



Level



Pressure



Flow



Temperature

Liquid
Analysis

Registration

Systems
Components

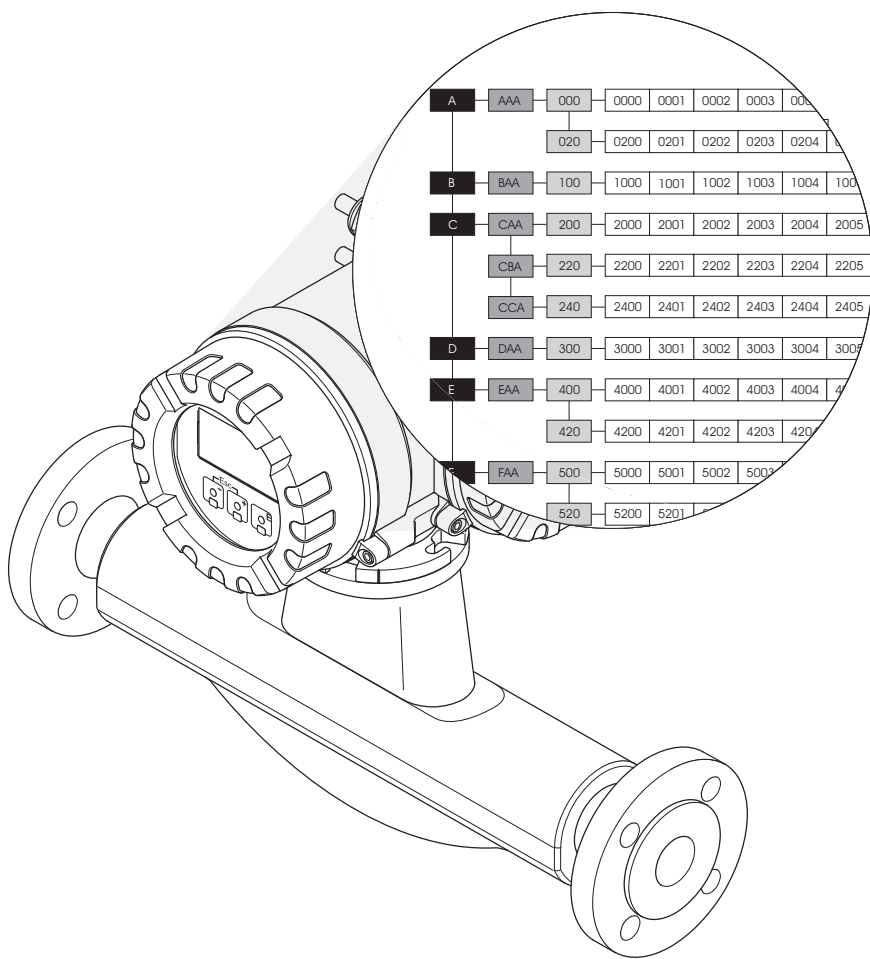
Services



Solutions

機能説明書

プロライン プロマス 83 FOUNDATION フィールドバス コリオリ式質量流量計



BA066D/33/JA/11.08

有効なバージョン :
V 2.00.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

FOUNDATION フィールドバスの目次

- 現場操作 : 3 ページを参照
- FOUNDATION フィールドバスを介する操作 : 98 ページを参照

登録商標 :

FOUNDATION™ Fieldbus
Fieldbus FOUNDATION, Austin, USA の登録商標です。

S-DAT®, T-DAT™, F-CHIP®, FieldCare®, Fieldcheck®, Applicator®
Endress+Hauser Flowtec AG, Reinach, CH の登録商標または登録申請中の商標です。

FOUNDATION フィールドバスの目次

1	本書の使用法について	5	6	ブロック セキサンケイ (積算計)	44
1.1	目次の利用	5	6.1	グループ セキサンケイ (積算計) (1...3)	45
1.2	機能マトリックス図の利用	5	6.1.1	機能グループ セッテイ (設定)	45
1.3	機能マトリックス索引の利用	5	6.1.2	機能グループ オペレーション (オペレーション)	47
2	機能マトリックス	6	6.2	グループ センセキサンケイ ノソサ (全積算計の操作)	48
2.1	機能マトリックスの構成	6	7	ブロック キホン キノウ (基本機能)	49
2.1.1	ブロック (A、B、C など)	6	7.1	グループ FOUND. FIELDBUS	50
2.1.2	グループ (AAA、AEA、CAA など)	6	7.1.1	機能グループ セッテイ (設定)	50
2.1.3	機能グループ (000、020、060 など)	6	7.1.2	機能グループ キノウ ブンレイ (機能分類)	51
2.1.4	機能 (0000、0001、0002 など)	6	7.1.3	機能グループ ショウホウ (情報)	52
2.1.5	セルのコード番号	7	7.2	グループ プロセス パラメータ (プロセスパラメータ)	53
2.2	機能マトリックス プロライン プロマス 83	8	7.2.1	機能グループ セッテイ (設定)	53
3	ブロック プロセス ヘンスウ (プロセス変数)	9	7.2.2	機能グループ カラケンチ パラメータ (空検知パラメータ)	55
3.1	グループ ソクテイスルアタイ (測定する値)	10	7.2.3	機能グループ キジュン パラメータ (基準パラメータ)	56
3.1.1	機能グループ キホン ヘンスウ (基本変数)	10	7.2.4	機能グループ チョウセイ (調整)	58
3.1.2	機能グループ ノウド ヘンスウ (濃度変数)	11	7.2.5	機能グループ アツリョクホセイ (圧力補正)	60
3.2	グループ タイノセンタク (単位の選択)	14	7.3	グループ システム パラメータ (システムパラメータ)	61
3.2.1	機能グループ セッテイ (設定)	14	7.3.1	機能グループ セッテイ (設定)	61
3.2.2	機能グループ ツイカセッテイ (追加設定)	17	7.4	グループ センサ データ (センサデータ)	62
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)	19	7.4.1	機能グループ セッテイ (設定)	62
4.1	基本クイックセットアップ設定	20	7.4.2	機能グループ リュウリョウ ケイスウ (流量係数)	63
4.2	クイックセットアップ "キタイケイソク" (気体計測)	21	7.4.3	機能グループ ミット ケイスウ (密度係数)	64
4.3	データのバックアップと転送	22	7.4.4	機能グループ ソノタ ノ ケイスウ (その他の係数)	65
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)	23	8	ブロック トクシュ キノウ (特殊機能)	66
5.1	グループ コントロール (コントロール)	24	8.1	グループ ミット キノウ (密度機能)	67
5.1.1	機能グループ キホン セッテイ (基本設定)	24	8.1.1	機能グループ セッテイ (設定)	67
5.1.2	機能グループ ロック カイジョ / ロック (ロック解除 / ロック)	25	8.2	グループ シンダン キノウ (診断機能)	73
5.1.3	機能グループ オペレーション (オペレーション)	27	8.2.1	機能グループ セッテイ (設定)	73
5.2	グループ 1 キョウメノヒョウジ (1 行目の表示)	28	8.2.2	機能グループ データ ショク (データ取得)	74
5.2.1	機能グループ セッテイ (設定)	28	8.2.3	機能グループ シツリョウ リュウリョウ (質量流量)	75
5.2.2	機能グループ コウゴ ヒョウジ (交互表示)	30	8.2.4	機能グループ ミット (密度)	76
5.3	グループ 2 キョウメノヒョウジ (2 行目の表示)	32	8.2.5	機能グループ キジュン ミット (基準密度)	77
5.3.1	機能グループ セッテイ (設定)	32	8.2.6	機能グループ オンド (温度)	78
5.3.2	機能グループ コウゴ ヒョウジ (交互表示)	35	8.2.7	機能グループ チューブ ダンピング (チューブダンピング)	79
5.4	グループ 3 キョウメノヒョウジ (3 行目の表示)	38	8.2.8	機能グループ ピックアップ コイルイショウ (ピックアップコイル異常)	80
5.4.1	機能グループ セッテイ (設定)	38	8.2.9	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)	81
5.4.2	機能グループ コウゴ ヒョウジ (交互表示)	41			

8.2.10 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) 82

9 **ブロック カシ (監視) 84**

9.1 **グループ システム (システム) 85**

9.1.1 機能グループ セッテイ (設定) 85

9.1.2 機能グループ オペレーション
(オペレーション) 86

9.2 **グループ バージョン ジョウホウ
(バージョン情報) 88**

9.2.1 機能グループ DEVICE (デバイス) . . 88

9.2.2 機能グループ センサ (センサ) 88

9.2.3 機能グループ アンプ フ (アンプ部) . . 89

9.2.4 機能グループ F-CHIP (F-チップ) . . 89

9.2.5 機能グループ ニュウシュツリョク (入出力) . . 90

10 **初期設定 91**

10.1 **SI 単位 (米国とカナダは除く) 91**

10.1.1 ローフローカットオフ、
フルスケール値、パルス値ー液体 . . . 91

10.1.2 ローフローカットオフ、
フルスケール値、パルス値ー気体 . . . 91

10.1.3 ケンゴ (言語) 92

10.1.4 密度、長さ、温度 92

10.2 **US 単位 (米国とカナダのみ) 93**

10.2.1 ローフローカットオフ、
フルスケール値、パルス値ー液体 . . . 93

10.2.2 ローフローカットオフ、
フルスケール値、パルス値ー気体 . . . 93

10.2.3 言語、密度、長さ、温度 93

11 **索引 95**

現場のオペレーションの目次 98

1 本書の使用法について

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（プロセスヘルス、ユーザーインターフェイス、セキサンケイなど）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。目次は本書の3ページに記載されています。

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. 使用可能な全ブロックと、それに対応するサブグループを8ページに示します。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、ローカルディスプレイの右上に表示されます。

例：

SUM	3040
+366.0000 0 kg	

USER INTERFACE	CAA
CONTROL	
MAIN LINE	
ADDITION LINE	

A0004750

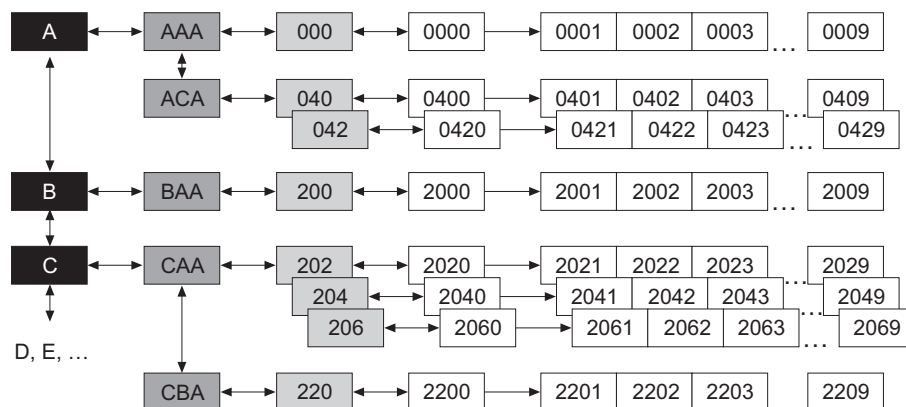
機能マトリックスの索引には、使用できるすべての「セル」のコードが番号順にリスト化され、対応する機能の記載ページが示されています。機能マトリックスの索引は、95ページに記載されています。

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、上位ブロックの選択肢についてさらに詳しく示します。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、上位グループの選択肢についてさらに詳しく示します。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、“キホンキノウ（基本機能）”、“ロックノカイジョ/ロック（ロックの解除/ロック）”、“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. “ユーザー インターフェイス（ユーザー インターフェイス）”ブロックを選択します。
2. “コントロール（コントロール）”グループを選択します。
3. “キホンセッテイ（基本設定）”機能グループを選択します。
4. “ケンゴ（言語）”機能を選択します（ここで言語を設定できます）。

2.1.5 セルのコード番号

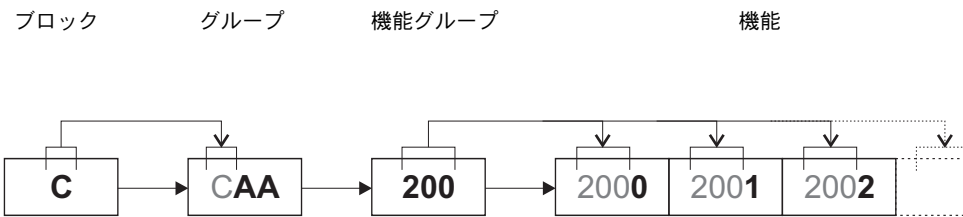
機能マトリックスの各セル（ブロック、グループ、機能グループ、機能）にはそれぞれ、固有のコードが存在します。

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” で始まるコードを持ち（つまり A__）、ブロック B のグループのコードは “B” で始まります（つまり B__）。それ以後も同様です）。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

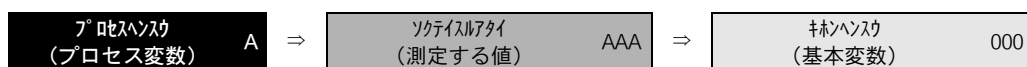
ブロック		グループ	機能グループ
プロセス変数 (プロセス変数) A (→ 9 ページ)	→	ソクテイスルアタイ (測定する値) AAA	→ 10 ページ参照
		タンイノセンタク (単位の選択) ACA	→ 14 ページ参照
		トクシュナタンイ (特殊な単位) AEA	→ 14 ページ参照
↓			
クイックセットアップ (クイック セットアップ) B (→ 9 ページ)	→	基本設定およびアプリケーション固有のセッ トアップ	→ 84 ページ参照
↓			
ユーザーインターフェイス (ユーザー インターフェイス) C (→ 23 ページ)	→	コントロール (コントロール) CAA	→ 24 ページ参照
		1 キョウメノヒョウジ (1 行目の表示) CCA	→ 28 ページ参照
		2 キョウメノヒョウジ (2 行目の表示) CEA	→ 32 ページ参照
		3 キョウメノヒョウジ (3 行目の表示) CGA	→ 38 ページ参照
↓			
セキサンケイ (積算計) D (→ 44 ページ)	→	セキサンケイ (1...3) (積算計 1...3) DAA, -B, -C	→ 45 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	→ 48 ページ参照
↓			
ホソキノウ (基本機能) G (→ 49 ページ)	→	FOUND. FIELDBUS GGA	→ 50 ページ参照
		プロセスパラメータ (プロセスパラメータ) GIA	→ 53 ページ参照
		システムパラメータ (システムパラメータ) GLA	→ 61 ページ参照
		センサデータ (センサデータ) GNA	→ 62 ページ参照
↓			
トクシュキノウ (特殊機能) H (→ 66 ページ)	→	ミツドキノウ (密度機能) HAA	→ 67 ページ参照
		シンタンキノウ (診断機能) HEA	→ 73 ページ参照
↓			
カンシ (監視) J (→ 84 ページ)	→	システム (システム) JAA	→ 85 ページ参照
		バージョンジョウホウ (バージョン情報) JCA	→ 88 ページ参照

3 ブロック プロセスヘルスウ (プロセス変数)

ブロック	グループ	機能グループ	機能										
プロセス変数 (A)	測定する値 (AAA) P. 10	キセンヘンズ (基本変数) (000) P. 10	⇒	シツリョウリュウリョウ (質量流量) (0000) P. 10	⇒	タイセキリュウリョウ (体積流量) (0001) P. 10	キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量) (0004) P. 10	シツド (密度) (0005) P. 10	キジュンシツド (基準密度) (0006) P. 10	オンド (温度) (0008) P. 10	⇒	⇒	
			⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	
	濃度変数 (002) P. 11	ノグヘンズ (濃度変数) (002) P. 11	⇒	コタイシツリョウリュウリョウ (固形質量流量) (0020) P. 11	⇒	コタイシツリョウリュウリョウ % (固形質量流量%) (0021) P. 11	コタイタイセキリュウリョウ (固形体積流量) (0022) P. 11	コタイタイセキリュウリョウ % (固形体積流量%) (0023) P. 11	コタイキジュンタイセキリュウリョウ (固形基準体積流量) (0024) P. 12	⇒	⇒	⇒	
			⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	
	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	
													⇒
	プロセス変数 (A)	カノイセツカ (単位の選択) (ACA) P. 14	セツテイ (設定) (040) P. 14	⇒	シツリョウリュウリョウ (質量流量単位) (0400) P. 14	⇒	シツリョウ / タンイ (質量の単位) (0401) P. 14	タイセキリュウリョウ / タンイ (体積流量の単位) (0402) P. 15	タイセキ / タンイ (体積の単位) (0403) P. 15	キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量単位) (0404) P. 16	⇒	⇒	⇒
				⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
⇒		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
プロセス変数 (A)		カノイセツカ (単位の選択) (ACA) P. 14	セツテイ (設定) (040) P. 14	⇒	シツリョウリュウリョウ (質量流量単位) (0400) P. 14	⇒	シツリョウ / タンイ (質量の単位) (0401) P. 14	タイセキリュウリョウ / タンイ (体積流量の単位) (0402) P. 15	タイセキ / タンイ (体積の単位) (0403) P. 15	キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量単位) (0404) P. 16	⇒	⇒	⇒
				⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	プロセス変数 (A)	カノイセツカ (単位の選択) (ACA) P. 14	セツテイ (設定) (040) P. 14	⇒	シツリョウリュウリョウ (質量流量単位) (0400) P. 14	⇒	シツリョウ / タンイ (質量の単位) (0401) P. 14	タイセキリュウリョウ / タンイ (体積流量の単位) (0402) P. 15	タイセキ / タンイ (体積の単位) (0403) P. 15	キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量単位) (0404) P. 16	⇒	⇒	⇒
				⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
⇒		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
プロセス変数 (A)		カノイセツカ (単位の選択) (ACA) P. 14	セツテイ (設定) (040) P. 14	⇒	シツリョウリュウリョウ (質量流量単位) (0400) P. 14	⇒	シツリョウ / タンイ (質量の単位) (0401) P. 14	タイセキリュウリョウ / タンイ (体積流量の単位) (0402) P. 15	タイセキ / タンイ (体積の単位) (0403) P. 15	キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量単位) (0404) P. 16	⇒	⇒	⇒
				⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	プロセス変数 (A)	カノイセツカ (単位の選択) (ACA) P. 14	セツテイ (設定) (040) P. 14	⇒	シツリョウリュウリョウ (質量流量単位) (0400) P. 14	⇒	シツリョウ / タンイ (質量の単位) (0401) P. 14	タイセキリュウリョウ / タンイ (体積流量の単位) (0402) P. 15	タイセキ / タンイ (体積の単位) (0403) P. 15	キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量単位) (0404) P. 16	⇒	⇒	⇒
				⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
⇒		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
プロセス変数 (A)		カノイセツカ (単位の選択) (ACA) P. 14	セツテイ (設定) (040) P. 14	⇒	シツリョウリュウリョウ (質量流量単位) (0400) P. 14	⇒	シツリョウ / タンイ (質量の単位) (0401) P. 14	タイセキリュウリョウ / タンイ (体積流量の単位) (0402) P. 15	タイセキ / タンイ (体積の単位) (0403) P. 15	キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量単位) (0404) P. 16	⇒	⇒	⇒
				⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	プロセス変数 (A)	カノイセツカ (単位の選択) (ACA) P. 14	セツテイ (設定) (040) P. 14	⇒	シツリョウリュウリョウ (質量流量単位) (0400) P. 14	⇒	シツリョウ / タンイ (質量の単位) (0401) P. 14	タイセキリュウリョウ / タンイ (体積流量の単位) (0402) P. 15	タイセキ / タンイ (体積の単位) (0403) P. 15	キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量単位) (0404) P. 16	⇒	⇒	⇒
				⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
⇒		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
プロセス変数 (A)		カノイセツカ (単位の選択) (ACA) P. 14	セツテイ (設定) (040) P. 14	⇒	シツリョウリュウリョウ (質量流量単位) (0400) P. 14	⇒	シツリョウ / タンイ (質量の単位) (0401) P. 14	タイセキリュウリョウ / タンイ (体積流量の単位) (0402) P. 15	タイセキ / タンイ (体積の単位) (0403) P. 15	キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量単位) (0404) P. 16	⇒	⇒	⇒
				⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	プロセス変数 (A)	カノイセツカ (単位の選択) (ACA) P. 14	セツテイ (設定) (040) P. 14	⇒	シツリョウリュウリョウ (質量流量単位) (0400) P. 14	⇒	シツリョウ / タンイ (質量の単位) (0401) P. 14	タイセキリュウリョウ / タンイ (体積流量の単位) (0402) P. 15	タイセキ / タンイ (体積の単位) (0403) P. 15	キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量単位) (0404) P. 16	⇒	⇒	⇒
				⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
⇒		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
プロセス変数 (A)		カノイセツカ (単位の選択) (ACA) P. 14	セツテイ (設定) (040) P. 14	⇒	シツリョウリュウリョウ (質量流量単位) (0400) P. 14	⇒	シツリョウ / タンイ (質量の単位) (0401) P. 14	タイセキリュウリョウ / タンイ (体積流量の単位) (0402) P. 15	タイセキ / タンイ (体積の単位) (0403) P. 15	キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量単位) (0404) P. 16	⇒	⇒	⇒
				⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	プロセス変数 (A)	カノイセツカ (単位の選択) (ACA) P. 14	セツテイ (設定) (040) P. 14	⇒	シツリョウリュウリョウ (質量流量単位) (0400) P. 14	⇒	シツリョウ / タンイ (質量の単位) (0401) P. 14	タイセキリュウリョウ / タンイ (体積流量の単位) (0402) P. 15	タイセキ / タンイ (体積の単位) (0403) P. 15	キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量単位) (0404) P. 16	⇒	⇒	⇒
				⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
⇒		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
プロセス変数 (A)		カノイセツカ (単位の選択) (ACA) P. 14	セツテイ (設定) (040) P. 14	⇒	シツリョウリュウリョウ (質量流量単位) (0400) P. 14	⇒	シツリョウ / タンイ (質量の単位) (0401) P. 14	タイセキリュウリョウ / タンイ (体積流量の単位) (0402) P. 15	タイセキ / タンイ (体積の単位) (0403) P. 15	キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量単位) (0404) P. 16	⇒	⇒	⇒
				⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	プロセス変数 (A)	カノイセツカ (単位の選択) (ACA) P. 14	セツテイ (設定) (040) P. 14	⇒	シツリョウリュウリョウ (質量流量単位) (0400) P. 14	⇒	シツリョウ / タンイ (質量の単位) (0401) P. 14	タイセキリュウリョウ / タンイ (体積流量の単位) (0402) P. 15	タイセキ / タンイ (体積の単位) (0403) P. 15	キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量単位) (0404) P. 16	⇒	⇒	⇒
				⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
⇒		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
プロセス変数 (A)		カノイセツカ (単位の選択) (ACA) P. 14	セツテイ (設定) (040) P. 14	⇒	シツリョウリュウリョウ (質量流量単位) (0400) P. 14	⇒	シツリョウ / タンイ (質量の単位) (0401) P. 14	タイセキリュウリョウ / タンイ (体積流量の単位) (0402) P. 15	タイセキ / タンイ (体積の単位) (0403) P. 15	キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量単位) (0404) P. 16	⇒	⇒	⇒
				⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	プロセス変数 (A)	カノイセツカ (単位の選択) (ACA) P. 14	セツテイ (設定) (040) P. 14	⇒	シツリョウリュウリョウ (質量流量単位) (0400) P. 14	⇒	シツリョウ / タンイ (質量の単位) (0401) P. 14	タイセキリュウリョウ / タンイ (体積流量の単位) (0402) P. 15	タイセキ / タンイ (体積の単位) (0403) P. 15	キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量単位) (0404) P. 16	⇒	⇒	⇒
				⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
⇒		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
プロセス変数 (A)		カノイセツカ (単位の選択) (ACA) P. 14	セツテイ (設定) (040) P. 14	⇒	シツリョウリュウリョウ (質量流量単位) (0400) P. 14	⇒	シツリョウ / タンイ (質量の単位) (0401) P. 14	タイセキリュウリョウ / タンイ (体積流量の単位) (0402) P. 15	タイセキ / タンイ (体積の単位) (0403) P. 15	キジュンタイセキリュウリョウ (基準体積流量単位) (0404) P. 16	⇒	⇒	⇒
				⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒

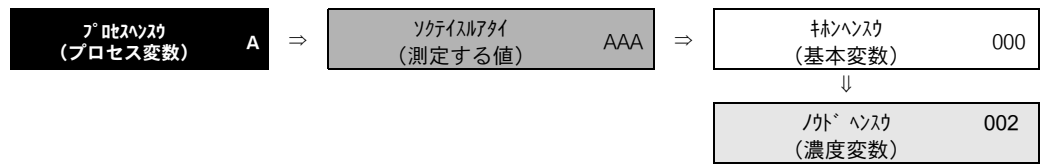
3.1 グループ ソクテイスルアタイ (測定する値)

3.1.1 機能グループ キホンヘンスウ (基本変数)



機能説明： プロセス変数 (プロセス変数) → ソクテイスルアタイ (測定する値) → キホンヘンスウ (基本変数)	
 注意！ - ここに記載されているプロセス変数の工学単位は、“タンイノセンタク (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。	
シツリョウ リュウリョウ (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 リュウリョウ (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 dm³/min; 1.4359 m³/h; -731.63 gal/d など)
キョウ ユンタイキリュウリョウ (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 Nm³/h; 7.9846 scm/day など)
ミツド (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 (例：1.2345 kg/dm³; 993.5 kg/m³; 1.0015 SG₂₀ °C など)
キョウ ユン ミツド (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 キン ユン ミツド” (固定基準密度) (6461) の機能によって決められます。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字 (例：1.2345 kg/dm³; 993.5 kg/m³; 1.0015 SG₂₀ °C など)
ワツド (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)

3.1.2 機能グループ ノウトヘンズウ（濃度変数）



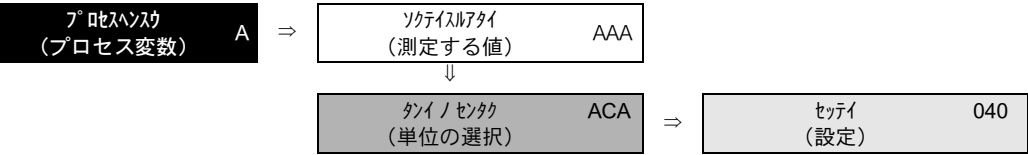
機能説明： プロセスヘンズウ（プロセス変数）→ ソクテイスルタイ（測定する値）→ ノウトヘンズウ（濃度変数）	
コイシツリョウ リュウリョウ (固形質量流量) (0020)	 注意！ 以下のいずれかが選択されていなければ、この機能を利用することはできません。 ・ “ミッドキウ（密度機能）（7000）” 機能 － % MASS（質量 %） / % VOLUME（体積 %） － “ニイセツテイ ノウト”（任意設定濃度）” および “モード”（モード）（7021）” 機能で、“シツリョウ % 2 ジケンホセイ（質量 % 2 次元補正）” または “シツリョウ % 3 ジケンホセイ（質量 % 3 次元補正）” 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）。 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
コイシツリョウ リュウリョウ % (固形質量流量 %) (0021)	 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。 ・ “ミッドキウ（密度機能）（7000）” 機能 － % 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）” 機能で、“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）” 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）。 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
コイタイセキ リュウリョウ (固形体積流量) (0022)	 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。 ・ “ミッドキウ（密度機能）（7000）” 機能 － % 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）” 機能で、“タイセキ % 2 ジケンホセイ（体積 % 2 次元補正）” または “タイセキ % 3 ジケンホセイ（体積 % 3 次元補正）” 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）。 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
コイタイセキ リュウリョウ % (固形体積流量 %) (0023)	 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。 ・ “ミッドキウ（密度機能）（7000）” 機能 － % 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）” 機能で、“タイセキ % 2 ジケンホセイ（体積 % 2 次元補正）” または “タイセキ % 3 ジケンホセイ（体積 % 3 次元補正）” 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）。 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

機能説明： プロセス変数 (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)	
カイジツタイキ FL (固形基準体積流量 FL) (0024)	 注意！ “ミツ・キノウ (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。 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)。 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
ハンソウシツリョウリュウリョウ (搬送質量流量) (0025)	 注意！ 以下のいずれかが選択されていないと、この機能を利用することはできません。 “ミツ・キノウ (密度機能) (7000)” 機能 – % 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) “機能で、” 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) “ 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)。 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
ハンソウエキシツリョウ FL% (搬送液質量流量 FL%) (0026)	 注意！ 以下のいずれかが選択されていないと、この機能を利用することはできません。 “ミツ・キノウ (密度機能) (7000)” 機能 – % 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) “機能で、” 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) “ 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)。 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
ハンソウタイキリュウリョウ (搬送体積流量) (0027)	 注意！ 以下のいずれかが選択されていないと、この機能を利用することはできません。 “ミツ・キノウ (密度機能) (7000)” 機能 – % 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) “機能で、” タイセキ % 2 ジケンホセイ (体積 % 2 次元補正) “または” タイセキ % 3 ジケンホセイ (体積 % 3 次元補正) “ 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)。 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
ハンソウエキタイキ FL% (搬送液体積流量 %) (0028)	 注意！ 以下のいずれかが選択されていないと、この機能を利用することはできません。 “ミツ・キノウ (密度機能) (7000)” 機能 – % 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) “機能で、” タイセキ % 2 ジケンホセイ (体積 % 2 次元補正) “または” タイセキ % 3 ジケンホセイ (体積 % 3 次元補正) “ 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)。 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

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）	
ハソウエキキョウタイゼキ FL （搬送液基準体積流量 FL） (0029)	 注意！ “ミツドキノウ（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。 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）。 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
%-BLACK LIQUOR (0030)	 注意！ “ミツドキノウ（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。 “% BLACK LIQUOR” 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
°BAUME (0031)	 注意！ “ミツドキノウ（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。 “°BAUME” 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
°API (0033)	 注意！ “ミツドキノウ（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。 “°API” 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
°PLATO (0034)	 注意！ “ミツドキノウ（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。 “°PLATO” 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
°BALLING (0035)	 注意！ “ミツドキノウ（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。 “°BALLING” 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
°BRIX (0036)	 注意！ “ミツドキノウ（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。 “°BRIX” 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

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）

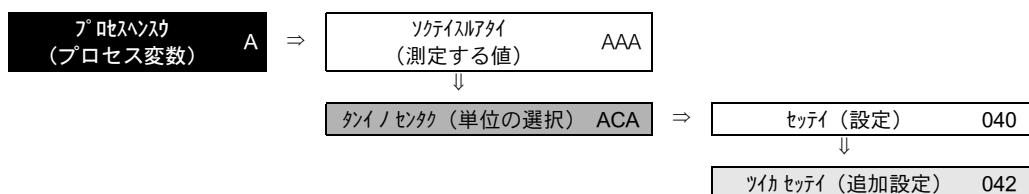


機能説明： プロセス変数（プロセス変数）→タイノセンタク（単位の選択）→セッテイ（設定）	
プロセス変数の単位は、この機能グループで選択することができます。	
注意！ ここで選択する単位は、指定した装置機能の現場指示計の表示にのみ適用されるものであり、フィールドバスには影響を与えません。	
ツリョクユクヨク タイ (質量流量単位) (0400)	この機能を使用して、質量流量を表示する単位（質量／時間）を選択します。 ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。 ・ 切り替え値（質量流量のリミット値や流れ方向） ・ ローフローカット オフ 選択項目： メートル法： グラム → g/s; g/min; 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 米国単位： 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 初期設定： 国に応じて異なります（kg/h または US-lb/min）
ツリョク ノ タイ (質量の単位) (0401)	この機能を使用して、質量を表示する単位を選択します。 ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。 ・ パルス値（例：kg/p） 選択項目： メートル法 → g; kg; t 米国単位 → oz; lb; ton 初期設定： 国に応じて異なります（kg または US-lb） 注意！ 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）→ タンクノセンタク（単位の選択）→ セッテイ（設定）	
タイキ リウリョウ ノ タンク （体積流量の単位） (0402)	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。 ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。 ・ 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 選択項目： 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 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 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 初期設定： 国に応じて異なります（m^3/h または US-Mgal/day）
タイキ ノ タンク（体積の単位） (0403)	この機能を使用して、体積を表示する単位を選択します。 ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。 ・ パルス値（例：m^3/p） 選択項目： 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）; bbl（貯蔵タンク） 英国 → gal; Mgal; bbl（ビール）; bbl（石油化学） 初期設定： m^3  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。

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）→ セッテイ（設定）	
キュンタイキ FL タンイ （基準体積流量単位） (0404)	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。 ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。 ・ 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 選択項目： メートル法：→ Nm^3/s; Nm^3/min; Nm^3/h; Nm^3/day; Nm^3/s; Nm^3/min; Nm^3/h; Nm^3/day 米国：→ Sm^3/s; Sm^3/min; Sm^3/h; Sm^3/day; Scf/s; Scf/min; Scf/h; Scf/day 初期設定： Nm^3/h
キュンタイキノタンイ （基準体積の単位） (0405)	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。 ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。 ・ パルス値（例：Nm^3/p） 選択項目： メートル法 → Nm^3; Nm 米国 → Sm^3; Scf 初期設定： Nm^3  注意！ 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。

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）→タンイノセンタク（単位の選択）→ツイカセッテイ（追加設定）	
注意！ ここで選択する単位は、割り当てられた装置機能の現場指示計の表示のみに適用されるものであり、フィールドバスには影響を及ぼしません。	
ミットノタイ（密度の単位） (0420)	この機能を使用して、密度を表示する単位を選択します。 ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。 ・ 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 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 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） 英国 → lb/gal; lb/bbl（ビール）; lb/bbl（石油化学） 初期設定： kg/l 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）。
キョニミットノタイ（基準密度の単位） (0421)	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。 ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。 ・ 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） 選択項目： メートル法 → kg/Nm³; kg/Nl 米国 → g/Sc; kg/Sm³; lb/Scf 初期設定： kg/Nl
ワトノタイ（温度の単位） (0422)	この機能を使用して、温度を表示する単位を選択します。 ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。 ・ 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） 選択項目： °C（摂氏） K（ケルビン） °F（華氏） R（ランキン） 初期設定： °C

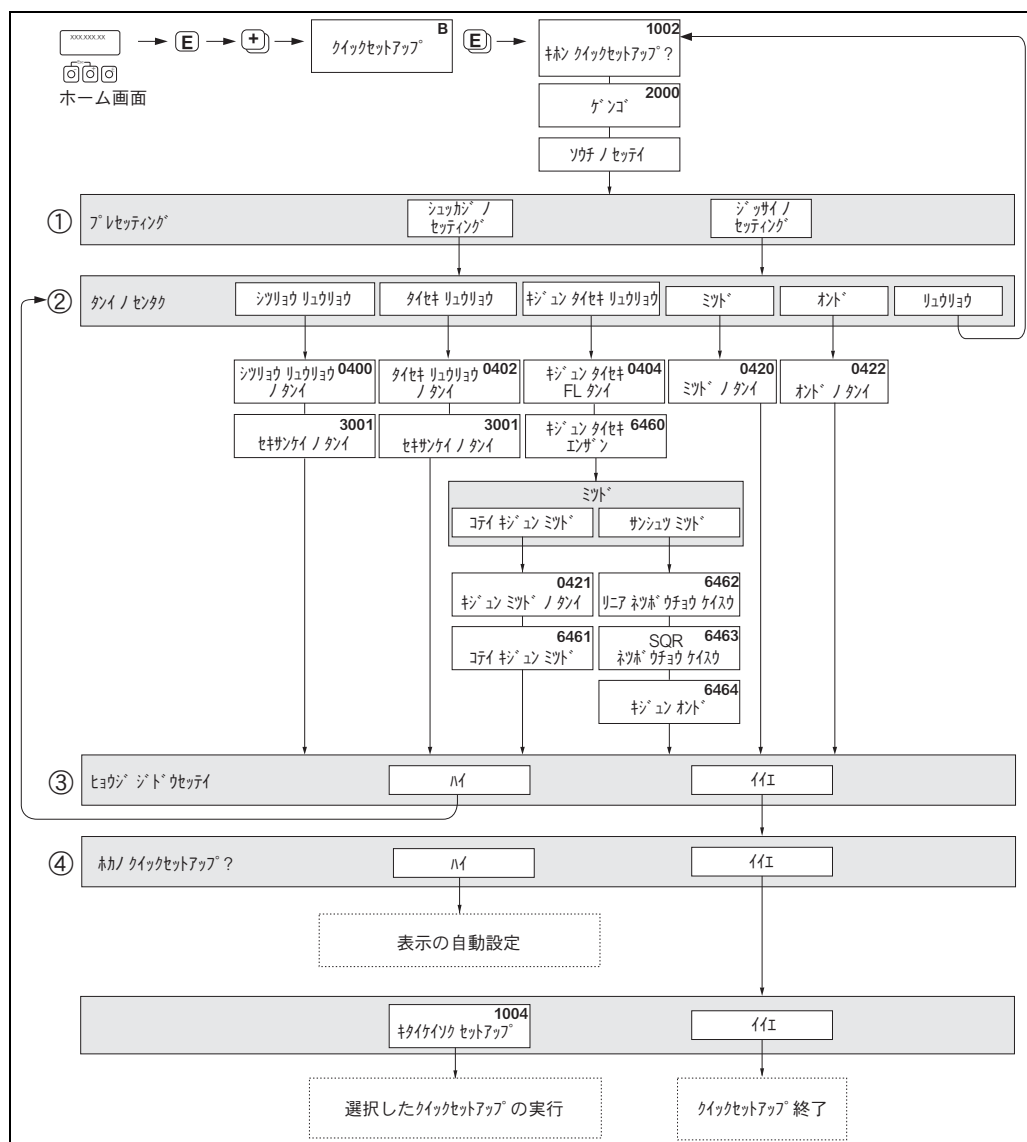
機能説明	
プロセスヘンズウ（プロセス変数）→ タンイノセンタク（単位の選択）→ ツイカセッテイ（追加設定）	
カサノタニ（長さの単位） (0424)	この機能を使用して、呼び口径の長さを表示する単位を選択します。 ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。 ・ センサの呼び口径（→ "ヨビコウケイ（呼び口径）（6804）" 機能を参照） 選択項目： ミリメートル INCH 初期設定： ミリメートル
アツヨクノタニ（圧力の単位） (0426)	この機能を使用して、圧力を表示する単位を選択します。 ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。 ・ 固定圧力（"アツヨク（圧力）（6501）" 機能を参照） 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） 初期設定： bar g（ゲージ圧）

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) (8)	⇒	⇒	クイックセットアップ° カイシ° (クイックセットアップ開始°) (1002) P. 19 ⇒ キタイケイソク セットアップ° (気体計測セットアップ) (1004) P. 19 ⇒ T-DAT ホヅン / ヨミコミ (T-DAT 保存 / 読み込み) (1009) P. 19

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° カイシ° (クイックセットアップ開始°) (1002)	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。 選択項目： ハイ イェ 初期設定： イェ  注意！ 20 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、プロライン プロマス 83 取扱説明書 (BA065D) を参照してください。
キタイケイソク セットアップ° (気体計測セットアップ) (1004)	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。 選択項目： ハイ イェ 初期設定： イェ  注意！ 21 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。 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 (BA065D) を参照してください。
T-DAT ホヅン / ヨミコミ (T-DAT 保存 / 読み込み) (1009)	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)。 用途の例としては、次のものがあります。 ・ 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。 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) 初期設定： キャンセル  注意！ ・ 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、この選択項目を使用できます。 ・ "ホヅン (保存)" この選択項目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



A0004740-en

- ① “シヨキセッテイ?” (初期設定) は選択済みの単位をすべて工場設定とします。
“ソウチ / 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 “表示の自動設定”では以下のように設定されます。設定（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り当てに従います。



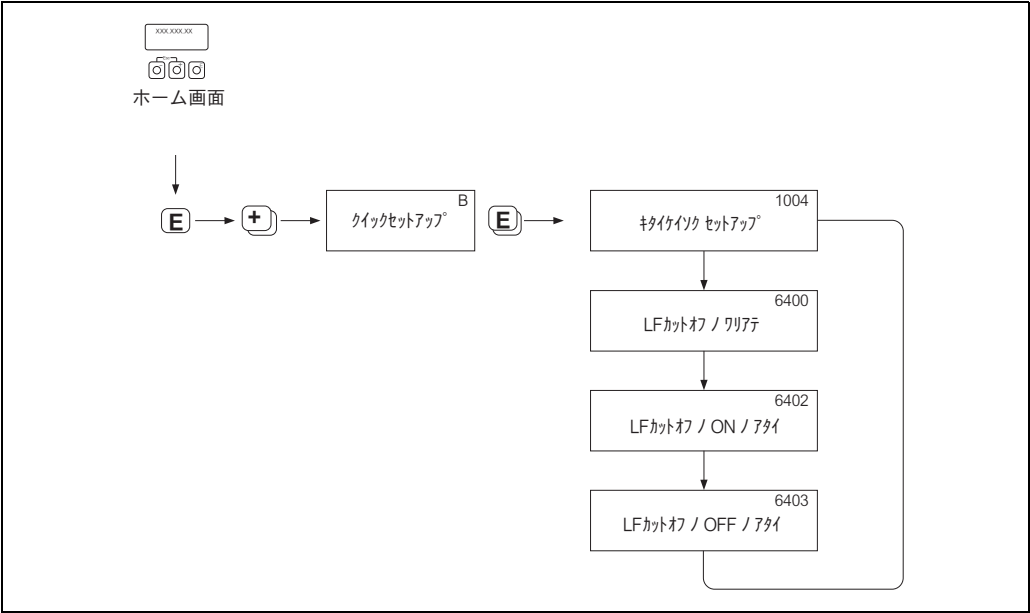
注意！

- 機能設定中に [F1] キーを押すと、画面は“キホノ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。
- クイックセットアップで選択したシステム単位は、現場指示計の表示と変換器ブロックのパラメータにのみ有効です。FOUNDATION フィールドバスを介して伝送されるプロセス変数は、これらの影響を受けません。

4.2 クイックセットアップ° “キタイケイソク (気体計測)”°



注意！
手順の詳細については、プロマス 83 FOUNDATION フィールドバスの取扱説明書 (BA065D) に記載されています。



A0002618-en

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)	→ 19 ページ
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	→ 19 ページ
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。	→ 55 ページ
6400	LF カットオフ / ワイテ (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	→ 53 ページ
6402	LF カットオフ ON / ワイテ (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	→ 53 ページ
6403	LF カットオフ OFF / ワイテ (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%	→ 53 ページ

4.3 データのバックアップと転送

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) を転送することができます。

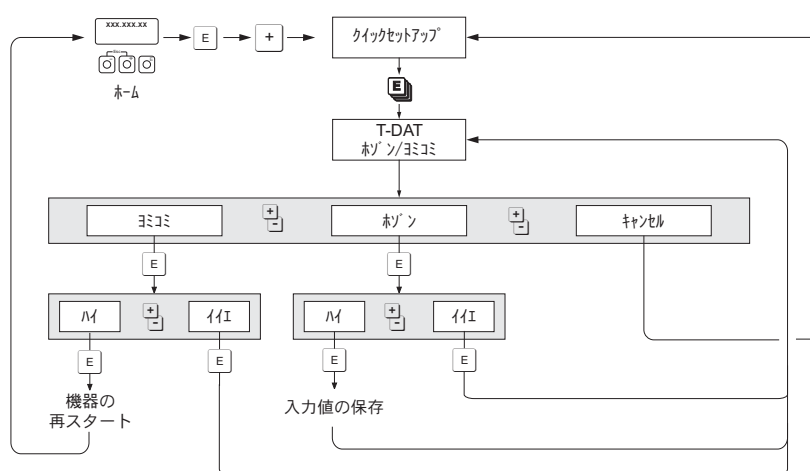
以下のような場合に転送が必要です。

- バックアップの作成：現在のデータが EEPROM から T-DAT に転送されます。
- 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 にデータを転送します。
- 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転送されます。



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 (BA065D)』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転送

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 に転送します。



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 に転送します。

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)

ブロック：	グループ	機能 グループ	機能				
ユザ・インタフェイス (C)	⇒ コントロール (CAA) P. 24 ⇕ ⇕	⇒ キホシ センタイ (基本設定) (200) P. 24 ⇕ ⇕	⇒ ケンゴ (言語) (2000) P. 24	⇒ ヒョウシ / チョウ (表示の遷延) (2002) P. 24	LCD コントラスト (2003) P. 25	ハンダグランド (2004) P. 23	
		⇒ ロツク カイジョ / ロツク (ロック解除 / ロツク) (202) P. 25 ⇕ ⇕	⇒ アホセ コード (2020) P. 25	⇒ ブライバートコード (2021) P. 26	アホセ ステータス (2022) P. 26	アホセ カウンタ (2023) P. 26	
		⇒ オホレー ショウ (204) P. 27 ⇕ ⇕	⇒ ディスプレイ テスト (2040) P. 27				
	⇕ ⇕ 1 キョウメ / ヒョウシ (1 行目の表示) (CCA) P. 28 ⇕ ⇕	⇒ セウタイ (設定) (220) P. 28 ⇕ ⇕	⇒ フリアテ (制御 当て) (2200) P. 28	⇒ 100% / アタイ (100% の値) (2201) P. 29	フォーマット (2202) P. 29		
	⇕ ⇕	⇒ コウゴ ヒョウシ (交互表示) (222) P. 30 ⇕ ⇕	⇒ フリアテ (制御 当て) (2220) P. 31	⇒ 100% / アタイ (100% の値) (2221) P. 31	フォーマット (2222) P. 31		
	⇕ ⇕ 2 キョウメ / ヒョウシ (2 行目の表示) (CEA) P. 32 ⇕ ⇕	⇒ セウタイ (設定) (240) P. 32 ⇕ ⇕	⇒ フリアテ (制御 当て) (2400) P. 32	⇒ 100% / アタイ (100% の値) (2401) P. 33	フォーマット (2402) P. 34	ヒョウシ モード (表示モード) (2403) P. 34	
	⇕ ⇕	⇒ コウゴ ヒョウシ (交互表示) (242) P. 35 ⇕ ⇕	⇒ フリアテ (制御 当て) (2420) P. 35	⇒ 100% / アタイ (100% の値) (2421) P. 36	フォーマット (2422) P. 36	ヒョウシ モード (表示モード) (2423) P. 37	
	⇕ ⇕ 3 キョウメ / ヒョウシ (3 行目の表示) (CGA) P. 38	⇒ セウタイ (設定) (260) P. 38 ⇕ ⇕	⇒ フリアテ (制御 当て) (2600) P. 38	⇒ 100% / アタイ (100% の値) (2601) P. 39	フォーマット (2602) P. 40	ヒョウシ モード (表示モード) (2603) P. 40	
		⇒ コウゴ ヒョウシ (交互表示) (262) P. 41	⇒ フリアテ (制御 当て) (2620) P. 41	⇒ 100% / アタイ (100% の値) (2621) P. 42	フォーマット (2622) P. 43	ヒョウシ モード (表示モード) (2623) P. 43	

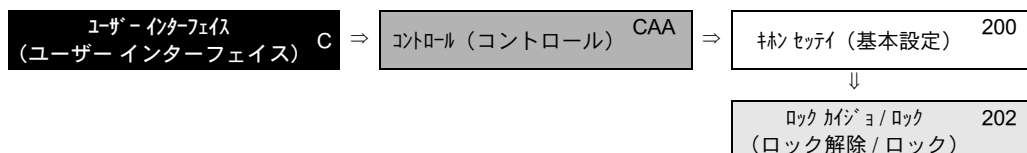
5.1 グループ コントロール (コントロール)

5.1.1 機能グループ キホン セッテイ (基本設定)

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) CAA	⇒ キホン セッテイ (基本設定) 200
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)	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。  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。 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 (英語) 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) 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) 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) 言語グループ CHINA (中国語パッケージ)： ENGLISH (英語) CHINESE (中国語) 初期設定： 国に応じて異なります。→ 91 ページ  注意！ ・ スタートアップ時に  /  キーを押すと、言語は “ENGLISH (英語)” になります。 ・ 言語グループは、設定ソフトウェアの FieldCare 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。	
ヒョウジ ノ チン (表示の遅延) (2002)	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。 ユーザー入力： 0...100 s 初期設定： 1 s  注意！ 時定数を 0 秒に設定すると、遅延なしで応答します。	

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 (2003)	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。 ユーザー入力： 10...100% 初期設定： 50%
バックライト (2004)	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。 ユーザー入力： 10...100%  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。 初期設定： 50%

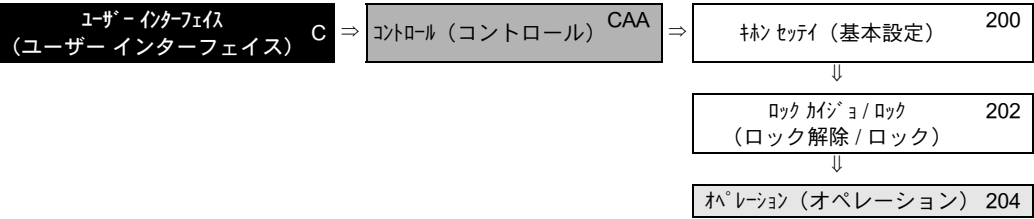
5.1.2 機能グループ ロック カイジヨ / ロック (ロック解除 / ロック)



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 カイジヨ / ロック (ロック解除 / ロック)	
アクセスコード (2020)	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)。 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)。 ユーザー入力： 最大 4 桁の数字 : 0...9999  注意！ - ホーム画面に自動的に戻った後、60 秒間キー操作を行なわないと、プログラミングレベルはロックされます。 - 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。 - この機能でアクセスできるのはローカル設定のプログラミングのみです。フィールドバスを介して機能やパラメータを変更する場合は、"アクセスコード"を使用して別個にプログラムを有効にしなければなりません (→ 109 ページ)。

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 カイジヨ / ロック (ロック解除 / ロック)	
プログラマーコード (2021)	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。 ユーザー入力： 最大 4 桁の数字：0...9999 初期設定： 83  注意！ ・コードナンバーが“0”の場合は常にプログラミングが可能です。 ・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。また、第三者によるコードの変更も不可能になります。
アクセスステータス (2022)	アクセスステータスを表示します。 表示内容： ユーザー アクセス (設定可能) ロック (設定不可能)
アクセスカウンタ (2023)	機能マトリッ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。 表示内容： 最大 7 桁の数字：0...9999999 初期設定： 0

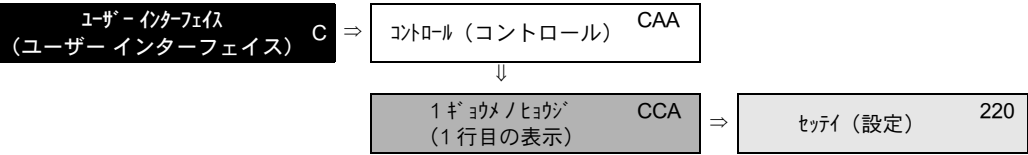
5.1.3 機能グループ オペレーション (オペレーション)

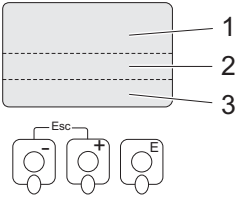


機能説明： ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → コントロール (コントロール) → オペレーション (オペレーション)	
ディスプレイテスト (2040)	この機能を使用して、現場指示計の動作性能とそのピクセルをテストします。 選択項目： オフ オン 初期設定： オフ テスト手順 1. “オン”を選択してテストを開始します。 2. 1 行目、2 行目、3 行目のすべてのピクセルが、最低 0.75 秒間暗くなります。 3. 1 行目、2 行目、3 行目のそれぞれのフィールドで、最低 0.75 秒間 “8” の文字が表示されます。 4. 1 行目、2 行目、3 行目のそ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）。 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。

5.2 グループ 1 キョウメノヒョウジ (1 行目の表示)

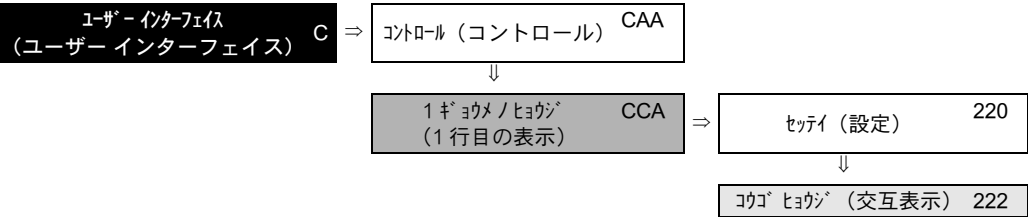
5.2.1 機能グループ セッテイ (設定)



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	
7177 (割り当て) (2200)	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。 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 %) キシュン タイセキ リュウリョウ (基準体積流量) キシュン タイセキ FL % (基準体積流量 %) ミツト' (密度) キシュン ミツト' (基準密度) オント' (温度) セキサンケイ (1...3) (積算計 1...3) AI (1...8) - OUT VALUE (出力値) PID - IN VALUE (入力値) (制御変数) PID - CAS IN VAL (入力値) (外部設定値) PID - OUT VALUE (出力値) (操作変数) 初期設定： シツリョウ リュウリョウ (質量流量) (次ページに続く)

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)	
ワリア (割り当て) (続き)	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 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 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) ミツト ノ ヘンサ (密度の偏差) キジュン ミツト 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 ヘントウ ヘンサ (チューブダンピング変動偏差)
100% ノ タイ (100% の値) (2201)	 注意！ “ワリア (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 %) 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。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： センサの呼び口径と国に応じて異なります → 91 ページ
フォーマット (2202)	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。 選択項目： XXXXX. - XXXX. X - XXX. XX - XX. XXX - X. XXXX 初期設定： X. XXXX  注意！ ・ 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 ホウジ (交互表示)

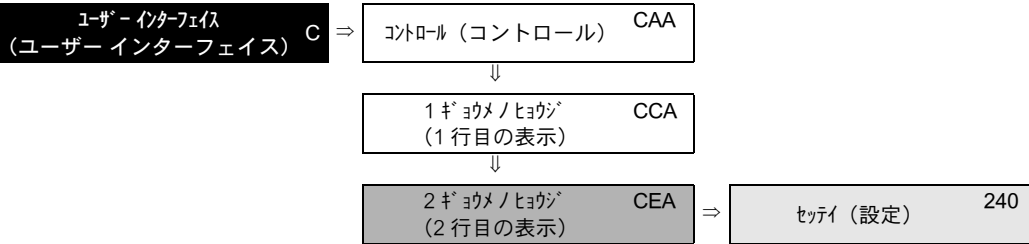


機能説明： ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → 1キョウメノホウジ (1行目の表示) → コウゴホウジ (交互表示)	
ワリア (割り当て) (2220)	この機能を使用して、1 行目に“ワリア (割り当て) (2200)” 機能で設定された値と交互に表示される値 (10 秒毎) を設定します。 選択項目： オフ シツリョウ リュウリョウ (質量流量) シツリョウリュウリョウ % (質量流量 %) タイセキ リュウリョウ (体積流量) タイセキ リュウリョウ % (体積流量 %) キジュン タイセキ リュウリョウ (基準体積流量) キジュン タイセキ FL % (基準体積流量 %) ミツド (密度) キジュン ミツド (基準密度) オント (温度) セキサンケイ (1...3) (積算計 1...3) AI (1...8) - OUT VALUE (出力値) PID - IN VALUE (入力値) (制御変数) PID - CAS_IN VAL (入力値) (外部設定値) PID - OUT VALUE (出力値) (操作変数) 初期設定： オフ 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 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 (次ページに続く)

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) → コウコノヒョウジ (交互表示)	
ワリテ (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トウヘンサ (チューブダンピング変動偏差)
100%ノタイ (100%の値) (2221)	 注意！ “ワリテ (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 %) 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。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： センサの呼び口径と国に応じて異なります → 91 ページ
フォーマット (2222)	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。 選択項目： XXXXX. - XXXX. X - XXX. XX - XX. XXX - X. XXXX 初期設定： X. XXXX  注意！ ・ 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)

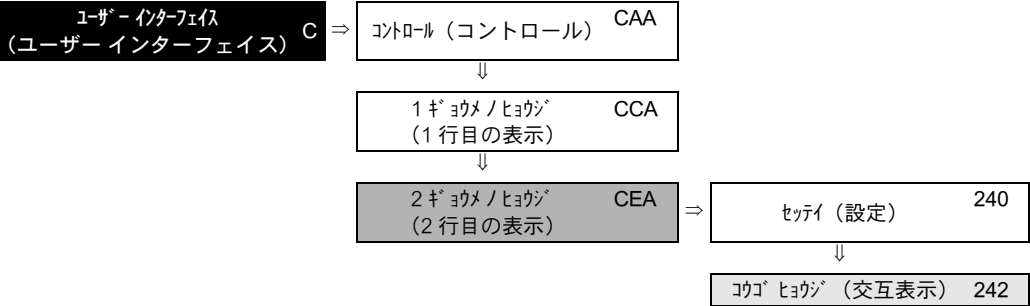


機能説明： ユーザーインターフェイス (ユーザーインターフェイス) → 2キョウメノヒョウジ (2行目の表示) → セッテイ (設定)	
1 2 3 Esc + E A0001253 A = 1 行目の表示, B = 2 行目の表示, C = 3 行目の表示	
7777 (割り当て) (2400)	この機能を使用して、通常の測定時、表示に必要な 2 行目 (現場指示計の 2 番目の行) に割り当てられる表示値を設定します。この値は通常の操作時に表示されます。 選択項目： オフ シツリョウ リュウリョウ (質量流量) シツリョウリュウリョウ % (質量流量 %) タイセキ リュウリョウ (体積流量) 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) オント (温度) % バークラフシツリョウ FL (% バークラフ質量流量) % バークラフタイセキ FL (% バークラフ体積流量) % バークラフ (キ) タイセキ (% バークラフ基準体積流量) セキサンケイ (1...3) (積算計 1...3) AI (1...8) - OUT VALUE (出力値) PID - IN VALUE (入力値) (制御変数) PID - CAS_IN VAL (入力値) (外部設定値) PID - OUT VALUE (出力値) (操作変数) デバイス PD タグ 初期設定： セキサンケイ 1 (積算計 1) (次ページに続く)

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)	
リアテ (割り当て) (続き)	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 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 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) ミツト ノ ヘンサ (密度の偏差) キジユン ミツト 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)
100% ノ タイ (100% の値) (2401)	 注意！ “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。 ・ 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 %) ・ キジユン タイセキ FL % (基準体積流量 %) ・ % バークラフシツリョウ FL (% バークラフ質量流量) ・ % バークラフタイセキ FL (% バークラフ体積流量) ・ % バークラフ (キ) タイセキ (% バークラフ基準体積流量) 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。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： センサの呼び口径と国に応じて異なります → 91 ページ

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 ^o (2 行目の表示) → セッテイ (設定)	
フォーマット (2402)	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。 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。 選択項目： XXXXXX. - XXXX. X - XXX. XX - XX. XXX - X. XXXX 初期設定： X. XXXX 注意！ ・ 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。
ヒョウシ モード (表示モード) (2403)	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。 ・ % バークラフシツリョウ FL (% バークラフ質量流量) ・ % バークラフタイセキ FL (% バークラフ体積流量) ・ % バークラフ (キ) タイセキ (% バークラフ基準体積流量) この機能を使用して、バークラフのフォーマットを設定します。 選択項目： セイホウコウ (正方向) 25/50/75% の目盛りと 1 つの符号が示される、簡単なバークラフ。 +25 +50 +75 % A0001258 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クラフ。 -50/0/+50% の目盛りと 1 つの符号が示される。 -50 0 +50 % A0001259 初期設定： セイホウコウ (正方向)

5.3.2 機能グループ コウコ 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) → コウコ ヒョウジ (交互表示)	
ワリテ (割り当て) (2420)	この機能を使用して、2 行目に “ワリテ (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。 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 %) キシュン タイセキ リュウリョウ (基準体積流量) キシュン タイセキ FL % (基準体積流量 %) ミツド (密度) キシュン ミツド (基準密度) オント (温度) % バークラフシツリョウ FL (% バークラフ質量流量) % バークラフタイセキ FL (% バークラフ体積流量) % バークラフ (キ) タイセキ (% バークラフ基準体積流量) セキサンケイ (1...3) (積算計 1...3) AI (1...8) - OUT VALUE (出力値) PID - IN VALUE (入力値) (制御変数) PID - CAS_IN VAL (入力値) (外部設定値) PID - OUT VALUE (出力値) (操作変数) デハイス PD タク 初期設定： オフ 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 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 キシュン 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 キシュン タイセキ FL (搬送液基準体積流量) % BLACK LIQUOR ° BAUME ° API ° PLATO ° BALLING ° BRIX (次ページに続く)

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 ^① (2 行目の表示) → コウゴ ^② ヒョウシ ^③ (交互表示)	
ワリアテ (割り当て) (続き)	診断ソフトウェアパッケージの選択項目： シツリョウリュウヨウ ヘンサ (質量流量偏差) ミツド^④ ノ ヘンサ (密度の偏差) キジュンミツド^⑤ ノ ヘンサ (基準密度の偏差) オント^⑥ ノ ヘンサ (温度の偏差) チューブ^⑦ ダンピング^⑧ ヘンサ (チューブダンピング偏差) ピックアップ^⑨ コイルヘンサ (ピックアップコイル偏差) シントウ^⑩ シュウハスウヘンサ (振動周波数偏差) チューブ^⑪ ダンピング^⑫ ヘントウ^⑬ ヘンサ (チューブダンピング変動偏差)  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。 ・ アラームメッセージ (アイコンが点灯) アラーム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。 ・ 注意メッセージ (感嘆符付き) 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) (2421)	 注意！ “ワリアテ (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。 ・ シツリョウリュウヨウ % (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 %) ・ % バークラフ^⑭シツリョウ FL (% バークラフ質量流量) ・ % バークラフ^⑮タイセキ FL (% バークラフ体積流量) ・ % バークラフ (キ) タイセキ (% バークラフ基準体積流量) 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。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： センサの呼び口径と国に応じて異なります → 91 ページ
フォーマット (2422)	 注意！ “ワリアテ (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。 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。 選択項目： XXXXX. - XXXX. X - XXX. XX - XX. XXX - X. XXXX 初期設定： X. XXXX  注意！ ・ 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。

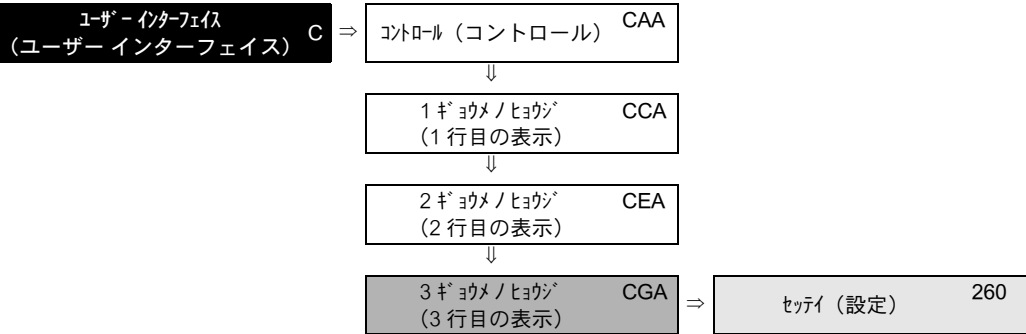
機能説明： ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → 2 キョウメノ ヒョウジ (2 行目の表示) → コウコ ヒョウジ (交互表示)	
ヒョウジ モード (表示モード) (2423)	📌 注意！ ”ワリアテ (割り当て) (2420)” 機能で以下のいずれかが選択されていない限り、この機能を利用することはできません。 ・ % バググラフツリョウ FL (% バググラフ質量流量) ・ % バググラフタイセキ FL (% バググラフ体積流量) ・ % バググラフ (キ) タイセキ (% バググラフ基準体積流量) この機能を使用して、バググラフのフォーマットを設定します。 選択項目： セイホウコウ (正方向) 25/50/75% の目盛りと 1 つの符号が示される、簡単なバググラフ。 +25 +50 +75 % 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ググラフ。 -50/0/+50% の目盛りと 1 つの符号が示される。 -50 0 +50 % 初期設定： セイホウコウ (正方向)

A0001258

A0001259

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)

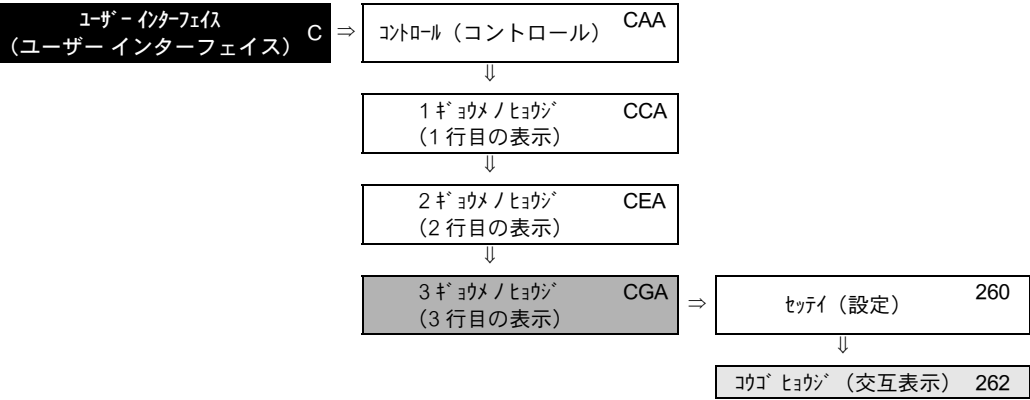


機能説明：	
ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → 3 キョウメノヒョウジ (3 行目の表示) → セッテイ (設定)	
1 2 3 Esc	
A0001253	
A = 1 行目の表示, B = 2 行目の表示, C = 3 行目の表示	
7177 (割り当て) (2600)	この機能を使用して、通常の測定時、表示に必要な 3 行目（現場指示計の最終行）に割り当てられる表示値を設定します。この値は通常の操作時に表示されます。 選択項目： オフ シツリョウ リュウリョウ (質量流量) シツリョウリュウリョウ % (質量流量 %) タイセキ リュウリョウ (体積流量) 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) オント (温度) % 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) セキサンケイ (1...3) (積算計 1...3) システムノシヨウタイ (システムの状態) ナカレホウコウ (流れ方向) AI (1...8) - OUT VALUE (出力値) PID - IN VALUE (入力値) (制御変数) PID - CAS_IN VAL (入力値) (外部設定値) PID - OUT VALUE (出力値) (操作変数) デバイス PD タグ 初期設定： システムノシヨウタイ (システムの状態) (次ページに続く)

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)	
ワリアテ (割り当て) (続き)	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 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 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) ミツト ノ ヘンサ (密度の偏差) キジユン ミツト 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ヘンサ (振動周波数偏差) チューブ ダンピング ヘントウ ヘンサ (チューブダンピング変動偏差)
100% ノ タイ (100% の値) (2601)	 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。 ・ 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 %) ・ キジユン 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) 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。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： センサの呼び口径と国に応じて異なります → 91 ページ

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 キョウメノヒョウシ ^o (3 行目の表示) → セッテイ (設定)	
フォーマット (2602)	注意！ 〃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。 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。 選択項目： XXXXXX. - XXXX. X - XXX. XX - XX. XXX - X. XXXX 初期設定： X. XXXX 注意！ ・ 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。
ヒョウシ モード (表示モード) (2603)	注意！ 〃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。 ・ % バークラフシツリョウ FL (% バークラフ質量流量) ・ % バークラフタイセキ FL (% バークラフ体積流量) ・ % バークラフ (キ) タイセキ (% バークラフ基準体積流量) この機能を使用して、バークラフのフォーマットを設定します。 選択項目： セイホウコウ (正方向) 25/50/75% の目盛りと 1 つの符号が示される、簡単なバークラフ。 +25 +50 +75 % A0001258 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クラフ。 -50/0/+50% の目盛りと 1 つの符号が示される。 -50 0 +50 % A0001259 初期設定： セイホウコウ (正方向)

5.4.2 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) → 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)	
ワリテ (割り当て) (2620)	この機能を使用して、3行目に“ワリテ (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。 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 %) キシュン タイセキ リュウリョウ (基準体積流量) キシュン タイセキ FL % (基準体積流量 %) ミツト (密度) キシュン ミツト (基準密度) オント (温度) % バークラフシツリョウ FL (% バークラフ質量流量) % バークラフタイセキ FL (% バークラフ体積流量) % バークラフ (キ) タイセキ (% バークラフ基準体積流量) セキサンケイ (1...3) (積算計 1...3) システム ノ ジョウタイ (システムの状態) ナカレホウコク (流れ方向) AI (1...8) - OUT VALUE (出力値) PID - IN VALUE (入力値) (制御変数) PID - CAS_IN VAL (入力値) (外部設定値) PID - OUT VALUE (出力値) (操作変数) デバイス PD タグ 初期設定： オフ (次ページに続く)

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 キョウメノヒョウシ [°] (3 行目の表示) → コウゴ [°] ヒョウシ [°] (交互表示)	
ワリア [°] (割り当て) (2620) (続き)	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 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) ホト[°] 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[°] ヘントウ[°] ヘンサ (チューブダンピング変動偏差)  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。 ・ アラームメッセージ (アイコンが点灯) アラーム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。 ・ 注意メッセージ (感嘆符が付いています) 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% ノア [°] (100% の値) (2621)	 注意！ “ワリア[°] (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。 ・ 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) 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。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： センサの呼び口径と国に応じて異なります → 91 ページ

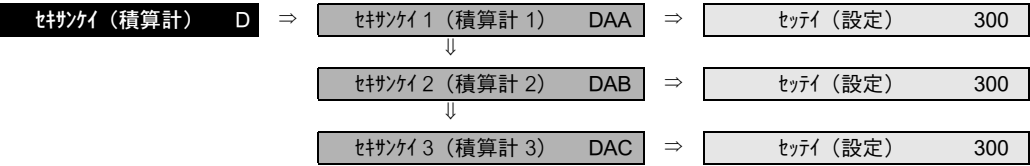
機能説明： ユーザー インターフェイス (ユーザー インターフェイス) → 3 キョウメノヒョウジ (3 行目の表示) → コウコノヒョウジ (交互表示)	
フォーマット (2622)	 注意！ ”ワリアテ (割り当て) (2620)” 機能で数値表示が必要な選択項目が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。 この機能を使用して、3 行目に交互表示される値の小数点以下の最大桁数を設定します。 選択項目： XXXXX. - XXXX. X - XXX. XX - XX. XXX - X. XXXX 初期設定： X. XXXX  注意！ - この設定は、表示部で表示される指示にの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。
ヒョウシ モード (表示モード) (2623)	 注意！ ”ワリアテ (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。 % バググラフツリョウ FL (% バググラフ質量流量) % バググラフタイセキ FL (% バググラフ体積流量) % バググラフ (キ) タイセキ (% バググラフ基準体積流量) この機能を使用して、バググラフのフォーマットを設定します。 選択項目： セイホウコウ (正方向) 25/50/75% の目盛りと 1 つの符号が示される、簡単なバググラフ。 A0001258 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ググラフ。 -50/0/+50% の目盛りと 1 つの符号が示される。 A0001259 初期設定： セイホウコウ (正方向)

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. 45 ⇓ ⇓	⇒ セッテイ (設定) (300) P. 45 ⇓ ⇓ オペレーション (304) P. 47	⇒ クリア (割り当て) (300) P. 45 ⇓ ⇓ コウケイ (合計) (3040) P. 47	⇒ セキサンケイ / タイ (積算計の単位) (3001) P. 46 ⇓ ⇓ オーバーフロー (3041) P. 47	⇒ セキサンケイ モード (積算計モード) (3002) P. 46	⇒ セキサンケイ / リセット (積算計のリセット) (3003) P. 46
	⇓ ⇓ セキサンケイ 2 (積算計 2) (DAB) P. 45 ⇓ ⇓	⇒ セッテイ (設定) (300) P. 45 ⇓ ⇓ オペレーション (304) P. 47	⇒ クリア (割り当て) (3000) P. 45 ⇓ ⇓ コウケイ (合計) (3040) P. 47	⇒ セキサンケイ / タイ (積算計の単位) (3001) P. 46 ⇓ ⇓ オーバーフロー (3041) P. 47	⇒ セキサンケイ モード (積算計モード) (3002) P. 46	⇒ セキサンケイ / リセット (積算計のリセット) (3003) P. 46
	⇓ ⇓ セキサンケイ 3 (積算計 3) (DAC) P. 45 ⇓ ⇓	⇒ セッテイ (設定) (300) P. 45 ⇓ ⇓ オペレーション (304) P. 47	⇒ クリア (割り当て) (3003) P. 45 ⇓ ⇓ コウケイ (合計) (3043) P. 47	⇒ セキサンケイ / タイ (積算計の単位) (3001) P. 46 ⇓ ⇓ オーバーフロー (3041) P. 47	⇒ セキサンケイ モード (積算計モード) (3002) P. 46	⇒ セキサンケイ / リセット (積算計のリセット) (3003) P. 46
	⇓ ⇓ センセキサンケイ / クリア (全積算計の操作) (DIA) P. 48 ⇓ ⇓	⇒ センセキサンケイ / リセット (全積算計のリセット) (3800) P. 48 ⇓ ⇓ フェールセーフモード (フェールセーフモード) (3801) P. 48	⇒ センセキサンケイ / リセット (全積算計のリセット) (3800) P. 48 ⇓ ⇓ フェールセーフモード (フェールセーフモード) (3801) P. 48	⇒ センセキサンケイ / リセット (全積算計のリセット) (3800) P. 48 ⇓ ⇓ フェールセーフモード (フェールセーフモード) (3801) P. 48	⇒ センセキサンケイ / リセット (全積算計のリセット) (3800) P. 48 ⇓ ⇓ フェールセーフモード (フェールセーフモード) (3801) P. 48	⇒ センセキサンケイ / リセット (全積算計のリセット) (3800) P. 48 ⇓ ⇓ フェールセーフモード (フェールセーフモード) (3801) P. 48
	⇓ ⇓ センセキサンケイ / リセット (全積算計のリセット) (3800) P. 48 ⇓ ⇓ フェールセーフモード (フェールセーフモード) (3801) P. 48	⇒ センセキサンケイ / リセット (全積算計のリセット) (3800) P. 48 ⇓ ⇓ フェールセーフモード (フェールセーフモード) (3801) P. 48	⇒ センセキサンケイ / リセット (全積算計のリセット) (3800) P. 48 ⇓ ⇓ フェールセーフモード (フェールセーフモード) (3801) P. 48	⇒ センセキサンケイ / リセット (全積算計のリセット) (3800) P. 48 ⇓ ⇓ フェールセーフモード (フェールセーフモード) (3801) P. 48	⇒ センセキサンケイ / リセット (全積算計のリセット) (3800) P. 48 ⇓ ⇓ フェールセーフモード (フェールセーフモード) (3801) P. 48	⇒ センセキサンケイ / リセット (全積算計のリセット) (3800) P. 48 ⇓ ⇓ フェールセーフモード (フェールセーフモード) (3801) P. 48
	⇓ ⇓ センセキサンケイ / リセット (全積算計のリセット) (3800) P. 48 ⇓ ⇓ フェールセーフモード (フェールセーフモード) (3801) P. 48	⇒ センセキサンケイ / リセット (全積算計のリセット) (3800) P. 48 ⇓ ⇓ フェールセーフモード (フェールセーフモード) (3801) P. 48	⇒ センセキサンケイ / リセット (全積算計のリセット) (3800) P. 48 ⇓ ⇓ フェールセーフモード (フェールセーフモード) (3801) P. 48	⇒ センセキサンケイ / リセット (全積算計のリセット) (3800) P. 48 ⇓ ⇓ フェールセーフモード (フェールセーフモード) (3801) P. 48	⇒ センセキサンケイ / リセット (全積算計のリセット) (3800) P. 48 ⇓ ⇓ フェールセーフモード (フェールセーフモード) (3801) P. 48	⇒ センセキサンケイ / リセット (全積算計のリセット) (3800) P. 48 ⇓ ⇓ フェールセーフモード (フェールセーフモード) (3801) P. 48

6.1 グループ セキサンケイ（積算計）（1...3）

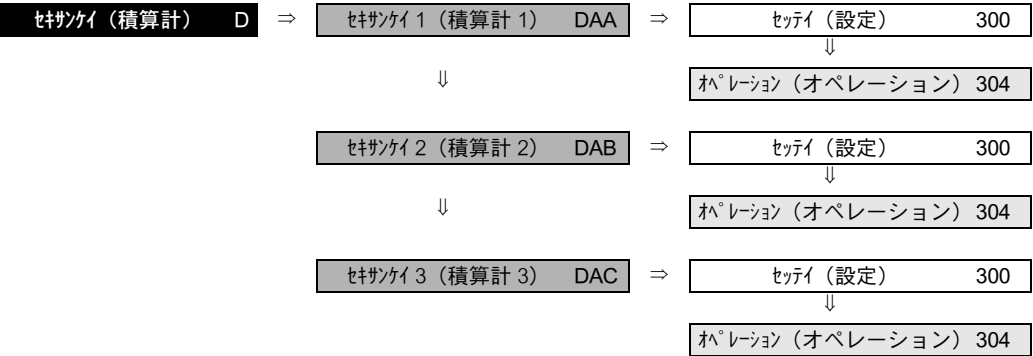
6.1.1 機能グループ セッテイ（設定）



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。	
ワリアテ（割り当て） (3000)	この機能を使用して、積算計に測定変数を割り当てます。 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） 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 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 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） 初期設定： シツリョウ リュウリョウ（質量流量）  注意！ ・ 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、“ワリアテ（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）	
セキサンケイノタイ （積算計の単位） (3001)	この機能を使用して、事前を選択されている積算計の測定変数単位を設定します。 選択項目（質量流量の割り当て用）： メートル法 → g; kg; t 米国 → oz; lb; ton 初期設定： kg 選択項目（体積流量の割り当て用）： 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） 初期設定： m³ 選択項目（基準体積流量の割り当て用）： メートル法 → Nl; Nm³ 米国 → Sm³; Scf 初期設定： Nm³  注意！ ここで選択する単位は、指定した装置機能のローカル表示にのみ適用されるものであり、フィールドバスには影響を及ぼしません。
セキサンケイノモード （積算計モード） (3002)	この機能を使用して、積算計における流量の積算方法を設定します。 選択項目 +/- パルス アジャスト 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 初期設定： 積算計 1 = +/- パルス アジャスト 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）
セキサンケイノリセット （積算計のリセット） (3003)	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。 選択項目： イエ ハイ 初期設定： イエ

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。	
ゴウケイ（合計） (3040)	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。 表示内容： 単位と符号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)  注意！ ・ “セキサンケイモード”（積算計モード）（3002）”機能での設定の結果は次のようになります。 – “+/- パルスアシスト” 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。 – “セイホウコウ（正方向）” 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。 – “キヤクホウコウ（逆方向）” 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”（フェールセーフモード）（3801）”機能で設定します。
オーバーフロー (オーバーフロー) (3041)	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。 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（>9999999）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”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。 例： 指示 2 のオーバーフロー：2・10⁷ kg (= 20000000 kg) ゴウケイ（合計）機能で表示される値 = 196845.7 kg 有効合計数量 = 20196845.7 kg 表示内容： 符号と単位を含む、べき指数を持つ整数。例：2・10⁷kg

6.2 グループ センセキサンケイノソサ（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	
センセキサンケイノリセット （全積算計のリセット） (3800)	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）。 選択項目： イエ ハイ 初期設定： イエ
フェールモード （フェールセーフモード） (3801)	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。 選択項目： ストップ 積算計は、エラーが修正されるまで一時的に停止します。 ジツサイノアタイ（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。 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。 初期設定： ストップ

7 ブロック キホン キノウ (基本機能)

ブロック	グループ	機能グループ	機能
基本機能 (基本機能) (G)	FOUND、FIELD BUS (GGA) P. 50 ↓ ↑	セテイ (設定) (620) P. 50 ↓ ↑	⇒ ガキセン (上書き禁止) (6200) P. 50 ⇒ デバイス PD 値 (6203) P. 50
		ネリブルイ (機能分組) (622) P. 51 ↓ ↑	⇒ ブレイ / セグ (分類の選択) (6220) P. 51 ⇒ OUT VALUE (出力値) (6222) P. 51 カスケード入力 (6223) P. 51
		ジツカ (情報) (624) P. 52 ↓ ↑	⇒ セグ ID (製造者 ID) (6240) P. 52 ⇒ デバイスタイプ (6241) P. 52 シリアルナンバー (6242) P. 52 デバイス名 (6243) P. 52 DD 名 (6244) P. 52
		プロセスパラメータ (プロセスパラメータ) (GIA) P. 53 ↓ ↑	⇒ LF カットオフ / リグデ (ローフローカット オフの割り当て) (6400) P. 53 ⇒ LF カットオン / フタイ (ローフローカット オフの値) (6402) P. 53 プレジャバースキャルス (6404) P. 54
	↓ ↑	ガキパラメータ (空検知パラメータ) (642) P. 55 ↓ ↑	⇒ ガキ (EPD) (6420) P. 56 ⇒ ガキ / ガキ (空検知の下限値) (6423) P. 55 ガキ / ガキ (空検知の上限値) (6424) P. 55 ガキ オフタイム (空検知応答時間) (6425) P. 55 EPD レイゴ電流 (6426) P. 56
		キンハンバラムタ (基準バラメータ) (650) P. 56 ↓ ↑	⇒ キンタヒセロシン (基準体積演算) (6400) P. 56 ⇒ コイ キンジン ゾド (固定基準密度) (6461) P. 56 リニア熱膨張係数 (6462) P. 57 SQR 熱膨張係数 (6463) P. 57 キン スド (基準温度) (6464) P. 57
		チヤセイ (調整) (648) P. 58 ↓ ↑	⇒ セロシンチヤセイ (ゼロ点調整) (6480) P. 58 ⇒ ミッドチヤセイモード (密度調整モード) (6482) P. 58 ミッドチヤセイ1 (密度調整値1) (6483) P. 58 ミッドチヤセイ2 (密度調整値2) (6485) P. 59 ミッドチヤセイ (密度調整) (6487) P. 59 シキチニモトル (初期値に戻る) (6488) P. 59
		↓ ↑	アノホク モード (圧力補正) (650) P. 60 ↓ ↑
	↓ ↑	システムパラメータ (GLA) P. 61 ↓ ↑	⇒ センサトリグ方向 (センサ取付方向) (6600) P. 61 ⇒ ミッドセンセン (密度のタンピング) (6602) P. 61 フロセンセン (6603) P. 61 ボシタイセロタン (6605) P. 61
		センサデータ (GNA) P. 62 ↓ ↑	⇒ K- フラタ (6800) P. 62 ⇒ セロシン (6803) P. 62 エロカタイ (呼び口径) (6804) P. 62
	リウカケイソ (流体係数) (684) P. 63 ↓ ↑	⇒ オン ドケイソ KM (温度係数 KM) (6840) P. 63 ⇒ オン ドケイソ KM2 (温度係数 KM2) (6841) P. 63 オン ドケイソ KT (温度係数 KT) (6842) P. 63 オン ドケイソ KD 1 (校正係数 KD 1) (6843) P. 63 オン ドケイソ KD 2 (校正係数 KD 2) (6844) P. 63	
		⇒ ミッドケイソ (密度係数) (685) P. 64 ↓ ↑	⇒ C0 (6850) P. 64 ⇒ C1 (6851) P. 64 C2 (6852) P. 64 C3 (6853) P. 64 C4 (6854) P. 64 C5 (6855) P. 64
	ソバ / ケイソ (その他の係数) (686) P. 65 ↓ ↑	⇒ MIN、リウカトリグ (最小流体測定温度) (6860) P. 65 MAX、 リウカトリグ (最大流体測定温度) (6861) P. 65 MAX、CARR ソケット (最小保護溶媒測定 温度) (6862) P. 65 MAX、CARR ソケット (最大保護溶媒測定 温度) (6863) P. 65	

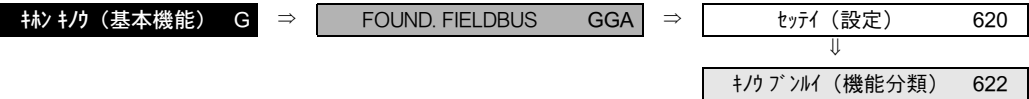
7.1 グループ FOUND. FIELDBUS

7.1.1 機能グループ セッテイ（設定）

キホン キノウ（基本機能）	G	⇒	FOUND. FIELDBUS	GGA	⇒	セッテイ（設定）	620
---------------	---	---	-----------------	-----	---	----------	-----

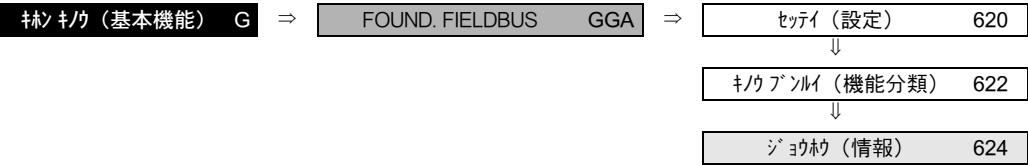
機能説明： キホン キノウ（基本機能）→ FOUND. FIELDBUS → セッテイ（設定）	
ウガキ キンシ（上書き禁止） (6200)	フィールドバス通信での装置への書込みが可能かどうかを表示します。 表示内容： オフ FOUNDATION フィールドバスでの書き込み可能 オン FOUNDATION フィールドバスでの書き込み禁止 初期設定： オフ  注意！ 入出力基板のジャンパにより、ハードウェア上書き禁止機能は使用可能もしくは使用不可になります（プロマス 83 FOUNDATION フィールドバス取扱説明書（BA 065D）を参照）。
シミュレーション (6201)	この機能を使用して、アナログ入力機能ブロックでのシミュレーションが可能かチェックします。 表示内容： オフ アナログ入力とディスクリート出力の機能ブロックでのシミュレーション不可。 オン アナログ入力とディスクリート出力の機能ブロックでのシミュレーション可能。 初期設定： オン  注意！ - 入出力基板のジャンパにより、シミュレーションモードは使用可能もしくは使用不可になります（プロマス 83 FOUNDATION フィールドバス取扱説明書（BA 065D）を参照）。 - シミュレーションモードの現在の状態は資源ブロックの BLOCK_ERR パラメータにも表示されます。
デバイス PD タグ (6203)	この機能を使用して、タグ番号を装置に入力します。 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 32 文字を入力することができます。 初期設定： E+H_PROMASS_83_XXXXXXXXXX

7.1.2 機能グループ キウ ブンライ（機能分類）



機能説明： キホンキウ（基本機能）→ FOUND. FIELDBUS → キウブンライ（機能分類）	
ブンライセンタク（分類選択） (6220)	以下に説明する機能を使用して値や状態を表示する対象となる機能ブロックを選択します。 選択項目： アナログニューリョク 1...8 PID 初期設定： アナログニューリョク 1
OUT VALUE（出力値） (6221)	“ブンライセンタク（分類選択）（6220）” 機能で選択したアナログ入力または PID 機能の出力値 “OUT” を表示します。単位とステータスも表示されます。
PID IN ノブタイ（入力値） (6222)	 注意！ “ブンライセンタク（分類選択）（6220）” 機能で PID 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： “ブンライセンタク（分類選択）（6220）” 機能で選択したアナログ入力または PID 機能の制御変数 “IN” を表示します。単位とステータスも表示されます。
カスケード ニュリョク （カスケード入力） (6223)	 注意！ “ブンライセンタク（分類選択）（6220）” 機能で PID 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： 外部機能ブロックから取り込んだアナログ設定値（単位とステータスを含む）を表示します。

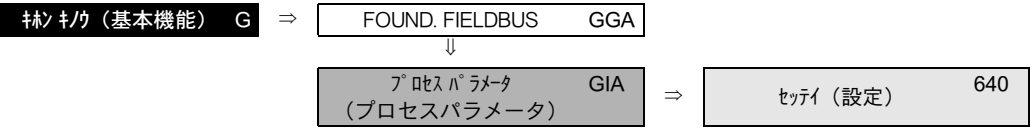
7.1.3 機能グループ ジョウホウ（情報）

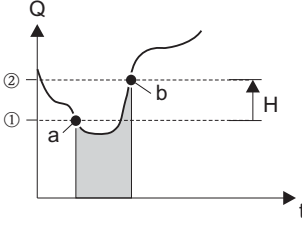


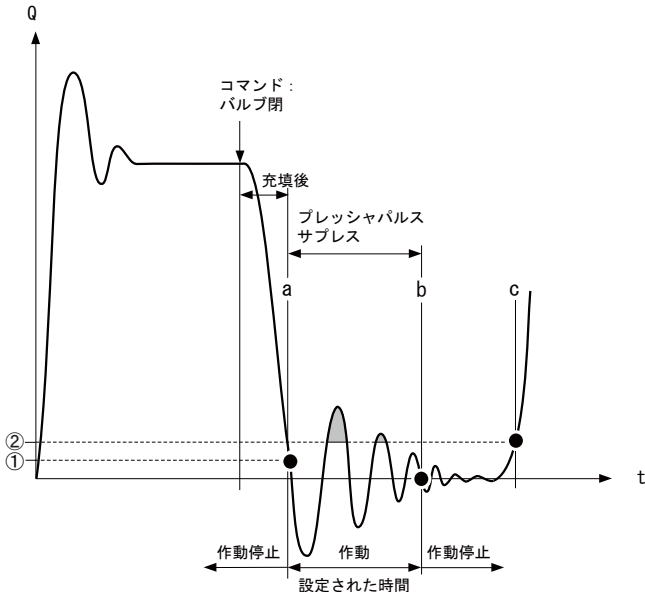
機能説明： キホンキノウ（基本機能）→ FOUND. FIELDBUS → ジョウホウ（情報）	
セイゾウシャ ID（製造者 ID） (6240)	10 進法形式で製造者 ID を表示します。 表示内容： 452B48（16 進数）は弊社
デバイスタイプ (6241)	16 進法形式でデバイス ID を確認します。 表示内容： 1051（16 進数）はプロマス 83 FOUNDATION フィールドバス
シリアルナンバー (6242)	シリアルナンバーを表示します。 表示内容： 11 桁の数値
デバイスリビジョン (6243)	デバイスの改定番号を表示します。 表示内容： 1  注意！ ここに表示される情報により、適切なシステムファイル（DD = デバイス記述）をホストシステムへの統合に使用することが可能です。システムファイルはインターネットから無料でダウンロードできます（www.endress.com）。 例： "デバイスリビジョン（6243）" 機能に表示される情報 → 03 "DD リビジョン（6244）" 機能に表示される情報 → 01 必要な DD（デバイス記述）ファイル → 0301.sym / 0301.ffo
DD リビジョン (6244)	この機能を使用して DD（デバイス記述）の改訂番号を表示します。 表示内容： 1  注意！ ここに表示される情報により、適切なシステムファイル（DD = デバイス記述）をホストシステムへの統合に使用することが可能です。システムファイルはインターネットから無料でダウンロードできます（www.endress.com）。 例： "デバイスリビジョン（6243）" 機能に表示される情報 → 03 "DD リビジョン（6244）" 機能に表示される情報 → 01 必要な DD（デバイス記述）ファイル → 0301.sym / 0301.ffo

7.2 グループ プロセス パラメータ（プロセスパラメータ）

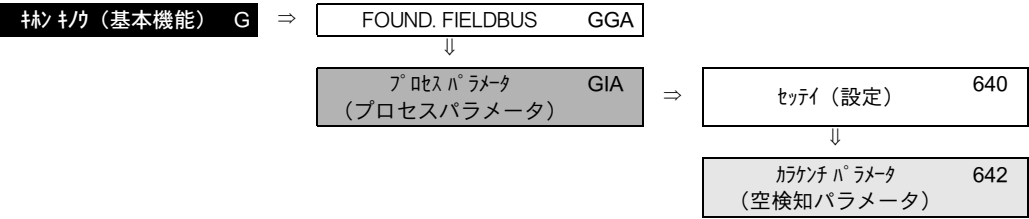
7.2.1 機能グループ セッテイ（設定）



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 ノリヂ (ローフローカットオフの 割り当て) (6400)	この機能を使用して、ローフローカットオフの切り替え値を割り当てます。 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） 初期設定： シツヨウ リュウリョウ（質量流量）
LF カット ON ノタイ (ローフローカットオフ オンの値) (6402)	この機能を使用して、ローフローカットオフのスイッチオンの値を割り当てます。 設定値が 0 以外ならば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。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字（単位） 初期設定： センサの呼び口径と国に応じて異なります → 91 ページ  注意！ 単位は、“タンイノセンタク（単位の選択）”機能グループ（→ 14 ページを参照）で設定されます。
LF カット OFF ノタイ (ローフローカットオフ オフの値) (6403)	この機能を使用して、ローフローカットオフのオフの値（b）を割り当てます。オンの値（a）からの正のヒステリシス（H）として、オフの値を入力します。 ユーザー入力： 整数 0...100% 初期設定： 50%  ① = オンの値、② = オフの値 a ローフローカットオフがオン b ローフローカットオフがオフ（a + a・H） H ヒステリシス値：0...100%  ローフローカットオフが作動 Q 流量

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）→セッティ（設定）	
プレッシャパルスサプレス (6404)	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、特に充填処理の場合、積算値に誤差が発生します。このため、装置には、システム関連の“途絶”を取り除くことができる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。  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（“LF カットオフ ON /アタイ（ローフローカットオフ オンの値）（6402）”機能を参照）。 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。 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）。 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。 ・ 瞬時流量→ 0 ・ 積算値 → 積算値は直前の値で一定になる 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）。  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）。  A0001285-EN 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のオンの値を下回ると作動します。 b 所定の時間が経過すると作動停止します。 c パルスの算出に再度流量値が取り込まれるようになります。 ■ サプレス値 Q 流量 ユーザー入力： 単位を含む浮動小数点の付いた最大 4 桁の数字 0.00...100.0 s 初期設定： 0.00 s

7.2.2 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：	
キホンキノウ（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)	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、“カラケンチノカゲンチ（空検知の下限值）”機能の設定値より下の時に作動します。 選択項目： オフ オン 初期設定： 液体：オン 気体：オフ ⚠ 警告！ - 流体の有効密度との差が十分に大きくなるよう、“カラケンチノカゲンチ（空検知の下限值）”機能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。
カラケンチノカゲンチ （空検知の下限值） (6423)	⚠ 注意！ “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。 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しきい値（リミット値）を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： 0.2000 kg/l
カラケンチノジョウゲンチ （空検知の上限値） (6424)	⚠ 注意！ “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。 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。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： 6.0000 kg/l
カラケンチオウトウジカン （空検知応答時間） (6425)	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。 ユーザー入力： 固定小数点を含む数字：1.0...100.0 s 初期設定： 1.0 s

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）→カラケンチパラメータ（空検知パラメータ）	
EPD レイゴデンリョウ (EPD レイゴ電流) (6426)	この機能で、“空パイプ検知（EPD）”を“オン”にできます。 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ュートしている場合、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）（6423）”、“カラケンチノジョウケンチ（空検知の上限値）（6424）”機能の場合と同じように出力されます。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： 100.00 mA（機能しません）  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。

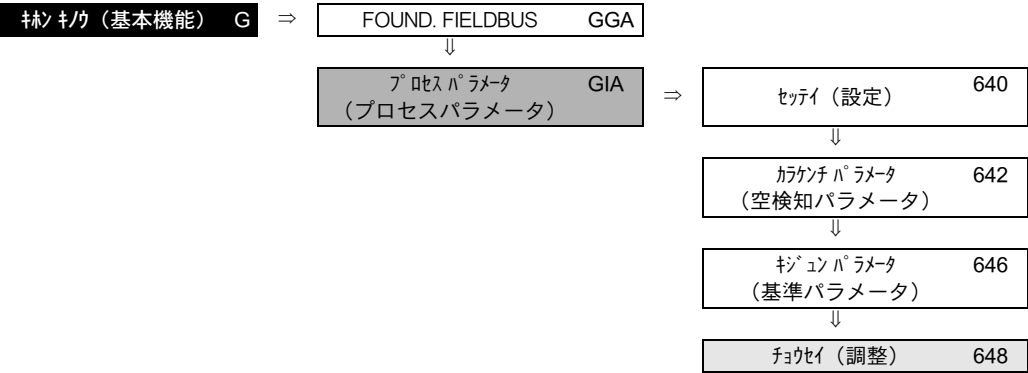
7.2.3 機能グループ キジユンパラメータ（基準パラメータ）



機能説明： キホンキノウ（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)	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。 選択項目： コテイキジユンミツド（固定基準密度） サンシュツキジユンミツド（算出基準密度） 初期設定： サンシュツキジユンミツド（算出基準密度）
コテイキジユンミツド (固定基準密度) (6461)	 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ド（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。 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。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： 1.0000 kg/NI

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）→キジュンパラメータ（基準パラメータ）	
リニア熱膨張係数 (リニア熱膨張係数) (6462)	 注意！ “キジュンタイセキエンザン（基準体積演算）（6460）”機能で“サンシュツキジュンミツ”（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。 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が必要です。 この機能を使用してその熱膨張係数を入力します（“キジュンオント”（基準温度）（6464）”機能を参照）。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： $0.5000 \text{ e}^{-3} [1/\text{K}]$
SQR 熱膨張係数 (2 次熱膨張係数) (6463)	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（“キジュンオント”（基準温度）（6464）”機能を参照）。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： $0 \text{ e}^{-6} [1/\text{K}^2]$
キジュンオント（基準温度） (6464)	 注意！ “キジュンタイセキエンザン（基準体積演算）（6460）”機能で“サンシュツキジュンミツ”（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。 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。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： 20.000 °C 基準密度は、次の方法で算出されます。 $\rho_N = \rho \cdot (1 + \alpha \Delta t + \beta \Delta t^2); \text{ここでは } \Delta t = t - t_N$ ρ_N = 基準密度 ρ = 実際の流体測定密度（測定値） t = 実際の流体測定温度（測定値） t_N = 基準密度を計算するための基準温度（例：20 °C） α = 流体の体積熱膨張係数、単位 = $[1/\text{K}]$; K = ケルビン β = 流体の 2 次体積熱膨張係数、単位 = $[1/\text{K}^2]$

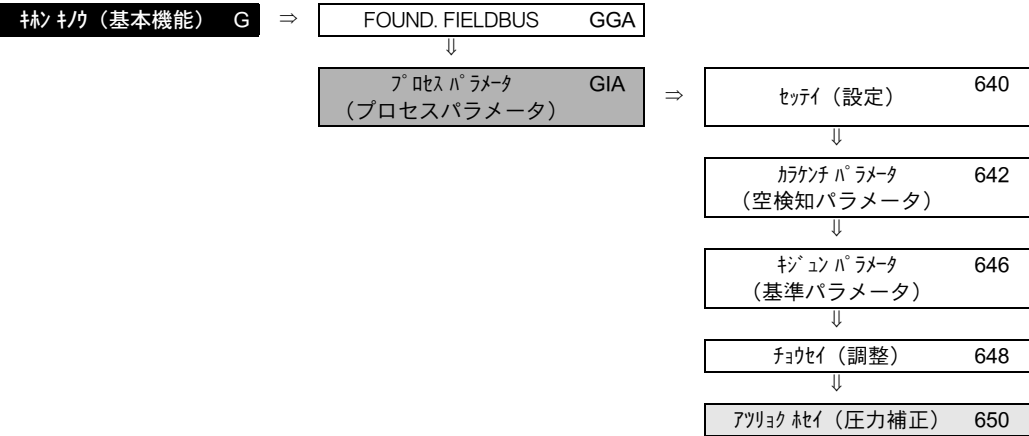
7.2.4 機能グループ チョウセイ（調整）



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）	
ゼロテンチョウセイ (ゼロ点調整) (6480)	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、“ゼロテン（6803）”機能に保存されます。 選択項目： キャンセル スタート 初期設定： キャンセル  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 FOUNDATION フィールドバス取扱説明書（BA065D）を参照してください。  注意！ - ゼロ点調整中は、プログラミングはロックされ、“ゼロテンチョウセイシンコウチュウ（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＞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“ゼロチョウセイシッパイ（ゼロ調整失敗）”が表示されます。このエラーはプロセス変数の“フメイ（不明）”ステータスとしてそれ以降の機能ブロックに引き継がれます。
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を実行するかを選択します。 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 チョウセイ値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、“タンイノセンタク（単位の選択）”機能グループ（→14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

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 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。 - 密度調整値の差は、0.2 kg/l 以上にしなければなりません。 - 単位は、“タンイノセンタク（単位の選択）”機能グループ（→ 14 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
ミツド チョウセイ（密度調整） (6487)	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。  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 FOUNDATION フィールドバス取扱説明書（BA059D）を参照してください。 選択項目： キャンセル ミツド チョウセイ（密度調整） 初期設定： キャンセル
ショクチニキタル （初期値に戻る） (6488)	この機能を使用して、密度係数を初期値に戻します。 選択項目： イエ ハイ 初期設定： イエ

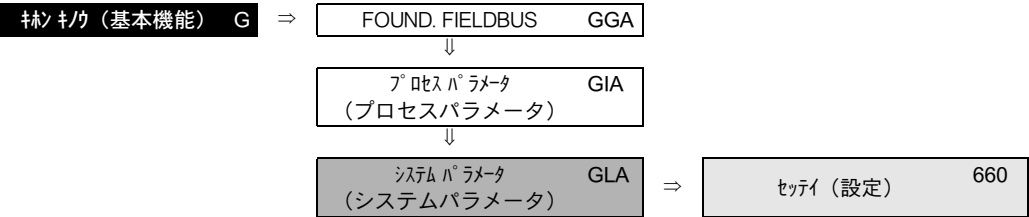
7.2.5 機能グループ アツヨクホセイ（圧力補正）



機能説明： キホン キノウ（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)	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（取扱説明書 BA065D の “測定誤差” を参照）。 選択項目： オフ 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）。 初期設定： オフ
アツヨク（圧力） (6501)	 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。 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。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 7 桁の数字 初期設定： 0 bar g（ゲージ圧）  注意！ 単位は、“タインノセンタク（単位の選択）” 機能グループ（→ 14 ページ を参照）で設定されます。

7.3 グループ システム パラメータ（システムパラメータ）

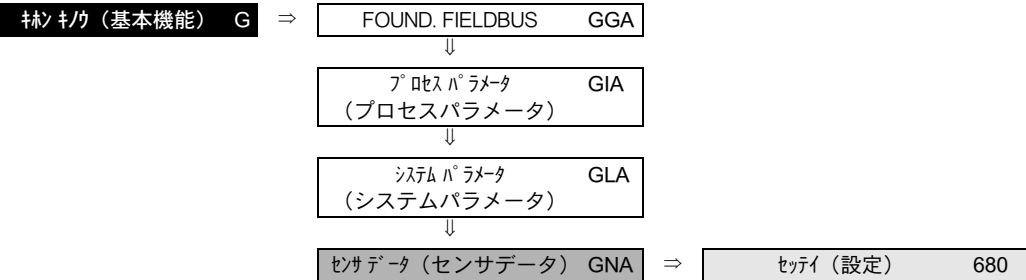
7.3.1 機能グループ セッテイ（設定）



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）	
センサトリツクワ (センサ取付方向) (6600)	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。 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。 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） 初期設定： セイホウコウ（正方向）
ミツ・ダンピング (密度のダンピング) (6602)	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：不均一な流体）。ダンピングは、装置のすべての機能に影響します。 ユーザー入力： 単位を含む浮動小数点の付いた最大 5 桁の数字：0.00...100.00 s 初期設定： 0.00 s
フィルタ・ダンピング (6603)	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。 ユーザー入力： 0...100 s 初期設定： 液体：0.00 s 液体：0.25 s
ポジティブゼロリターン (6605)	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。 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す） 初期設定： オフ 注意！ ポジティブゼロリターンが作動すると、プロセス変数の“フメイ（不明）”ステータスとしてそれ以降の機能ブロックに引き継がれます。

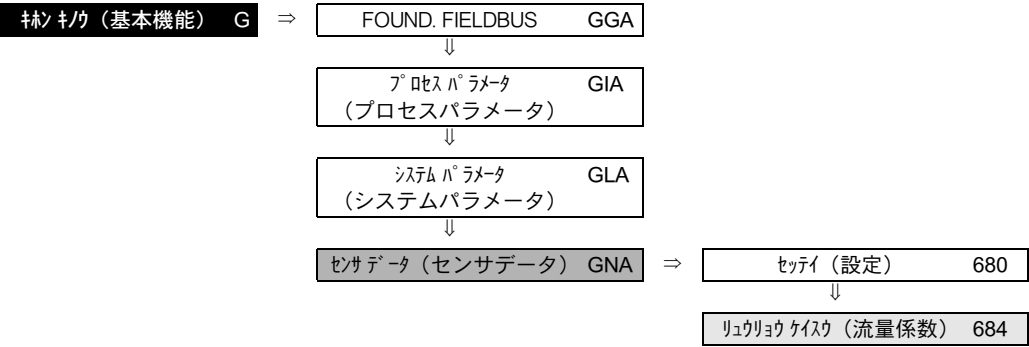
7.4 グループ センサ データ（センサデータ）

7.4.1 機能グループ セッテイ（設定）



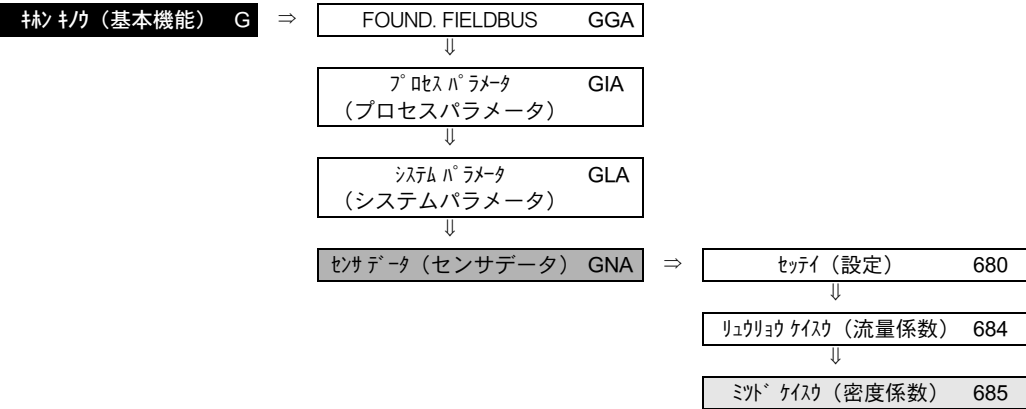
機能説明： キホンキノウ（基本機能）→センサデータ（センサデータ）→セッテイ（設定）	
すべてのセンサデータ（校正係数、ゼロ点、呼び口径）は工場出荷時に設定されます。すべてのセンサのパラメータ設定は、S-DAT メモリチップに保存されます。  警告！ 通常の状態下では、これらの設定を変更しないでください。変更すると、装置全体の多数の機能に影響があり、特に装置の精度に影響を及ぼします。したがって、次に説明する機能の大部分は、ユーザー固有のコードとは異なる特別なサービスコードを入力しなければ編集できないようになっています。 これらの機能については、弊社サービスにお問い合わせください。  注意！ 機能の各値は、センサ銘板に記されています。	
K-77カ (6800)	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。 初期設定： 呼び口径および校正に応じて異なります。
ゼロ点 (6803)	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。 ユーザー入力： 最大 5 桁の数字：-99999...+99999 初期設定： 校正に応じて異なります。
呼び口径 (6804)	センサの呼び口径を表示します。 初期設定： 呼び口径に応じて異なります。

7.4.2 機能グループ リュウリョウ ケイスウ（流量係数）



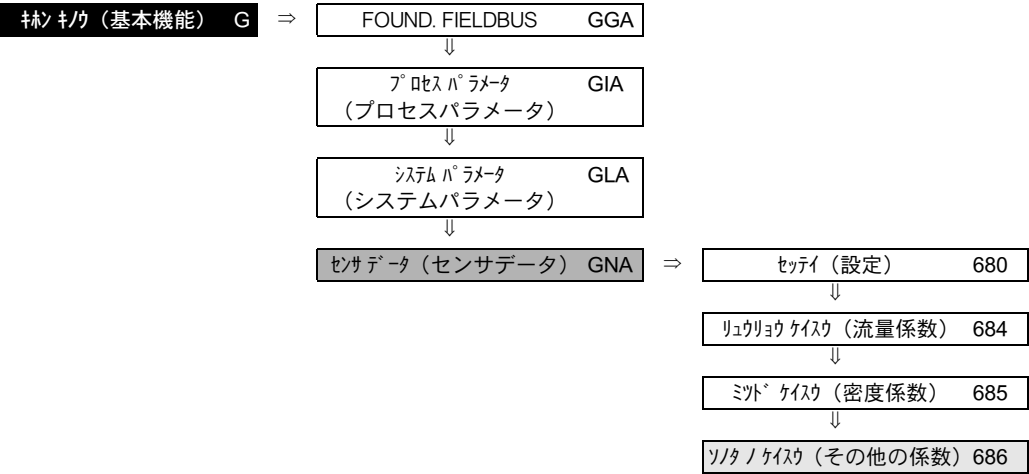
機能説明：	
キホンキウ（基本機能）→センサデータ（センサデータ）→リュウリョウ ケイスウ（流量係数）	
流量係数はすべて、工場出荷時に設定されます。すべてのセンサのパラメータ設定は、S- DAT メモリチップに保存されます。	
これらの機能については、弊社サービスにお問い合わせください。	
ワト ケイスウ KM (温度係数 KM) (6840)	温度係数 KM を表示します。
ワト ケイスウ KM2 (温度係数 KM2) (6841)	温度係数 KM2 を表示します。
ワト ケイスウ KT (温度係数 KT) (6842)	温度係数 KT を表示します。
コセイ ケイスウ KD1 (校正係数 KD1) (6843)	校正係数 KD1 を表示します。
コセイ ケイスウ KD2 (校正係数 KD2) (6844)	校正係数 KD2 を表示します。

7.4.3 機能グループ ミツド ケイスウ（密度係数）



機能説明：	
キホン キノウ（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は、弊社サービスにお問い合わせください。	
ミツド ケイスウ C0 （密度係数 C0） (6850)	実密度係数 C0 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 C1 （密度係数 C1） (6851)	実密度係数 C1 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 C2 （密度係数 C2） (6852)	実密度係数 C2 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 C3 （密度係数 C3） (6853)	実密度係数 C3 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 C4 （密度係数 C4） (6854)	実密度係数 C4 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 C5 （密度係数 C5） (6855)	実密度係数 C5 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。

7.4.4 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）	
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。	
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。	
MIN リュウタイソクタイオト* (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 リュウタイソクタイオト* (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 ソクタイオト* (最小保護容器測定温度) (6862)	最も低いセンサハウジング測定温度を表示します。 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。
MAX.CARR ソクタイオト* (最大保護容器測定温度) (6863)	最も高いセンサハウジング測定温度を表示します。 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。

8.1 グループ ミツドキノウ（密度機能）

8.1.1 機能グループ セッテイ（設定）

トクシキノウ（特殊機能）	H	⇒	ミツドキノウ（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）→ミツドキノウ（密度機能）→セッテイ（設定）	
ミツドキノウ（密度機能） (7000)	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。 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 ニンイ セッテイ ノウト（任意設定濃度） 初期設定： オフ
ハソウエキ リュウタイ キンジュン ミツド (搬送液体基準密度) (7001)	 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 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。 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 初期設定： 1.0000 kg/l  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）” 機能で設定されます。
ハソウエキ リュウタイ リニア ネツホウチョウ ケイソウ (搬送液体リニア熱膨張 係数) (7002)	 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 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。 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 初期設定： 0.5000 e⁻³ [1/K]

機能説明： トクシキウ（特殊機能）→ミッドキウ（密度機能）→セッテイ（設定）	
ハソウイク リュウタイ SQR ネットウチョウ ケイス （搬送液流体 2 次熱膨張 係数） (7003)	 注意！ “ミッドキウ（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 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。 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 初期設定： 0.0000 e⁻⁶ [1/K²]
コイブソリユウタイ キンジュン ミッド （固形分流体基準密度） (7004)	 注意！ “ミッドキウ（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 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。 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 初期設定： 1.0000 kg/l  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 ミッド ノタンイ（基準密度の単位）（0421）” 機能で設定されます。
コイブソリユウタイ リニア ネットウチョウ ケイス （固形分流体リニア熱膨張 係数） (7005)	 注意！ “ミッドキウ（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 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。 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 初期設定： 0.5000 e⁻³ [1/K]

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）	
コイゲンリョウタイ SQR ネットチョウケイ （固形分流体 2 次熱膨張係数） (7006)	 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 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。 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 初期設定： 0.0000 e⁻⁶ [1/K²]
リニア ネットチョウケイ （リニア熱膨張係数） (7007)	 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。 ・ ° BAUME < 1 SG ・ ° BAUME > 1 SG ・ ° API ・ ° PLATO ・ ° BALLING ・ ° BRIX 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。 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 初期設定： 0.5000 e⁻³ [1/K]
SQR ネットチョウケイ （2 次熱膨張係数） (7008)	 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。 ・ ° BAUME < 1 SG ・ ° BAUME > 1 SG ・ ° API ・ ° PLATO ・ ° BALLING ・ ° BRIX 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。 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 初期設定： 0.0000 e⁻⁶ [1/K²]
ショウオト（基準温度） (7009)	 注意！ “ミツドキノウ（密度機能）（7000）”機能で“オフ”、“°BRIX”、または“ニニイセッテイノット（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。 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。 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 初期設定： 20 °C

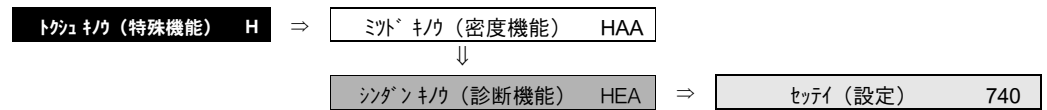
機能説明： トクシキウ（特殊機能）→ミツドキウ（密度機能）→セッテイ（設定）	
モード（モード） (7021)	 注意！ “ミツドキウ（密度機能）（7000）”機能で“ニノイセッテイノウト（任意設定濃度）”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。 この機能を使用して、密度と温度から濃度を計算するためのユーザー固有の計算式を選択します。 この機能を使用するには、次の値が必要です。 ・濃度（計算式を参照） ・現在の密度測定値 ・現在の温度測定値 濃度は、密度と温度を使用して次のように算出されます。 $K = A0 + A1 \cdot \rho + A2 \cdot \rho^2 + A3 \cdot \rho^3 + A4 \cdot \rho^4 + B1 \cdot T + B2 \cdot T^2 + B3 \cdot T^3$ 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（℃） 選択項目： 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） シツリョウ % 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） 初期設定： シツリョウ % 3 ジケンホセイ（質量 % 3 次元補正）  注意！ 個々の値（濃度、密度、温度）の関係はまた、エンドレスハウザーが規定し（例えば係数計算プログラムにより）測定装置へ転送するようなことも可能です。

機能説明： トクシキノウ（特殊機能）→ミツノキノウ（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)	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。 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） 初期設定： CONC. #1  注意！ ・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)	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。 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。 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。）
A0 (7032)	係数 A0 を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： 0
A1 (7033)	係数 A1 を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： 0
A2 (7034)	係数 A2 を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： 0
A3 (7035)	係数 A3 を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： 0

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）	
A4 (7036)	係数 A4 を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： 0
B1 (7037)	 注意！ “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）”もしくは “タイセキ%3ジケンホセイ（体積%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。 係数 B1 を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： 0
B2 (7038)	 注意！ “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）”もしくは “タイセキ%3ジケンホセイ（体積%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。 係数 B2 を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： 0
B3 (7039)	 注意！ “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）”もしくは “タイセキ%3ジケンホセイ（体積%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。 係数 B3 を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字 初期設定： 0

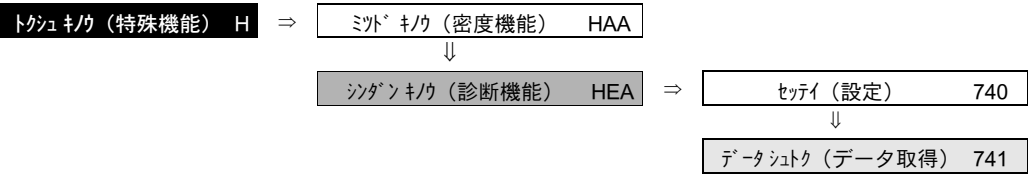
8.2 グループ シンダンキノウ（診断機能）

8.2.1 機能グループ セッテイ（設定）



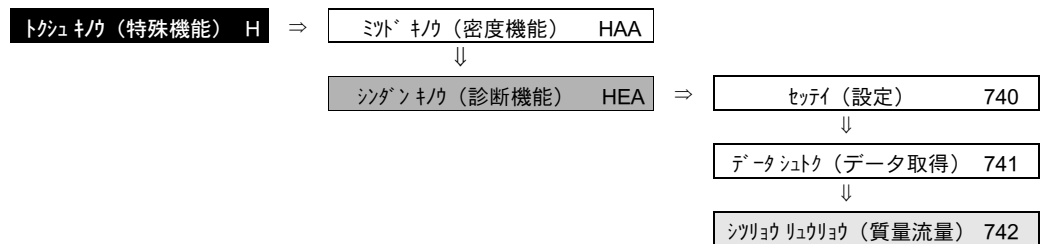
機能説明： トクシキノウ（特殊機能）→シンダンキノウ（診断機能）→セッテイ（設定）	
ユーザーキジュンジョウタイ （ユーザー基準状態） （7401）	この機能を使用して、ユーザー基準状態を決定します。次の値が決定されます。 ・ シツリョウリュウリョウ（質量流量） ・ ミツド（密度） ・ キジュンミツド（基準密度） ・ オント（温度） ・ チューブダンピング ・ ピックアップコイル（ピックアップコイル） 選択項目： キャンセル スタート 初期設定： キャンセル
キジュンジョウタイセンタク （基準状態選択） （7402）	この機能を使用して、診断機能パラメータの比較に使用される基準状態を選択します（“データシフトモード”（データ取得モード）（7410）”機能を参照）。 選択項目： コウジョウ（工場） ユーザー 初期設定： コウジョウ（工場）
ケイコモード（警告モード） （7403）	この機能を使用して、基準状態（“コウジョウ（工場）”または“ユーザー”。“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）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。 以下の機能の値が、基準状態と比較されます。 ・ シツリョウリュウリョウ（質量流量）（7421） ・ ミツド（密度）（7431） ・ キジュンミツド（基準密度）（7441） ・ オント（温度）（7451） ・ チューブダンピング（7461） ・ ピックアップコイル（7471） ・ シントウシュウハスウヘントウ（振動周波数変動）（7481） ・ チューブダンピングヘントウ（チューブダンピング変動）（7491） 選択項目： オフ オン 初期設定： オフ

8.2.2 機能グループ データシユク（データ取得）



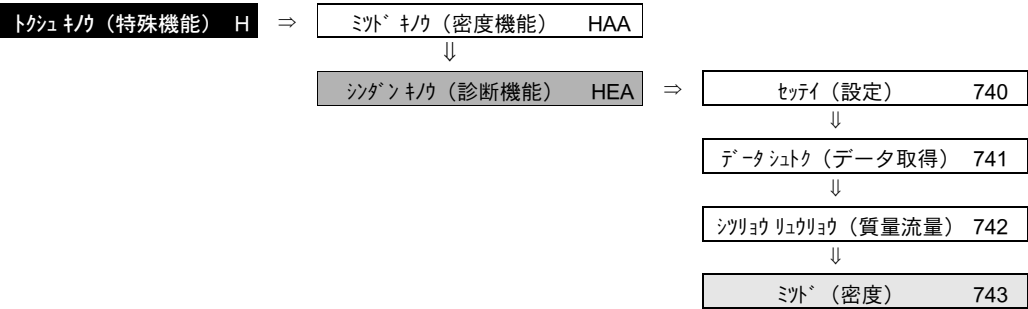
機能説明： トクシキノウ（特殊機能）→ シンダンキノウ（診断機能）→ データシユク（データ取得）	
データシユクモード （データ取得モード） (7410)	この機能を使用して、診断機能パラメータを自動的に定期的に取得するか、手動で取得するかを設定します。 選択項目： オフ テイキテキ（定期的） タンパツテキ（単発的） 初期設定： オフ  注意！ プロマス 83 取扱説明書（BA065D）の「設定」の章で、診断機能の詳細を参照してください。
データシユクジカン （データ取得時間） (7411)	 注意！ “データシユクモード”（データ取得モード）（7410）機能で“テイキテキ（定期的）”が選択されていない限り、この機能を利用することはできません。 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。 ユーザー入力： 0...99999 s 初期設定： 3600 s  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。）
データシユクジツコウ （データ取得実行） (7412)	 注意！ “データシユクモード”（データ取得モード）（7410）機能で“タンパツテキ（単発的）”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。 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。 選択項目： キャンセル スタート 初期設定： キャンセル  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。）
リキノリセツ （履歴のリセット） (7413)	この機能を使用して、すべての履歴を削除します。 選択項目： イエ ハイ 初期設定： イエ

8.2.3 機能グループ シツリョウ リュウリョウ（質量流量）



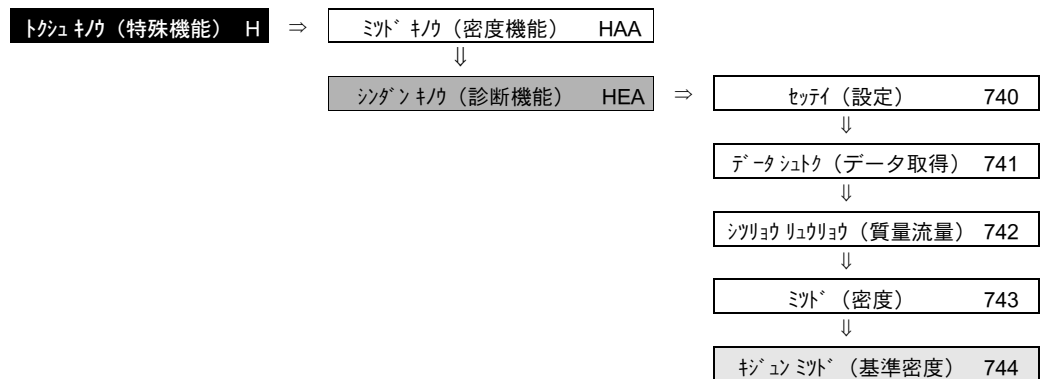
機能説明：	
トクシキノウ（特殊機能）→ シタダン キノウ（診断機能）→ シツリョウ リュウリョウ（質量流量）	
 注意！ 単位は、“シツリョウ リュウリョウ タニイ（質量流量単位）（0400）” 機能で設定されます。	
キョウシツ（基準値） (7420)	質量流量の基準値を表示します。 表示内容： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
シツリョウ リュウリョウ（質量流量） (7421)	質量流量の測定値を表示します。 表示内容： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
MIN. シツリョウ リュウリョウ （最小質量流量） (7422)	保存された値を最後にリセットした時からの最小質量流量を表示します。 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. シツリョウ リュウリョウ （最大質量流量） (7423)	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。 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
シツリョウ リュウリョウ リキ （質量流量履歴） (7424)	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。 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
シツリョウ リュウリョウ ヘンサ （質量流量偏差） (7425)	この機能では、質量流量測定値と、“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―”) 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） (7426)	 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。 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。 ユーザー入力： 0...99999 [質量流量単位] 初期設定： 90000 kg/h

8.2.4 機能グループ ミツド（密度）



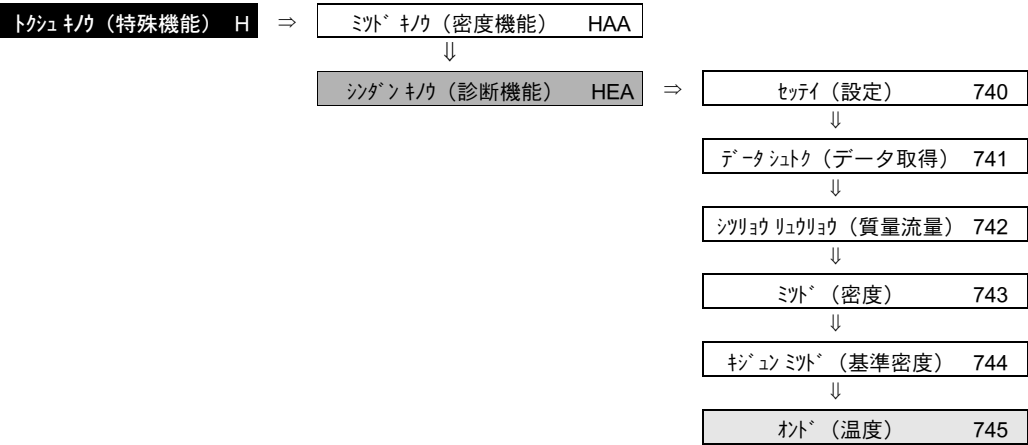
機能説明： トクシキノウ（特殊機能）→シンダン キノウ（診断機能）→ミツド（密度）	
 注意！ 単位は、“ミツド ノ タンイ（密度の単位）（0420）” 機能で設定されます。	
キブンチ（基準値） (7430)	密度の基準値を表示します。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ミツド（密度） (7431)	密度測定値を表示します。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
MIN. ミツド（最小密度） (7432)	保存された値を最後にリセットした時からの最小密度を表示します。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
MAX. ミツド（密度） (7433)	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。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
リキ 1（履歴 1） (7434)	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。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ミツド ノ ハンサ（密度の偏差） (7435)	この機能では、密度測定値と、“キンジュン 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”）との差を表示します。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ケイコク レベル（警告レベル） (7436)	 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。 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。 ユーザー入力： 0...99999 [%] 初期設定： 100%

8.2.5 機能グループ キジユンミツド（基準密度）



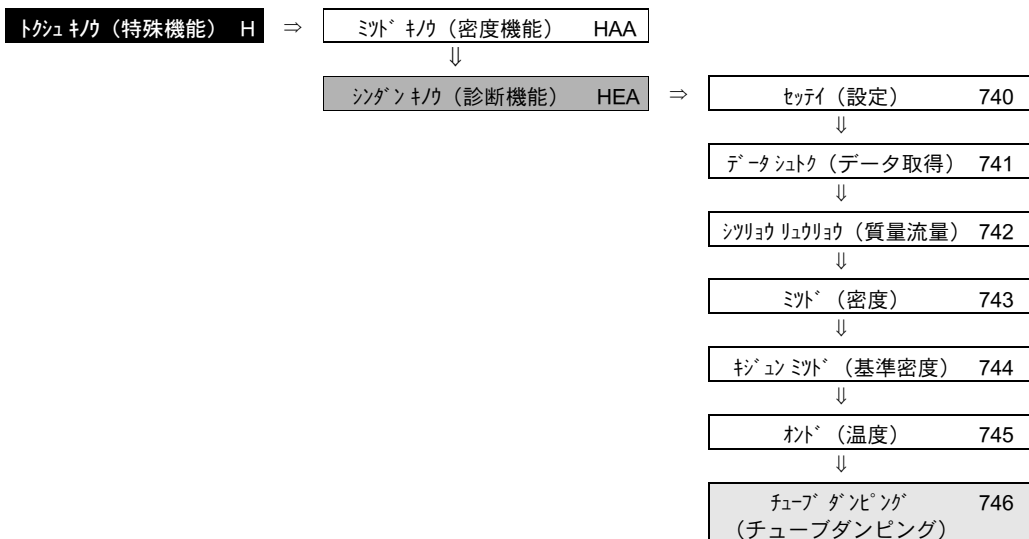
機能説明：	
トクシキノウ（特殊機能）→シンダン キノウ（診断機能）→キジユンミツド（基準密度）	
 注意！ 単位は、“キジユンミツドノタンイ（基準密度の単位）（0421）”機能（→17ページを参照）で設定されます。	
キジユンチ（基準値） (7440)	基準密度の基準値を表示します。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
キジユンミツド（基準密度） (7441)	基準密度の測定値を表示します。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
MIN. キジユンミツド （最小基準密度） (7442)	保存された値を最後にリセットした時からの最小基準密度を表示します。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
MAX. キジユンミツド （最大基準密度） (7443)	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。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
リキ 1（履歴 1） (7444)	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。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
キジユンミツドノハンサ （基準密度の偏差） (7445)	この機能では、基準密度測定値と、“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”）との差を表示します。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ケイコクイベル（警告レベル） (7446)	 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。 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。 ユーザー入力： 0...99999 [%] 初期設定： 100%

8.2.6 機能グループ オント（温度）



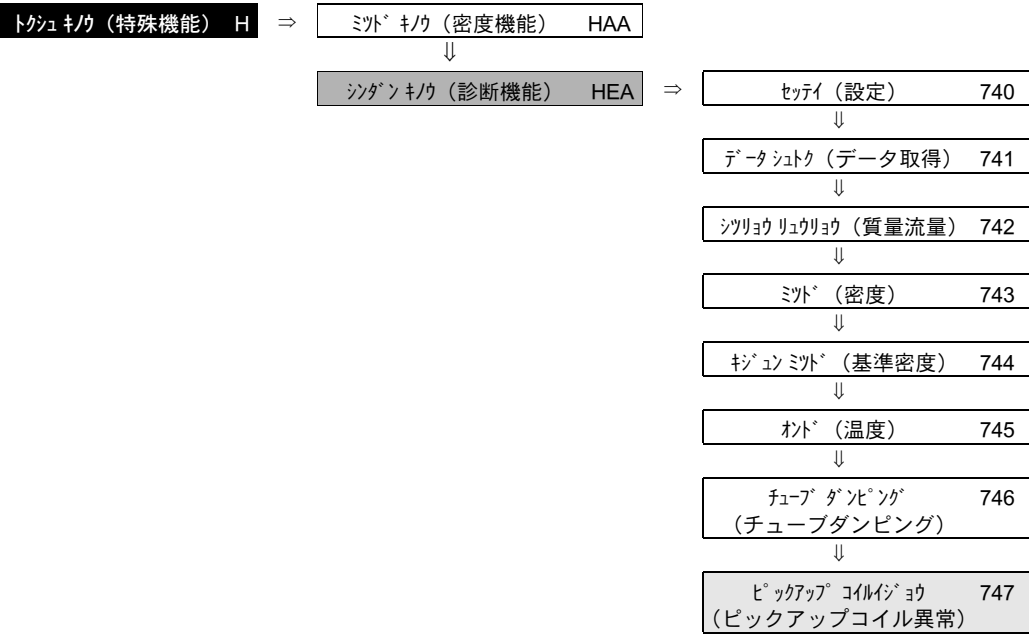
機能説明： トクシキノウ（特殊機能）→シタダンキノウ（診断機能）→オント（温度）	
 注意！ 単位は、“オントノタンイ（温度の単位）（0422）”機能で設定されます。	
キジ ユン チ（基準値） (7450)	温度の基準値を表示します。 表示内容： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
オント（温度） (7451)	現在測定されている温度を表示します。 表示内容： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
MIN. オント（最小温度） (7452)	保存された値を最後にリセットした時からの最小温度を表示します。 表示内容： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
MAX. オント（最大温度） (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
リキ 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
オント ノ ハンサ（温度の偏差） (7455)	この機能では、温度測定値と、“キジ ユン 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—”）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 イベル（警告レベル） (7456)	 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、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。 ユーザー入力： 0...99999 °C 初期設定： 100 °C

8.2.7 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（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： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字
チューブダンピング (チューブダンピング) (7461)	チューブダンピングの測定値を表示します。 表示内容： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字
MIN. チューブダンピング (最小チューブダンピング) (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： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字
MAX. チューブダンピング (最大チューブダンピング) (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： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字
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： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字
チューブダンピング偏差 (チューブダンピング 偏差) (7465)	この機能では、チューブダンピング測定値と、“キシ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。 表示内容： 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） (7466)	 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。 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： 100%

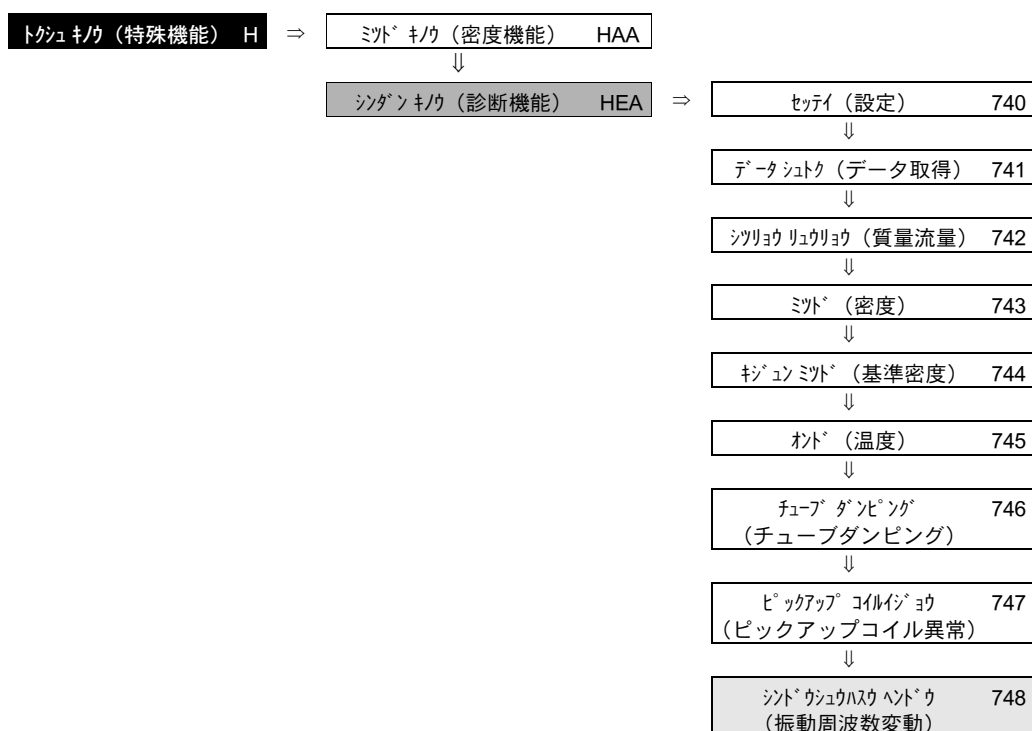
8.2.8 機能グループ ピックアップ コイルイジョウ（ピックアップコイル異常）



機能説明： トクシキノウ（特殊機能）→シンタン キノウ（診断機能）→ピックアップ コイルイジョウ（ピックアップコイル異常）	
キジュンチ（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： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ピックアップ コイル (ピックアップコイル) (7471)	ピックアップ コイルの測定値を表示します。 表示内容： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字
MIN. ピックアップ コイル (最小ピックアップコイル) (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： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字
MAX. ピックアップ コイル (最大ピックアップコイル) (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： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字
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： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ピックアップ コイル バランス (ピックアップコイル偏差) (7475)	この機能では、ピックアップコイル測定値と、“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

機能説明： トクシキノウ（特殊機能）→ シンタンキノウ（診断機能）→ ピックアップ コイルイショウ（ピックアップコイル異常）	
ケイコクレベル（警告レベル） (7476)	 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。 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。 ユーザー入力： 0...99999% 初期設定： 100%

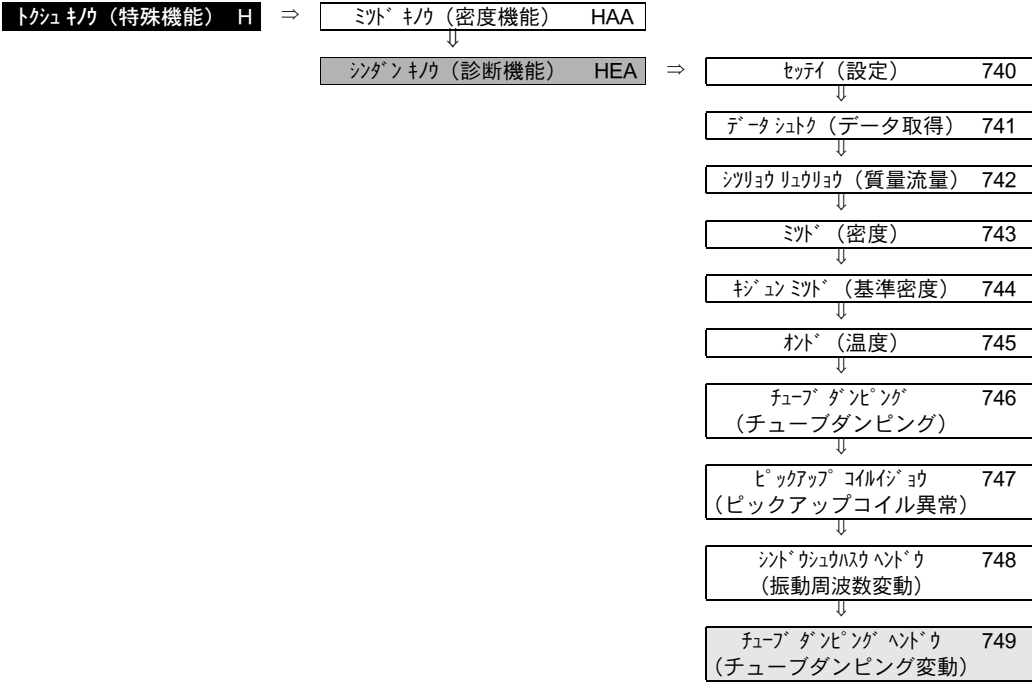
8.2.9 機能グループ シントウシュウハスウ ヘントウ（振動周波数変動）



機能説明： トクシキノウ（特殊機能）→ シンタンキノウ（診断機能）→ シントウシュウハスウヘントウ（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
シントウシュウハスウヘントウ (振動周波数変動) (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. シントウシュウハスウヘントウ (最小振動周波数変動) (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. シントウシュウハスウヘントウ (最大振動周波数変動) (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

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）→ シントウシユハスウヘントウ（振動周波数変動）	
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
シントウシユハスウヘンサ （振動周波数偏差） (7485)	この機能では、振動周波数測定値と、“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。 表示内容： 浮動小数点の付いた5桁の数字，Hz
ケイコレベル（警告レベル） (7486)	 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、振動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。 ユーザー入力： 0...99999 Hz 初期設定： 1000 Hz

8.2.10 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）



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ントウ（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
チューブダンピングヘントウ （チューブダンピング変動） (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

機能説明： トクシキノウ（特殊機能）→ シンタシキノウ（診断機能）→ チューブダンピングヘントリ（チューブダンピング変動）	
MIN. チューブダンピングヘントリ （最小チューブダンピング変動） (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. チューブダンピングヘントリ （最大チューブダンピング変動） (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
チューブダンピングヘントリハサ （チューブダンピング変動偏差） (7495)	この機能では、チューブダンピング測定値と、“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
ケイコレベル（警告レベル） (7496)	 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。 ユーザー入力： 0...99999 初期設定： 1000

9 ブロック カシ (監視)

機能		機能		機能	
ブロック	グループ	グループ	機能	グループ	機能
カシ (監視) (J)	システム (JAA) P. 85	⇒ ⇕	セティ (設定) (800) P. 85	⇒ ⇕	SW オプション (SW オプション 除外) (8006) P. 85
			⇒ ⇕	⇒ ⇕	PERMANENT STORAGE (永久保存) (8007) P. 85
	オペレーション (804) P. 88	⇒ ⇕	アラームセティ (アラーム運延設定) (8005) P. 85	⇒ ⇕	リアルタイム フェールオーバー (8042) P. 86
			⇒ ⇕	⇒ ⇕	シミュレーション (シミュレーション 測定値) (8044) P. 87
	デバイス (デバイス) (810) P. 88	⇒ ⇕	⇒ ⇕	⇒ ⇕	シミュレーション (シミュレーション 測定値) (8044) P. 87
			⇒ ⇕	⇒ ⇕	シミュレーション (シミュレーション 測定値) (8044) P. 87
	センサー (820) P. 88	⇒ ⇕	⇒ ⇕	⇒ ⇕	シミュレーション (シミュレーション 測定値) (8044) P. 87
			⇒ ⇕	⇒ ⇕	シミュレーション (シミュレーション 測定値) (8044) P. 87
	アンプ (アンプ部) (822) P. 89	⇒ ⇕	⇒ ⇕	⇒ ⇕	シミュレーション (シミュレーション 測定値) (8044) P. 87
			⇒ ⇕	⇒ ⇕	シミュレーション (シミュレーション 測定値) (8044) P. 87
カシ (監視) (J)	システム (JAA) P. 85	⇒ ⇕	セティ (設定) (800) P. 85	⇒ ⇕	SW オプション (SW オプション 除外) (8006) P. 85
			⇒ ⇕	⇒ ⇕	PERMANENT STORAGE (永久保存) (8007) P. 85
	オペレーション (804) P. 88	⇒ ⇕	アラームセティ (アラーム運延設定) (8005) P. 85	⇒ ⇕	リアルタイム フェールオーバー (8042) P. 86
			⇒ ⇕	⇒ ⇕	シミュレーション (シミュレーション 測定値) (8044) P. 87
	デバイス (デバイス) (810) P. 88	⇒ ⇕	⇒ ⇕	⇒ ⇕	シミュレーション (シミュレーション 測定値) (8044) P. 87
			⇒ ⇕	⇒ ⇕	シミュレーション (シミュレーション 測定値) (8044) P. 87
	センサー (820) P. 88	⇒ ⇕	⇒ ⇕	⇒ ⇕	シミュレーション (シミュレーション 測定値) (8044) P. 87
			⇒ ⇕	⇒ ⇕	シミュレーション (シミュレーション 測定値) (8044) P. 87
	アンプ (アンプ部) (822) P. 89	⇒ ⇕	⇒ ⇕	⇒ ⇕	シミュレーション (シミュレーション 測定値) (8044) P. 87
			⇒ ⇕	⇒ ⇕	シミュレーション (シミュレーション 測定値) (8044) P. 87

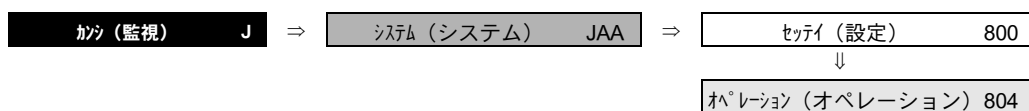
9.1 グループ システム (システム)

9.1.1 機能グループ セッテイ (設定)

カンシ (監視)	J	⇒	システム (システム)	JAA	⇒	セッテイ (設定)	800
----------	---	---	-------------	-----	---	-----------	-----

機能説明 :	
カンシ (監視) → システム (システム) → セッテイ (設定)	
アラーム 機能セッテイ (アラーム遅延設定) (8005)	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。 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。 ・ 表示 ・ FOUNDATION フィールドバス ユーザー入力 : 0... 100 s (1 秒毎に) 初期設定 : 0 s  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。
SW オプション サジヨ (SW オプション削除) (8006)	 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 パ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。 選択項目 : イエ ハイ 初期設定 : イエ  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。
PERMANENT STORAGE (永久保存) (8007)	この機能はパラメータ変更を EEPROM に自動的に永久保存する機能のオン / オフ状態を示します。 表示内容 : オフ オン 初期設定 : オン  警告 ! ・ この機能の選択は、弊社サービスのみで行うことができます。 ・ オフが選択されると、パラメータ変更は一切、EEPROM に永久保存されません。つまり、電源異常が発生すると、そのパラメータの変更内容を使用することができなくなります。この場合、装置は EEPROM に最後に保存されたパラメータ設定で起動されます。

9.1.2 機能グループ オペレーション（オペレーション）

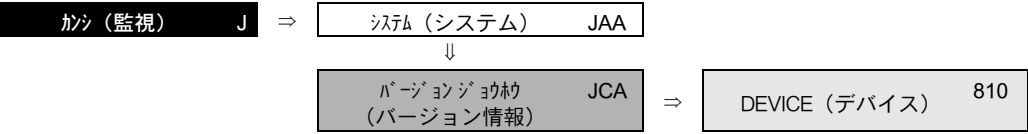


機能説明： カシ（監視）→システム（システム）→オペレーション（オペレーション）	
ゲンザイノジョウタイ （現在の状態） (8040)	現在の装置の状態を表示します。 表示内容： システム OK あるいは アラーム／注意メッセージが最優先順で表示されます。
コレマデノジョウタイ （これまでの状態） (8041)	測定を開始して以来発生したアラームおよび注意メッセージの中で、15 通の最新メッセージを表示します。 表示内容： アラームあるいは注意メッセージの中で 15 通の最新メッセージ
フェールセーフシミュレーション (8042)	この機能を使用して、異常発生時にすべての入力、出力、および積算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  注意！ フィールドバスでは、シミュレーションを作動させると、下位の機能ブロック、または上位のプロセス制御システムに、出力値 OUT（AI ブロック）が“フメイ（不明）”ステータスとして伝達されます。
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） ミット（密度） キジュンミット（基準密度） オント（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。  注意！ - 測定値シミュレーションが作動すると、プロセス変数の“フメイ（不明）”ステータスとしてそれ以降の機能ブロックに引き継がれます。 - このシミュレーションは、入出力基板上的シミュレーションモード用ジャンパの位置には依存しません。

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)	
シミュレーション ソケイチ (シミュレーション 測定値) (8044)	 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。 この機能を使用して、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。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 [単位] 初期設定： 0 [単位]  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。 ・単位は、“タンイノセンタ (単位の選択)” 機能グループ (ACA) (→ 14 ページを参照) で設定されます。
システム リセット (8046)	この機能を使用して、装置のリセットを行います。 選択項目： イエ システムノリブート (電源を中断せずに再起動する) 初期設定： イエ
稼働時間 (稼働時間) (8048)	この機能を使用して、測定装置の稼働時間を読み取ります。 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...10000 時間 → 表示フォーマット = 0000:00 (hr:min) 稼働時間 > 10000 時間 → 表示フォーマット = 000000 (hr)

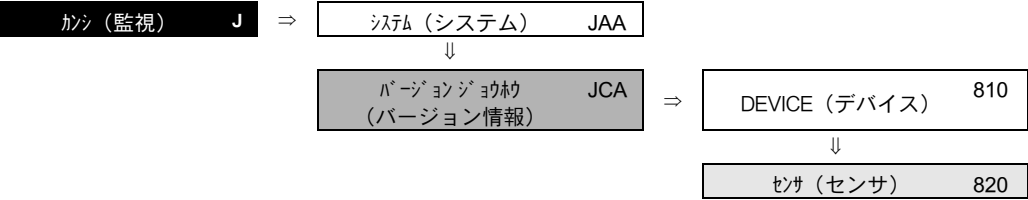
9.2 グループ バージョン ショウホウ（バージョン情報）

9.2.1 機能グループ DEVICE（デバイス）



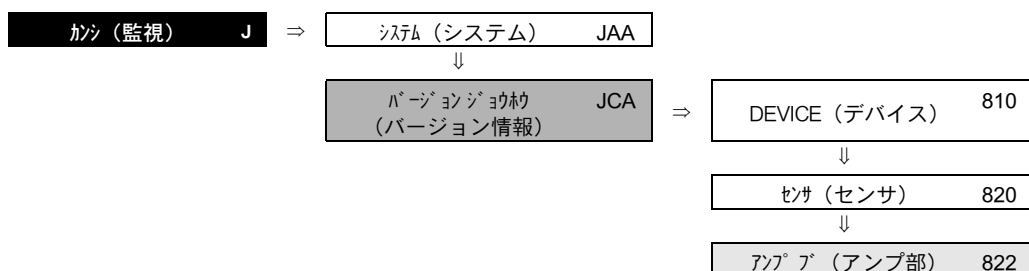
機能説明： カンシ（監視）→ バージョン ショウホウ（バージョン情報）→ DEVICE（デバイス）	
DEVICE SOFTWARE （機器ソフトウェア） (8100)	現在の機器ソフトウェアのバージョンを表示します。

9.2.2 機能グループ センサ（センサ）



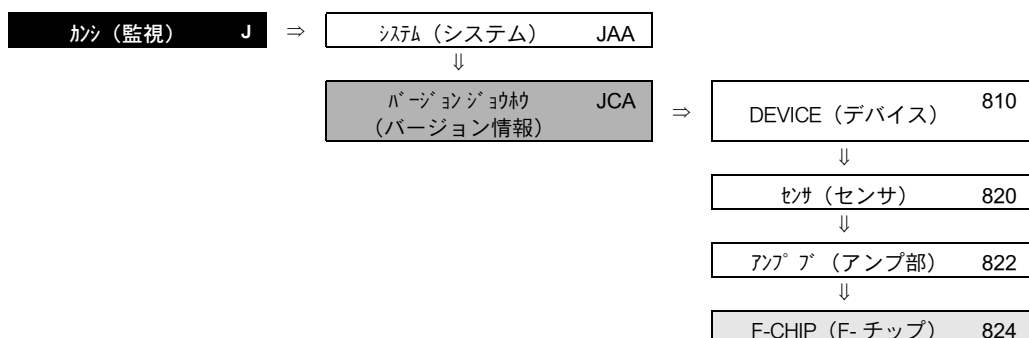
機能説明： カンシ（監視）→ バージョン ショウホウ（バージョン情報）→ センサ（センサ）	
シリアルナンバー (8200)	センサのシリアルナンバーを表示します。
センサタイプ (8201)	センサタイプを表示します（例：Promass F）。
S-DAT SW 改訂 No. (S-DAT SW 改定番号) (8205)	S-DAT の内容を作成するために使用されるソフトウェアのソフトウェア改訂番号を表示します。

9.2.3 機能グループ アンプ フ (アンプ部)



機能説明： カンシ (監視) → バージョンジョウホク (バージョン情報) → アンプ フ (アンプ部)	
アンプ SW カイテイバンゴウ (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 カイテイ 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。
ゲンゴ グループ (言語グループ) (8226)	インストールされた言語グループを表示します。 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 表示内容： 利用できる言語グループ  注意！ - 利用できる言語グループで選択できる言語は “ゲンゴ (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 FieldCare 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。

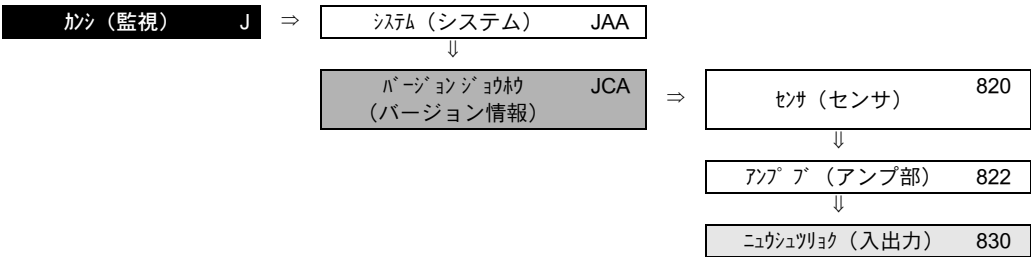
9.2.4 機能グループ F-CHIP (F- チップ)



機能説明： カンシ (監視) → バージョンジョウホク (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。

機能説明： カシ (監視) → バージョン ショウホウ (バージョン情報) → F-CHIP (F- チップ)	
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。 表示内容： 表示なし (= 使用可能なソフトウェアオプションなし) 診断機能 ミッドキノウ (密度機能)
F-CHIP SW カタイ No. (F- チップ SW 改訂番号) (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。

9.2.5 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 ショウホウ (バージョン情報) → ニュウシュツリョク (入出力)	
ニュウシュツリョク 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 カタイ バンゴウ (I/O モジュール SW 改訂 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。

10 初期設定

10.1 SI 単位（米国とカナダは除く）

10.1.1 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 = 約 0.04 m/s)		フルスケール値 (v = 約 2 m/s)		パルス値 (2.0 m/s で約 2 パルス /s)	
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/p
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						

10.1.2 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 = 約 0.01 m/s)		フルスケール値 (v = 約 2 m/s)		パルス値 (2.0 m/s で約 2 パルス /s)	
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						

10.1.3 ゲンゴ（言語）

国	ゲンゴ（言語）
オーストラリア	英語
ベルギー	英語
中国	中国語
デンマーク	英語
ドイツ	ドイツ語
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
オランダ	オランダ語
香港	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
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
オーストリア	ドイツ語
ロシア	ロシア語
スウェーデン	スウェーデン語
スイス	ドイツ語
シンガポール	英語
スペイン	スペイン語
南アフリカ	英語
タイ	英語
チェコ共和国	チェコ語
ハンガリー	英語

10.1.4 密度、長さ、温度

	単位
密度	kg/l
長さ	mm
温度	℃

10.2 US 単位（米国とカナダのみ）

10.2.1 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 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/p
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	260.00	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						

10.2.2 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 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						

10.2.3 言語、密度、長さ、温度

	単位
言語	英語
密度	g/cc
長さ	INCH
温度	°F

11 索引

ブロックス

A = プロセスヘンズウ	9
B = クイック セットアップ	19
C = ユーザー インターフェイス	23
D = セキサンケイ	44
G = キホン キノウ	49
H = トクシュ キノウ	66
J = カンシ	84

グループ

AAA = ソクテイスルアタイ	10
ACA = タンイ ノ センタク	14
CAA = コントロール	24
CCA = 1 キョウメ ノ ヒョウジ	28
CEA = 2 キョウメ ノ ヒョウジ	32
CGA = 3 キョウメ ノ ヒョウジ	38
DAA = セキサンケイ 1	45
DAB = セキサンケイ 2	45
DAC = セキサンケイ 3	45
DJA = センセキサンケイ ノ ソウサ	48
GGA = FOUND. FIELD BUS	50
GIA = プロセス パラメータ	53
GLA = システム パラメータ	61
GNA = センサ データ	62
HAA = ミツト キノウ	67
HEA = シンダン キノウ	73
JAA = システム	85
JCA = バージョン ジョウホウ	88

機能グループ

000 = キホンヘンズウ	10
002 = ノウト ヘンズウ	11
040 = セッテイ	14
042 = ツイカ セッテイ	17
200 = キホン セッテイ	24
202 = ロック カイジヨ / ロック	25
204 = オペレーション	27
220 = セッテイ	28
222 = コウゴ ヒョウジ	30
240 = セッテイ	32
242 = コウゴ ヒョウジ	35
260 = セッテイ	38
262 = コウゴ ヒョウジ	41
300 = セッテイ	45
304 = オペレーション	47
620 = セッテイ	50
622 = キノウ フソルイ	51
624 = ジョウホウ	52
640 = セッテイ	53
642 = カラケンチ パラメータ	55
646 = キジユン パラメータ	56
648 = チョウセイ	58
650 = アツリョク ホセイ	60
660 = セッテイ	61
680 = セッテイ	62
684 = リュウリョウ ケイスウ	63

685 = ミツト ケイスウ	64
686 = ソノタ ノ ケイスウ	65
700 = セッテイ	67
740 = セッテイ	73
741 = データシユトク	74
742 = シツリョウ リュウリョウ	75
743 = ミツト	76
744 = キジユン ミツト	77
745 = オント	78
746 = チューフ ダンピング	79
747 = ピックアップコイルイシヨウ	80
748 = シントウシユウハスウヘントウ	81
749 = チューフダンピングヘントウ	82
800 = セッテイ	85
804 = オペレーション	86
810 = DEVICE	88
820 = センサ	88
822 = アンプ フ	89
824 = F-CHIP	89
830 = ニュウシツリョク	90

0...

0000 = シツリョウ リュウリョウ	10
0001 = タイセキ リュウリョウ	10
0004 = キジユン タイセキ リュウリョウ	10
0005 = ミツト	10
0006 = キジユン ミツト	10
0008 = オント	10
0020 = コケイ シツリョウ リュウリョウ	11
0021 = コケイ シツリョウ リュウリョウ %	11
0022 = コケイ タイセキ リュウリョウ	11
0023 = コケイ タイセキ リュウリョウ %	11
0024 = コケイ キジユン タイセキ FL	12
0025 = ハンソウ シツリョウ リュウリョウ	12
0026 = ハンソウエキ シツリョウ FL %	12
0027 = ハンソウ タイセキ リュウリョウ	12
0028 = ハンソウエキ タイセキ FL %	12
0029 = ハンソウエキ キジユン タイセキ FL	13
0030 = %-BLACK LIQUOR	13
0031 = ° BAUME	13
0033 = ° API	13
0034 = ° PLATO	13
0035 = ° BALLING	13
0036 = ° BRIX	13
0400 = シツリョウ リュウリョウ タンイ	14
0401 = シツリョウ ノ タンイ	14
0402 = タイセキ リュウリョウ ノ タンイ	15
0403 = タイセキ ノ タンイ	15
0404 = キジユン タイセキ FL タンイ	16
0405 = キジユン タイセキ ノ タンイ	16
0420 = ミツト ノ タンイ	17
0421 = キジユン ミツト ノ タンイ	17
0422 = オント ノ タンイ	17
0424 = ナガサ ノンイ	18
0426 = アツリョク ノ タンイ	18

1...	
1002 = キホンクイック セットアップ°	19
1004 = キタイ ケイソク セットアップ°	19
1009 = T DAT ホゾン / ヨミコミ	19

2...	
2000 = ケンコ°	24
2002 = ヒョウシ° ノ チエン	24
2003 = LCD コントラスト	25
2004 = バックライト	25
2020 = アクセス コート°	25
2021 = プライベート コート°	26
2022 = アクセス ステータス	26
2023 = アクセスカウンタ	26
2040 = デイスプレイ テスト	27
2200 = ワリアテ	28
2201 = 100% ノ アタイ	29
2202 = フォーマット	29
2220 = ワリアテ	30, 31
2221 = 100% ノ アタイ	31
2222 = フォーマット	31
2400 = ワリアテ	32
2401 = 100% ノ アタイ	33, 36
2402 = フォーマット	34
2403 = ヒョウシ° モード°	34
2420 = ワリアテ	35, 36
2422 = フォーマット	36
2423 = ヒョウシ° モード°	37
2600 = ワリアテ	38, 39
2601 = 100% ノ アタイ	39
2602 = フォーマット	40
2603 = ヒョウシ° モード°	40
2620 = ワリアテ	41, 42
2621 = 100% ノ アタイ	42
2622 = フォーマット	43
2623 = ヒョウシ° モード°	43

3...	
3000 = ワリアテ	45
3001 = セキサンケイ ノ タンイ	46
3002 = セキサンケイ モード°	46
3003 = セキサンケイ ノ リセット	46
3040 = コウケイ	47
3041 = オーバーフロー	47
3800 = セン セキサンケイ リセット	48
3801 = フェールセーフモード°	48

6...	
6200 = ウワカキ キンシ	50
6201 = シミュレーション	50
6203 = デバイス PD タグ°	50
6220 = ブンルイ センタク	51
6221 = OUT VALUE	51
6222 = PID IN ノ アタイ	51
6223 = カスケード° ニュウリョク	51
6240 = セイズウシヤ ID	52
6241 = デバイス タイプ°	52
6242 = シリアルナンバー	52
6243 = デバイス リビシヨン	52

6244 = DD リビシヨン	52
6400 = ロー フロー カット オフ ノ ワリアテ	53
6402 = LF カットオフ ON ノ アタイ	53
6403 = LF カットオフ OFF ノアタイ	53
6404 = プレッシュヤ ハルス サプレス	54
6420 = カラケンチ	55
6423 = カラケンチ ノ カケン チ	55
6424 = カラケンチ ノ ショウケンチ	55
6425 = カラケンチ オウトウ シカン	55
6460 = キジユン タイセキ エンサン	56
6461 = コテイ キジユン ミツト°	56
6462 = リニア ネットワークウェイスイ	57
6463 = SQR ネットワークウェイスイ	57
6464 = キジユン オント°	57
6480 = セロテン チョウセイ	58
6482 = ミツト° チョウセイ モート°	58
6483 = ミツト° チョウセイチ 1	58
6484 = リュウタイミツト° ソクテイ 1	58
6485 = ミツト° チョウセイチ 2	59
6486 = リュウタイミツト° ソクテイ 2	59
6487 = ミツト° チョウセイ	59
6488 = ショキチ ニ モトル	59
6500 = アツリョク モード°	60
6501 = アツリョク	60
6600 = センサトリツケホウコウ	61
6602 = ミツト° ダンピング°	61
6603 = フロー ダンピング°	61
6605 = ポンティフ°セロリターン	61
6800 = K- ファクタ	62
6803 = セロ テン	62
6804 = ヨヒコウケイ	62
6840 = オント° ケイスウ KM	63
6841 = オント° ケイスウ KM 2	63
6842 = オント° ケイスウ KT	63
6843 = コウセイ ケイスウ KD1	63
6844 = コウセイ ケイスウ KD2	63
6850 = ミツト° ケイスウ C0	64
6851 = ミツト° ケイスウ C1	64
6852 = ミツト° ケイスウ C2	64
6853 = ミツト° ケイスウ C3	64
6854 = ミツト° ケイスウ C4	64
6855 = ミツト° ケイスウ C5	64
6860 = MIN リュウタイ ソクテイオント°	65
6861 = MAX リュウタイ ソクテイオント°	65
6862 = MIN.CARR ソクテイオント°	65
6863 = MAX.CARR ソクテイオント°	65

7...	
7000 = ミツト° キノウ	67
7001 = ハンソウエキ リュウタイ キジユンミツト°	67
7002 = ハンソウエキ リュウタイ リニア ネットワークウェイスイ	67
7003 = ハンソウエキ リュウタイ SQR ネットワークウェイスイ	68
7004 = コケイフンリュウタイ キジユンミツト°	68
7005 = コケイフンリュウタイ リニアネット ネットワークウェイスイ	68
7006 = コケイフンリュウタイ SQR ネットワークウェイスイ	69
7007 = リニア ネットウェイスイ	69
7008 = SQR ネットウェイスイ	69
7009 = キジユン オント°	69
7021 = モート°	70

7022 = ノウトモード ^ノ センタク	71
7031 = ノウトモード ^ノ ナマエ	71
7032 = ケイスウ A0	71
7033 = ケイスウ A1	71
7034 = ケイスウ A2	71
7035 = ケイスウ A3	71
7036 = ケイスウ A4	72
7037 = ケイスウ B1	72
7038 = ケイスウ B2	72
7039 = ケイスウ B3	72
7401 = ユーザー ^キ ジュンショウタイ	73
7402 = キジュン ^シ ョウタイ センタク	73
7403 = ケイコク モート ^ノ	73
7410 = データ ^シ ュクトクモート ^ノ	74
7411 = データ ^シ ュクトク シンカン	74
7412 = データ ^シ ュクトク シツコウ	74
7413 = リレキ ノ リセツト	74
7420 = キジュンチ	75
7421 = シツリョウ リユウリョウ	75
7422 = MIN. シツリョウ リユウリョウ	75
7423 = MAX. シツリョウ リユウリョウ	75
7424 = シツリョウ リユウリョウ リレキ	75
7425 = シツリョウ リユウリョウ ヘンサ	75
7426 = ケイコクレベル	75
7430 = キジュンチ	76
7431 = ミツト ^ノ	76
7432 = MIN. ミツト ^ノ	76
7433 = MAX. ミツト ^ノ	76
7434 = リレキ 1	76
7435 = ミツト ^ノ ヘンサ	76
7436 = ケイコクレベル	76
7440 = キジュンチ	77
7441 = キジュン ミツト ^ノ	77
7442 = MIN. キジュン ミツト ^ノ	77
7443 = MAX. キジュン ミツト ^ノ	77
7444 = リレキ 1	77
7445 = キジュン ミツト ^ノ ヘンサ	77
7446 = ケイコクレベル	77
7450 = キジュンチ	78
7451 = オント ^ノ	78
7452 = MIN. オント ^ノ	78
7453 = MAX. オント ^ノ	78
7454 = リレキ 1	78
7455 = オント ^ノ ヘンサ	78
7456 = ケイコクレベル	78
7460 = キジュンチ	79
7461 = チューブ ^ノ ダンピング ^ノ	79
7462 = MIN. チューブ ^ノ ダンピング ^ノ	79
7463 = MAX. チューブ ^ノ ダンピング ^ノ	79
7464 = リレキ 1	79
7465 = チューブ ^ノ ダンピング ^ノ ヘンサ	79
7466 = ケイコクレベル	79
7470 = キジュンチ	80
7471 = ピックアップ ^ノ コイル	80
7472 = MIN. ピックアップ ^ノ コイル	80
7473 = MAX. ピックアップ ^ノ コイル	80
7474 = リレキ 1	80
7475 = ピックアップ ^ノ コイル ヘンサ	80
7476 = ケイコクレベル	81

7480 = キジュンチ	81
7481 = シントウ ^ノ シュウハスウヘントウ	81
7482 = MIN. シントウ ^ノ シュウハスウヘントウ	81
7483 = MAX. シントウ ^ノ シュウハスウヘントウ	81
7484 = リレキ 1	82
7485 = シントウ ^ノ シュウハスウヘンサ	82
7486 = ケイコクレベル	82
7490 = キジュンチ	82
7491 = チューブ ^ノ ダンピング ^ノ ヘントウ	82
7492 = MIN. チューブ ^ノ ダンピング ^ノ ヘントウ	83
7493 = MAX. チューブ ^ノ ダンピング ^ノ ヘントウ	83
7494 = リレキ 1	83
7495 = チューブ ^ノ ダンピング ^ノ ヘントウヘンサ	83
7496 = ケイコクレベル	83

8...

8005 = アラーム チエンセツテイ	85
8006 = SW オフ ^ノ ション サクジヨ	85
8007 = PERMANENT STORAG	85
8040 = ケンザイ ^ノ ショウタイ	86
8041 = コレマデ ^ノ ショウタイ	86
8042 = フェールセーフ シミュレーション	86
8043 = ソクテイチ シミュレーション	86
8044 = シミュレーション ソクテイチ	87
8046 = システム リセツト	87
8048 = カド ^ノ シンカン	87
8100 = DEVICE SOFTWARE	88
8200 = シリアルナンバ ^ー	88
8201 = センサ タイプ ^ノ	88
8205 = S-DAT SW カイテイ No.	88
8222 = アンブ SW カイテイ ハンゴウ	89
8225 = T-DAT SW カイテイ ハンゴウ	89
8226 = ケンゴ ^ノ グループ ^ノ	89
8240 = F-チップ ^ノ ショウタイ	89
8241 = システムオフ ^ノ ション	90
8244 = F-CHIP SW カイテイ No.	90
8300 = ニュウシュツリョク タイプ ^ノ	90
8303 = I/O モジュール SW カイテイ ハンゴウ	90

現場のオペレーションの目次

1	FOUNDATION フィールドバスを介する 操作.....	99	6	ディスクリート出力機能ブロック...	183
1.1	ブロックモデル.....	99	6.1	信号処理.....	183
2	資源ブロック.....	101	6.2	ディスクリート出力機能ブロックの 重要な機能とパラメータ.....	184
2.1	運転モードの選択.....	101	6.2.1	運転モードの選択.....	184
2.2	ブロックステータス.....	101	6.2.2	安全動作.....	184
2.3	上書き禁止とシミュレーション.....	101	6.2.3	ディスクリート出力機能ブロックと 変換器ブロック間の割り当て.....	184
2.4	アラームの検出と処理.....	102	6.2.4	CAS_IN_D、RCAS_IN_D、OUT_D、 および SP_D が使用する値.....	185
2.5	資源ブロックパラメータ.....	103	7	追加の機能ブロック.....	187
3	変換器ブロック.....	104	8	初期設定.....	188
3.1	信号処理.....	105	8.1	SI 単位（米国とカナダは除く）.....	188
3.2	変換器機能ブロックの重要な機能と パラメータ.....	106	8.1.1	ローフローカットオフ、 フルスケール値、パルス値—液体...	188
3.2.1	ブロック出力変数.....	106	8.1.2	ローフローカットオフ、 フルスケール値、パルス値—気体...	188
3.2.2	運転モードの選択.....	107	8.1.3	言語.....	189
3.2.3	アラームの検出と処理.....	107	8.1.4	密度、長さ、温度.....	189
3.2.4	診断機能.....	108	8.2	US 単位（米国とカナダのみ）.....	190
3.2.5	デバイス固有のパラメータへの アクセス.....	108	8.2.1	ローフローカットオフ、 フルスケール値、パルス値—液体...	190
3.3	“流量”変換器ブロックのパラメータ.....	108	8.2.2	ローフローカットオフ、 フルスケール値、パルス値—気体...	190
3.4	“診断”変換器ブロックのパラメータ.....	126	8.2.3	言語、密度、長さ、温度.....	190
3.5	“表示”変換器ブロックのパラメータ.....	129			
3.6	“積算計”変換器ブロックのパラメータ.....	146			
3.7	“算出密度”変換器ブロックのパラメータ.....	150			
3.8	“粘度”変換器ブロックのパラメータ.....	161			
3.9	“診断機能”変換器ブロックのパラメータ.....	164			
4	機能ブロック.....	175			
5	アナログ入力機能ブロック.....	176			
5.1	信号処理.....	176			
5.2	アナログ入力機能ブロックの重要な機能と パラメータ.....	178			
5.2.1	運転モードの選択.....	178			
5.2.2	プロセス変数の割り当て.....	178			
5.2.3	リニアライゼーションのタイプ.....	178			
5.2.4	単位の選択.....	179			
5.2.5	出力値 OUT のステータス.....	179			
5.2.6	入出力のシミュレーション.....	180			
5.2.7	診断機能.....	180			
5.2.8	入力値の再スケーリング.....	180			
5.2.9	リミット値.....	181			
5.2.10	アラームの検出と処理.....	181			

1 FOUNDATION フィールドバスを介する操作

1.1 ブロックモデル

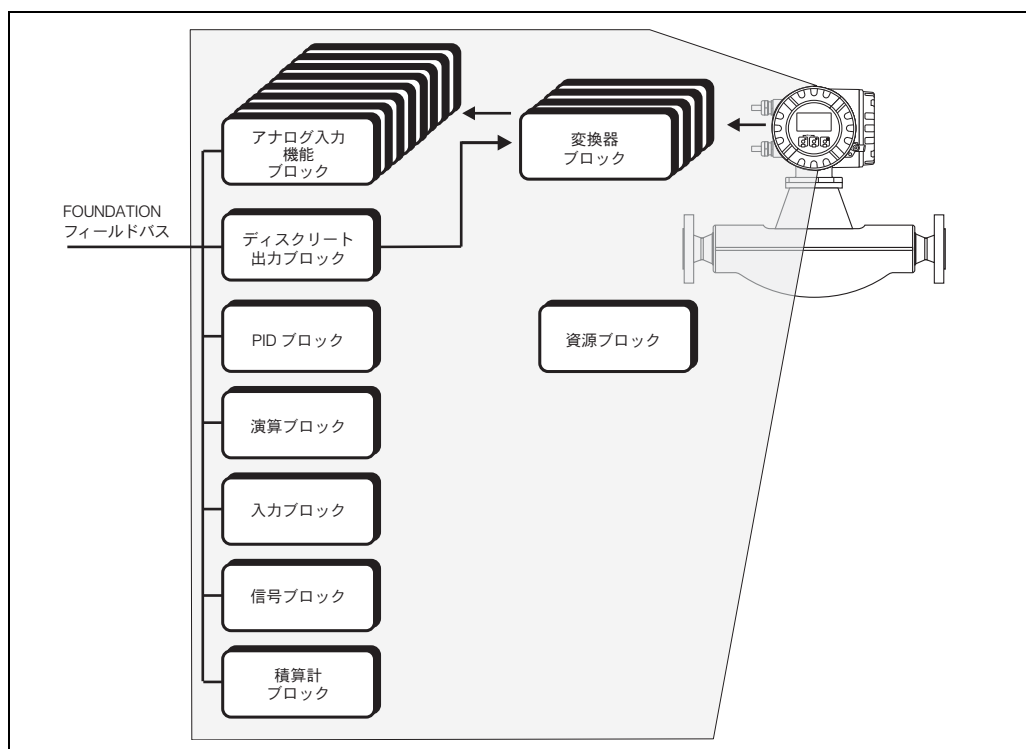
FOUNDATION フィールドバスでは、すべてのデバイスパラメータがその機能特性とタスクに応じて分類され、3 種類のブロックに割り当てられます。ブロックは、パラメータとそれに関連する機能が格納された入れものと見なすことができます。FOUNDATION フィールドバス デバイスには、以下のブロックタイプがあります。

- 資源ブロック
資源ブロックにはそのデバイスに固有なすべての特性値が格納されます。
- 変換器（トランスミッション）ブロック（1 つ、または複数）
変換器ブロックには、すべての測定技術および、そのデバイスに固有なパラメータが格納されます。測定原理（例：流量や温度など）はこの変換器ブロックに、FOUNDATION フィールドバス規格に従って記述されます。
- 機能ブロック（1 つ、または複数）
機能ブロックにはそのデバイスの自動化機能が格納されます。機能ブロックには、アナログ入力機能ブロック、アナログ出力機能ブロック、PID 機能ブロック（PID コントローラ）などの種類があります。これらの機能ブロックはそれぞれ、各種アプリケーション機能进行处理するために使用されます。

この個々のブロックの配置や接続を組み合わせると、各種の自動タスクを実現することができます。これらのブロックに加えて、フィールドデバイスで複数のプロセス変数が利用可能な場合には、さらに任意の数のブロックを追加することができます（例：複数のアナログ入力機能ブロック）。

プロマス 83 FOUNDATION フィールドバスには、以下のブロックがあります。

- 資源ブロック 1 個（リソースブロック）
- 変換器ブロック 7 個（トランスデューサブロック）
- 以下の機能ブロック 14 個：
 - － アナログ入力機能ブロック 8 個（AI）
 - － ディスクリート出力機能ブロック 1 個（DO）
 - － PID 機能ブロック 1 個
 - － 演算機能ブロック 1 個
 - － 入力切替機能ブロック 1 個
 - － 信号キャラクタライザ機能ブロック 1 個
 - － 積算機能ブロック 1 個



A0004759-EN

図1 プロマス 83 FOUNDATION フィールドバスブロック

センサ信号はまず測定ブロック内で、流量用に調整されます（**変換器ブロック**）。次にプロセス変数が**アナログ入力機能ブロック**に引き渡されて、技術的な処理（例：スケーリング、リミット値処理など）が行われます。

プロセス変数は、機能ブロックのアルゴリズムに従って調整されると、目的のアプリケーション機能を接続するための開始変数として、他の機能ブロック（PID ブロックなど）で利用できる形になります。

ディスクリート出力（DO）機能ブロックを使用することにより、機能説明書 プロライン プロマス 83 FOUNDATION フィールドバス が備える各種動作や機能を開始し、FOUNDATION フィールドバスを介して制御することができます。



注意！

PID、演算、入力切替、信号キャラクタライザ、および積算など追加の機能ブロックについては、“FOUNDATION フィールドバスの概要”の取扱説明書（BA013S）を参照してください（入手先：→ www.endress.com → download）。

2 資源ブロック

資源ブロックには、フィールドデバイスを一意に識別し、特徴付けるデータがすべて含まれています。資源ブロックは、フィールドデバイスの銘板を電子化したものと考えることができ、パラメータにはデバイスタイプ、デバイス名、製造者 ID、シリアルナンバーなどがあります。

資源ブロックのもう一つの役割は、フィールドデバイスが備える資源ブロック以外のブロックの実行に影響を与えるパラメータや機能を全体的に管理することです。したがって、資源ブロックは全体の中心となるユニットであり、デバイスのステータスチェックを行って他のブロックの動作性（ひいては本デバイスの動作）に影響を与えたり制御したりします。資源ブロックにはブロックとしての入出力データが含まれていないため、他のブロックとリンクすることはできません。

資源ブロックの主要機能とパラメータを下記に示します。使用可能なすべてのパラメータの概要については、103 ページ以降を参照してください。

2.1 運転モードの選択

運転モードは、パラメータグループ MODE_BLK で設定します。資源ブロックがサポートする運転モードは次のとおりです。

- AUTO（自動モード）
- OOS（運転休止中）



注意！

ブロックステータス OOS は、パラメータ BLOCK_ERR でも示されます。運転モード OOS では、上書き禁止機能が無効になっていれば、無制限にすべての書込みパラメータにアクセスすることができます。

2.2 ブロックステータス

資源ブロックの現在の動作ステータスは、パラメータ RS_STATE に示されます。

資源ブロックが取り得る状態は次のとおりです。

- | | |
|---------------------------------|--|
| • STANDBY
（スタンバイ） | 資源ブロックは OOS モードになっています。
他のブロックを実行することはできません。 |
| • ONLINE LINKING
（オンラインリンク中） | 機能ブロック間に設定された接続は実際にはまだリンクされていません。 |
| • ONLINE
（オンライン） | 通常運転ステータスです。資源ブロックが“AUTO（自動）”運転モードになっています。機能ブロック間に設定された接続が確立しています。 |

2.3 上書き禁止とシミュレーション

デバイスパラメータの上書き禁止と、アナログ入力機能ブロックとディスクリット出力機能ブロックのシミュレーションは、FOUNDATION フィールドバス入出力基板上のジャンパ設定でロック / ロック解除することができます（→プロマス 83 FOUNDATION フィールドバス取扱説明書（BA065D）を参照）。

パラメータ WRITE_LOCK は、ハードウェア上書き禁止のステータスを示します。可能な状態は次の 2 通りです。

- | | |
|---------------------------|---|
| • LOCKED
(ロック状態) | FOUNDATION フィールドバスインターフェースから、デバイスデータを変更できません。 |
| • NOT LOCKED
(ロック解除状態) | FOUNDATION フィールドバスインターフェースから、デバイスデータを変更できます。 |

パラメータ BLOCK_ERR は、アナログ入力機能ブロックとディסקリット出力機能ブロックで、シミュレーションが可能かどうかを示します。

- | | |
|-------------------------------------|--|
| • Simulation Active
(シミュレーション作動) | アナログ入力機能ブロックではパラメータ SIMULATE により、ディスクリット出力機能ブロックではパラメータ SIMULATE_D により、シミュレーションを実行することができます。 |
|-------------------------------------|--|

2.4 アラームの検出と処理

プロセスアラームは特定のブロックの状態やブロックイベントに関する情報を提供します。プロセスアラームの状態は、パラメータ BLOCK_ALM によってフィールドバス ホストシステムに伝達されます。パラメータ ACK_OPTION で、アラームをフィールドバス ホストシステムで確認応答するかどうか指定します。

資源ブロックで発生する可能性のあるプロセスアラームは次のとおりです。

ブロックプロセスアラーム

資源ブロックの以下のブロックプロセスアラームが、パラメータ BLOCK_ALM で示されます。

- OUT OF SERVICE (運転休止中)
- SIMULATE ACTIVE (シミュレーションが作動中)

上書き禁止プロセスアラーム

上書き禁止機能が FOUNDATION フィールド入出力基板上で無効になっている場合は、ステータスの変化がフィールドバス ホストシステムに伝達される前に、パラメータ WRITE_PRI で指定したアラーム優先度がチェックされます。このアラーム優先度により、上書き禁止アラーム WRITE_ALM が有効な場合に実行する動作が指定されます。



注意！

- パラメータ ACK_OPTION でプロセスアラームのオプションが有効になっていない場合、プロセスアラームは、パラメータ BLOCK_ALM で確認応答しか行いません。
- パラメータ ALARM_SUM は、全プロセスアラームの現在のステータスを示します。

2.5 資源ブロックパラメータ

以下の表に、資源ブロックのエンドレスハウザー固有パラメータを示します。



注意！

FOUNDATION フィールドバス パラメータについては、“FOUNDATION フィールドバスの概要”の取扱説明書 (BA013S) を参照してください (入手先: → www.endress.com → download)。

資源ブロック		
パラメータ	書込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で 指定)	説明
Sensor - Serial Number (センサ - シリアルナンバ)	読み出し専用	センサのシリアルナンバーを表示します。
Amp. - HW Rev.Number (アンプ - ハードウェア 改訂番号)	読み出し専用	アンプのハードウェア改訂番号を表示します。
Amp. - HW Identification (アンプ - ハードウェア ID)	読み出し専用	アンプのハードウェア ID 番号を表示します。
Amp. - SW Rev.Number (アンプ - ソフトウェア 改訂番号)	読み出し専用	アンプのソフトウェア改訂番号を表示します。
Amp. - SW Identification (アンプ - ソフトウェア ID)	読み出し専用	アンプのソフトウェア ID 番号を表示します。
Amp. - Prod.-Number (アンプ - 製造番号)	読み出し専用	アンプの製造番号を表示します。
Amp. - SW-Rev.No.T-DAT (アンプ - ソフトウェア 改訂番号 T-DAT)	読み出し専用	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。
Amp. - Language Group (アンプ - 言語グループ)	読み出し専用	言語グループを表示します。
I/O - Type (I/O - タイプ)	読み出し専用	入出力モジュールのタイプを表示します。
I/O - HW Rev.Number (I/O - ハードウェア 改訂番号)	読み出し専用	入出力モジュールのハードウェア改訂番号を表示します。
I/O - HW Identification (I/O - ハードウェア ID)	読み出し専用	入出力モジュールの ID 番号を表示します。
I/O - SW Rev.Number (I/O - ソフトウェア 改訂番号)	読み出し専用	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。
I/O - SW Identification (I/O - ソフトウェア ID)	読み出し専用	入出力モジュールのソフトウェア ID 番号を表示します。
I/O - Prod.Number (I/O - 製造番号)	読み出し専用	入出力モジュールの製造番号を表示します。
Device Software (デバイスソフトウェア)	読み出し専用	デバイスソフトウェアのバージョンを表示します。

3 変換器ブロック

変換器ブロックには、本装置の測定パラメータと本装置固有のパラメータがすべて含まれています。流量測定 / アプリケーションに直接関連した設定はこのブロックで行われ、センサ固有の測定値の事前処理と、自動化に必要なアナログ入力機能ブロックとの間のインターフェースを形成します。

変換器ブロックには、変換器ブロックを使用して、機能ブロックの入出力値に影響を及ぼすこともできます。センサ固有のパラメータだけでなく、センサタイプ情報、センサ構成、物理単位、校正、ダンピング、診断などに関するパラメータも含まれます。本装置固有のパラメータと機能は、それぞれ異なる作業分野をカバーする以下の複数の変換器ブロックに分割されます。

"流量" 変換器ブロック / インデックス 1400

このブロックには、校正機能、センサデータなどの流量固有のパラメータと機能が含まれています。→ 108 ページ

"診断" 変換器ブロック / インデックス 1600

このブロックには、システムの現在の状態などシステム診断のパラメータがすべて含まれています。→ 109 ページ

"表示" 変換器ブロック / インデックス 1800

このブロックには、現場指示計を設定するためのパラメータがすべて含まれています。→ 129 ページ

"積算計" 変換器ブロック / インデックス 1900

このブロックには、積算計を設定するためのパラメータがすべて含まれています。→ 146 ページ

"算出密度" 変換器ブロック / インデックス 2000

このブロックには、密度測定を設定するためのパラメータがすべて含まれています。→ 146 ページ

"粘度" 変換器ブロック / インデックス 2100

このブロックには、粘度測定を設定するためのパラメータがすべて含まれています。→ 146 ページ

"診断機能" 変換器ブロック / インデックス 2200

このブロックには、診断機能を設定するためのパラメータがすべて含まれています。→ 146 ページ

3.1 信号処理

以下の図に、個々の変換器ブロックの内部構造を示します。

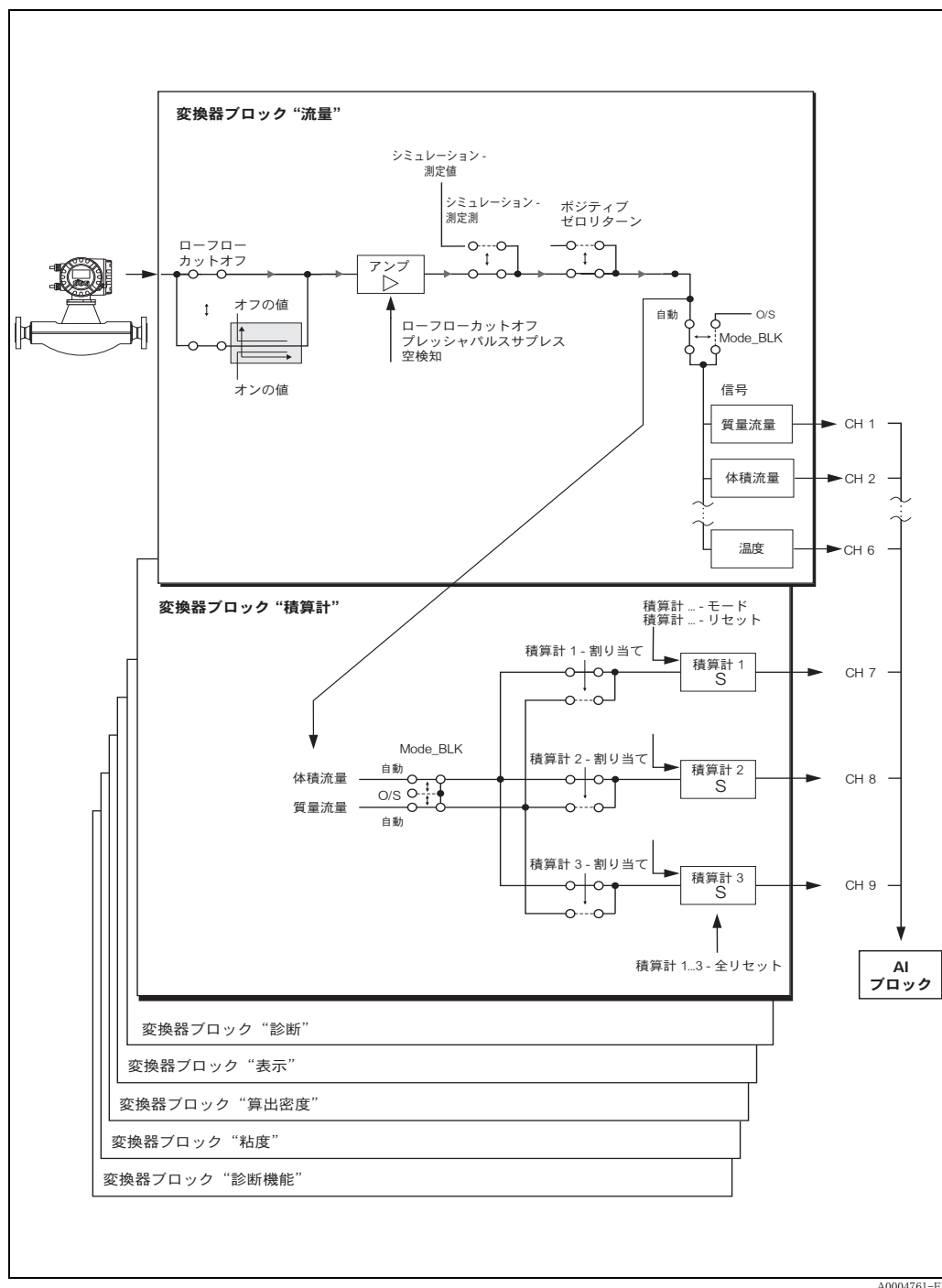


図2 個々の変換器ブロックの内部構造

変換器ブロックは、センサから何種類かの信号を入力値（質量、密度、温度）として受け取り、それ以外のプロセス変数（体積、基準体積）はこれらの信号から導かれます。入力信号はアンプを介してさらに処理されます。

ローフローカットオフを使用すると、低流量領域での測定数値の不正確な部分を非表示にすることができます。パラメータ「LF カットオフ ON / タイ（ローフローカットオフ オンの値）」（→ 113 ページ）を使用して、リミット値を定義することができます。測定流量がこのリミット値を下回ると出力値が 0 になります。

本装置に割り当てられたパラメータと、それ以降の機能ブロックをテストするために、パラメータ「シグネチャ シミュレーション（シミュレーション測定値）」（→ 124 ページ）を使用して、変換器ブロックのシミュレーション値を指定することができます。

さらに、パラメータ“システム－ポジティブセリターン”（→122 ページ）を使用すると、測定値を“流量ゼロ”に切り替えることができます。例えば配管システムの洗浄処理中などにこの処置が必要となります。

変換器ブロックによって使用可能になる出力変数（プロセス変数）
→3.2.1 章、出力変数ブロック。

質量流量、体積流量などのプロセス変数は、個々の積算計に割り当てることができます。各積算計は、パラメータ“セキサンケイ(1...3)ノリセット（積算計（1...3）のリセット）”を使用して、手動でリセットすることができます。

以下に、変換器ブロックの主要機能とパラメータについて説明します。使用可能な全パラメータの概要については、108 ページ以降を参照してください。

3.2 変換器機能ブロックの重要な機能とパラメータ

3.2.1 ブロック出力変数

変換器ブロックにより、以下の出力変数（プロセス変数）が使用可能になります。アナログ入力機能ブロックのパラメータ“チャンネル”は、読み込んで下位のアナログ入力機能ブロックで処理するプロセス変数を割り当てます。



注意！
“診断”および“表示”変換器ブロックには、出力変数は含まれていません。

ブロック	プロセス変数	チャンネルパラメータ (AIブロック)
“流量”変換器ブロック	シツヨウ リュウリョウ（質量流量）	1
	タイセキ リュウリョウ（体積流量）	2
	キジュン タイセキ リュウリョウ（基準体積流量）	3
	ミツ（密度）	4
	キジュン ミツ（基準密度）	5
	オント（温度）	6
“積算計”変換器ブロック	セキサンケイ 1（積算計 1）	7
	セキサンケイ 2（積算計 2）	8
	セキサンケイ 3（積算計 3）	9
追加ソフトウェアの“濃度測定”が本測定装置にインストールされている場合（注文オプション）、以下のプロセス変数を使用することができます。		
“濃度”変換器ブロック	コケイシツヨウ リュウリョウ（固形分質量流量）	40
	コケイシツヨウ リュウリョウ %（固形分質量流量 %）	41
	コケイタイセキ リュウリョウ（固形分体積流量）	42
	コケイタイセキ リュウリョウ %（固形分体積流量 %）	43
	コケイキジュン タイセキ FL（固形基準体積流量 FL）	44
	ハンソウ シツヨウ リュウリョウ（搬送質量流量）	45
	ハンソウ シツヨウ FL %（搬送液質量流量 %）	46
	ハンソウ タイセキ リュウリョウ（搬送体積流量）	47
	ハンソウエキ タイセキ FL%（搬送液質量流量 %）	48
	ハンソウキジュン タイセキ FL（搬送液基準体積流量）	49
	% BLACK LIQUOR	41
	°Baume	50
	°API	
	°Plato	
	°Balling	
	°Brix	

追加ソフトウェアの“粘度”が本測定装置にインストールされている場合（注文オプション）、以下のプロセス変数を使用することができます。		
“粘度”変換器ブロック	セイネト'（静粘度）	90
	ド'ウネト'（動粘度）	91
	オント'ホセイセイネト'（温度補正静粘度）	92
	オント'ホセイド'ウネト'（温度補正動粘度）	93
追加ソフトウェアの“診断機能”が本測定装置にインストールされている場合（注文オプション）、以下のプロセス変数を使用することができます。		
“診断機能”変換器ブロック	シツリョウリュウヨウ ヘンサ（質量流量偏差）	71
	ミツド'ノヘンサ（密度の偏差）	71
	キジュンミツド'ノヘンサ（基準密度の偏差）	72
	オント'ノヘンサ（温度の偏差）	73
	チューブ'ダンピング'ヘンサ（チューブダンピング偏差）	74
	ピックアップ'コイルヘンサ（ピックアップコイル偏差）	75
	シント'ウシュウハスウヘンサ（振動周波数偏差）	76
	チューブ'ダンピング'ヘントウヘンサ （チューブダンピング変動偏差）	77

3.2.2 運転モードの選択

運転モードは、パラメータグループ MODE_BLK で設定します。変換器ブロックがサポートする運転モードは次のとおりです。

- AUTO（自動モード）
- OOS（運転休止中）



注意！

- ブロックステータス OOS は、パラメータ BLOCK_ERR でも示されます。運転モード OOS では、上書き禁止機能が無効な状態でリリースコードを入力すれば、無制限にすべての書込みパラメータにアクセスすることができます。
- “流量”および“積算計”変換器ブロックでは、“OOS”運転モードの場合、プロセス変数は更新されますが、出力値 OUT（AI ブロック）のステータスは“BAD”に変化します。
- この機能ブロックの設定中に問題が生じた場合は、→ プロラインプロマス 83 FOUNDATION フィールドバスの取扱説明書（BA065D）“トラブルシューティング”のセクションを参照してください。

3.2.3 アラームの検出と処理

変換器ブロックでは、プロセスアラームは生成されません。プロセス変数のステータスは、その後のアナログ入力機能ブロックで評価されます。アナログ入力機能ブロックが変換器ブロックから評価可能な入力値を受け取れなかった場合、プロセスアラームが生成されます。このプロセスアラームは、アナログ入力機能ブロックのパラメータ BLOCK_ERR に示されます（BLOCK_ERR = 入力エラー）。

“診断”変換器ブロックのパラメータ BLOCK_ERR は、評価不可能な入力値を発生させた、すなわちアナログ入力機能ブロック内でプロセスアラームをトリガするためのデバイスエラーを示します。

さらに、アクティブなデバイスエラーは、“診断”変換器ブロックの“シンダン-ゲンザイノジョウタイ（診断-現在の状態）”パラメータで示されます（→ 126 ページ）。

エラー修正の詳細については、→ プロラインプロマス 83 FOUNDATION フィールドバスの取扱説明書（BA065D）、セクション“トラブルシューティング”を参照してください。

3.2.4 診断機能

デバイスの状態は FOUNDATION フィールドバス規格で規定された以下のパラメータにより表示されます。

- BLOCK_ERR
- 変換器エラー

装置の現在の状態に関する詳細は、“診断”変換器ブロックのメーカー固有パラメータ“シンタセンサイノジョウタイ（診断－現在の状態）”により示されます（→ 126 ページ）。

エラー修正の詳細については、→ プロラインプロマス 83 FOUNDATION フィールドバスの取扱説明書（BA065D）、セクション“トラブルシューティング”を参照してください。

3.2.5 デバイス固有のパラメータへのアクセス

デバイス固有のパラメータへアクセスするには以下の条件を満たしている必要があります。

1. ハードウェア上書き禁止機能が無効になっていること → プロマス 83 FOUNDATION フィールドバスの取扱説明書（BA065D）を参照してください。
2. 対応する変換器ブロックのパラメータ“アクセスコード”に、正確なコードが入力されていること。

3.3 “流量”変換器ブロックのパラメータ

以下の表に、“流量”変換器ブロックのエンドレスハウザー固有パラメータを示します。
このパラメータは、“アクセスコード”パラメータにリリースコードを入力した後でなければ変更できません。



注意！

FOUNDATION フィールドバス パラメータについては、“FOUNDATION フィールドバスの概要”の取扱説明書（BA013S）を参照してください（入手先：→ www.endress.com → download）。

"流量" 変換器ブロック / インデックス 1400		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
アクセスコード	AUTO - OOS	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。製造メーカー固有のパラメータのプログラムやデバイス設定は、このパラメータに所定のコードを入力しなければ変更できません。 プログラミングを有効にするには次のコードを入力します。 - コード 83 (初期設定) - プライベートコード ("アクセス - プライベートコード" / テイグ (アクセス - プライベートコードの定義) "パラメータ → 130 ページ) ユーザー入力： 最大 4 桁の数字：0...9999  注意！ - ハードウェアによる上書き禁止機能が有効になっている場合は、正しいコードを入力しても製造メーカー固有のパラメータへのアクセスは拒否されます。 - このパラメータに、任意の番号（リリースコード以外）を入力すると、プログラミングを無効にすることができます。 - プライベートコードが分からなくなった場合は、弊社サービス担当までお問い合わせください。 - パラメータによっては特別なサービスコードを入力しなければアクセスできないものがあります。このサービスコードを知っているのは、弊社サービス担当だけです。詳細については、弊社サービスセンターへお問い合わせください。
アクセスステータス	読み出し専用	このパラメータは、パラメータマトリックスへのアクセスステータスのチェックに使用します。 表示内容： LOCKED (ロック、パラメータ表示無効) ACCESS CUSTOMER (ユーザーアクセス、パラメータ表示有効) ACCESS SERVICE (サービスへのアクセス、パラメータ表示有効)
システム値 - システム値 - 質量流量	読み出し専用	質量流量の現在測定値の表示に使用します。 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)
システム単位 - システム単位 - 質量流量	AUTO - OOS	質量流量 (質量 / 時間) 表示単位の選択に使用します。 ここで選択する単位は以下の項目にも適用されます。 - シミュレーション - ローフローカットオフ 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 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 初期設定： センサの呼び口径と国に応じて異なります → 188 ページ  注意！ アナログ入力機能ブロックへ伝送されるプロセス変数はここで選択した単位の影響を受けません。

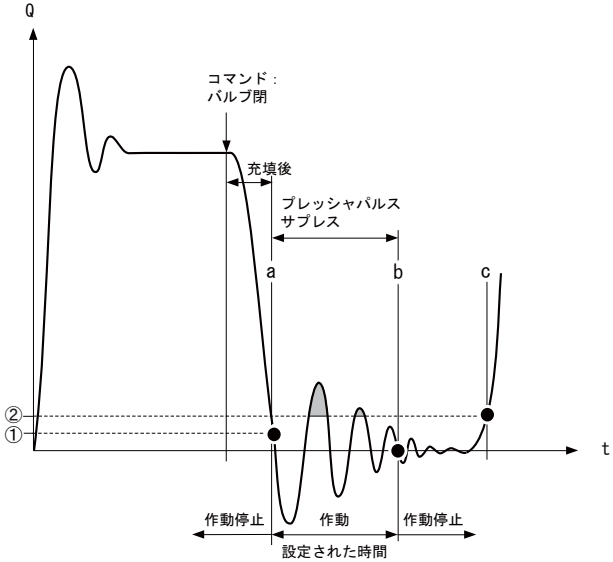
"流量" 変換器ブロック / インデックス 1400		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で 指定)	説明
システム値 - タイタリウム (システム値 - 体積流量)	読み出し専用	体積流量の表示に使用します。体積流量は、質量流量測定値と、流体密度の測定値から算出されます。 表示内容： 単位と符号を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字 (例：5.5445 dm³/min; 1.4359 m³/h; -731.63 gal/d など)
システム値 - タイタリウム (システム単位 - 体積流量)	AUTO - OOS	体積流量 (体積 / 時間) 表示単位の選択に使用します。 ここで選択する単位は以下の項目にも適用されます。 ・ シミュレーション ・ ローフローカットオフ 選択項目： メートル法： 立方センチ → cm³/s; cm³/min; cm³/h; cm³/day 立方デシメートル → dm³/s; dm³/min; dm³/h; dm³/day 立方メートル → m³/s; m³/min; m³/h; m³/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 米国： 立方センチ → cc/s; cc/min; cc/h; cc/day エーカーフット → af/s; af/min; af/h; af/day 立方フット → ft³/s; ft³/min; ft³/h; ft³/day 液用オンス → oz f/s; oz f/min; oz f/h; oz f/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 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 初期設定： センサの呼び口径と国に応じて異なります → 188 ページ  注意！ アナログ入力機能ブロックへ伝送されるプロセス変数はここで選択した単位の影響を受けません。
システム値 - タイタリウム (システム値 - 基準体積流量)	読み出し専用	算出された基準体積流量の表示に使用します。算出基準体積流量は、質量流量測定値と、その流体の基準密度 (基準温度における密度；測定または固定値を入力) 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 Nm³/h; 7.9846 scm/day など)

"流量" 変換器ブロック / インデックス 1400		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
システムタイ - キュン タイ化キョリョ (システム単位 - 基準体積流量)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して基準体積流量（基準体積 / 時間）の単位を選択します。 ここで選択する単位は以下の項目にも適用されます。 ・ シミュレーション ・ ローフローカットオフ 選択項目： メートル法： 標準リットル → l/s; l/min; l/h; l/day 標準立方メートル → m³/s; m³/min; m³/h; m³/day 米国： 標準立方メートル → Sm³/s; Sm³/min; Sm³/h; Sm³/day 標準立方フット → Scf³/s; Scf³/min; Scf³/h; Scf³/day 初期設定： Nm³/h  注意！ アナログ入力機能ブロックへ伝送されるプロセス変数はここで選択した単位の影響を受けません。
システムチ - ミット (システム値 - 密度)	読み出し専用	現在測定されている密度または比重の表示に使用します。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字 (例：1.2345 kg/dm³; 993.5 kg/m³; 1.0015 SG_20 °C など)
システムタイ - ミット (システム単位 - 密度)	AUTO - OOS	流体密度表示単位を選択に使用します。 ここで選択する単位は以下の項目にも適用されます。 ・ シミュレーション ・ 空検知用の密度値 ・ 密度調整値 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 ; g/l 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) 英国 → lb/gal; lb/bbl (ビール) ; lb/bbl (石油化学) 初期設定： kg/l SD = 比密度、SG = 比重 比密度は水（水温 = 4、15、20 °C）の密度に対する流体密度の比を表します。  注意！ アナログ入力機能ブロックへ伝送されるプロセス変数はここで選択した単位の影響を受けません。
システムチ - キュン . ミット (システム値 - 基準密度)	読み出し専用	基準温度での流体密度を表示します。基準密度は、測定値、あるいは "キュン パラメータ - コイキョン ミット" (基準パラメータ - 固定基準密度) " パラメータで指定することができます。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字 (例：1.2345 kg/dm³; 993.5 kg/m³; 1.0015 SG_20 °C など)

"流量" 変換器ブロック / インデックス 1400		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
システムタイ・シミュ・ ミット (システム単位 - 基準密度)	AUTO - OOS	基準密度の単位を選択します。 ここで選択する単位は以下の項目にも適用されます。 ・ シミュレーション ・ 固定基準密度 (基準体積演算に使用します) 選択項目: メートル法 → kg/Nm³; kg/Nl 米国 → g/Sec; kg/Sm³; lb/Scf 初期設定: kg/Nl  注意! アナログ入力機能ブロックへ伝送されるプロセス変数はここで選択した単位の影響を受けません。
システムチアウト (システム値 - 温度)	読み出し専用	現在測定されている温度を表示します。 表示内容: 最高 4 桁までの、符号と単位付き固定小数点数 (例: -23.4 °C; 160.0 °F; 295.4 K など)
システムタイ・アウト (システム単位 - 温度)	AUTO - OOS	温度単位の選択に使用します。 ここで選択する単位は以下の項目にも適用されます。 ・ シミュレーション ・ 基準温度 (基準体積流量で使用する基準密度用) 選択項目: °C (摂氏) K (ケルビン) °F (華氏) R (ランキン) 初期設定: °C  注意! アナログ入力機能ブロックへ伝送されるプロセス変数はここで選択した単位の影響を受けません。
システムタイ・ナガサ (システム単位 - 長さ)	AUTO - OOS	長さの単位の選択に使用します。 ここで選択する単位は以下の項目にも適用されます。 ・ シミュレーション ・ センサの呼び口径 選択項目: MILLIMETER (ミリメートル) INCH 初期設定: MILLIMETER (ミリメートル)  注意! アナログ入力機能ブロックへ伝送されるプロセス変数はここで選択した単位の影響を受けません。

"流量" 変換器ブロック / インデックス 1400		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
システムタイ-アリュウ (システム単位 - 圧力)	AUTO - OOS	圧力の単位の選択に使用します。 ここで選択する単位は以下の項目にも適用されます。 ・ シミュレーション ・ 固定圧力 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) 初期設定： bar g (ゲージ圧)  注意！ アナログ入力機能ブロックへ伝送されるプロセス変数はここで選択した単位の影響を受けません。
LF カットワ-リフ (ローフローカット オフ - 割り当て)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、ローフローカットオフの切り替え値を割り当てます。 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) 初期設定： シツリョウ リュウリョウ (質量流量)
LF カットワ- ON ノアタイ (ローフローカット オフ オンの値)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、ローフローカットオフのスイッチオンの値を割り当てます。 ローフローカットオフは、この設定が 0 でない場合に作動します。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： センサの呼び口径と国に応じて異なります → 188 ページ  注意！ ローフローカットオフがオンになっていると、プロセス変数のステータスが "フメイ (不明)" に変わります。
LF カットワ- タイ (ローフローカット オフ - 単位)	読み出し専用	ローフローカットオフの単位の表示に使用します。  注意！ 選択したプロセス変数に応じて、単位は、対応するパラメータ "システムタイ-シツリョウ リュウリョウ (システム単位 - 質量流量)"、"システムタイ-タイセキ リュウリョウ (システム単位 - 体積流量)"、または " (システムタイ-キジュン タイセキ リュウリョウ (システム単位 - 基準体積流量)) " で設定されます。

" 流量 " 変換器ブロック / インデックス 1400		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
LF カットオフ - OFF / アタイ (ローフローカット オフ オフの値)	AUTO - OOS	この機能を使用して、ローフローカットオフのオフの値 (b) を割り当てます。 オンの値 (a) からの正のヒステリシス (H) として、オフの値を入力します。 ユーザー入力 : 整数 0...100% 初期設定 : 50% ① = オンの値、② = オフの値 a ローフローカットオフがオン b ローフローカットオフがオフ (a + a · H) H ヒステリシス値 : 0...100% ■ ローフローカットオフが作動 Q 流量 A0003882
パルス - プレッシュパルス サプレス	AUTO - OOS	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、特に充填処理の場合、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るプレッシュパルス サプレスを (= 短期信号除去) が装備されています。 注意 ! プレッシュパルス サプレスは、ローフローカットオフが作動中ではない限り、使用できません ("LF カットオフ ON /アタイ (ローフローカットオフ オンの値) (→ 113 ページ) " 機能を参照)。 このパラメータを使用して、プレッシュパルス サプレスの作動時間を設定します。 (次ページに続く)

"流量"変換器ブロック / インデックス 1400		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
プレッシャパルス サプレス (続き)	AUTO - OOS	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)。 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。 ・ 瞬時流量 → 0 ・ 積算値 → 積算値は直前の値で一定になる 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)。  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)。  A0001285-EN 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のオンの値を下回ると作動します。 b 所定の時間が経過すると作動停止します。 c パルスの算出に再度流量値が取り込まれるようになります。 ■ サプレス値 Q 流量 ユーザー入力： 単位を含む浮動小数点の付いた最大 4 桁の数字 0.00...100.0 s 初期設定： 0.00 s

"流量" 変換器ブロック / インデックス 1400		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で 指定)	説明
システム - エピュルポン (システム - 永続保存)	読み出し専用	このパラメータは、パラメータ変更を EEPROM に自動的に永久保存する機能のオン / オフ状態を示します。 表示内容： オフ オン 初期設定： オン  警告！ - 弊社サービス以外では、この機能のオプションを変更することはできません。 - オフを選択すると、パラメータ変更は一切 EEPROM に永久保存されません。つまり、電源異常が発生すると、そのパラメータの変更内容を使用することができなくなります。この場合、装置は EEPROM に最後に保存されたパラメータ設定で起動されます。
EPD - カゲンチ (空検知)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、空パイプ検知 (EPD) を "オン" にできます。流体の密度が、"カラケンチノカゲンチ (空検知の下限值)" パラメータの設定値より下の時に作動します。 選択項目： オフ オン 初期設定： 液体：オフ 気体：オン  警告！ - 流体の有効密度との差が十分に大きくなるよう、"カラケンチノカゲンチ (空検知の下限值)" パラメータ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。
EPD - カンチ (空検知の下限值)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、空検知で使用する流体密度値の下限しきい値 (リミット値) を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： 0.2000
EPD - ジョカゲンチ (空検知の上限値)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、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。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： 6.0000
EPD - タイ (空検知単位)	読み出し専用	空検知 (EPD) の単位表示に使用します。  注意！ システムタニ-ミット (システム単位 - 密度) パラメータで単位を設定します (→ 111 ページ)。

"流量"変換器ブロック / インデックス 1400		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
EPD - カクシカ (空検知応答時間)	AUTO - OOS	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までに、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。 ユーザー入力： 固定小数点を含む数字：1.0...100.0 s 初期設定： 1.0 s
EPD - レイゴ電流 (EPD レイゴ電流)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、空パイプ検知 (EPD) を "オン" にできます。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ershoot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 "カラケンチノカゲンチ (空検知の下限值)"、"カラケンチノジョウゲンチ (空検知の上限值)" パラメータの場合と同じように、"シンダン-ケンザイノジョウタイ (診断 - 現在の状態)" パラメータ (→ 126 ページ) に出力されます。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： 100.00 mA (機能しません)  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。
キジュンパラメータ - キジュン タイセキエンサン (基準パラメータ - 基準体積演算)	AUTO - OOS	このパラメータは、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。 選択項目： サンジュツキジュンミツ (算出基準密度) コタイキジュンミツ (固定基準密度) 初期設定： サンジュツキジュンミツ (算出基準密度)
キジュンパラメータ - コタイ キジュンミツ (基準パラメータ - 固定基準密度)	AUTO - OOS	 注意！ "キジュンパラメータ - キジュンタイセキエンサン (基準パラメータ - 基準体積演算)" で、"コタイキジュンミツ (固定基準密度)" が選択されていない限り、このパラメータを利用することはできません。 このパラメータでは、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。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： 1.0000 kg/Nl
キジュンパラメータ - コタイ キジュンミツ - タンイ (基準パラメータ - 固定基準密度単位)	AUTO - OOS	基準体積流量計算用の基準密度に使用される単位を示します。  注意！ システムタンイ - キジュンミツ (システム単位 - 基準密度) パラメータで単位を設定します (→ 124 ページ)。

"流量" 変換器ブロック / インデックス 1400		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で 指定)	説明
キジョンパラメータ - リニア 補正係数 (基準パラメータ - リニア熱膨張係数)	AUTO - OOS	 注意！ "キジョンパラメータ - キジョンタイセキエンサン" (基準パラメータ - 基準体積演算) で、"サンシュツキジョンミツ" (算出基準密度) が選択されていない限り、入力は有効になりません。 温度補正された密度を計算するためには、流体固有の熱膨張係数が必要です。このパラメータを使用してその熱膨張係数を入力します。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： $0.5000 \text{ e}^{-3} [1/\text{K}]$
キジョンパラメータ - SQR 補正係数 (基準パラメータ - 2 次熱膨張係数)	AUTO - OOS	温度補正がリニアでない場合、このパラメータを使用して、2 次熱膨張係数を入力します。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： $0 \text{ e}^{-6} [1/\text{K}^2]$
キジョンパラメータ - キジョン オフト (基準パラメータ - 基準温度)	AUTO - OOS	 注意！ "キジョンパラメータ - キジョンタイセキエンサン" (基準パラメータ - 基準体積演算) で、"サンシュツキジョンミツ" (算出基準密度) が選択されていない限り、このパラメータは無効です。 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。 選択項目： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： 20.000 基準密度は、次の式で算出されます。 $\rho_N = \rho \cdot (1 + \alpha \Delta t + \beta \Delta t^2)$; ここで $\Delta t = t - t_N$ ρ_N = 基準密度 ρ = 実際の測定密度 (プロマス測定値) t = 実際の流体測定温度 (プロマス測定値) t_N = 基準密度計算の基準温度 (例: 20 °C) α = 該当流体の体積熱膨張係数、単位 = $[1/\text{K}]$; K = ケルビン β = 該当流体の 2 次体積熱膨張係数、単位 = $[1/\text{K}^2]$
キジョンパラメータ - キジョン オフト タイ (基準パラメータ - 基準温度単位)	AUTO - OOS	基準体積流量計算用の温度に使用される単位を示します。  注意！ システムタニイ - オフト (システム単位 - 温度) パラメータで単位を設定します (→ 112 ページ)。

"流量" 変換器ブロック / インデックス 1400		
パラメータ	書込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
ゼロポイント (調整 - ゼロポイント調整)	AUTO - OOS	このパラメータ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、“センサーゼロポイント”パラメータに保存されます (→ 122 ページ)。 ユーザー入力： キャンセル スタート 初期設定： キャンセル  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 FOUNDATION フィールドバス”取扱説明書 (BA065D) を参照してください。  注意！ - ゼロ点調整中は、プログラミングはロックされます。 - ゼロ点調整が実行できない場合 (例：流速 > 0.1 m/s)、あるいは実行が取り消された場合、“シンダゲンサイノジョウタイ (診断 - 現在の状態)”パラメータにエラーメッセージが表示されます (→ 126 ページ)。このパラメータのステータスはプロセス変数の“フメイ (不明)”ステータスとしてそれ以降の機能ブロックに引き継がれます。 - ディスプレイ出力機能ブロックからもゼロ点調整を制御 / 起動することができます (周期時間設定されたデータ伝送を使用します)。
密度調整モード (調整 - 密度調整モード)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、1 点密度調整または 2 点密度調整のどちらを実行するかを選択します。 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)
密度調整値 1 (調整 - 密度調整値 1)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、現場で密度調整を実行する流体密度値を入力します。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 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。
密度の単位 (調整 - 密度の単位)	読み出し専用	流体密度の単位の表示に使用します。 表示内容： 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 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) 英国 → lb/gal; lb/bbl (ビール) ; lb/bbl (石油化学)
流体密度測定 1 (調整 - 流体密度測定 1)	AUTO - OOS	密度調整に使用する実際の流体密度を測定します。 選択項目： キャンセル スタート

"流量" 変換器ブロック / インデックス 1400		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で 指定)	説明
フロー・ミット・フロー (調整 - 密度調整)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、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: 質量流量) がより正確になります。  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 FOUNDATION フィールドバス" 取扱説明書 (BA059D) を参照してください。 選択項目: キャンセル スタート 初期設定: キャンセル
フロー・ミット・フロー 2 (調整 - 密度調整値 2)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、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。 - 密度調整値の差は、0.2 kg/l 以上にしなければなりません。 - 単位は、"システムタンイ (システム単位)" グループで設定されます。
フロー・リクタイ 2 (調整 - 流体密度測定 2)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、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
フロー・シフト・リセット (調整 - 初期値に戻す)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、密度係数を初期値に戻します。 選択項目: イエ ハイ 初期設定: イエ
アツヨク・フロー・モード (圧力補正 - 圧力モード)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、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 (取扱説明書 BA065D の "測定誤差" を参照)。 選択肢: オフ アツヨク コーイ (圧力固定) (圧力補正に固定された使用圧力を使用します。 → "アツヨクホセイ - アツヨク (圧力補正 - 圧力)" パラメータを参照) 工場設定: オフ

"流量"変換器ブロック / インデックス 1400		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
アツヨクホセイ - アツヨク (圧力補正 - 圧力)	AUTO - OOS	 注意！ "アツヨクホセイ - アツヨク モード" (圧力補正 - 圧力モード) "パラメータで "アツヨク コティ (圧力固定) " が選択されていない限り、入力は無効に なりません。 このパラメータを使用して、圧力補正に使用する固定圧力値を入力 します。 Eingabe: 浮動小数点を含む 7 桁の数字 工場設定: 0 bar g (ゲージ圧)  注意！ 単位は、"システムタニ (システム単位) " グループで設定されます。
システム - センサトリツクホウ (システム - センサ取付方向)	AUTO - OOS	必要に応じて、流量値の符号を逆にすることができます。  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。 選択項目: セイホウ (正方向) (矢印で指示された流れ方向) ギャクホウ (逆方向) (矢印で指示された方向とは逆の流れ方向) 初期設定: セイホウ (正方向)
システム - ミタ・ダンピング (システム - 密度ダンピング)	AUTO - OOS	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: 不均一な流体)。ダンピングは、 装置のすべてのパラメータおよび出力に影響します。 ユーザー入力: 単位を含む浮動小数点の付いた最大 5 桁の数字: 0.00...100.00 s 初期設定: 0.00 s
システム - フロー・ダンピング	AUTO - OOS	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、装置のすべてのパラメータおよび出力に 影響します。 ユーザー入力: 0...100 s 初期設定: 液体: 0.00 s 気体: 0.25 s

"流量" 変換器ブロック / インデックス 1400		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で 指定)	説明
システム - ポジティブ ゼロリターン	AUTO - OOS	このパラメータを使用すると、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、装置のすべてのパラメータおよび出力に影響します。 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す） 初期設定： オフ  注意！ ・ ポジティブゼロリターンが作動すると、プロセス変数の "フレイ（不明）" ステータスとしてそれ以降の機能ブロックに引き継がれます。 ・ ディスクリット出力機能ブロックからも積算計のリセットを制御 / 起動することができます（周期時間設定されたデータ伝送を使用します）。
センサー - K-ファクタ	読み出し専用	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。 初期設定： 呼び口径および校正に応じて異なります。  注意！ サービスコードを使用してこのパラメータを呼び出した場合に限り、値の変更が可能です。
センサー - ゼロポイント	読み出し専用	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。 表示内容： 最大 5 桁の数字：-99999...+99999 初期設定： 校正に応じて異なります。
センサー - 呼び口径 (センサーデータ - 呼び口径)	読み出し専用	センサの呼び口径を表示します。 初期設定： 呼び口径に応じて異なります。  注意！ サービスコードを使用してこのパラメータを呼び出した場合に限り、値の変更が可能です。
センサー - 温度係数 KM (センサーデータ - 温度係数 KM)	読み出し専用	温度係数 KM を表示します。
センサー - 温度係数 KM2 (センサーデータ - 温度係数 KM2)	読み出し専用	温度係数 KM2 を表示します。
センサー - 温度係数 KT (センサーデータ - 温度係数 KT)	読み出し専用	温度係数 KT を表示します。
センサー - 校正係数 KD1 (センサーデータ - 校正係数 KD1)	読み出し専用	校正係数 KD1 を表示します。
センサー - 校正係数 KD2 (センサーデータ - 校正係数 KD2)	読み出し専用	校正係数 KD2 を表示します。

"流量" 変換器ブロック / インデックス 1400		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
センサー - ミット ケイス C0 (センサデータ - 密度係数 C0)	読み出し専用	実密度係数 C0 を表示します。  注意！ サービスコードを使用してこのパラメータを呼び出した場合に限り、値の変更が可能になります。  警告！ 密度調整を行うと、この係数が変わるようになります。
センサー - ミット ケイス C1 (センサデータ - 密度係数 C1)	読み出し専用	実密度係数 C1 を表示します。  注意！ サービスコードを使用してこのパラメータを呼び出した場合に限り、値の変更が可能になります。  警告！ 密度調整を行うと、この係数が変わるようになります。
センサー - ミット ケイス C2 (センサデータ - 密度係数 C2)	読み出し専用	実密度係数 C2 を表示します。  注意！ サービスコードを使用してこのパラメータを呼び出した場合に限り、値の変更が可能になります。  警告！ 密度調整を行うと、この係数が変わるようになります。
センサー - ミット ケイス C3 (センサデータ - 密度係数 C3)	読み出し専用	実密度係数 C3 を表示します。  注意！ サービスコードを使用してこのパラメータを呼び出した場合に限り、値の変更が可能になります。  警告！ 密度調整を行うと、この係数が変わるようになります。
センサー - ミット ケイス C4 (センサデータ - 密度係数 C4)	読み出し専用	実密度係数 C4 を表示します。  注意！ サービスコードを使用してこのパラメータを呼び出した場合に限り、値の変更が可能になります。  警告！ 密度調整を行うと、この係数が変わるようになります。
センサー - ミット ケイス C5 (センサデータ - 密度係数 C5)	読み出し専用	実密度係数 C5 を表示します。  注意！ サービスコードを使用してこのパラメータを呼び出した場合に限り、値の変更が可能になります。  警告！ 密度調整を行うと、この係数が変わるようになります。
センサー - MIN リュウタイソクテイト (センサデータ - 最小流体測定温度)	読み出し専用	最も低い流体測定温度を表示します。
センサー - MAX リュウタイソクテイト (センサデータ - 最大流体測定温度)	読み出し専用	最も高い流体測定温度を表示します。

"流量" 変換器ブロック / インデックス 1400		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で 指定)	説明
センサー - MIN.CARR ソケイト* (センサデータ - 最小保護容器測定 温度)	読み出し専用	最も低いセンサハウジング測定温度を表示します。 ⚠ 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。
センサー - MAX.CARR ソケイト* (センサデータ - 最大保護容器測定 温度)	読み出し専用	最も高いセンサハウジング測定温度を表示します。 ⚠ 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。
センサー - オートノタイ (センサデータ - 温度の単位)	読み出し専用	温度の単位を示します。 ⚠ 注意！ システムタンイ - オート* (システム単位 - 温度) パラメータで単位を設定 します (→ 112 ページ)。
シミュレーション - ソケイチ シミュレーション (シミュレーション - 測定値シミュレー ション)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、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、"ソケイチ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) ミット* (密度) キジュン ミット* (基準密度) オート* (温度) 初期設定： オフ ⚠ 注意！ シミュレーションモードが作動すると、プロセス変数の "フメイ (不 明)" ステータスとしてそれ以降の機能ブロックに引き継がれま す。 👉 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。
シミュレーション - ソケイチ (シミュレーション - 測定値)	AUTO - OOS	⚠ 注意！ "シミュレーション - ソケイチ シミュレーション (シミュレーション - 測定値シミュ レーション)" パラメータで測定変数が選択されていない限り、入 力は有効になりません。 このパラメータを使用して、選択できるシミュレーション値 (例： 12 m ³ /s) を設定します。これにより、流量計自体と、接続された 機能ブロックに関連するパラメータがテストされます。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： 0 [単位] 👉 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。

"流量" 変換器ブロック / インデックス 1400		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
シミュレーション - タイ (シミュレーション - 単位)	読み出し専用	シミュレーションで使用される単位を表示します。  注意! パラメータ "シミュレーション - ソクテイチ シミュレーション (シミュレーション - 測定値シミュレーション)" の選択に応じて、対応するパラメータ "システム タイ (システム単位)" で単位を設定します。
シミュレーション - タイ (シミュレーション - 単位)	読み出し専用	"シミュレーション - ソクテイチ (シミュレーション - 測定値)" パラメータに おけるシミュレーション値の現在の単位が表示されます。  注意! 単位は、"システム タイ - タイセキユウ (システム単位 - 体積流量)" パラメータまたは "システム タイ - シツヨウユウ (システム単位 - 質量 流量)" パラメータで選択することができます (→ 109 ページ)。
センサ - タイプ	読み出し専用	センサタイプを表示します (例: Promass F)。
センサ - HW カイイ No. (センサ - ハード ウェア改訂番号)	読み出し専用	センサのハードウェア改訂番号を表示します。
センサ - SW カイイ No. S-DAT (センサ - ソフトウェア改訂番 号 S-DAT)	読み出し専用	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。
センサ - HW ID (センサ - ハード ウェア ID)	読み出し専用	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。
センサ - セイゾク番号 (センサ - 製造番号)	読み出し専用	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。
サービス - シトウシュウハツ (サービス - 振動周 波数)	読み出し専用	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。
サービス - レイジ デンリョウ (サービス - 励磁電 流)	AUTO - OOS	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。
サービス - CARR ソクテイイ (サービス - 保護容器測定温度)	AUTO - OOS	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。
サービス - カシモード (サービス - 監視モード)	AUTO - OOS	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。
サービス - ハツシ シンク モニタリング (サービス - 発振振 幅モニタリング)	AUTO - OOS	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。
サービス - ゲインアンプ モニタリング (サービス - ゲインアンプのモニ タリング)	AUTO - OOS	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。
サービス - モニタリング カンカ (サービス - モニタ リング間隔)	AUTO - OOS	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。
サービス - ガスモード (サービス - ガス モード)	AUTO - OOS	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。
サービス - ガスタイプ (サービス - ガスタ イプ)	AUTO - OOS	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。
サービス - オソク (サービス - 音速)	AUTO - OOS	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。
サービス - オソクノオト ケイ (サービス - 音速の 温度係数)	AUTO - OOS	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。
アンプ デバイスタイプ	読み出し専用	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。

3.4 “診断”変換器ブロックのパラメータ

以下の表に、“診断”変換器ブロックのエンドレスハウザー固有パラメータを示します。このパラメータは、“アクセスコード”パラメータにリリースコードを入力した後に初めて変更することができます。



注意！

FOUNDATION フィールドバス パラメータについては、“FOUNDATION フィールドバスの概要”の取扱説明書（BA013S）を参照してください（入手先：→ www.endress.com → download）。

"診断"変換器ブロック / インデックス 1600		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
シグナル-ゲンザイノ ジョウタイ (診断 - 現在の状態)	読み出し専用	システムの現在の状態を示します。 注意！ 正確なエラーについての説明と、エラーの修復に関する注記については、プロラインプロマス 83 FOUNDATION フィールドバスの取扱説明書（BA065D）を参照してください。
シグナル-コレマデノ ジョウタイ (診断 - これまでの 状態)	読み出し専用	最も最近発生したエラーメッセージを表示します。
アクセスコード	AUTO - OOS	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。このパラメータに、所定のコードを入力して初めて製造メーカーに固有なパラメータのプログラムやデバイス設定の変更が可能になります。 プログラミングを可能にするには次のコードを入力します。 ・コード 83（初期設定） ・プライベートコード（→ 130 ページ） ユーザー入力： 最大 4 桁の数字：0...9999 注意！ ・上書き禁止機能がアクティブになっている場合は、正しいコードを入力したとしても製造メーカー固有なパラメータへのアクセスは拒否されます。上書き禁止は、入出力基板上のジャンパによって有効 / 無効にすることができます（→ プロラインプロマス 83 FOUNDATION フィールドバスの取扱説明書 BA065D を参照）。 ・このパラメータに、任意の番号（リリースコード以外）を入力すると、プログラミング不可にすることができます。 ・プライベートコードが分からなくなった場合は、弊社サービス担当までお問い合わせください。 ・何種類かのパラメータについては特別なサービスコードを入力しなければアクセスできません。このサービスコードを知っているのは、弊社サービス担当だけです。この点について更にお知りになられたいお客様は、弊社サービスセンターへお問い合わせください。 ・ここに行う入力は、ローカル表示には作用しません。したがって、機能マトリックスによるプログラミングは、別個に有効にする必要があります。
アクセス-ステータス	読み出し専用	本装置が備えるメーカー固有パラメータへのアクセス可否の現在状態を示すために使用します。 表示内容： ・LOCKED（パラメータ表示不可） ・ACCESS CUSTOMER（パラメータ表示可能） ・ACCESS SERVICE（パラメータ表示可能、サービスレベルへのアクセス）

"診断" 変換器ブロック / インデックス 1600		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
システム - アラーム チェンジェイ (システム - アラーム 遅延設定)	AUTO - OOS	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。 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。 ・ 表示 ・ 出力ブロック (AI ブロック)、FOUNDATION フィールドバス インターフェース ユーザー入力： 0... 100 s (1 秒毎に) 初期設定： 0 s  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、下位の機能ブロックまたはフィールドバス ホストシステム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。
システム - フェールセーフ シミュレーション	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、異常発生時にアナログ入力および積算計の機能ブロック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。積算計のフェールセーフモードは、"セキサンケイ - フェールセーフモード" (積算計 - フェールセーフ) で定義されます (→ 149 ページ)。 選択項目： オフ オン 初期設定： オフ  注意！ シミュレーションモードを作動させると、下位の機能ブロック、または上位のプロセス制御システムに、出力値 OUT (AI ブロック) が "フメイ (不明)" ステータスとして伝達されます。
システム - リセット	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、装置のリセットを行います。 選択項目： イエ システム / リポート (電源を中断せずに再起動する) オリジナル / ヘンカンキ データ (オリジナルの変換器データ) 初期設定： イエ
システム - カ'ウ'ガ (システム - 稼働時間)	読み出し専用	本装置が稼働開始してからの合計稼働時間の表示に使用します (単位は秒)。
システム - リセット カ'ウ'ガ (システム - リセットからの時間)	読み出し専用	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。

" 診断 " 変換器ブロック / インデックス 1600		
パラメータ	書込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で 指定)	説明
システム - T-DAT ホゾン/ ヨミミ (システム - T-DAT 保存 / 読み込み)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、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 (マニュアルバックアップ機能)。 用途の例としては、次のものがあります。 ・ 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。 選択項目： キャンセル ホゾン (EEPROM から T-DAT へ) ヨミミ (T-DAT から EEPROM へ) 初期設定： キャンセル  注意！ ・ 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。その場合は、"ホゾン (保存)" 機能のみが使用可能です。 ・ "ヨミミ (読み込み)" この選択項目を使用できるのは、以下の場合に限られます。 - 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。 - T-DAT に、呼び出すことができる有効なデータが含まれている場合。 ・ "ホゾン (保存)" この選択項目は常に使用可能です。
アップ デバイス タイプ	読み出し専用	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。

3.5 “表示”変換器ブロックのパラメータ

以下の表に、“表示”変換器ブロックのエンドレスハウザー固有パラメータを示します。このパラメータは、“アクセスコード”パラメータにリリースコードを入力した後に初めて変更することができます。



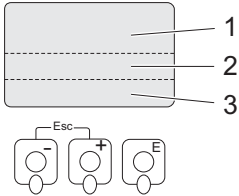
注意！

FOUNDATION フィールドバス パラメータについては、“FOUNDATION フィールドバスの概要”の取扱説明書（BA013S）を参照してください（入手先：→ www.endress.com → download）。

“表示”変換器ブロック / インデックス 1800		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
アクセスコード	AUTO - OOS	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。このパラメータに、所定のコードを入力して初めて製造メーカーに固有なパラメータのプログラムやデバイス設定の変更が可能になります。 プログラミングを可能にするには次のコードを入力します。 - コード 83（初期設定） - プライベートコード（→ 130 ページ） ユーザー入力： 最大 4 桁の数字：0...9999 注意！ - 上書き禁止機能がアクティブになっている場合は、正しいコードを入力したとしても製造メーカー固有なパラメータへのアクセスは拒否されます。上書き禁止は、入出力基板上のジャンパによって有効 / 無効にすることができます（→ プロラインプロマス 83 FOUNDATION フィールドバスの取扱説明書を参照）。 - このパラメータに、任意の番号（リリースコード以外）を入力すると、プログラミング不可にすることができます。 - プライベートコードが分らなくなった場合は、エンドレスハウザーサービス担当までお問い合わせください。 - 何種類かのパラメータについては特別なサービスコードを入力しなければアクセスできません。このサービスコードを知っているのは、弊社サービス担当だけです。この点について更にお知りになられたいお客様は、弊社サービスセンターへお問い合わせください。 - ここに行う入力は、ローカル表示には作用しません。したがって、機能マトリックスによるプログラミングは、別個に有効にする必要があります。
アクセス - ステータス	読み出し専用	本装置が備えるメーカー固有パラメータへのアクセス可否の現在状態を示すために使用します。 表示内容： - LOCKED（パラメータ表示不可） - ACCESS CUSTOMER（パラメータ表示可能） - ACCESS SERVICE（パラメータ表示可能、サービスレベルへのアクセス）
アクセスコード カウント	読み出し専用	本測定装置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。 表示内容： 最大 7 桁の数字：0...9999999 初期設定： 0

"表示" 変換器ブロック / インデックス 1800		
パラメータ	書込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で 指定)	説明
アクセス-プライベートコード ノティ (アクセス-プライ ベートコードの定 義)	AUTO - OOS	設定を可能にするプライベートコードの入力に使用します。これは、変換器ブロック内のメーカー固有パラメータと、ローカル表示による操作に適用されます。 ユーザー入力： 最大 4 桁の数字：0...9999 初期設定： 83  注意！ - コード番号が "0" の場合は常にプログラミングが可能です。 - このコードを変更するには、予めパラメータ設定を有効にしておかなければなりません。
セッティ-ゲンコ (設定 - 言語)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、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。  注意！ 表示される選択項目は、"アンブ-ゲンコグループ" (アンブ - 言語グループ) "パラメータに示される、使用可能な言語グループによって決まります。 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 (英語) 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) 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) SVENSKA (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) 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) JAPANESE (日本語) (カタカナ) 言語グループ CHINA (中国語パッケージ)： ENGLISH (英語) CHINESE (中国語) 初期設定： 国に応じて異なります → 188 ページ  注意！ 言語グループは、設定ソフトウェアの FieldCare 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。

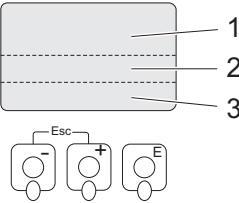
"表示" 変換器ブロック / インデックス 1800		
パラメータ	書込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
セッテイ-ヒョウシノチン (設定 - 表示の遅延)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、激しく変動する流量に対する表示の応答を設定します。つまり、早く応答させる場合は時定数を小さく、あるいは、遅れて応答させる場合は時定数を大きくします。 ユーザー入力： 0...100 s 初期設定： 1 s  注意！ 時定数を 0 秒に設定すると、遅延なしで応答します。
セッテイ-LCD コントラスト (設定 - LCD のコントラスト)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、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。 ユーザー入力： 10...100% 初期設定： 50%
セッテイ-バックライト (設定 - バックライト)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、操作環境に応じてバックライトを最適化します。 ユーザー入力： 0...100%  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。 初期設定： 50%
オペレーション- テストディスプレイ	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、現場指示計の動作性能とそのピクセルをテストします。 選択項目： オン オフ 初期設定： オフ テスト手順： 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)。 テストが完了すると、現場指示計は初期状態に戻ります。

"表示" 変換器ブロック / インデックス 1800		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
1 = 1 行目の表示 2 = 2 行目の表示 3 = 3 行目の表示		 A0001253
1 キョウメ - リリテ (1 行目 - 割り当て)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、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。 選択項目 (標準) : 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 %) キシュン タイセキ リュウリョウ (基準体積流量) キシュン タイセキ FL % (基準体積流量 %) ミツト' (密度) キシュン ミツト' (基準密度) オント' (温度) セキサンケイ (1...3) (積算計 1...3) AI (1...8) - OUT VALUE (出力値) PID - IN VALUE (入力値) (制御変数) PID - CAS.IN VAL (入力値) (外部設定値) PID - OUT VALUE (出力値) (操作変数) 初期設定 : シツリョウ リュウリョウ (質量流量) 濃度測定 of 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 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 %) コケイキシュン タイセキ FL (固形基準体積流量 FL) ハンソウ シツリョウ リュウリョウ (搬送質量流量) 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 (搬送体積流量) ハンソウエキ タイセキ FL% (搬送液質量流量 %) ハンソウキシュン タイセキ FL (搬送液基準体積流量) % BLACK LIQUOR °BAUME °API °PLATO °BALLING °BRIX (次ページに続く)

"表示" 変換器ブロック / インデックス 1800		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
1キョメ-リアテ (1行目-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) キシユン 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) ビックアップコイルヘンサ (ビックアップコイル偏差) シンド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トウヘンサ (チューブダンピング変動偏差)
1キョメ-100%ノ774 (1行目-100%の 値)	AUTO - OOS	このパラメータは、"1キョメ-リアテ (1行目-割り当て)" パラメータで以下のいずれかが選択されていない限り使用できません。 ・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 %) ・キシユン タイセキ FL % (基準体積流量 %) このパラメータを使用して、画面に表示される変数の 100% 値を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： センサの呼び口径と国に応じて異なります → 188 ページ  注意！ 対応するパラメータ "システムタンイ-シツヨウリュウヨウ (システム単位-質量流量)"、"システムタンイ-タイセキリュウヨウ (システム単位-体積流量)" または "システムタンイ-キシユン タイセキリュウヨウ (システム単位-基準体積流量)" で適切な単位が設定されます (→ 109 ページ)。
1キョメ-フォーマット (1行目-フォーマット)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、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。 選択項目： XXXXX - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX - X.XXXX 初期設定： X.XXXX  注意！ ・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。

"表示" 変換器ブロック / インデックス 1800		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
1キョウメコウゴヒョウシ - ワリテ (1行目 交互表示 - 割り当て)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、"1キョウメ - ワリテ (1行目 - 割り当て)" パラメータ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。 選択項目 (標準) : 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) オント (温度) セキサンケイ (1...3) (積算計 1...3) AI (1...8) - OUT VALUE (出力値) PID - IN VALUE (入力値) (制御変数) PID - CAS_IN VAL (入力値) (外部設定値) PID - OUT VALUE (出力値) (操作変数) 初期設定 : オフ 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 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 (固形基準体積流量 FL) ハンソウ シツリョウ リュウリョウ (搬送質量流量) 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 (搬送体積流量) ハンソウエキ タイセキ FL % (搬送液質量流量 %) 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 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) オント ノ ヘンサ (温度の偏差) チューブ タンピング 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) シントウシユハスヘンサ (振動周波数偏差) チューブ タンピング ヘントウ ヘンサ (チューブダンピング変動偏差)

"表示"変換器ブロック / インデックス 1800		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
1キョウメコウゴヒョウジ - 100%ノタイ (1行目交互表示 - 100%の値)	AUTO - OOS	 注意！ このパラメータは、"1キョウメコウゴヒョウジ" - ワリアテ (1行目 交互表示 - 割り当て) "パラメータで以下のいずれかが選択されていない限り使用できません。 ・シツリョウリョウ% (質量流量%) ・タイセキリョウ% (体積流量%) ・キジュンタイセキFL% (基準体積流量%) このパラメータを使用して、画面に表示される変数の 100% 値を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： センサの呼び口径と国に応じて異なります → 188 ページ  注意！ 対応するパラメータ "システムタンイ - シツリョウリョウ (システム単位 - 質量流量)"、"システムタンイ - タイセキリョウ (システム単位 - 体積流量)" または "システムタンイ - キジュンタイセキリョウ (システム単位 - 基準体積流量)" で適切な単位が設定されます (→ 109 ページ)。
1キョウメコウゴヒョウジ - フォーマット (1行目交互表示 - フォーマット)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、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。 選択項目： XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX - X.XXXX 初期設定： X.XXXX  注意！ ・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。

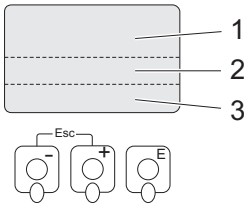
"表示" 変換器ブロック / インデックス 1800		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
1 = 1 行目の表示 2 = 2 行目の表示 3 = 3 行目の表示		 A0001253
2キョウメ-リヤ (2 行目 - 割り当て)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、通常の測定時、表示に必要な 2 行目 (現場指示計の 2 番目の行) に割り当てられる表示値を設定します。 選択項目 (標準) : オフ シツリョウ リュウリョウ (質量流量) シツリョウリュウリョウ % (質量流量 %) タイセキ リュウリョウ (体積流量) タイセキリュウリョウ % (体積流量 %) キシュン タイセキ リュウリョウ (基準体積流量) キシュン タイセキ FL % (基準体積流量 %) ミツト' (密度) キシュン ミツト' (基準密度) オント' (温度) セキサンケイ (1...3) (積算計 1...3) % バークラフシツリョウ FL (% バークラフ質量流量) % バークラフタイセキ FL (% バークラフ体積流量) % バークラフ (キ) タイセキ (% バークラフ基準体積流量) AI (1...8) - OUT VALUE (出力値) PID - IN VALUE (入力値) (制御変数) PID - CAS_IN VAL (入力値) (外部設定値) PID - OUT VALUE (出力値) (操作変数) デバ'イス PD タグ' 初期設定 : セキサンケイ 1 (積算計 1) 濃度測定 of 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 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 %) コケイキシュン タイセキ FL (固形分基準体積流量 FL) 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) ハンソウエキ タイセキ FL % (搬送液質量流量 %) ハンソウ キシュン タイセキ FL (搬送液基準体積流量) % BLACK LIQUOR °BAUME °API °PLATO °BALLING °BRIX (次ページに続く)

"表示" 変換器ブロック / インデックス 1800		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
2キョウメ-リアテ (2行目-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) ホンドノヘンサ (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トウヘンサ (チューブダンピング変動偏差)
2キョウメ-100%ノ774 (2行目-100%の 値)	AUTO - OOS	 注意！ このパラメータは、“2キョウメ-リアテ (2行目-割り当て)”パラメータで以下のいずれかが選択されていない限り使用できません。 ・シツリョウリュウヨウ% (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%) ・% バークラフシツリョウ FL (% バークラフ質量流量) ・% バークラフタイセキ FL (% バークラフ体積流量) ・% バークラフ (キ) タイセキ (% バークラフ基準体積流量) このパラメータを使用して、画面に表示される変数の100%値を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む5桁の数字 初期設定： センサの呼び口径と国に応じて異なります → 188 ページ  注意！ 対応するパラメータ“システムタンイ-シツリョウリュウヨウ (システム単位-質量流量)”、“システムタンイ-タイセキリュウヨウ (システム単位-体積流量)”または“システムタンイ-キジュンタイセキリュウヨウ (システム単位-基準体積流量)”で適切な単位が設定されます (→ 109 ページ)。
2キョウメ-フォーマット (2行目-フォーマット)	AUTO - OOS	 注意！ パラメータ“2キョウメ-リアテ (2行目-割り当て)”で数値表示が必要な選択項目が選択されていない限り、このパラメータを利用することはできません。 このパラメータを使用して、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。 選択項目： XXXXX.X - XXXX.XX - XXX.XX - XX.XXX - X.XXXX 初期設定： X.XXXX  注意！ - 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。

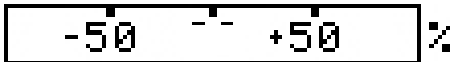
"表示" 変換器ブロック / インデックス 1800		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
2キョウメ-ヒョウシ-モード (2行目-表示モード)	AUTO - OOS	 注意！ このパラメータは、“2キョウメ-リアテ (2行目-割り当て)”パラメータで以下のいずれかが選択されていない限り使用できません。 ・ % バージョウシツリョウ FL (% バージョウシツ質量流量) ・ % バージョウタイセキ FL (% バージョウシツ体積流量) ・ % バージョウ (キ) タイセキ (% バージョウ基準体積流量) このパラメータを使用して、バーグラフのフォーマットを設定します。 選択項目： セイホウコウ (正方向)：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。 +25+50+75% A0001258 セイ / フリョウコウ (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。 -50--+50% A0001259 初期設定： セイホウコウ (正方向)
2キョウメ-カコヒョウシ-リアテ (2行目 交互表示-割り当て)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、“2キョウメ-リアテ (1行目-割り当て)”パラメータ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 (→ 136 ページ)。 選択項目 (標準)： 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 %) キシュン タイセキ リュウリョウ (基準体積流量) キシュン タイセキ FL % (基準体積流量 %) ミツド (密度) キシュン ミツド (基準密度) オンド (温度) セキサンケイ (1...3) (積算計 1...3) % バージョウシツリョウ FL (% バージョウシツ質量流量) % バージョウタイセキ FL (% バージョウシツ体積流量) % バージョウ (キ) タイセキ (% バージョウ基準体積流量) AI (1...8) - OUT VALUE (出力値) PID - IN VALUE (入力値) (制御変数) PID - CAS.IN VAL (入力値) (外部設定値) PID - OUT VALUE (出力値) (操作変数) デバイス PD タグ 初期設定： オフ (次ページに続く)

"表示" 変換器ブロック / インデックス 1800		
パラメータ	書込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
2キ'ヨメコウゴ'ヒョウジ' - ワリア (2行目 交互表示 - 割り当て) (続き)		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 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 キュン タイセキ FL (固形基準体積流量 FL) ハンソウ シツリョウ リュウリョウ (搬送質量流量) 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 (搬送体積流量) ハンソウ エキ タイセキ FL % (搬送液質量流量 %) ハンソウ キュン タイセキ FL (搬送液基準体積流量) % BLACK LIQUOR °BAUME °API °PLATO °BALLING °BRIX 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) ビックアップコイルヘンサ (ビ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' ヘントウヘンサ (チューブダンピング変動偏差)  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。対応するエラーメッセージが、 “シンダシ - ケンサ'イノ ジョウタイ (診断 - 現在の状態)” に示されます (→ 126 ページ)。異常が修正されると、本測定装置は交互表示を再開します。
2キ'ヨメコウゴ'ヒョウジ' - 100%ノア (2行目 交互表示 - 100%の値)	AUTO - OOS	 注意！ このパラメータは、“2キ'ヨメコウゴ'ヒョウジ' - ワリア (2行目 交互表示 - 割り当て)” パラメータで以下のいずれかが選択されていない限り使用できません。 ・ 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) このパラメータを使用して、画面に表示される変数の 100% 値を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： センサの呼び口径と国に応じて異なります → 188 ページ  注意！ 対応するパラメータ “システムタンイ - シツリョウ リュウリョウ (システム単位 - 質量流量) ”、“システムタンイ - タイセキ リュウリョウ (システム単位 - 体積流量) ” または “システムタンイ - キュン タイセキ リュウリョウ (システム単位 - 基準体積流量) ” で適切な単位が設定されます (→ 109 ページ)。

"表示" 変換器ブロック / インデックス 1800		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
2キョウメコウゴ'ヒョウシ' - フォーマット (2行目 交互表示 - フォーマット)	AUTO - OOS	 注意！ パラメータ "2キョウメコウゴ'ヒョウシ' - ワリアテ (2行目 交互表示 - 割り当て)" で数値表示が必要な選択項目が選択されていない限り、このパラメータを利用することはできません (→ 138 ページ)。 このパラメータを使用して、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。 選択項目： XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX 初期設定： X.XXXX  注意！ - 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。
2キョウメコウゴ'ヒョウシ' - ヒョウシ' モード (2行目 交互表示 - 表示モード)	AUTO - OOS	 注意！ このパラメータは、"2キョウメコウゴ'ヒョウシ' - ワリアテ (2行目 交互表示 - 割り当て)" パラメータで以下のいずれかが選択されていない限り使用できません (→ 138 ページ)。 % 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) このパラメータを使用して、バーグラフのフォーマットを設定します。 選択項目： セイホウコウ (正方向)：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。 A0001258 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。 A0001259 初期設定： セイホウコウ (正方向)

"表示" 変換器ブロック / インデックス 1800		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
1 = 1 行目の表示 2 = 2 行目の表示 3 = 3 行目の表示		 A0001253
3 キョウメ - リア (3 行目 - 割り当て)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、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。 選択項目 (標準) : 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) セキサンケイ (1...3) (積算計 1...3) % バークラフシツリョウ FL (% バークラフ質量流量) % バークラフタイセキ FL (% バークラフ体積流量) % バークラフ (キ) タイセキ (% バークラフ基準体積流量) 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) AI (1...8) - OUT VALUE (出力値) PID - IN VALUE (入力値) (制御変数) PID - CAS_IN VAL (入力値) (外部設定値) PID - OUT VALUE (出力値) (操作変数) デバイス PD タグ 初期設定 : システム ノ ジョウタイ (システムの状態) 濃度測定 of 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 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 (固形基準体積流量 FL) ハンソウ シツリョウ リュウリョウ (搬送質量流量) 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 (搬送体積流量) ハンソウエキ タイセキ FL% (搬送液質量流量 %) 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 (次ページに続く)

"表示" 変換器ブロック / インデックス 1800		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で 指定)	説明
3 キョウメ - リアテ (3 行目 - 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ベントウヘンサ (チューブダンピング変動偏差)  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。対応するエラーメッセージが、 "シグナールゲンザイノジョウタイ (診断 - 現在の状態)" に示されます (→ 126 ページ)。異常が修正されると、本測定装置は交互表示を再開します。
3 キョウメ - 100% ノアテ (3 行目 - 100% の 値)	AUTO - OOS	 注意！ このパラメータは、"3 キョウメ - リアテ (3 行目 - 割り当て)" パラメータで以下のいずれかが選択されていない限り使用できません (→ 141 ページ)。 ・ シツリョウリュウヨウ % (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 %) ・ % バークラフシツリョウ FL (% バークラフ質量流量) ・ % バークラフタイセキ FL (% バークラフ体積流量) ・ % バークラフ (キ) タイセキ (% バークラフ基準体積流量) このパラメータを使用して、画面に表示される変数の 100% 値を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： センサの呼び口径と国に応じて異なります → 188 ページ  注意！ 対応するパラメータ "システムタンイ - シツリョウリュウヨウ (システム単位 - 質量流量)"、"システムタンイ - タイセキリュウヨウ (システム単位 - 体積流量)" または "システムタンイ - キジュン タイセキリュウヨウ (システム単位 - 基準体積流量)" で適切な単位が設定されます (→ 109 ページ)。
3 キョウメ - フォーマット (3 行目 - フォーマット)	AUTO - OOS	 注意！ パラメータ "3 キョウメ - リアテ (3 行目 - 割り当て)" で数値表示が必要な選択項目が選択されていない限り、このパラメータを利用することはできません (→ 141 ページ)。 このパラメータを使用して、3 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。 選択項目： XXXXX.X - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX - X.XXXX 初期設定： X.XXXX  注意！ ・ 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。

"表示" 変換器ブロック / インデックス 1800		
パラメータ	書込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
3キョウメ-ヒョウモード (3行目-表示モード)	AUTO - OOS	 注意！ このパラメータは、"3キョウメ-リアテ (3行目-割り当て)" パラメータで以下のいずれかが選択されていない限り使用できません (→ 141 ページ)。 ・ % 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) このパラメータを使用して、パーグラフのフォーマットを設定します。 選択項目： セイホウコウ (正方向) : 25/50/75% の目盛りと 1 つの符号が表示される、簡単なパーグラフ。  A0001258 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パーグラフ。-50/0/+50% の目盛りと 1 つの符号が表示される。  A0001259 初期設定： セイホウコウ (正方向)
3キョウメコウヒョウ- リアテ (3行目 交互表示- 割り当て)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、"3キョウメ-リアテ (3行目-割り当て)" パラメータ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 (→ 141 ページ)。 選択項目 (標準)： 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) セキサンケイ (1...3) (積算計 1...3) % 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) 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) AI (1...8) - OUT VALUE (出力値) PID - IN VALUE (入力値) (制御変数) PID - CAS_IN VAL (入力値) (外部設定値) PID - OUT VALUE (出力値) (操作変数) デバイス PD タク 初期設定： オフ (次ページに続く)

"表示" 変換器ブロック / インデックス 1800		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で 指定)	説明
3 キョウメコウゴ ヒョウシ - ワリア (3 行目 交互表示 - 割り当て) (続き)		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 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 (固形基準体積流量 FL) ハンソウ シツリョウ リュウリョウ (搬送質量流量) 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 (搬送体積流量) ハンソウ エキ タイセキ FL % (搬送液質量流量 %) 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 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) オウト 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 ヘントウ ヘンサ (チューブダンピング変動偏差)  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。対応するエラーメッセージが、 “シンダソー ケンザイ ノ ジョウタイ (診断 - 現在の状態)” に示されます (→ 126 ページ)。異常が修正されると、本測定装置は交互表示を再開します。
3 キョウメコウゴ ヒョウシ - 100% / アタイ (3 行目 交互表示 - 100% の値)	AUTO - OOS	 注意！ このパラメータは、“3 キョウメコウゴ ヒョウシ - ワリア (3 行目 交互表示 - 割り当て)” パラメータで以下のいずれかが選択されていない限り使用できません (→ 143 ページ)。 ・ 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 %) ・ % バークラフ シツリョウ FL (% バークラフ 質量流量) ・ % バークラフ タイセキ FL (% バークラフ 体積流量) ・ % バークラフ (キ) タイセキ (% バークラフ 基準体積流量) このパラメータを使用して、画面に表示される変数の 100% 値を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： センサの呼び口径と国に応じて異なります → 188 ページ  注意！ 対応するパラメータ “システム タンイ - シツリョウ リュウリョウ (システム単位 - 質量流量) ”、“システム タンイ - タイセキ リュウリョウ (システム単位 - 体積流量) ” または “システム タンイ - キジュン タイセキ リュウリョウ (システム単位 - 基準体積流量) ” で適切な単位が設定されます (→ 109 ページ)。

パラメータ	書込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	"表示" 変換器ブロック / インデックス 1800 説明
3キョウメコウゴ ヒョウジ - フォーマット (3行目 交互表示 - フォーマット)	AUTO - OOS	 注意！ パラメータ "3キョウメコウゴ ヒョウジ" - リアテ (3行目 交互表示 - 割り当て) " で数値表示が必要な選択項目が選択されていない限り、このパラメータを利用することはできません (→ 143 ページ)。 このパラメータを使用して、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。 選択項目： XXXXX.X - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX - X.XXXX 初期設定： X.XXXX  注意！ - 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。
3キョウメコウゴ ヒョウジ - ヒョウジ モード (3行目 交互表示 - 表示モード)	AUTO - OOS	 注意！ このパラメータは、"3キョウメコウゴ ヒョウジ" - リアテ (3行目 交互表示 - 割り当て) " パラメータで以下のいずれかが選択されていない限り使用できません (→ 143 ページ))。 % パーグラフマシヨウ 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) このパラメータを使用して、パーグラフのフォーマットを設定します。 選択項目： セイホウコウ (正方向) : 25/50/75% の目盛りと 1 つの符号が示される、簡単なパーグラフ。  A0001258 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パーグラフ。-50/0/+50% の目盛りと 1 つの符号が示される。  A0001258 初期設定： セイホウコウ (正方向)
アソ ティバ イタイ	読み出し専用	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。

3.6 “積算計”変換器ブロックのパラメータ

以下の表に、“積算計”変換器ブロックのエンドレスハウザー固有パラメータを示します。このパラメータは、“アクセスコード”パラメータにリリースコードを入力した後に初めて変更することができます。



注意！

FOUNDATION フィールドバス パラメータについては、“FOUNDATION フィールドバスの概要”の取扱説明書（BA013S）を参照してください（入手先：→ www.endress.com → download）。

“積算計”変換器ブロック / インデックス 1900		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで指 定)	説明
アクセスコード	AUTO - OOS	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。このパラメータに、所定のコードを入力して初めて製造メーカーに固有なパラメータのプログラムやデバイス設定の変更が可能になります。 プログラミングを可能にするには次のコードを入力します。 - コード 83（初期設定） - プライベートコード（→ 130 ページ） ユーザー入力： 最大 4 桁の数字：0...9999 注意！ - 上書き禁止機能がアクティブになっている場合は、正しいコードを入力したとしても製造メーカー固有なパラメータへのアクセスは拒否されます。上書き禁止は、入出力基板上のジャンパによって有効 / 無効にすることができます（→ プロラインプロマス 83 FOUNDATION フィールドバスの取扱説明書 BA065D を参照）。 - このパラメータに、任意の番号（リリースコード以外）を入力すると、プログラミング不可にすることができます。 - プライベートコードが分からなくなった場合は、弊社サービス担当までお問い合わせください。 - 何種類かのパラメータについては特別なサービスコードを入力しなければアクセスできません。このサービスコードを知っているのは、弊社サービス担当だけです。この点について更にお知りになられたいお客様は、弊社サービスセンターへお問い合わせください。 - ここに行う入力は、ローカル表示には作用しません。したがって、機能マトリックスによるプログラミングは、別個に有効にする必要があります。
アクセスステータス	読み出し専用	本装置が備えるメーカー固有パラメータへのアクセス可否の現在状態を示すために使用します。 表示内容： - LOCKED（パラメータ表示不可） - ACCESS CUSTOMER（パラメータ表示可能） - ACCESS SERVICE（パラメータ表示可能、サービスレベルへのアクセス）

"積算計" 変換器ブロック / インデックス 1900		
パラメータ	書込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で指 定)	説明
セキサンケイ (1...3) - ゴウケイ (積算計 1...3 - 合計)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、測定開始からの積算値を表示します。値は、"セキサンケイ (1...3) - モード" (積算計 1...3 - モード) " (→ 148 ページ) パラメータ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。 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)  注意！ - パラメータ "セキサンケイ (1...3) - モード" (積算計 1...3 - モード) " の設定の結果は次のようになります。 " +/- 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。 " セイホウ (正方向) " 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。 " キョホウ (逆方向) " 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、パラメータ "セキサンケイ (1...3) - フェールセーフモード" セッテイ (積算計 1...3 - フェールセーフモード設定) " で設定します。
セキサンケイ (1...3) - タイ (積算計 1...3 - 単位)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、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。 選択項目 (質量流量の割当用)： メートル法 → g; kg; t 米国単位 → oz; lb; ton 初期設定： センサの呼び口径と国に応じて異なります → 188 ページ 選択項目 (体積流量の割当用)： メートル法 → cm³; dm³; m³; ml; l; hl; Ml Mega 米国単位 → cc; af; ft³; oz f; gal; Kgal; Mgal; bbl (公称流体) ; bbl (ビール) ; bbl (石油化学) ; bbl (充填タンク) 英国単位 → gal; Mgal; bbl (ビール) ; bbl (石油化学) 初期設定： センサの呼び口径と国に応じて異なります → 188 ページ  注意！ ここで選択した単位は、FOUNDATION フィールドバス インターフェイスで転送される体積単位には一切作用しません。この設定は、XD_SCALE パラメータグループ内の対応する AI ブロックによって別個に行われます。

" 積算計 " 変換器ブロック / インデックス 1900		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で指 定)	説明
セキサンケイ (1...3) - リリフ (積算計 1...3 - 割り 当て)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、積算計に測定変数を割り当てます。 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) 初期設定： シツリョウ リュウリョウ (質量流量) 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 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 (固形基準体積流量 FL) ハンソウ シツリョウ リュウリョウ (搬送質量流量) ハンソウ タイセキ リュウリョウ (搬送体積流量) ハンソウ キジュン タイセキ FL (搬送液基準体積流量)  注意！ 設定が変更されると積算計は "0" にリセットされます。
セキサンケイ (1...3) - モード (積算計 1...3 - モー ド)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、積算計における流量の積算方法を設定します。 選択項目： +/- パルス アジャスト 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 初期設定： 積算計 1 = +/- パルス アジャスト 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)
セキサンケイ (1...3) - リセット (積算計 1...3 - リ セット)	AUTO - OOS	積算計 ("セキサンケイ (1...3) - コウケイ (積算計 1...3 - 合計)" パラメータ) をゼロにリセットします。 選択項目： イイエ ハイ 初期設定： イイエ  注意！ ディスクリット出力機能ブロックからも積算計のリセットを制御 / 起動することができます (周期時間設定されたデータ伝送を使用し ます)。

"積算計"変換器ブロック / インデックス 1900		
パラメータ	書込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで指 定)	説明
セキサンケイ(1...3) - セン リセット (積算計 1...3 - 全リ セット)	AUTO - OOS	全積算計 (〃セキサンケイ(1...3) - ゴウケイ (積算計 1...3 - 合計) "パラ メータ) を同時にゼロにリセットします。 選択項目: イエ ハイ 初期設定: イエ  注意! ディスクリート出力機能ブロックからも積算計のリセットを制御 / 起動することができます (周期時間設定されたデータ伝送を使用し ます)。
セキサンケイ(1...3) - フェールモード セッテイ (積算計 1...3 - フェールセーフモー ド設定)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、エラー時の全積算計 (1...3) 共通の応 答を設定します。 選択項目: ストップ 積算計は、エラーが修正されるまで一時的に停止します。 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。 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。 初期設定: ストップ
アソ テハ イタイ	読み出し専用	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。

3.7 “算出密度”変換器ブロックのパラメータ



注意！

“算出密度測定”アドオンが本測定装置にインストールされている場合（注文オプション）、“算出密度”変換器ブロックのパラメータは使用できる状態になっており、設定することができます。そうでない場合、値“NaN”（not-a-number、非数）または“Not licensed（ライセンスなし）”がパラメータに示されます。

以下の表に、“算出密度”変換器ブロックのエンドレスハウザー固有パラメータを示します。このパラメータは、“アクセスコード”パラメータにリリースコードを入力した後に初めて変更することができます。



注意！

FOUNDATION フィールドバス パラメータについては、“FOUNDATION フィールドバスの概要”の取扱説明書（BA013S）を参照してください（入手先：→ www.endress.com → download）。

“算出密度”変換器ブロック / インデックス 2000		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
アクセスコード	AUTO - OOS	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。このパラメータに、所定のコードを入力して初めて製造メーカーに固有なパラメータのプログラムやデバイス設定の変更が可能になります。 プログラミングを可能にするには次のコードを入力します。 - コード 83（初期設定） - プライベートコード（→ 130 ページ） ユーザー入力： 最大 4 桁の数字：0...9999 注意！ - 上書き禁止機能がアクティブになっている場合は、正しいコードを入力したとしても製造メーカー固有なパラメータへのアクセスは拒否されます。上書き禁止は、入出力基板上のジャンパによって有効 / 無効にすることができます（→ プロラインプロマス 83 FOUNDATION フィールドバスの取扱説明書 BA065D を参照）。 - このパラメータに、任意の番号（リリースコード以外）を入力すると、プログラミング不可にすることができます。 - プライベートコードが分からなくなった場合は、弊社サービス担当までお問い合わせください。 - 何種類かのパラメータについては特別なサービスコードを入力しなければアクセスできません。このサービスコードを知っているのは、弊社サービス担当だけです。この点について更にお知りになられたいお客様は、弊社サービスセンターへお問い合わせください。 - ここに行う入力は、ローカル表示には作用しません。したがって、機能マトリックスによるプログラミングは、別個に有効にする必要があります。
アクセス - ステータス	読み出し専用	本装置が備えるメーカー固有パラメータへのアクセス可否の現在状態を示すために使用します。 表示内容： - LOCKED（パラメータ表示不可） - ACCESS CUSTOMER（パラメータ表示可能） - ACCESS SERVICE（パラメータ表示可能、サービスレベルへのアクセス）

"算出密度" 変換器ブロック / インデックス 2000		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
システム値 - コイシツリョウ リュウリョウ (システム値 - 固形分質量流量)	読み出し専用	 注意！ このオプションは、以下のいずれかを選択した場合に限り有効です。 ・ "ミッド - キノウ (密度 - 機能)" パラメータにおいて (→ 155 ページ) - % MASS (質量 %) / % VOLUME (体積 %) - "ニイセツテイ ノウト" (任意設定濃度) 、および ・ "ミッド - モード" (密度 - モード) パラメータ (→ 158 ページ) で、"シツリョウ % 2 シケンホセイ (質量 % 2 次元補正)" または "シツリョウ % 3 シケンホセイ (質量 % 3 次元補正)" 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)。 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
システム値 - コイシツリョウ リュウリョウ % (システム値 - 固形分質量流量 %)	読み出し専用	 注意！ このオプションは、以下のいずれかを選択した場合に限り有効です。 ・ "ミッド - キノウ (密度 - 機能)" パラメータにおいて (→ 155 ページ) - % MASS (質量 %) / % VOLUME (体積 %) - "ニイセツテイ ノウト" (任意設定濃度) 、および ・ "ミッド - モード" (密度 - モード) パラメータ (→ 158 ページ) で、"シツリョウ % 2 シケンホセイ (質量 % 2 次元補正)" または "シツリョウ % 3 シケンホセイ (質量 % 3 次元補正)" 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)。 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
システム値 - シツリョウ リュウリョウ (システム単位 - 質量流量)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、質量を表示する単位を選択します。 選択項目： メートル法 → g; kg; t 米国単位 → oz; lb; ton 初期設定： 国に応じて異なります (kg または US-lb)  注意！ 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。
システム値 - コイタイセキ リュウリョウ (システム値 - 固形分体積流量)	読み出し専用	 注意！ このオプションは、以下のいずれかを選択した場合に限り有効です。 ・ "ミッド - キノウ (密度 - 機能)" パラメータにおいて (→ 155 ページ) - % MASS (質量 %) / % VOLUME (体積 %) - "ニイセツテイ ノウト" (任意設定濃度) 、および ・ "ミッド - モード" (密度 - モード) パラメータ (→ 158 ページ) で、"シツリョウ % 2 シケンホセイ (質量 % 2 次元補正)" または "シツリョウ % 3 シケンホセイ (質量 % 3 次元補正)" 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)。 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

"算出密度"変換器ブロック / インデックス 2000		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
システム値 - コイタイキ リュウリョウ % (システム値 - 固形分体積流量 %)	読み出し専用	 注意！ このオプションは、以下のいずれかを選択した場合に限り有効です。 ・ "ミット - キノウ (密度 - 機能)" パラメータにおいて (→ 155 ページ) - % MASS (質量 %) / % VOLUME (体積 %) - "ニイセッテイ ノウト" (任意設定濃度) 、および "ミット - モード" (密度 - モード) "パラメータ (→ 158 ページ) で、"タイセキ % 2 シケンホセイ (体積 % 2 次元補正) " または "タイセキ % 3 シケンホセイ (体積 % 3 次元補正) " 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)。 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
システム値 - タイキ リュウリョウ (システム単位 - 体積流量)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、体積を表示する単位を選択します。 選択項目： メートル法 → cm³; dm³; m³; ml; l; hl; Ml Mega 米国単位 → cc; af; ft³; oz f; gal; Kgal; Mgal; bbl (公称流体) ; bbl (ビール) ; bbl (石油化学) ; bbl (充填タンク) 英国単位 → gal; Mgal; bbl (ビール) ; bbl (石油化学) 初期設定： m³  注意！ 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。
システム値 - コイタイ リュウリョウ FL (システム値 - 固形 基準体積流量 FL)	読み出し専用	 注意！ この機能は "ミット - キノウ (密度 - 機能)" パラメータで "% MASS (質量 %) / % VOLUME (体積 %)" オプションを選択した場合に限って有効です (→ 155 ページ)。 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)。 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
システム値 - キン リュウリョウ (システム単位 - 基準体積流量)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、基準体積を表示する単位を選択します。 選択項目： メートル法 → Nm³; NI 米国単位 → Sm³; Scf 初期設定： Nm³  注意！ 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。

"算出密度" 変換器ブロック / インデックス 2000		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
システム値 - システム値 - 搬送質量流量	読み出し専用	 注意！ このオプションは、以下のいずれかを選択した場合に限り有効です。 ・ "ミッド - キノウ (密度 - 機能)" パラメータにおいて (→ 155 ページ) - % MASS (質量 %) / % VOLUME (体積 %) - "コンイセッテイノウト" (任意設定濃度) 、および ・ "ミッド - モード" (密度 - モード) パラメータ (→ 158 ページ) で、"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)" 搬送流体の質量流量を表示します。搬送流体 = 搬送液体 (例：水など)。 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
システム値 - システム値 - 搬送液質量流量 %	読み出し専用	 注意！ このオプションは、以下のいずれかを選択した場合に限り有効です。 ・ "ミッド - キノウ (密度 - 機能)" パラメータにおいて (→ 155 ページ) - % MASS (質量 %) / % VOLUME (体積 %) - "コンイセッテイノウト" (任意設定濃度) 、および ・ "ミッド - モード" (密度 - モード) パラメータ (→ 158 ページ) で、"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)" 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)。 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
システム値 - システム値 - 質量流量	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、質量を表示する単位を選択します。 選択項目： メートル法 → g; kg; t 米国単位 → oz; lb; ton 初期設定： 国に応じて異なります (kg または US-lb)  注意！ 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。
システム値 - システム値 - 搬送体積流量	読み出し専用	 注意！ このオプションは、以下のいずれかを選択した場合に限り有効です。 ・ "ミッド - キノウ (密度 - 機能)" パラメータにおいて (→ 155 ページ) - % MASS (質量 %) / % VOLUME (体積 %) - "コンイセッテイノウト" (任意設定濃度) 、および ・ "ミッド - モード" (密度 - モード) パラメータ (→ 158 ページ) で、"タイセキ % 2 ジケンホセイ (体積 % 2 次元補正)" または "タイセキ % 3 ジケンホセイ (体積 % 3 次元補正)" 搬送流体の体積流量を表示します。搬送流体 = 搬送液体 (例：水など)。 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

"算出密度"変換器ブロック / インデックス 2000		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
システム値 - ハンソクタイセキ FL (システム値 - 搬送液体積流量 %)	読み出し専用	 注意！ このオプションは、以下のいずれかを選択した場合に限り有効です。 ・ "ミッド - キノウ (密度 - 機能)" パラメータにおいて (→ 155 ページ) - % MASS (質量 %) / % VOLUME (体積 %) - "ニイセッテイノウト" (任意設定濃度) "、および "ミッド - モード" (密度 - モード) " パラメータ (→ 158 ページ) で、"タイセキ % 2 ジケンホセイ (体積 % 2 次元補正) " または "タイセキ % 3 ジケンホセイ (体積 % 3 次元補正) " 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)。 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
システム値 - タイセキ リュウリョウ (システム単位 - 体積流量)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、体積を表示する単位を選択します。 選択項目： メートル法 → cm³; dm³; m³; ml; l; hl; Ml Mega 米国単位 → cc; af; ft³; oz f; gal; Kgal; Mgal; bbl (公称流体) ; bbl (ビール) ; bbl (石油化学) ; bbl (充填タンク) 英国単位 → gal; Mgal; bbl (ビール) ; bbl (石油化学) 初期設定： m³  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。
システム値 - ハンソクキョウ タイセキ FL (システム値 - 搬送 液基準体積流量)	読み出し専用	 注意！ この機能は "ミッド - キノウ (密度 - 機能)" パラメータで "% MASS (質量 %) / % VOLUME (体積 %)" オプションを選択した場合に限って有効です (→ 155 ページ)。 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)。 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
システム値 - ヒジ ャ (システム値 - 比重)	読み出し専用	"ミッド - キノウ (密度 - 機能)" パラメータで定義した単位で、濃度を表示します (→ 155 ページ)。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
システム値 - ソクノヒジ ャ (システム値 - その他の比重)	読み出し専用	 注意！ このパラメータは、"ミッド - キノウ (密度 - 機能)" パラメータで、 "ニイセッテイノウト" (任意設定濃度) " (→ 155 ページ) を選択した場合に限り有効です。 "ミッド - キノウ (密度 - 機能)" パラメータで定義した単位で、濃度を表示します (→ 158 ページ)。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字

"算出密度" 変換器ブロック / インデックス 2000		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
ミット'-キノウ (密度 - 機能)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、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。 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 コンイセツテイ ノウト (任意設定濃度) 初期設定： オフ
ミット' - ハンソウキ リュウタイ キジュンミット' (密度 - 搬送液流体 基準密度)	AUTO - OOS	 注意！ このパラメータは、“ミット'-キノウ (密度 - 機能)” (→ 155 ページ) パラメータで、以下のいずれかを選択した場合に限り有効です。 ・ % MASS (質量 %) / % VOLUME (体積 %) ・ %-BLACK LIQUOR この機能を使用して、搬送流体の基準密度 (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。 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 初期設定： 1.0000 kg/l  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、“EINHEIT NORMDICHT (0421)” 機能 (→ 112 ページ) で設定されます。
ミット' - ハンソウキ リュウタイ リニア ネットウ カョウ ケイソウ (密度 - 搬送液流体 リニア熱膨張係数)	AUTO - OOS	 注意！ このパラメータは、“ミット'-キノウ (密度 - 機能)” (→ 155 ページ) パラメータで、以下のいずれかを選択した場合に限り有効です。 ・ % MASS (質量 %) / % VOLUME (体積 %) ・ %-BLACK LIQUOR このパラメータを使用して、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。 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 初期設定： 0.5000 e⁻³ [1/K]

"算出密度"変換器ブロック / インデックス 2000		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
ミット - ハンツァイ リュウタイ SQR 初ホウキョウ ケイソク (密度 - 搬送液体 2 次熱膨張係数)	AUTO - OOS	 注意！ このパラメータは、"ミット - キノウ (密度 - 機能)" (→ 155 ページ) パラメータで、以下のいずれかを選択した場合に限り有効です。 ・ % MASS (質量 %) / % VOLUME (体積 %) ・ %-BLACK LIQUOR この機能パラメータを使用して、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。 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 初期設定： 0.0000 e⁻⁶ [1/K²]
ミット - コイクン リュウタイ キョウミット (密度 - 固形分流体 基準密度)	AUTO - OOS	 注意！ このパラメータは、"ミット - キノウ (密度 - 機能)" (→ 155 ページ) パラメータで、以下のいずれかを選択した場合に限り有効です。 ・ % MASS (質量 %) / % VOLUME (体積 %) ・ %-BLACK LIQUOR このパラメータを使用して、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。 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 初期設定： 1.0000 kg/l  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) ・ 単位機能は、"EINHEIT NORMDICHT" (0421) "機能 (→ 112 ページ) で設定されます。
ミット - コイクン リュウタイ リニア初ホウキョウ ケイソク (密度 - 固形分流体 リニア熱膨張係数)	AUTO - OOS	 注意！ このパラメータは、"ミット - キノウ (密度 - 機能)" (→ 155 ページ) パラメータで、以下のいずれかを選択した場合に限り有効です。 ・ % MASS (質量 %) / % VOLUME (体積 %) ・ %-BLACK LIQUOR このパラメータを使用して、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。 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 初期設定： 0.5000 e⁻³ [1/K]

"算出密度" 変換器ブロック / インデックス 2000		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
ミット - コイプ ソイクタイ SQ R ネット ユウケイ (密度 - 固形分流体 2 次熱膨張係数)	AUTO - OOS	 注意！ このパラメータは、"ミット - キノウ (密度 - 機能)" (→ 155 ページ) パラメータで、以下のいずれかを選択した場合に限り有効です。 ・ % MASS (質量 %) / % VOLUME (体積 %) ・ % - BLACK LIQUOR この機能パラメータを使用して、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。 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 初期設定： 0.0000 e⁻⁶ [1/K²]
ミット - リニア ネット ユウケイ (密度 - リニア熱膨 張係数)	AUTO - OOS	 注意！ このパラメータは、"ミット - キノウ (密度 - 機能)" (→ 155 ページ) パラメータで、以下のいずれかを選択した場合に限り有効です。 ・ °BAUME < 1 SG ・ °BAUME > 1 SG ・ °API ・ °PLATO ・ °BALLING ・ °BRIX このパラメータを使用して、(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。 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 初期設定： 0.5000 e⁻³ [1/K]
ミット - SQR ネット ユウケイ (密度 - 2 次熱膨張 係数)	AUTO - OOS	 注意！ このパラメータは、"ミット - キノウ (密度 - 機能)" (→ 155 ページ) パラメータで、以下のいずれかを選択した場合に限り有効です。 ・ °BAUME < 1 SG ・ °BAUME > 1 SG ・ °API ・ °PLATO ・ °BALLING ・ °BRIX このパラメータを使用して、(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。 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 初期設定： 0.0000 e⁻⁶ [1/K²]

"算出密度"変換器ブロック / インデックス 2000		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
ミット・キノウ (密度 - 基準温度)	AUTO - OOS	 注意！ このオプションは、"ミット・キノウ (密度 - 機能)" パラメータで、 "オフ"、"°BRIX"、"ニイセッテイノウ" (任意設定濃度) が選択されな かった場合に限り有効です (→ 155 ページ)。 このパラメータを使用して、密度機能の基準温度を入力します。 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 初期設定： 20 °C
ミット・モード (密度 - モード)	AUTO - OOS	 注意！ このパラメータは、"ミット・キノウ (密度 - 機能)" パラメータで、 "ニイセッテイノウ" (任意設定濃度) (→ 155 ページ) を選択した場 合に限り有効です。 このパラメータを使用して、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。 この機能を使用するには、次の値が必要です。 ・ 濃度 (計算式を参照) ・ 現在の密度測定値 ・ 現在の温度測定値 濃度は、密度と温度を使用して次のように算出されます。 $K = A0 + A1 \cdot \rho + A2 \cdot \rho^2 + A3 \cdot \rho^3 + A4 \cdot \rho^4 + B1 \cdot T + B2 \cdot T^2 + B3 \cdot T^3$ K = 濃度 ρ = 現在の密度測定値 A0 = ミット - A0 (密度 - A0) パラメータの値 A1 = ミット - A1 (密度 - A1) パラメータの値 A2 = ミット - A2 (密度 - A2) パラメータの値 A3 = ミット - A3 (密度 - A3) パラメータの値 A4 = ミット - A4 (密度 - A4) パラメータの値 B1 = ミット - B1 (密度 - B1) パラメータの値 B2 = ミット - B2 (密度 - B2) パラメータの値 B3 = ミット - B3 (密度 - B3) パラメータの値 T = 現在の温度測定値 (°C) 選択項目： 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) シツリョウ % 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) 初期設定： シツリョウ % 3 ジケンホセイ (質量 % 3 次元補正)  注意！ 個々の値 (濃度、密度、温度) の関係はまた、エンドレスハウザー が規定し (例えば係数計算プログラムにより) 測定装置へ転送する ようなことも可能です。

"算出密度" 変換器ブロック / インデックス 2000		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
ミット' - ノウト' モード' ノ センタ' (密度 - 濃度モード の選択)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、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。 選択項目： CONC. # 1 (または、"ミット' - ノウト' ノナメ (密度 - 濃度の名前)" パラメータで濃度モード 1 用に設定された名前) CONC. # 2 (または、"ミット' - ノウト' ノナメ (密度 - 濃度の名前)" パラメータで濃度モード 2 用に設定された名前) CONC. # 3 (または、"ミット' - ノウト' ノナメ (密度 - 濃度の名前)" パラメータで濃度モード 3 用に設定された名前) CONC. # 4 (または、"ミット' - ノウト' ノナメ (密度 - 濃度の名前)" パラメータで濃度モード 4 用に設定された名前) 初期設定： CONC. # 1  注意！ - 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。 - このパラメータに関連する機能全ての設定は、"ミット' - ノウト' モード' ノセンタ' (密度 - 濃度モードの選択)" パラメータ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。
ミット' - ノウト' ノナメ (密度 - 濃度の名前)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、選択した濃度モードに特定の名前を割り当てます。 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。 初期設定： 濃度モードの名前 ("ミット' - ノウト' モード' ノセンタ' (密度 - 濃度モードの選択)" パラメータでの入力 (例："CONC. # 1") に応じて異なります)。
ミット' - A0 (密度 - A0)	読み出し専用	係数 A0 を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： 0
ミット' - A1 (密度 - A1)	読み出し専用	係数 A1 を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： 0
ミット' - A2 (密度 - A2)	読み出し専用	係数 A2 を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： 0

"算出密度"変換器ブロック / インデックス 2000		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
ミット [°] - A3 (密度 - A3)	読み出し専用	係数 A3 を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： 0
ミット [°] - A4 (密度 - A4)	読み出し専用	係数 A4 を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： 0
ミット [°] - B1 (密度 - B1)	読み出し専用	 注意！ "ミット[°] - モード" (密度 - モード) "パラメータで"シツリョウ%3ジゲンホセイ (質量%3次元補正)"もしくは"タイセキ%3ジゲンホセイ (体積%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 (→ 158 ページ)。 係数 B1 を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： 0
ミット [°] - B2 (密度 - B2)	読み出し専用	 注意！ "ミット[°] - モード" (密度 - モード) "パラメータで"シツリョウ%3ジゲンホセイ (質量%3次元補正)"もしくは"タイセキ%3ジゲンホセイ (体積%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 (→ 158 ページ)。 係数 B2 を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： 0
ミット [°] - B3 (密度 - B3)	読み出し専用	 注意！ "ミット[°] - モード" (密度 - モード) "パラメータで"シツリョウ%3ジゲンホセイ (質量%3次元補正)"もしくは"タイセキ%3ジゲンホセイ (体積%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 (→ 158 ページ)。 係数 B3 を設定します。 ユーザー入力： 浮動小数点を含む 5 桁の数字 初期設定： 0
アソ [°] デバ [°] イス [°] タイ [°]	読み出し専用	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。

3.8 “粘度”変換器ブロックのパラメータ



注意！

- “粘度”アドオンが本測定装置にインストールされている場合(注文オプション)、“粘度”変換器ブロックのパラメータは使用できる状態になっており、設定することができます。そうでない場合、値“NaN”(not-a-number、非数)または“Not licensed (ライセンスなし)”がパラメータに示されます。
- この注文オプションは、**プロライン プロマス 83I** に限り有効です。

以下の表に、“粘度”変換器ブロックのエンドレスハウザー固有パラメータを示します。このパラメータは、“アクセスコード”パラメータにリリースコードを入力した後に初めて変更することができます。



注意！

FOUNDATION フィールドバス パラメータについては、“FOUNDATION フィールドバスの概要”の取扱説明書 (BA013S) を参照してください (入手先: → www.endress.com → download)。

“粘度”変換器ブロック / インデックス 2100		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
アクセスコード	AUTO - OOS	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。このパラメータに、所定のコードを入力して初めて製造メーカーに固有なパラメータのプログラムやデバイス設定の変更が可能になります。 プログラミングを可能にするには次のコードを入力します。 - コード 83 (初期設定) - プライベートコード (→ 130 ページ) ユーザー入力： 最大 4 桁の数字：0...9999 注意！ - 上書き禁止機能がアクティブになっている場合は、正しいコードを入力したとしても製造メーカー固有なパラメータへのアクセスは拒否されます。上書き禁止は、入出力基板上のジャンパによって有効 / 無効にすることができます (→ プロラインプロマス 83 FOUNDATION フィールドバスの取扱説明書 BA065D を参照)。 - このパラメータに、任意の番号 (リリースコード以外) を入力すると、プログラミング不可にすることができます。 - プライベートコードが分らなくなった場合は、弊社サービス担当までお問い合わせください。 - 何種類かのパラメータについては特別なサービスコードを入力しなければアクセスできません。このサービスコードを知っているのは、弊社サービス担当だけです。この点について更にお知りになられたいお客様は、弊社サービスセンターへお問い合わせください。 - ここに行う入力は、ローカル表示には作用しません。したがって、機能マトリックスによるプログラミングは、別個に有効にする必要があります。
アクセスステータス	読み出し専用	本装置が備えるメーカー固有パラメータへのアクセス可否の現在状態を示すために使用します。 表示内容： - LOCKED (パラメータ表示不可) - ACCESS CUSTOMER (パラメータ表示可能) - ACCESS SERVICE (パラメータ表示可能、サービスレベルへのアクセス)
絶対・相対 (粘度 - 静粘度)	読み出し専用	静粘度の表示に使用します。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字 (例：462.87 cP; 731.63 mPa·s など)

"粘度" 変換器ブロック / インデックス 2100		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で 指定)	説明
粘度 - 動粘度	読み出し専用	算出された動粘度の表示に使用します。 表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字 (例: 5.5445 mm ² /s; 1.4359 cSt など)
粘度 - 温度補正静粘度	読み出し専用	温度補正された静粘度の表示に使用します。 表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字 (例: 462.87 cP; 731.63 mPa·s など)
粘度 - 温度補正動粘度	読み出し専用	温度補正された動粘度の表示に使用します。 表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字 (例: 5.5445 mm ² /s; 1.4359 cSt)
粘度 - 静粘度の単位	AUTO - OOS	静粘度の測定に必要な表示単位の選択に使用します。 選択項目: • Pa·s • mPa·s • P • cP 初期設定: cP
粘度 - 動粘度の単位	AUTO - OOS	動粘度の測定に必要な表示単位の選択に使用します。 選択項目: • m²/s • mm²/s • St • cSt 初期設定: cSt
粘度 - 温度補正モデル	AUTO - OOS	温度補正の計算式モデルの選択に使用します。熱的挙動に応じて、その関数を最も正確に示すモデルを選択することができます。 → プロライン プロマス 83I の粘度測定に関する特別資料 SD102D を参照。 選択項目: Power law (べき乗) Exponential (指数関数) Polynomial (多項式) 初期設定: Polynomial (多項式)
粘度 - 基準温度	AUTO - OOS	基準温度の入力に使用します。基準温度は、基準点として作用します。 ユーザー入力: 浮動小数点を含む 7 桁の数字 初期設定: 0 基準量: ℃

"粘度" 変換器ブロック / インデックス 2100		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で 指定)	説明
補正係数 X1 (粘度 - X1)	AUTO - OOS	補正係数 X1 の入力に使用します (計算についてはプロライン プロマス 83I の粘度測定に関する特別資料 SD102D を参照)。 ユーザー入力 : 浮動小数点を含む 7 桁の数字 初期設定 : 0
補正係数 X2 (粘度 - X2)	AUTO - OOS	補正係数 X2 の入力に使用します (計算についてはプロライン プロマス 83I の粘度測定に関する特別資料 SD102D を参照)。 ユーザー入力 : 浮動小数点を含む 7 桁の数字 初期設定 : 0
補正係数 Y1 (粘度 - Y1)	AUTO - OOS	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。
アンペア タイプ	読み出し専用	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。

3.9 “診断機能” 変換器ブロックのパラメータ



注意！
“診断機能” アドオンが本測定装置にインストールされている場合（注文オプション）、“診断機能” 変換器ブロックのパラメータは使用できる状態になっており、設定することができます。そうでない場合、値 “NaN”（not-a-number、非数）または “Not licensed（ライセンスなし）” がパラメータに示されます。

以下の表に、“診断機能” 変換器ブロックのエンドレスハウザー固有パラメータを示します。このパラメータは、“アクセスコード” パラメータにリリースコードを入力した後に初めて変更することができます。



注意！
FOUNDATION フィールドバス パラメータについては、“FOUNDATION フィールドバスの概要” の取扱説明書（BA013S）を参照してください（入手先：→ www.endress.com → download）。

"診断機能" 変換器ブロック / インデックス 2200		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
アクセスコード	AUTO - OOS	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。このパラメータに、所定のコードを入力して初めて製造メーカーに固有なパラメータのプログラムやデバイス設定の変更が可能になります。 プログラミングを可能にするには次のコードを入力します。 - コード 83（初期設定） - プライベートコード（→ 130 ページ） ユーザー入力： 最大 4 桁の数字：0...9999  注意！ - 上書き禁止機能がアクティブになっている場合は、正しいコードを入力したとしても製造メーカー固有なパラメータへのアクセスは拒否されます。上書き禁止は、入出力基板上のジャンパによって有効 / 無効にすることができます（→ プロラインプロマス 83 FOUNDATION フィールドバスの取扱説明書 BA065D を参照）。 - このパラメータに、任意の番号（リリースコード以外）を入力すると、プログラミング不可にすることができます。 - プライベートコードが分からなくなった場合は、弊社サービス担当までお問い合わせください。 - 何種類かのパラメータについては特別なサービスコードを入力しなければアクセスできません。このサービスコードを知っているのは、弊社サービス担当だけです。この点について更にお知りになられたいお客様は、弊社サービスセンターへお問い合わせください。 - ここに行う入力は、ローカル表示には作用しません。したがって、機能マトリックスによるプログラミングは、別個に有効にする必要があります。
アクセス - ステータス	読み出し専用	本装置が備えるメーカー固有パラメータへのアクセス可否の現在状態を示すために使用します。 表示内容： - LOCKED（パラメータ表示不可） - ACCESS CUSTOMER（パラメータ表示可能） - ACCESS SERVICE（パラメータ表示可能、サービスレベルへのアクセス）

" 診断機能 " 変換器ブロック / インデックス 2200		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で 指定)	説明
シンダンキノウ-ユーザー キジュンジョウタイ (診断機能 - ユーザー基準状態)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、ユーザー基準状態を決定します。次の値が決定されます。 ・ シツリョウ リュウリョウ (質量流量) ・ ミット (密度) ・ キジュン ミット (基準密度) ・ オント (温度) ・ チューブ ダンピング ・ ピックアップコイル ・ シントウシュウハスウヘントウ (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) 選択項目： キャンセル スタート 初期設定： キャンセル
シンダンキノウ-キジュン ジョウタイセンタク (診断機能 - 基準状 態選択)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、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 ("シンダンキノウ-データ ショット モード" (診断機能 - データ取得モード) "パラメータを参照 → 166 ページ)。 選択項目： コウジョウ (工場) ユーザー 初期設定： コウジョウ (工場)
シンダンキノウ-ケイコモード (診断機能 - 警告モード)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、基準状態 ("コウジョウ (工場)" または "ユーザー")、"シンダンキノウ-キジュン ジョウタイセンタク (診断機能 - 基準状態選択)" パラメータを参照) 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。 以下の機能の値が、基準状態と比較されます。 ・ シツリョウ リュウリョウ (質量流量) - ジッサイノアタイ (実際の値) (→ 167 ページ) ・ ミット (密度) - ジッサイノアタイ (実際の値) (→ 168 ページ) ・ キジュン ミット (基準密度) - ジッサイノアタイ (実際の値) (→ 169 ページ) ・ オント (温度) - ジッサイノアタイ (実際の値) (→ 170 ページ) ・ チューブダンピング - ジッサイノアタイ (実際の値) (→ 171 ページ) ・ ピックアップコイル - ジッサイノアタイ (実際の値) (→ 172 ページ) ・ シントウシュウハスウヘントウ (振動周波数変動) - ジッサイノアタイ (実際の値) (→ 173 ページ) ・ チューブダンピングヘントウ (チューブダンピング変動) - ジッサイノアタイ (実際の値) (→ 174 ページ) 選択項目： オフ オン 初期設定： オン

"診断機能" 変換器ブロック / インデックス 2200		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で 指定)	説明
シグナル-データシャット モード (診断機能 - データ取得モード)	AUTO - OOS	このパラメータを使用して、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。 選択項目： オフ ティキテキ (定期的) タンパツテキ (単発的) 初期設定： オフ  注意！ 診断機能に関する詳細情報については、取扱説明書プロライン プ ロマス 83、BA 065D/33/ja の "設定" の章を参照してください。
シグナル-データシャット ジカン (診断機能 - データ取得時間)	AUTO - OOS	 注意！ "シグナル-データシャットモード" (診断機能 - データ取得モード) " で、 "ティキテキ (定期的)" を選択した場合に限り、この機能を利用する ことができます。 このパラメータを使用して、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。 ユーザー入力： 0...99999 s 初期設定： 3600 s  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 ("シグナル-キジェンジョウタイセンタ" (診断機能 - 基準状態選択) " パ ラメータを参照)。
シグナル-データシャット ジツク (診断機能 - データ取得実行)	AUTO - OOS	 注意！ "シグナル-データシャットモード" (診断機能 - データ取得モード) " で、 "タンパツテキ (単発的)" を選択した場合に限り、この機能を利用す ることができます。 このパラメータを使用して、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。 選択項目： キャンセル スタート 初期設定： キャンセル  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 ("シグナル-キジェンジョウタイセンタ" (診断機能 - 基準状態選択) " パ ラメータを参照)。
シグナル-リキノリセツ (診断機能 - 履歴のリセット)	AUTO - OOS	この機能を使用して、すべての履歴を削除します。 選択項目： イエ ハイ 初期設定： イエ

" 診断機能 " 変換器ブロック / インデックス 2200		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
シツヨク リュウリョウ - コウジョウ キンジュンチ (質量流量 - 工場基準値)	読み出し専用	質量流量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
システム タイ - シツヨク リュウリョウ (システム単位 - 質量流量)	AUTO - OOS	質量を表示する単位を選択します。 選択項目： メートル法 → g; kg; t 米国単位 → oz; lb; ton 初期設定： 国に応じて異なります (kg または US-lb)  注意！ 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。
シツヨク リュウリョウ - ユーザ - キンジュンチ (質量流量 - ユーザー基準値)	読み出し専用	質量流量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
シツヨク リュウリョウ - シツタイ ノアタイ (質量流量 - 実際の値)	読み出し専用	質量流量の測定値を表示します。 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
シツヨク リュウリョウ - MIN. ノアタイ (質量流量 - 最小の値)	読み出し専用	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。 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
シツヨク リュウリョウ - MAX. ノアタイ (質量流量 - 最大の値)	読み出し専用	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。 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
シツヨク リュウリョウ - リキ 1...10 (質量流量 - 履歴 1...10)	読み出し専用	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。 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
シツヨク リュウリョウ - ヘンサ (質量流量 - 偏差)	読み出し専用	この機能では、質量流量測定値と、" シンダンキノウ - キジュン ジョウタイ センタク (診断機能 - 基準状態選択) " パラメータ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 (→ 165 ページ)。 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
シツヨク リュウリョウ - ケイコレベル (質量流量 - 警告レベル)	AUTO - OOS	 注意！ " シンダンキノウ - ケイコ モード " (診断機能 - 警告モード) " で、" オン " を選 択した場合に限り、この機能を利用することができます。 このパラメータを使用して、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。 ユーザー入力： 0...99999 [質量流量単位] 初期設定： 90000 kg/h

"診断機能" 変換器ブロック / インデックス 2200		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で 指定)	説明
ミット - コウジョウキョウ (密度 - 工場基準値)	読み出し専用	密度の基準値を表示します。 表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
システムタイ - ミット (システム単位 - 密度)	AUTO - OOS	密度を表示する単位を選択します。 ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。 ・ シミュレーション ・ 空検知用の密度値 ・ 密度調整値 選択項目: メートル法 → g/cm ³ ; g/cc; kg/dm ³ ; kg/l; kg/m ³ ; SD 4 °C , SD 15 °C , SD 20 °C ; SG 4 °C , SG 15 °C , SG 20 °C 米国単位 → lb/ft ³ ; 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) 英国単位 → lb/gal; lb/bbl (ビール) ; lb/bbl (石油化学) 初期設定: kg/l 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)。
ミット - ユーザーキョウ (密度 - ユーザー 基準値)	読み出し専用	密度の基準値を表示します。 表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ミット - ジツサイノアタイ (密度 - 実際の値)	読み出し専用	密度測定値を表示します。 表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ミット - MIN. ノアタイ (密度 - 最小の値)	読み出し専用	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。 表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ミット - MAX. ノアタイ (密度 - 最大の値)	読み出し専用	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。 表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ミット - リキ 1...10 (密度 - 履歴 1...10)	読み出し専用	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。 表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ミット - ヘンサ (密度 - 偏差)	読み出し専用	この機能では、密度測定値と、"シンダンキョウ - キンジュン ジョウタイセンタク" (診断機能 - 基準状態選択) "パラメータ" 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 (→ 165 ページ)。 表示内容: 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字

"診断機能" 変換器ブロック / インデックス 2200		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
ミット・ケイコレベル (密度 - 警告レベル)	AUTO - OOS	 注意！ "シタンキノウ・ケイコモード" (診断機能 - 警告モード) "で、"オン"を選択した場合に限り、この機能を利用することができます。 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。 ユーザー入力： 0...99999 [%] 初期設定： 100%
ギョシミット・コジヨウ ギョシチ (基準密度 - 工場基準値)	読み出し専用	基準密度の基準値を表示します。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
システムタイ・ギョシミット (システム単位 - 基準密度)	AUTO - OOS	基準密度を表示する単位を選択します。 ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。 ・ シミュレーション ・ 固定基準密度 (基準体積流量の計算用) 選択項目： メートル法 → kg/Nm³; kg/Nl 米国単位 → g/Sc; kg/Sm³; lb/Scf 初期設定： kg/Nl
ギョシミット・ユーザ・ギョシチ (基準密度 - ユーザー基準値)	読み出し専用	基準密度の基準値を表示します。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ギョシミット・ジツサイノ アタイ (基準密度 - 実際の値)	読み出し専用	基準密度の測定値を表示します。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ギョシミット・MIN. ノアタイ (基準密度 - 最小の値)	読み出し専用	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。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ギョシミット・MAX. ノアタイ (基準密度 - 最大の値)	読み出し専用	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。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ギョシミット・リキ 1...10 (基準密度 - 履歴 1...10)	読み出し専用	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。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字
ギョシミット・ヘンサ (基準密度 - 偏差)	読み出し専用	この機能では、基準密度測定値と、"シタンキノウ・ギョシチジョウタイセンタク" (診断機能 - 基準状態選択) "パラメータで選択された基準値 ("コジヨウ" (工場) "または"ユーザー") との差を表示します (→ 165 ページ)。 表示内容： 単位を含む浮動小数点の付いた 5 桁の数字

" 診断機能 " 変換器ブロック / インデックス 2200		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で 指定)	説明
リミット - ケイコレベル (基準密度 - 警告レベル)	AUTO - OOS	 注意！ "シンタキノウケイコモード" (診断機能 - 警告モード) " で、"オン" を選択した場合に限り、この機能を利用することができます。 このパラメータを使用して、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。 ユーザー入力： 0...99999 [%] 初期設定： 100%
ワット - コジヨウキョウチ (温度 - 工場基準値)	読み出し専用	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
システムタイ - ワット (システム単位 - 温度)	AUTO - OOS	温度を表示する単位を選択します。 ここで選択する単位は、次の機能にも適用されます。 ・ シミュレーション ・ 基準温度 (基準体積流量で使用する基準密度用) 選択項目： °C (摂氏) K (ケルビン) °F (華氏) R (ランキン) 初期設定： °C
ワット - ユーザーキョウチ (温度 - ユーザー基 準値)	読み出し専用	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
ワット - ジツサイノアタイ (温度 - 実際の値)	読み出し専用	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
ワット - MIN. ノアタイ (温度 - 最小の値)	読み出し専用	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
ワット - MAX. ノアタイ (温度 - 最大の値)	読み出し専用	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
ワット - リキ 1...10 (温度 - 履歴 1...10)	読み出し専用	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

"診断機能" 変換器ブロック / インデックス 2200		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
ワト - ヘンサ (温度 - 偏差)	読み出し専用	この機能では、温度測定値と、"シンタンキノウ - キジュン ジョウタイ センタ" (診断機能 - 基準状態選択) "パラメータ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 (→ 165 ページ)。 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
ワト - ケイコレベル (温度 - 警告レベル)	AUTO - OOS	 注意！ "シンタンキノウ - ケイコ モード" (診断機能 - 警告モード) "で、"オン" を選択した場合に限り、この機能を利用することができます。 このパラメータを使用して、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。 ユーザー入力： 0...99999 °C 初期設定： 100 °C
チューブダンピング - コウジョウ基準値 (チューブダンピング - 工場基準値)	読み出し専用	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
チューブダンピング - ユーザー基準 値 (チューブダンピング - ユーザー基準 値)	AUTO - OOS	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
チューブダンピング - ジツサイノアタイ (チューブダンピング - 実際の値)	読み出し専用	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
チューブダンピング - MIN. ノアタイ (チューブダンピング - 最小の値)	読み出し専用	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
チューブダンピング - MAX. ノアタイ (チューブダンピング - 最大の値)	読み出し専用	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
チューブダンピング - リキ 1...10 (チューブダンピング - 履歴 1...10)	読み出し専用	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
チューブダンピング - ヘンサ (チューブダンピング - 偏差)	読み出し専用	この機能では、チューブダンピング測定値と、"シンタンキノウ - キジュン ジョウタイ センタ" (診断機能 - 基準状態選択) "パラメータ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 (→ 165 ページ)。 表示内容： 浮動小数点を含む 5 桁の数字

"診断機能" 変換器ブロック / インデックス 2200		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で 指定)	説明
チューブダンピング - ゲイコレベル (チューブダンピング - 警告レベル)	AUTO - OOS	 注意！ "シンダンキノウケイコモード" (診断機能 - 警告モード) " で、"オン" を選 択した場合に限り、この機能を利用することができます。 このパラメータを使用して、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%
ピックアップコイル - コウジョ キョウチ (ピックアップコイ ル - 工場基準値)	読み出し専用	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
ピックアップコイル - ユーザ キョウチ (ピックアップコイ ル - ユーザー基準 値)	読み出し専用	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
ピックアップコイル - ジョウサイ ノアタイ (ピックアップコイ ル - 実際の値)	読み出し専用	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
ピックアップコイル - MIN. ノアタイ (ピックアップコイ ル - 最小の値)	読み出し専用	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
ピックアップコイル - MAX. ノアタイ (ピックアップコイ ル - 最大の値)	読み出し専用	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
ピックアップコイル - 履歴 1...10 (ピックアップコイ ル - 履歴 1...10)	読み出し専用	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
ピックアップコイル - ヘンサ (ピックアップコイ ル - 偏差)	読み出し専用	この機能では、ピックアップコイル測定値と、"シンダンキノウキョウ ジョウタイセンタク (診断機能 - 基準状態選択) " パラメータで選択され た基準値 ("コウジョ (工場) " または "ユーザー") との差を表示しま す (→ 165 ページ)。 表示内容： 浮動小数点を含む 5 桁の数字

"診断機能" 変換器ブロック / インデックス 2200		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLKで 指定)	説明
ピックアップ コイル - ケイコ レベル (ピックアップコイル - 警告レベル)	AUTO - OOS	 注意！ "シندانキウ - ケイコ モード" (診断機能 - 警告モード) "で、"オン" を選択した場合に限り、この機能を利用することができます。 このパラメータを使用して、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。 ユーザー入力： 0...99999 [%] 初期設定： 100%
シト'ウシュハス'ハント'ウ - コジ'ョウ キ'ジュンチ (振動周波数変動 - 工場基準値)	読み出し専用	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
シト'ウシュハス'ハント'ウ - ユーザ - キ'ジュンチ (振動周波数変動 - ユーザー基準値)	読み出し専用	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
シト'ウシュハス'ハント'ウ - ジ'ッサイ ノ'アタイ (振動周波数変動 - 実際の値)	読み出し専用	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
シト'ウシュハス'ハント'ウ - MIN. ノ'アタイ (振動周波数変動 - 最小の値)	読み出し専用	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
シト'ウシュハス'ハント'ウ - MAX. ノ'アタイ (振動周波数変動 - 最大の値)	読み出し専用	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
シト'ウシュハス'ハント'ウ - ルキ 1...10 (振動周波数変動 - 履歴 1...10)	読み出し専用	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
シト'ウシュハス'ハント'ウ - ハンサ (振動周波数変動 - 偏差)	読み出し専用	この機能では、振動周波数測定値と、"シندانキウ - キ'ジュン ジョウタイ センタク (診断機能 - 基準状態選択)" パラメータで選択された基準値 ("コジ'ョウ (工場)" または "ユーザ - ") との差を表示します (→ 165 ページ)。 表示内容： 浮動小数点の付いた 5 桁の数字, Hz
シト'ウシュハス'ハント'ウ - ケイコレベル (振動周波数変動 - 警告レベル)	AUTO - OOS	 注意！ "シندانキウ - ケイコ モード" (診断機能 - 警告モード) "で、"オン" を選択した場合に限り、この機能を利用することができます。 この機能を使用して、振動周波数変動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。 ユーザー入力： 0...99999 Hz 初期設定： 1000 Hz
チューブダンピング ハント'ウ - コジ'ョウ キ'ジュンチ (チューブダンピング 変動 - 工場基準 値)	読み出し専用	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： 浮動小数点を含む 5 桁の数字

"診断機能" 変換器ブロック / インデックス 2200		
パラメータ	書き込みアクセス (運転モードを MODE_BLK で 指定)	説明
チューブダンピング ハトリ - ユーザ - キュンチ (チューブダンピング 変動 - ユーザー 基準値)	読み出し専用	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: 浮動小数点を含む 5 桁の数字
チューブダンピング ハトリ - ジュッサイノタイ (チューブダンピング 変動 - 実際の値)	読み出し専用	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: 浮動小数点を含む 5 桁の数字
チューブダンピング ハトリ - MIN. ノタイ (チューブダンピング 変動 - 最小の値)	読み出し専用	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: 浮動小数点を含む 5 桁の数字
チューブダンピング ハトリ - MAX. ノタイ (チューブダンピング 変動 - 最大の値)	読み出し専用	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: 浮動小数点を含む 5 桁の数字
チューブダンピング ハトリ - リキ 1...10 (チューブダンピング 変動 - 履歴 1... 10)	読み出し専用	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: 浮動小数点を含む 5 桁の数字
チューブダンピング ハトリ - ハンサ (チューブダンピング 変動 - 偏差)	読み出し専用	この機能では、チューブダンピング測定値と、"シタンキノウ - キュン ジョウタイセンタク (診断機能 - 基準状態選択)" パラメータで選択され 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 (→ 165 ページ)。 表示内容: 浮動小数点を含む 5 桁の数字
チューブダンピング ハトリ - ケイコレベル (チューブダンピング 変動 - 警告レベル)	AUTO - OOS	 注意! "シタンキノウ - ケイコモード" (診断機能 - 警告モード) で、"オン" を選 択した場合に限り、この機能を利用することができます。 このパラメータを使用して、チューブダンピング変動のリミット 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
アンプ デバイスタイプ	読み出し専用	このパラメータの使用は、サービス用途に限られます。

4 機能ブロック

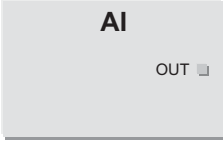
機能ブロックは、フィールドデバイスの基本的な自動化機能を備えています。アナログ入力機能ブロック、PID 機能ブロック（PID コントローラ）などの異なる機能ブロックは明確に区別されるものとしします。

これら機能ブロックはそれぞれ、各種応用機能の実行に使用されます。例えば、現場でのローカルコントロール機能は直接現場で実行されますが、同時にアンブエラーなどのエラーが発生すれば自動システムに自動的に通知されます。

入力値は、それぞれの機能ブロックに固有のアルゴリズムと内部パラメータを使用して処理されます。機能ブロックは処理の結果を出力し、その出力を相互にリンクされた他の機能ブロックに引き渡すことで、さらに処理が進みます。

5 アナログ入力機能ブロック

アナログ入力機能ブロック（AI）では、変換器ブロックからのプロセス変数が、その後の自動機能のために前処理されます（例えば、スケーリング、リミット値の処理など）。この自動機能は、出力の接続によって定義されます。

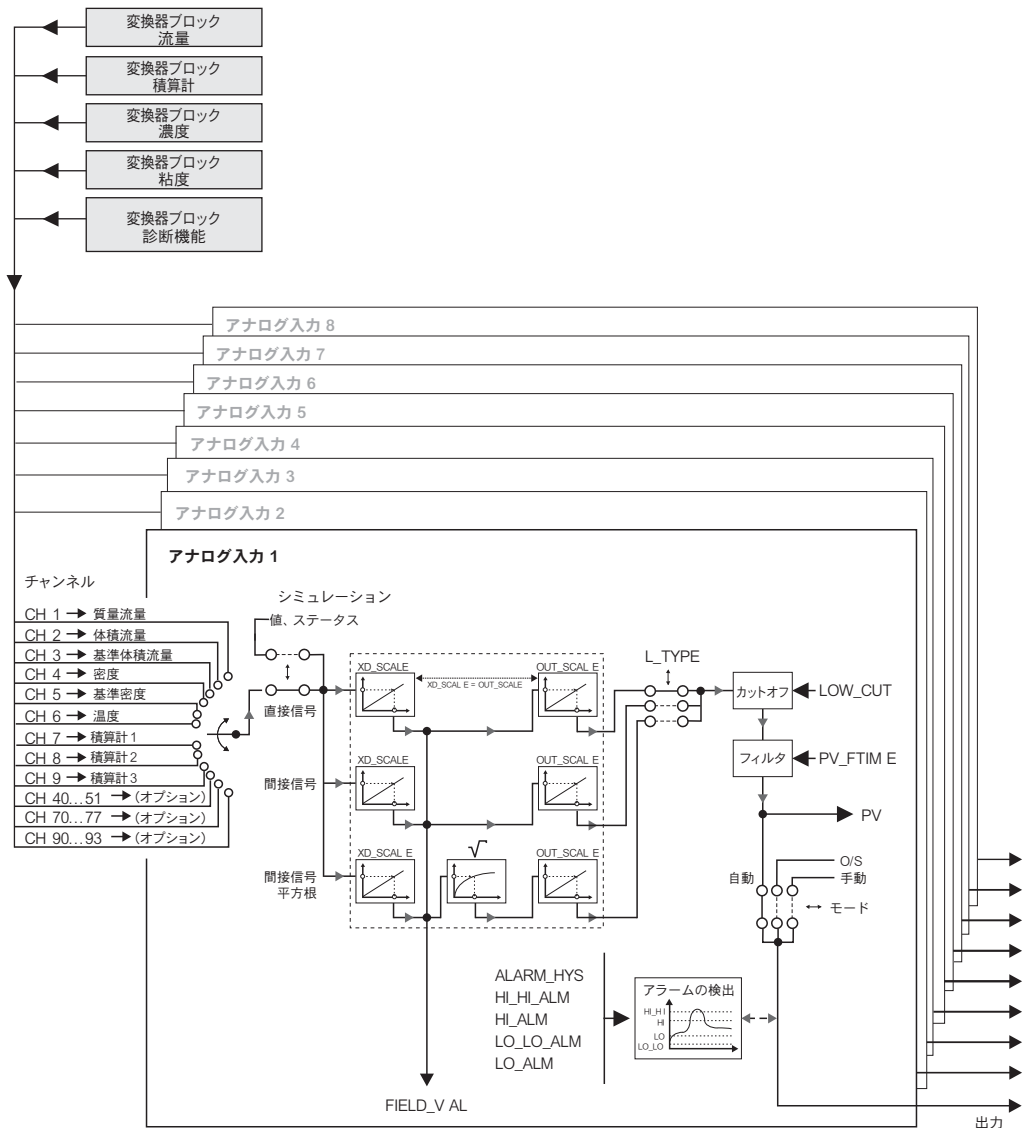


OUT = アナログ入力機能ブロックの出力値と出力ステータス

A0003800

5.1 信号処理

以下の図に、使用可能なアナログ入力機能ブロックの内部構造を示します。



A0004762-en

図 3 個々のアナログ入力機能ブロックの内部構造

アナログ入力機能ブロックは、**変換器ブロック**から入力値を受け取ります。
パラメータ“チャンネル”が、**アナログ入力機能ブロック**でどの入力値を処理するかを選択に使用されます。

初期設定に基づいて決まる変換器ブロック設定→106 ページ

パラメータグループ“シミュレーション”を使用すると、入力値をシミュレーション値と置き換え、シミュレーションを作動させることができます。状態とシミュレーション値を指定することによってアナログ入力機能ブロックの反応を完全にテストすることができます。



注意！

シミュレーションモードは、入出力基板上のジャンパによって有効になります（→プロラインプロマス 83 FOUNDATION フィールドバスの取扱説明書（BA065D）を参照）。

パラメータ L_TYPE が、入力すなわちシミュレーション値の線形化タイプの選択に使用されます。

- 直接信号変換
値を途中で変換することなしに次のステップへ伝えます（XD_SCALE = OUT_SCALE）。入力値がすでに希望する物理単位と一致している場合はこのオプションを選択します。
- 間接信号変換
この設定では、変換器ブロックからの測定値（入力値）が入力スケーリング XD_SCALE に
よって希望する出力レンジ OUT_SCALE に適合するように線形性を保ちながら再スケーリング
が行われます（入力値の再スケーリングについて更に詳しくは → 180 ページをご覧ください）。
- 平方計算を含む間接信号変換
この設定では、変換器ブロックからの測定値（入力値）に対してパラメータグループ
XD_SCALE を介した再スケーリングが行われ、平方根機能を使用して再計算されます。さら
に、希望する出力レンジに適合するようにパラメータグループ OUT_SCALE を使用した再ス
ケーリングが行われます。

パラメータ LOW_CUT を使用すると、ローフローカットオフ用のリミット値を指定することができます。ローフローカットオフは、パラメータ IO_OPTS で有効化されます。変換後のプライマリ値（PV）がリミット値を下回った場合、その値は“ゼロ”値にセットされます。

パラメータ PV_FTIME では、変換後のプライマリ値（PV）をフィルタ処理するためのフィルタ時間を指定することができます。この時間を 0 秒に指定するとフィルタ処理は実行されません。

パラメータグループ MODE_BLK は、アナログ入力機能ブロックの運転モードの選択に使用します。運転モード MAN（手動）を選択した場合、出力値 OUT を直接指定することができます。

出力値 OUT は警報リミット値とアラームリミット値（例：HI_LIM、LO_LO_LIM など）と比較されます。リミット値の入力には何種類かのパラメータが使用できます。いずれかのリミット値を超過するとリミット値処理アラーム（例：HI_ALM、LO_LO_ALM など）が発生します。

5.2 アナログ入力機能ブロックの重要な機能とパラメータ

以下に、アナログ入力機能ブロックの主要機能とパラメータについて記載します。



注意！

使用可能な FOUNDATION フィールドバスパラメータについては、“FOUNDATION フィールドバスの概要”の取扱説明書 (BA013S) にすべて記載されています (入手先: → www.endress.com → download)。

5.2.1 運転モードの選択

運転モードは、MODE_

BLK パラメータグループで設定します。アナログ入力機能ブロックがサポートする運転モードは次のとおりです。

- AUTO (自動モード)
- MAN (手動モード)
- OOS (運転休止中)



注意！

ブロックステータス OOS は、パラメータ BLOCK_ERR でも示されます。運転モード OOS では、上書き禁止機能が無効であれば、無制限にすべての書込みパラメータにアクセスすることができます。

5.2.2 プロセス変数の割り当て

プロマス 83 FOUNDATION フィールドバスは、8 個のアナログ入力機能ブロックを備えています。処理が行われる変換器ブロックのプロセス変数は、パラメータ “チャンネル” で割り当てられます。

初期設定に基づいて決まる変換器ブロック設定 → 106 ページ

5.2.3 リニアライゼーションのタイプ

アナログ入力機能ブロックでは、変換器ブロックの入力値を、パラメータ L_TYPE を使用してリニアライズすることができます。使用可能なリニアライゼーションタイプは以下のとおりです。

• 直接

この設定を選択すると、変換器ブロックからの測定値 (入力値) は、線形化関数をバイパスして、同じ単位のままアナログ入力ファンクションブロックにループされます。

• 間接

この設定を選択すると、変換器ブロックからの測定値 (入力値) は、入力スケール XD_SCALE を介して希望する出力レンジ OUT_SCALE に適合するように線形性を保ちながら再スケールされます。

• 間接平方根

この設定を選択すると、変換器ブロックからの測定値 (入力値) に対してパラメータグループ XD_SCALE を介した再スケールが行われ、展開機能を使用して再計算されます。さらに、希望する出力レンジに適合するようにパラメータグループ OUT_SCALE を使用した再スケールが行われます。

5.2.4 単位を選択

プロセス変数の単位の変更は、関連アナログ入力機能ブロックのパラメータグループ XD_SCALE における “単位” 要素で定義されます。

不適切な単位を選択すると、OOS モード（運転休止中）に変更されます。



注意！

- リニアライゼーションタイプ “直接” を L_TYPE パラメータで選択した場合、XD_SCALE および OUT_SCALE のパラメータグループの設定を同一にする必要があります。そうでない場合、機能ブロックは OOS 運転モードの状態まま、“BLOCK CONFIG ERROR（ブロック設定エラー）” ブロックエラーが BLOCK_ERROR パラメータに示されます。
- 変換器ブロックで選択したシステム単位は、アナログ入力機能ブロックのシステム単位の設定には一切作用しません。この単位は、互いに独立して指定され、別個に設定する必要があります。変換器ブロックで選択した単位は、ローカル表示、EPD 調整、ローフローカットオフ、およびシミュレーションのためだけに使用されます。

5.2.5 出力値 OUT のステータス

アナログ入力機能ブロックの状態と出力値 OUT の有効性を後続の機能ブロックへ伝達する役目を果たすのがパラメータグループ OUT のステータス情報です。表示できるステータスは次のとおりです。

- GOOD_NON_CASCADE（良_カスケードなし）
出力値 OUT は有効であり、以後の処理に使用できます。
- UNCERTAIN（不明）
出力値 OUT はある制限された範囲でのみ使用が可能です。このステータスにより、下位の機能ブロックへ、ポジティブゼロリターンまたはシミュレーションから生じる “注意メッセージ” が本装置に存在することが通知されます。
- BAD（不良）
出力値 OUT は無効です。以下の原因が考えられます。
 - アナログ入力機能ブロックが OOS 運転モードである。
 - 資源ブロックが OOS 運転モードである。
 - “流量” または “積算計” 変換器ブロックが OOS 運転モードである。アナログ入力機能ブロックは、運転モードが AUTO に設定されている場合限って、該当変換器ブロックの入力値を処理することができます。
 - 電子モジュール不良などの重大な装置エラーから生じる “故障メッセージ” が、本装置に存在する。



注意！

- 本装置のステータス（ブロックエラー）は、BLOCK_ERR パラメータにより示されます。
- 現在の装置の状態に関する詳細な情報は、“診断” 変換器ブロックのパラメータ “シンダゲンザイノジョウタイ（診断－現在の状態）” により示されます。全エラーメッセージのリスト（対処法含む）については、プロラインプロマス 83 FOUNDATION フィールドバスの取扱説明書（BA065D）を参照してください。

5.2.6 入出力のシミュレーション

アナログ入力機能ブロックのパラメータを使用して機能ブロックの入力と出力をシミュレートすることができます。

1. アナログ入力機能ブロックの入力のシミュレーション：

パラメータグループ“シミュレーション”を使用すると、入力値（測定値とステータス）を指定することができます。シミュレートされた値が機能ブロック全体を通して使用されるので、この方法でブロック内のすべてのパラメータ設定をチェックすることが可能です。



注意！

シミュレーションが入出力基板上のジャンパによって阻止されていると、パラメータ“シミュレーション”でシミュレーションモードを有効にすることができません。資源ブロックのパラメータ BLOCK_ERROR により、アナログ入力機能ブロックのシミュレーションが可能かどうか示されます。

2. アナログ入力機能ブロックの出力のシミュレーション：

パラメータグループ MODE_BLK の運転モードを MAN に設定し、必要な出力値をパラメータ OUT に直接指定します。

5.2.7 診断機能

本装置のステータスが、FOUNDATION フィールドバス規格で指定された BLOCK_ERR パラメータで示されます。

現在の装置の状態に関する詳細な情報は、“診断”変換器ブロックのメーカー固有パラメータ“シンダシ-ゲンザイノジョウタイ（診断-現在の状態）”により示されます（→ 126 ページ）。

エラー修正の詳細については、→ プロラインプロマス 83 FOUNDATION フィールドバスの取扱説明書（BA065D）、セクション“トラブルシューティング”を参照してください。

5.2.8 入力値の再スケーリング

アナログ入力機能ブロックでは入力値（入力レンジ）を自動化処理の要求に合わせてスケーリングすることができます。

例：

- 変換器ブロックのシステム単位は kg/h、
- センサの測定範囲は、0 ～ 30 kg/h。
- プロセス制御システムの出力範囲は、0 ～ 100% にするようにしてください。

アナログ入力機能ブロックの設定は、以下のようにしてください。

● パラメータ“チャンネル”

選択：チャンネル → 1 = シツリョウリュウリョウ（質量流量）

● パラメータ L_TYPE

選択：L_TYPE = 間接

“流量”変換器ブロックからのプロセス変数“タイセキリュウリョウ（体積流量）”は、AI ブロックで入力スケーリング XD_SCALE により、必要な出力範囲 OUT_SCALE で線形に再スケーリングされます。

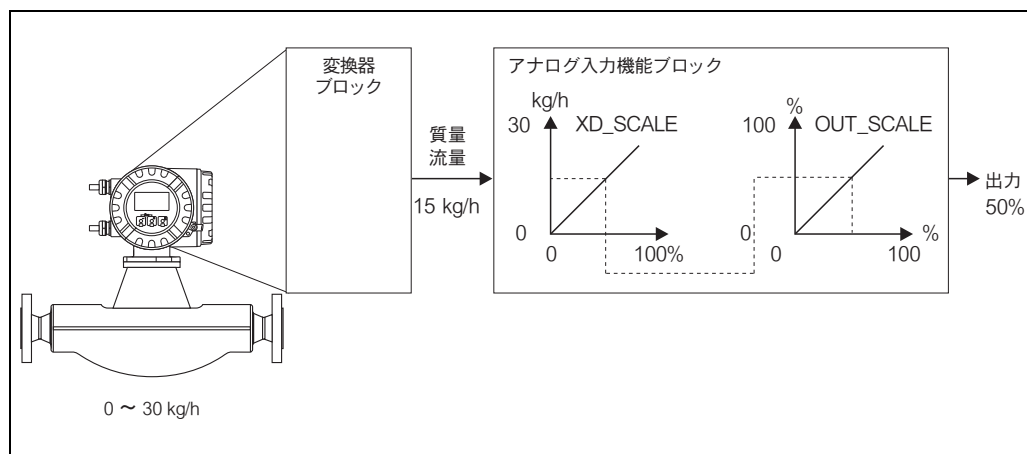
● パラメータグループ XD_SCALE

XD_SCALE 0 %	=	0
XD_SCALE 100 %	=	30
XD_SCALE UNIT	=	kg/h

- パラメータグループ OUT_SCALE

OUT_SCALE 0 %	=	0
OUT_SCALE 100 %	=	100
OUT_SCALE UNIT	=	%

この結果、例えば 15 kg/h などの入力値の場合、50% の値が、パラメータ OUT から出力されます。



A0004766-en

図4 入力値の再スケーリング (例)

5.2.9 リミット値

リミット値は出力値 OUT をもとに決められます。出力値 OUT が定義されたリミットを超過した、もしくはそれに到達できない事態が発生するとリミット値処理アラームを介してフィールドバス ホストシステムにアラームが送信されます。定義可能なリミット値は次のとおりです。

- HI_HILIM (アラーム上限値)
- HILIM (事前アラーム上限値)
- LO_LOLIM (アラーム下限値)
- LOLIM (事前アラーム下限値)

5.2.10 アラームの検出と処理

プロセスアラームは特定のブロックの状態やブロックイベントに関する情報を提供します。このプロセスアラームの状態は、パラメータ BLOCK_ALM によってフィールドバス ホストシステムに伝達されます。パラメータ ACK_OPTION で、アラームをフィールドバス ホストシステムで確認応答するかどうか指定します。

アナログ入力機能ブロックで発生する可能性のあるプロセスアラームは次のとおりです。

ブロックプロセスアラーム

ブロックプロセスアラームは、BLOCK_ERR パラメータでトリガされます。パラメータ BLOCK_ALM が、このブロックプロセスアラームの表示とフィールドバス ホストシステムへの伝達に使用されます。アナログ入力機能ブロックで発生する可能性のあるプロセスアラームは次のとおりです。

- シミュレーションが作動中 (SIMULATE ACTIVE)
- 入力エラー (INPUT FAILURE)
- 運転休止中 (OUT OF SERVICE)
- ブロック設定エラー (BLOCK CONFIG ERROR)

パラメータ ACK_OPTION でプロセスアラームオプション (BLOCK ALM) が有効になっていない場合は、プロセスアラームをパラメータ BLOCK_ALM で確認応答する必要があります。

リミット値プロセスアラーム

リミット値を違反すると、リミット値アラームに対して指定された優先度がチェックされてから、そのリミット値違反がフィールドバス ホストシステムに伝達されます。優先度は以下のパラメータによって設定され、それによってリミット値超過が実際に起こったときに起こす動作が規定されます。

- HI_HI_PRI (アラーム上限値)
- HI_PRI (事前アラーム上限値)
- LO_LO_PRI (アラーム下限値)
- LO_PRI (事前アラーム下限値)

リミット値プロセスアラームの状態は以下のパラメータを介してフィールドバスホストシステムに伝達されます。

- HI_HI_ALM (アラーム上限値)
- HI_ALM (事前アラーム上限値)
- LO_LO_ALMI (アラーム下限値)
- LO_ALM (事前アラーム下限値)

パラメータ ACK_OPTION でリミット値プロセスアラームオプションが有効になっていない場合は、このアラームをそのパラメータ (リスト参照) で直接確認応答する必要があります。

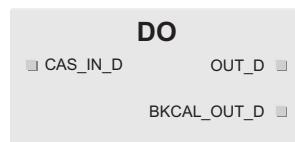


注意！

パラメータ ALARM_SUM は、全プロセスアラームの現在のステータスを示します。

6 ディスクリート出力機能ブロック

ディスクリート出力（DO）機能ブロックは、上位の機能ブロックまたは上位のプロセスコントロールシステムから受け取ったディスクリート設定値の処理を行い、それをもとに後続の変換器ブロックで各種の装置機能（ゼロ点調整、積算計のリセットなど）をスタートさせます。



A0003816-en

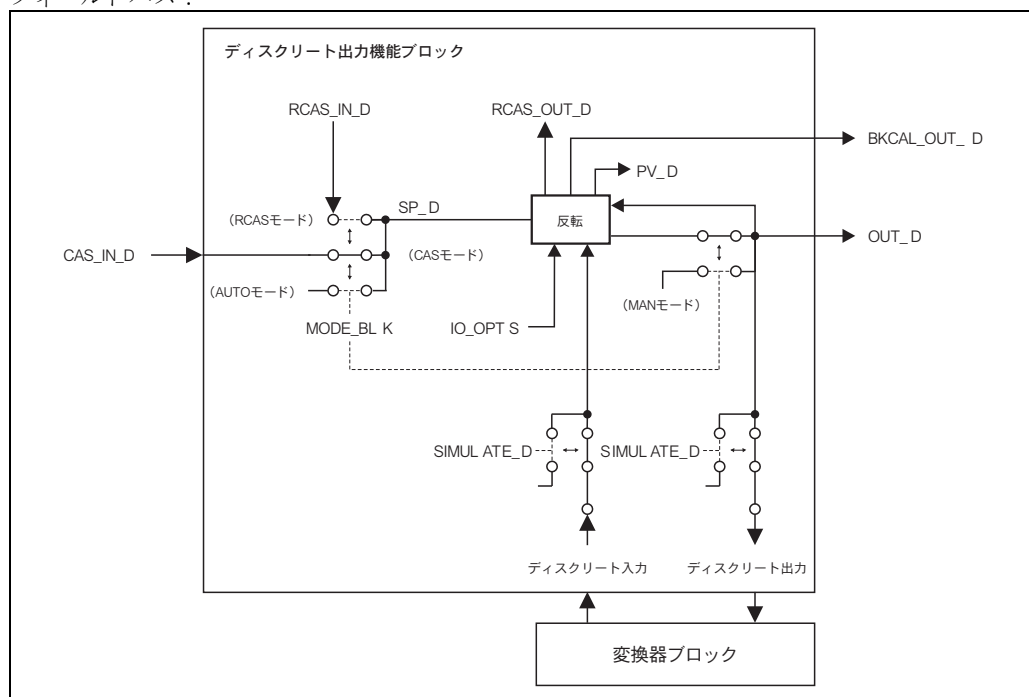
CAS_IN_D = 別の機能ブロックから受け取ったリモート設定点

OUT_D = ディスクリート出力値とステータス

BKCAL_OUT_ = ディスクリート出力値とステータス：出力を追跡するために別のブロック

6.1 信号処理

ディスクリート出力機能ブロックの内部構造を次の図に示しますプロマス 83 FOUNDATION フィールドバス：



A0004771-en

図5 ディスクリート出力機能ブロックの信号処理

CAS 運転モード（カスケード動作）では、**ディスクリート出力機能ブロック**は、機能ブロック入力 CAS_IN_D を介して上位の機能ブロックからディスクリート信号を受け取ります。この信号は設定点の値（パラメータ SP_D）をコントロールするとともに、内部での計算後に出力信号（パラメータ OUT_D）として変換器ブロックへ送られて装置機能のコントロール（例：ゼロ点調整）にも使用されます。**ディスクリート出力機能ブロック**の出力値とステータスは、出力 BKCAL_OUT_D を介してその上流に配置されたブロックに伝達されます。

RCAS 運転モード（リモートカスケード動作）における信号処理も CAS 運転モードとほぼ同じ方法で行われます。ただし、この運転モードでは、パラメータ SP_D の制御は、上位の機能ブロックでは行われず、フィールドバス ホストシステムで行われます。ディスクリート出力機能ブロックの出力値はパラメータ RCAS_OUT_D を介した返答メッセージとしてプロセスコントロールシステムに伝達されます。

AUTO 運転モード（自動動作）では、ディスクリート出力機能ブロックによって設定点の値（パラメータ SP_D）が直接指定されます。この場合、内部計算はパラメータ CAS_IN_D の内容を考慮に入れません。

MAN 運転モード（HAND）では、ディスクリート出力機能ブロック内で出力値（パラメータ OUT_D）を直接指定することが可能になり、その場合には内部計算は行われません。

6.2 ディスクリート出力機能ブロックの重要な機能とパラメータ

以下に、ディスクリート出力機能ブロックの主要機能とパラメータについて記載します。



注意！

使用可能な FOUNDATION フィールドバス パラメータについては、“FOUNDATION フィールドバスの概要”の取扱説明書（BA013S）にすべて記載されています（入手先：→ www.endress.com → download）。

6.2.1 運転モードの選択

運転モードは、MODE_BLK パラメータグループで設定します。ディスクリート出力機能ブロックがサポートする運転モードは次のとおりです。

- AUTO
- MAN
- CAS
- RCAS
- OOS

6.2.2 安全動作

ディスクリート出力機能ブロックには安全のためのデフォルト（故障状態）が用意されています。このデフォルトは（有効な設定点の値に）故障条件が発生し、それがパラメータ FSTATE_TIME に規定された時間を超えても解消されない場合、もしくは資源ブロックで SET_FSTATE がアクティブになったときにオンになります。この安全動作の内容はパラメータ FSTATE_TIME、FSTATE_VAL_D、および IO_OPTS によって規定されます。

6.2.3 ディスクリート出力機能ブロックと変換器ブロック間の割り当て

ディスクリート出力機能ブロックと変換器ブロックの間の割り当て（接続）はパラメータ “チャンネル” を介してディスクリート出力機能ブロック内で行われます。

→ パラメータ “チャンネル” → 16 (= ディスクリート出力機能ブロック)

6.2.4 CAS_IN_D、RCAS_IN_D、OUT_D、および SP_D が使用する値

ディスクリット出力機能ブロックを介して変換器ブロック内の各種の装置機能を起動することができます。その際には製造メーカーに固有な定数や上流の機能ブロックが提供する固定設定値などを利用します。

この方法を使用するときは、ステータス値が 0（ディスクリット状態 0）からその機能に対応した値（表参照）への変化が起こるときに機能が起動されるようにしなければなりません。装置機能をコントロールする際の開始点は常に値 0 でなければなりません。ゼロ以外の値を起点として別なステータスへ変化したとしても機能は実行されません。

CAS_IN_D、RCAS_IN_D、OUT_D、SP_D パラメータの入力割り当て

ステータス変化	動作
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 1	予備
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 2	ポジティブゼロリターン：オン
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 3	ポジティブゼロリターン：オフ
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 4	予備
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 5	予備
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 6	予備
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 7	積算計 1、2、3 リセット
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 8	積算計 1 リセット
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 9	積算計 2 リセット
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 10	積算計 3 リセット
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 27	永続保存：オフ
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 28	永続保存：オン
"濃度測定" アドオンが本測定装置にインストールされている場合（注文オプション）、以下のプロセス変数を使用することができます。	
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 60	濃度モード 1 の選択
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 61	濃度モード 2 の選択
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 62	濃度モード 3 の選択
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 63	濃度モード 4 の選択
"診断機能" アドオンが本測定装置にインストールされている場合（注文オプション）、以下のプロセス変数を使用することができます。	
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 25	診断機能：警告モード オフ
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 26	診断機能：警告モード オン
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 70	ユーザー基準状態の判定開始
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 71	予備
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 72	予備
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 73	予備
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 74	データ取得モード：オフ
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 75	データ取得モード：定期的
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 76	データ取得モード：単発的
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 77	データ取得モード：履歴のリセット
ディスクリット状態 0 → ディスクリット状態 78	診断パラメータの手動判定開始

ディスクリート出力機能ブロックによるポジティブゼロリターンの制御例

以下の例では、洗浄処理手順において、ポジティブゼロリターンをディスクリート出力機能ブロックでどのように有効 / 無効にできるか示します。

1. 最初のステップとして、ディスクリート出力機能ブロックと変換器ブロックとの接続を確立します。ここで、値 16 を、ディスクリート出力機能ブロックのパラメータ "チャンネル" に割り当てる必要があります。

→ パラメータ "チャンネル" → 16 (= ディスクリート出力機能ブロック)

2. CAS 運転モードでは、ディスクリート出力機能ブロックが、上位の機能ブロックによって入力 CAS_IN_D で指定された設定点値を処理し、それを変換器ブロックに伝送します。

ポジティブゼロリターンの有効化

開始値が 0 (ディスクリート状態 0) の場合、ポジティブゼロリターンが、入力 CAS_IN_D における 0 から 2 へのステータス変化によって有効になります。

ポジティブゼロリターンの無効化

ポジティブゼロリターンは、CAS_IN_D における入力値が最初に出力値 0 (ディスクリート状態 0) にセットされている場合に限って無効にすることができます。この場合、ポジティブゼロリターンは、入力 CAS_IN_D における 0 から 2 へのステータス変化のみによって無効にすることができます。

7 追加の機能ブロック



注意！

PID、演算、入力切替、信号キャラクタライザ)、および積算などの追加の機能ブロックについては、“FOUNDATION フィールドバスの概要”の取扱説明書 (BA013S) を参照してください (入手先：→ www.endress.com → download)。

8 初期設定

8.1 SI 単位（米国とカナダは除く）

8.1.1 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 = 約 0.04 m/s)		フルスケール値 (v = 約 2 m/s)		パルス値 (2.0 m/s で約 2 パルス /s)	
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/p
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						

8.1.2 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 = 約 0.01 m/s)		フルスケール値 (v = 約 2 m/s)		パルス値 (2.0 m/s で約 2 パルス /s)	
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						

8.1.3 言語

国	言語
オーストラリア	英語
ベルギー	英語
中国	中国語
デンマーク	英語
ドイツ	ドイツ語
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
オランダ	オランダ語
香港	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
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
オーストリア	ドイツ語
ロシア	ロシア語
スウェーデン	スウェーデン語
スイス	ドイツ語
シンガポール	英語
スペイン	スペイン語
南アフリカ	英語
タイ王国	英語
チェコ共和国	チェコ語
ハンガリー	英語

8.1.4 密度、長さ、温度

	単位
密度	kg/l
長さ	mm
温度	℃

8.2 US 単位（米国とカナダのみ）

8.2.1 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 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/p
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	260.00	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						

8.2.2 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 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						

8.2.3 言語、密度、長さ、温度

	単位
言語	ENGLISH（英語）
密度	g/cc
長さ	INCH
温度	°F

●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

〒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

〒980-0011 仙台市青葉区上杉 2-5-12 今野ビル

Tel. 022(265)2262 Fax. 022(265)8678

■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 市原市五井中央東 1-15-24 斉藤ビル

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 倉敷市神田 1-5-5

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

■徳山サービス

〒745-0814 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）

Endress+Hauser 
People for Process Automation

エンドレスハウザー ジャパン株式会社

08.10/ マーコムグループ

BA066D/33/JA/11.08
STAR/FM+SGML 6.0J

本誌からの無断転載・複製はご遠慮ください。また、記載内容はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。