → 3 キョウメノヒョウジ (3 行目の表示) → コウゴ ヒョウジ (交互表示)	
列行 (割り当て) (続き)	<p>濃度測定ソフトウェアパッケージの選択項目： コケイ シツリョウ リュウリョウ (固形分質量流量) コケイ シツリョウ リュウリョウ % (固形分質量流量 %) コケイ アン タイセキ リュウリョウ (固形分体積流量) コケイ タイセキ リュウリョウ % (固形分体積流量 %) コケイ キジュン タイセキ FL (固形分基準体積流量) ハンソウ シツリョウ リュウリョウ (搬送液質量流量) ハンソウ シツリョウ FL % (搬送液質量流量 %) ハンソウ タイセキ リュウリョウ (搬送液体積流量) ハンソウ タイセキ FL % (搬送液体積流量 %) ハンソウ キジュン タイセキ FL (搬送液基準体積流量) % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX OTHER (_ _ _ _ 任意濃度)</p> <p>診断ソフトウェアパッケージの選択項目： シツリョウ リュウリョウ ヘンサ (質量流量偏差) ミツ ノ ヘンサ (密度の偏差) キジュン ミツ ノ ヘンサ (基準密度の偏差) オンド ノ ヘンサ (温度の偏差) チューブ ダンピング ヘンサ (チューブダンピング偏差) ピックアップ コイル ヘンサ (ピックアップコイル偏差) シンドウ シュウハス ヘンサ (振動周波数偏差) チューブ ダンピング ヘンサ (チューブダンピング偏差)</p> <p> 注意！ 交互表示モードは、アラーム / 注意メッセージが表示されると直ちに中断されます。メッセージが画面に表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アラームメッセージ (アイコンが点灯) <ul style="list-style-type: none"> - "イジョウ ノ ジュリョウ (異常の受領) (8004) "機能で"オン"が選択されている場合、異常確認操作および異常の修正が実施されると交互表示モードが再開します。 - "イジョウ ノ ジュリョウ (異常の受領) (8004) "機能で"オフ"が選択されている場合、異常が修正されると交互表示モードが再開します。 ・ 注意メッセージ (感嘆符が付いています) <ul style="list-style-type: none"> - 注意メッセージが表示されなくなると、交互表示モードが再開します。
100% ノ タイ (100% の値) (2621)	<p> 注意！ "リアテ (割り当て) (2620) "機能で以下のいずれかが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ シツリョウ リュウリョウ % (質量流量 %) ・ タイセキ リュウリョウ % (体積流量 %) ・ キジュン タイセキ FL % (基準体積流量 %) ・ % バーグラフ シツリョウ FL (% バーグラフ 質量流量) ・ % バーグラフ タイセキ FL (% バーグラフ 体積流量) ・ % バーグラフ (キ) タイセキ (% バーグラフ 基準体積流量) <p>この機能を使用して、画面に表示される変数の 100% 値を設定します。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 10 kg/s、10 l/s、または 10 NI/s</p>

機能説明 : ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → 3 キョウメノヒョウジ (3 行目の表示) → コウゴヒョウジ (交互表示)	
フォーマット (2622)	<p> 注意! “リアテ (割り当て) (2620)” 機能で数値表示が必要な選択項目が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、3 行目に交互表示される値の小数点以下の最大桁数を設定します。</p> <p>選択項目 : XXXXX. - XXXX. X - XXX. XX - XX. XXX - X. XXXX</p> <p>初期設定 : X. XXXX</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> この設定は、表示部で表示される指示にのみ影響を及ぼすもので、装置の測定精度には一切関係ありません。 装置により計算された小数点以下の桁数は、この設定および工学単位に応じて異なるため、常に表示されると限りません。たとえば、表示部上で測定値と工学単位の間に表示される矢印 (例 : 1.2 → kg/h) は、装置が、表示部で表示できる小数点以下もしくは桁数以上の値を計算していることを示しています。
ヒョウジ モード (表示モード) (2623)	<p> 注意! “リアテ (割り当て) (2620)” 機能で以下のいずれかが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> % バーグラフシツヨウ FL (% バーグラフ質量流量) % バーグラフタイセキ FL (% バーグラフ体積流量) % バーグラフ (キ) タイセキ (% バーグラフ基準体積流量) <p>この機能を使用して、バーグラフのフォーマットを設定します。</p> <p>選択項目 : スタンダード 25/50/75% の目盛りと 1 つの符号が示される、簡単なバーグラフ。</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> +25 +50 +75 % </div> <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">A0001258</p> <p>セイ / フリョウホウコウ (正 / 負両方向) 正方向と負方向が示される対称的なバーグラフ。 -50/0/+50% の目盛りと 1 つの符号が示される。</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> -50 0 +50 % </div> <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">A0001259</p> <p>初期設定 : スタンダード</p>

6 ブロック セキサンケイ(積算計)

ブロック	グループ	機能グループ	機能
セキサンケイ (積算計) (D)	セキサンケイ1 (積算計1) (DAA) p.57	⇒ セッテイ(設定) (300) p.57	ワリアテ (割り当て) (3000) p.57
			⇒ セキサンケイノリホト (積算計の単位) (3001) p.58
		⇕ オペレーション (304) p.59	⇒ セキサンケイノリホト (積算計のリセット) (3003) p.58
			⇒ セキサンケイモード (積算計モード) (3002) p.58
		⇕ コウケイ(合計) (3040) p.59	⇒ セキサンケイノリホト (積算計の単位) (3001) p.58
			⇒ セキサンケイモード (積算計モード) (3002) p.58
	セキサンケイ2 (積算計2) (DAB) p.57	⇒ セッテイ(設定) (300) p.57	⇒ ワリアテ (割り当て) (3000) p.57
			⇒ セキサンケイノリホト (積算計の単位) (3001) p.58
		⇕ オペレーション (304) p.59	⇒ セキサンケイノリホト (積算計のリセット) (3003) p.58
			⇒ セキサンケイモード (積算計モード) (3002) p.58
		⇕ コウケイ(合計) (3040) p.59	⇒ セキサンケイノリホト (積算計の単位) (3001) p.58
			⇒ セキサンケイモード (積算計モード) (3002) p.58
セキサンケイ3 (積算計3) (DAC) p.57	⇒ セッテイ(設定) (300) p.57	⇒ ワリアテ (割り当て) (3000) p.57	
		⇒ セキサンケイノリホト (積算計の単位) (3001) p.58	
	⇕ オペレーション (304) p.59	⇒ セキサンケイノリホト (積算計のリセット) (3003) p.58	
		⇒ セキサンケイモード (積算計モード) (3002) p.58	
	⇕ コウケイ(合計) (3040) p.59	⇒ セキサンケイノリホト (積算計の単位) (3001) p.58	
		⇒ セキサンケイモード (積算計モード) (3002) p.58	
⇒ センセキサンケイノリホト (全積算計の操作) (DIA) p.60	⇒ ワリアテ (割り当て) (3000) p.57		
	⇒ セキサンケイノリホト (積算計の単位) (3001) p.58		

6.1 グループ セキサンケイ (積算計) (1...3)

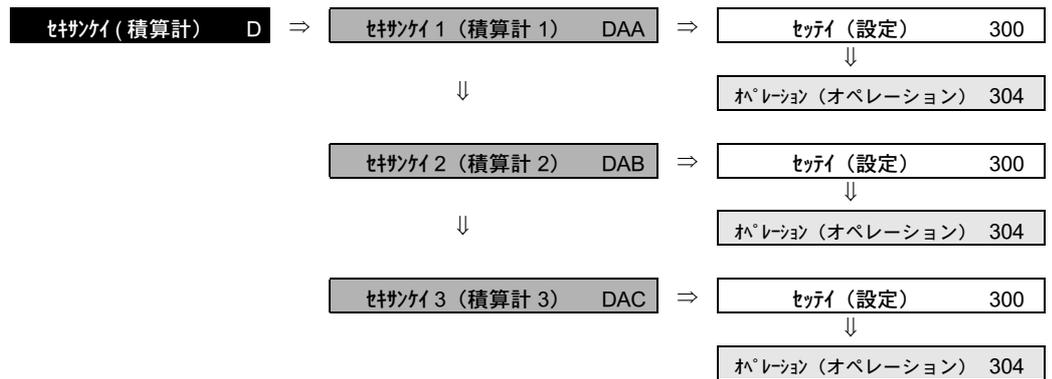
6.1.1 機能 グループ セッテイ (設定)



機能説明 :	
セキサンケイ(積算計) → セキサンケイ (積算計) (1...3) → セッテイ (設定)	
以下の機能説明は、積算計 1...3 に適用されます。これらの積算計は、個別に設定できます。	
割り当て (割り当て) (3000)	<p>この機能を使用して、積算計に測定変数を割り当てます。</p> <p>選択項目 : オフ シツヨウ リュウリョウ (質量流量) タイセキ リュウリョウ (体積流量) キジュン タイセキ リュウリョウ (基準体積流量)</p> <p>濃度測定ソフトウェアパッケージの選択項目 : コケイ シツヨウ リュウリョウ (固形分質量流量) コケイブン タイセキ リュウリョウ (固形分体積流量) コケイ キジュン タイセキ FL (固形分基準体積流量) ハンソウ シツヨウ リュウリョウ (搬送液質量流量) ハンソウ タイセキ リュウリョウ (搬送液体積流量) ハンソウ キジュン タイセキ FL (搬送液基準体積流量)</p> <p>初期設定 : シツヨウ リュウリョウ (質量流量)</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> 設定が変更されると積算計は“0”にリセットされます。 この積算計の“セッテイ (設定)”機能グループで“オフ”を選択すると、“リアテ (割り当て) (3000)”機能のみが表示されます。

機能説明：	
セキサンケイ(積算計) → セキサンケイ(積算計) (1...3) → セッテイ(設定)	
セキサンケイノタンイ (積算計の単位) (3001)	<p>この機能を使用して、事前に選択されている積算計の測定変数単位を設定します。</p> <p>選択項目(質量流量の割当用)： メートル法 → g; kg; t 米国 → oz; lb; ton 任意の単位 → _ _ _ _</p> <p>初期設定： kg</p> <p>選択項目(体積流量の割当用)： メートル法 → cm³; dm³; m³; ml; l; hl; Ml メガ 米国 → cc; af; ft³; oz f; gal; Kgal; Mgal; bbl (公称流体); bbl (ビール); bbl (石油化学製); bbl (貯蔵タンク) 英国 → gal; Mgal; bbl (ビール); bbl (石油化学) 任意の単位 → _ _ _ _</p> <p>初期設定： m³</p> <p>選択項目(基準体積流量の割当用)： メートル法 → NI; Nm³ 米国 → Sm³; Scf</p> <p>初期設定： Nm³</p>
セキサンケイモード (積算計モード) (3002)	<p>この機能を使用して、流量の積算方法を設定します。</p> <p>選択項目： +/- ハルスアジヤスト プラスとマイナスの流れがあります。正方向および逆方向の両方の流量が考慮されます。つまり、流れ方向の総流量が記録されます。 セイホウコウ (正方向) (正方向の流量のみ) キヤクホウコウ (逆方向) (負方向の流量のみ)</p> <p>初期設定： 積算計 1 = +/- ハルスアジヤスト 積算計 2 = セイホウコウ (正方向) 積算計 3 = キヤクホウコウ (逆方向)</p>
セキサンケイノリセツ (積算計のリセット) (3003)	<p>この機能を使用して、積算計の合計およびオーバーフローをゼロにリセットします。</p> <p>選択項目： イエ ハイ</p> <p>初期設定： イエ</p> <p> 注意！ 装置にステータス入力があり適切に設定されていれば、積算計のリセットをステータス入力から作動させることができます。(112 ページの "ステータス IN. ノリアテ (ステータス入力の割り当て) (5000) " 機能を参照)。</p>

6.1.2 機能グループ オペレーション (オペレーション)



機能説明 :	
セキサンケイ (積算計) → セキサンケイ (積算計) (1...3) → オペレーション (オペレーション)	
以下の機能説明は、積算計 1...3 に適用されます。これらの積算計は、個別に設定できます。	
<p>ゴウケイ (合計) (3040)</p>	<p>この機能を使用して、測定開始からの積算値を表示します。値は、“セキサンケイモード” (積算計モード) (3002) “機能で選択された設定値および流れ方向に応じて、正または負になります。</p> <p>表示内容 : 符号と単位を含む浮動小数点の付いた最大 7 桁の数字 (例 : 15467.04 m³; -4925.631 kg)</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> “セキサンケイモード” (積算計モード) “機能 (58 ページを参照) ”での設定の結果は次のようになります。 <ul style="list-style-type: none"> “+/- パルスアジャスト” に設定されている場合、積算計は正の流れ方向と負の流れ方向を考慮して総流量を記録します。 “セイウコウ” に設定されている場合、積算計は正の流れ方向のみを記録します。 “ギャクホウコウ” に設定されている場合、積算計は負の流れ方向のみを記録します。 エラーが発生した場合の積算計の応答は、“フェールセーフモード”セッテイ (フェールセーフモード設定) (3801) “機能で設定します (60 ページを参照)。
<p>オーバーフロー (オーバーフロー) (3041)</p>	<p>この機能を使用して、測定開始から積算されたオーバーフローを表示します。</p> <p>流量の合計量は、浮動小数点付きの最大 7 桁で構成される数字で表されます。この機能を使用して、その数字以上の数値 (>9, 999, 999) をオーバーフローとして確認することができます。その結果、有効数量は、オーバーフロー (オーバーフロー) の値に “ゴウケイ (合計) ” 機能で表示された値を加えた数量になります。</p> <p>例 : 指示 2 のオーバーフロー : 2 · 10⁷ kg (= 20,000,000 kg) ゴウケイ (合計) 機能で表示される値 = 196,845.7 kg 有効合計数量 = 20,196,845.7 kg</p> <p>表示内容 : 符号と単位を含む、べき指数を持つ整数。例 : 2 · 10⁷ kg</p>

6.2 グループ センセキサンケイノソウサ (全積算計の操作)



機能説明 :	
セキサンケイ(積算計) → センセキサンケイノソウサ (全積算計の操作) → 全積算計の操作機能	
センセキサンケイリセット (全積算計のリセット) (3800)	<p>この機能を使用して、全ての積算計 (1...3) の値 (すべてのオーバーフローを含む) を "ゼロ" にリセットします (=リセット)。</p> <p>選択項目 : イイエ ハイ</p> <p>初期設定 : イイエ</p> <p> 注意! 装置にステータス入力があり適切に設定されていれば個々の積算計 (1...3) のリセットをステータス入力から作動させることができます ("ステータス IN. ノリアテ (ステータス入力の割り当て) (5000) "機能 (112 ページ) を参照)。</p>
フェールセーフモード セッテイ (フェールセーフモード設定) (3801)	<p>この機能を使用して、エラー時の全積算計 (1...3) 共通の応答を設定します。</p> <p>選択項目 : ストップ^o 積算計は、そのエラーが改善されるまで一時停止します。</p> <p>ジッサイノアタイ (実際の値) 積算計は、現在測定している流量値を基にカウントを続行します。エラーは無視されます。</p> <p>ホールド サレタアタイ (ホールドされた値) 積算計は、直前に有効だった流量値 (エラー発生前の値) を基にカウントを続行します。</p> <p>初期設定 : ストップ^o</p>

7.1 グループ デンリュウシュツヨク (1...3) (電流出力 1...3)

7.1.1 機能グループ セツテイ (設定)



機能説明 :	
シュツヨク (出力) → デンリュウシュツヨク (1...3) (電流出力 1...3) → セツテイ (設定)	
デンリュウシュツヨクリアテ (電流出力の割り当て) (4000)	<p>この機能を使用して電流出力のプロセス変数を割り当てます。</p> <p>選択項目 : オフ シツヨク リュウリョウ (質量流量) タイセキ リュウリョウ (体積流量) キジユン タイセキ リュウリョウ (基準体積流量) ミツト (密度) キジユン ミツト (基準密度) ホトト (温度)</p> <p>バッチソフトウェアパッケージの選択項目 : バツチリョウ UP モード (バッチ量 UP モード) (バッチ量は加算表示) バツチリョウ DOWN モード (バッチ量 DOWN モード) (バッチ量は減算表示)</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> 選択された電流出力範囲 ("シュツヨクデンリュウ ハイ (出力電流範囲) (4001) ") は、設定されたバッチ量に基づいて、バッチ量の 0 - 100% に相当します。 バッチソフトウェアは、0/4 mA および 20 mA ("0.4 mA ノアタイ (0.4 mA の値) (4002) " 機能および "20 mA ノアタイ (20 mA の値) (4003) " 機能) の値を自動的に設定します。 <p>UP モードバッチの例: 0/4 mA = 0 [単位]; 20 mA = 設定されたバッチ量 [単位]</p> <p>濃度測定ソフトウェアパッケージの選択項目 : コケイ シツリョウ リュウリョウ (固形分質量流量) コケイ シツリョウ リュウリョウ % (固形分質量流量 %) コケイフン タイセキ リュウリョウ (固形分体積流量) コケイ タイセキ リュウリョウ % (固形分体積流量 %) コケイ キジユン タイセキ FL (固形分基準体積流量) ハンソウ シツリョウ リュウリョウ (搬送液質量流量) ハンソウ シツリョウ FL % (搬送液質量流量 %) ハンソウ タイセキ リュウリョウ (搬送液体積流量) ハンソウ タイセキ FL % (搬送液体積流量 %) ハンソウ キジユン タイセキ FL (搬送液基準体積流量) % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX OTHER (_ _ _ _ 任意濃度)</p> <p>(次ページに続く)</p>

機能説明： シュツヨク(出力) → デンリョウシュツヨク (1...3) (電流出力 1...3) → セッテイ (設定)	
デンリョウシュツヨクワリアテ (電流出力の割り当て) (続き)	診断ソフトウェアパッケージの選択項目： シツリョウリュウリョウ ヘンサ (質量流量偏差) ミツドノヘンサ (密度の偏差) キンジュンミツドノヘンサ (基準密度の偏差) オンドノヘンサ (温度の偏差) チューブダンピングヘンサ (チューブダンピング偏差) ピックアップコイルヘンサ (ピックアップコイル偏差) シンドウシュウハスヘンサ (振動周波数偏差) チューブダンピングヘンサ (チューブダンピング偏差) 初期設定： シツリョウリュウリョウ (質量流量)  注意！ “オフ”を選択した場合、“セッテイ(設定)”機能グループに表示される機能は、 “デンリョウシュツヨクワリアテ(電流出力の割り当て)(4000)”機能のみになります。

機能説明：

シュツヨク (出力) → デンリュウシュツヨク (1...3) (電流出力 1...3) → セッテイ (設定)

シュツヨクデンリュウハンイ
(出力電流範囲)
(4001)

この機能を使用して、電流出力の範囲を設定します。選択項目による選択は、電流出力範囲およびアラーム時の最小 / 最大値を定義することになります。電流出力 1 ではジャンパにより HART の使用可 / 不可も設定できます。

選択項目：

0-20 mA
4-20 mA
4-20 mA HART (電流出力 1 のみ)
4-20 mA NAMUR
4-20 mA HARTNAMUR (電流出力 1 のみ)
4-20 mA US
4-20 mA HART US (電流出力 1 のみ)
0-20 mA (25 mA)
4-20 mA (25 mA)
4-20 mA (25 mA) HART (電流出力 1 のみ)

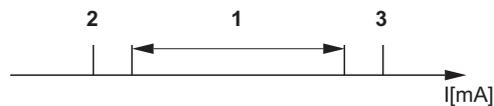
初期設定：

4-20 mA HARTNAMUR (電流出力 1)
4-20 mA NAMUR (電流出力 2...3)

📎 注意！

- ・ 選択項目の HART は、電流出力 1 と記された装置ソフトウェアの電流出力でのみサポートされます (端子番号 26 と 27。73 ページの "タンシバンコウ (端子番号) (4080) " の機能を参照)。
- ・ ジャンパにより出力信号をアクティブ (初期設定) からパッシブへ切り替える場合は、出力電流範囲 "4-20 mA" を選択してください。(プロマス 83 取扱説明書 (BA059D) を参照してください。)

出力電流範囲、動作レンジおよびエラー時の出力



a	1	2	3
0-20 mA	0 - 20.5 mA	0	22
4-20 mA	4 - 20.5 mA	2	22
4-20 mA HART	4 - 20.5 mA	2	22
4-20 mA NAMUR	3.8 - 20.5 mA	3.5	22.6
4-20 mA HART NAMUR	3.8 - 20.5 mA	3.5	22.6
4-20 mA US	3.9 - 20.8 mA	3.75	22.6
4-20 mA HART US	3.9 - 20.8 mA	3.75	22.6
0-20 mA (25 mA)	0 - 24 mA	0	25
4-20 mA (25 mA)	4 - 24 mA	2	25
4-20 mA (25 mA) HART	4 - 24 mA	2	25

a = 出力電流範囲

1 = 動作レンジ

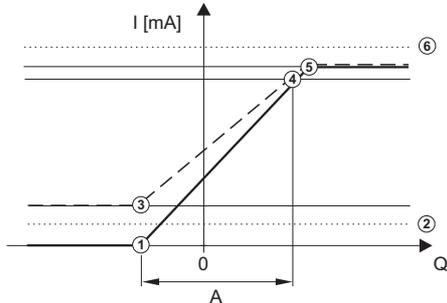
2 = エラー時の出力 (最小電流値)

3 = エラー時の出力 (最大電流値)

📎 注意！

- ・ 測定値が測定レンジ ("0.4 mA ノアタイ (0.4 mA の値) (4002) " および "20 mA ノアタイ (20 mA の値) (4003) " 機能で設定) 範囲外になると注意メッセージ (#351 ~ #354 デンリュウオーバーフロー) が表示されます。
- ・ エラーが発生した場合、"フェールセーフモード" (4006) " 機能で設定した内容に従って電流出力は出力します。エラーの分類を注意メッセージからアラームメッセージに変更したい場合、("システムエラー ノリアテ (システムエラーの割り当て) (8000) ") 機能で変更することができます。

F06-x3xxxxx-05-xx-xx-xx-017

機能説明 :	
シュツヨク(出力) → デンリョウシュツヨク (1...3) (電流出力 1...3) → セッテイ (設定)	
<p>0.4 mA / 774 (0.4 mA の値) (4002)</p>	<p>この機能を使用して、0.4 mA の値を割り当てます。 この値は、20 mA に割り当てられた値よりも大きくても小さくてもかまいません (“20 mA ノアタイ (20 mA の値) (4003) ”67 ページ参照)。測定変数 (例 : 質量流量) によってはプラス、マイナスのどちらの値でも構いません。</p> <p>例 : 4 mA に割り当てられた値 = - 250 kg/h 20 mA に割り当てられた値 = +750 l/h 電流出力の計算値 = 8 mA (流量ゼロ)</p> <p> 注意! “ソクテイモード” (測定モード) (4004) “機能で “セイ / フリョウホウコウ (正 / 負両方向) ” が選択されているときは、0.4 mA と 20 mA (4003) “機能で異なる符号を持つ値を入力することはできません。その場合、 “ニュウヨクレンジヲコエマシタ (入力レンジを超えました) ” が表示されます。</p> <p>測定モードが “スタンダード” の場合 :</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001223</p> <p>① = 初期値 (0...20 mA) ② = エラー時の出力 (最小値) : “シュツヨクデンリョウ ハイ (出力電流範囲) ” 機能の設定による ③ = 初期値 (4...20 mA) : “シュツヨクデンリョウ ハイ (出力電流範囲) ” 機能の設定による ④ = フルスケール値 (0/4...20 mA) : “シュツヨクデンリョウ ハイ (出力電流範囲) ” 機能の設定による ⑤ = 最大電流値 : “シュツヨクデンリョウ ハイ (出力電流範囲) ” 機能の設定による ⑥ = フェールセルモード (エラー時の出力 (最大値)) : “シュツヨクデンリョウ ハイ (出力電流範囲) (64 ページ参照) ” 機能および “フェールセーフモード” (60 ページ参照) “機能の設定による</p> <p>A = 測定範囲</p> <p>ユーザー入力 : 符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p> <p>初期設定 : 0 [kg/h]、0.5 [kg/l]、または -50 [°C]</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 単位は、以下の機能で設定されます。 - シツヨクリュウヨウ タンイ (質量流量単位) (0400) - タイセキリュウヨウ ノタンイ (体積流量の単位) (0402) - キジュン タイセキ FL タンイ (基準体積流量単位) (0404) - ミツ ノタンイ (密度の単位) (0420) - キジュン ミツ ノタンイ (基準密度の単位) (0421) - オト ノタンイ (温度の単位) (0422) <p>(17 ページ ~ 21 ページを参照) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ “デンリョウシュツヨクワリアテ (電流出力の割り当て) (4000) ” 機能で “ハッチョウ UP モード” または “ハッチョウ DOWN モード” (オプションのバッチソフトウェアパッケージ装着時のみ) が選択されている場合、この機能では 0/4 mA が自動的に設定され、編集することはできません。 <p> 警告! 電流出力は、各種機能で設定されたパラメータに応じて、異なる応答をします。電流出力のパラメータとその結果の例を、次のセクションで示します。</p>

機能説明 :

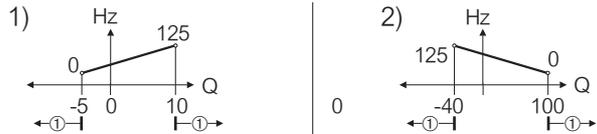
シュツヨク (出力) → デンリュウシュツヨク (1...3) (電流出力 1...3) → セッテイ (設定)

0.4 mA ノアタイ
(0.4 mA の値)
(続き)

パラメータ設定の例 A :

- 0.4 mA ノアタイ (0.4 mA の値) (4002) = 流量ゼロではない (例: -5 kg/h)
20 mA ノアタイ (20 mA の値) (4003) = 流量ゼロではない (例: 10 kg/h)
あるいは
 - 0.4 mA ノアタイ (0.4 mA の値) (4002) = 流量ゼロではない (例: 100 kg/h)
20 mA ノアタイ (20 mA の値) (4003) = 流量ゼロではない (例: -40 kg/h)
- および
ソクテイ モード (測定モード) (4004) = スタンダード

0/4 mA および 20 mA の値を入力すると、装置の測定範囲が設定されます。流量がこの範囲 (① を参照) 以下または以上になると、アラーム / 注意メッセージが表示され (#351-354、電流範囲)、“フェールセーフモード” (4006) 機能の設定に従って電流出力が応答します。



A0001262

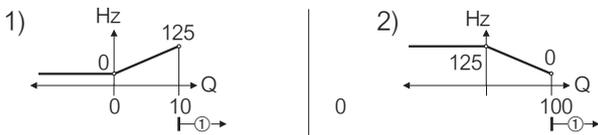
パラメータ設定の例 B :

- 0.4 mA ノアタイ (0.4 mA の値) (4002) = 流量ゼロ (例: 0 kg/h)
20 mA ノアタイ (20 mA の値) (4003) = 流量ゼロではない (例: 10 kg/h)
あるいは
 - 0.4 mA ノアタイ (0.4 mA の値) (4002) = 流量ゼロではない (例: 100 kg/h)
20 mA ノアタイ (20 mA の値) (4003) = 流量ゼロ (例: 0 kg/h)
- および
ソクテイ モード (測定モード) (4004) = スタンダード

0/4 mA および 20 mA の値を入力すると、装置の測定範囲が設定されます。2つの値のうちの1つが流量ゼロ (例: 0 kg/h) として設定された場合の例を示します。

流量がゼロ以下であっても、アラーム / 注意メッセージは表示されず、電流出力はその値のままになります。

流量がもう一方の値以上になると、アラーム / 注意メッセージが表示され (#351-354、電流範囲)、“フェールセーフモード” (4006) 機能の設定に従って電流出力が応答します。



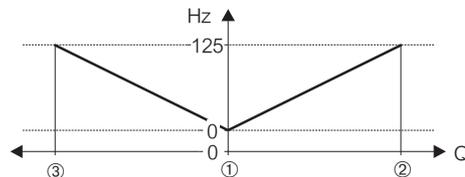
A0001264

この設定では1つの流れ方向のみが出力され、もう一方の流れ方向の流量値は出力されません。

パラメータ設定の例 C :

ソクテイ モード (測定モード) (4004) = セイ / フリョウホクヨウ (正 / 負 両方向)

電流出力は、流れ方向には無関係です (測定変数の絶対量)。0.4 mA の値 ① と 20 mA の値 ② は、同じ符号 (+ または -) でなければなりません。“20 mA ノアタイ” ③ (例: 逆方向) は、反対側の “20 mA ノアタイ” ② (例: 正方向) に相当します。



A0001249

リレー ノリアテ (リレーの割り当て) (4700) = ナガレホクヨウ

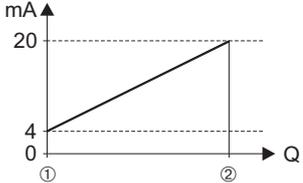
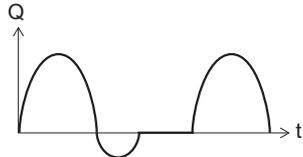
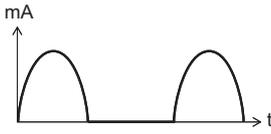
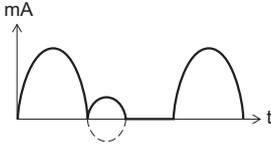
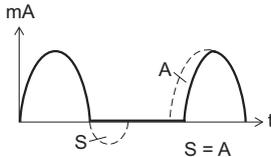
リレー出力により流れ方向を確認することができます。

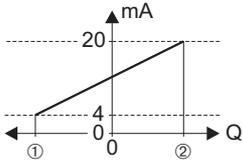
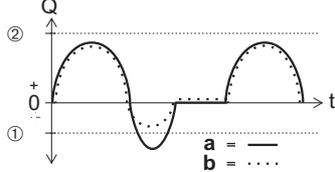
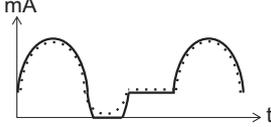
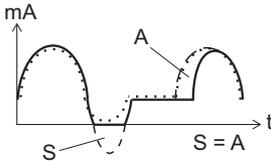
パラメータ設定の例 D :

ソクテイ モード (測定モード) (4004) = ミヤクトウリュウ (脈動流) → 68 ページ

機能説明 : シュツヨク(出力) → デンリョウシュツヨク (1...3) (電流出力 1...3) → セツテイ (設定)	
20 mA ノアタイ (20 mA の値) (4003)	<p>この機能を使用して、20 mA の流量値を割り当てます。 この値は 0/4 に割り当てられた値よりも大きくても小さくてもかまいません ("0.4 mA ノアタイ (0.4 mA の値) (4002)" 機能。65 ページを参照) また、プラスおよびマイナスの値を割り当てることができます。</p> <p>例： 4 mA に割り当てられた値 = - 250 kg/h 20 mA に割り当てられた値 = +750 l/h 電流出力の計算値 = 8 mA (流量ゼロ)</p> <p> 注意! "ソクテイモード" (測定モード) (4004) "機能で "セイ/フリョウホウコウ (正/負両方向)" が選択されているときは、0.4 mA ("4002" 機能) および 20 mA で異なる符号を持つ値をに入力することはできません。その場合、"ニュウヨクレンジヲコエマシタ (入力レンジを超えました)" が表示されます。</p> <p>ユーザー入力 : 符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p> <p>初期設定 : 呼び口径に応じて異なる値 [kg/h]、2 [kg/l]、または、200 [°C]</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 単位は、以下の機能で設定されます。 (17 ページ ~ 21 ページを参照) : <ul style="list-style-type: none"> - シツヨウユウリョウ タイ (質量流量単位) (0400) - タイセキユウリョウ ノ タイ (体積流量の単位) (0402) - キジュン タイセキ FL タイ (基準体積流量単位) (0404) - ミツ ノ タイ (密度の単位) (0420) - キジュン ミツ ノ タイ (基準密度の単位) (0421) - オンド ノ タイ (温度の単位) (0422) ・ "デンリョウシュツヨククリアテ (電流出力の割り当て) (4000) "機能で "ハッチョウ UP モード" または "ハッチョウ DOWN モード" (オプションのバッチソフトウェアパッケージ装着時のみ) が選択されている場合、この機能では 20 mA の値が自動的に設定され、編集することはできません。 ・ 単位は、"シツヨウユウリョウ タイ (質量流量単位) (0400) "機能 (17 ページ参照) で設定されます。 ・ "ソクテイモード" (測定モード) "機能で "スタンダード" を選択した場合の詳細は、68 ページを参照ください。 <p> 警告! 65 ページの "0.4 mA ノアタイ (0.4 mA の値) "機能 (パラメータ設定の例の  警告") の説明に従ってください。</p>

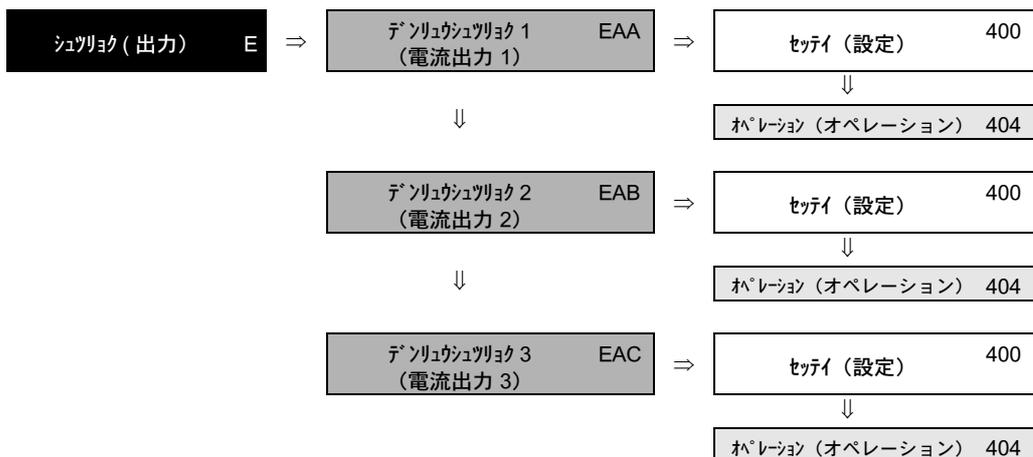
機能説明 :	
シュツヨク (出力) → デンリュウシュツヨク (1...3) (電流出力 1...3) → セッテイ (設定)	
<p>ツタイ モード (測定モード) (4004)</p>	<p>この機能を使用して、電流出力の測定モードを設定します。</p> <p>選択項目 : スタンド セイ / フリョウホウコウ (正 / 負両方向) ミヤク'ウリュウ (脈動流)</p> <p>初期設定 : スタンド</p> <p>各選択項目の説明 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ スタンド 電流出力は、測定変数に比例します。スケーリングされた測定範囲 (0.4 mA の値 ① および 20 mA の値 ② で設定) 外の流れがある場合は、出力は次のようになります。 <ul style="list-style-type: none"> - 値の1つが流量ゼロ (例: 0.4 mA ノアタイ (0.4 mA の値)) として設定されている場合、この値を超過もしくはこの値に達していなくてもメッセージは表示されず、電流出力はその値のままになります (例: 4 mA)。もう一方の値以上になると、メッセージ "デンリュウ オーバーフロー" が表示され、"フェールセーフモード" (4006) "機能でのパラメータ設定に従って電流出力され応答します。 ・ 両方の値が流量ゼロ以外に定義されている場合 (例: 0.4 mA ノアタイ (0.4 mA の値) = -5 kg/h、20 mA ノアタイ (20 mA の値) = 10 kg/h)、測定範囲を超えているか達していないときはメッセージ "デンリュウ オーバーフロー" が表示され、"フェールセーフモード" (4006) "機能の設定に従って応答します。 <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001248</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ セイ / フリョウホウコウ (正 / 負両方向) 電流出力は、流れ方向には無関係です (測定変数の絶対量)。0.4 mA の値 ① と 20 mA の値 ② は同じ符号 (+ または -) でなければなりません。"20 mA ノアタイ" ③ (例: 逆方向) は、反対側の "20 mA ノアタイ" ② (例: 正方向) に相当します。 <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001249</p> <p>注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 流れ方向は、設定によりリレー出力またはステータス出力により確認することができます。 ・ セイ / フリョウホウコウ (正 / 負両方向) は、"0.4 mA ノアタイ (0.4 mA の値) (4002) " および "20 mA ノアタイ (20 mA の値) (4003) " 機能の値が同じ符号を持っているか、あるいはそのうちの1つがゼロでない限り、選択できません。2つの値の符号が異なる場合、"セイ / フリョウホウコウ (正 / 負両方向) " は選択することはできません。"リアテフカ (割り当て不可) " のメッセージを表示します。 <p>(次ページに続く)</p>

機能説明 :	
シュツヨク(出力) → デンリョウシュツヨク (1...3) (電流出力 1...3) → セッテイ (設定)	
<p>ソクタイモード (測定モード) (続き)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ミヤクウリュウ (脈動流) 容積往復動式ポンプ使用時などと同様に流れが大きく変動する場合は、測定範囲を超える流れはバッファに保存、調整されて、最大 60 秒の遅延後に出力されます。バッファに保存されたデータを約 60 秒内に処理できない場合、アラームメッセージが表示されます。 不要な逆流がある場合などの特定のプロセス条件下では、流量をバッファに保存することができます。ただし、このバッファは電流出力に影響を及ぼす機能設定を行なうとリセットされます。 <p>警告! "デンリョウシュツヨクワリアテ (電流出力の割り当て) (4000)" 機能で "バッチリョウ UP モード" または "バッチリョウ DOWN モード" が選択されている場合、このオプションは自動的に設定され、編集することはできません。</p>
<p>詳細な説明と情報</p>	<p>以下の状態での電流出力の反応 :</p> <p>1. 設定測定範囲 (①-②) : ① と ② は、同じ符号を持つてる</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001248</p> <p>さらに、以下のような流れの場合 :</p> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ スタンダート 電流出力は、測定変数に比例します。スケールされた測定範囲外の流れは、出力されません。 <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001265</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ セイ/フリョウホウコウ (正 / 負両方向) 電流出力は、流れ方向には無関係です。 <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001267</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ミヤクウリュウ (脈動流) 測定範囲を超える流れはバッファに保存され、調整されて、最大で 60 秒後に出力されます。 <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001268</p> <p style="text-align: right;">A0001269</p> <p>(次ページに続く)</p>

機能説明 :	
シュツヨク (出力) → デンリユウシュツヨク (1...3) (電流出力 1...3) → セッテイ (設定)	
<p>詳細な説明と情報 (続き)</p>	<p>2. 設定測定範囲 (①-②) : ① と ② は、同じ符号を持っていない</p>  <p style="text-align: right;">A0001272</p> <p>3. 流れ a (—) は測定範囲外、b (---) は測定範囲内</p>  <p style="text-align: right;">A0001273</p> <p>・スタンダード a (—) : スケーリングされた測定範囲外の流れは、出力されません。アラーム / 注意メッセージが表示され (#351-354、電流範囲)、“フェールセーフモード” (4006) 機能の設定に従って電流出力され応答します。 b (---) : 電流出力は、割り当てられた測定変数に比例します。</p>  <p style="text-align: right;">A0001274</p> <p>・セイ/フリョウホウコウ (正 / 負両方向) 0.4 mA の値と 20 mA の値は符号が異なるため、この選択項目は使用できません。</p> <p>・ミヤクウリユウ (脈動流) 測定範囲を超える流れはバッファに保存され、調整されて、最大で 60 秒後に出力されます。</p>  <p style="text-align: right;">A0001275</p>
<p>ジタイズ (時定数) (4005)</p>	<p>この機能を使用して、激しく変動する測定変数に対する電流出力の応答を設定します。つまり、早く応答させる場合時定数を小さく、あるいは、遅れて反応させる場合時定数を大きくします。</p> <p>ユーザー入力 : 固定小数点を含む数字 : 0.01...100.00 s</p> <p>初期設定 : 1.00 s</p>

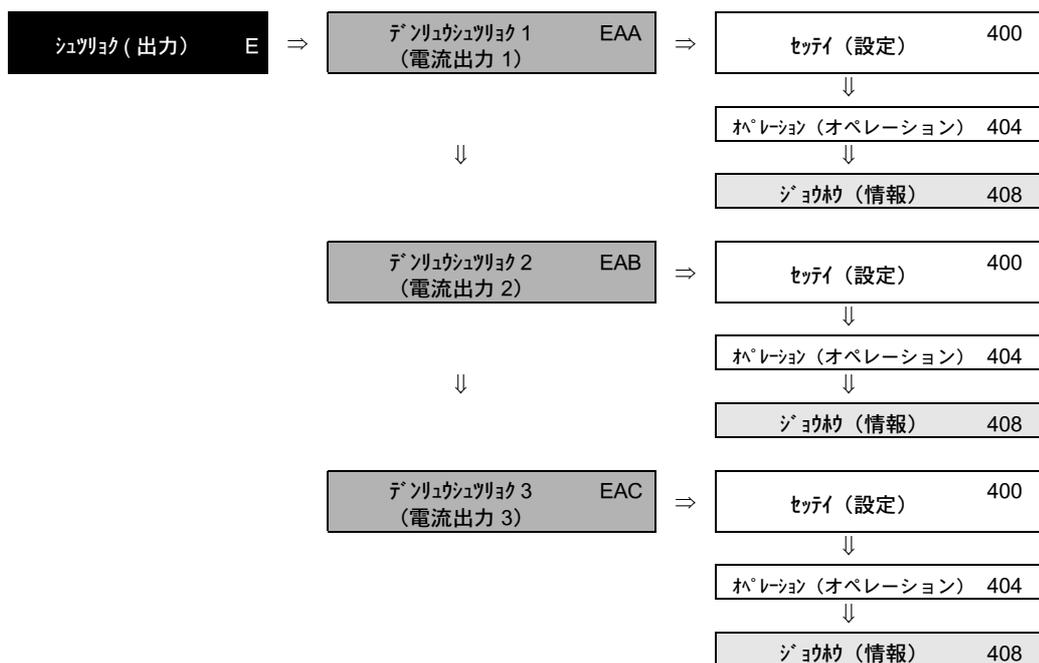
機能説明：	
シュツヨク(出力) → デンリョウシュツヨク (1...3) (電流出力 1...3) → セッテイ (設定)	
7エラーモード (4006)	<p>安全性への配慮から、エラー時の電流出力の応答を事前に設定しておくことをお勧めします。ここで選択する設定値は、電流出力にのみ影響します。その他の出力および表示（例：積算計）には一切影響を及ぼしません。</p> <p>選択項目： MIN. デンリョウ (最小電流値) “シュツヨクデンリョウ ハイ (出力電流範囲) (4001)” 機能で選択した設定に応じた最小電流値を出力します (64 ページ参照)。 MAX. デンリョウ (最大電流) “シュツヨクデンリョウ ハイ (出力電流範囲) (4001)” 機能で選択した設定に応じた最大電流値を出力します (64 ページ参照)。 ホールドサレタアタイ (ホールドされた値) (推奨しません) エラー発生時直前に保存された最後の測定値を出力します。 ジツサイノアタイ (実際の値) 現在の流量測定値を出力します。 エラーは無視されます。</p> <p>初期設定： MIN. デンリョウ (最小電流値)</p>

7.1.2 機能グループ オペレーション (オペレーション)



機能説明 :	
シュツヨク (出力) → デソリョウシュツヨク (1...3) (電流出力 1...3) → オペレーション (オペレーション)	
デソリョウシュツヨク (電流出力値 1, 2...) (4040)	この機能を使用して、出力電流の計算値を表示します。 表示内容 : 0.00...25.00 mA
デソリョウ シミュレーション (電流出力シミュレーション) (4041)	この機能を使用して、電流出力のシミュレーションを起動します。 選択項目 : オフ オン 初期設定 : オフ  注意 ! ・ “デソリョウ SIM. チョウ (電流シミュレーション中)” というメッセージは、シミュレーションが作動中であることを示しています。 ・ 装置は、シミュレーションが進行中でも測定を続行します。つまり、実際の測定値は他の出力を経由して正しく出力されます。  警告 ! 電源異常 (停電等) が発生すると、設定は保存されません。
シミュレーションデソリョウ (シミュレーション電流値) (4042)	 注意 ! “デソリョウ シミュレーション (電流出力シミュレーション) (4041)” 機能が作動 (= オン) していない限り、この機能を利用することはできません。 この機能を使用して、電流出力で出力されるシミュレーション値 (例 : 12 mA) を設定します。これにより、外部入力装置および流量計そのものをテストできます。 ユーザー入力 : 0.00...25.00 mA 初期設定 : 0.00 mA  警告 ! 電源異常 (停電等) が発生すると、設定は保存されません。

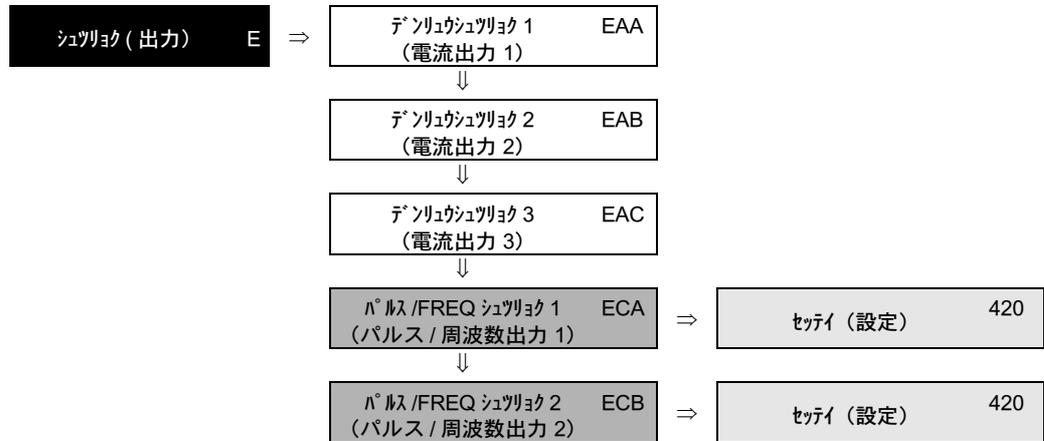
7.1.3 機能グループ ジョウホウ (情報)



機能説明 :	
シュツヨク (出力) → テニューシュツヨク 1 (電流出力 1) → ジョウホウ (情報)	
タシバンゴウ (端子番号) (4080)	電流出力で使用される端子番号 (端子部) と極性を表示します。

7.2 グループ パルス / FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2)

7.2.1 機能グループ セッテイ (設定)



機能説明 :	
シュツヨク (出力) → パルス / FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セッテイ (設定) (イッパン)	
シュツヨクモード* (出力モード) (4200)	<p>この機能を使用して、出力をパルス出力、周波数出力、あるいはステータス出力として設定します。この機能分類で利用できる機能は、ここで選択する選択項目に応じて異なります。</p> <p>選択項目 : パルス シュウハスウ (周波数) ステータス</p> <p>初期設定 : パルス</p>

機能説明：	
シュツヨク (出力) → パルス / FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セッテイ (設定) (シュウハスウ)	
シュウハスウノリアテ (周波数出力の割り当て) (4201)	<p> 注意！</p> <p>“シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で “シュウハスウ (周波数) ” を選択していない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、周波数出力の測定変数を設定します。</p> <p>選択項目：</p> <ul style="list-style-type: none"> オフ シツヨク リュウヨウ (質量流量) タイセキ リュウヨウ (体積流量) キシユン タイセキ リュウヨウ (基準体積流量) ミツド (密度) キシユン ミツド (基準密度) オント (温度) <p>濃度測定ソフトウェアパッケージの選択項目：</p> <ul style="list-style-type: none"> コケイ シツヨク リュウヨウ (固形分質量流量) コケイ シツヨク リュウヨウ % (固形分質量流量 %) コケイブン タイセキ リュウヨウ (固形分体積流量) コケイ タイセキ リュウヨウ % (固形分体積流量 %) コケイ キシユン タイセキ FL (固形分基準体積流量) ハンソウ シツヨク リュウヨウ (搬送液質量流量) ハンソウ シツヨク FL % (搬送液質量流量 %) ハンソウ タイセキ リュウヨウ (搬送液体積流量) ハンソウ タイセキ FL % (搬送液体積流量 %) ハンソウ キシユン タイセキ FL (搬送液基準体積流量) % BLACK LIQUOR <ul style="list-style-type: none"> ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX OTHER (_ _ _ 任意濃度) <p>診断ソフトウェアパッケージの選択項目：</p> <ul style="list-style-type: none"> シツヨク リュウヨウ ヘンサ (質量流量偏差) ミツドノヘンサ (密度の偏差) キシユン ミツドノヘンサ (基準密度の偏差) オントノヘンサ (温度の偏差) チューブダンピングヘンサ (チューブダンピング偏差) ピックアップコイルヘンサ (ピックアップコイル偏差) シントウシュウハスウヘンサ (振動周波数偏差) チューブダンピングヘンサ (チューブダンピング偏差) <p>初期設定：</p> <ul style="list-style-type: none"> シツヨク リュウヨウ (質量流量) <p> 注意！</p> <p>“オフ” を選択すると、“セッテイ (設定)” 機能グループで表示される機能は “シュウハスウノリアテ (周波数出力の割り当て) (4201) ” 機能のみとなります。</p>

機能説明：	
シュツヨク (出力) → パルス / FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セッテイ (設定) (シュウハスウ)	
シュウハスウ スタート値 (周波数出力スタート値) (4202)	<p> 注意！ “シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で “シュウハスウ (周波数) ” を選択していない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、周波数出力の最小周波数を設定します。 ここでの設定値は、“MIN. シュウハスウ ノアタイ (最小周波数の値) (4204) ” 機能 (77 ページで説明) で設定された流量の時の周波数になります。</p> <p>ユーザー入力： 固定小数点を含む 5 桁の数字：0...10000 Hz</p> <p>初期設定： 0 Hz</p> <p>例：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ MIN. シュウハスウ ノアタイ (最小周波数の値) = 0 kg/h、最小周波数 = 0 Hz： 0 Hz の周波数が 0 kg/h の流量で出力されます。 ・ MIN. シュウハスウ ノアタイ (最小周波数の値) = 1 kg/h、最小周波数 = 10 Hz： 10 Hz の周波数が 1 kg/h の流量で出力されます。
シュウハスウ シュツヨク (周波数出力値) (4203)	<p> 注意！ “シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で “シュウハスウ (周波数) ” を選択していない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、周波数出力の測定変数を設定します。 ここでの設定値は、“MAX. シュウハスウ ノアタイ (最大周波数の値) (4205) ” 機能 (77 ページで説明) で設定された流量の時の周波数になります。</p> <p>ユーザー入力： 固定小数点を含む 5 桁の数字：2...10000 Hz</p> <p>初期設定： 10000 Hz</p> <p>例：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ MAX. シュウハスウ ノアタイ (最大周波数の値) = 10000 kg/h、最大周波数 = 10000 Hz： 10000 Hz の周波数が 10000 kg/h の流量で出力されます。 ・ MAX. シュウハスウ ノアタイ (最大周波数の値) = 3600 kg/h、最大周波数 = 10000 Hz： 10000 Hz の周波数が 3600 kg/h の流量で出力されます。 <p> 注意！ 周波数出力のデューティ比は、1 (オン / オフの比 = 1 : 1) となります。 低周波数では、パルス持続時間が最大で 2 秒に制限されるため、オン / オフの比は 1 とはなりません。</p>

機能説明 :	
シュツヨク (出力) → パルス / FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セツテイ (設定) (シュウハス)	
<p>MIN. シュウハスノアタイ (最小周波数の値) (4204)</p>	<p>注意! “シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で “シュウハス (周波数) ” を選択していない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、周波数スタート値 (4202) の変数値を割り当てます。この値は、MAX. シュウハスノアタイ (最大周波数の値) に割り当てられた値よりも大きくても小さくてもかまいません。また、プラスおよびマイナスの値を割り当てることができます。測定範囲は、MIN. シュウハスノアタイ (最小周波数の値) と MAX. シュウハスノアタイ (最大周波数の値) の値を設定することにより設定されます。</p> <p>ユーザー入力 : 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定 : 0 [kg/h]、0 [kg/l] または -50 [°C]</p> <p>注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 図については、“MAX. シュウハスノアタイ (最大周波数の値) (4205) ” 機能参照してください。 ・ “ソクテイモード” (測定モード) (4206) “機能で “セイフリョウホウコウ (正 / 負両方向) ” が選択されているときは、MIN. シュウハスノアタイ (最小周波数の値) と、MAX. シュウハスノアタイ (最大周波数の値) に対して異なる符号を持つ値を入力することはできません。その場合、“ニュウヨクレンジヲコエマシタ (入力レンジを超えました) ” が表示されます。 ・ 単位は、“シツリョクユウリョウタンイ (質量流量単位) (0400) ”、“タイセキユウリョウタンイ (体積流量の単位) (0402) ”、“キジュンタイセキ FL ノタンイ (基準体積流量の単位) (0404) ”、“ミツドノタンイ (密度の単位) (0420) ”、“キジュンミツドノタンイ (基準密度の単位) (0421) ”、または“オンドノタンイ (温度の単位) (0422) ” 機能 (p.17 ~ p.21 を参照) で設定されます。
<p>MAX. シュウハスノアタイ (最大周波数の値) (4205)</p>	<p>注意! “シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で “シュウハス (周波数) ” を選択していない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、周波数終了値 (4203) の変数値を割り当てます。この値は、MIN. シュウハスノアタイ (最小周波数の値) に割り当てられた値よりも大きくても小さくてもかまいません。また、プラスおよびマイナスの値を割り当てることができます。測定範囲は、MIN. シュウハスノアタイ (最小周波数の値) と MAX. シュウハスノアタイ (最大周波数の値) の値を設定することにより設定されます。</p> <p>ユーザー入力 : 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定 : 呼び口径に応じて異なる値 [kg/h]、2 [kg/l] または 200 [°C]</p> <p>注意! “ソクテイモード” (測定モード) (4206) “機能で “セイフリョウホウコウ (正 / 負両方向) ” が選択されているときは、MIN. シュウハスノアタイ (最小周波数の値) と、MAX. シュウハスノアタイ (最大周波数の値) に対して異なる符号を持つ値を入力することはできません。その場合、“ニュウヨクレンジヲコエマシタ (入力レンジを超えました) ” が表示されます。</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>① = MIN. シュウハスノアタイ (最小周波数の値) ② = MAX. シュウハスノアタイ (最大周波数の値)</p> <p>(次ページに続く)</p>

A0001279

機能説明 :	
シュツヨク (出力) → パルス / FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セツテイ (設定) (シュウハス)	
<p>MAX. シュウハス ノ アタイ (最大周波数の値) (続き)</p>	<p>パラメータ設定の例 1 :</p> <p>1. MIN. シュウハス ノ アタイ (最小周波数の値) (4204) = 流量ゼロではない (例: -5 kg/h) MAX. シュウハス ノ アタイ (最大周波数の値) (4205) = 流量ゼロではない (例: 10 kg/h) あるいは</p> <p>2. MIN. シュウハス ノ アタイ (最小周波数の値) (4204) = 流量ゼロではない (例: 100 kg/h) MAX. シュウハス ノ アタイ (最大周波数の値) (4205) = 流量ゼロではない (例: -40 kg/h)</p> <p>および ソクテイ モード (測定モード) (4004) = スタンダート</p> <p>MIN. シュウハス ノ アタイ (最小周波数の値) および MAX. シュウハス ノ アタイ (最大周波数の値) に値を入力すると、装置の測定範囲が設定されます。流量がこの範囲 (① を参照) 以下または以上になると、アラーム / 注意メッセージが表示され (#355-358、周波数範囲)、“フェールセーフ モード” (4209) 機能の設定に従って周波数出力が応答します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2)</p> </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001262</p> <p>パラメータ設定の例 2 :</p> <p>1. MIN. シュウハス ノ アタイ (最小周波数の値) (4204) = 流量ゼロ (例: 0 kg/h) MAX. シュウハス ノ アタイ (最大周波数の値) (4205) = 流量ゼロではない (例: 10 kg/h) あるいは</p> <p>2. MIN. シュウハス ノ アタイ (最小周波数の値) (4204) = 流量ゼロではない (例: 100 kg/h) MAX. シュウハス ノ アタイ (最大周波数の値) (4205) = 流量ゼロ (例: 0 kg/h)</p> <p>および ソクテイ モード (測定モード) (4004) = スタンダート</p> <p>MIN. シュウハス ノ アタイ (最小周波数の値) および MAX. シュウハス ノ アタイ (最大周波数の値) に値を入力すると、装置の測定範囲が設定されます。2つの値のうち1つが流量ゼロ (例: 0 kg/h) として設定された場合の例を示します。流量が流量ゼロとして設定された値以下であっても、アラーム / 注意メッセージは表示されず、周波数出力はその値のままになります。流量がもう一方の値以上になると、アラーム / 注意メッセージが表示され (#355-358、周波数オーバーフロー)、“フェールセーフ モード” (4209) 機能の設定に従って周波数出力が応答します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2)</p> </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001264</p> <p>この設定では1つの流れ方向のみが出力され、もう一方の流れ方向の流量値は出力されません。</p> <p>パラメータ設定の例 3 : ソクテイ モード (測定モード) (4206) = セイ / フ リ ヨウ ホウ コウ (正 / 負両方向) 電流出力は、流れ方向には無関係です (測定変数の絶対量)。“MIN. シュウハス ノ アタイ (最小周波数の値)” ① と “MAX. シュウハス ノ アタイ (最大周波数の値)” ② は、同じ符号 (+ または -) でなければなりません。“MAX. シュウハス ノ アタイ (最大周波数の値)” ③ (例: 逆方向) は、反対側の “MAX. シュウハス ノ アタイ (最大周波数の値)” ② (例: 正方向) に相当します。</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001249</p> <p>リレー ノ ワリアテ (リレーの割り当て) (4700) = ナカレホウコウ リレー出力により流れ方向を確認することができます</p> <p>パラメータ設定の例 4 : ソクテイ モード (測定モード) (4004) = “ミヤクトウリョウ (脈動流)” → 68 ページ</p>

機能説明：	
シュツヨク(出力) → パルス/FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セツテイ (設定) (シュウハスウ)	
ヲクテイモード (測定モード) (4206)	<p>注意！</p> <p>“シュツヨクモード”(出力モード) (4200) “機能で “シュウハスウ (周波数) ” を選択していない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、周波数出力の測定モードを設定します。</p> <p>選択項目： スタンダート セイ/フリョウホウコウ (正 / 負両方向) ミヤクトウリュウ (脈動流)</p> <p>初期設定： スタンダート</p> <p>各選択項目の説明： スタンダート 周波数出力は、測定変数に比例します。スケーリングされた測定範囲 (MIN. シュウハスウノアタイ (最小周波数の値) ① および MAX. シュウハスウノアタイ (最大周波数の値) ② で定義) 外の流れがある場合、出力は次のようになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 値の1つが流量ゼロ (例: MIN. シュウハスウノアタイ (最小周波数の値) = 0 kg/h) として設定されている場合、この値を超過しているかこの値に達していても、メッセージは表示されず、周波数出力はその値のままになります (例: 0 Hz)。もう一方の値以上になると、メッセージ “シュウハスウ オーバーフロー” が表示され、“フェールセーフモード” (4209) “機能での設定に従って周波数出力が応答します。 - 両方の値が流量ゼロ以外に設定されている場合 (例: MIN. シュウハスウノアタイ (最小周波数の値) = -5 kg/h; MAX. シュウハスウノアタイ (最大周波数の値) = 10kg/h)、測定範囲を超えているか達していないときはメッセージ “シュウハスウ オーバーフロー” が表示され、“フェールセーフモード” (4209) “での設定に従って周波数出力が応答します。 <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001279</p> <p>セイ/フリョウホウコウ (正 / 負両方向) 周波数出力は、流れ方向には無関係です (測定変数の絶対量)。“MIN. シュウハスウノアタイ (最小周波数の値) ” ① と “MAX. シュウハスウノアタイ (最大周波数の値) ” ② は、同じ符号 (+ または -) でなければなりません。MAX. シュウハスウノアタイ (最大周波数の値) ③ (例: 逆方向) は、反対側の MAX. シュウハスウノアタイ (最大周波数の値) ② (例: 正方向) に相当します。</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001280</p> <p>注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 流れ方向は、設定によりリレー出力またはステータス出力により確認することができます。 ・ “セイ/フリョウホウコウ (正 / 負両方向) ” は、“MIN. シュウハスウノアタイ (最小周波数の値) ” (4204) “および “MAX. シュウハスウノアタイ (最大周波数の値) ” (4205) “機能の値が同じ符号であるか、あるいはそのうちの1つがゼロでない限り、選択できません。2つの値の符号が異なる場合、“セイ/フリョウホウコウ (正 / 負両方向) ” は選択することはできません。 <p>(次ページに続く)</p>

機能説明：	
シュツヨク (出力) → パルス / FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セッテイ (設定) (シュウハスウ)	
ツクイ モー ド (測定モード) (続き)	ミヤク'ウエウ (脈動流) 容積往復動式ポンプ使用時などと同様に流れが大きく変動する場合は、測定範囲を超える流れはバッファに保存、調整されて、最大 60 秒の遅延後に出力されます。バッファに保存されたデータを約 60 秒内に処理できない場合、アラームメッセージが表示されます。 不要な逆流がある場合などの特定のプロセス条件下では、流量をバッファに保存することができます。ただし、このバッファに保存された流量は周波数出力に関連する機能を調整するとリセットされます。

機能説明 :

シュツヨク (出力) → パルス / FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セツテイ (設定) (シュウハス)

シュツヨク シゴウ (出力信号) (4207)

注意!
 “シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能” で “シュウハス (周波数)” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。

周波数出力の出力設定を選択する場合

選択項目 :
 0 = パッシブモード (プラス)
 1 = パッシブモード (マイナス)
 2 = アクティブモード (プラス)
 3 = アクティブモード (マイナス)

初期設定 : パッシブモード (プラス)

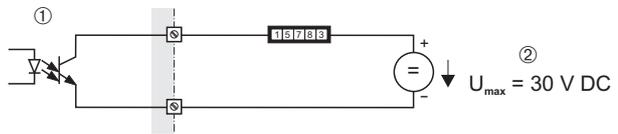
説明
 ・ パッシブ = 外部電源によって周波数出力に電源が供給されます。
 ・ アクティブ = 装置内部の電源によって周波数出力の電源が供給されます。

出力信号レベル (プラスまたはマイナス) を設定すると、静止状態 (流量ゼロ) での周波数出力の動作が決まります。内部トランジスタは次のように動作します。

- ・ プラスを選択した場合、内部トランジスタは**プラス**の信号レベルで動作します。
- ・ マイナスを選択した場合、内部トランジスタは**マイナス**の信号レベル (0 V) で動作します。

注意!
 パッシブの出力設定の場合、周波数出力の出力信号レベルは外部回路によって決まります (例を参照)。

パッシブな出力回路 (パッシブ) の例
 パッシブを選択した場合、周波数出力はオープンコレクタとして設定されます。

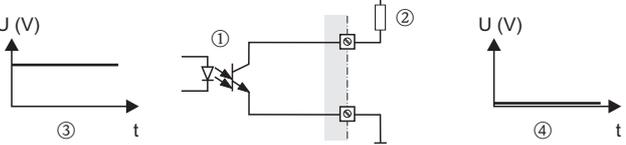


① = オープンコレクタ (NPN 型)、② = 外部電源

注意!
 25 mA ($I_{max} = 250 \text{ mA} / 20 \text{ ms}$) までの直流用

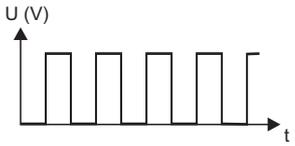
パッシブ - プラスの出力設定の例 :
 外部プルアップ抵抗の出力設定
 静止状態 (流量ゼロ) における端子の出力信号レベルは、0 V となります。

+ $U_{max} = 30 \text{ V DC}$



① = オープンコレクタ (NPN 型)、② = プルアップ抵抗
 ③ = “プラス” の静止状態 (流量ゼロ) でのトランジスタの動作
 ④ = 静止状態 (流量ゼロ) における出力信号レベル

動作状態 (流れがある場合) では、出力信号レベルは 0 V からプラスの電圧レベルまで変更します。



(次ページに続く)

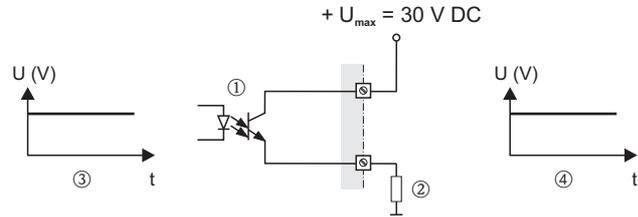
機能説明 :

シュツヨク (出力) → パルス / FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セッテイ (設定) (シュウハス)

シュツヨクシヨウ (出力信号)
(続き)

パッシブ - プラスの出力設定の例 :

外部プルダウン抵抗の出力設定静止状態 (流量ゼロ) では、プラスの電圧レベルがプルダウン抵抗によって測定されます。



F06-xxxxxxx-04-xx-xx-xx-001

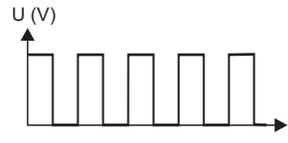
① = オープンコレクタ (NPN 型)

② = プルダウン抵抗

③ = "プラス" の静止状態 (流量ゼロ) でのトランジスタの動作

④ = 静止状態 (流量ゼロ) における出力信号レベル

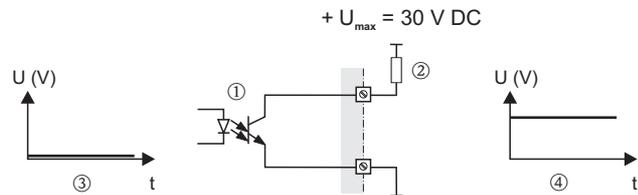
動作状態 (流れがある場合) では、出力信号レベルはプラスの電圧レベルから 0 V まで変更します。



F06-xxxxxxx-04-xx-xx-xx-006

パッシブ - マイナスの出力設定の例 :

外部プルアップ抵抗の出力設定静止状態 (流量ゼロ) における端子の出力信号レベルは、プラスの電圧レベルとなります。



F06-xxxxxxx-04-xx-xx-xx-002

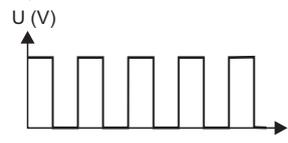
① = オープンコレクタ (NPN 型)

② = プルアップ抵抗

③ = "マイナス" の静止状態 (流量ゼロ) でのトランジスタの動作

④ = 静止状態 (流量ゼロ) における出力信号レベル

動作状態 (流れがある場合) では、出力信号レベルはプラスの電圧レベルから 0 V まで変更します。



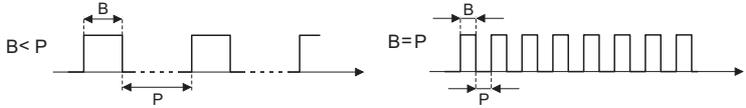
F06-xxxxxxx-04-xx-xx-xx-006

(次ページに続く)

機能説明 :	
シュツヨク(出力) → パルス / FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セッテイ (設定) (シュウハスウ)	
シュツヨクシグナル (出力信号) (続き)	<p>動作中の出力回路 (アクティブ) の例 : アクティブ回路では、内部電源は 24 V となります。 周波数出力は短絡保護付き出力となります。</p> <p>① = 24 V DC の内部電源 ② = 短絡保護付き出力</p> <p>信号レベルは、パッシブ回路と似ています。</p> <p>アクティブ - プラスに適用される出力設定は次のとおりです。 静止状態 (流量ゼロ) における端子の出力信号レベルは、0 V となります。</p> <p>F06-xxxxxxxx-04-xx-xx-xx-003</p> <p>動作状態 (流れがある場合) では、出力信号レベルは 0 V からプラスの電圧レベルまで変更します。</p> <p>F06-xxxxxxxx-04-xx-xx-xx-015</p> <p>アクティブ - マイナスに適用される出力設定は次のとおりです。 静止状態 (流量ゼロ) における端子の出力信号レベルは、プラスの電圧レベルとなります。</p> <p>F06-xxxxxxxx-04-xx-xx-xx-014</p> <p>動作状態 (流れがある場合) では、出力信号レベルはプラスの電圧レベルから 0 V まで変更します。</p> <p>F06-xxxxxxxx-04-xx-xx-xx-010</p>

機能説明：	
シュツヨク (出力) → パルス / FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セッテイ (設定) (シュウハスウ)	
ジタイズ (時定数) (4208)	<p> 注意！ “シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で”シュウハスウ (周波数)”を選択していない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、激しく変動する測定変数に対する周波数出力の応答を設定します。つまり、早く応答させる場合時定数を小さく、あるいは、遅れて反応させる場合時定数を大きくします。</p> <p>ユーザー入力： 固定小数点を含む数字：0.00...100.00 s</p> <p>初期設定： 0.00 s</p>
フェールセーフモード (4209)	<p> 注意！ “シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で”シュウハスウ (周波数)”を選択していない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>安全性への配慮から、故障時の周波数出力の状態を事前に設定しておくことをお勧めします。ここで選択した設定は、周波数出力のみに影響を及ぼします。その他の出力および表示 (例：積算計) には一切影響を及ぼしません。</p> <p>選択項目： フォールバックチ (フォールバック値) 出力は、0 Hz となります。</p> <p>フェールセーフノレベル (フェールセーフのレベル) 出力は、“フェールセーフジノアタイ (フェールセーフ時の値) (4211) “機能で指定した周波数になります。</p> <p>ホールドサレタアタイ (ホールドされた値) エラー発生時直前に保存された最後の測定値を出力します。</p> <p>ジツサイノアタイ (実際の値) 現在の流量測定値を基準に測定された値を出力します。 エラーは無視されます。</p> <p>初期設定： フォールバックチ (フォールバック値)</p>
フェールセーフジノアタイ (フェールセーフ時の値) (4211)	<p> 注意！ “シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で”シュウハスウ (周波数)”および“フェールセーフモード” (4209) “機能で”フェールセーフノレベル”が選択されていない限り、この機能は利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、装置が故障時に出力する周波数を設定します。</p> <p>ユーザー入力： 最大 5 桁の数字：0...12500 Hz</p> <p>初期設定： 12500 Hz</p>

機能説明：	
シュツヨク (出力) → パルス / FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セッテイ (設定) (パルス)	
<p>パルスノリアテ (パルスの割り当て) (4221)</p>	<p> 注意！ “シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で “パルス” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。 この機能を使用してパルス出力の測定変数を割り当てます。</p> <p>選択項目： オフ シツヨク リュウヨウ (質量流量) タイセキ リュウヨウ (体積流量) キジュン タイセキ リュウヨウ (基準体積流量)</p> <p>濃度測定ソフトウェアパッケージの選択項目： コケイ シツヨク リュウヨウ (固形分質量流量) コケイ アン タイセキ リュウヨウ (固形分体積流量) コケイ キジュン タイセキ FL (固形分基準体積流量) ハンソウ シツヨク リュウヨウ (搬送液質量流量) ハンソウ タイセキ リュウヨウ (搬送液体積流量) ハンソウ キジュン タイセキ FL (搬送液基準体積流量)</p> <p>初期設定： シツヨク リュウヨウ (質量流量)</p> <p> 注意！ “オフ” を選択すると、“セッテイ (設定)” 機能グループで表示される機能は “パルスノリアテ (パルスの割り当て) (4221)” 機能のみとなります。</p>
<p>パルス値 (パルス値) (4222)</p>	<p> 注意！ “シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で “パルス” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。 この機能を使用して、1 パルスあたりの流量を設定します。 これらのパルスを外部積算計で合計し、測定開始後の合計流量を記録することができます。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 呼び口径に応じて異なります。 [初期設定値] [kg] / パルス； パルス値の初期設定に対応 (188 ページを参照)</p> <p> 注意！ 適切な単位は “シツヨクノタンイ (質量の単位) (0401) ”、“タイセキノタンイ (体積の単位) (0403) ” または “キジュンタイセキノタンイ (基準体積の単位) (0405) ” 機能 (17 ページまたは 19 ページを参照) で設定されます。</p>

機能説明 :	
シュツヨク (出力) → パルス / FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セッテイ (設定) (パルス)	
<p>パルス幅* (パルス幅) (4223)</p>	<p> 注意! “シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で “パルス” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。 この機能を使用して、出力パルスのパルス幅を入力します。</p> <p>ユーザー入力 : 0.05...2000 ms</p> <p>初期設定 : 0.5 ms</p> <p>パルス出力では常に、この機能で入力したパルス幅 (B) で出力されます。各パルス間隔 (P) は自動的に調整されますが、パルス幅 (B = P) より小さくなることはありません。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001233</p> <p>B = 入力されたパルス幅 (図はアクティブ / パッシブモード (プラス) の場合) P = パルス間隔</p> <p> 注意! パルス幅を入力する場合、外部積算計 (例: カウンタ、PLC 等) が取り込み可能な値を入力してください (例: 機械式積算計、PLC 等)。</p> <p> 警告! 入力されたパルス値 (85 ページの “パルス (パルス値) (4222) ” 機能を参照) もしくは現在の流量から生じるパルス数もしくは周波数が非常に大きくて入力されたパルス幅を維持できない場合 (パルス間隔が入力されたパルス幅 B よりも小さい)、バッファ / 調整 (約 5 秒) 後にシステム エラー メッセージ (# 359...362, パルススタック) が表示されます。</p>

機能説明：	
シュツヨク(出力) → パルス / FREQ シュツヨク(1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セッテイ (設定) (パルス)	
ヲケイモード (測定モード) (4225)	<p> 注意！ “シュツヨクモード (出力モード) (4200)” 機能で “パルス” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、パルス出力の測定モードを設定します。</p> <p>選択項目： スタンダード 正方向の流量のみ出力されます。逆方向の流量は出力されません。</p> <p>セイ / フリョウホウコウ (正 / 負両方向) 正方向および逆方向の流量を出力します。</p> <p> 注意！ 流れ方向はリレー出力により確認することができます。</p> <p>ミヤクワリウ (脈動流) 容積往復動式ポンプ使用時などと同様に流れが大きく変動する場合は、正方向と逆方向の流量が合計され、出力されます。(例：-10 l + 25 l = 15 l)</p> <p>最大パルス数 / 秒 (値 / 幅) 以外の流量はバッファに保存され、調整されて、60 秒以内に出力されます。バッファに保存されたデータを約 60 秒内に処理できない場合、アラーム / 注意メッセージが表示されます。</p> <p>不要な逆流がある場合などの特定のプロセス条件下では、流量をバッファに保存することができます。ただし、このバッファに保存された流量はパルス出力に関連する機能を調整するとリセットされます。</p> <p>ギャクホウコウ (逆方向) 逆方向の流量のみ出力されます。正方向の流量は出力されません。</p> <p>初期設定： スタンダード</p>

機能説明 :

シュツヨク (出力) → パルス / FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セッテイ (設定) (パルス)

シュツヨクシヨク
(出力信号)
(4226)

注意!

“シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で “パルス” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。

パルス出力の出力設定を選択する場合

選択項目 :

- 0 = パッシブモード (プラス)
- 1 = パッシブモード (マイナス)
- 2 = アクティブモード (プラス)
- 3 = アクティブモード (マイナス)

初期設定 : パッシブモード (プラス)

説明

- ・ パッシブ = 外部電源によってパルス出力に電源が供給されます。
- ・ アクティブ = 装置内部の電源によってパルス出力の電源が供給されます。

出力信号レベル (プラスまたはマイナス)

を設定すると、静止状態 (流量ゼロ) でのパルス出力の動作が決まります。内部トランジスタは次のように動作します。

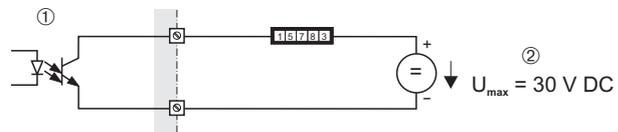
- ・ プラスを選択した場合、内部トランジスタは**プラス**の信号レベルで動作します。
- ・ マイナスを選択した場合、内部トランジスタは**マイナス**の信号レベル (0 V) で動作します。

注意!

パッシブの出力設定の場合、パルス出力の出力信号レベルは外部回路によって決まります (例を参照)。

パッシブな出力回路 (パッシブ) の例

パッシブを選択した場合、パルス出力はオープンコレクタとして設定されます。



① = オープンコレクタ (NPN 型)、② = 外部電源

A0001225

注意!

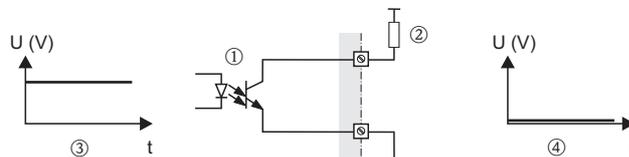
25 mA ($I_{\max} = 250 \text{ mA} / 20 \text{ ms}$) までの直流通用

パッシブ - プラスの出力設定の例 :

外部プルアップ抵抗の出力設定

静止状態 (流量ゼロ) における端子の出力信号レベルは、0 V となります。

+ $U_{\max} = 30 \text{ V DC}$



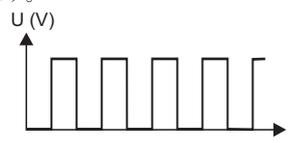
① = オープンコレクタ (NPN 型)、② = プルアップ抵抗

③ = “プラス” の静止状態 (流量ゼロ) でのトランジスタの動作

④ = 静止状態 (流量ゼロ) における出力信号レベル

F06-xxxxxxx-04-xx-xx-xx-000

動作状態 (流れがある場合) では、出力信号レベルは 0 V からプラスの電圧レベルまで変更します。



F06-xxxxxxx-04-xx-xx-xx-004

(次ページに続く)

機能説明 :

シュツヨク (出力) → ハルス / FREQ シュツヨク (1...2) (ハルス / 周波数出力 1...2) → セッテイ (設定) (ハルス)

シュツヨクシヨリ (出力信号)
(続き)

パッシブ - プラスの出力設定の例 :
外部プルダウン抵抗の出力設定静止状態 (流量ゼロ) では、プラスの電圧レベルがプルダウン抵抗によって測定されます。

① = オープンコレクタ (NPN 型)
② = プルダウン抵抗
③ = "プラス" の静止状態 (流量ゼロ) でのトランジスタの動作
④ = 静止状態 (流量ゼロ) における出力信号レベル

動作状態 (流れがある場合) では、出力信号レベルはプラスの電圧レベルから 0 V まで変更します。

F06-xxxxxxxx-04-xx-xx-xx-001

パッシブ - マイナスの出力設定の例 :
外部プルアップ抵抗の出力設定静止状態 (流量ゼロ) における端子の出力信号レベルは、プラスの電圧レベルとなります。

① = オープンコレクタ (NPN 型)
② = プルアップ抵抗
③ = "マイナス" の静止状態 (流量ゼロ) でのトランジスタの動作
④ = 静止状態 (流量ゼロ) における出力信号レベル

動作状態 (流れがある場合) では、出力信号レベルはプラスの電圧レベルから 0 V まで変更します。

F06-xxxxxxxx-04-xx-xx-xx-002

F06-xxxxxxxx-04-xx-xx-xx-006

F06-xxxxxxxx-04-xx-xx-xx-006

(次ページに続く)

機能説明 :	
シュツヨク (出力) → パルス / FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セッタイ (設定) (パルス)	
シュツヨクシヨコリ (出力信号) (続き)	<p>動作中の出力回路 (アクティブ) の例 : アクティブ回路では、内部電源は 24 V となります。 パルス出力は短絡保護付き出力となります。</p> <p style="text-align: right;">F06-xxxxxxx-04-xx-xx-xx-003</p> <p>① = 24 V DC の内部電源 ② = 短絡保護付き出力</p> <p>信号レベルは、パッシブ回路と似ています。</p> <p>アクティブ - プラスに適用される出力設定は次のとおりです。 静止状態 (流量ゼロ) における端子の出力信号レベルは、0 V となります。</p> <p style="text-align: right;">F06-xxxxxxx-04-xx-xx-xx-015</p> <p>動作状態 (流れがある場合) では、出力信号レベルは 0 V からプラスの電圧レベルまで変更します。</p> <p style="text-align: right;">F06-xxxxxxx-04-xx-xx-xx-009</p> <p>アクティブ - マイナスに適用される出力設定は次のとおりです。 静止状態 (流量ゼロ) における端子の出力信号レベルは、プラスの電圧レベルとなります。</p> <p style="text-align: right;">F06-xxxxxxx-04-xx-xx-xx-014</p> <p>動作状態 (流れがある場合) では、出力信号レベルはプラスの電圧レベルから 0 V まで変更します。</p> <p style="text-align: right;">F06-xxxxxxx-04-xx-xx-xx-010</p>

機能説明：	
シュツヨク(出力) → パルス / FREQ シュツヨク(1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セッテイ (設定) (パルス)	
フェールモード (4227)	<p> 注意!</p> <p>“シュツヨクモード”(出力モード)(4200)機能で“パルス”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>安全性への配慮から、エラー時のパルス出力の応答を事前に設定しておくことをお勧めします。ここで選択する設定値は、パルス出力にのみ影響します。その他の出力および表示(例：積算計)には一切影響を及ぼしません。</p> <p>選択項目： フォールバック (フォールバック値) 出力は 0 パルスとなります。</p> <p>ジッサイノアタイ (実際の値) 現在の流量測定値を基準に測定された値を出力します。 エラーは無視されます。</p> <p>初期設定： フォールバック (フォールバック値)</p>

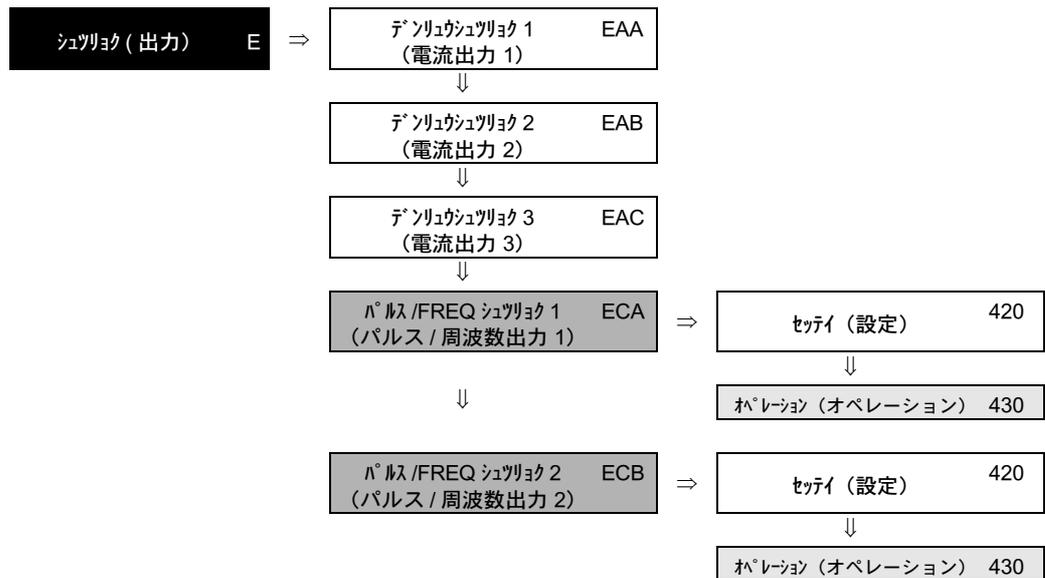
機能説明 :	
シュツヨク (出力) → パルス / FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セッテイ (設定) (ステータス)	
ステータスノリテ (ステータス出力の割り当て) (4241)	<p> 注意! “シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で”ステータス”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、ステータス出力にスイッチ機能を割り当てます。</p> <p>選択項目 : オフ オン (作動) アラーム メッセージ チョウイ メッセージ (注意メッセージ) アラーム & チョウイ (アラームメッセージと注意メッセージ) カラケンチ (EPD) (空検知機能を設定している場合) ナガレホウコウ (流れ方向) リミット シツリョウ リュウリョウ (質量流量のリミット値) リミット タイセキ リュウリョウ (体積流量のリミット値) リミット (キ) タイセキ FL (基準体積流量のリミット値) リミット ミツド (密度リミット値) リミット キジュン ミツド (基準密度のリミット値) リミット オンド (温度のリミット値) リミット セキサンケイ 1 (積算計 1 のリミット値) リミット セキサンケイ 2 (積算計 2 のリミット値) リミット セキサンケイ 3 (積算計 3 のリミット値)</p> <p>バッチソフトウェアパッケージの選択項目 : バッチ ウンテン (バッチ運転) > バッチ ジカン チョウカ (バッチ時間超過) >> バッチ リョウ チョウカ (バッチ量超過) プログレス ノート (バッチ終了間近)</p> <p> 注意! 使用できる選択項目は、値がゼロではない機能 (7240...7243) のみです (最大 3)。</p> <p>濃度測定ソフトウェアパッケージの選択項目 : リミット コケイシツリョウ FL (リミット 固形分質量流量) リミット コケイシツリョウ % (リミット 固形分質量流量 %) リミット コケイ タイセキ FL (リミット 固形分体積流量) リミット コケイ タイセキ FL % (リミット 固形分体積流量 %) リミット コケイ (キ) タイセキ (リミット 固形分基準体積流量) リミット ハンソウ シツリョウ FL (リミット 搬送液質量流量) リミット ハンソウ シツリョウ % (リミット 搬送液質量流量 %) リミット ハンソウ タイセキ FL (リミット 搬送液体積流量) リミット ハンソウ タイセキ % (リミット 搬送液体積流量 %) リミット ハンソウ (キ) タイセキ (リミット 搬送液基準体積流量) リミット % BLACK LIQUOR リミット °BAUME > 1 リミット °BAUME < 1 リミット °API リミット °PLATO リミット °BALLING リミット °BRIX リミット OTHER (_ _ _ 任意濃度)</p> <p>診断ソフトウェアパッケージの選択項目 : リミット シツリョウ FL ヘンサ (リミット 質量流量偏差) リミット ミツド ノ ヘンサ (リミット 密度の偏差) リミット (キ) ミツド ノ ヘンサ (リミット 基準密度の偏差) リミット オンド ノ ヘンサ (リミット 温度の偏差) リミット チューブ DAMP ヘンサ (リミット チューブダンピング偏差) リミット ピックアップコイルヘンサ (リミット ピックアップコイル偏差) リミット シントウ シュウハスヘンサ (リミット 振動周波数偏差) リミット チューブ ダンピング ヘンサ (リミット チューブダンピング偏差)</p> <p>(次ページに続く)</p>

機能説明：	
シュツヨク(出力) → パルス/FREQ シュツヨク(1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セッテイ (設定) (ステータス)	
ステータスノリアテ (ステータス出力の割り当て) (続き)	<p>初期設定： アラーム メッセージ</p> <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ステータス出力の動作はノーマルクローズであるため、エラーが発生していない場合は、出力は閉 (トランジスタ導通) となります。 - エラーが発生していない状態：流れ方向 = 正方向：リミット値 = 範囲内：計測チューブが空 / 部分的に空ではない状態：アラーム / 注意メッセージが発生していない状態 - スイッチの応答 (オン / オフ) はリレー出力と同じです。109 ページ参照を参照ください。 <ul style="list-style-type: none"> ・“オフ”を選択すると、“セッテイ (設定)” 機能グループで表示される機能は、“ステータスノリアテ (ステータス出力の割り当て) (4241)” 機能のみとなります。 ・オン / オフ切り替えは、リレー出力と同様に応答します。109 ページを参照してください。
オンノリイ (オンの値) (4242)	<p> 注意！</p> <p>“シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で “ステータス” が選択され、“ステータスノリアテ (ステータス出力の割り当て) (4241)” 機能で “リミット (リミット値)” または “ナカレホウコウ (流れ方向)” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、スイッチオンの値 (ステータス出力導通) を割り当てます。値は、スイッチオフの値より大きくても小さくてもかまいません。割り当てられた測定変数 (例：質量流量、積算計など) に応じて、プラスまたはマイナスの値を割り当てることができます。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 [単位]</p> <p>初期設定： 0 [kg/h]、2 [kg/l] または 200 [°C]</p> <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> ・“ソクテイモード” (測定モード) (4246) “機能で “セイ / フリョウホウコウ (正 / 負両方向)” が選択され、スイッチオンの値とスイッチオフの値に対して符号の異なる値が入力されている場合、注意メッセージ “ニューヨクレンジ ヲコエマシタ (入力レンジを超えました)” が表示されます。 ・流れ方向出力には、スイッチオンの値のみが使用できます (スイッチオフの値なし)。ゼロとは異なる値 (例：5) を入力した場合、ゼロと入力した値の差がヒステリシスになります。
オンデレイ (4243)	<p> 注意！</p> <p>“シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で “ステータス” が選択され、“ステータスノリアテ (ステータス出力の割り当て) (4241)” 機能で “リミット (リミット値)” または “ナカレホウコウ (流れ方向)” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、ステータス出力のスイッチオン (信号が “非導通” から “導通” に変化する) の遅延 (0...100) を設定します。リミット値に達すると、オンディレイが作動します。ステータス出力は、オンディレイ時間経過後スイッチオン条件が有効であると切り換わります。</p> <p>ユーザー入力： 固定小数点を含む数字：0.0...100.0 s</p> <p>初期設定： 0.0 s</p>

機能説明 :	
シュツヨク (出力) → パルス / FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → セツテイ (設定) (ステータス)	
7ノ7タイ (オフの値) (4244)	<p> 注意!</p> <p>“シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で “ステータス” が選択され、“ステータスノリアテ (ステータス出力の割り当て) (4241) “機能で “リミット (リミット値) “が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、スイッチオフ (ステータス出力非導通) の値を割り当てます。値は、スイッチオンの値より大きくても小さくてもかまいません。割り当てられた測定変数 (例: 質量流量、積算計など) に応じて、プラスおよびマイナスの値を割り当てることができます。</p> <p>ユーザー入力: 浮動小数点を含む 5 桁の数字 [単位]</p> <p>初期設定: 0 [kg/h]、2 [kg/l] または 200 [°C]</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> • 単位は、“タイセキユウヨウノタイ (体積流量の単位) (0402) “または “シツヨウユウヨウノタイ (質量流量単位) (0400) “で設定されます。 • “ソクテイモード” (測定モード) (4246) “機能で “セイ / フリョウホウ (正 / 負両方向) “が選択され、スイッチオンの値とスイッチオフの値に対して符号の異なる値が入力されている場合、注意メッセージ “ニュウヨクレンジヲ コエマシタ (入力レンジを超えました) “が表示されます。
7デレイ (4245)	<p> 注意!</p> <p>“シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で “ステータス” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、ステータス出力のスイッチオフ (信号が “導通” から “非導通” に変化する) の遅延 (0...100 秒) を設定します。リミット値に達すると、オンデレイが作動します。ステータス出力は、オフデレイ時間経過後スイッチオフ条件が有効になっていると切り換わります。</p> <p>ユーザー入力: 固定小数点を含む数字 : 0.0...100.0 s</p> <p>初期設定: 0.0 s</p>

機能説明：	
シュツヨク(出力) → パルス/FREQ シュツヨク(1...2) (パルス/周波数出力 1...2) → セッテイ(設定) (ステータス)	
ヲケイモード [*] (測定モード) (4246)	<p>注意!</p> <p>“シュツヨクモード[*] (出力モード) (4200) ”機能で“ステータス”が選択され、ステータス出力に“リミット (リミット値)”が割り当てられていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、ステータス出力の測定モードを設定します。</p> <p>選択項目： スタンダード[*] ステータス出力は設定したしきい値で切り換わります。</p> <p>セイ/フリョウホウコウ (正/負両方向) ステータス出力は、符号に関係なく、設定されたしきい値で切り換わります。つまり、しきい値を正の値で設定しても、ステータス出力は、値が負の値(負の符号)に達すると直ちに切り換わります (図を参照)。</p> <p>初期設定： スタンダード[*]</p> <p>セイ/フリョウホウコウ 測定モードの例： スイッチオンの値 Q = 4、スイッチオフの値 Q = 10 ① = ステータス出力がスイッチオン (導通) ② = ステータス出力がスイッチオフ (非導通)</p> <p>注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> “セイ/フリョウホウコウ (正/負両方向)”は、“オン/アタイ (オンの値) (4242) ”機能および“オフ/アタイ (オフの値) (4244) ”機能の値が同じ符号を持っているか、あるいはそのうちの1つがゼロでない限り、選択できません。 2つの値の符号が異なる場合、“セイ/フリョウホウコウ (正/負両方向)”は選択することはできません。
ジタイク (時定数) (4247)	<p>注意!</p> <p>“シュツヨクモード[*] (出力モード) (4200) ”機能で“ステータス”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、激しく変動する測定変数に対するリレー出力の応答を設定します。つまり、早く応答させる場合は時定数を小さく、あるいは、遅れて応答させる場合時定数を大きくします。この機能によるダンピングは、スイッチが切り替る前に測定信号に基づいて機能します。つまり、スイッチオンまたはスイッチオフディレイが起動する前に動作します。遅延の目的は、ステータス出力が流量の変動に応じて状態を連続的に変化させないようにするためです。</p> <p>ユーザー入力： 固定小数点を含む数字：0.00...100.00 s</p> <p>初期設定： 0.00 s</p>

7.2.2 機能グループ オペレーション (オペレーション)



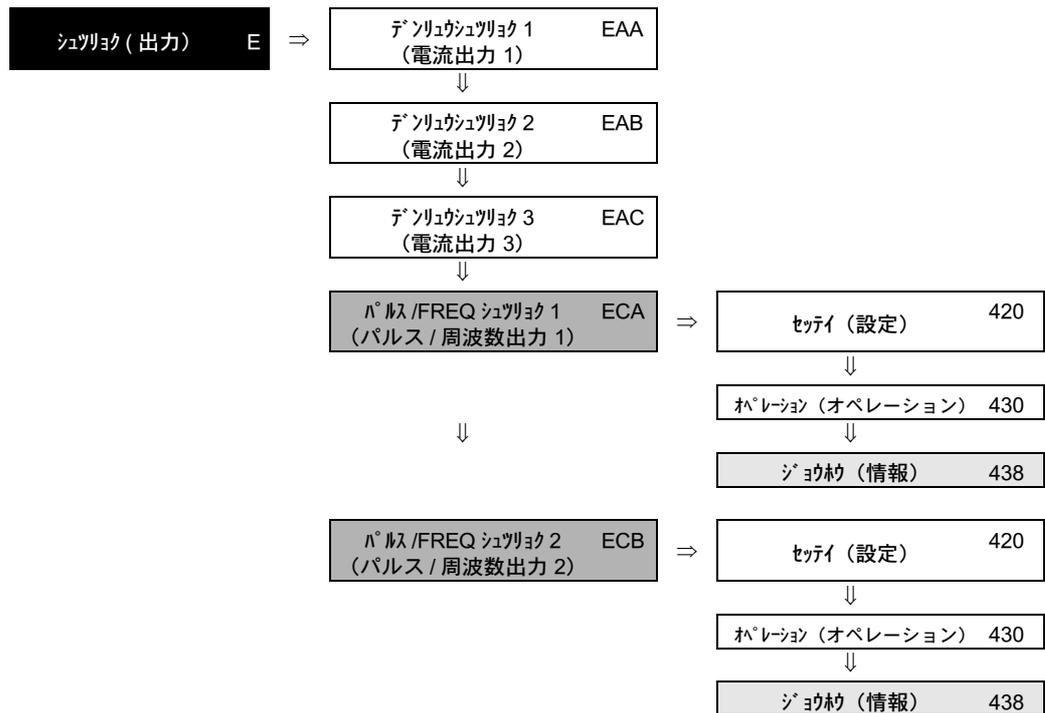
機能説明 :	
シュツヨク (出力) → パルス / FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → オペレーション (オペレーション) (シュウハスウ)	
シュハスウ シュツヨク (周波数出力値) (4301)	<p> 注意! “シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で “シュウハスウ (周波数) ” を選択して いない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、出力周波数の計算値を表示します。</p> <p>表示内容 : 0...12500 Hz</p>
シュハスウ シミュレーション (周波数 出力シミュレーション) (4302)	<p> 注意! “シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で “シュウハスウ (周波数) ” を選択して いない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、周波数出力のシミュレーションを起動します。</p> <p>選択項目 : オフ オン</p> <p>初期設定 : オフ</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> “シュウハスウ SIM. チョウ (周波数シミュレーション中)” というメッセージは、シ ミュレーションが作動中であることを示します。 装置は、シミュレーションが進行中でも測定を続行します。つまり、実際 の測定値は他の出力を経由して正しく出力されます。 <p> 警告! 電源異常 (停電等) が発生すると、設定は保存されません。</p>

機能説明：	
シュツヨク(出力) → パルス/FREQ シュツヨク(1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → オペレーション (オペレーション) (シュウハスウ)	
シミュレーション シュウハスウ (シミュレーション周波数 値) (4303)	<p> 注意！</p> <p>"シュツヨクモード" (出力モード) (4200) "機能で"シュウハスウ (周波数)" が選択され、"シュウハスウ シミュレーション (周波数出力シミュレーション) (4302) "機能が作動 (= オン) していない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、シミュレーション周波数値 (例：500 Hz) を設定します (設定した最大周波数を使用)。これにより、外部入力装置および流量計そのものをテストできます。</p> <p>ユーザー入力： 0...12500 Hz</p> <p>初期設定： 0 Hz</p> <p> 警告！</p> <p>電源異常 (停電等) が発生すると、設定は保存されません。</p>

機能説明 :	
シュツヨク (出力) → パルス /FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → オペレーション (オペレーション) (パルス)	
<p>パルス シミュレーション (パルス出力シミュレーション) (4322)</p>	<p> 注意! “シュツヨクモード” (出力モード) (4200) “機能で “パルス” を選択していない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、パルス出力のシミュレーションを起動します。</p> <p>選択項目 : オフ キティパルスス (規定パルス数) “VALUE SIMULATION PULSE” 機能で設定されたパルス数が出力されます。</p> <p>レンジクパルス (連続パルス) パルスは、“PULSE WIDTH” 機能で設定したパルス幅で連続して出力されます。 “レンジクパルス (連続パルス)” を選択し、E キーで確認した後シミュレーションは開始します。</p> <p> 注意! “レンジクパルス (連続パルス)” を選択し、E キーで確認した後シミュレーションは開始します。 シミュレーションは、“パルスシミュレーション” 機能をオフにすることにより終了できます。</p> <p>初期設定 : オフ</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 注意メッセージ #631 “パルスシミュレーションチュウ” は、シミュレーション中であることを示します。 ・ 両シミュレーション共にデューティ比は 1:1 です。 ・ シミュレーション中であっても装置は計測を継続します。 例; 他の出力より出力されている現在の値は正確な測定値です。 <p> 警告! 電源異常 (停電等) が発生すると、設定は保存されません。</p>
<p>シミュレーションパルス (4323)</p>	<p> 注意! この機能は、“パルスシミュレーション” 機能で “キティパルスス (規定パルス数)” を選択していない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、シミュレーション中に出力するパルス数 (例: 50) を設定します。これにより、外部入力装置および流量計そのものをテストできます。パルスは、“PULSE WIDTH” 機能で設定したパルス幅で出力されます。デューティ比は 1:1 です。</p> <p>“キティパルスス (規定パルス数)” を選択し、E キーで確認した後シミュレーションは開始します。パルス数が入力され、パルスが出力されると表示は 0 になります。</p> <p>ユーザー入力 : 0...10 000</p> <p>初期設定 : 0</p> <p> 注意! パルス数を設定し、E キーで確認した後シミュレーションは開始します。 シミュレーションは、“パルスシミュレーション” 機能をオフにすることにより終了できます。</p> <p> 警告! 電源異常 (停電等) が発生すると、設定は保存されません。</p>

機能説明 :	
シュツヨク(出力) → パルス/FREQ シュツヨク(1...2) (パルス/周波数出力 1...2) → オペレーション (オペレーション) (ステータス)	
ステータス OUT / ジョウタイ (ステータス出力の状態) (4341)	<p> 注意! "シュツヨクモード" (出力モード) (4200) "機能"で "ステータス" が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>ステータス出力の現在の状態を表示します。</p> <p>表示内容: ヒドウツウ (非導通) ドウツウ (導通)</p>
オン/オフ シミュレーション (4342)	<p> 注意! "シュツヨクモード" (出力モード) (4200) "機能"で "ステータス" が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、ステータス出力のシミュレーションを起動します。</p> <p>選択項目: オフ オン</p> <p>初期設定: オフ</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ "ステータス O.SIM. チュウ (ステータス出力シミュレーション中)" というメッセージは、シミュレーションが作動中であることを示しています。 ・ 装置は、シミュレーションが進行中でも測定を続行します。つまり、実際の測定値は他の出力を経由して正しく出力されます。 <p> 警告! 電源異常 (停電等) が発生すると、設定は保存されません。</p>
シミュレーション オン/オフ (4343)	<p> 注意! "シュツヨクモード" (出力モード) (4200) "機能"で "ステータス" が選択され、"オン/オフ シミュレーション (4342) "機能が作動 (=オン) していない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、シミュレーションのステータス出力の状態 (オン/オフ) を設定します。これにより、外部入力装置および流量計そのものをテストできます。</p> <p>選択項目: ヒドウツウ (非導通) ドウツウ (導通)</p> <p>初期設定: ヒドウツウ (非導通)</p> <p> 警告! 電源異常 (停電等) が発生すると、設定は保存されません。</p>

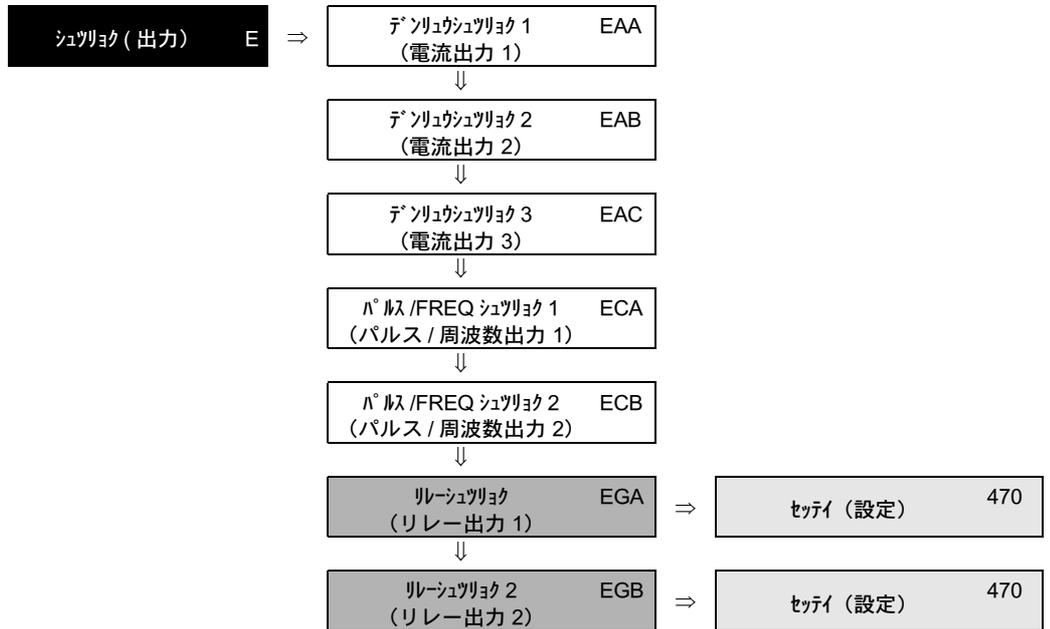
7.2.3 機能グループ ショウホウ (情報)



機能説明 :	
シュツヨク (出力) → パルス / FREQ シュツヨク (1...2) (パルス / 周波数出力 1...2) → ショウホウ (情報)	
タシバシゴウ (端子番号) (4380)	パルス / 周波数出力で使用される端子番号 (端子部) と極性を表示します。

7.3 グループ リレ-シュツヨク (1...2) (リレ-出力 1...2)

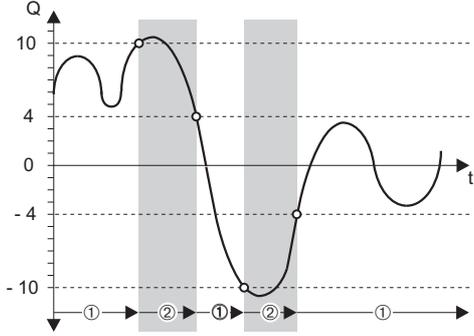
7.3.1 機能グループ セツテイ (設定)



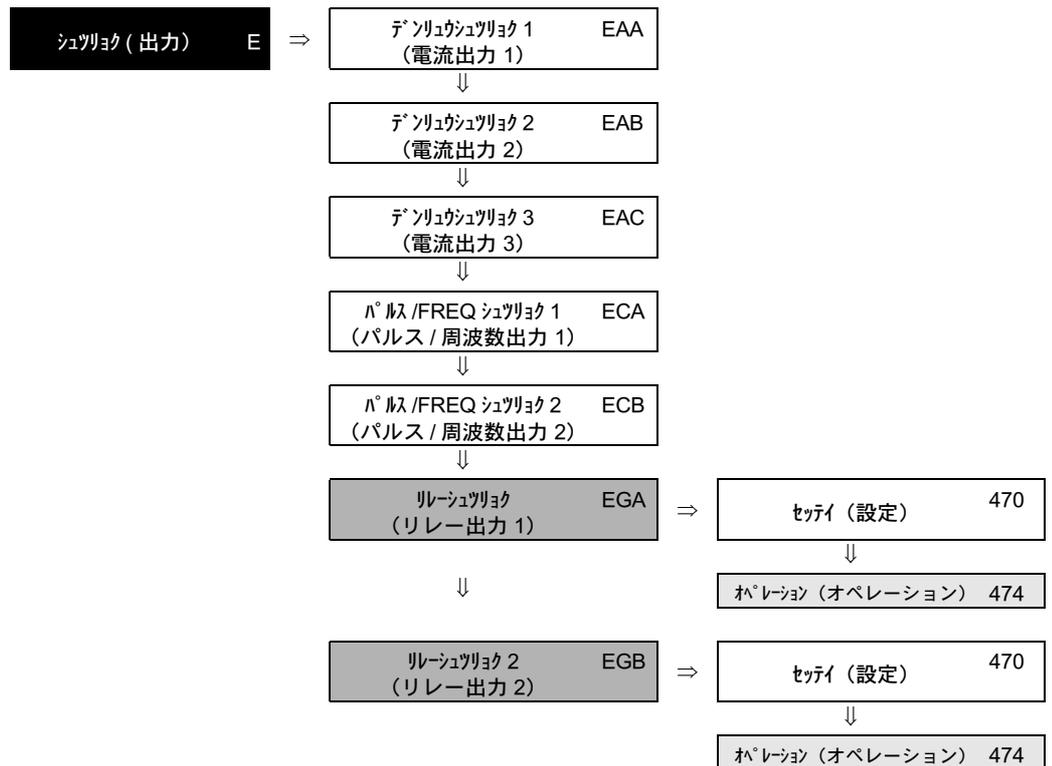
機能説明 :	
シュツヨク (出力) → リレ-シュツヨク (1...2) (リレ-出力 1...2) → セツテイ (設定)	
<p>リレ-ノリテ (リレ-の割り当て) (4700)</p>	<p>この機能を使用して、リレ-出力にスイッチ機能を割り当てます。</p> <p>選択項目 : オフ オン (作動) アラーム メッセージ チュウイ メッセージ (注意メッセージ) アラーム & チュウイ (アラームメッセージと注意メッセージ) カラケンチ (EPD) (空検知機能を設定している場合) ナカレホウコウ (流れ方向) リミット シツリョウ リュウリョウ (質量流量のリミット値) リミット タイセキ リュウリョウ (体積流量のリミット値) リミット (キ) タイセキ FL (基準体積流量のリミット値) リミット ミツド (密度リミット値) リミット キジュンミツド (基準密度のリミット値) リミット オンド (温度のリミット値) リミット セキサンケイ 1 (積算計 1 のリミット値) リミット セキサンケイ 2 (積算計 2 のリミット値) リミット セキサンケイ 3 (積算計 3 のリミット値)</p> <p>バッチソフトウェアパッケージの選択項目 : バッチ バルブ 1 (例: バルブ 1 を制御) バッチ バルブ 2 (例: バルブ 2 を制御) バッチ ウンテン (バッチ運転) > バッチ シカン チョウカ (バッチ時間超過) << バッチ リョウ チョウカ (< 最小 / > 最大バッチ量超過) プログレス ノート (バッチ終了間近)</p> <p>注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ “バッチ ステップスウ (バッチステップ数) (7208)” 機能で設定されたステップ数のみバルブを選択できます (最大 3 個)。 ・ 使用できる選択項目は、値がゼロではない機能 (7240...7243) のみです (最大 3 個)。 <p>(次ページに続く)</p>

機能説明： シュツヨク (出力) → リレーシュツヨク (1...2) (リレー出力 1...2) → セッテイ (設定)	
リレーノリアテ (リレーの割り当て) (続き)	<p>濃度測定ソフトウェアパッケージの選択項目：</p> <ul style="list-style-type: none"> リミット コケイシツヨウ FL (リミット 固形分質量流量) リミット コケイシツヨウ % (リミット 固形分質量流量 %) リミット コケイタイセキ FL (リミット 固形分体積流量) リミット コケイタイセキ FL % (リミット 固形分体積流量 %) リミット コケイ (キ) タイセキ (リミット 固形分基準体積流量) リミット ハンソウ シツヨウ FL (リミット 搬送液質量流量) リミット ハンソウ シツヨウ % (リミット 搬送液質量流量 %) リミット ハンソウ タイセキ FL (リミット 搬送液体積流量) リミット ハンソウ タイセキ % (リミット 搬送液体積流量 %) リミット ハンソウ (キ) タイセキ (リミット 搬送液基準体積流量) リミット % BLACK LIQUOR リミット ° BAUME > 1 リミット ° BAUME < 1 リミット ° API リミット ° PLATO リミット ° BALLING リミット ° BRIX リミット OTHERS (_ _ _ _ 任意濃度) <p>診断ソフトウェアパッケージの選択項目：</p> <ul style="list-style-type: none"> リミット シツヨウ FL ヘンサ (リミット 質量流量偏差) リミット ミツド ノ ヘンサ (リミット 密度の偏差) リミット (キ) ミツド ノ ヘンサ (リミット 基準密度の偏差) リミット オトド ノ ヘンサ (リミット 温度の偏差) リミット チューブ DAMP ヘンサ (リミット チューブダンピング偏差) リミット ピックアップコイルヘンサ (リミット ピックアップコイル偏差) リミット シンドウシユウハスヘンサ (リミット 振動周波数偏差) リミット チューブ ダンピング ヘンサ (リミット チューブダンピング偏差) <p>初期設定： アラーム メッセージ</p> <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ リレー出力のスイッチ特性に関する情報を読み、その指示に従って下さい (109 ページを参照)。 ・ 1 つ以上のリレー出力をエラー出力として 設定することをお勧めします。 ・ リレー出力の初期設定は、ノーマル オープン (NO または A 接点) 接点として設定されています。リレー モジュールのジャンパにより、ノーマル クローズ (NC または B 接点) として設定することもできます (プロマス 83 取扱説明書 (BA 059D) を参照)。 ・ “オフ”または“オン”を選択すると、“セッテイ (設定)”機能グループに表示される機能は、“リレーノリアテ (リレーの割り当て) (4700)”機能のみになります。
リノタイ (オンの値) (4701)	<p> 注意！</p> <p>“リレーノリアテ (リレーの割り当て) (4700)”機能で“リミット (リミット値)”または“ナガレ ホウコウ (流れ方向)”が選択されていない限り、この“リレーノリアテ (リレーの割り当て) (4700)”機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、スイッチオンの値 (リレー出力励磁) を割り当てます。値は、スイッチオフの値より大きくても小さくてもかまいません。割り当てられた測定変数 (例：質量流量、積算計など) に応じて、プラスまたはマイナスの値を割り当てることができます。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 [単位]</p> <p>初期設定： 0 [kg/h]、2 [kg/l] または 200 [°C]</p> <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 単位は、“タイセキユウヨウノタイ (体積流量の単位) (0402)”または“シツヨウユウヨウノタイ (質量流量単位) (0400)”で設定されます。 ・ 流れ方向出力には、スイッチオンの値のみが使用できます (スイッチオフの値なし)。ゼロとは異なる値 (例：5) を入力した場合、ゼロと入力した値の差がヒステリシスになります。

機能説明： シュツヨク(出力) → リレーシュツヨク (1...2) (リレー出力 1...2) → セッテイ (設定)	
ワテイレ (4702)	<p> 注意! “リレーノリアテ (リレーの割り当て) (4700) ”機能で“リミッチ (リミット値) ”または“ナカレ ホウコウ (流れ方向) ”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、リレー出力のスイッチオン (リレー出力が“励磁”から“非励磁”に変化) の遅延 (0 ~ 100 秒) を設定します。リミット値に達すると、オンディレイが作動します。リレー出力は、オンディレイ時間経過後スイッチオン条件が有効であると切り換わります。</p> <p>ユーザー入力： 固定小数点を含む数字 0.0 ~ 100.0 s</p> <p>初期設定： 0.0 s</p>
ワノアキ (オフの値) (4703)	<p> 注意! “リレーノリアテ (リレーの割り当て) (4700) ”機能で“リミッチ (リミット値) ”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、スイッチオフの値 (リレー出力非励磁) を割り当てます。値は、スイッチオンの値より大きくても小さくてもかまいません。割り当てられた測定変数 (例：質量流量、積算計など) に応じて、プラスまたはマイナスの値を割り当てることができます。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 [単位]</p> <p>初期設定： 0 [kg/h]、2 [kg/l] または 200 [°C]</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 単位は、“タイセキユウノタンイ (体積流量の単位) (0402) ”または“シツヨクユウノタンイ (質量流量単位) (0400) ”で設定されます。 ・ “ソクテイモード (測定モード) (4705) ”機能で“セイ/フリョウホウコウ (正/負両方向) ”が選択され、スイッチオンの値とスイッチオフの値に対して符号の異なる値が入力されている場合、注意メッセージ“ニューウヨクレンジヲコエマシタ (入力レンジを超えました) ”が表示されます。
ワテイレ (4704)	<p> 注意! “リレーノリアテ (リレーの割り当て) (4700) ”機能で“リミッチ (リミット値) ”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、リレー出力のスイッチオフ (リレー出力が“励磁”から“非励磁”) の遅延 (0 ... 100 秒) を設定します。リミット値に達すると、オンディレイが作動します。 リレー出力は、オフディレイ時間経過後スイッチオフ条件が有効になっていると切り換わります。</p> <p>ユーザー入力： 固定小数点を含む数字 0.0...100.0 s</p> <p>初期設定： 0.0 s</p>

機能説明 :	
シュツヨク (出力) → リレーシュツヨク (1...2) (リレー出力 1...2) → セツテイ (設定)	
ツクイ モード* (測定モード) (4705)	<p> 注意! "リミッチ" がリレー出力に割り当てられていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、リレー出力の測定モードを設定します。</p> <p>選択項目 : スタンダード リレー出力は設定したしきい値で切り換わります。</p> <p>セイ/フリョウホウコウ (正 / 負両方向) リレー出力は、符号に関係なく、設定されたしきい値で切り換わります。つまり、しきい値を正の値で設定しても、リレー出力は、値が負の値 (負の符号) に達すると直ちに切り換わります (図を参照)。</p> <p>初期設定 : スタンダード</p> <p>セイ/フリョウホウコウ 測定モードの例 : スイッチオンの値 $Q = 4$ スイッチオフ値 $Q = 10$ ① = リレーが励磁状態 ② = リレーが非励磁状態</p>  <p style="text-align: right;">A0001247</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ "セイ/フリョウホウコウ (正 / 負両方向)" は "オン/アタイ (オンの値) (4701)" および "オフ/アタイ (オフの値) (4703)" 機能の値が同じ符号を持っているか、あるいはそのうちの1つがゼロでない限り、選択できません。 ・ 2つの値の符号が異なる場合、"セイ/フリョウホウコウ (正 / 負両方向)" は選択することはできません。
ジタイズ (時定数) (4706)	<p>この機能を使用して、激しく変動する測定変数に対するリレー出力の応答を設定します。つまり、早く応答させる場合は時定数を小さく、あるいは、遅れて応答させる場合時定数を大きくします。</p> <p>この機能によるダンピングは、スイッチが切り替る前に測定信号に基づいて機能します。つまり、スイッチオンまたはスイッチオフディレイが起動する前に動作します。</p> <p>遅延の目的は、リレー出力が流量の変動に応じて状態を連続的に変化させないようにするためです。</p> <p>ユーザー入力 : 固定小数点を含む数字 : 0.00...100.00 s</p> <p>初期設定 : 0.00 s</p>

7.3.2 機能グループ オペレーション (オペレーション)



機能説明 :	
シュツヨク (出力) → リレーシュツヨク (1...2) (リレー出力 1...2) → オペレーション (オペレーション)	
<p>シュツヨクリレー状態 (出力リレー状態) (4740)</p>	<p>リレー出力の現在の状態を表示します。</p> <p>ジャンパにより、リレー出力を、ノーマル オープン (NO または A 接点) またはノーマル クローズ (NC または B 接点) 接点として設定できます (プロマス 83 取扱説明書 (BA 059D) を参照)。</p> <p>表示内容 : ノーマル クローズ (オープン) ノーマル クローズ (クローズ) ノーマル オープン (オープン) ノーマル オープン (クローズ)</p>
<p>パルス/周波数 シミュレーション (4741)</p>	<p>この機能を使用して、リレー出力のシミュレーションを起動します。</p> <p>選択項目 : オフ オン</p> <p>初期設定 : オフ</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ “リレー シミュレーション (リレー シミュレーション中)” というメッセージは、シミュレーションが作動中であることを示します。 ・ 装置は、シミュレーションが進行中でも測定を続行します。つまり、実際の測定値は他の出力を経由して正しく出力されます。 ・ “リレーノリアテ (リレーの割り当て) (4700)” 機能で “パッチパルプ 1” が選択されている場合、“パッチノテジユン (パッチの手順) (7260)” 機能 (161 ページ参照を参照) によって、機能テストが実施されます。 <p> 警告!</p> <p>電源異常 (停電等) が発生すると、設定は保存されません。</p>

機能説明 :	
シュツヨク (出力) → リレシュツヨク (1...2) (リレー出力 1...2) → オペレーション (オペレーション)	
シミュレーション オン/オフ (4742)	<p> 注意! “オン/オフシミュレーション (4741)”機能が作動中 (=オン) でない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、シミュレーションのリレー出力の状態を設定します。 この機能を使用して、外部入力装置と流量計そのものをテストします。 リレー設定 (A 接点または B 接点) に応じて、以下を選択できます。</p> <p>選択項目 : ノーマル オープン (A 接点) 接点として設定されたリレー出力 : ノーマル オープン (オープン) ノーマル オープン (クローズ)</p> <p>ノーマル クローズ (B 接点) 接点として設定されたリレー出力 : ノーマル クローズ (オープン) ノーマル クローズ (クローズ)</p> <p> 警告! 電源異常 (停電等) が発生すると、設定は保存されません。</p>

7.3.3 機能グループ ジョウホウ (情報)



機能説明 :	
シュツヨク (出力) → リレーシュツヨク (1...2) (リレー出力 1...2) → ジョウホウ (情報)	
<p>タシバシゴウ (端子番号) (4780)</p>	<p>リレー出力で使用される端子番号 (端子部) と極性を表示します。</p>

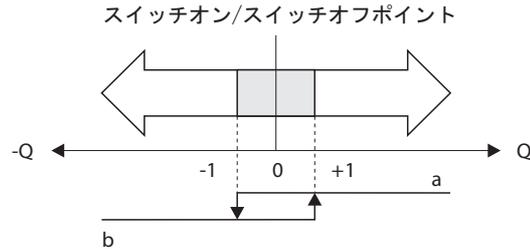
7.3.4 リレー出力の応答

一般

リレー出力を“リミット”あるいは“ナグレホウ”に設定すると、“オンノアタイ (オンの値)”および“オフノアタイ (オフの値)”機能で切り替え値を設定できます。割り当てられた測定変数が設定値の1つに達すると、リレー出力は、下図で示されるように切り換わります。

“ナグレホウ (流れ方向)” に設定した場合

“オンノアタイ (オンの値)”機能で入力した値が、正方向および逆方向の流れに対する切り替え値となります。たとえば、設定した切り替え値が $1 \text{ m}^3/\text{h}$ の場合、リレーは $-1 \text{ m}^3/\text{h}$ で非励磁となり $+1 \text{ m}^3/\text{h}$ で励磁となります。ヒステリシスなしの場合は、0 を設定してください。ローフローカットオフを使用する場合、ヒステリシスの値をローフローカットオフ値以上に設定することをお勧めします。



- a = リレー励磁状態
b = リレー非励磁状態

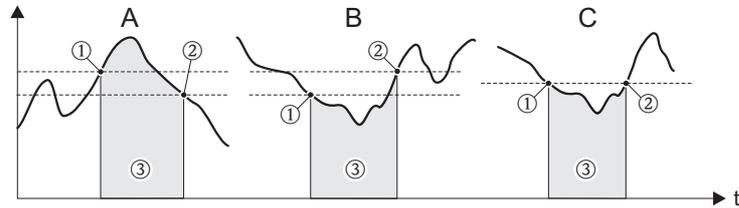
A0001236

“リミット (リミット値)” に設定した場合

測定変数がアンダーシュートあるいはオーバーシュートすると、リレーの出力はすぐに設定した状態に切り換わります。

アプリケーション：流量あるいはプロセス関連の境界条件の監視

測定変数



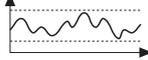
- ① = スイッチオフの値
② = スイッチオンの値
③ = リレーが非励磁状態

- A 上限値の監視 (スイッチオフポイント > スイッチオンポイント)
B 下限値の監視 (スイッチオフポイント < スイッチオンポイント)
C 下限値の監視 (スイッチオフポイント = スイッチオンポイント、この設定は避けます)

A0001235

7.3.5 リレー出力の動作

機能	状態	リレー コイル	接点*	
			NC	NO
わ (作動)	システムが測定モード	励磁		
	システムが非測定モード (電源異常時)	非励磁		
アラーム メッセージ	システム OK	励磁		
	(システムあるいはプロセスの エラー) アラーム → 出力、入力およ び積算計の設定されたエラー 応答	非励磁		
注意メッセージ	システム OK	励磁		
	(システムあるいはプロセスの エラー) アラーム → 測定の続行	非励磁		
アラーム メッセージ または 注意メッセージ	システム OK	励磁		
	(システムあるいはプロセスの エラー) アラーム → エラーに対する 設定された応答 あるいは 注意 → 測定の続行	非励磁		

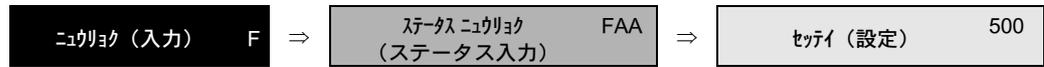
機能	状態	リレー コイル	接点*	
			NC	NO
空検知 (EPD)	計測チューブ満管  A0001292	励磁	 A0001239	 A0001237
	計測チューブが部分的に 空 / 計測チューブが空  A0001293	非励磁	 A0001240	 A0001238
流れ方向	正方向  A0001241	励磁	 A0001239	 A0001237
	逆方向  A0001242	非励磁	 A0001240	 A0001238
リミット値 - 質量流量 - 体積流量 - 基準体積流量 - 密度 - 基準密度 - 温度 - 積算計	リミット値がオーバーシュート あるいはアンダーシュート になっていない。  A0001243	励磁	 A0001239	 A0001237
	リミット値がオーバーシュート あるいはアンダーシュート になっている。  A0001244	非励磁	 A0001240	 A0001238
* 端子番号は 107 ページの "タシ バンゴウ (端子番号) (4780)" 機能で表示されます。				
<p> 注意! 装置にリレーが 2 つある場合、初期設定は次のようになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ リレー 1 → ノーマル オープン接点 (NO) ・ リレー 2 → ノーマル クローズ接点 (NC) 				
<p> 警告! オプションのバッチソフトウェアパッケージを使用する場合、使用されているすべてのリレー出力をノーマル オープン接点またはノーマルクローズ接点にすることを推奨します。</p>				

8 ブロック ニュウリョク (入力)

ブロック	グループ	機能グループ	機能	
ニュウリョク (入力) (F)	ステータス ニュウリョク (ステータス入力) (FAA) p.112	セッテイ (設定) (500) p.112	アクティブレベル (5001) p.112	
		オペレーション (オペレーション) (504) p.113	MIN. ハルス ハバ (最小ハルス幅) (5002) p.112	
	ショボク (情報) (508) p.114	ショボク (情報) (508) p.114	ショボク IN, リリフ (スタートス入力の制り当て) (5000) p.112	ショボク IN, リリフ (スタートス入力の制り当て) (5000) p.112
		ショボク (情報) (528) p.118	オペレーション (オペレーション) (504) p.113	ショボク IN, リリフ (スタートス入力の制り当て) (5040) p.113
		ショボク (情報) (5280) p.118	ショボク (情報) (508) p.114	ショボク IN, リリフ (スタートス入力の制り当て) (5040) p.113
	ショボク (情報) (528) p.118	セッテイ (設定) (520) p.115	ショボク IN, リリフ (電力入力の制り当て 1,2,...) (5200) p.115	ショボク IN, リリフ (電力入力の制り当て 1,2,...) (5200) p.115
		ショボク (情報) (528) p.118	ショボク (情報) (508) p.114	ショボク IN, リリフ (電力入力の制り当て 1,2,...) (5200) p.115
	ショボク (情報) (528) p.118	ショボク (情報) (528) p.118	ショボク (情報) (508) p.114	ショボク IN, リリフ (電力入力の制り当て 1,2,...) (5200) p.115
		ショボク (情報) (528) p.118	ショボク (情報) (508) p.114	ショボク IN, リリフ (電力入力の制り当て 1,2,...) (5200) p.115
	ショボク (情報) (528) p.118	ショボク (情報) (528) p.118	ショボク (情報) (508) p.114	ショボク IN, リリフ (電力入力の制り当て 1,2,...) (5200) p.115
ショボク (情報) (528) p.118		ショボク (情報) (508) p.114	ショボク IN, リリフ (電力入力の制り当て 1,2,...) (5200) p.115	
ショボク (情報) (528) p.118	ショボク (情報) (528) p.118	ショボク (情報) (508) p.114	ショボク IN, リリフ (電力入力の制り当て 1,2,...) (5200) p.115	
	ショボク (情報) (528) p.118	ショボク (情報) (508) p.114	ショボク IN, リリフ (電力入力の制り当て 1,2,...) (5200) p.115	
ショボク (情報) (528) p.118	ショボク (情報) (528) p.118	ショボク (情報) (508) p.114	ショボク IN, リリフ (電力入力の制り当て 1,2,...) (5200) p.115	
	ショボク (情報) (528) p.118	ショボク (情報) (508) p.114	ショボク IN, リリフ (電力入力の制り当て 1,2,...) (5200) p.115	

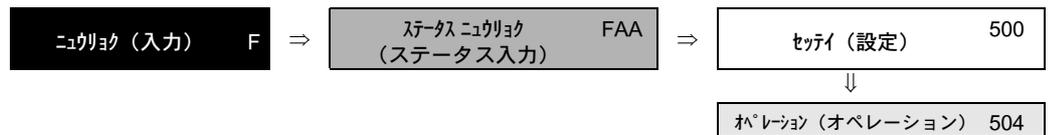
8.1 グループ ステータス ニュウリョク (ステータス入力)

8.1.1 機能グループ セッテイ (設定)



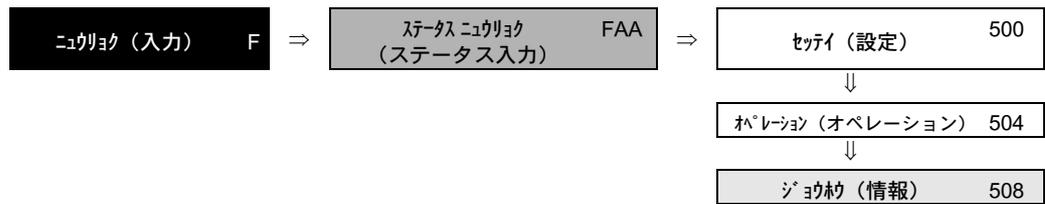
機能説明 :	
ニュウリョク (入力) → ステータス ニュウリョク (ステータス入力) → セッテイ (設定)	
ステータス IN. ノリアテ (ステータス入力の割り当て) (5000)	<p>この機能を使用して、スイッチ機能をステータス入力に割り当てます。</p> <p>選択項目 : オフ セキサンケイ1ノリセット (積算計1のリセット) セキサンケイ2ノリセット (積算計2のリセット) セキサンケイ3ノリセット (積算計3のリセット) センセキサンケイリセット (全積算計のリセット) ポジティブゼロリターン アラームメッセージノリセット (アラームメッセージのリセット) ゼロテンチョウセイ (ゼロ点調整)</p> <p>バッチソフトウェアパッケージの選択項目 : バッチノカイン (バッチの開始) (スタート/ストップ) バッチイチジテイシ (バッチ一時停止) (ホールド/続行) バッチコウケイノリセット (バッチ合計のリセット) (バッチ量合計のリセット) セキサンケイ3ノリセット (積算計3のリセット) & バッチノカイン (バッチの開始) (積算計3リセット後、開始)</p> <p>警告! バッチの処理中に入力パルスを送信するとバッチ処理は即座に取り消されませんが、積算計3はリセットされません。このため、部分充填の充填量を正しく読み取り可能です。</p> <p>診断ソフトウェアパッケージの選択項目 : シンゲンキウ (診断機能) ショク (取得)</p> <p>注意! “データショックモード” (データ取得モード) (7410) “機能で” タンハツテキ (単発的) “を選択していない限りこの機能を利用することはできません。</p> <p>初期設定 : オフ</p> <p>警告! ポジティブゼロリターンの場合は入力されている間動作します。他のすべての割り当てでは、1回のパルス入力で動作します。</p>
アタビレベル (5001)	<p>“ステータス IN. ノリアテ (ステータス入力の割り当て)” 機能を使用して、ハイレベルで動作するかローレベルで動作するかを設定します。</p> <p>選択項目 : ハイ ロー</p> <p>初期設定 : ハイ</p>
MIN. パルス幅 (最小パルス幅) (5002)	<p>この機能を使用して、設定したスイッチ機能を起動するために必要な、最小入力パルス幅を設定します。(“ステータス IN. ノリアテ (ステータス入力の割り当て) (5000)” を参照)</p> <p>ユーザー入力 : 20... 100 ms</p> <p>初期設定 : 50 ms</p>

8.1.2 機能グループ オペレーション (オペレーション)



機能説明： ニュウヨク (入力) → ステータス ニュウヨク (ステータス入力) → オペレーション (オペレーション)	
ステータス IN. ノジヨウタイ (ステータス入力の状態) (5040)	ステータス入力の現在の状態を表示します。 表示内容： ハイ ロー
ステータス IN. シミュレーション (ステータス入力シミュレーション) (5041)	この機能を使用して、ステータス入力のシミュレーションを起動、つまり、ステータス入力 (112 ページの "ステータス IN. ノリアテ (ステータス入力の割り当て) (5000) " 機能を参照) に割り当てた機能を起動します。 選択項目： オフ オン 初期設定： オフ  注意! ・ "ステータス I.SIM. チュウ (ステータス入力シミュレーション中)" というメッセージは、シミュレーションが作動中であることを示しています。 ・ 装置は、シミュレーションが進行中でも測定を続行します。つまり、実際の測定値は他の出力を経由して正しく出力されます。  警告! 電源異常 (停電等) が発生すると、設定は保存されません。
シミュレーション ハイ / ロー ニュウヨク (シミュレーションハイ / ロー入力値) (5042)	 注意! "ステータス IN. シミュレーション (ステータス入力シミュレーション) (5041) " 機能が作動中 (=オン) でない限り、この機能を利用することはできません。 この機能を使用して、シミュレーション時のステータス入力のハイ / ローを選択します。これにより、外部入力装置および流量計そのものをテストできます。 選択項目： ハイ ロー 初期設定： ロー  警告! 電源異常 (停電等) が発生すると、設定は保存されません。

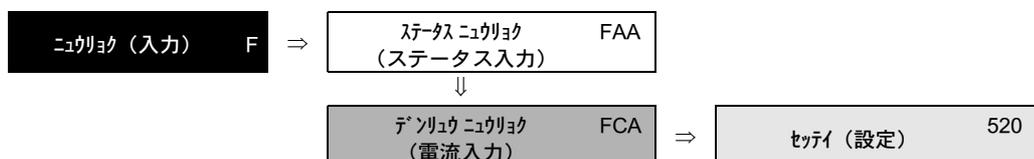
8.1.3 機能グループ ジョウホウ (情報)



機能説明 :	
ニュウヨク (入力) → ステータス ニュウヨク (ステータス入力) → ジョウホウ (情報)	
タシバシゴウ (端子番号) (5080)	ステータス入力で使用される端子番号 (端子部) と極性を表示します。

8.2 グループ デンリョウ ニュウリョク (電流入力)

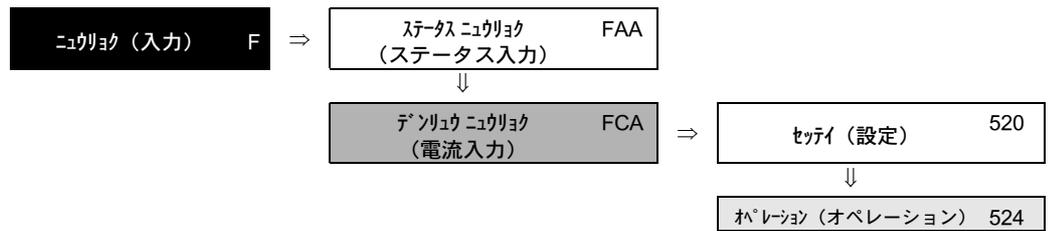
8.2.1 機能グループ セッテイ (設定)



機能説明 :	
ニュウリョク (入力) → デンリョウ ニュウリョク (電流入力 1, 2,...) → セッテイ (設定)	
デンリョウ IN. リアテ (電流入力の割り当て 1, 2,...) (5200)	<p>この機能を使用して電流入力のプロセス変数を割り当てます。</p> <p>選択項目 : オフ オン[*] (温度) アツリョク (圧力) キンジュンミツト[*] (基準密度)</p> <p>初期設定 : オフ</p>
シュツリョク デンリョウ ハンイ (出力電流範囲) (5201)	<p>この機能を使用して、電流入力の範囲を設定します。この設定により測定範囲も同時に設定されます。</p> <p>選択項目 : 0-20 mA 4-20 mA 4-20 mA NAMUR 4-20 mA US 0-20 mA (25 mA) 4-20 mA (25 mA)</p> <p>初期設定 : 4-20 mA NAMUR</p> <p> 注意! ジャンパにより入力信号をアクティブ (初期設定) からパッシブへ切り替える場合は、電流範囲 "4-20mA" を選択してください (プロマス 83 取扱説明書 (BA059D) を参照してください。)</p> <p>電流範囲 / 測定範囲 : 0-20 mA / 0...20.5 mA 4-20 mA / 4...20.5 mA 4-20 mA NAMUR / 3.8...20.5 mA 4-20 mA US / 3.9...20.8 mA 0-20 mA (25 mA) / 0...24 mA 4-20 mA (25 mA) / 4...24 mA</p>
0.4 mA ノリ (0.4 mA の値) (5202)	<p>この機能を使用して、0.4mA の値を割り当てます。</p> <p>ユーザー入力 : 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定 : 電流入力に割り当てられたプロセス変数によります ("デンリョウ IN. リアテ (電流入力の割り当て 1, 2,...) (5200) " 機能参照)。 - 圧力 : 0 barg - 温度 : - 50 °C - 基準密度 : 0.5 kg/NI</p> <p> 注意! 適切な単位は、"アツリョク ノ タンイ (圧力の単位) (0426) "" オン[*] ノ タンイ (温度の単位) (0422) "" キンジュンミツト ノ タンイ (基準密度の単位) (0421) " 機能で設定されます。</p>

機能説明： ニュウリョク (入力) → デンリョウ ニュウリョク (電流入力 1, 2...) → セッテイ (設定)	
20 mA ノアテ (20 mA の値) (5203)	<p>この機能を使用して、20 mA の値を割り当てます。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 電流入力に割り当てられたプロセス変数によります ("デンリョウ IN. ワアテ (電流入力の割り当て 1, 2...) (5200) "機能 参照)。 - 圧力：100 barg - 温度：200 °C - 基準密度：2.00 kg/NI</p> <p> 注意！ 適切な単位は、"アツリョク ノタンイ (圧力の単位) (0426) ""オンド ノタンイ (温度の単位) (0422) ""キシユン ミツ ノタンイ (基準密度の単位) (0421) "機能で設定されます。</p>
フェイルセーフモード (5204)	<p>この機能を使用して、エラー時に用いる電流入力に割り当てたプロセス変数の値を設定します。 電流入力値が測定範囲外 ("シュツリョク デンリョウ ハンイ (出力電流範囲) (5201) "機能 参照) の場合、この機能で設定した値が、電流入力に割り当てたプロセス変数の値に用いられ、"デンリョウ IN オーバー (#363)" が指示計に表示されます。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 電流入力に割り当てられたプロセス変数によります ("デンリョウ IN. ワアテ (電流入力の割り当て 1, 2...) (5200) "機能 参照)。 - 圧力：50 barg - 温度：75 °C - 基準密度：1.25 kg/NI</p> <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 検出されたエラーもしくは出力のエラー応答は、電流入力に影響しません。 ・ 適切な単位は、"アツリョク ノタンイ (圧力の単位) (0426) ""オンド ノタンイ (温度の単位) (0422) ""キシユン ミツ ノタンイ (基準密度の単位) (0421) "機能で設定されます。

8.2.2 機能グループ オペレーション (オペレーション)



機能説明 :	
ニュウヨク (入力) → デンリュウ ニュウヨク (電流入力 1, 2...) → オペレーション (オペレーション)	
<p>ニュウヨクデンリュウ (入力電流値) (5240)</p>	<p>この機能を使用して、実際の電流入力値を表示します。</p> <p>表示内容 : 0.0...25 mA</p>
<p>デンリュウ IN シミュレーション (電流入力シミュレーション) (5241)</p>	<p>この機能を使用して、電流入力のシミュレーションを起動します。</p> <p>選択項目 : オフ オン</p> <p>初期設定 : オフ</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ “デンリュウ IN SIM チュウ (#661)” というメッセージは、シミュレーションが作動中であることを示しています。 ・ 電流入力シミュレーションで用いられる値は、“シミュレーションデンリュウ IN チ SIM. デンリュウ IN チ (シミュレーション電流入力値) (5242)” 機能で設定します。 ・ 装置は、シミュレーションが進行中でも測定を続行します。つまり、実際の測定値は他の出力を経由して正しく出力されます。 <p> 警告! 電源異常 (停電等) が発生すると、設定は保存されません。</p>
<p>SIM. デンリュウ IN チ (シミュレーション電流入力値) (5242)</p>	<p> 注意!</p> <p>“デンリュウ IN シミュレーション (電流入力シミュレーション) (5241)” 機能で “オン” を選択していない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、電流入力シミュレーションに用いる電流値 (例 : 12 mA) を設定します。ここで設定する値により、装置に接続されている外部機器および装置そのものをテストすることができます。</p> <p>ユーザー入力 : 0.00...25.00 mA</p> <p>初期設定 : 0.00 mA または 4 mA (機能番号 5201 の設定による)</p> <p> 警告! 電源異常 (停電等) が発生すると、設定は保存されません。</p>

8.2.3 機能グループ ジョウホウ (情報)



機能説明 :	
ニュウリョク (入力) → デンリョウ ニュウリョク (電流入力 1, 2...) → ジョウホウ (情報)	
<p>タシバシゴウ (端子番号) (5280)</p>	<p>電流入力で使用される端子番号 (端子部) と極性を表示します。</p>

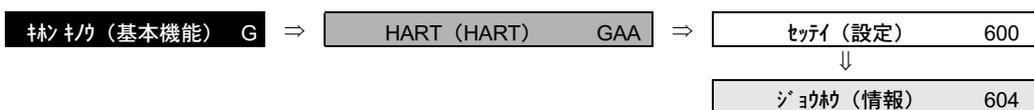
9.1 グループ HART (HART)

9.1.1 機能グループ セッテイ (設定)

キホンキノウ (基本機能) G	⇒	HART (HART) GAA	⇒	セッテイ (設定) 600
-----------------	---	-----------------	---	---------------

機能説明 :	
キホンキノウ (基本機能) → HART (HART) → セッテイ (設定)	
タグ番号 (タグの番号) (6000)	<p>この機能を使用して、タグ番号を装置に入力します。HART 通信もしくは現場指示計によりこのタグ番号を読み出し、編集することができます。</p> <p>ユーザー入力 : A から Z、0 から 9、+、- および句読点を含む最大 8 文字を入力することができます。</p> <p>初期設定 : "-----" (テキストなし)</p>
タグ説明 (タグの説明) (6001)	<p>この機能を使用して、タグの種類を装置に入力します。HART 通信もしくは現場指示計によりこのタグの種類を読み出し、編集することができます。</p> <p>ユーザー入力 : A から Z、0 から 9、+、- および句読点を含む最大 16 文字を入力することができます。</p> <p>初期設定 : "-----" (テキストなし)</p>
アドレス (6002)	<p>この機能を使用して、HART 通信でデータ交換に必要なアドレスを設定します。</p> <p>ユーザー入力 : 0... 15</p> <p>初期設定 : 0</p> <p> 注意! アドレス 1...15 : 4 mA の定電流を適用します。</p>
HART 状態 (6003)	<p>HART 通信が通信可能であるかどうかを表示します。</p> <p>表示内容 : オフ = HART 通信は使用不可 オン = HART 通信は使用可能</p> <p> 注意! HART 通信は、"シユツヨクテンリユウ ハンイ (出力電流範囲)" 機能 (64 ページを参照) で "4-20 mA HART" または "4-20 mA (25 mA) HART" を選択しなければ使用できません。</p>
上書き禁止 (6004)	<p>HART 通信での装置への書込みが可能かどうかを表示します。</p> <p>表示内容 : オフ = データ交換は可能 オン = データ交換は不可</p> <p>初期設定 : オフ</p> <p> 注意! 入出力基板のジャンパにより、上書き禁止は使用可能もしくは使用不可になります (プロマス 83 取扱説明書 (BA 059D) を参照)。</p>

9.1.2 機能グループ ジョウホウ (情報)



機能説明 :	
キホンキウ (基本機能) → HART (HART) → オペレーション	
メーカー ID (製造者 ID) (6040)	10 進法形式で製造者 ID を表示します。 表示内容 : - Endress+Hauser - 17 (16 進数は ≒ 11) は弊社
デバイス ID (6041)	16 進法形式でデバイス ID を確認します。 表示内容 : 51 (10 進数は ≒ 81) はプロマス 83
デバイスバージョン (6042)	HART コマンドインターフェースの機器ごとの変更を表示します。 表示内容 : 例 : 5

9.2 グループ プロセス パラメータ (プロセスパラメータ)

9.2.1 機能グループ セッテイ (設定)



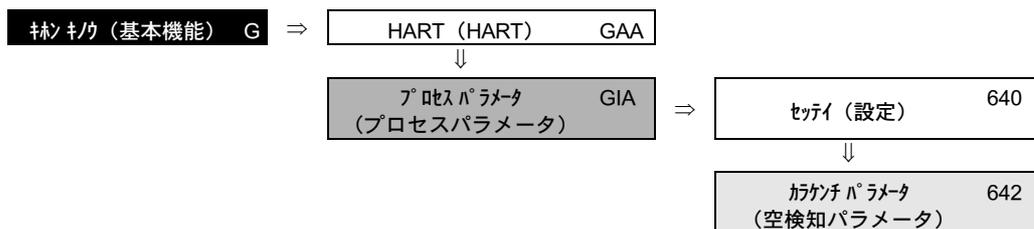
機能説明 :	
キホンキウ (基本機能) → プロセスパラメータ (プロセスパラメータ) → セッテイ (設定)	
LF カットノリヤ (ローフローカットオフの割り当て) (6400)	<p>この機能を使用して、ローフローカットオフに測定変数を割り当てます。</p> <p>選択項目 : オフ シツヨリョウ (質量流量) タイセキリョウ (体積流量) キジュン タイセキリョウ (基準体積流量)</p> <p>初期設定 : シツヨリョウ (質量流量)</p>
LF カット ON ノタイ (ローフローカットオフオンの値) (6402)	<p>この機能を使用して、ローフローカットオフを開始させる値を割り当てます。</p> <p>設定値が 0 以外ならばローフローカットオフが作動します。ローフローカットオフが作動すると、流量値の正負の符号が表示部に強調表示されます。</p> <p>ユーザー入力 : 浮動小数点を含む 5 桁の数字 [単位]</p> <p>初期設定 : 呼び口径に応じて異なります。</p> <p>注意 ! 単位は、" タイノセンタ (単位の選択) " 機能グループ (17 ページを参照) で設定されます。</p>
LF カット OFF ノタイ (ローフローカットオフオフの値) (6403)	<p>この機能を使用して、ローフローカットオフを終了させる値 (b) を割り当てます。</p> <p>スイッチオンの値 (a) からの正のヒステリシス (H) として、スイッチオフの値を入力します。</p> <p>ユーザー入力 : 0... 100%</p> <p>初期設定 : 50%</p> <p>例 :</p> <p>①=オンの値 ②=オフの値 a = ローフローカットオフが開始 b = ローフローカットオフが終了 (a + a · H) H = ヒステリシス : 0 ~ 100% ■ = ローフローカットオフが動作する範囲 Q = 流量</p>

A000382

機能説明 :	
キホンキウ (基本機能) → プロセスパラメータ (プロセスパラメータ) → セッテイ (設定)	
<p>プレッシャパルスサプレス (6404)</p>	<p>バルブを閉めると、配管内で短時間ながら激しい流体移動が発生する可能性があります。この移動は、装置によって記録されます。このような条件でパルスが積算されると、特にバッチ処理の場合、積算値に誤差が発生します。このため、装置にはこれによりシステム関連の“途絶”を取り除くことができます。プレッシャパルスサプレス (= 短期信号除去) が装備されています。</p> <p>注意! プレッシャパルスサプレスは、ローフローカットオフが作動中でない限り、使用できません (122 ページの “LF カットオフ ON / オフ (ローフローカットオフの値)” 機能を参照)。</p> <p>この機能を使用して、プレッシャパルスサプレスの作動時間を設定します。</p> <p>プレッシャパルスサプレスの作動 プレッシャパルスサプレスは、ローフローカットオフのスイッチオンの値以下になると、作動します (図のポイント a を参照)。</p> <p>プレッシャパルスサプレスが作動中は、以下の条件が適用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電流出力 → 流量ゼロに相当する電流を出力する ・ パルス / 周波数出力 → 流量ゼロに相当する周波数を出力する ・ 瞬時流量 → 0 ・ 積算値 → 積算値は直前の値で一定になる <p>プレッシャパルスサプレスの作動停止 プレッシャパルスサプレスは、この機能で設定された時間を経過すると作動停止します (図のポイント b を参照)。</p> <p>注意! プレッシャパルスサプレス時間が経過し、流量がローフローカットオフのスイッチオフの値を超えると、現在の流量値が表示、出力されます (図のポイント c を参照)。</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>① = オンの値 (ローフローカットオフ) ② = オフの値 (ローフローカットオフ) a = ローフローカットオフが開始の値に到達していない場合、作動 b = 設定時間の経過後停止 c = パルスの計算時に流量を考慮 ■ = この間の値は無視されます Q = 流量</p> <p>ユーザー入力 : 単位を含む浮動小数点の付いた 4 桁の数字 0.00...100.0 s</p> <p>初期設定 : 0.00 s</p>

A0001285-EN

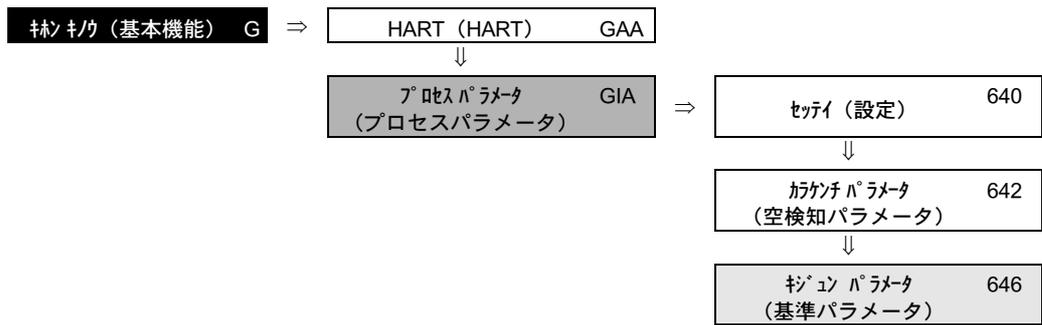
9.2.2 機能グループ カラケンチ パラメータ（空検知パラメータ）



機能説明：	
キホンキウ（基本機能） → プロセスパラメータ（プロセスパラメータ） → カラケンチパラメータ（空検知パラメータ）	
カラケンチ (EPD) (6420)	<p>この機能を使用して、空検知 (EPD) を起動します。流体の密度が、“カラケンチノカケンチ (空検知の下限值)” 機能の設定値より下の時に作動します。</p> <p>選択項目： オフ オン</p> <p>初期設定： 液体：オン 気体：オフ</p> <p> 警告！</p> <ul style="list-style-type: none"> 流体の有効密度との差が十分に大きくなるよう、“カラケンチノカケンチ (空検知の下限值)” を適切に設定してください。こうすることにより、計測チューブが空の状態および満管の状態が確実に検知されます。 気体の測定には、空検知を“オフ”にすることを強くお勧めします。
カラケンチノカケンチ (空検知の下限值) (6423)	<p> 注意！</p> <p>“カラケンチ (EPD)” 機能で“オン”を選択していない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、空検知で使用する流体密度値の下限值を設定します。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 0.2000 kg/l</p>
カラケンチノジヨウケンチ (空検知の上限値) (6424)	<p> 注意！</p> <p>“カラケンチ (EPD)” 機能で“オン”を選択していない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、気泡混入等を検知する流体密度値の上限値を設定します。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 6.0000 kg/l</p>
カラケンチオウトウシカ (空検知応答時間) (6425)	<p>この機能を使用して、注意メッセージあるいはアラームメッセージが表示される前に、計測チューブ空の状態が継続しなければならない時間を設定します。</p> <p>ユーザー入力： 固定小数点を含む数字：1.0... 100 s</p> <p>初期設定： 1.0 s</p>

機能説明：	
キホンキウ (基本機能) → プロセスパラメータ (プロセスパラメータ) → カラケンチパラメータ (空検知パラメータ)	
EPD 励磁電流 (EPD 励磁電流) (6426)	<p>この機能で、“空パイプ検知 (EPD)”を“オン”にできます。</p> <p>不均質な流体または気泡の場合、測定中のパイプの励磁電流が増加します。この機能で指定された励磁電流がオーバーショットしている場合、エラーメッセージ #700 “空パイプ検知作動中”が“カラケンチノカケンチ (空検知の下限値)”、“カラケンチノジョウケンチ (空検知の上限値)”機能の場合と同じように入力されます。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 100 mA (機能しません)</p> <p> 注意！ 100 mA 以下の値が入力されるまで、この機能は動作しません。100 mA の値を入力するとこの機能は使用不可になります。</p>

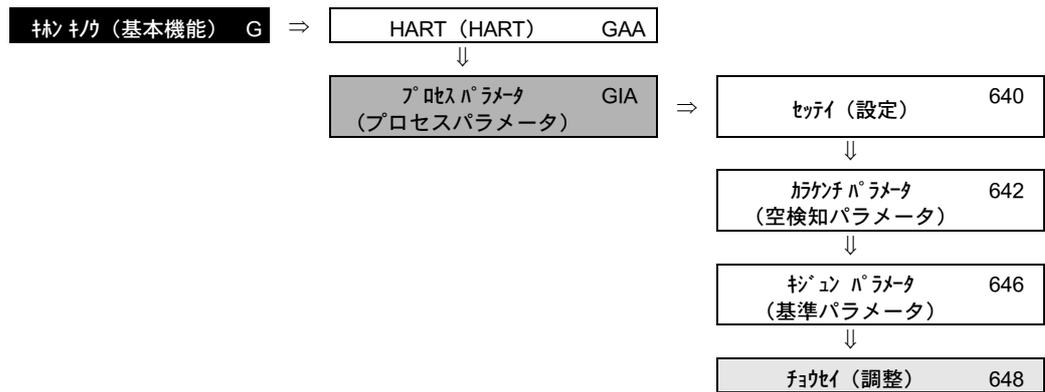
9.2.3 機能グループ キジユン パラメータ (基準パラメータ)



機能説明：	
キホンキウ (基本機能) → プロセスパラメータ (プロセスパラメータ) → キジユンパラメータ (基準パラメータ)	
キジユンタイセキエンサン (基準体積演算) (6460)	<p>この機能は、基準体積流量を計算するための基準密度を設定するために使用されます。</p> <p>選択項目： コテイキジユンミツト (固定基準密度) サンシュツキジユンミツト (算出基準密度) デンリョウニューリョク (電流入力)、電流入力経由で基準密度を読み込み)</p> <p>初期設定： サンシュツキジユンミツト (算出基準密度)</p>
コテイキジユンミツト (固定基準密度) (6461)	<p> 注意！ “キジユンタイセキエンサン (基準体積演算) (6460)” 機能で “コテイキジユンミツト (固定基準密度)” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能では、基準密度の固定値を入力します。これにより、基準体積流量または基準体積が算出されます。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 1 kg/Nl</p>
リニアネツホクウョウケイスイ (リニア熱膨張係数) (6462)	<p> 注意！ “キジユンタイセキエンサン (基準体積演算) (6460)” 機能で “サンシュツキジユンミツト (算出基準密度)” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>基準密度の温度補正計算では、流体の熱膨張係数が必要です。この機能で 1 次の熱膨張係数を入力ができます (127 ページの “キジユンオンド (基準温度) (6464)” 機能を参照)。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： $0.5000 \text{ e}^{-3} [1/\text{K}]$</p>
SQRネツホクウョウケイスイ (2次熱膨張係数) (6463)	<p>温度補正がリニアでない場合、この機能を使用して、2 次熱膨張係数を入力します (127 ページの “キジユンオンド (基準温度) (6464)” 機能を参照)。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： $0 \text{ e}^{-6} [1/\text{K}^2]$</p>

機能説明 :	
キホンキウ (基本機能) → プロセスパラメータ (プロセスパラメータ) → キュンパラメータ (基準パラメータ)	
キュンワト (基準温度) (6464)	<p> 注意!</p> <p>“キュンタイセキエンザン (基準体積演算) (6460) ” 機能で “サンシュツキュンミツ (算出基準密度) ” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>基準体積流量、基準体積、および基準密度を計算するための基準温度を入力します。</p> <p>選択項目 : 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定 : 20.000 °C</p> <p>基準密度は、次の方法で算出されます。 $\rho_N = \rho \cdot (1 + \alpha \Delta t + \beta \Delta t^2)$; Δ ここでは $t = t - t_N$</p> <p>ρ_N = 基準密度 ρ = 流体密度の測定値 (プロマスによる測定値) t = 流体の実際の測定温度 (プロマスによる測定値) t_N = 基準密度を計算するための基準温度 (例 : 20 °C)</p> <p>α = 流体の体積熱膨張係数、 単位 = [1/K]; K = ケルビン</p> <p>β = 流体の 2 次体積熱膨張係数、単位 = [1/K²]</p>

9.2.4 機能グループ チョウセイ (調整)

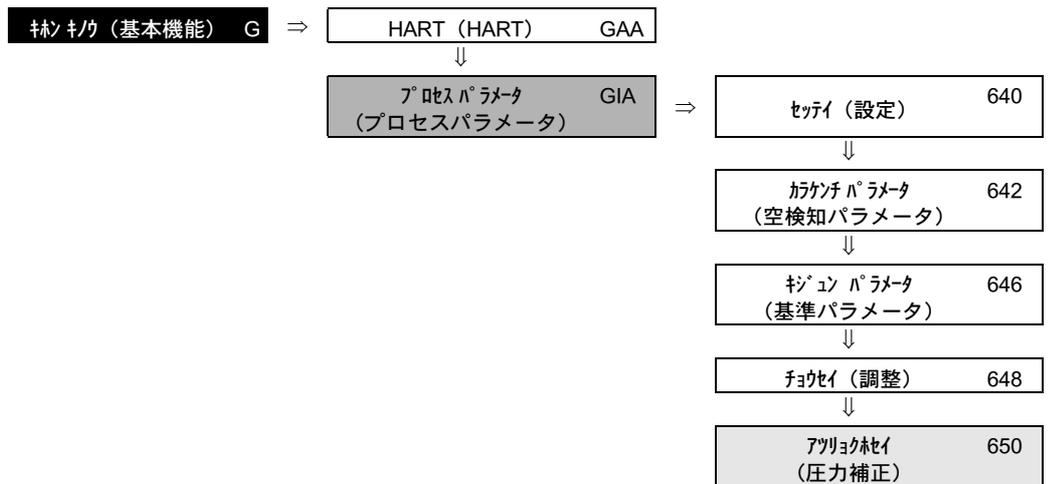


機能説明 :	
キホンキノウ (基本機能) → プロセスパラメータ (プロセスパラメータ) → チョウセイ (調整)	
ゼロポイントチョウセイ (ゼロポイント調整) (6480)	<p>この機能を使用することにより、ゼロ点調整を実行することができます。装置により決められた新しいゼロ点は、“ゼロポイント”機能 (134 ページを参照) に保存されます。</p> <p>ユーザー入力 : キャンセル スタート</p> <p>初期設定 : キャンセル</p> <p> 警告 ! ゼロ点調整を実行する前に、ゼロ点調整について詳しく説明されているプロマス 83 取扱説明書 (BA 059D) を参照してください。</p> <p> 注意 !</p> <ul style="list-style-type: none"> ゼロ点調整中の時は、プログラミングはロックされ、“ゼロ点調整進行中”が表示されます。 ゼロ点調整が実行できない場合 (例 : 流速 $v > 0.1$ m/s)、あるいは実行が取り消された場合、アラームメッセージ“ゼロ点調整失敗”が表示されます。 プロマス 83 にステータス入力が装備されている場合、この入力を使用してゼロ点調整をすることもできます。

機能説明： キホンキウ (基本機能) → プロセスパラメータ (プロセスパラメータ) → チョウセイ (調整)	
ミツド チョウセイモード (密度調整モード) (6482)	この機能を使用して、1点密度調整または2点密度調整のどちらかを実行するの かを選択します。 選択項目： キャンセル 1 テン チョウセイ (1点調整) 2 テン チョウセイ (2点調整)
ミツド チョウセイ1 (密度調整値1) (6483)	この機能を使用して、現場で密度調整を実行する1つ目の流体密度値を入力 します。 ユーザー入力： 単位を含む浮動小数点の付いた5桁の数字  注意！ ・ここで入力する密度と測定密度との差は、±10%以内にしてください。 ・単位は、“タンイノセントク (単位の選択)”機能グループ (17ページを参照) で 設定されます。
リュウタイミツド ソクテイ1 (流体密度測定1) (6484)	この機能を使用して、密度調整のために1つ目の流体の実際の密度を測定し ます。 選択項目： キャンセル スタート
ミツド チョウセイ2 (密度調整値2) (6485)	この機能を使用して、現場で密度調整を実行する2つ目の流体密度値を入力 します。 ユーザー入力： 単位を含む浮動小数点の付いた5桁の数字  注意！ ・ここで入力する密度と測定密度との差は、±10%以内にしてください。 ・密度設定値の差は、0.2 kg/l以上にしなければなりません。 ・単位は、“タンイノセントク (単位の選択)”機能グループ (17ページを参照) で 設定されます。
リュウタイミツド ソクテイ2 (流体密度測定2) (6486)	この機能を使用して、密度調整のために2つ目の流体の実際の密度を測定し ます。 選択項目： キャンセル スタート

機能説明：	
キホン キノウ (基本機能) → プロセス パラメータ (プロセスパラメータ) → チョウセイ (調整)	
ミツド チョウセイ (密度調整) (6487)	<p>この機能を使用して、測定した密度値と入力した密度値から密度調整値が再計算され保存されます。これにより、密度計算に依存する値 (例：体積流量) がより正確になります。</p> <p> 注意！ 密度調整を実行する前に、密度調整について詳しく説明されているプロマス 83 取扱説明書 (BA 059D) を参照してください。</p> <p>2 種類の調整を実行できます。</p> <p>1 点密度調整 (1 つの流体を使用) この密度調整が必要になるのは以下の場合です。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 使用者の実験に基づく予想密度と測定値に誤差がある場合。 ・ 流体特性が工場で設定された測定範囲外、もしくは流量計が校正された参照条件外である場合。 ・ 一定条件下で正確な密度データのある流体測定に使用する場合。 </p> <p>2 点密度調整 (2 つの流体を使用) この密度調整は、以下の理由で計測チューブに変化があった場合に必ず実行する必要があります。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 堆積 ・ 磨耗 ・ 腐食 上記のような場合、計測チューブの共振周波数が変化し、工場で決定された校正データには対応できなくなります。 2 点密度調整は、これらの機械的变化を考慮し、新しい校正係数を計算します。</p> <p>選択項目： キャンセル 測定：流体 1 測定：流体密度 2 ミツド チョウセイ (密度調整)</p> <p>初期設定： キャンセル</p>
シヨキニモドル (初期値に戻る) (6488)	<p>この機能を使用して、密度係数を初期値に戻します。</p> <p>選択項目： イエ ハイ</p> <p>初期設定：イエ</p>

9.2.5 機能グループ アツヨク ホセイ (圧力補正)



機能説明 :	
キホンキウ (基本機能) → プロセスパラメータ (プロセスパラメータ) → アツヨクホセイ (圧力補正)	
アツヨクモード (圧力モード) (6500)	<p>この機能を使用して、自動圧力補正を設定します。校正圧力とプロセス圧力の圧力差が質量流量の測定誤差に及ぼす影響を補正します (プロマス 83 取扱説明書 (BA 059D)) の “測定誤差” を参照)。</p> <p>選択項目 : オフ デンリョウニュウヨクチ (電流入力値) “デンリョウ IN. ヲアテ (電流入力の割り当て 1,2...) (5200) ” 機能で “アツヨク (圧力) ” が選択されていない限り、この選択項目を使用することはできません。実際測定されている圧力値が電流入力から圧力補正のために読み込まれます。</p> <p>アツヨク コテイ (圧力固定) 圧力補正に固定された使用圧力を使用します (“アツヨク (圧力) (6501) ” 機能を参照)。</p> <p>初期設定 : オフ</p>
アツヨク (圧力) (6501)	<p> 注意! “アツヨクモード (圧力モード) (6500) ” 機能で “アツヨク コテイ (圧力固定) ” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、圧力補正に使用する固定圧力値を入力します。</p> <p>ユーザー入力 : 浮動小数点を含む 7 桁の数字</p> <p>初期設定 : 0 bar g (ゲージ圧)</p> <p> 注意! 単位は、“タイノセントク (単位の選択) ” 機能グループ (17 ページを参照) で設定されます。</p>

9.3 グループ システム パラメータ (システムパラメータ)

9.3.1 機能グループ セッテイ (設定)



機能説明 :	
キホンキウ (基本機能) → システムパラメータ (システムパラメータ) → セッテイ (設定)	
センサ取付方向 (6600)	<p>この機能を使用して、必要であれば、測定変数の符号を逆にします。</p> <p>注意! センサの銘板に記されている矢印の方向と、流体が流れる実際の方向を確認してください。</p> <p>選択項目: セイホウコウ (正方向) (矢印で指示された流れ方向) ギャクホウコウ (逆方向) (矢印で指示された方向とは逆の流れ方向)</p> <p>初期設定: セイホウコウ (正方向)</p>
密度のダンピング (6602)	<p>密度変動の大きい流体に対してこの機能を使用して密度測定信号変化を抑えることができます。(例: 多層流) ダンピングは、装置のすべての機能および出力に影響します。</p> <p>ユーザー入力: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字 0.00...100.00 s</p> <p>初期設定: 0.00 s</p>
デジタルフィルタ (6603)	<p>デジタルフィルタの感度を設定します。突発的な信号 (例: 固体あるいは気泡を含む流体による) に関して、流量測定信号の感度を下げることができます。設定値を大きくすると装置の応答時間も増加します。ダンピングは、装置のすべての機能および出力に影響します。</p> <p>ユーザー入力: 0...100 s</p> <p>初期設定: 液体: 0.00 s 気体: 0.25 s</p>
測定を中断 (6605)	<p>この機能を使用すると、測定を中断します。たとえば、配管を洗浄する時にこの機能が必要になります。設定は、装置のすべての機能および出力に影響します。</p> <p>選択項目: オフ オン (出力信号は流量ゼロ値に対応します。温度と密度は通常通り出力されません)</p> <p>初期設定: オフ</p>

機能説明 :	
キホンキノウ (基本機能) → システムパラメータ (システムパラメータ) → セッテイ (設定)	
<p>オンドソクテイ (温度測定) (6606)</p>	<p>この機能を使用して、内部温度センサによる温度測定と電流入力による外部温度測定を切り替えます。</p> <p> 注意! この機能は、電流入力が装備されている場合のみ表示されます。</p> <p>選択項目 : ナイフオンドセンサ (内部温度センサ)</p> <p>デンリョウニュウリョク (電流入力) "デンリョウ IN. ワリアテ (電流入力の割り当て 1,2...) (5200) "機能で "オンド" (温度)" が選択されていない限り、この選択項目を使用することはできません。</p> <p>初期設定 : ナイフオンドセンサ (内部温度センサ)</p>

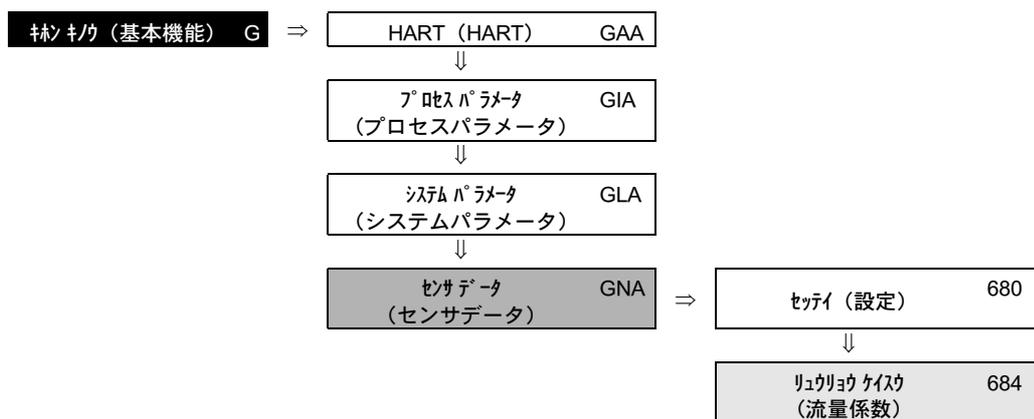
9.4 グループ センサ データ（センサデータ）

9.4.1 機能グループ セッテイ（設定）



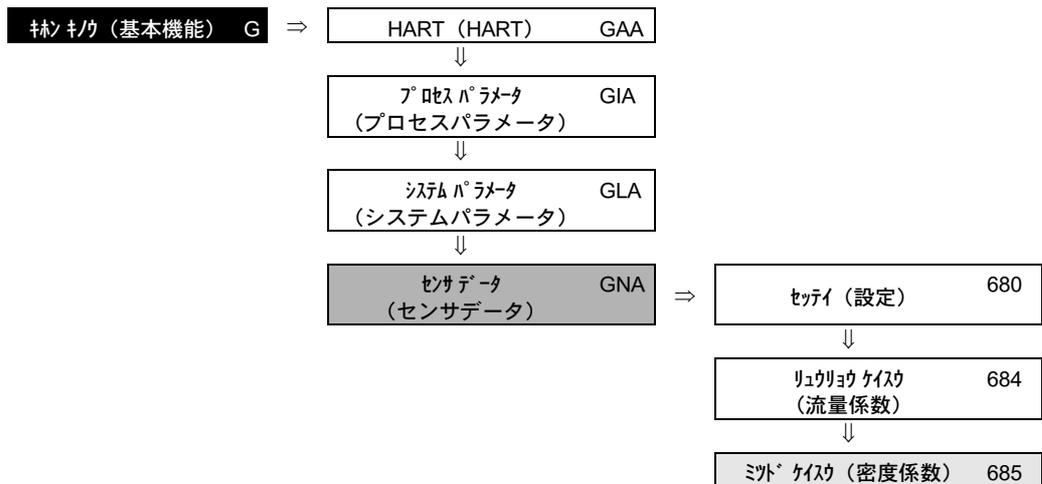
機能説明：	
キホンキウ（基本機能） → センサデータ（センサデータ） → セッテイ（設定）	
<p>すべてのセンサデータ（校正係数、ゼロ点、呼び口径）は工場出荷時に設定されます。すべてのセンサのパラメータ設定は、S-DAT メモリチップに保存されます。</p> <p> 警告！ 通常の場合では、これらの設定を変更しないでください。変更すると、装置全体の多数の機能に影響があり、特に装置の精度に影響を及ぼします。したがって、次に説明する機能の大部分は、ユーザー固有のコードとは異なる特別なサービスコードを入力しなければ編集できないようになっています。</p> <p>これらの機能については、弊社サービスにお問い合わせください</p> <p> 注意！ 機能の各値は、センサ銘板に記されています。</p>	
<p>K-ファクタ (6800)</p>	<p>センサに関する現在の校正係数を表示します。校正係数は、工場で決定され、設定されます。</p> <p>初期設定： 呼び口径および校正に応じて異なります。</p>
<p>ゼロポイント (6803)</p>	<p>センサに対するゼロ点調整値を表示します。ゼロ点調整値は、工場出荷時に計算され、設定されます。</p> <p>表示内容： 最大 5 桁の数字：- 99999... + 99999</p> <p>初期設定： 校正に応じて異なります。</p>
<p>呼び口径（呼び口径） (6804)</p>	<p>センサの呼び口径を表示します。</p> <p>初期設定： センサのサイズに応じて異なります。</p>

9.4.2 機能グループ リュウリョウ ケイスウ (流量係数)



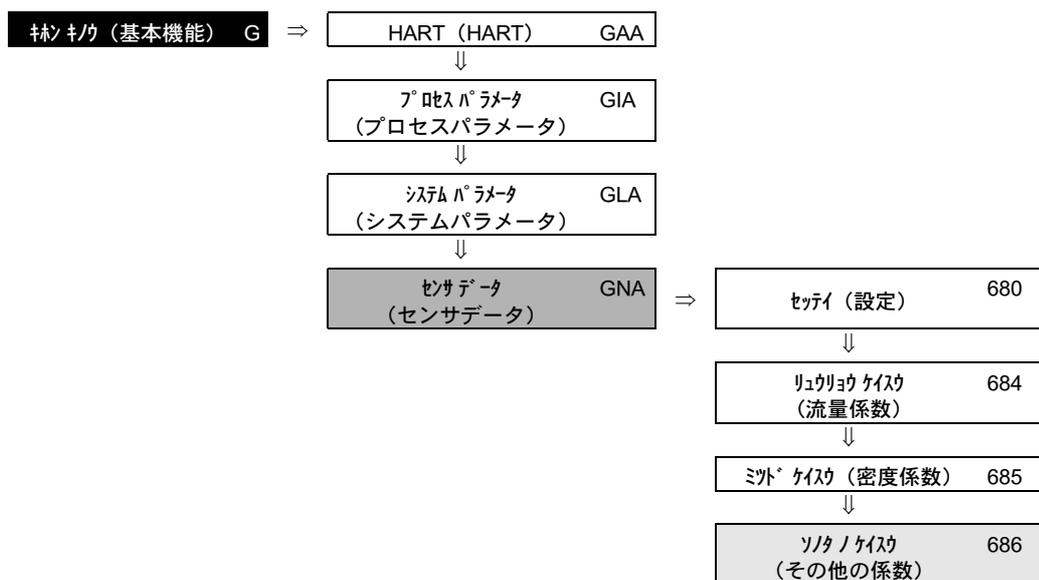
機能説明 :	
キホンキウ (基本機能) → センサデータ (センサデータ) → リュウリョウ ケイスウ (流量係数)	
<p>流量係数はすべて、工場出荷時に設定されます。すべてのセンサのパラメータ設定は、S- DAT メモリチップに保存されます。</p> <p>これらの機能については、弊社サービスにお問い合わせください</p>	
<p>ワト° ケイスウ KM (温度係数 KM) (6840)</p>	<p>温度係数 KM を表示します。</p>
<p>ワト° ケイスウ KM2 (温度係数 KM2) (6841)</p>	<p>温度係数 KM 2 を表示します。</p>
<p>ワト° ケイスウ KT (温度係数 KT) (6842)</p>	<p>温度係数 KT を表示します。</p>
<p>コウセイケイスウ KD 1 (校正係数 KD 1) (6843)</p>	<p>校正係数 KD 1 を表示します。</p>
<p>コウセイケイスウ KD 2 (校正係数 KD 2) (6844)</p>	<p>校正係数 KD 2 を表示します。</p>

9.4.3 機能グループ ミツド ケイスウ (密度係数)



機能説明：	
キホンキウ (基本機能) → センサデータ (センサデータ) → ミツド ケイスウ (密度係数)	
密度係数はすべて、工場出荷時に設定されます。すべてのセンサのパラメータ設定は、S-DAT メモリチップに保存されます。 これらの機能についてのご質問は、弊社サービスにご連絡ください	
ミツド ケイスウ C 0 (密度係数 C 0) (6850)	実密度係数 C 0 を表示します。  警告！ 密度調整を行うと、この係数が変わることになります。
ミツド ケイスウ C 1 (密度係数 C 1) (6851)	実密度係数 C 1 を表示します。  警告！ 密度調整を行うと、この係数が変わることになります。
ミツド ケイスウ C 2 (密度係数 C 2) (6852)	実密度係数 C 2 を表示します。  警告！ 密度調整を行うと、この係数が変わることになります。
ミツド ケイスウ C 3 (密度係数 C 3) (6853)	実密度係数 C 3 を表示します。  警告！ 密度調整を行うと、この係数が変わることになります。
ミツド ケイスウ C 4 (密度係数 C 4) (6854)	実密度係数 C 4 を表示します。  警告！ 密度調整を行うと、この係数が変わることになります。
ミツド ケイスウ C 5 (密度係数 C 5) (6855)	実密度係数 C 5 を表示します。  警告！ 密度調整を行うと、この係数が変わることになります。

9.4.4 機能グループ ソタノケイスウ (その他の係数)



機能説明 :	
キホンキウ (基本機能) → センサデータ (センサデータ) → ソタノケイスウ (その他の係数)	
<p>センサデータはすべて、工場出荷時に設定されます。すべてのセンサのパラメータ設定は、S-DAT メモリチップに保存されます。</p> <p> 警告! これらの機能は、表示のみで編集することはできません。 これらの機能については、弊社サービスにお問い合わせください</p>	
MIN リュウリョウケイスウ* (最小流体測定温度) (6860)	最も低い流体測定温度を表示します。
MAX リュウリョウケイスウ* (最大流体測定温度) (6861)	最も高い流体測定温度を表示します。
MIN.CARR ソタノケイスウ* (最小保護容器測定温度) (6862)	<p> 注意! プロマス 83 E 測定装置ではこの機能は利用できません。 最も低いセンサハウジング測定温度を表示します。</p>
MAX.CARR ソタノケイスウ* (最大保護容器測定温度) (6863)	<p> 注意! プロマス 83 E 測定装置ではこの機能は利用できません。 最も高いセンサハウジング測定温度を表示します。</p>

ブロック	グループ	機能グループ	機能 (続き)													
		シフト/ジョグ/ハグ/ヘッドリ (振動周波数変動) (748) p.174	⇒	ギャッチ (基準値) (7480) p.174	⇒	ジッサイノアタイ (実際の値) (7481) p.174	⇒	MIN.ノアタイ (最 小の値) (7482) p.174	⇒	MAX.ノアタイ (最 大の値) (7483) p.174	⇒	リキ1 (履歴1) (7484) p.174	⇒	ジッサイノヘンサ (実際の偏差) (7485) p.174	⇒	ケイコクレベル (警告 レベル) (7486) p.175
		チューブ/ジョグ/ヘッドリ (チューブダンピング 変動) (749) p.176	⇒	ギャッチ (基準値) (7490) p.176	⇒	ジッサイノアタイ (実際の値) (7491) p.176	⇒	MIN.ノアタイ (最 小の値) (7492) p.176	⇒	MAX.ノアタイ (最 大の値) (7493) p.176	⇒	リキ1 (履歴1) (7494) p.176	⇒	ジッサイノヘンサ (実際の偏差) (7495) p.176	⇒	ケイコクレベル (警告 レベル) (7496) p.177

10.1 グループミッドキノウ (密度機能)

10.1.1 機能グループセッテイ (設定)

トクシキノウ (特殊機能) H ⇒ ミッドキノウ (密度機能) HAA ⇒ セッテイ (設定) 700

機能説明 :	
トクシキノウ (特殊機能) → ミッドキノウ (密度機能) → セッテイ (設定)	
ミッドキノウ (密度機能) (7000)	<p>この機能を使用して、特殊密度値の計算や2相流体の成分比率の計算に使用する密度機能を選択します。</p> <p>ユーザー入力 : オフ % MASS (質量%) / % VOLUME (体積%) %-BLACK LIQUOR ° BAUME > 1 SG ° BAUME < 1 SG ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX ニイセッテイノウト (任意設定濃度)</p> <p>初期設定 : オフ</p>
ハソウエイリュウタイキジュンミッド (搬送液流体基準密度) (7001)	<p> 注意! “ミッドキノウ (密度機能) (7000)” 機能で以下のいずれかが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ % MASS (質量%) / % VOLUME (体積%) ・ %-BLACK LIQUOR <p>この機能を使用して、固形分の基準密度 (基準温度での密度) を入力します。この値は、2相流体の固形分含有量の温度補正計算に必要です。</p> <p>ユーザー入力 : 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p> <p>初期設定 : 1.0000 kg/l</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 搬送流体 = 搬送液体 (例: 水など) ・ 固形分 = 搬送される物質 (例: 石灰粉など) ・ 単位は、“キジュンミッドノタンイ (基準密度の単位) (0421)” 機能 (20 ページを参照) で設定されます。
ハソウエイリュウタイリニアネツホウチョウ ケイスウ (搬送液流体リニア 熱膨張係数) (7002)	<p> 注意! “ミッドキノウ (密度機能) (7000)” 機能で以下のいずれかが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ % MASS (質量%) / % VOLUME (体積%) ・ %-BLACK LIQUOR <p>この機能を使用して、リニアな温度カーブに対する搬送流体の流体固有の熱膨張係数を入力します。この値は、2相流体の固形分含有量の温度補正計算に必要です。</p> <p>ユーザー入力 : 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p> <p>初期設定 : 0.5000 e⁻³ [1/K]</p>

機能説明： トクシキノウ (特殊機能) → ミツドキノウ (密度機能) → セッテイ (設定)	
<p>ハソツイク リョウタイ SQR ハネツホク ヲヨウ ケイスウ (搬送液流体 2 次熱膨張 係数) (7003)</p>	<p> 注意! “ミツドキノウ (密度機能) (7000)” 機能で以下のいずれかが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。 ・ % MASS (質量%) / % VOLUME (体積%) ・ %-BLACK LIQUOR</p> <p>この機能を使用して、リニアではない温度カーブに対する 搬送流体の流体固有の 2 次熱膨張係数を入力します。この値は、2 相流体の固形分含有量の温度補正計算に必要です。</p> <p>ユーザー入力： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 0.0000 e-6 [1/K²]</p>
<p>コクワブン リョウタイ キンジュン ミツド (固形分流体基準密度) (7004)</p>	<p> 注意! “ミツドキノウ (密度機能) (7000)” 機能で以下のいずれかが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。 ・ % MASS (質量%) / % VOLUME (体積%) ・ %-BLACK LIQUOR</p> <p>この機能を使用して、固形分の基準密度 (基準温度での密度) を入力します。この値は、2 相流体の固形分含有量の温度補正計算に必要です。</p> <p>ユーザー入力： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 1.0000 kg/l</p> <p> 注意! ・ 搬送流体 = 搬送液体 (例：水など) 固形分 = 搬送される物質 (例：石灰粉など) ・ 単位は、“キンジュン ミツドノタンイ (基準密度の単位) (0421)” 機能 (20 ページを参照) で設定されます。</p>
<p>コクワブン リョウタイ リニアネツホク ヲヨウ ケイスウ (固形分流体リニア 熱膨張係数) (7005)</p>	<p> 注意! “ミツドキノウ (密度機能) (7000)” 機能で以下のいずれかが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。 ・ % MASS (質量%) / % VOLUME (体積%) ・ %-BLACK LIQUOR</p> <p>この機能を使用して、リニアな温度カーブに対する固形分の熱膨張係数を入力します。この値は、2 相流体の固形分含有量の温度補正計算に必要です。</p> <p>ユーザー入力： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 0.5000 e⁻³ [1/K]</p>

機能説明： トクシキノウ (特殊機能) → ミツドキノウ (密度機能) → セッテイ (設定)	
カイブンリョウタイ SQR ネットワークケイソウ (固形分流体 2 次熱膨張係数) (7006)	<p> 注意！</p> <p>“ミツドキノウ (密度機能) (7000)” 機能で以下のいずれかが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ % MASS (質量%) / % VOLUME (体積%) ・ %-BLACK LIQUOR <p>この機能を使用して、リニアではない温度カーブに対する 搬送流体の流体固有の 2 次熱膨張係数を入力します。この値は、2 相流体の固形分含有量の温度補正計算に必要です。</p> <p>ユーザー入力： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 0.0000 e⁻⁶ [1/K²]</p>
リニア ネットワークケイソウ (リニア熱膨張係数) (7007)	<p> 注意！</p> <p>“ミツドキノウ (密度機能) (7000)” 機能で以下のいずれかが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ° BAUME < 1 SG ・ ° BAUME > 1 SG ・ ° API ・ ° PLATO ・ ° BALLING ・ ° BRIX <p>この機能を使用して、(リニアな温度カーブに対する) 温度補正された密度を計算するために、流体固有の熱膨張係数を入力します。</p> <p>ユーザー入力： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 0.5000 e⁻³ [1/K]</p>
SQR ネットワークケイソウ (2 次熱膨張係数) (7008)	<p> 注意！</p> <p>“ミツドキノウ (密度機能) (7000)” 機能で以下のいずれかが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ° BAUME < 1 SG ・ ° BAUME > 1 SG ・ ° API ・ ° PLATO ・ ° BALLING ・ ° BRIX <p>この機能を使用して、(リニアでない温度カーブに対する) 温度補正された密度を計算するために、流体固有の 2 次熱膨張係数を入力します。</p> <p>ユーザー入力： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 0.0000 e⁻⁶ [1/K²]</p>

機能説明 :	
トクシキウ (特殊機能) → ミツドキウ (密度機能) → セッテイ (設定)	
ショウノウト (基準温度) (7009)	<p> 注意! “ミツドキウ (密度機能) (7000) ”機能で“オフ”、“° BRIX”、または“ニイセッテイノウト (任意設定濃度) ”が選択されていない場合のみ、使用できます。</p> <p>この機能を使用して、密度機能、基準体積流量および基準体積の計算に使用する基準温度を入力します。</p> <p>ユーザー入力: 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 4 桁の数字</p> <p>初期設定: 20 °C</p>
モード (モード) (7021)	<p> 注意! “ミツドキウ (密度機能) (7000) ”機能で“ニイセッテイノウト (任意設定濃度) ”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、密度と温度から濃度を計算するためのユーザー固有の計算式を選択します。</p> <p>この機能を使用するには、次の値が必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 濃度 (計算式を参照) ・ 現在の密度測定値 ・ 現在の温度測定値 <p>濃度は、密度と温度を使用して次のように算出されます。 $K = A0 + A1 \cdot \rho + A2 \cdot \rho^2 + A3 \cdot \rho^3 + A4 \cdot \rho^4 + B1 \cdot T + B2 \cdot T^2 + B3 \cdot T^3$</p> <p>K = 濃度 ρ = 現在の密度測定値 A0 = ケイスウ A0 (係数 A0) (7032) 機能の値 A1 = ケイスウ A1 (係数 A1) (7033) 機能の値 A2 = ケイスウ A2 (係数 A2) (7034) 機能の値 A3 = ケイスウ A3 (係数 A3) (7035) 機能の値 A4 = ケイスウ A4 (係数 A4) (7036) 機能の値 B1 = ケイスウ B1 (係数 B1) (7037) 機能の値 B2 = ケイスウ B2 (係数 B2) (7038) 機能の値 B3 = ケイスウ B3 (係数 B3) (7039) 機能の値 T = 現在の温度測定値 (°C)</p> <p>選択項目: シツヨウ % 3 ジケンホセイ (質量 % 3 次元補正) タイセキ % 3 ジケンホセイ (体積 % 3 次元補正) シツヨウ % 2 ジケンホセイ (質量 % 2 次元補正) タイセキ % 2 ジケンホセイ (体積 % 2 次元補正) OTHER 3 ジケンホセイ (その他 3 次元補正) OTHER 2 ジケンホセイ (その他 2 次元補正)</p> <p>初期設定: シツヨウ % 3 ジケンホセイ (質量 % 3 次元補正)</p> <p> 注意! 濃度と密度 / 温度の関係が表で与えられている場合、方程式の係数は例えばエンドレスハウザーの係数計算プログラムにより決定し、測定装置に設定します。</p>

機能説明： トクシキノウ (特殊機能) → ミツドキノウ (密度機能) → セッテイ (設定)	
ノウトモードノセンタク (濃度モードの選択) (7022)	<p>この機能を使用して、濃度モードを選択します。4つの濃度演算式の係数を保存することができます。</p> <p>選択項目： CONC. # 1 (またはノウトモードノナマエ (濃度モードの名前) (7031) "機能で濃度モード1用に設定された名前) CONC. # 2 (またはノウトモードノナマエ (濃度モードの名前) (7031) "機能で濃度モード2用に設定された名前) CONC. # 3 (またはノウトモードノナマエ (濃度モードの名前) (7031) "機能で濃度モード3用に設定された名前) CONC. # 4 (またはノウトモードノナマエ (濃度モードの名前) (7031) "機能で濃度モード4用に設定された名前)</p> <p>初期設定： CONC. # 1</p> <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> 濃度モードおよび関連する設定を選択することにより、必要に応じて最大4個まで異なる設定を保存、選択することができます。 この機能グループに関連する機能全ての設定は、ノウトモードノセンタク (濃度モードの選択) (7022) "機能で選択したモード"に対してのみ有効になります。これは、入力および選択が、現在選択されている濃度モード (例：初期設定 CONC. #1) にのみ割り当てられることを意味します。
ノウトモードノナマエ (濃度モードの名前) (7031)	<p>この機能を使用して、選択した濃度モードに特定の名前を割り当てます。</p> <p>ユーザー入力： A から Z および 0 から 9 を含む最大 8 文字を入力することができます。</p> <p>初期設定： 濃度モードの名前 (ノウトモードノセンタク (濃度モードの選択) (7022) "機能での入力 (例："CONC. #1") によって異なります。)</p>
A0 (7032)	<p>係数 A0 を設定します。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 0</p>
A1 (7033)	<p>係数 A1 を設定します。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 0</p>

機能説明： トクシキウ (特殊機能) → ミツドキウ (密度機能) → セッテイ (設定)	
A2 (7034)	<p>係数 A2 を設定します。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 0</p>
A3 (7035)	<p>係数 A3 を設定します。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 0</p>
A4 (7036)	<p>係数 A4 を設定します。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 0</p>
B1 (7037)	<p> 注意！ "モード (モード) (7021)" 機能で "シツリョウ % 3 ジケンホセイ (質量 % 3 次元補正)"、 "タイセキ % 3 ジケンホセイ (体積 % 3 次元補正)" もしくは "OTHER 3 ジケンホセイ (OTHER 3 次元補正)" が選択されていない限り、この機能を利用することは できません。</p> <p>係数 B1 を設定します。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 0</p>
B2 (7038)	<p> 注意！ "モード (モード) (7021)" 機能で "シツリョウ % 3 ジケンホセイ (質量 % 3 次元補正)"、 "タイセキ % 3 ジケンホセイ (体積 % 3 次元補正)" もしくは "OTHER 3 ジケンホセイ (OTHER 3 次元補正)" が選択されていない限り、この機能を利用することは できません。</p> <p>係数 B2 を設定します。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 0</p>
B3 (7039)	<p> 注意！ "モード (モード) (7021)" 機能で "シツリョウ % 3 ジケンホセイ (質量 % 3 次元補正)"、 "タイセキ % 3 ジケンホセイ (体積 % 3 次元補正)" もしくは "OTHER 3 ジケンホセイ (OTHER 3 次元補正)" が選択されていない限り、この機能を利用することは できません。</p> <p>係数 B3 を設定します。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 0</p>

10.2 グループ バッチキノウ (バッチ機能)

10.2.1 機能グループ セッテイ (設定)

トクシキノウ (特殊機能) H	⇒	バッチキノウ (バッチ機能) HCA	⇒	セッテイ (設定) 720
-----------------	---	--------------------	---	---------------

機能説明 :	
トクシキノウ (特殊機能) → バッチキノウ (バッチ機能) → セッテイ (設定)	
バッチモードノセンタク (バッチモードの選択) (7200)	<p>この機能を使用して、バッチプログラムを選択します。バッチプログラムは6種類登録でき、これにより各種バッチプログラムを設定できます。</p> <p>選択項目 :</p> <p>BATCH # 1 (または "バッチモードノナマエ (バッチモードの名前) (7201) " 機能でバッチプログラム 1 用に設定された名前)</p> <p>BATCH # 2 (または "バッチモードノナマエ (バッチモードの名前) (7201) " 機能でバッチプログラム 2 用に設定された名前)</p> <p>BATCH # 3 (または "バッチモードノナマエ (バッチモードの名前) (7201) " 機能でバッチプログラム 3 用に設定された名前)</p> <p>BATCH # 4 (または "バッチモードノナマエ (バッチモードの名前) (7201) " 機能でバッチプログラム 4 用に設定された名前)</p> <p>BATCH # 5 (または "バッチモードノナマエ (バッチモードの名前) (7201) " 機能でバッチプログラム 5 用に設定された名前)</p> <p>BATCH # 6 (または "バッチモードノナマエ (バッチモードの名前) (7201) " 機能でバッチプログラム 6 用に設定された名前)</p> <p>初期設定 : BATCH#1</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> バッチプログラムと関連設定 (以下で説明) を選択することにより、最大6種類のバッチプログラムを事前に登録し、必要に応じて選択することができます。 この機能グループのすべての機能、および機能グループ "ハルフパラメータ (バルブパラメータ) (722) " と "カシ (監視) (724) " の機能は、ここで選択したバッチプログラムにのみ割り当てられます。 この機能グループの以下の機能の設定はすべて、"バッチモードノセンタク (バッチモードの選択) (7200) " 機能で選択されたバッチプログラムにのみ有効です。つまり、入力または選択項目は、現在選択されているバッチプログラム (例: 初期設定の BATCH # 1) にのみ割り当てられます。
バッチモードノナマエ (バッチモードの名前) (7201)	<p>この機能を使用して、選択したバッチモードに特定の名前を割り当てます。</p> <p>ユーザー入力 : A から Z および 0 から 9 を含む最大 8 文字を入力することができます。</p> <p>初期設定 : バッチモードの名前 ("バッチモードノセンタク (バッチモードの選択) (7200) " 機能での入力、(例: "BATCH # 1") によって異なる)。</p> <p> 注意!</p> <p>バッチ名 (例: "BEER 33") を一度入力すると、量を選択する際、バッチ名 (BEER 33) をホームポジションに表示します。元のバッチプログラムの名前 (例: "BATCH # 1") は表示されません。</p>

機能説明： トクシキウ (特殊機能) → バッチキウ (バッチ機能) → セッテイ (設定)	
バッチハンスノリアテ (バッチ変数の割り当て) (7202)	<p>この機能を使用して、バッチプログラムにバッチ変数を割り当てます。</p> <p>選択項目： オフ シツヨウ リュウヨウ (質量流量) タイセキ リュウヨウ (体積流量) キジュン タイセキ リュウヨウ (基準体積流量)</p> <p>濃度測定ソフトウェアパッケージの選択項目： コケイ シツヨウ リュウヨウ (固形分質量流量) コケイ ブン タイセキ リュウヨウ (固形分体積流量) コケイ キジュン タイセキ FL (固形分基準体積流量) ハンソウ シツヨウ リュウヨウ (搬送液質量流量) ハンソウ タイセキ リュウヨウ (搬送液体積流量) ハンソウ キジュン タイセキ FL (搬送液基準体積流量)</p> <p>初期設定： オフ</p> <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> 表示される選択項目は、自動的に拡張されます。バッチ変数を設定すると (“シツヨウ” または “タイセキ”)、”バッチ ヨウ スイッチ (バッチ用スイッチ)” を 3 行目に割り当てることにより、マイナス キー (スタート：ストップ) およびプラス キー (ストップ：バッチ名 / 量) をバッチ専用のソフトキーとして割り当てることができます。このように、“ユーザー インターフェイス” と “コントロール” により、直接バッチ制御を装置側で行うことができます。 ”バッチ” 機能を使用しない場合は “オフ” を選択してください。この機能に関連するすべての設定 (例：リレー出力の割り当てなど) は、他の機能に割り当てなければなりません。
バッチリョウ (バッチ量) (7203)	<p>この機能を使用して、バッチ量を設定します。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 0 [単位]</p> <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> 単位は、機能グループ “タイノセンタク (単位の選択) (ACA) ”、(17 ページを参照) で設定されます。 ここで入力したバッチ量に達すると、バルブ 1 が閉じます (152 ページの “バルブ 1 クローズ” (7221) 機能を参照)。

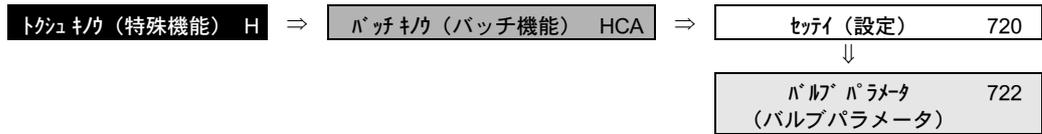
機能説明： トクシキノウ (特殊機能) → バッチキノウ (バッチ機能) → セッテイ (設定)	
<p>テイホレイリヨウ (固定補正量) (7204)</p>	<p>この機能を使用して、正または負の補正量を設定します。補正量は、システムに関連して一定量発生する誤差を補正します。この誤差は、たとえば、ポンプのオーバーランあるいはバルブを閉じる時間が原因となって発生する場合があります。補正量は、オペレータが決定します。バッチが過剰な場合は負の補正量を、バッチが不足する場合は正の補正量を設定してください。</p> <p> 注意！ 補正量はバッチ量のみに影響し、アフターラン補正には影響しません。</p> <p>ユーザー入力： 符号を含む浮動小数点の付いた数字（呼び口径によって異なる）</p> <p>初期設定： 0 [単位]</p> <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 入力レンジが補正量に対して十分でない場合、バッチ量そのものを調整する必要があります。 ・ 単位は、機能グループ“タイノセンタク (単位の選択) (ACA)”、(17 ページを参照) で設定されます。
<p>バッチホレイモード (バッチ補正モード) (7205)</p>	<p>この機能を使用して、次のバッチでアフターラン量または固定補正量のいずれかを考慮するのかを設定します。</p> <p>選択項目： オフ モード1 モード2</p> <p>初期設定： オフ</p> <p> 注意！ この機能で“モード1”または“モード2”が選択されている場合、プレッシャパルスサプレス (123 ページの“プレッシャパルスサプレス (6404)”機能を参照) は“オフ”にしてください。</p> <p>詳細説明 オプションのバッチソフトウェアパッケージを使用してバッチを実行する場合、アフターラン量または誤差量は、各種機能により補正することができます。これにより、バッチ制御全体で高レベルの精度を確保できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ “オフ”が選択された場合： バッチは“バッチリョウ (バッチ量) (7203)”の機能で指定されている量を達成すると終了します。アフターランが発生しても記録されず、次のバッチでも考慮されません。よってアフターランが発生した場合、実際のバッチ量は一般に、指定されたバッチ量よりも大きくなります。 ・ “モード1”が選択された場合： 短時間バッチ、および早いバッチサイクルのアプリケーションに適しています。“バッチリョウ (バッチ量) (7203)”機能で設定された量に達する前にバルブクローズ信号を発信し、アフターラン量が記録されます。バルブクローズ信号を発信するタイミングは、前回のアフターラン量に基づいて計算されます。 計算に影響するアフターラン量および数は、“イキスギホレイヘイシンスウ (行き過ぎ補正平均数) (7207)”機能および“バッチホレイケイサンモード (バッチ補正計算モード) (7206)”機能で設定できます。モード1のアフターラン量は、バルブクローズ信号を発信してから、ローフローカットオフを最初に下まわった時点までの量で決定されます。これ以降の流量は考慮されません。 <p>(次ページに続く)</p>

機能説明 :	
トクシキウ (特殊機能) → バッチキウ (バッチ機能) → セッテイ (設定)	
<p>バッチホセイモード (バッチ補正モード) (続き)</p>	<p>・ モード'2 が選択された場合 :</p> <p>バッチ精度が重要な場合、またはアフターラン中の流量変動が問題になる場合に適しています。"バッチリョウ (バッチ量) (7203)" 機能で設定された量に達する前にバルブクローズ信号を発信し、アフターラン量が記録されます。バルブクローズ信号を発信するタイミングは、前回のアフターラン量に基づいて計算されます。</p> <p>計算に影響するアフターラン量および数は、"イスキ'ホセイヘイケンズウ (行き過ぎ補正平均数) (7207)" 機能および"バッチホセイケイサンモード' (バッチ補正計算モード) (7206)" 機能で設定できます。モード'2 のアフターラン量は、バルブクローズ信号発信から、ローフローカットオフを常に下まわっている時点までの量となります。つまり、ローフローカットオフの設定値が小さくなると、アフターラン量の記録時間が長くなり、バッチ精度は非常に正確になります。</p> <p>モード'1 とモード'2 におけるバッチ シーケンスとそれぞれの応答の例 :</p> <p>Q = 流量 t = 時間 t₁ = バルブ 1 クローズ信号を発信するまでの時間 (最大バッチ時間より短い か、等しい)</p> <p>A = 粗バッチ量 B = 精密バッチ量 C = アフターラン量 (実際のバッチ量 = A + B + C)</p> <p>1 = 粗バッチが開始し、バルブ 2 が開く (2 ステップのバッチ) 2 = 粗バッチ終了 / 精密バッチ開始し、バルブ 2 が閉じて、バルブ 1 が開く 3 = 精密バッチが終了し、バルブ 1 が閉じる (計算により指定されたバッチ量 に到達すると、自動的に実行される) 4 = モード'1 でのアフターラン量の記録が終了 5 = モード'2 でのアフターラン量の記録が終了</p> <p>a = モード'1 で記録されたアフターラン量 b = モード'2 で記録されたアフターラン量 s = ローフローカットオフ</p>

機能説明： トクシキノウ（特殊機能） → バッチキノウ（バッチ機能） → セッテイ（設定）	
バッチホセイケイサンモード （バッチ補正計算モード） (7206)	<p> 注意！ “バッチホセイモード”（バッチ補正モード）（7205）機能で“モード1”または“モード2”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、記録されたアフターラン量から計算に使用するアフターラン量を選択します。</p> <p>選択項目： オール この計算では、すべてのアフターラン量が使用されます。</p> <p>センタク（選択） 記録されたアフターラン量はフィルタリングされます。最小および最大のアフターラン量は、計算では考慮されません（最小最大値のフィルタ）。</p> <p>初期設定： オール</p> <p> 注意！ スタートアップ時に発生する“極端に大きい値”は、補正の遅れ、再現性の低下を引き起こします。“センタク（選択）”を選択することにより、これらの“極端な値”は考慮されません。</p> <p>例： “バッチホセイケイサンモード”（バッチ補正計算モード）（7206）機能 = “センタク” “イキスキホセイヘイキンズウ”（行き過ぎ補正平均数）（7207）機能 = 5 記録された5つのアフターラン量のうち、最大値と最小値は使用されません。残りの3つを用いて平均値を計算し、この平均値が次のバッチで考慮されます。</p>
伊スキホセイヘイキンズウ （行き過ぎ補正平均数） (7207)	<p> 注意！ “バッチホセイモード”（バッチ補正モード）（7205）機能で“モード1”または“モード2”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、何回のバッチサイクルで発生したアフターラン量をバッチ補正モードのモード1もしくはモード2の補正計算に使用するかを設定します。</p> <p> 注意！ この機能で入力した値は、装置の応答時間に影響します。</p> <p>以下を設定した場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 入力値が小さい = 装置は、アフターラン量の変化に即座に応答します。 ・ 入力値が大きい = 装置は、アフターラン量の変化に即座には応答しません。 <p>ユーザー入力： 0...100</p> <p>初期設定： 0 [サイクル]</p>

機能説明： トクシキノウ (特殊機能) → バッチキノウ (バッチ機能) → セッテイ (設定)	
バッチステップ数 (バッチステップ数) (7208)	<p>この機能を使用して、バッチ ステップの数を設定します。バッチは、複数のステップ (例：2 ステップのバッチ) で実行でき、これにより高速で正確なバッチが可能になります。</p> <p>選択項目： 1 ステップ (1 バルブまたは 1 ステップ バッチ) 2 ステップ (2 バルブまたは 2 ステップ バッチ)</p> <p>初期設定： 1 ステップ (1 バルブまたは 1 ステップ バッチ)</p> <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> バッチ ステップ数の選択(バルブの数)は、装備している出力に依存します。 2 ステップのバッチでは、2 つのリレー出力が必要となります。 機能グループ "バルブパラメータ (バルブパラメータ)" (152 ページ) で使用できる機能は、この機能で選択されたバッチ ステップ数 (バルブ数) に依存します。
精密バッチノック (精密バッチの単位) (7209)	<p>この機能を使用して、バルブの切り替え値の入力フォーマットを設定します。</p> <p>選択項目： アタイノニュウヨク (値の入力) (例：10 [単位]) %ノニュウヨク (%の入力) (例：80 [%])</p> <p>初期設定： アタイノニュウヨク (値の入力)</p> <p> 注意！</p> <p>この機能で選択した入力フォーマットは、機能グループ "バルブパラメータ (バルブパラメータ)" (152 ページ) および "カンシ (監視)" (157 ページ) にも適用されます。</p>

10.2.2 機能グループ バルブ パラメータ（バルブパラメータ）



機能説明：	
トクシキウ（特殊機能） → バッチキウ（バッチ機能） → バルブ パラメータ（バルブパラメータ）	
<p>以下の機能では、最大 2 個のバルブの切り替え値に対してパラメータを設定できます。切り替えポイント数（バルブ）は、“バッチステップスウ（バッチステップ数）（7208）”機能の設定内容により異なります。</p> <p> 注意！ 以下の機能は、“バッチモードノセンタク（バッチモードの選択）（7200）”機能で、少なくとも 1 ステップ以上選択されていない限り利用することはできません。</p>	
バルブ 1 オープン (7220)	<p>この機能を使用して、バルブ 1 が開くときの流量の設定します。これは、バルブ 1 用に割り当てられた出力の切り替え値として使用されます。ここで入力する値は、“セツバッチノタイ（精密バッチの単位）（7209）”機能の選択項目に応じて、% または絶対値で入力します。</p> <p>ユーザー入力： 0... 最大値または 0...100%（バッチ量による）</p> <p>初期設定： 0 [単位] または 0 [%]</p> <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ % データ入力値の追従： 値を % 入力した場合、この % 値は常にバッチ量から導かれます（例：10 リットルのバッチ量の 70% = 7 リットル）。“バッチヨウ（バッチ量）（7203）”が変更（減少 / 増加）されると、ここで設定した値は自動的に調整されます（例：70% を指定した場合、バッチ量が 10 リットルから 20 リットルに変化すると、切り替え値は 7 リットルから 14 リットルに調整される）。 ・ 絶対値データ入力値の追従： “アタイノニュウヨク（値の入力）”を選択すると、ここで入力する値はバッチ量に対して“絶対値”になります（例：10 リットルのバッチ量に対して常に 7 リットル）。バッチ量（7203）が変更（減少 / 増加）されると、ここで設定した値は自動的に調整されます（例：バッチ量を 10 リットルから 20 リットルに変更すると、切り替え値は 7 リットルから 14 リットルに調整される）。つまり、ここで入力された値は、変更したバッチ量の比率により追従します。
バルブ 1 クローズ (7221)	<p>接点 1（バルブ 1）が閉じるときの流量を表示します。ここで入力する値は、“セツバッチノタイ（精密バッチの単位）（7209）”機能の選択項目に応じて、% または絶対値として表示されます。</p> <p>表示内容： 値または 100%（バッチ量による）</p> <p>初期設定： 0 [単位] または 0 [%]</p> <p> 注意！ バルブ 1 の切り替え値は、“最終切り替えポイント”です。つまり、バルブ 1 のクローズタイミングは入力されたバッチ量に依存します（147 ページの“バッチヨウ（バッチ量）（7203）”機能を参照）。このように、“バルブ 1 クローズ”機能は、アフターラン量の計算の基礎にもなります。</p>

機能説明： トクシキウ (特殊機能) → バッチキウ (バッチ機能) → バルブ パラメータ (バルブパラメータ)	
バルブ 2 オープン (7222)	<p>この機能を使用して、バルブ 2 が開くときの流量を設定します。これは、バルブ 2 用に割り当てられた出力の切り替え値として使用されます。ここで入力する値は、“セイツバッチノタンイ (精密バッチの単位) (7209)” 機能の選択項目に応じて、% または絶対値で入力します。</p> <p>ユーザー入力： 0... 最大値または 0...100% (バッチ量による)</p> <p>初期設定： 0 [単位] または 0 [%]</p> <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ %- データ入力値の追従： 値を % 入力した場合、この % 値は常にバッチ量から導かれます (例：10 リットルのバッチ量の 70% = 7 リットル)。“バッチリョウ (バッチ量) (7203)” が変更 (減少 / 増加) されると、ここで設定した値は自動的に調整されます (例：70% を指定した場合、バッチ量が 10 リットルから 20 リットルに変化すると、切り替え値は 7 リットルから 14 リットルに調整される)。 ・ 絶対値データ入力値の追従： “アタイノニュウヨク (値の入力)” を選択すると、ここで入力する値はバッチ量に対して “絶対値” になります (例：10 リットルのバッチ量に対して常に 7 リットル)。“バッチ量 (7203)” が変更 (減少 / 増加) されると、ここで設定した値は自動的に調整されます (例：バッチ量を 10 リットルから 20 リットルに変更すると、切り替え値は 7 リットルから 14 リットルに調整される)。つまり、ここで入力された値は、変更したバッチ量の比率により追従します。
バルブ 2 クローズ (7223)	<p>この機能を使用して、バルブ 2 が閉じるときの流量を設定します。これは、バルブ 2 用に割り当てられた出力の切り替え値として使用されます。ここで入力する値は、“セイツバッチノタンイ (精密バッチの単位) (7209)” 機能の選択項目に応じて、% または絶対値で入力します。</p> <p>ユーザー入力： 0... 最大値または 0...100% (バッチ量による)</p> <p>初期設定： 0 [単位] または 0 [%]</p> <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ %- データ入力値の追従： 値を % 入力した場合、この % 値は常にバッチ量から導かれます (例：10 リットルのバッチ量の 70% = 7 リットル)。“バッチリョウ (バッチ量) (7203)” が変更 (減少 / 増加) されると、ここで設定した値は自動的に調整されます (例：70% を指定した場合、バッチ量が 10 リットルから 20 リットルに変化すると、切り替え値は 7 リットルから 14 リットルに調整される)。 ・ 絶対値データ入力値の追従： “アタイノニュウヨク (値の入力)” を選択すると、ここで入力する値はバッチ量に対して “絶対値” になります (例：10 リットルのバッチ量に対して常に 7 リットル)。“バッチ量 (7203)” が変更 (減少 / 増加) されると、ここで設定した値は自動的に調整されます (例：バッチ量を 10 リットルから 20 リットルに変更すると、切り替え値は 7 リットルから 14 リットルに調整される)。つまり、ここで入力された値は、変更したバッチ量の比率により追従します。

10.2.3 バッチ プロセスの設定パラメータの例

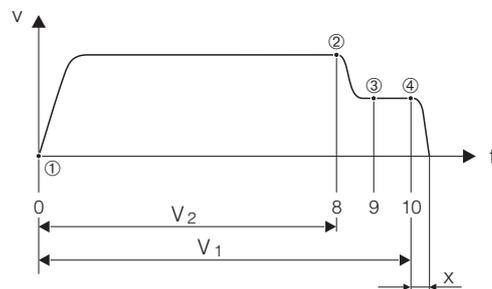
ここで示す 2 つの例は、機能グループの各種入力および選択項目がどのように機能するかを示しています。

例 1

最初の例では、バッチを実行する各種機能の設定を説明し、バッチ量が増えたときに機能にどのような影響を及ぼすかを示しています。

次のバッチが実行されます。

- 2 ステップのバッチ。総バッチ量は 10 kg。
- 粗バッチ量は 8 kg。バルブ 2 は、バッチの開始時に開き、8 kg に達すると閉じる。
- 精密バッチ量は 2 kg。バルブ 1 は、バッチ開始時に開き、バッチ量 (10 kg) に達すると (自動的に) 閉じる。
- 9 kg がバッチされると、プログレスノートが表示される。
- 絶対値で量を入力する。



v = 流速 [m/s]

t = 時間

V_1 = バルブ 1 オープン

V_2 = バルブ 2 オープン

① = バッチ / 粗バッチの開始、バルブ 1 (7220) とバルブ 2 (7222) が開く

② = バルブ 2 (7223) が閉じて、粗バッチ量に達する

③ = プログレスノート表示 (7243)

④ = バルブ 1 が閉じる (7221)、バッチが終了する

x = アフターラン量

次のパラメータ設定が実行されます。

- バッチの単位を選択する
"シツリョウノタンイ (質量の単位) (0401) " 機能 = kg (キログラム) (17 ページ)
- バッチの測定変数を選択する
"バッチヘンズウノリアテ (バッチ変数の割り当て) (7202) " 機能 = シツリョウリョウリョウ (質量流量) (147 ページ)
- バッチ量を入力する
"バッチリョウ (バッチ量) (7203) " 機能 = 10 [kg] (147 ページ)
- バッチのステップ数を選択する
"バッチステップスウ (バッチステップ数) (7208) " 機能 = 2 ステップ (151 ページ)
- 入力フォーマットを選択する
"セミツバッチノタンイ (精密バッチの単位) (7209) " 機能 = アタイノニュウリョク (151 ページ)
- 最初のバルブが開くときの流量を入力する
"バルブ 1 オープン (7220) " 機能 = 0 [kg] (152 ページ)
(バッチ量 = 10 [kg] に達するとバルブ 1 が自動的に閉じます。
"バルブ 1 クローズ" (7221) " 機能 (152 ページ)
- 2 番目のバルブが開くときの流量を入力する
"バルブ 2 オープン (7222) " 機能 = 0 [kg] (153 ページ)
- 2 番目のバルブが閉じるときの流量を入力する
"バルブ 2 クローズ" (7223) " 機能 = 8 [kg] (153 ページ)
- プログレスノートが表示される流量を入力する
"プログレスノート (7243) " 機能 = 9 [kg] (159 ページ)

例 1 a

バッチの設定は例 1 と同じですが、新たにバッチ量として 20 kg が設定され、18 kg がバッチされるとプログレスノートが表示されます。

以下のパラメータは、**手入力**で設定しなければなりません。

- 新しいバッチ量を入力する
"バッチ量 (バッチ量) (7203) " 機能 = 20 [kg] (147 ページ)
- プログレスノートが表示される新しい流量を入力する
"プログレスノート (7243) " 機能 = 18 [kg] (159 ページ)

以下の機能は、新しいバッチ量に合わせて**自動的に**調整されます。

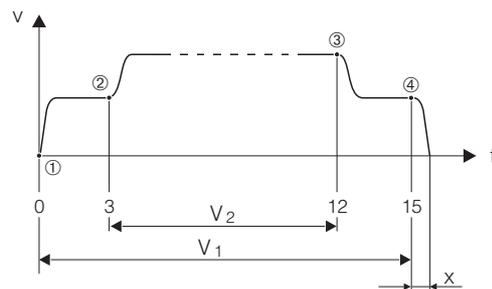
- "バルブ 1 オープン" 機能 = 0 [kg]
- "バルブ 2 オープン" 機能 = 0 [kg]
- "バルブ 2 クローズ" 機能 = 16 [kg]

例 2

2 番目の例では、バルブの切り替えポイントの入力に % を使用し、バッチ用の各種機能の設定を説明します。

次のバッチが実行されます。

- 2 ステップのバッチ。総バッチ量は 15 kg。
- 粗バッチ量は 3 ~ 12 kg。バルブ 2 は、バッチ量の 20% (3 kg) に達すると開き、80% (12 kg) に達すると閉じる。
- バルブ 1 は、バッチ開始時に開き、バッチ量 (15 kg) に達すると (自動的に) 閉じる。
- % で量を入力する。



v = 流速 [m/s]

t = 時間

V_1 = バルブ 1 オープン

V_2 = バルブ 2 オープン

① = バッチが開始し、バルブ 1 (7220) が開く

② = バルブ 2 (7222) が開き、粗バッチ量が開始する

③ = バルブ 2 (7223) が閉じて、粗バッチ量に達する

④ = バルブ 1 (7221) が閉じて、バッチが終了する

x = アフターラン量

次のパラメータ設定が実行されます。

- バッチの単位を選択する
"シツヨウノタンイ (質量の単位) (0401) "機能 = kg (キログラム) (17 ページ)
- バッチの測定変数を選択する
"バッチヘンズノウリアテ (バッチ変数の割り当て) (7202) "機能 = シツヨウユウリョウ (質量流量) (147 ページ)
- バッチ量を入力する
"バッチリョウ (バッチ量) (7203) "機能 = 15 [kg] (147 ページ)
- バッチのステップ数を選択する
"バッチステップスウ (バッチステップ数) (7208) "機能 = 2 ステップ (151 ページ)
- 入力フォーマットを選択する
"セIMITツバッチノタンイ (精密バッチの単位) (7209) "機能 = %ノニュウヨク (151 ページ)
- 最初のバルブが開くときの流量を%で入力する
"バルブ1オープン (7220) "機能 = 0 [%] (152 ページ)
(バッチ量 = 15 [kg] に達するとバルブ 1 は自動的に閉じます)
"バルブ1クローズ" (7221) "機能 (152 ページ)
- 2 番目のバルブが開くときの流量を%で入力する
"バルブ2オープン (7222) "機能 = 20 [%] は 3 kg に相当する (153 ページ)
- 2 番目のバルブが閉じるときの流量を%で入力する
"バルブ2クローズ" (7223) "機能 = 80 [%] は 12 kg に相当する (153 ページ)

例 2 a

バッチ設定は例 1 と同じですが、新しいバッチ量として 45 kg を設定します。

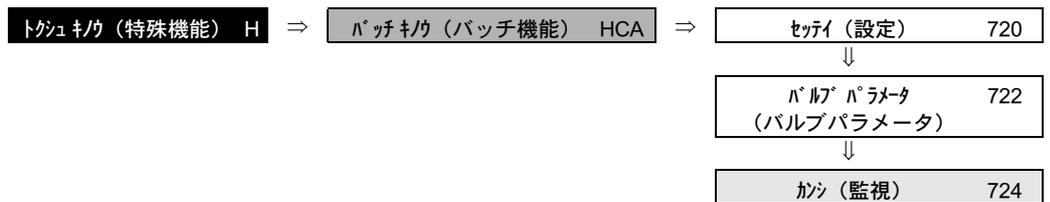
以下のパラメータは、**手入力**で設定しなければなりません。

- 新しいバッチ量を入力する
"バッチリョウ (バッチ量) (7203) "機能 = 45 [kg] (147 ページ)

以下の機能は、新しいバッチ量に合わせて**自動的に**調整されます。

- "バルブ 1 オープン" 機能 = 0 [%]
- "バルブ 2 オープン" 機能 = 20 [%] は 9 kg に相当する
- "バルブ 2 クローズ" 機能 = 80 [%] は 36 kg に相当する

10.2.4 機能グループ カンシ (監視)



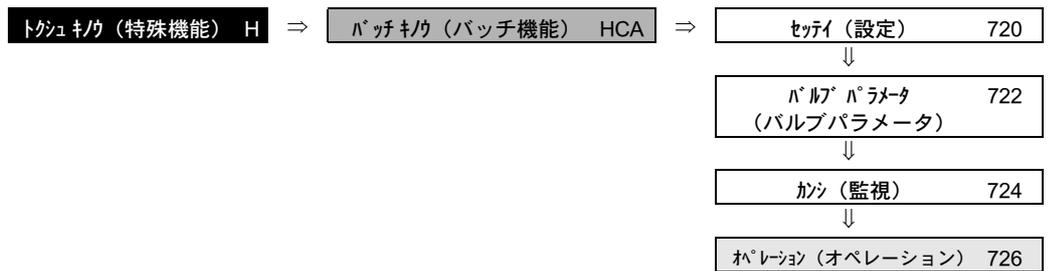
機能説明 :	
トクシキウ (特殊機能) → バッチキウ (バッチ機能) → カンシ (監視)	
<p>MAXバッチジカ (最大バッチ時間) (7240)</p>	<p>この機能を使用して、最大バッチ時間を設定します。設定されたバッチ時間が経過すると、すべてのバルブが閉じます (“バルブ1クローズ...2”機能 152 ページを参照)。</p> <p>この機能を使用すれば、安全上の理由から、システム異常時に全バッチ用バルブが閉じるように設定できます。</p> <p>ユーザー入力 : 0...30000 s</p> <p>初期設定 : 0 s (= 機能しません)</p> <p>警告 !</p> <ul style="list-style-type: none"> バッチ量が変更 (減少 / 増加) されても (147 ページの “バッチジョ (バッチ量) (7203) ” 機能を参照) 自動調整はされません。つまり、この値を再入力しなければなりません (プロマス 83 取扱説明書 (BA 059D) のトラブルシューティングの章のアラームメッセージ # 471 も参照)。 バッチ (スタート) は、アラームメッセージが表示されているときは実行できません。 <p>注意 !</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 s (初期設定) を入力すると、この機能は動作しません。 つまり、この機能では、バッチ用バルブを閉じることができないことを意味しています。 この機能には、アラームメッセージが割り当てられています (初期設定)。これは、60 秒間表示されます。バッチ機能を変更すれば、アラームメッセージを早期に確認操作できます。 この機能を一般的な監視用としている場合、あるいはバッチプロセスの変更により中断がある場合、この機能を注意メッセージに割り当てることをお勧めします (180 ページの “エラーノブソルイ (エラーの分類) ” 機能を参照)。これにより、注意メッセージが表示 (60 秒) されていても、次のバッチを開始でき、注意メッセージも確認することができます。 この機能は、リレー出力により出力することもできます。

機能説明：	
トクシキノウ (特殊機能) → バッチキノウ (バッチ機能) → カンシ (監視)	
MIN. バッチリヨウ (最小バッチ量) (7241)	<p>この機能を使用して、最小バッチ量を設定します。バッチ終了までに最小バッチ量に達しなかった場合 (例：アフターラン モードが設定されている場合)、メッセージが表示されます。量の値は、“セミバッチノタイ (精密バッチの単位) (7209)” 機能の選択項目に応じて、% または絶対値として入力されます。</p> <p>アプリケーション： 設定されたバッチ量が存在しないことを示すメッセージ (例：コンテナの中味が宣言された量に相当しない)。</p> <p>ユーザー入力： 0... 最大値または 0...100% (バッチ量による)</p> <p>初期設定： 0 [単位] (= 機能しません)</p> <p> 警告！</p> <ul style="list-style-type: none"> バッチ量が変更 (減少 / 増加) されても (147 ページの “バッチリヨウ (バッチ量) (7203)” 機能を参照) 自動調整はされません。つまり、この値を再入力しなければなりません (プロマス 83 取扱説明書 (BA 059D) のトラブルシューティングの章のアラームメッセージ # 471 も参照)。 バッチ (スタート) は、アラームメッセージが表示されているときは実行できません。 <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 s (初期設定) を入力すると、この機能は動作しません。 この機能には、アラームメッセージが割り当てられています (初期設定)。これは、60 秒間表示されます。バッチ機能を変更すれば、アラームメッセージを早期に確認操作できます。 この機能を一般的な監視用としている場合、あるいはバッチプロセスの変更により中断がある場合、この機能を注意メッセージに割り当てることをお勧めします (180 ページの “エラーノブソルイ (エラーの分類)” 機能を参照)。これにより、注意メッセージが表示 (60 秒) されていても、次のバッチを開始でき、注意メッセージも確認することができます。 この機能は、リレー出力により出力することもできます。

機能説明： トクシキウ (特殊機能) → バッチキウ (バッチ機能) → カンシ (監視)	
MAXバッチリョウ (最大バッチ量) (7242)	<p>この機能を使用して、最大バッチ量を設定します。バッチ実行中に最大バッチ量を超えると、すべてのバルブは閉じて、バッチは停止し、メッセージが表示されます。量の値は、“セイトツバッチノタンイ (精密バッチの単位) (7209)” 機能の選択項目に応じて、% または絶対値で入力します。</p> <p>アプリケーション： バッチ量超過を回避し、流体オーバーフローが引き起こす危機的状況を防止する (例：安全レベルスイッチ作動によるラインの休止、汚染、製品ロスなど)。</p> <p>ユーザー入力： 0...2 × 最大値 または 0...200% (バッチ量による)</p> <p>初期設定： 0 [単位] (= 機能しません)</p> <p> 警告！</p> <ul style="list-style-type: none"> バッチ量が変更 (減少 / 増加) されても (147 ページの “バッチリョウ (バッチ量) (7203)” 機能を参照) 自動調整はされません。つまり、この値を再入力しなければなりません (プロマス 83 取扱説明書 (BA 059D) のトラブルシューティングの章のアラームメッセージ # 471 も参照)。 バッチ (スタート) は、アラームメッセージが表示されているときは実行できません。 <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 s (初期設定) を入力すると、この機能は動作しません。 この機能には、アラームメッセージが割り当てられています (初期設定)。これは、60 秒間表示されます。バッチ機能を変更すれば、アラームメッセージを早期に確認操作できます。 この機能を一般的な監視用としている場合、あるいはバッチプロセスの変更により中断がある場合、この機能を注意メッセージに割り当ててをお勧めします (180 ページの “エラーノブシユイ (エラーの分類)” 機能を参照)。これにより、注意メッセージが表示 (60 秒) されていても、次のバッチを開始でき、注意メッセージも確認することができます。 この機能は、リレー出力により出力することもできます。
プログレスノート (7243)	<p>この機能を使用して、メッセージが表示される時のバッチ量を設定します。設定されたバッチ量に達すると、メッセージが表示され、出力を介して通知されます。</p> <p>量の値は、“セイトツバッチノタンイ (精密バッチの単位) (7209)” 機能の選択項目に応じて、% または絶対値で入力します。</p> <p>アプリケーション： 長いバッチプロセスの生産関連の準備 (例：コンテナの交換準備など)</p> <p>ユーザー入力： 0... 最大値または 0...100% (バッチ量による)</p> <p>初期設定： 0 [単位] (= 機能しません)</p> <p> 警告！</p> <p>バッチ量が調整 (減少 / 増加) されると (147 ページの “バッチリョウ (バッチ量) (7203)” 機能を参照) 自動調整は行われません。つまり、この値を再入力しなければなりません (プロマス 83 取扱説明書 (BA 059D) のトラブルシューティングの章の注意メッセージ # 473 も参照)。</p> <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 s (初期設定) を入力すると、この機能は動作しません。 この機能は、リレー出力により出力することもできます。 バッチが終了するまで、プログレスノートは表示されます。

機能説明：	
トクシキノウ (特殊機能) → バッチキノウ (バッチ機能) → カンシ (監視)	
MAX リュウリョク (MAX 流量値) (7244)	<p>最大流量値はこの機能で指定できます。バッチ プロセスが完了して、指定した流量値がオーバーショットすると、すべてのバルブが閉じます。</p> <p>アプリケーション： この機能を使用すれば、安全上の理由から、システム異常時に全バッチ用バルブが閉じるように設定できます。</p> <p>ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字</p> <p>初期設定： 0 [単位] (= 機能しません)</p> <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 適切な単位は、“バッチ ヘンズク ノ リリアテ (バッチ変数の割り当て)” パラメータで選択されたプロセス変数および “タンイノセンタク (単位の選択)” 機能グループで設定された単位に応じて設定されます。 ・ 0 (初期設定) を入力すると、この機能は動作しません。 ・ 指定された流量値がオーバーショットしたためにバッチ プロセスが完了した場合、“バッチ ノ カイスク (バッチの回数)” パラメータは増分しません。 ・ 新規のエラーメッセージ > MAX. FLOW (エラー番号 #474)。エラーメッセージは 60 秒後に自動的に出力されます。 <p>“プロセスエラー ノ リリアテ (プロセスエラーの割り当て) (8002)” 機能で、このエラーメッセージをアラームメッセージとして処理するのか、注意メッセージとして処理するのかを定義するには、“エラー ノ フンルイ (エラーの分類) (8003)” を使用します。</p> <p>初期設定 = アラーム メッセージ</p>

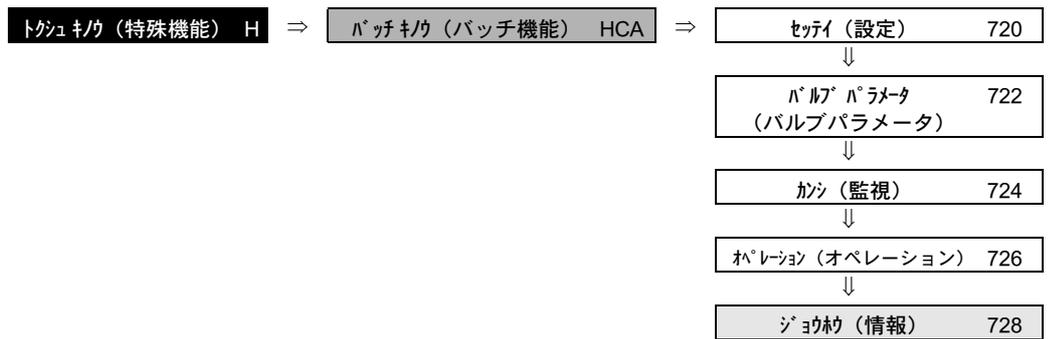
10.2.5 機能グループ オペレーション (オペレーション)



機能説明 :	
トクシキウ (特殊機能) → バッチキウ (バッチ機能) → オペレーション (オペレーション)	
<p>バッチノテンユ (バッチの手順) (7260)</p>	<p>この機能を使用して、バッチ プロセスを制御します。バッチはマニュアル操作で開始することができます。また、すでに実行しているバッチはいつでも中断または停止することができます。</p> <p>選択項目 : ストップ (バッチの停止) スタート (バッチの開始) ホールド (バッチの中断) ケイゾク (継続) (バッチの継続)</p> <p>初期設定 : ストップ</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> この機能は、ステータス入力によって制御することもできます (112 ページの "ステータス IN. ノリアテ (ステータス入力の割り当て) (5000)" 機能を参照)。 3 行目がバッチメニューに割り当てられている場合 (50 ページを参照)、マイナスキー (スタート: ストップ) およびプラスキー (ホールド: ケイゾク/バッチ設定) をバッチ専用のソフトキーとして割り当てることができます。このように、"ユーザー インターフェイス" (アクセス保護なし) により、直接バッチ制御を装置側で行うことができます。 異常が発生した場合 <ul style="list-style-type: none"> バッチ プロセス中では、バッチがキャンセル (ストップ) され、現場指示計でバッチメニューとアラームメッセージが交互に表示されます。 ポジティブゼロリターンが作動中の場合 (132 ページを参照) <ul style="list-style-type: none"> バッチ プロセス中では、バッチがキャンセル (ストップ) されます。 バッチの休止中 (ホールド) では、バッチは再開できません (プロマス 83 取扱説明書 (BA 059D) のトラブルシューティングの章の注意メッセージ # 571 と # 572 も参照)
<p>バッチ量の UP モード (バッチ量 UP モード) (7261)</p>	<p>バッチ量を加算モードで表示します。つまり、0 からスタートし、バッチプロセスが完了するまで、表示される量が増えていきます。</p> <p>表示内容 : 単位を含む浮動小数点の付いた数字</p> <p> 注意! この機能の値は、電流出力で出力できます。</p>

機能説明： トクシキノウ (特殊機能) → バッチキノウ (バッチ機能) → オペレーション (オペレーション)	
バッチ量の DOWN モード (バッチ量 DOWN モード) (7262)	<p>バッチ量を減算モードで表示します。つまり、設定されたバッチ量からスタートし、バッチプロセスが完了するまで、表示される量が減少していきます。</p> <p>表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた数字</p> <p> 注意！ この機能の値は、電流出力で出力できます。</p>
バッチノガイ (バッチの回数) (7263)	<p>実行されたバッチの数を表示します。</p> <p>表示内容： 浮動小数点を含む最大 7 桁の数字</p> <p>初期設定： 0</p> <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ バッチ量の合計および回数は、“ゴウケイ / カウンタリセット (合計 / カウンタのリセット) (7265)” 機能により、0 にリセットできます。 ・ “バッチモード / センタク (バッチモードの選択) (7200)” 機能で異なるバッチプログラムが選択されると、0 (ゼロ) にリセットされます。
バッチ量のゴウケイ (バッチ量の合計) (7264)	<p>実行された全バッチの実質総合計を表示します。</p> <p>表示内容： 浮動小数点を含む最大 7 桁の数字 [単位]</p> <p>初期設定： 0 [単位]</p> <p> 注意！</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ たとえば、2 ステップ バッチの場合、実質総合計は粗バッチ量、精密バッチ量、アフターラン量から算出されます。 ・ 総バッチ量は、“ゴウケイ / カウンタリセット (合計 / カウンタのリセット) (7265)” 機能によって 0 にリセットできます。 ・ “バッチモード / センタク (バッチモードの選択) (7200)” 機能で異なるバッチプログラムが選択されると、0 (ゼロ) にリセットされます。
ゴウケイ / カウンタリセット (合計 / カウンタのリセット) (7265)	<p>この機能を使用して、バッチの回数とバッチ量の合計をゼロにリセットします。</p> <p>ユーザー入力： イエ ハイ</p> <p>初期設定： イエ</p> <p> 注意！ バッチの回数とバッチ量の合計は、バッチメニュー (現場指示計の 3 行目) の “PRESET” でリセットすることもできます。</p>

10.2.6 機能グループ ジョウホウ (情報)



機能説明 :	
トクシキウ (特殊機能) → バッチキウ (バッチ機能) → ジョウホウ (情報)	
<p>バルブ 1 クローズ ポイント (7280)</p>	<p>この機能を使用して、バルブ 1 の内部しきい値を表示します (152 ページの“バルブ 1 クローズ (7221)” 機能を参照)。表示される値は、固定補正量またはアフターラン量の計算値が考慮されています。</p> <p>表示内容 : 浮動小数点を含む最大 7 桁の数字 [単位]</p> <p> 注意! 単位は、“タイノセンタ (単位の選択) (ACA)” 機能グループ (17 ページを参照) で設定されます。</p>
<p>アフターラン量 (アフターラン量) (7281)</p>	<p>内部計算されたアフターラン量 (平均値) を表示します。表示された値は、この機能で上書きされ、アフターラン量が調整されます。アフターラン量はバルブ 1 の内部クローズポイントの最適化に使用されます。</p> <p>ユーザー入力 : 0... 量 [単位]</p> <p> 注意! この機能で入力されたアフターラン量は、最初のバッチ プロセスのみで使用されます。2 回目以降のバッチ プロセスには、内部計算されたアフターラン量が再使用されます。 単位は、“タイノセンタ (単位の選択) (ACA)” 機能グループ (17 ページを参照) で設定されます。</p> <p>初期設定 : 0 [単位]</p>
<p>バルブ 1 クローズ タイム (7282)</p>	<p>内部的に計算されたバルブ クローズ タイムを表示します。</p> <p>表示内容 : 浮動小数点を含む最大 7 桁の数字 [ms]</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> 内部計算されたアフターラン量 (平均値) を表示し、バルブ 1 の内部クローズポイントを最適化します。 データは、一般的な傾向としてお考えください。

機能説明 :	
トクシキノウ (特殊機能) → バッチキノウ (バッチ機能) → ジョウホウ (情報)	
バッチジカン (バッチ時間) (7283)	<p>この機能では、現在のまたは完了したバッチ プロセス (つまり 0 秒で開始) のバッチ時間を読み込み、表示された時間はバッチ プロセスが完了するまで表示されます。</p> <p>アプリケーション : この "バッチジカン (バッチ時間)" は、現在のまたは最後のバッチ プロセス用に "ゼンタイバッチリョウ (全体バッチ量)" 機能で決定されたバッチ量を参照します。</p> <div style="text-align: center;"> </div>
	A0001170-EN
	<p>表示内容 : 浮動小数点を含む最大 7 桁の数字</p> <p>注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> • "バッチノテジョン (バッチの手順)" 機能によってバッチ プロセスを制御する際の動作 <ul style="list-style-type: none"> - ストップ (ストップ) ⇒ "バッチジカン (バッチ時間)" はリセットされず、現在の値のままです。 - スタート (スタート) ⇒ "バッチジカン (バッチ時間)" はリセットされ、値 0 で開始します。 - ホールド (ホールド) ⇒ "バッチジカン (バッチ時間)" はリセットされず、現在の値のままです。 - ケイク (継続) ⇒ "バッチジカン (バッチ時間)" はリセットされず、最新の値に基づいてアップデートを続行します。 • "バッチジカン (バッチ時間)" も、バッチ プロセスの間アップデートされません。

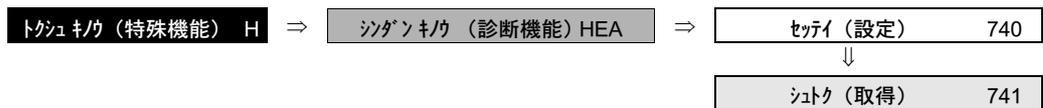
10.3 グループ シンダンキウ (診断機能)

10.3.1 機能グループ セッテイ (設定)

トクシキウ (特殊機能) H ⇒ シンダンキウ (診断機能) HEA ⇒ セッテイ (設定) 740

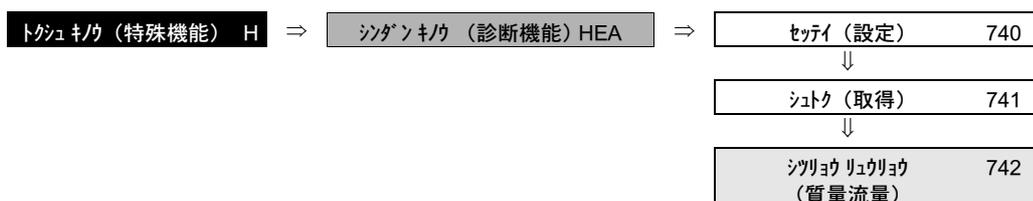
機能説明 :	
トクシキウ (特殊機能) → シンダンキウ (診断機能) → セッテイ (設定)	
ユーザー基準状態 (ユーザー基準状態) (7401)	<p>この機能を使用して、ユーザー基準状態を決定します。次の値が決定されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ シツリョウリュウリョウ (質量流量) ・ ミツド (密度) ・ キジユンミツド (基準密度) ・ オント (温度) ・ チューブダンピング (チューブダンピング) ・ ピックアップコイル (ピックアップコイル) ・ シントウシユウハスウヘントウ (振動周波数変動) ・ チューブダンピングヘントウ (チューブダンピング変動) <p>選択項目 : キャンセル スタート</p> <p>初期設定 : キャンセル</p>
キンジュンシヨウタイセンタク (基準状態選択) (7402)	<p>この機能を使用して、診断機能パラメータの比較に使用される基準状態を選択します (166 ページの "データシユクモード (データ取得モード) (7410) " 機能を参照)。</p> <p>選択項目 : コウジヨウ (工場) ユーザー</p> <p>初期設定 : コウジヨウ (工場)</p>
ケイコモード (警告モード) (7403)	<p>この機能を使用して、基準状態 ("コウジヨウ (工場) " または "ユーザー "。"キジユンシヨウタイセンタク (基準状態選択) (7402) " 機能を参照) と現在測定値の間に偏差がある場合に、警告を表示するかどうかを設定します。</p> <p>以下の機能の値が、基準状態と比較されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ シツリョウリュウリョウ (質量流量) ・ ミツド (密度) ・ キジユンミツド (基準密度) ・ オント (温度) ・ チューブダンピング (チューブダンピング) ・ ピックアップコイル (ピックアップコイル) ・ シントウシユウハスウヘントウ (振動周波数変動) ・ チューブダンピングヘントウ (チューブダンピング変動) <p>選択項目 : オフ オン</p> <p>初期設定 : オフ</p>

10.3.2 機能グループ シュツク (取得)



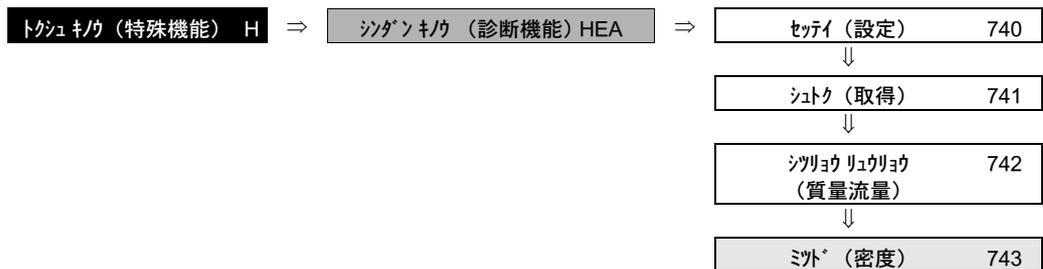
機能説明 :	
トクシキノウ (特殊機能) → シダゲンキノウ (診断機能) → シュツク (取得)	
データシュツクモード (データ取得モード) (7410)	<p>この機能を使用して、診断機能パラメータを自動的に定期的に取得するのか、手動で取得するのかを設定します。</p> <p>選択項目 : オフ テイキテキ (定期的) タンハツテキ (単発的)</p> <p>初期設定 : オフ</p> <p> 注意! プロマス 83 取扱説明書 (BA 059D) の「設定」の章で、診断機能の詳細を参照してください。</p>
データシュツクジカン (データ取得時間) (7411)	<p> 注意! “データシュツクモード (データ取得モード) (7410)” 機能で “テイキテキ (定期的)” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、診断機能パラメータを取り込むまでの間隔を設定します。入力確認後にここで入力された時間間隔でデータ取得を開始します。</p> <p>ユーザー入力 : 0...99999 s</p> <p>初期設定 : 3600 s</p> <p> 注意! 基準状態は、データ取得を実行する前に設定しなければなりません。“キジュンジョウタイセンタク (基準状態選択) (7402)” 機能を参照してください。</p>
データシュツクジッコウ (データ取得実行) (7412)	<p> 注意! “データシュツクモード (データ取得モード) (7410)” 機能で “タンハツテキ (単発的)” が設定されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、診断機能パラメータを手動により単発的にデータ取得します。</p> <p>選択項目 : スタート - キャンセル</p> <p>初期設定 : キャンセル</p> <p> 注意! 基準状態は、データ取得を実行する前に設定しなければなりません。“キジュンジョウタイセンタク (基準状態選択) (7402)” 機能を参照してください。</p>
リキノリセツ (履歴のリセット) (7413)	<p>この機能を使用して、すべての履歴を削除します。</p> <p>選択項目 : ハイ - イエ</p> <p>初期設定 : イエ</p>

10.3.3 機能グループ シツリョウ リュウリョウ (質量流量)



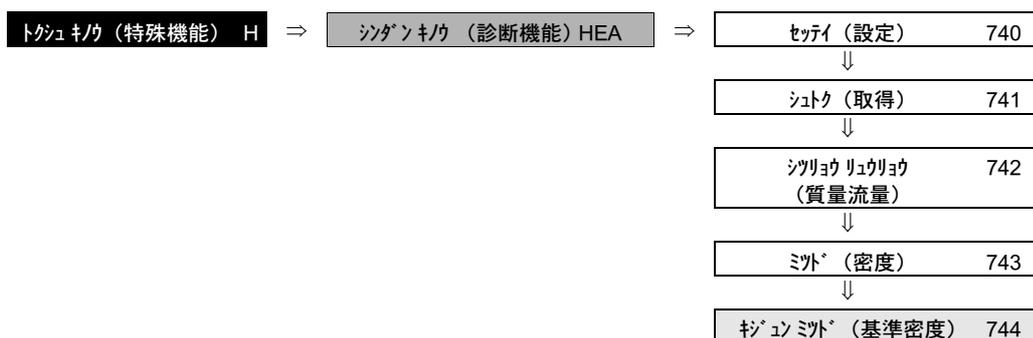
機能説明 :	
トクシキウ (特殊機能) → シダシキウ (診断機能) → シツリョウ リュウリョウ (質量流量)	
<p> 注意! 単位は、“シツリョウ リュウリョウ タンイ (質量流量単位) (0400)” 機能 (17 ページを参照) で設定されます。</p>	
キジュンチ (基準値) (7420)	<p>質量流量の基準値を表示します。</p> <p>表示内容: 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
ジツサイ ノアタイ (実際の値) (7421)	<p>質量流量の測定値を表示します。</p> <p>表示内容: 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
MIN. ノアタイ (最小の値) (7422)	<p>保存された値を最後にリセットした時からの最小質量流量を表示します。</p> <p>表示内容: 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
MAX. ノアタイ (最大の値) (7423)	<p>保存された値を最後にリセットした時からの最大質量流量を表示します。</p> <p>表示内容: 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
リキ 1 (履歴 1) (7424)	<p>保存された値を最後にリセットした時からの最新 10 個の質量流量を表示します。</p> <p>表示内容: 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
ジツサイ ノハサ (実際の偏差) (7425)	<p>この機能では、質量流量測定値と、(165 ページを参照) “キジュン ショウタイ センタク (基準状態選択) (7402)” 機能で選択された基準値 (“コウジヨウ (工場)” または “ユーサー”) との差を表示します。</p> <p>表示内容: 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
ケイコク レベル (警告レベル) (7426)	<p> 注意! “ケイコク モード” (警告モード) (7403) “機能で “オン” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、質量流量のリミット値を設定します。リミット値を超えると、注意メッセージを表示します。</p> <p>ユーザー入力: 0...99999 [質量流量単位]</p> <p>初期設定: 90000 kg/h</p>

10.3.4 機能グループミット (密度)



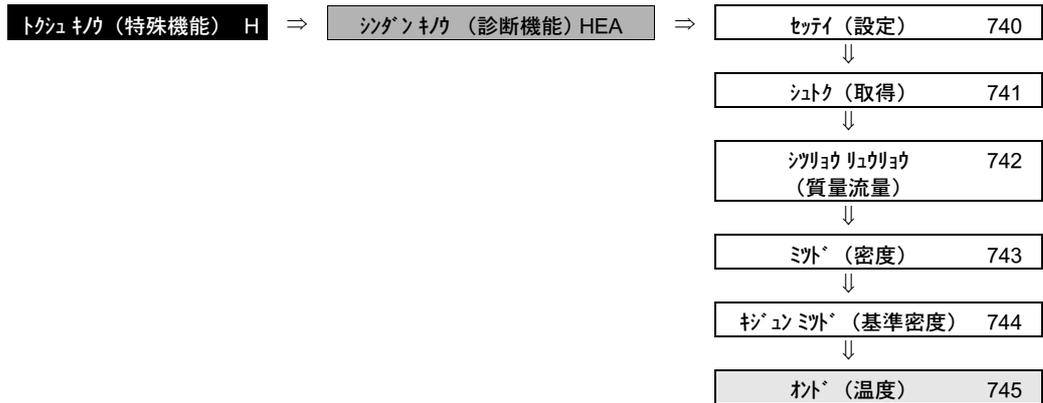
機能説明 :	
トクシキノ (特殊機能) → シダシキノ (診断機能) → ミット (密度)	
<p> 注意! 単位は、"ミットノタンイ (密度の単位) (0420)" 機能 (20 ページを参照) で設定されます。</p>	
キジュンチ (基準値) (7430)	<p>密度の基準値を表示します。</p> <p>表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
ジツガイノアタイ (実際の値) (7431)	<p>密度測定値を表示します。</p> <p>表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
MIN. ノアタイ (最小の値) (7432)	<p>保存された値を最後にリセットした時からの最小密度を表示します。</p> <p>表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
MAX. ノアタイ (最大の値) (7433)	<p>保存された値を最後にリセットした時からの最大密度を表示します。</p> <p>表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
ルキ 1 (履歴 1) (7434)	<p>保存された値を最後にリセットした時からの最新 10 個の密度を表示します。</p> <p>表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
ジツガイノハンサ (実際の偏差) (7435)	<p>この機能では、密度測定値と、(165 ページを参照) "キジュンジョウタイセンタク (基準状態選択) (7402)" 機能で選択された基準値 ("コウジョウ (工場)" または "ユーザー") との差を表示します。</p> <p>表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
ケイコレベル (警告レベル) (7436)	<p> 注意! "ケイコモード (警告モード) (7403)" 機能で "オン" が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、密度のリミット値を設定します。リミット値を超えると、注意メッセージを表示します。</p> <p>ユーザー入力: 0...99999 [%]</p> <p>初期設定: 100%</p>

10.3.5 機能グループ キジユン ミツド（基準密度）



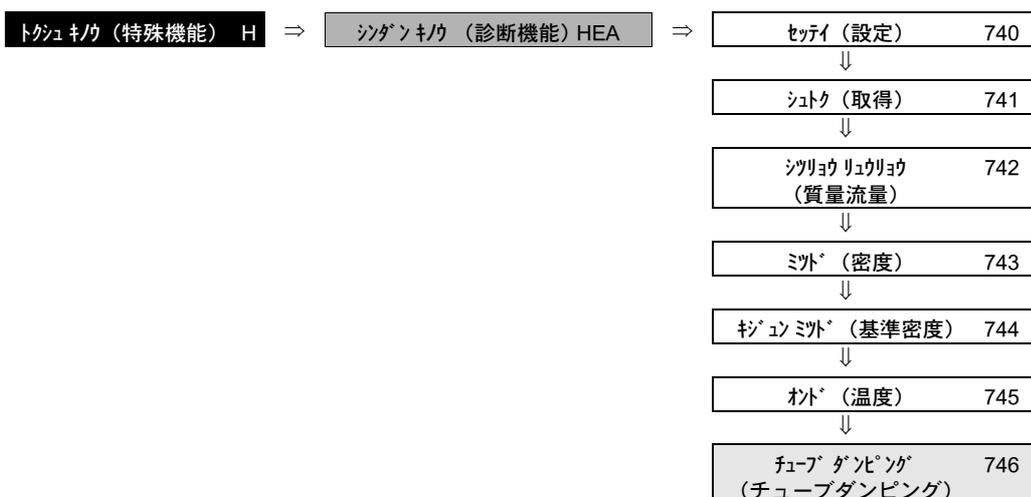
機能説明：	
トクシキウ（特殊機能） → シダンキウ（診断機能） → キジユン ミツド（基準密度）	
<p> 注意！ 適切な単位は、“キジユン ミツドノタンイ（基準密度の単位）（0421）”機能（20 ページを参照）で設定されます。</p>	
キジユン（基準値） (7440)	<p>基準密度の基準値を表示します。</p> <p>表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
ジツタイノアタイ（実際の値） (7441)	<p>基準密度の測定値を表示します。</p> <p>表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
MIN. ノアタイ（最小の値） (7442)	<p>保存された値を最後にリセットした時からの最小基準密度を表示します。</p> <p>表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
MAX. ノアタイ（最大の値） (7443)	<p>保存された値を最後にリセットした時からの最大基準密度を表示します。</p> <p>表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
リキ1（履歴 1） (7444)	<p>保存された値を最後にリセットした時からの最新 10 個の基準密度を表示します。</p> <p>表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
ジツタイノハンサ（実際の偏差） (7445)	<p>この機能では、基準密度測定値と、(165 ページを参照) “キジユン ジョウタイセンタク（基準状態選択）（7402）”機能で選択された基準値（“コウジョウ（工場）”または“ユーザー”）との差を表示します。</p> <p>表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字</p>
ケイコレベル（警告レベル） (7446)	<p> 注意！ “ケイコモード（警告モード）（7403）”機能で“オン”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、基準密度のリミット値を設定します。リミット値を超えると、注意メッセージを表示します。</p> <p>ユーザー入力： 0...99999 [%]</p> <p>初期設定： 100%</p>

10.3.6 機能グループ オンド（温度）



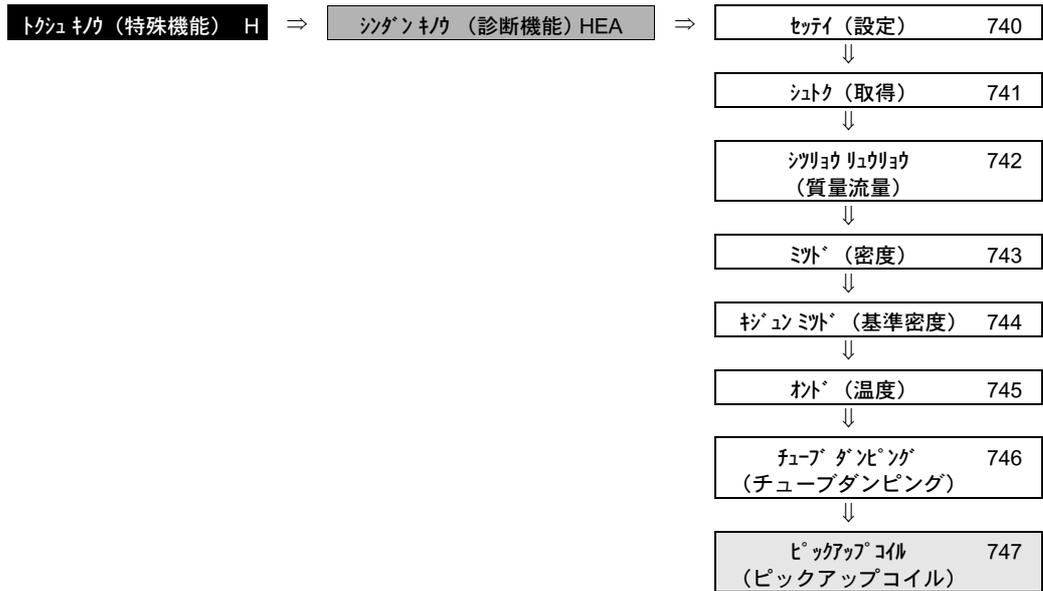
機能説明：	
トクシキノウ（特殊機能） → シンダンキノウ（診断機能） → オンド（温度）	
<p> 注意！ 単位は、“オンドノタイ（温度の単位）（0422）”機能、（21 ページを参照）で設定されます。</p>	
キジュンチ（基準値） (7450)	温度の基準値を表示します。 表示内容： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ジツタイノタイ（実際の値） (7451)	現在測定されている温度を表示します。 表示内容： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
MIN.ノタイ（最小の値） (7452)	保存された値を最後にリセットした時からの最小温度を表示します。 表示内容： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
MAX.ノタイ（最大の値） (7453)	保存された値を最後にリセットした時からの最大温度を表示します。 表示内容： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ルキ1（履歴 1） (7454)	保存された値を最後にリセットした時からの最新 10 個の温度を表示します。 表示内容： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ジツタイノハンサ（実際の偏差） (7455)	この機能では、温度測定値と、（165 ページを参照）“キジュンジヨウタイセンタク（基準状態選択）（7402）”機能で選択された基準値（“コウジヨウ（工場）”または“ユーザ－”）との差を表示します。 表示内容： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ケイコクレベル（警告レベル） (7456)	<p> 注意！ “ケイコクモード（警告モード）（7403）”機能で“オン”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、温度のリミット値を指定します。リミット値を超えると、注意メッセージを表示します。</p> <p>ユーザー入力： 0...99999 °C</p> <p>初期設定： 100 °C</p>

10.3.7 機能グループ チューブダンピング（チューブダンピング）



機能説明：	
トクシキウ（特殊機能） → シダンキウ（診断機能） → チューブダンピング（チューブダンピング）	
キジュンチ（基準値） (7460)	チューブダンピングの基準値を表示します。 表示内容： 浮動小数点を含む5桁の数字
ジツイノアタイ（実際の値） (7461)	チューブダンピングの測定値を表示します。 表示内容： 浮動小数点を含む5桁の数字
MIN. ノアタイ（最小の値） (7462)	保存された値を最後にリセットした時からの最小チューブダンピング値を表示します。 表示内容： 浮動小数点を含む5桁の数字
MAX. ノアタイ（最大の値） (7463)	保存された値を最後にリセットした時からの最大チューブダンピング値を表示します。 表示内容： 浮動小数点を含む5桁の数字
リキ1（履歴1） (7464)	保存された値を最後にリセットした時からの最新10個のチューブダンピング値を表示します。 表示内容： 浮動小数点を含む5桁の数字
ジツイノハサ（実際の偏差） (7465)	この機能では、チューブダンピング測定値と、(165ページを参照) “キジュンシヨクタイセンタク（基準状態選択）(7402)” 機能で選択された基準値 (“コウシヨウ（工場）” または “ユーザ”）との差を表示します。 表示内容： 浮動小数点を含む5桁の数字
ケイコバール（警告レベル） (7466)	 注意！ “ケイコモード”（警告モード）(7403) 機能で“オン”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。 この機能を使用して、チューブダンピングのリミット値を設定します。リミット値を超えると、注意メッセージを表示します。 ユーザー入力： 0...99999 [%] 初期設定： 1000%

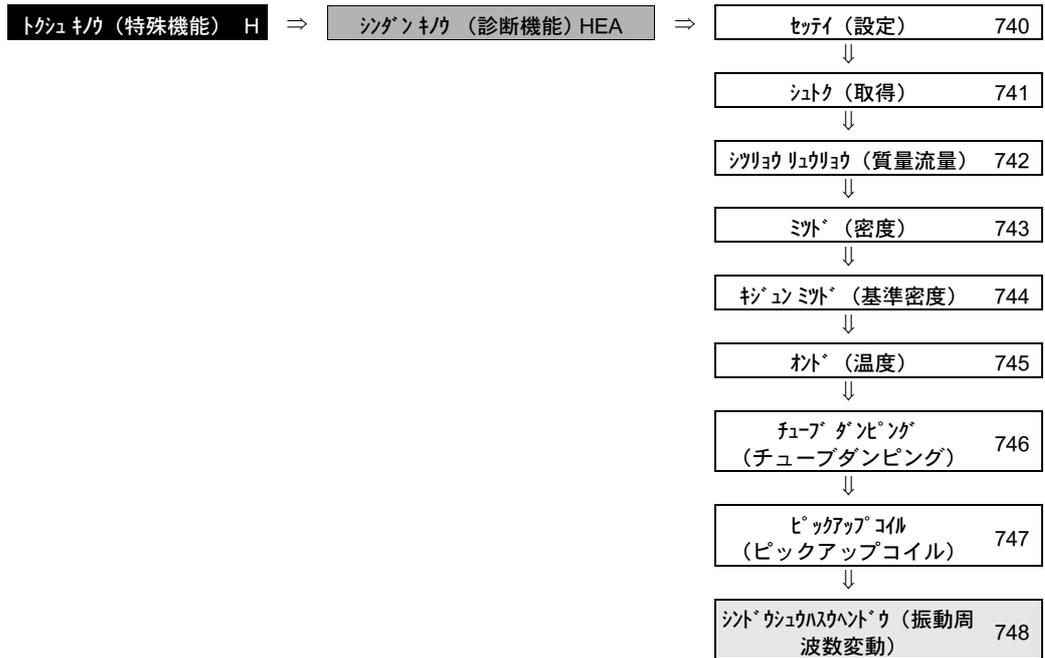
10.3.8 機能グループ ピックアップコイルイジヨウ (ピックアップコイル異常)



機能説明 :	
トクシキノウ (特殊機能) → シンダンキノウ (診断機能) → ピックアップコイルイジヨウ (ピックアップコイル異常)	
キジュン (基準値) (7470)	ピックアップ コイルの基準値を表示します。 表示内容 : 浮動小数点を含む 5 桁の数字
ジツサイノアタイ (実際の値) (7471)	ピックアップ コイルの測定値を表示します。 表示内容 : 浮動小数点を含む 5 桁の数字
MIN. ノアタイ (最小の値) (7472)	保存された値を最後にリセットした時からの最小ピックアップ コイル値を表示します。 表示内容 : 浮動小数点を含む 5 桁の数字
MAX. ノアタイ (最大の値) (7473)	保存された値を最後にリセットした時からの最大ピックアップ コイル値を表示します。 表示内容 : 浮動小数点を含む 5 桁の数字
リキ 1 (履歴 1) (7474)	保存された値を最後にリセットした時からの最新 10 個のピックアップ コイル値を表示します。 表示内容 : 浮動小数点を含む 5 桁の数字
ジツサイノハンサ (実際の偏差) (7475)	この機能では、ピックアップ コイル測定値と、(165 ページを参照) “キジュン ジョウタイセンタク (基準状態選択) (7402)” 機能で選択された基準値 (“コウジョウ (工場)” または “ユーザ”) との差を表示します。 表示内容 : 浮動小数点を含む 5 桁の数字

機能説明：	
トクシキウ (特殊機能) → シンダンキウ (診断機能) → ピックアップコイルイジヨウ (ピックアップコイル異常)	
ケイカレベル (警告レベル) (7476)	<p> 注意！</p> <p>“ケイコモード” (警告モード) (7403) “機能で”オン”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、ピックアップコイルのリミット値を設定します。リミット値を超えると、注意メッセージを表示します。</p> <p>ユーザー入力： 0...99999 [%]</p> <p>初期設定： 100%</p>

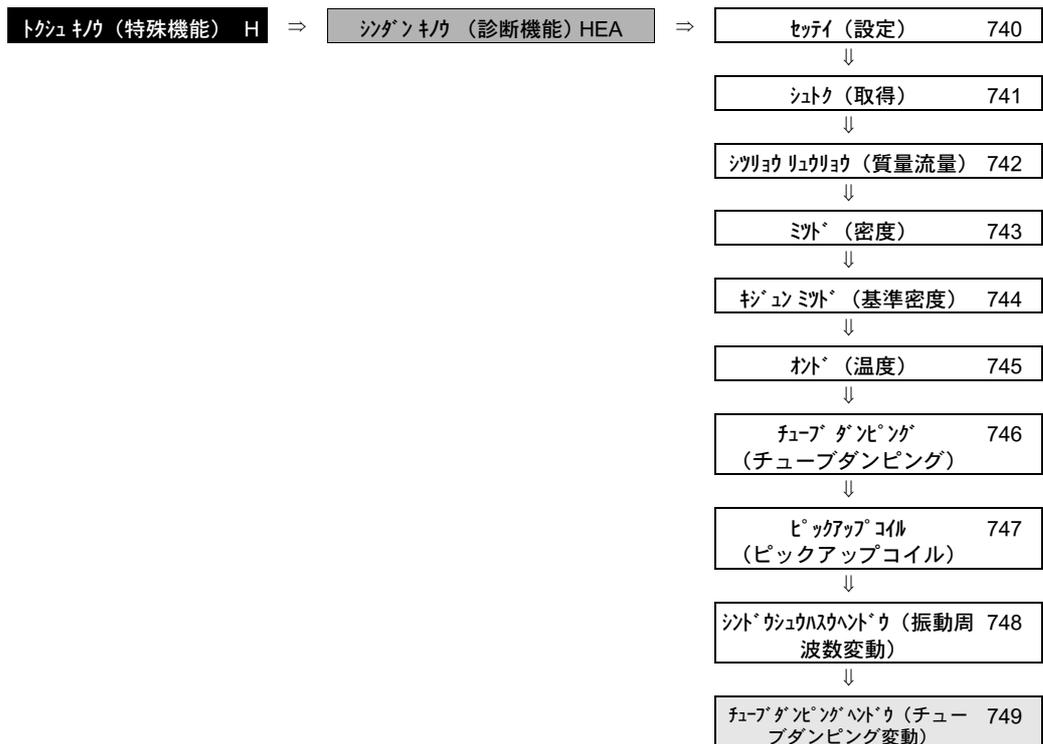
10.3.9 機能グループ シンドウシユウハスウヘントウ（振動周波数変動）



機能説明	
トクシキノウ（特殊機能） → シンダンキノウ（診断機能） → シンドウシユウハスウヘントウ（振動周波数変動）	
キジュンチ（基準値） (7480)	振動周波数変動の基準値を表示します。 表示内容： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字, Hz
ジツサイノタイ（実際の値） (7481)	振動周波数変動の測定値を表示します。 表示内容： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字, Hz
MIN.ノタイ（最小の値） (7482)	保存された値を最後にリセットした時からの最小振動周波数変動を表示します。 表示内容： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字, Hz
MAX.ノタイ（最大の値） (7483)	保存された値を最後にリセットした時からの最大振動周波数変動を表示します。 表示内容： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字, Hz
リキ1（履歴 1） (7484)	保存された値を最後にリセットした時からの最新 10 個の振動周波数変動を表示します。 表示内容： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字, Hz
ジツサイノハンサ（実際の偏差） (7485)	この機能では振動周波数測定値と、(165 ページを参照) “キジュン ジョウタイ センタク（基準状態選択）(7402)” 機能で選択された基準値 (“コウジョウ（工場）” または “ユーザ”) との差を表示します。 表示内容： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字, Hz

機能説明	
トクシキウ (特殊機能) → シンタンキウ (診断機能) → シントウシユウハスウヘンドウ (振動周波数変動)	
ケイコクバル (警告バル) (7486)	<p> 注意! "ケイコクモード" (警告モード) (7403) "機能でオンが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、動作周波数変動のリミット値を指定してください。 リミット値を超えると注意メッセージを表示します。</p> <p>ユーザー入力: 0...99999 Hz</p> <p>工場設定: 1000 Hz</p>

10.3.10 機能グループ チューブダンピングヘッドウ (チューブダンピング変動)



機能説明	
トクシキノウ (特殊機能) → シンダンキノウ (診断機能) → チューブダンピングヘッドウ (チューブダンピング変動)	
キジュンチ (基準値) (7490)	チューブダンピング変動の基準値を表示します。 表示内容: 浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ジツサイノアタイ (実際の値) (7491)	チューブダンピング変動の測定値を表示します。 表示内容: 浮動小数点の付いた 5 桁の数字
MIN. ノアタイ (最小の値) (7492)	保存された値を最後にリセットした時からの最小チューブダンピング変動を表示します。 表示内容: 浮動小数点の付いた 5 桁の数字
MAX. ノアタイ (最大の値) (7493)	保存された値を最後にリセットした時からの最大チューブダンピング変動を表示します。 表示内容: 浮動小数点の付いた 5 桁の数字
リキ 1 (履歴 1) (7494)	保存された値を最後にリセットした時からの最新 10 個のチューブダンピング変動を表示します。 表示内容: 浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ジツサイノハサ (実際の偏差) (7495)	この機能ではチューブダンピング測定値と、(165 ページを参照) “キジュンショウタイセンタク (基準状態選択) (7402)” 機能で選択された基準値 (“コウジョウ (工場)” または “ユーザー”) との差を表示します。 表示内容: 浮動小数点の付いた 5 桁の数字

機能説明	
トクシキウ (特殊機能) → シンダンキウ (診断機能) → チューブダンピングヘントウ (チューブダンピング変動)	
ケイコバブル (警告バブル) (7496)	<p> 注意!</p> <p>“ケイコモード” (警告モード) (7403) “機能でオンが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、チューブダンピング変動のリミット値を指定してください。 リミット値を超えると注意メッセージを表示します。</p> <p>ユーザー入力: 0...99999</p> <p>工場設定: 1000</p>

11.1 グループ システム (システム)

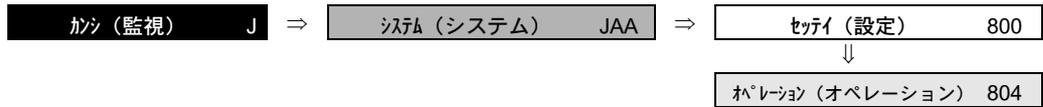
11.1.1 機能グループ セッテイ (設定)

カシ (監視)	J	⇒	システム (システム)	JAA	⇒	セッテイ (設定)	800
機能説明 : カシ (監視) → システム (システム) → セッテイ (設定)							
システムエラーノワリアテ (システムエラーの割り当て) (8000)	<p>この機能を使用して、全てのシステムエラーを確認できます。システムエラーを選択することにより、続く機能「エラーノブソルイ (エラーの分類) (8001)」機能でエラーの分類を変更することができます。</p> <p>選択項目 : キャンセル システムエラーのリスト</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> この機能から抜ける手順:「キャンセル」を選択し、確認のため <input type="checkbox"/> キーを押す。 システムエラーのリストは、プロマス 83 取扱説明書 (BA 059D) に記載されています。 						
エラーノブソルイ (エラーの分類) (8001)	<p> 注意!</p> <p>「システムエラーノワリアテ (システムエラーの割り当て) (8000)」機能で「システムエラー」が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、システム エラーが、注意メッセージあるいはアラームメッセージのどちらかに分類するかを設定をします。「アラーム メッセージ」を選択すると、すべての出力が、それぞれ設定されているエラー応答に従って応答します。</p> <p>選択項目 : チュウイメッセージ (注意メッセージ) (表示のみ) アラームメッセージ (出力と表示)</p> <p> 注意!</p> <p><input type="checkbox"/> キーを 2 度押して、「システムエラーノワリアテ (システムエラーの割り当て) (8000)」機能呼び出します。</p>						
プロセスエラーノワリアテ (プロセスエラーの割り当て) (8002)	<p>この機能を使用して、全てのプロセスエラーを確認できます。プロセスエラーを選択することにより、続く機能「エラーノブソルイ (エラーの分類) (8003)」機能でエラーの分類を変更することができます。</p> <p>選択項目 : キャンセル プロセスエラーのリスト</p> <p> 注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> この機能から抜ける手順:「キャンセル」を選択し、確認のため <input type="checkbox"/> キーを押す。 プロセスエラーのリストは、プロマス 83 取扱説明書 (BA 059D) に記載されています。 						

機能説明： カシ (監視) → システム (システム) → セッテイ (設定)	
エラーノブノイ (エラーの分類) (8003)	<p> 注意！ “プロセスエラーノリアテ (プロセスエラーの割り当て) (8002)” 機能で “プロセスエラー” が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。</p> <p>この機能を使用して、プロセス エラーが、注意メッセージあるいはアラーム メッセージのどちらかに分類するかを設定をします。“アラームメッセージ” を選択 すると、すべての出力が、それぞれ設定されているエラー応答に従って応答 します。</p> <p>選択項目： チェックメッセージ (注意メッセージ) (表示のみ)</p> <p>アラームメッセージ (出力と表示)</p> <p> 注意！ <input type="checkbox"/> キーを2度押して、“プロセスエラーノリアテ (プロセスエラーの割り当て) (8002)” 機能呼び出します。</p>
ジヨウノジリヨク (異常の受領) (8004)	<p>この機能を使用して、装置のアラームメッセージが発生した時の応答を設定 します。</p> <p>選択項目： オフ 異常が修正されると装置は再び正常に動作します。アラーム メッセージが自 動的に消えます。</p> <p>オン 異常が修正されると装置は再び正常に動作します。<input type="checkbox"/> キーを押してアラーム メッセージを確認しなければ、アラーム メッセージを消すことはできません。</p> <p>初期設定： オフ</p>
アラームチンセッテイ (アラーム遅延設定) (8005)	<p>この機能を使用して、アラームメッセージあるいは注意メッセージが表示さ れるまでに、エラーが継続されなければならない時間を設定します。</p> <p>設定およびエラーの種類に応じて、この遅延設定は以下に対して影響します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 表示 ・ 電流出力 ・ FREQ (周波数) 出力 ・ リレー出力 ・ 電流入力 <p>ユーザー入力： 0... 100 s (1 秒毎に)</p> <p>初期設定： 0 s</p> <p> 警告！ この機能を起動すると、アラームメッセージおよび注意メッセージは、上位 のコントローラ (プロセスコントローラなど) に転送される前に、設定に応 じて遅延します。したがって、この種類の遅延がプロセスの安全性に対する要 件に影響を及ぼすことがないかを事前にチェックする必要があります。アラーム メッセージまたは注意メッセージを遅延なく表示するには、0 秒をここで入 力しなければなりません。</p>

機能説明 :	
カン (監視) → システム (システム) → セッテイ (設定)	
SW オプション カン (SW オプション削除) (8006)	<p> 注意! 次のような場合にのみ、この機能は利用できます。 ・ F-チップ ソフトウェア オプションを元々使用していた場合 ・ F-チップが装置の入出力基板上に実装されていない場合</p> <p>バッチや密度機能などのすべての F-チップ ソフトウェア オプションを削除します。</p> <p>装置は、ソフトウェア オプションが削除されてから再起動します。</p> <p>選択項目 : 0 = "イエ" 1 = "ハイ"</p> <p>初期設定 : イエ</p> <p> 警告! F-チップ ソフトウェア オプション経由でのみ利用できるプロセス変数がローカル ディスプレイまたは出力に割り当てられている場合、これらの変数は再設定されます。 再設定されない場合は、ローカル ディスプレイおよび積算計が初期設定に、出力が "オフ" に設定されます。</p>
パラメタノゾン (パラメータの保存) (8007)	<p>この機能は全パラメータを EEPRON に永久保存する機能のオン / オフ状態を示します。</p> <p>表示内容 : "オフ" あるいは "オン"</p> <p>初期設定 : オン</p>

11.1.2 機能グループ オペレーション (オペレーション)



機能説明 :	
カシ (監視) → システム (システム) → オペレーション (オペレーション)	
ゲンガイノジヨウタイ (現在の状態) (8040)	現在の装置の状態を表示します。 表示内容 : "システム OK"、または最優先のアラーム / 注意メッセージ
コレマデノジヨウタイ (これまでの状態) (8041)	測定を開始して以来発生したアラームおよび注意メッセージの中で、15 通の最新メッセージを表示します。 表示内容 : アラームあるいは注意メッセージの中で 15 通の最新メッセージ
フェールセーフシミュレーション (8042)	この機能を使用して、異常発生時にすべての入力、出力、および積算計が設定されたフェールセーフモード通りに応答するかどうかを確認します。このとき、"フェールセーフ SIM. チュウ" が画面に表示されます。 選択項目 : オン オフ 初期設定 : オフ
ソクテイシミュレーション (測定値シミュレーション) (8043)	この機能を使用して、すべての入力、出力、および積算計がここで入力された値に従って正しく応答するかどうかを確認します。このとき、"ソクテイシミュレーションチュウ" が画面に表示されます。 選択項目 : オフ シツリョウリュウリョウ (質量流量) タイセキリュウリョウ (体積流量) キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量) ミツド (密度) キジュンミツド (基準密度) オンド (温度) 初期設定 : オフ  警告 ! ・ このシミュレーションを実行している間は、測定することはできません。 ・ 電源異常 (停電等) が発生すると、設定は保存されません。

機能説明 :	
カン (監視) → システム (システム) → オペレーション (オペレーション)	
シミュレーション ソケイチ (シミュレーション測定値) (8044)	<p> 注意! ”ソケイチ シミュレーション (測定値シミュレーション) (8043) ”機能が動作中でない限り、表示されません。</p> <p>この機能を使用して、自由に選択できるシミュレーション値 (例: 12 m³/s) を設定します。これにより、外部入力機器および流量計そのものをテストできます。</p> <p>ユーザー入力: 浮動小数点を含む 5 桁の数字 [単位]</p> <p>初期設定: 0 [単位]</p> <p> 警告!</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電源異常 (停電等) が発生すると、設定は保存されません。 ・ 単位は、”タンイノセントク (単位の選択) (ACA) ”機能グループ、(17 ページを参照) で設定されます。
システム リセット (8046)	<p>この機能を使用して、装置のリセットを行います。</p> <p>選択項目: イエ システム ノリポート (電源を中断せずに再起動する)</p> <p>初期設定: イエ</p>
ハウジカ (稼働時間) (8048)	<p>装置の稼働時間を表示します。</p> <p>表示内容: 稼働経過時間による: 稼働時間 < 10 時間 → 表示フォーマット = 0:00:00.(hr:min:sec) 稼働時間 10...10,000 時間 → 表示フォーマット = 0000:00 (hr:min) 稼働時間 > 10,000 時間 → 表示フォーマット = 000000 (hr)</p>

11.2 グループ バージョン ジョウホウ (バージョン情報)

11.2.1 機能グループ デバイス (デバイス)



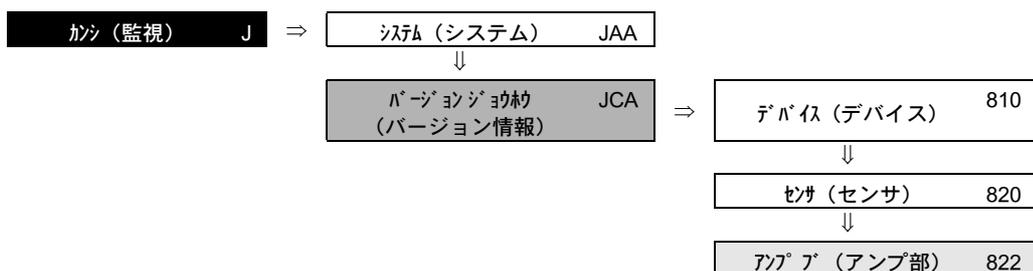
機能説明 :	
カシ (監視) → バージョンジョウホウ (バージョン情報) → デバイス (デバイス)	
ソフトウェア (機器ソフトウェア) (8100)	現在の装置のソフトウェアバージョンを表示します。

11.2.2 機能グループ センサ (センサ)



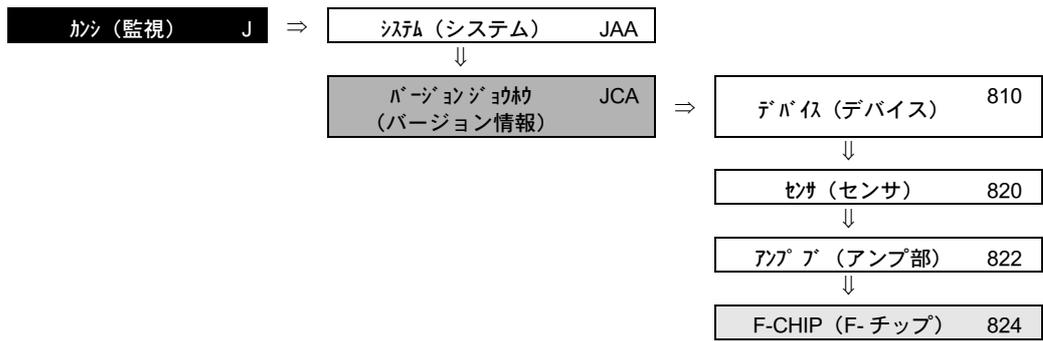
機能説明 :	
カシ (監視) → バージョンジョウホウ (バージョン情報) → センサ (センサ)	
シリアルナンバー (8200)	センサのシリアルナンバーを表示します。
センサタイプ (8201)	センサタイプを表示します (例 : Promass F)。
S-DAT SW 改訂 No. (S-DAT SW 改定番号) (8205)	S-DAT の内容を作成するために使用されるソフトウェアのソフトウェア改訂番号を表示します。

11.2.3 機能グループ アンプ (アンプ部)



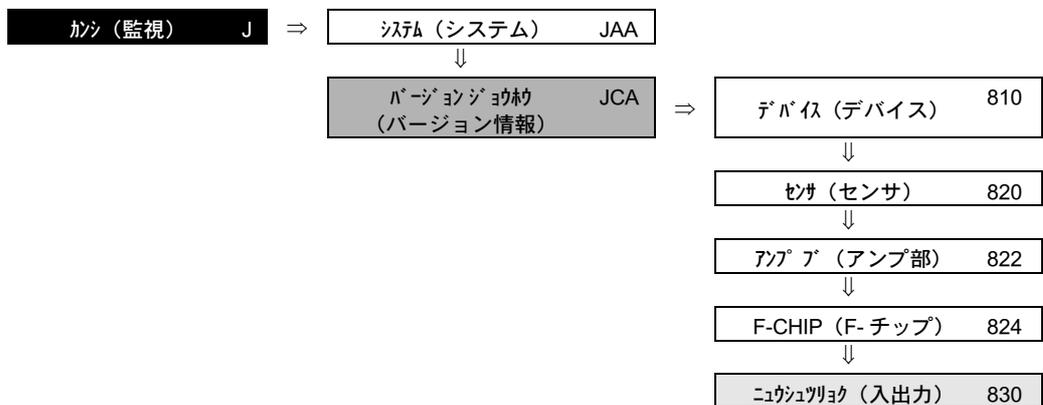
機能説明 :	
カシ (監視) → バージョンジョウホウ (バージョン情報) → アンプ (アンプ部)	
ソフトウェア (機器ソフトウェア) (8100)	現在の機器ソフトウェアのバージョンを表示します。
アンプ SW 改訂番号 (アンプ SW 改定番号) (8222)	アンプのソフトウェア改訂番号を表示します。
T-DAT SW 改訂 No. (T-DAT SW 改定番号) (8225)	T-DAT の内容を作成するために使用されるソフトウェアのソフトウェア改訂番号を表示します。
言語グループ (言語グループ) (8226)	<p>言語グループを表示します。</p> <p>次の言語グループを発注することができます。: WEST EU/USA (西欧7カ国語)、EAST EU/SCAND (東欧7カ国語)、ASIA (日本語) パッケージ</p> <p>表示内容: 利用できる言語グループ</p> <p>注意!</p> <ul style="list-style-type: none"> 利用できる言語グループで選択できる言語は“言語 (言語) (2000)”機能で表示されます。 言語グループは、設定ソフトウェアの ToF Tool-フィールドツールパッケージにより変更することができます。 最寄りの弊社サービスにお問い合わせください。

11.2.4 機能グループ F-CHIP (F-チップ)



機能説明 :	
カシ (監視) → バージョンジョウホウ (バージョン情報) → F-CHIP (F-チップ)	
F-CHIPノジョウタイ (F-チップの状態) (8240)	F-チップが実装されているか、そのソフトウェア オプションを使用できるかを表示します。
システム オプション (8241)	注意! F-チップを装備していない限り、この機能を利用することはできません。 利用できるソフトウェアオプションを表示します。
F-チップ SW 改訂 No. (F-チップ SW 改定番号) (8244)	注意! F-チップを装備していない限り、この機能を利用することはできません。 F-チップのソフトウェア改訂番号を表示します。

11.2.5 機能グループ ニュウシュツリョク (入出力)



機能説明 :	
カシ (監視) → バージョンジョウホウ (バージョン情報) → ニュウシュツリョク (入出力)	
I/O モジュール タイプ (I/O モジュールタイプ) (8300)	入出力モジュールのタイプを表示します。
I/O モジュール SW 改訂番号 (I/O モジュール SW 改定番号) (8303)	入出力モジュールのソフトウェア改訂番号を表示します。

11.2.6 機能グループ サブ I/O キバン 1..4 (サブ I/O 基板 1..4)



機能説明 :	
カシ (監視) → バージョンジョウホウ (バージョン情報) → I/O サブ モジュール 1 (サブ入力 / 出力 1) ...4	
<p>サブ I/O タイプ (サブ入力 / 出力) :</p> <p>1 = (8320) 2 = (8340) 3 = (8360) 4 = (8380)</p>	<p>サブ入出力モジュールのタイプを表示します。</p>
<p>サブ I/O SW 改訂 No.1(サブ入出力 SW 改訂番号 1)</p> <p>1 = (8323) 2 = (8343) 3 = (8363) 4 = (8383)</p>	<p>この機能を使用して、対応するサブ モジュールのソフトウェア改訂番号を表示します。</p>

12 初期設定

12.1 SI 単位（米国とカナダは除く）

12.1.1 ローフローカットオフ、フルスケール値、パルス値 - 液体

呼び口径 [mm]	ローフロー カットオフ ($v = \text{約 } 0.04 \text{ m/s}$)		フルスケール値 ($v = \text{約 } 2.0 \text{ m/s}$)		パルス値 (2.0 m/s で約 2 パルス /s)	
		kg/h		kg/h		kg/p
1	0.08	kg/h	4	kg/h	0.001	kg/p
2	0.40	kg/h	20	kg/h	0.010	kg/p
4	1.80	kg/h	90	kg/h	0.010	kg/p
8	8.00	kg/h	400	kg/h	0.100	kg/p
15	26.00	kg/h	1300	kg/h	0.100	kg/p
15 FB	72.00	kg/h	3600	kg/h	1.000	kg/p
25	72.00	kg/h	3600	kg/h	1.000	kg/p
25 FB	180.00	kg/h	9000	kg/h	1.000	kg/p
40	180.00	kg/h	9000	kg/h	1.000	kg/p
40 FB	300.00	kg/h	15000	kg/h	10.000	kg/p
50	300.00	kg/h	15000	kg/h	10.000	kg/p
50 FB	720.00	kg/h	36000	kg/h	10.000	kg/h
80	720.00	kg/h	36000	kg/h	10.000	kg/p
100	1200.00	kg/h	60000	kg/h	10.000	kg/p
150	2600.00	kg/h	130000	kg/h	100.000	kg/p
250	7200.00	kg/h	360000	kg/h	100.000	kg/p

15A、25A、40A、50A “FB” = フル ボア バージョン プロマス I

12.1.2 ローフローカットオフ、フルスケール値、パルス値 - 気体

呼び口径 [mm]	ローフロー カットオフ ($v = \text{約 } 0.01 \text{ m/s}$)		フルスケール値 ($v = \text{約 } 2.0 \text{ m/s}$)		パルス値 (2.0 m/s で約 2 パルス /s)	
		kg/h		kg/h		kg/p
1	0.02	kg/h	4	kg/h	0.001	kg/p
2	0.10	kg/h	20	kg/h	0.010	kg/p
4	0.45	kg/h	90	kg/h	0.010	kg/p
8	2.00	kg/h	400	kg/h	0.100	kg/p
15	6.50	kg/h	1300	kg/h	0.100	kg/p
15 FB	18.00	kg/h	3600	kg/h	1.000	kg/p
25	18.00	kg/h	3600	kg/h	1.000	kg/p
25 FB	45.00	kg/h	9000	kg/h	1.000	kg/p
40	45.00	kg/h	9000	kg/h	1.000	kg/p
40 FB	75.00	kg/h	15000	kg/h	10.000	kg/p
50	75.00	kg/h	15000	kg/h	10.000	kg/p
50 FB	180.00	kg/h	36000	kg/h	10.000	kg/p
80	180.00	kg/h	36000	kg/h	10.000	kg/p
100	300.00	kg/h	60000	kg/h	10.000	kg/p
150	650.00	kg/h	130000	kg/h	100.000	kg/p
250	1800.00	kg/h	360000	kg/h	100.000	kg/p

15A、25A、40A、50A “FB” = フル ボア バージョン プロマス I

12.1.3 ゲンゴ（言語）

国	ゲンゴ（言語）
オーストラリア	英語
オーストリア	ドイツ語
ベルギー	英語
中国	中国語
チェコ共和国	CZECH（チェコ語）
デンマーク	英語
英国	英語
フィンランド	フィンランド語
フランス	フランス語
ドイツ	ドイツ語
香港	英語
ハンガリー	英語
インド	英語
インドネシア	インドネシア語
その他の国	英語
イタリア	イタリア語
日本	日本語
マレーシア	英語
オランダ	オランダ語
ノルウェー	ノルウェー語
ポーランド	ポーランド語
ポルトガル	ポルトガル語
ロシア	ロシア語
シンガポール	英語
南アフリカ	英語
スペイン	スペイン語
スウェーデン	スウェーデン語
スイス	ドイツ語
タイ	英語

12.1.4 密度、長さ、温度

	単位
密度	kg/l
長さ	mm
温度	°C

12.2 US 単位（米国とカナダのみ）

12.2.1 ローフローカットオフ、フルスケール値、パルス値 - 液体

呼び口径 [mm]	ローフロー カットオフ (v = 約 0.04 m/s)		フルスケール値 (v = 約 2.0 m/s)		パルス値 (2.0 m/s で約 2 パルス /s)	
1	0.003	lb/min	0.15	lb/min	0.002	lb/p
2	0.015	lb/min	0.75	lb/min	0.020	lb/p
4	0.066	lb/min	3.30	lb/min	0.020	lb/p
8	0.300	lb/min	15.00	lb/min	0.200	lb/p
15	1.000	lb/min	50.00	lb/min	0.200	lb/p
15 FB	2.600	lb/min	130.00	lb/min	2.000	lb/p
25	2.600	lb/min	130.00	lb/min	2.000	lb/p
25 FB	6.600	lb/min	330.00	lb/min	2.000	lb/p
40	6.600	lb/min	330.00	lb/min	2.000	lb/p
40 FB	11.000	lb/min	550.00	lb/min	20.000	lb/p
50	11.000	lb/min	550.00	lb/min	20.000	lb/p
50 FB	26.000	lb/min	1300.00	lb/min	20.000	lb/min
80	26.000	lb/min	1300.00	lb/min	20.000	lb/p
100	44.000	lb/min	2200.00	lb/min	20.000	lb/p
150	95.000	lb/min	4800.00	lb/min	200.000	lb/p
250	260.000	lb/min	13000.00	lb/min	200.000	lb/p

15A、25A、40A、50A “FB” = フル ボア バージョン プロマス I

12.2.2 ローフローカットオフ、フルスケール値、パルス値 - 気体

呼び口径 [mm]	ローフロー カットオフ (v = 約 0.01 m/s)		フルスケール値 (v = 約 2.0 m/s)		パルス値 (2.0 m/s で約 2 パルス /s)	
1	0.001	lb/min	0.15	lb/min	0.002	lb/p
2	0.004	lb/min	0.75	lb/min	0.020	lb/p
4	0.046	lb/min	3.30	lb/min	0.020	lb/p
8	0.075	lb/min	15.00	lb/min	0.200	lb/p
15	0.250	lb/min	50.00	lb/min	0.200	lb/p
15 FB	0.650	lb/min	130.00	lb/min	2.000	lb/p
25	0.650	lb/min	130.00	lb/min	2.000	lb/p
25 FB	1.650	lb/min	330.00	lb/min	2.000	lb/p
40	1.650	lb/min	330.00	lb/min	2.000	lb/p
40 FB	2.750	lb/min	550.00	lb/min	20.000	lb/p
50	2.750	lb/min	550.00	lb/min	20.000	lb/p
50 FB	6.500	lb/min	1300.00	lb/min	20.000	lb/p
80	6.500	lb/min	1300.00	lb/min	20.000	lb/p
100	11.000	lb/min	2200.00	lb/min	20.000	lb/p
150	23.750	lb/min	4800.00	lb/min	200.000	lb/p
250	65.000	lb/min	13000.00	lb/min	200.000	lb/p

15A、25A、40A、50A “FB” = フル ボア バージョン プロマス I

12.2.3 言語、密度、長さ、温度

	単位
言語	英語
密度	g/cc
長さ	INCH
温度	°F

機能マトリックス索引

ブロック

A = プロセスヘンスウ	11
B = クイック セットアップ	25
C = ユーザー インターフェイス	35
D = セキサンケイ	56
E = シュツリョク	61
F = ニュウリョク	111
G = キホン キノウ	119
H = トクシュ キノウ	138, 139
J = カンシ	178

グループ

AAA = プロセスヘンスウ	12
ACA = タンイ ノ センタク	17
AEA = トクシュ ナ タンイ	22
CAA = コントロール	36
CCA = 1 キョウメ ノ ヒョウジ	40
CEA = 2 キョウメ ノ ヒョウジ	44
CGA = 3 キョウメ ノ ヒョウジ	50
DAA = セキサンケイ 1	57
DAB = セキサンケイ 2	57
DAC = セキサンケイ 3	57
DJA = センセキサンケイ ノ ソウサ	60
EAA = デンリョウシュツリョク 1	62
EAB = デンリョウシュツリョク 2	62
EAC = デンリョウシュツリョク 3	62
ECA = パルス / シュウハスウ シュツリョク 1	74
ECB = パルス / シュウハスウ シュツリョク 2	74
EGA = リレーシュツリョク 1	101
EGB = リレーシュツリョク 2	101
FAA = ステータス ニュウリョク	112
FCA = デンリョウニュウリョク	115
GAA = HART	120
GIA = パルス パラメータ	122
GLA = システム パラメータ	132
GNA = センサ データ	134
HAA = ミツド キノウ	140
HCA = ハッチ キノウ	146
HEA = シンダン キノウ	165
JAA = システム	179
JCA = バージョン ジョウホウ	184

機能グループ

000 = キホンヘンスウ	12
002 = ノウト ヘンスウ	13
040 = セッテイ	17
042 = ツイカ セッテイ	20
060 = ニンイ ノ タンイ	22
200 = キホン セッテイ	36
202 = ロック ノ カイジヨ / ロック	38
204 = オペレーション	39
220 = セッテイ	40
222 = コウゴ ヒョウジ	42
240 = セッテイ	44
242 = コウゴ ヒョウジ	47
260 = セッテイ	50

262 = コウゴ ヒョウジ	53
300 = セッテイ	57
304 = オペレーション	59
400 = セッテイ	62
404 = オペレーション	72
408 = ジョウホウ	73
420 = セッテイ	74
430 = オペレーション	96
438 = ジョウホウ	100
470 = セッテイ	101
474 = オペレーション	105
478 = ジョウホウ	107
500 = セッテイ	112
504 = オペレーション	113
508 = ジョウホウ	114
520 = セッテイ	115
524 = オペレーション	117
528 = ジョウホウ	118
600 = セッテイ	120
604 = ジョウホウ	121
640 = セッテイ	122
642 = カラケンチ パラメータ	124
646 = キジユン パラメータ	126
648 = チョウセイ	128
650 = アツリョク ホセイ	131
660 = セッテイ	132
680 = セッテイ	134
684 = リュウリョウ ケイスウ	135
685 = ミツド ケイスウ	136
686 = ソノタ ノ ケイスウ	137
700 = セッテイ	140
720 = セッテイ	146
722 = ハルブ パラメータ	152
724 = カンシ	157
726 = オペレーション	161
728 = ジョウホウ	163
740 = セッテイ	165
741 = シュツク	166
742 = シツリョウ リュウリョウ	167
743 = ミツド	168
744 = キジユン ミツド	169
745 = オント	170
746 = チューブ ダンピング	171
747 = ピックアップコイル	172
748 = シントウシュウハスウヘントウ	174
749 = チューブダンピングヘントウ	176
800 = セッテイ	179
804 = オペレーション	182
810 = デバイス	184
820 = センサ	184
822 = アンブ	185
824 = F-CHIP	186
830 = ニュウシュツリョク	186
832 = ニュウリョク / シュツリョク 1	187
834 = ニュウリョク / シュツリョク 2	187
836 = ニュウリョク / シュツリョク 3	187

838 = ニュウリョク / シュツリョク 4 187

機能 0...

0000 = シツリョウ リュウリョウ 12
 0001 = タイセキ リュウリョウ 12
 0004 = キジユン タイセキ リュウリョウ 12
 0005 = ミツド 12
 0006 = キジユン ミツド 12
 0008 = オント 12
 0009 = アツリョク 12
 0020 = コケイフン シツリョウ リュウリョウ 13
 0021 = % コケイフン シツリョウ リュウリョウ 13
 0022 = コケイフン タイセキ リュウリョウ 13
 0023 = % コケイフン タイセキ リュウリョウ 13
 0024 = コケイフン キジユン タイセキ FL 14
 0025 = ハンソウ シツリョウ リュウリョウ 14
 0026 = % ハンソウ シツリョウ リュウリョウ 14
 0027 = ハンソウ タイセキ リュウリョウ 14
 0028 = % ハンソウ タイセキ リュウリョウ 15
 0029 = ハンソウエキ キジユン タイセキ FL 15
 0030 = % フラックリカー 15
 0031 = BAUME 15
 0033 = ° API 15
 0034 = ° PLATO 16
 0035 = ° BALLING 16
 0036 = ° BRIX 16
 0037 = OTHER 16
 0400 = シツリョウ リュウリョウ タンイ 17
 0401 = シツリョウ ノ タンイ 17
 0402 = タイセキ リュウリョウ ノ タンイ 18
 0403 = タイセキ ノ タンイ 18
 0404 = キジユン タイセキ リュウリョウ ノ タンイ 19
 0405 = キジユン タイセキ ノ タンイ 19
 0420 = ミツド ノ タンイ 20
 0421 = キジユン ミツド ノ タンイ 20
 0422 = オント ノ タンイ 21
 0424 = ナガサ ノ ンイ 21
 0426 = アツリョク ノ タンイ 21
 0600 = ニンイシツリョウタンイ テキスト 22
 0601 = ニンイシツリョウ ノ タンイ 22
 0602 = ニンイタイセキタンイ テキスト 23
 0603 = ニンイタイセキ ノ タンイ 23
 0604 = ニンイミツドタンイ テキスト 23
 0605 = ニンイミツド ノ タンイ 23
 0606 = ニンイノウドタンイ テキスト 24
 0607 = ニンイノウドタンイ 24

1...

1002 = キホンクイック セットアップ 25
 1003 = ミヤクリュウ セットアップ 25
 1004 = キタイ ケイソク セットアップ 25
 1005 = ハッチ クイック セットアップ 26
 1009 = T-DAT ホヅン / ヨミコミ 26

2...

2000 = ケンゴ 36
 2002 = ヒョウジ ノ チエン 36
 2003 = LCD コントラスト 37
 2004 = ハックライト 37
 2020 = アクセス コート 38

2021 = プライベート コート ノ テイギ 38
 2022 = アクセス ステータス 38
 2023 = アクセスカウンタ 38
 2040 = デイスプレイ テスト 39
 2200 = ワリアテ 40
 2201 = 100% ノ アタイ 41
 2202 = フォーマット 41
 2220 = ワリアテ 42
 2221 = 100% ノ アタイ 43
 2222 = フォーマット 43
 2400 = ワリアテ 44
 2401 = 100% ノ アタイ 45, 48
 2402 = フォーマット 46
 2403 = ヒョウジ モード 46
 2420 = ワリアテ 47
 2422 = フォーマット 49
 2423 = ヒョウジ モード 49
 2600 = ワリアテ 50
 2601 = 100% ノ アタイ 51
 2602 = フォーマット 52
 2603 = ヒョウジ モード 52
 2620 = ワリアテ 53
 2621 = 100% ノ アタイ 54
 2622 = フォーマット 55
 2623 = ヒョウジ モード 55

3...

3000 = ワリアテ 57
 3001 = セキサンケイ ノ タンイ 58
 3002 = セキサンケイ モード 58
 3003 = セキサンケイ ノ リセット 58
 3040 = コウケイ 59
 3041 = オーバーフロー 59
 3800 = セン セキサンケイ リセット 60
 3801 = セン セキサンケイ ノ フェールセーフ 60

4...

4000 = デンリュウシュツリョクワリアテ 62
 4001 = シュツリョクデンリュウ ハンイ 64
 4002 = 0.4 mA ノ アタイ 65
 4003 = 20 mA ノ アタイ 67
 4004 = ソクテイ モード 68
 4005 = シテイスイ 70
 4006 = フェールセーフモード 71
 4040 = デンリュウシュツリョクチ 72
 4041 = デンリュウ シミュレーション 72
 4042 = シミュレーション デンリュウチ 72
 4080 = タンシハンゴウ 73
 4200 = シュツリョクモード 74
 4201 = シュウハスウ ノ ワリアテ 75
 4202 = シュウハスウ スタートチ 76
 4203 = シュウハスウ シュウリョウチ 76
 4204 = MIN. シュウハスウ ノ アタイ 77
 4205 = MAX. シュウハスウ ノ アタイ 77
 4206 = ソクテイ モード 79
 4207 = シュツリョク ノ ケイタイ 81
 4208 = シテイスイ 84
 4209 = フェールセーフモード 84
 4211 = フェールセーフジ ノ アタイ 84

4221 = ハルス ノ ワリアテ	85	6041 = デハイス ID	121
4222 = ハルスチ	85	6042 = デハイスリビジョン	121
4223 = ハルスハバ	86	6400 = ロー フロー カット オフ ノ ワリアテ	122
4225 = ソクテイ モード	87	6402 = LF カットオフ ON ノアタイ	122
4226 = シュツリョク ノ ケイタイ	88	6403 = LF カットオフ OFF ノアタイ	122
4227 = フィールセーフモード	91	6404 = プレッシェ ハルス サプレス	123
4241 = ステータス OUT ノ ワリアテ	92	6420 = カラケンチ	124
4242 = オン ノアタイ	93	6423 = カラケンチ ノ カケンチ	124
4243 = オン デイレイ	93	6424 = カラケンチ ノ ショウケンチ	124
4244 = オフ ノアタイ	94	6425 = カラケンチ オウトウ シカン	124
4245 = オフ デイレイ	94	6460 = キジユン タイセキ エンサン	126
4246 = ソクテイ モード	95	6461 = コテイ キジユン ミツト	126
4247 = ジテイスイウ	95	6462 = 1 シ ネットボウチョウケイスウ	126
4301 = シュツリョク シュウハスウチ	96	6463 = 2 シ ネットボウチョウケイスウ	126
4302 = シュウハスウ シミュレーション	96	6464 = キジユン オント	127
4303 = シミュレーション シュウハスウチ	97	6480 = セロ テン チョウセイ	128
4322 = ハルス シミュレーション	98	6482 = ミツト チョウセイ モード	129
4323 = シミュレーション ハルスチ	98	6483 = ミツト セッテイ 1	129
4341 = ステータス OUT ノ ショウタイ	99	6484 = リュウタイミツト ソクテイ 1	129
4342 = シミュレーション ノ シキイチ	99	6485 = ミツト セッテイ 2	129
4343 = シミュレーション ノ シキイチ ノアタイ	99	6486 = リュウタイミツト ソクテイ 2	129
4380 = タンシ ハンゴウ	100	6487 = ミツト チョウセイ	130
4700 = リレー ノ ワリアテ	101	6488 = ショキチ ニ モトル	130
4701 = オン ノアタイ	102	6500 = アツリョク モード	131
4702 = オン デイレイ	103	6501 = アツリョク チ	131
4703 = オフ ノアタイ	103	6600 = センサトリツケホウコウ	132
4704 = オフ デイレイ	103	6602 = ミツト ダンピンク	132
4705 = ソクテイ モード	104	6603 = リュウリョウ ダンピンク	132
4706 = ジテイスイウ	104	6605 = ホジテイブセロリターン	132
4740 = リレー ステータス OUT ノ ショウタイ	105	6606 = オントソクテイ	133
4741 = シミュレーション ノ シキイチ	105	6800 = K- ファクタ	134
4742 = シミュレーション ノ シキイチ ノアタイ	106	6803 = セロ テン	134
4780 = タンシハンゴウ	107	6804 = ヨヒコウケイ	134
5...			
5000 = ステータス IN. ノ ワリアテ	112	6840 = オント ケイスウ KM	135
5001 = ドウサ レベル	112	6841 = オント ケイスウ KM 2	135
5002 = MIN. ハルス ハバ	112	6842 = オント ケイスウ KT	135
5040 = ステータス IN. ノ ショウタイ	113	6843 = コウセイ ケイスウ KD 1	135
5041 = ステータス IN. シミュレーション	113	6844 = コウセイ ケイスウ KD 2	135
5042 = シミュレーション ハイ / ロー	113	6850 = ミツト ケイスウ C 0	136
5080 = タンシ ハンゴウ	114	6851 = ミツト ケイスウ C 1	136
5200 = テンリョウ IN ワリアテ	115	6852 = ミツト ケイスウ C 2	136
5201 = テンリョウハンイ	115	6853 = ミツト ケイスウ C 3	136
5202 = 0.4 mA ノアタイ	115	6854 = ミツト ケイスウ C 4	136
5203 = 20 mA ノアタイ	116	6855 = ミツト ケイスウ C 5	136
5204 = フィールセーフモード	116	6860 = MIN リュウタイ オント	137
5240 = テンリョウニューリョクチ	117	6861 = MAX リュウタイ オント	137
5241 = テンリョウ IN シミュレーション	117	6862 = MIN ハウジツグ オント	137
5242 = シミュレーションテンリョウ IN チ	117	6863 = MAX ハウジツグ オント	137
5245 = タンシ ハンゴウ	118	7...	
6...			
6000 = タグ ノ ハンゴウ	120	7000 = ミツト キノウ	140
6001 = タグ ノ セツメイ	120	7001 = ハンソウエキ キジユンミツト	140
6002 = バス アドレス	120	7002 = ハンソウエキ リニア ネット ボウチョウ ケイスウ	140
6003 = HART プロトコル	120	7003 = ハンソウエキ SQR ネット ボウチョウ ケイスウ	141
6004 = ウワガキ キンシ	120	7004 = コケイブレンリョウタイ キジユンミツト	141
6040 = セイズウシャ ID	121	7005 = コケイブレンリョウタイ リニアネット ボウチョウ ケイスウ	141
		7006 = コケイブレンリョウタイ SQR ネット ボウチョウ ケイスウ	142
		7007 = 1 シ ネットケイスウ	142
		7008 = 2 シ ネットケイスウ	142

7009 = キンジュン オント	143
7021 = モート	143
7022 = ノウドモートノセンタク	144
7031 = ノウドモートノナマエ	144
7032 = ケイスウ A0	144
7033 = ケイスウ A1	144
7034 = ケイスウ A2	145
7035 = ケイスウ A3	145
7036 = ケイスウ A4	145
7037 = ケイスウ B1	145
7038 = ケイスウ B2	145
7039 = ケイスウ B3	145
7200 = ハッチモードノセンタク	146
7201 = ハッチモードノナマエ	146
7202 = ハッチヘンసుウ ノワリアテ	147
7203 = ハッチリョウ	147
7204 = コテイホセイリョウ	148
7205 = ホセイ モード	148
7206 = ハッチホセイ ケイサンモード	150
7207 = イキスキホセイヘイキンスウ	150
7208 = ハッチ ステップスウ	151
7209 = セイミツハッチノタンイ	151
7220 = ハルブ オープン 1	152
7221 = ハルブ 1 クローズ	152
7222 = ハルブ 2 オープン	153
7223 = ハルブ 2 クローズ	153
7240 = MAX. ハッチジカン	157
7241 = MIN. ハッチリョウ	158
7242 = MAX. ハッチリョウ	159
7243 = プログレス ノート	159
7244 = MAX. リュウリョウチ	160
7260 = ハッチ ノテジユン	161
7261 = ハッチリョウ UP モード	161
7262 = ハッチリョウ DOWN モード	162
7263 = ハッチ ノカイスウ	162
7264 = ハッチリョウ ノゴウケイ	162
7265 = ゴウケイ / カウンタ リセット	162
7280 = ハルブ 1 クローズポイント	163
7281 = アフターラン リョウ	163
7282 = ハルブ 1 クローズ タイム	163
7283 = ハッチジカン	164
7401 = ユーザーキンジュンジョウタイ	165
7402 = キンジュンジョウタイ センタク	165
7403 = ケイコク モード	165
7410 = データシユクモード	166
7411 = データシユク ジカン	166
7412 = データシユク ジツコウ	166
7413 = リレキ ノリセット	166
7420 = キンジュンチ	167
7421 = ジツサイ ノアタイ	167
7422 = MIN. ノアタイ	167
7423 = MAX. ノアタイ	167
7424 = リレキ 1	167
7425 = ジツサイ ノヘンサ	167
7426 = ケイコク レベル	167
7430 = キンジュンチ	168
7431 = ジツサイ ノアタイ	168
7432 = MIN. ノアタイ	168
7433 = MAX. ノアタイ	168

7434 = リレキ 1	168
7435 = ジツサイ ノヘンサ	168
7436 = ケイコク レベル	168
7440 = キンジュンチ	169
7441 = ジツサイ ノアタイ	169
7442 = MIN. ノアタイ	169
7443 = MAX. ノアタイ	169
7444 = リレキ 1	169
7445 = ジツサイ ノヘンサ	169
7446 = ケイコク レベル	169
7450 = キンジュンチ	170
7451 = ジツサイ ノアタイ	170
7452 = MIN. ノアタイ	170
7453 = MAX. ノアタイ	170
7454 = リレキ 1	170
7455 = ジツサイ ノヘンサ	170
7456 = ケイコク レベル	170
7460 = キンジュンチ	171
7461 = ジツサイ ノアタイ	171
7462 = MIN. ノアタイ	171
7463 = MAX. ノアタイ	171
7464 = リレキ 1	171
7465 = ジツサイ ノヘンサ	171
7466 = ケイコク レベル	171
7470 = キンジュンチ	172
7471 = ジツサイ ノアタイ	172
7472 = MIN. ノアタイ	172
7473 = MAX. ノアタイ	172
7474 = リレキ 1	172
7475 = ジツサイ ノヘンサ	172
7476 = ケイコク レベル	173
7480 = キンジュンチ	174
7481 = ジツサイ ノアタイ	174
7482 = MIN. ノアタイ	174
7483 = MAX. ノアタイ	174
7484 = リレキ 1	174
7485 = ジツサイ ノヘンサ	174
7486 = WARNING LEVEL	175
7490 = キンジュンチ	176
7491 = ジツサイ ノアタイ	176
7492 = MIN. ノアタイ	176
7493 = MAX. ノアタイ	176
7494 = リレキ 1	176
7495 = ジツサイ ノヘンサ	176
7496 = ケイコク レベル	177

8...

8000 = システムエラー ノワリアテ	179
8001 = エラー ノフシルイ	179
8002 = プロセスエラー ノワリアテ	179
8003 = エラー ノフシルイ	180
8004 = イシヨウ ノシユリョウ	180
8005 = アラーム チエンセツテイ	180
8006 = SW オプション サクシヨ	181
8007 = ハラメータ ノホソソ	181
8040 = ケンサイ ノシヨウタイ	182
8041 = コレマテ ノシヨウタイ	182
8042 = フェールセーフ シミュレーション	182
8043 = ソクテイチ シミュレーション	182

8044 = シミュレーション ソクテイチ	183
8046 = システム リセット	183
8048 = カドゥシカ	183
8100 = DEVICE SOFTWARE	184, 185
8200 = シリアルナンバー	184
8201 = センサ タイプ	184
8205 = S-DAT SW カイテイ ハンゴウ	184
8222 = アンプ SW カイテイ ハンゴウ	185
8225 = T-DAT SW カイテイ ハンゴウ	185
8226 = ケンゴグループ	185
8240 = F-チップ ノ ショウタイ	186
8241 = システムオプション	186
8244 = F-CHIP SW カイテイ ハンゴウ	186
8300 = ニュウシュツリョク タイプ	186
8303 = ニュウシュツリョク SW カイテイ ハンゴウ	186
8320 = ニュウリョク / シュツリョク 1 タイプ	187
8323 = サブ I/O SW カイテイ タイプ	187
8340 = ニュウリョク / シュツリョク 2 タイプ	187
8343 = サブ I/O SW カイテイ タイプ	187
8360 = ニュウリョク / シュツリョク 3 タイプ	187
8363 = サブ I/O SW カイテイ タイプ	187
8380 = ニュウリョク / シュツリョク 4 タイプ	187
8383 = サブ I/O SW カイテイ タイプ	187

索引

E

EPD	
応答時間	124
下限値	124
上限値	124
パラメータ	124

F

F-CHIP (バージョン情報)	186
F-チップの状態	186

H

HART	
情報	121
設定	120
プロトコル	120

I

I/O モジュール	186
-----------	-----

K

K-ファクタ	134
--------	-----

L

LCD コントラスト	37
------------	----

T

T-DAT 保存 / 読み込み	26
-----------------	----

記号

%BLACK LIQUOR	15
% 固形	
質量流量	13
体積流量	13
% 搬送	
質量流量	14
体積流量	14
° API	15
° BALLING	16
° BAUME	15
° BRIX	16
° PLATO	16

数字

100% の値	
1 行目の表示	41
1 行目の表示 (交互表示)	43
2 行目の表示	45
2 行目の表示 (交互表示)	48
3 行目の表示	51
3 行目の表示 (交互表示)	54

ア

アクセス ステータス	38
アクセスコード	38
アクティブレベル	112
値	
0.4 mA の	65
20 mA の	67
最小周波数の	77
最大周波数の	77
シミュレーション パルス	98
圧力	
補正	131
モード	131
アツリョク (圧力)	12
アフターラン量	163
アラーム遅延設定	180
アンプ部 (バージョン情報)	185

イ

行き過ぎ補正平均数	150
異常の受領	180
1 行目の表示	
交互表示	42
設定	40

ウ

上書き禁止	120
-------	-----

エ

エラーの分類	
システム エラー	179
プロセス エラー	180

オ

オーバーフロー	
積算計	59
オープン	
バルブ 1	152
バルブ 2	153
オフ デイレイ	
ステータス	94
リレー出力	103
オフの値	
ステータス	94
リレー出力	103
ローフローカットオフ	122
オペレーション	
システム	182
ステータス入力	113
積算計	59
電流出力	72
電流入力	117
バッチ機能	161
パルス / 周波数出力	96
リレー出力	105

オン デイレイ	
ステータス	93
リレー出力	103
温度	12
係数	
KM、KM2、KT	135
オンの値	
ステータス	93
リレー出力	102
ローフローカットオフ	122
力	
開始 (クイック セットアップ)	25
稼働時間	183
空検知 (EPD)	124
キ	
基準	
温度 (基準パラメータ)	127
温度 (密度機能)	143
固形体積流量	14
体積演算	126
体積流量	12
搬送液体積流量	15
基準密度	12
基準状態	
選択	165
ユーザー	165
基準密度	
固形分流体	141
搬送液流体	140
基準密度 (固定)	126
気体測定 (クイック セットアップ)	25
機能グループ	
F-チップ	186
圧力補正	131
アンプ部	185
オペレーション	
システム	182
ステータス入力	113
積算計	59
電流出力	72
電流入力	117
バッチ機能	161
パルス / 周波数出力	96
リレー出力	105
温度	170
空検知	124
監視	157
基準	
密度	169
基準パラメータ	126
基本設定	36
基本変数	12
交互表示	
1 行目の表示	42
2 行目の表示	47
3 行目の表示	53
サブ入力 / 出力	187
質量流量	167
振動周波数変動	
診断機能	174
情報	
HART	121
ステータス入力	114, 118
電流出力	73
バッチ機能	163
パルス / 周波数出力	100
リレー出力	107
設定	
HART	120
1 行目の表示	40
2 行目の表示	44
3 行目の表示	50
システム	179
システムパラメータ	132
診断機能	165
ステータス入力	112, 115
積算計	57
センサデータ	134
単位の選択	17
電流出力	62
バッチ機能	146
パルス / 周波数出力	74
プロセスパラメータ	122
密度機能	140
リレー出力	101
センサ	184
その他の係数	137
チューブ ダンピング	171
チューブダンピング変動	
診断機能	176
調整	128
追加設定	20
データ取得	166
デバイス	184
入出力	186
任意の単位	22
濃度変数	13
バルブ パラメータ	152
ピックアップ コイル異常	172
密度	168
密度係数	136
流量係数	135
ロックの解除	38
機能マトリックス	
概要	10
構成	8
基本	
機能	119
設定 (ユーザー インターフェイス)	36
基本変数	12

ク

クイック セットアップ	
開始	25
気体計測	25
バッチ	26
脈流	25
クローズ	
バルブ 1	152
バルブ 2	153
グループ	
HART	120
1 行目の表示	40
2 行目の表示	44
3 行目の表示	50
コントロール	36
システム	179
システムパラメータ	132
診断機能	165
ステータス入力	112
積算計	57
センサ データ	134
全積算計の操作	60
単位の選択	17
電流出力	62
電流入力	115
特殊な単位	22
バージョン情報	184
バッチ機能	146
パルス / 周波数出力	74
プロセスパラメータ	122
プロセス変数	12
密度機能	140
リレー出力	101

ケ

警告モード	165
係数	
A0...4	144, 145
B1...3	145
温度	
KM、KM2、KT	135
校正	
KD1、2	135
熱膨張	
2 次	
固形分流体	142
搬送液流体	141
リニア	
固形分流体	141
搬送液流体	140
密度	
C0...5	136
言語	36
言語グループ	185
現在の状態	182

コ

交互表示	
1 行目の表示	42
2 行目の表示	47
3 行目の表示	53
固形	
質量流量	13
体積流量	13
固定	
基準密度	126
補正量	148
これまでの状態	182

サ

最小	
バッチ量	158
パルス幅	112
保護容器測定温度	137
流体測定温度	137
最大	
バッチ時間	157
バッチ量	159
保護容器測定温度	137
流体測定温度	137
流量値	160

シ

システム	
オプション	186
オペレーション	182
設定	179
リセット	183
システムパラメータ	
設定	132
質量流量	12
シミュレーション	
周波数出力	96
ステータス入力	113
測定値	182
電流 (電流出力)	72
電流入力	117
パルス	98
フェールセーフ	182
シミュレーション値	
周波数	97
電流	72
電流入力	117
周波数出力値	76
周波数出力スタート値	76
出力	61
周波数値	96
パルス / 周波数出力	74
出力値	
電流	72
出力信号	
周波数	81
パルス	88
出力電流範囲	64

初期設定		3 行目の表示	50
温度	189	システム	179
言語	189	システムパラメータ	132
長さ	189	診断機能	165
パルス値	188	ステータス入力	112
フルスケール値	188	積算計	57
密度	189	センサデータ	134
ローフローカットオフ	188	電流出力	62
初期値に戻る	130	電流入力	115
診断機能		バッチ機能	146
温度	170	パルス / 周波数出力	74
基準密度	169	プロセスパラメータ	122
質量流量	167	密度機能	140
振動周波数変動	174	リレー出力	101
設定	165	センサ	
チューブダンピング	171	S-DAT SW 改定番号	184
チューブダンピング変動	176	シリアルナンバー	184
データ取得	166	タイプ	184
ピックアップ コイル異常	172	バージョン情報	184
密度	168	センサデータ	
振動周波数変動 (診断機能)		設定	134
基準値	174	その他の係数	137
警告レベル	175	密度係数	136
最小の値	174	流量係数	135
最大の値	174	センサ取付方向	132
偏差	174	ゼロ	
履歴	174	ポイント	134
時定数		ポイント調整	128
周波数	84	ソ	
ステータス	95	測定	
電流出力	70	流体密度 1	129
リレー出力	104	流体密度 2	129
情報		測定モード	
ステータス入力	114, 118	周波数	79
電流出力	73	ステータス	95
バッチ機能	163	電流出力	68
パルス / 周波数出力	100	パルス	87
リレー出力	107	リレー出力	104
ス		ソフトウェア	
ステータス入力		アンプ部	185
オペレーション	113	ソフトウェア改訂番号	
情報	114, 118	F-CHIP	186
設定	112, 115	I/O モジュール	186
セ		S-DAT	184
製造者 ID	121	T-DAT	185
精密バッチの単位	151	アンプ	185
積算計	56	タ	
オーバーフロー	59	体積流量	12
オペレーション	59	タイプ	
合計	59	I/O モジュール	186
設定	57	サブ入力 / 出力	187
モード	58	タグ	
リセット	58	説明	120
設定		番号	120
HART	120	単位	
1 行目の表示	40	圧力	21
2 行目の表示	44	温度	21

基準体積	19	情報	118
基準体積流量	19	設定	115
基準密度	20		
質量	17	ト	
質量流量	17	特殊な単位	22
積算計	58		
体積	18	ニ	
体積流量	18	任意の単位	22
長さ	21		
任意質量	22	ネ	
任意体積	23	熱膨張係数	
任意濃度	24	固形分流体 2 次	142
任意密度	23	固形分流体リニア	141
密度	20	搬送液流体 2 次	141
端子番号		搬送液流体リニア	140
ステータス入力	114	密度機能	142
電流出力	73	リニア	126
電流入力	118		
パルス / 周波数出力	100	ノ	
リレー出力	107	濃度モードの選択	144
ダンピング		濃度モードの名前	144
フロー	132		
密度	132	ハ	
		バージョン情報	
チ		F-CHIP	186
チューブダンピング変動		アンプ部	185
基準値	176	サブ入力 / 出力 1...4	187
警告レベル	177	センサ	184
最小の値	176	デバイス	184
最大の値	176	入出力	186
チューブダンピング変動偏差	176	バス アドレス	120
チューブダンピング変動 (診断機能)		バックライト	37
チューブダンピング変動	176	バッチ	
履歴	176	回数	162
調整		クイック セットアップ	26
ゼロ ポイント	128	時間	164
密度	130	ステップ数	151
		手順	161
ツ		名前	146
追加設定	20	変数の割り当て	147
		補正計算モード ¹⁾	150
テ		モードの選択	146
テキスト		量	147
任意質量単位	22	量 UP モード	161
任意体積単位	23	量の DOWN モード ²⁾	162
任意濃度単位	24	量の合計	162
任意密度単位	23	バルブ 1	
ディスプレイ テスト	39	オープン	152
データ取得		クローズ	152
時間	166	クローズ タイム	163
実行	166	クローズ ポイント	163
モード	166	バルブ 2	
デバイス ID	121	オープン	153
電流出力		クローズ	153
オペレーション	72	バルブ パラメータ	152
情報	73	パルス	
設定	62	値	85
電流入力		幅	86
オペレーション	117	割り当て	85

パルス / 周波数出力	
オペレーション	.96
情報	.100
設定	.74
ヒ	
表示の遅延	.36
表示モード	
2 行目の表示	.46, 49
3 行目の表示	.52, 55
フ	
フェールセーフ時の値	.84
フェールセーフモード	
全積算計の操作	.60
電流出力	.71
電流入力	.116
パルス / 周波数出力	.84
フォーマット	
1 行目の表示	.41
1 行目の表示 (交互表示)	.43
2 行目の表示	.46
2 行目の表示 (交互表示)	.49
3 行目の表示	.52
3 行目の表示 (交互表示)	.55
ブロック	
監視	.178
基本機能	.119
クイック セットアップ	.25
出力	.61
積算計	.56
入力	.111
プロセス変数	.11
ユーザー インターフェイス	.35
プライベート コード	.38
プレッシャ パルス サプレス	.123
プログレス ノート	.159
プロセスパラメータ	
圧力補正	.131
空検知パラメータ	.124
基準パラメータ	.126
設定	.122
調整	.128
プロセス変数	.11
ホ	
ポジティブゼロリターン	.132
ミ	
密度	.12
機能	.140
係数	
C0...5	.136
ダンピング	.132
調整	.130
調整値 1	.129
調整値 2	.129
調整モード	.129
脈流セットアップ	.25

モ	
モード (密度機能)	.143
ユ	
ユーザー インターフェイス	.35
ヨ	
呼び口径	.134
リ	
リセット	
合計 / カウンタ	.162
システム	.183
積算計	.58
全積算計	.60
履歴	.166
リレー出力	
一般	.108
応答	.108
オペレーション	.105
情報	.107
設定	.101
動作	.109
リミット値	.108
ロ	
ローフローカットオフ	
オフの値	.122
オン値	.122
割り当て	.122
ロック解除 / ロック (ユーザー インターフェイス)	.38
ワ	
割り当て	
1 行目の表示	.40, 41
1 行目の表示 (交互表示)	.42, 43
2 行目の表示	.44, 45
2 行目の表示 (交互表示)	.47
3 行目の表示	.50, 51
3 行目の表示 (交互表示)	.53, 54
システム エラー	.179
周波数出力	.75
ステータス出力	.92
ステータス入力	.112
積算計	.57
電流出力	.62
電流入力	.115
バッチ変数	.147
パルス (パルス / 周波数の出力)	.85
プロセス エラー	.179
リレー	.101
ローフローカットオフ	.122

●機器調整（新規調整、再調整、故障）不適合に関するお問い合わせ

サービス部サービスデスク課

〒183-0036 府中市日新町5-70-3

Tel. 042(314)1919 Fax. 042(314)1941

■仙台サービス

〒981-3125 仙台市泉区みずほ台12-5

Tel. 022(371)2511 Fax. 022(371)2514

■新潟サービス

〒950-0923 新潟市中央区姥ヶ山4-11-18

Tel. 025(286)5905 Fax. 025(286)5906

■千葉サービス

〒290-0054 千葉県市原市五井中央東1-15-24 齊藤ビル

Tel. 0436(23)4601 Fax. 0436(21)9364

■東京サービス

〒183-0036 府中市日新町5-70-3

Tel. 042(314)1912 Fax. 042(314)1941

■横浜サービス

〒221-0045 横浜市神奈川区神奈川2-8-8 第1川島ビル

Tel. 045(441)5701 Fax. 045(441)5702

■名古屋サービス

〒463-0088 名古屋市守山区鳥神町88

Tel. 052(795)0221 Fax. 052(795)0440

■大阪サービス

〒564-0042 吹田市穂波町26-4

Tel. 06(6389)8511 Fax. 06(6389)8182

■水島サービス

〒712-8061 岡山県倉敷市神田1-5-5

Tel. 086(445)0611 Fax. 086(448)1464

■徳山サービス

〒745-0814 山口県周南市鼓海2-118-46

Tel. 0834(25)6231 Fax. 0834(25)6232

■小倉サービス

〒802-0971 北九州市小倉南区守恒本町3-7-6

Tel. 093(963)2822 Fax. 093(963)2832

■計量器製造業登録工場 ■特定建設業認定工場許可（電気工事業、電気通信工事業）