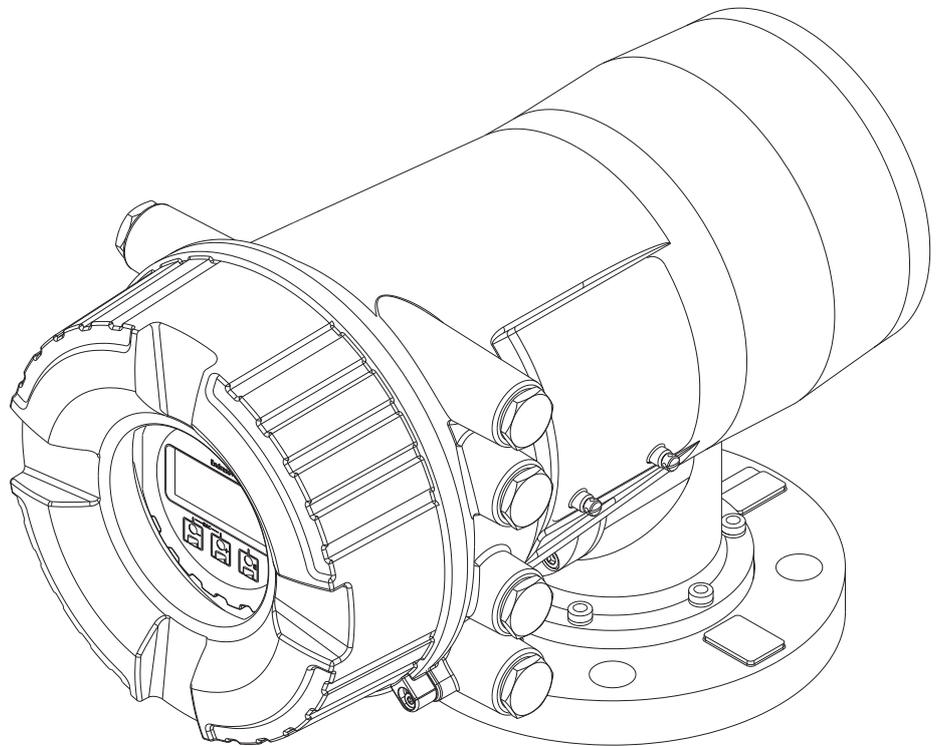


# 機能説明書

## Proservo NMS80

### タンクゲージ





## 目次

<b>1</b>	<b>本説明書について</b> .....	<b>4</b>
1.1	資料の機能 .....	4
1.2	シンボル .....	4
<b>2</b>	<b>操作メニューの概要</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>「エキスパート」メニュー</b> .....	<b>30</b>
3.1	「システム」サブメニュー .....	33
3.2	「センサ」サブメニュー .....	57
3.3	「インプット/アウトプット」サブメニュー	102
3.4	「通信」サブメニュー .....	158
3.5	「アプリケーション」サブメニュー .....	199
3.6	「タンク値」サブメニュー .....	249
3.7	「診断」サブメニュー .....	265
	<b>索引</b> .....	<b>291</b>

# 1 本説明書について

## 1.1 資料の機能

本資料は取扱説明書の一部であり、パラメータの参照資料として、操作メニューの各パラメータに関する詳細説明が記載されています。

## 1.2 シンボル

### 1.2.1 安全シンボル

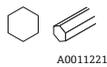
シンボル	意味
	<b>危険</b> 危険な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡したり、大けがをしたりするほか、爆発・火災を引き起こす恐れがあります。
	<b>警告</b> 危険な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡、大けが、爆発、火災の恐れがあります。
	<b>注意</b> 危険な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、けが、物的損害の恐れがあります。
	<b>注記！</b> 人身傷害につながらない、手順やその他の事象に関する情報を示すシンボルです。

### 1.2.2 電気シンボル

シンボル	意味
	直流
	交流
	直流および交流
	<b>アース端子</b> オペレータに関する限り、接地システムを用いて接地された接地端子
	<b>保護アース端子</b> その他の接続を行う前に、接地接続する必要がある端子
	<b>等電位接続</b> 工場の接地システムとの接続。各国または各会社の規範に応じて、たとえば等電位線や一点アースシステムといった接続があります。

### 1.2.3 工具シンボル

シンボル	意味
	星型ドライバ
	マイナスドライバ
	プラスドライバ

シンボル	意味
 A0011221	六角レンチ
 A0011222	六角スパナ

#### 1.2.4 特定情報に関するシンボル

シンボル	意味
	ヒント 追加情報を示します。
	資料参照
	ページ参照
	図参照
	現場表示器による操作
	操作ツールによる操作
	書き込み保護パラメータ

#### 1.2.5 図中のシンボル

シンボル	意味
1, 2, 3 ...	項目番号
A, B, C, ...	図
A-A, B-B, C-C, ...	断面図

#### 1.2.6 機器のシンボル

シンボル	意味
	<b>安全注意事項</b> 関連する取扱説明書に記載された安全注意事項に注意してください。
	<b>接続ケーブルの温度耐性</b> 接続ケーブルの温度耐性の最小値を指定します。

## 2 操作メニューの概要

- i** ■ 以下の表には、「エキスパート」メニューに含まれるすべてのパラメータが記載されています。ページ番号は、パラメータの説明の参照先を示しています。
- 機器バージョンおよびパラメータ設定によっては、特定の状況下で一部のパラメータが使用できないことがあります。条件の詳細については、対応するパラメータ説明の「必須条件」の項目を参照してください。
- 表示は原則として、操作ツール（例：FieldCarei）を使用するときに表示されるメニューに対応します。現場表示器に関しては、メニュー構造がわずかに異なる場合があります。詳細については、各サブメニューの説明を参照してください。

ナビゲーション  エキスパート

<b>エキスパート</b>		
直接アクセス (0106)		→ 30
ロック状態 (0004)		→ 31
アクセスステータス表示 (0091)		→ 31
アクセスステータスツール (0005)		→ 31
アクセスコード入力 (0003)		→ 31
<b>システム</b>		→ 33
<b>表示</b>		→ 34
Language (0104)		→ 34
表示形式 (0098)		→ 35
1~4 の値表示 (0107-1~4)		→ 35
小数点桁数 1~4 (0095-1~4)		→ 36
区切り記号 (0101)		→ 37
数値形式 (0099)		→ 37
ヘッダー (0097)		→ 38
ヘッダーテキスト (0112)		→ 38
表示間隔 (0096)		→ 38
表示のダンピング (0094)		→ 39

バックライト (0111)	→ 39
表示のコントラスト (0105)	→ 39
<b>▶ システム単位</b>	→ 41
単位初期化 (0605)	→ 41
距離の単位 (0551)	→ 42
圧力単位 (0564)	→ 42
温度の単位 (0557)	→ 42
密度単位 (0555)	→ 43
長さ小数点位置 (0573)	→ 43
圧力小数点位置 (0608)	→ 44
温度小数点位置 (0614)	→ 44
密度小数点位置 (0609)	→ 44
<b>▶ 日付 / 時刻</b>	→ 48
日時 (0790)	→ 49
日付の設定 (0792)	→ 49
年 (0782)	→ 50
月 (0787)	→ 50
日 (0788)	→ 50
時 (0789)	→ 51
分 (0791)	→ 51
<b>▶ 管理</b>	→ 54
アクセスコード設定 (0093)	→ 55
SW オプションの有効化 (0029)	→ 55
機器リセット (0000)	→ 55

▶ センサ	→ 57
ゲージコマンド (8000)	→ 57
ゲージステータス (8081)	→ 58
距離 (8103)	→ 58
▶ 情報	→ 59
グロスウエイト (8080)	→ 59
ネットウエイト (8007)	→ 59
ゲージステータス (8081)	→ 60
アクティブゲージコマンド (8073)	→ 60
バランスフラグ (8006)	→ 60
ディスプレイサ状態 (8160)	→ 60
モーターステータス (8118)	→ 61
ワнтаイムコマンド状態 (8201)	→ 61
センサ温度 (8066)	→ 61
検出部温度 (8090)	→ 61
▶ 測定値	→ 62
距離 (8103)	→ 62
ディスプレイサポジション (8130)	→ 62
液面レベル (8072)	→ 63
上部界面 (8127)	→ 63
上部界面タイムスタンプ (8055)	→ 63
下部界面 (8128)	→ 63
下部界面タイムスタンプ (8061)	→ 64
ボトムレベル (8129)	→ 64
ボトムレベルタイムスタンプ (8048)	→ 64

▶ スポット密度	→ 65
測定上層部密度 (8164)	→ 65
上層部密度スタンプ (8067)	→ 65
測定中層部密度 (8165)	→ 65
中部密度タイムスタンプ (8011)	→ 66
測定下層部密度 (8166)	→ 66
下層部密度タイムスタンプ (8122)	→ 66
▶ 密度プロファイル	→ 67
プロファイルポイント (8170)	→ 67
プロファイル平均密度 (8175)	→ 67
プロファイル密度スタンプ (8114)	→ 67
▶ センサ診断	→ 69
▶ 自己チェック開始	→ 69
状態確認 (8192)	→ 69
▶ Self check	→ 70
ドラムテーブル選択 (8004)	→ 71
▶ ドラムテーブル	→ 71
▶ センサ設定	→ 72
ポストゲージコマンド (8163)	→ 72
▶ ディスプレーサ	→ 73
ディスプレーサタイプ (8071)	→ 73
ディスプレーサ直径 (8014)	→ 73
ディスプレーサ重量 (8010)	→ 74
ディスプレーサ体積 (8008)	→ 74
バランス体積 (8009)	→ 74

ディスプレイサ高さ (8195)	→ 75
喫水位置 (8070)	→ 75
<b>▶ ワイヤードラム</b>	→ 76
ドラム周長 (8082)	→ 76
ワイヤー重量 (8040)	→ 76
<b>▶ 安全設定</b>	→ 77
上限停止レベル (8135)	→ 77
下限停止レベル (8069)	→ 77
低スピード巻上ゾーン (8084)	→ 78
オーバーテンション重量 (8097)	→ 78
アンダーテンション重量 (8098)	→ 78
出力範囲外 (8218)	→ 79
<b>▶ レベル設定</b>	→ 80
上層部密度 (8113)	→ 80
中層部密度 (8041)	→ 80
下層部密度 (8042)	→ 81
プロセス条件 (8001)	→ 81
液面計測スタンバイ (8194)	→ 81
<b>▶ バランス設定</b>	→ 82
レベル測定モード (8056)	→ 82
界面測定モード (8064)	→ 82
バランス遅延時間 (8205)	→ 83
追従遅延 (8162)	→ 83
重量許容値 (8213)	→ 83

▶ スポット密度	→ 84
上層部密度オフセット (8176)	→ 84
中層部密度オフセット (8177)	→ 84
下層部密度オフセット (8178)	→ 85
喫水深さ (8169)	→ 85
▶ 密度プロファイル	→ 86
密度測定モード (8186)	→ 86
プロファイルレベル (8182)	→ 86
密度補正距離 (8185)	→ 87
プロファイル密度間隔 (8174)	→ 87
プロファイル密度補正 (8173)	→ 87
▶ 校正	→ 88
▶ ディスプレーサ移動	→ 89
移動距離	→ 89
距離 (8103)	→ 89
ディスプレイサ移動	→ 90
モーターステータス (8118)	→ 90
ディスプレイサ移動	→ 90
▶ センサー校正	→ 91
センサー校正	→ 91
Offset wgt. (8095)	→ 91
Span wgt. (8096)	→ 92
ADC ゼロ校正	→ 92
校正ステータス (8031)	→ 92

ADC オフセット校正	→ 92
ADC スパン校正	→ 93
<b>▶ リファレンス校正</b>	→ 94
リファレンス校正	→ 94
基準位置 (8046)	→ 94
実行中	→ 94
校正ステータス (8031)	→ 95
<b>▶ ドラム校正</b>	→ 96
確実な実行	→ 96
ドラム校正	→ 96
校正時間	→ 97
ハイ重量設定 (8116)	→ 97
ドラムテーブル作成	→ 97
ドラムテーブル点数	→ 97
校正ステータス (8031)	→ 98
ローテーブル作成	→ 98
ロー重量設定 (8115)	→ 98
<b>▶ 校正パラメータ</b>	→ 99
ハイ重量設定 (8116)	→ 99
ロー重量設定 (8115)	→ 99
基準位置 (8046)	→ 100
Offset wgt. (8095)	→ 100
Span wgt. (8096)	→ 100
校正ステータス (8031)	→ 101

▶ インพุット/アウトプット	→ 102
▶ HART デバイス	→ 103
デバイスの数 (13051)	→ 103
▶ HART Device(s)	→ 104
機器名 (14722)	→ 105
ポーリングアドレス (14712)	→ 105
デバイスのタグ (14713)	→ 105
動作モード (14745)	→ 105
通信状態 (14710)	→ 106
#blank# (HART PV - 機器により指定) (14715)	→ 106
#blank# (HART SV - 機器により指定) (14705)	→ 106
#blank# (HART TV - 機器により指定) (14706)	→ 107
#blank# (HART QV - 機器により指定) (14716)	→ 107
HART デバイス PV mA (14708)	→ 107
HART デバイス PV % (14709)	→ 107
出力圧力 (14719)	→ 108
アウトプット密度 (14720)	→ 108
アウトプット温度 (14721)	→ 109
アウトプットガス温度 (14726)	→ 109
アウトプット液面 (14718)	→ 110
▶ HART デバイス情報	→ 111
▶ 素子の値	→ 117

▶ 診断	→ 118
▶ NMT デバイス設定	→ 120
▶ デバイス削除	→ 126
デバイス削除	→ 126
▶ Analog IP	→ 127
動作モード (14014)	→ 128
RTD タイプ (14021)	→ 128
抵抗値オフセット (14026)	→ 129
RTD 接続タイプ (14022)	→ 129
プロセス値 (14003)	→ 130
プロセス種類 (14016)	→ 130
0 % 値 (14001)	→ 130
100 % 値 (14013)	→ 131
入力値パーセント (14002)	→ 131
入力値 (14015)	→ 131
変換後の温度オフセット (14025)	→ 132
最小プローブ温度 (14010)	→ 132
最大プローブ温度 (14011)	→ 132
プローブ位置 (14009)	→ 133
校正タイプ AIP (14018)	→ 133
アクティブ校正 (14012)	→ 134
ダンピングファクター (14004)	→ 134
ゲージ電流 (14027)	→ 134
▶ Analog I/O	→ 135
動作モード (13958)	→ 136

電流スパン (13987)	→ 137
固定電流値 (13989)	→ 138
電流入力ソース (13974)	→ 138
フェールセーフモード (13988)	→ 139
エラー値 (13972)	→ 140
出力範囲外 (13971)	→ 140
エラーイベント (13967)	→ 140
入力値 (13979)	→ 141
0 % 値 (13954)	→ 141
100 % 値 (13968)	→ 141
入力値% (13955)	→ 142
出力値 (13969)	→ 142
Readback value (13957)	→ 142
フィードバック閾値 (13956)	→ 143
プロセス種類 (13964)	→ 143
アナログ入力 0%値 (13977)	→ 143
アナログ入力 100%値 (13965)	→ 144
エラーイベントタイプ (13953)	→ 144
プロセス値 (13963)	→ 145
mA 入力 (13970)	→ 145
入力値パーセント (13978)	→ 145
ダンピングファクター (13951)	→ 145
校正 (13966)	→ 146
アクティブ校正 (13981)	→ 146

SIL/WHG (13980)	→ 147
SIL/WHG チェーン (13952)	→ 147
<b>▶ デジタル Xx-x</b>	→ 148
動作モード (13911)	→ 149
デジタル入力ソース (13907)	→ 149
入力値 (13901)	→ 150
接点タイプ (13912)	→ 150
出力シミュレーション (13909)	→ 151
出力値 (13902)	→ 152
Readback value (13903)	→ 152
エラーイベント (13916)	→ 152
ダンピングファクター (13904)	→ 153
SIL/WHG (13910)	→ 153
<b>▶ デジタル入力設定</b>	→ 154
デジタル入力ソース 1 (8147)	→ 154
デジタル入力ソース 2 (8148)	→ 154
Gauge command 0 (8149)	→ 155
Gauge command 1 (8150)	→ 156
Gauge command 2 (8151)	→ 156
Gauge command 3 (8152)	→ 157
<b>▶ 通信</b>	→ 159
<b>▶ 「Modbus Xx-x」 / 「V1 Xx-x」 サブメニュー</b>	
通信インターフェース電文 (13201)	→ 159
Modbus 値 1~4 (13206-1~4)	→ 160

Modbus ディスクリット 1~4 (13240-1~4)	→ 160
<b>▶「設定」サブメニュー (Modbus)</b>	
ボーレート (13203)	→ 161
パリティ (13204)	→ 162
Modbus アドレス (13205)	→ 162
Float スワップモード (13232)	→ 162
無効なデータ (13243)	→ 163
ワードタイプ (13208)	→ 163
CRC シード (13248)	→ 163
旧 TSM モード (13213)	→ 164
バス終端設定 (13249)	→ 164
互換モード (13281)	→ 165
<b>▶ インテジャー変換</b>	
液面 0% (13214)	→ 166
液面 100% (13250)	→ 167
温度 0% (13215)	→ 167
温度 100% (13216)	→ 167
圧力 0% (13217)	→ 168
圧力 100% (13251)	→ 168
密度 0% (13252)	→ 168
密度 100% (13218)	→ 169
ユーザー 0% (13221)	→ 169
ユーザー 100% (13222)	→ 169

Percent 0% (13202)	→ 170
パーセント 100% (13234)	→ 170
<b>▶ ユーザー値 ソース</b>	→ 171
ユーザー値 1~8 ソース (13209-1~8)	→ 171
<b>▶ GP 値</b>	→ 172
GP 1 数値 0% (13223)	→ 172
GP 1 数値 100% (13224)	→ 172
GP 2 数値 0% (13257)	→ 173
GP 2 数値 100% (13258)	→ 173
GP 3 数値 0% (13259)	→ 173
GP 3 数値 100% (13226)	→ 174
GP 4 数値 0% (13225)	→ 174
GP 4 数値 100% (13227)	→ 174
<b>▶ ディスクリート選択</b>	→ 175
ディスクリート 1~8 選択 (13260-1~8)	→ 175
<b>▶ 「設定」 サブメニュー (V1)</b>	
通信種類 (13269)	→ 176
V1 アドレス (V1 / MDP) (13235)	→ 176
V1 アドレス (BBB / MIC+232) (13236)	→ 177
レベルマッピング (13268)	→ 177

ライン抵抗 (13266)	→ 178
互換モード (13281)	→ 165
<b>▶ V1 入力セレクタ</b>	→ 179
ユーザー値 1~8 ソース (13209-1~8)	→ 179
アラーム 1 入力ソース (13270)	→ 180
アラーム 2 入力ソース (13271)	→ 180
アラーム 3 入力ソース (13283)	→ 181
アラーム 4 入力ソース (13284)	→ 181
SP 1 値セレクタ (13274)	→ 182
SP 2 値セレクタ (13275)	→ 182
SP 3 値セレクタ (13276)	→ 183
SP 4 値セレクタ (13277)	→ 183
値パーセント選択 (13282)	→ 183
<b>▶ HART 出力</b>	→ 185
<b>▶ 設定</b>	→ 186
ポーリングアドレス (0219)	→ 186
Preamble の数 (0217)	→ 187
PV ソース (11634)	→ 187
PV 割当 (0234)	→ 187
0 % 値 (11632)	→ 188
100 % 値 (11633)	→ 188
PV mA 選択 (11631)	→ 189
PV 値 (0201)	→ 189
Percent of range (0274)	→ 189

SV 割当 (0235)	→ 190
SV 値 (0226)	→ 190
TV 割当 (0236)	→ 191
TV 値 (0228)	→ 192
QV 割当 (0237)	→ 192
QV 値 (0203)	→ 193
<b>▶ 情報</b>	→ 194
HART ショートタグ (0220)	→ 194
デバイスのタグ (0215)	→ 195
機器リビジョン (0204)	→ 195
機器 ID (0221)	→ 195
機器タイプ (0209)	→ 196
製造者 ID (0259)	→ 196
HART リビジョン (0205)	→ 196
HART 記述子 (0212)	→ 197
HART メッセージ (0216)	→ 197
ハードウェアリビジョン (0206)	→ 197
ソフトウェアリビジョン (0224)	→ 197
HART データコード (0202)	→ 198
<b>▶ アプリケーション</b>	→ 199
<b>▶ タンク設定</b>	→ 199
プロセス条件 (8001)	→ 199
<b>▶ レベル</b>	→ 200
液面值の選択 (14601)	→ 200
空 (14602)	→ 201

タンク基準高さ (14603)	→ 201
液面 (14655)	→ 201
液面指示合わせ (14604)	→ 202
上部界面 (15003)	→ 202
下部界面 (15004)	→ 202
水尺データ (14971)	→ 202
水尺 (14970)	→ 203
マニュアル水尺 (14959)	→ 203
<b>▶ 温度</b>	→ 204
液体温度の選択 (14972)	→ 204
マニュアル液体温度 (15015)	→ 205
液体温度 (14978)	→ 205
周囲温度 (14993)	→ 205
マニュアル周囲温度 (14961)	→ 206
周囲温度 (14986)	→ 206
ガス層温度ソース (14973)	→ 206
ガス層温度 (14960)	→ 207
マニュアルガス層温度 (14985)	→ 207
<b>▶ 密度</b>	→ 208
測定密度ソース (13454)	→ 208
測定密度 (13452)	→ 209
空気密度 (14980)	→ 209
ガス層密度 (14981)	→ 209
測定上層部密度 (15001)	→ 209
測定中層部密度 (14997)	→ 210

測定下層部密度 (15002)	→ 210
水密度 (13757)	→ 210
プロファイルポイント (8170)	→ 211
プロファイル平均密度 (8175)	→ 211
プロファイル密度スタンプ (8114)	→ 211
<b>▶ 圧力</b>	→ 212
P1 (ボトム) データ (14994)	→ 213
P1 (下部) (14983)	→ 213
P1(下部)マニュアル圧力 (14951)	→ 213
P1 位置 (14952)	→ 214
P1 オフセット (14953)	→ 214
P1 絶対/ゲージ圧力 (14954)	→ 214
P2 (中部) データ (14995)	→ 215
P2 (中部) (14987)	→ 215
P2(中部)マニュアル圧力 (14955)	→ 215
P2 オフセット (14975)	→ 216
P1-2 距離 (14974)	→ 216
P2 絶対/ゲージ圧力 (14976)	→ 216
P3 (上部) データ (14996)	→ 217
P3 (上部) (14988)	→ 217
P3(上部)マニュアル圧力 (14977)	→ 217
P3 位置 (14956)	→ 218
P3 オフセット (14957)	→ 218

	P3 絶対/ゲージ圧力 (14958)	→ 218
	周囲圧力 (14962)	→ 219
	<b>▶ GP 値</b>	→ 220
	GP 1~4 ソース (14989-1~4)	→ 220
	GP 1~4 名前 (14963-1~4)	→ 221
	GP Value 1 (14966)	→ 221
	GP Value 2 (14967)	→ 221
	GP Value 3 (14968)	→ 221
	GP Value 4 (14969)	→ 222
	<b>▶ タンク計算</b>	→ 223
	ローカル重力 (14979)	→ 223
	<b>▶ HyTD</b>	→ 226
	HyTD 補正值 (13603)	→ 226
	HyTD モード (14652)	→ 226
	液面計測 (13601)	→ 227
	変形ファクター (13602)	→ 227
	<b>▶ CTSh</b>	→ 231
	CTSh 補正值 (13651)	→ 231
	CTSh モード (14651)	→ 232
	カバー付きタンク (13654)	→ 232
	内筒管 (13653)	→ 232
	校正温度 (13652)	→ 233
	リニア膨張係数 (13655)	→ 233
	<b>▶ HTMS</b>	→ 236
	HTMS モード (13751)	→ 236

	マニュアル密度 (15009)	→ 237
	密度値 (13753)	→ 237
	最下液面 (13752)	→ 237
	最小圧力 (13754)	→ 238
	安全距離 (13756)	→ 238
	ヒステリシス (13755)	→ 238
	水密度 (13757)	→ 239
	<b>▶ アラーム</b>	→ 240
	<b>▶ Alarm</b>	→ 240
	アラームモード (13864)	→ 241
	エラー値 (13851)	→ 242
	アラーム値ソース (13866)	→ 243
	アラーム値 (13863)	→ 244
	HH アラーム値 (13855)	→ 244
	H アラーム値 (13854)	→ 244
	L アラーム値 (13853)	→ 245
	LL アラーム値 (13852)	→ 245
	HH アラーム (13857)	→ 245
	H アラーム (13856)	→ 246
	HH+H アラーム (13858)	→ 246
	L アラーム (13859)	→ 246
	LL アラーム (13868)	→ 246
	LL+L アラーム (13869)	→ 247
	アラーム (13867)	→ 247
	アラーム消去 (13861)	→ 247

	Alarm hysteresis (13862)	→ 248
	ダンピングファクター (13860)	→ 248
▶ タンク値		→ 249
	ネットウエイト (8007)	→ 249
	ゲージステータス (8081)	→ 249
	バランスフラグ (8006)	→ 250
	液面計測スタンバイ (8194)	→ 250
	ワнтаイムコマンド状態 (8201)	→ 250
▶ レベル		→ 250
	液面 (14655)	→ 251
	タンク液面% (14654)	→ 251
	タンクアレージ (14657)	→ 252
	タンクアレージ% (14658)	→ 252
	上部界面 (15003)	→ 252
	上部界面タイムスタンプ (8055)	→ 252
	下部界面 (15004)	→ 253
	下部界面タイムスタンプ (8061)	→ 253
	ボトムレベル (15018)	→ 253
	ボトムレベルタイムスタンプ (8048)	→ 253
	水尺 (14970)	→ 254
	測定レベル (14653)	→ 254
	距離 (8103)	→ 254
	ディスプレイサポジション (15019)	→ 254
▶ 温度		→ 255
	液体温度 (14978)	→ 255

マニュアルガス層温度 (14985)	→ 255
周囲温度 (14986)	→ 256
▶ NMT 素子の値	→ 256
▶ 素子温度	→ 256
▶ 素子位置	→ 256
▶ 密度	→ 258
測定密度 (13451)	→ 258
ガス層密度 (14981)	→ 259
空気密度 (14980)	→ 259
測定上層部密度 (15001)	→ 259
上層部密度スタンプ (8067)	→ 259
測定中層部密度 (14997)	→ 260
中部密度タイムスタンプ (8011)	→ 260
測定下層部密度 (15002)	→ 260
下層密度タイムスタンプ (8122)	→ 260
▶ 密度プロファイル	→ 261
密度プロファイル 0 ... 49 (8068)	→ 261
密度プロファイル位置 0 ... 49 (8077)	→ 261
▶ 圧力	→ 262
P1 (下部) (14983)	→ 262
P3 (上部) (14988)	→ 262
▶ GP 値	→ 263
GP 1~4 名前 (14963-1~4)	→ 263
GP Value 1 (14966)	→ 263
GP Value 2 (14967)	→ 263

GP Value 3 (14968)	→ 264
GP Value 4 (14969)	→ 264
<b>▶ 診断</b>	→ 265
現在の診断結果 (0691)	→ 267
タイムスタンプ (0667)	→ 267
前回の診断結果 (0690)	→ 268
タイムスタンプ (0672)	→ 268
再起動からの稼動時間 (0653)	→ 268
稼動時間 (0652)	→ 268
日時 (0790)	→ 269
<b>▶ 診断リスト</b>	→ 270
診断 1~5 (0692-1~5)	→ 270
タイムスタンプ 1~5 (0683-1~5)	→ 270
<b>▶ イベントログブック</b>	→ 271
フィルタオプション (0705)	→ 271
<b>▶ シミュレーション</b>	→ 273
アラームのシミュレーション (0654)	→ 273
診断シミュレーション (0737)	→ 273
シミュレーション距離 (8002)	→ 274
シミュレーション距離 (8003)	→ 274
電流 1~2 のシミュレーション (13985-1~2)	→ 274
シミュレーション値 (13976)	→ 275
<b>▶ 機器情報</b>	→ 276
デバイスのタグ (0011)	→ 276

シリアル番号 (0009)	→ 277
ファームのバージョン (0010)	→ 277
ファームウェア CRC (8563)	→ 277
保稅設定 CRC (8564)	→ 277
機器名 (0013)	→ 278
オーダーコード (0008)	→ 278
拡張オーダーコード 1~3 (0023-1~3)	→ 278
ENP バージョン (0012)	→ 278
機器タイプ (8561)	→ 279
モジュールタイプ (8526)	→ 279
通信スロット (13285)	→ 279
<b>▶ ボード情報</b>	→ 280
日時 (0790)	→ 280
システム温度 (8553)	→ 280
W&M ロックスイッチ (8558)	→ 281
<b>▶ データのログ</b>	→ 282
チャンネル 1~4 の割り当て (0851-1~4)	→ 283
ロギングの時間間隔 (0856)	→ 284
すべてのログをリセット (0855)	→ 285
<b>▶ 機器チェック</b>	→ 287
<b>▶ 調整確認</b>	→ 288
調整確認	→ 288
ドラムテーブル確認 (8155)	→ 288
ステップ X / 11 (8143)	→ 288

ドラムテーブル確認 (8155)	→ 287
▶ 調整パラメータ	→ 289
ステップ X / 11 (8143)	→ 289
ドラムテーブル確認 (8155)	→ 289
重量許容値 (8161)	→ 289
リファレンス校正不成功 (8157)	→ 290

### 3 「エキスパート」メニュー

ナビゲーション  エキスパート

 エキスパート		
直接アクセス (0106)		→  30
ロック状態 (0004)		→  31
アクセスステータス表示 (0091)		→  31
アクセスステータス ツール (0005)		→  31
アクセスコード入力 (0003)		→  31
▶ システム		→  33
▶ センサ		→  57
▶ インプット/アウトプット		→  102
▶ 通信		→  158
▶ アプリケーション		→  199
▶ 診断		→  265

#### 直接アクセス

ナビゲーション  エキスパート → 直接アクセス (0106)

ユーザー入力 0~65535

工場出荷時設定 0

#### 追加情報

パラメータに直接アクセスするため（ナビゲーションなしで）、パラメータのアクセスコードを入力します。

直接アクセスコードは5桁の数字と入力または出力チャンネルを規定するオプションのチャンネルコードから成ります。例：00353-2

- 先頭のゼロは、すべて入力する必要はありません。
- チャンネルコードを入力しなかった場合は、自動的にチャンネル1が選択されます。
- 別のチャンネルにアクセスする場合：チャンネルコード付きの直接アクセスコードを入力します。

 本書では、直接アクセスコードはナビゲーション項目のパラメータ名の後に示されたカッコ内に記載されています。

---

**ロック状態**


---

**ナビゲーション**   エキスパート → ロック状態 (0004)

**説明** 最高優先度の現在の書き込み保護を示す。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

---

**アクセスステータス表示**


---

**ナビゲーション**   エキスパート → アクセスステータス表示 (0091)

**必須条件** 現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

**説明** パラメータへのアクセス許可を示す。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

-  アクセス権を変更するには、**アクセスコード入力** パラメータ (→  31)を使用します。
-  また、書き込み保護機能が有効な場合は、それによって現在のアクセス権がさらに制限されます。書込保護の状態を確認するには、**ロック状態** パラメータ (→  31)を使用します。

---

**アクセスステータス ツール**


---

**ナビゲーション**  エキスパート → アクセスステータス ツール (0005)

**説明** 操作ツールを介したパラメータへのアクセス権限を示します。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

---

**アクセスコード入力**


---

**ナビゲーション**   エキスパート → アクセスコード入力 (0003)

**説明** 書き込みを許可するためにアクセスコードを入力。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	オペレータ

### 3.1 「システム」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → システム

▶ システム	
▶ 表示	→ 34
▶ システム単位	→ 41
▶ 日付 / 時刻	→ 48
▶ 管理	→ 54

### 3.1.1 「表示」サブメニュー

ナビゲーション   エキスパート → システム → 表示

▶ 表示	
Language	→  34
表示形式	→  35
1~4 の値表示	→  35
小数点桁数 1~4	→  36
区切り記号	→  37
数値形式	→  37
ヘッダー	→  38
ヘッダーテキスト	→  38
表示間隔	→  38
表示のダンピング	→  39
バックライト	→  39
表示のコントラスト	→  39

## Language

### ナビゲーション

  エキスパート → システム → 表示 → Language (0104)

### 必須条件

現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

### 説明

表示言語を設定。

### 選択

- English
- Deutsch \*
- Français \*
- Español \*
- Italiano \*
- Nederlands \*
- Portuguesa \*
- Polski \*
- русский язык(Ru) \*

\* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

- Svenska \*
- Türkçe \*
- 中文 (Chinese) \*
- 日本語 (Japanese) \*
- 한국어 (Korean) \*
- العربية (Ara) \*
- Bahasa Indonesia \*
- ภาษาไทย (Thai) \*
- tiếng Việt (Vit) \*
- čeština (Czech) \*

## 工場出荷時設定

English

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	オペレータ

## 表示形式

## ナビゲーション

 エキスパート → システム → 表示 → 表示形式 (0098)

## 必須条件

現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

## 説明

測定値のディスプレイへの表示方法を選択。

## 選択

- 1つの値、最大サイズ
- 1つの値 + バーグラフ
- 2つの値
- 1つはサイズ大 + 2つの値
- 4つの値

## 工場出荷時設定

2つの値

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	オペレータ

- **1~4の値表示** (→  35)パラメータは、どの測定値がどの順序で表示されるかを指定します。
- 現在の表示モードで許容される数より多くの測定値を指定した場合は、機器表示部上で値が交互に表示されます。次の変更までの表示時間は**表示間隔**パラメータ (→  38)で設定します。

## 1~4の値表示



## ナビゲーション

 エキスパート → システム → 表示 → 1の値表示 (0107)

## 必須条件

現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

\* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

**説明** ディスプレイに表示する測定値を選択。

- 選択**
- なし<sup>1)</sup>では使用できません。
  - 液面
  - 測定レベル
  - タンクレベル%
  - 水尺<sup>1)</sup>
  - 液体温度<sup>1)</sup>
  - マニュアルガス層温度<sup>1)</sup>
  - 周囲温度<sup>1)</sup>
  - タンクアレージ
  - タンクアレージ%
  - 密度<sup>1)</sup>
  - P1 (下部)<sup>1)</sup>
  - P2 (中部)<sup>1)</sup>
  - P3 (上部)<sup>1)</sup>
  - GP 1 値<sup>1)</sup>
  - GP 2 値<sup>1)</sup>
  - GP 3 値<sup>1)</sup>
  - GP 4 値<sup>1)</sup>
  - ゲージコマンド<sup>1)</sup>
  - ゲージステータス<sup>1)</sup>
  - AIO B1-3 値<sup>1)</sup>
  - AIO B1-3 値 mA<sup>1)</sup>
  - AIO B1-3 値 %<sup>1)</sup>
  - AIO C1-3 値<sup>1)</sup>
  - AIO C1-3 値 mA<sup>1)</sup>
  - AIO C1-3 値 %<sup>1)</sup>
  - AIP B4-8 値<sup>1)</sup>
  - AIO B4-8 値 mA<sup>1)</sup>
  - AIP B4-8 値 %<sup>1)</sup>
  - AIP C4-8 値<sup>1)</sup>
  - AIO C4-8 値 mA<sup>1)</sup>
  - AIP C4-8 値 %<sup>1)</sup>

**工場出荷時設定** 機器バージョンに応じて異なります

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

**小数点桁数 1~4**



**ナビゲーション**

エキスパート → システム → 表示 → 小数点桁数 1 (0095)

**必須条件**

現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

**説明**

この選択は、機器の計測や計算精度に影響を与えません。

1) 1の値表示 パラメータ

- 選択
- X
  - X.X
  - X.XX
  - X.XXX
  - X.XXXX

工場出荷時設定 X.X

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 区切り記号

ナビゲーション   エクスパート → システム → 表示 → 区切り記号 (0101)

必須条件 現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

説明 数値表示の桁区切り記号を選択。

- 選択
- .
  - ,

工場出荷時設定 .

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 数値形式

ナビゲーション   エクスパート → システム → 表示 → 数値形式 (0099)

必須条件 現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

説明 ディスプレイの選択番号の形式。

- 選択
- 十進法
  - ft-in-1/16"

工場出荷時設定 十進法

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

 **ft-in-1/16"** オプションは距離の値にのみ有効です

## ヘッダー



ナビゲーション  エキスパート → システム → 表示 → ヘッダー (0097)

必須条件 現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

説明 ディスプレイのヘッダーの内容を選択。

選択

- デバイスのタグ
- フリーテキスト

工場出荷時設定 デバイスのタグ

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 選択項目の説明

- **デバイスのタグ**  
ヘッダーの内容は**デバイスのタグ**パラメータ (→  195)で定義されます。
- **フリーテキスト**  
ヘッダーの内容は**ヘッダーテキスト**パラメータ (→  38)で定義されます。

## ヘッダーテキスト



ナビゲーション  エキスパート → システム → 表示 → ヘッダーテキスト (0112)

必須条件 **ヘッダー** (→  38) = **フリーテキスト**

説明 ディスプレイのヘッダーのテキストを入力。

工場出荷時設定 TG-Platform

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 表示間隔

ナビゲーション  エキスパート → システム → 表示 → 表示間隔 (0096)

説明 切り替え表示の時に測定値を表示する時間。

ユーザー入力 1～10 秒

工場出荷時設定 5 秒

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	オペレータ

## 表示のダンピング



## ナビゲーション

エキスパート → システム → 表示 → 表示のダンピング (0094)

## 必須条件

現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

## 説明

測定値の変動に対する表示の応答時間。

## ユーザー入力

0.0～999.9 秒

## 工場出荷時設定

0.0 秒

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## バックライト

## ナビゲーション

エキスパート → システム → 表示 → バックライト (0111)

## 必須条件

現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

## 説明

ローカルディスプレイのバックライトのオンとオフを切り替え。

## 選択

- 無効
- 有効

## 工場出荷時設定

有効

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	オペレータ

## 表示のコントラスト

## ナビゲーション

エキスパート → システム → 表示 → 表示のコントラスト (0105)

## 必須条件

現場表示器を使用する場合にのみ使用できます。

## 説明

周囲条件に合わせてディスプレイのコントラスト設定を調整。

## ユーザー入力

20～80 %

工場出荷時設定 30 %

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	オペレータ

### 3.1.2 「システム単位」サブメニュー

ナビゲーション   エキスパート → システム → システム単位

▶ システム単位	
単位初期化	→  41
距離の単位	→  42
圧力単位	→  42
温度の単位	→  42
密度単位	→  43
長さ小数点位置	→  43
圧力小数点位置	→  44
温度小数点位置	→  44
密度小数点位置	→  44

#### 単位初期化



#### ナビゲーション

  エキスパート → システム → システム単位 → 単位初期化 (0605)

#### 説明

長さ、圧力および温度の単位を設定。

#### 選択

- mm, bar, °C
- m, bar, °C
- mm, PSI, °C
- ft, PSI, °F
- ft-in-16, PSI, °F
- ft-in-8, PSI, °F
- ユーザー様の値

#### 工場出荷時設定

mm, bar, °C

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

**ユーザー様の値** オプションが選択された場合、単位は以下のパラメータによって定義されます：その他の場合は、個々の単位は読み取り専用パラメータを使用して示されません。

- 距離の単位 (→  42)
- 圧力単位 (→  42)
- 温度の単位 (→  42)

## 距離の単位



## ナビゲーション

エキスパート → システム → システム単位 → 距離の単位 (0551)

## 説明

長さの単位を選択。

## 選択

SI 単位	US 単位
■ m	■ ft
■ mm	■ in
■ cm	■ ft-in-16
	■ ft-in-8

## 工場出荷時設定

mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス (単位初期化 (→  41) = ユーザー様の値の場合)

## 圧力単位



## ナビゲーション

エキスパート → システム → システム単位 → 圧力単位 (0564)

## 説明

プロセス圧力の単位を選択。

## 選択

SI 単位	US 単位	その他の単位
■ bar	psi	■ inH2O
■ Pa		■ inH2O (68°F)
■ kPa		■ ftH2O (68°F)
■ MPa		■ mmH2O
■ mbar a		■ mmHg

## 工場出荷時設定

bar

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス (単位初期化 (→  41) = ユーザー様の値の場合)

## 温度の単位



## ナビゲーション

エキスパート → システム → システム単位 → 温度の単位 (0557)

## 説明

温度の単位を選択。

## 選択

SI 単位	US 単位
■ °C	■ °F
■ K	■ °R

## 工場出荷時設定

°C

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス (単位初期化 (→ 41) = ユーザー様の値の場合)

## 密度単位



## ナビゲーション

エキスパート → システム → システム単位 → 密度単位 (0555)

## 説明

密度単位を選択。

## 選択

SI 単位	US 単位	その他の単位
▪ g/cm <sup>3</sup>	▪ lb/ft <sup>3</sup>	▪ °API
▪ g/ml	▪ lb/gal (us)	▪ SGU
▪ g/l	▪ lb/in <sup>3</sup>	
▪ kg/l	▪ STon/yd <sup>3</sup>	
▪ kg/dm <sup>3</sup>		
▪ kg/m <sup>3</sup>		

## 工場出荷時設定

kg/m<sup>3</sup>

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 長さ小数点位置



## ナビゲーション

エキスパート → システム → システム単位 → 長さ小数点位置 (0573)

## 説明

長さ値の小数点以下の桁数

## 選択

- X
- X.X
- X.XX
- X.XXX
- X.XXXX

## 工場出荷時設定

X.X

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

この設定は、機器の測定や計算の精度には影響しません。

## 圧力小数点位置



## ナビゲーション

エキスパート → システム → システム単位 → 圧力小数点位置 (0608)

## 説明

圧力値の小数点以下の桁数

## 選択

- X
- X.X
- X.XX
- X.XXX
- X.XXXX

## 工場出荷時設定

X.XXX

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス



この設定は、機器の測定や計算の精度には影響しません。

## 温度小数点位置



## ナビゲーション

エキスパート → システム → システム単位 → 温度小数点位置 (0614)

## 説明

温度値の小数点以下の桁数

## 選択

- X
- X.X
- X.XX
- X.XXX
- X.XXXX

## 工場出荷時設定

X.X

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス



この設定は、機器の測定や計算の精度には影響しません。

## 密度小数点位置



## ナビゲーション

エキスパート → システム → システム単位 → 密度小数点位置 (0609)

## 説明

密度値の小数点以下の桁数

## 選択

- X
- X.X
- X.XX
- X.XXX
- X.XXXX

## 工場出荷時設定

X.X

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス



この設定は、機器の測定や計算の精度には影響しません。

### 3.1.3 「日付 / 時刻」サブメニュー

日付 / 時刻 サブメニューは機器のリアルタイムクロックの設定に使用されます。

#### 表示モジュールおよび操作モジュールによるリアルタイムクロックの設定

1. 次の項目に移動します。エキスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定。  
↳ リアルタイムクロックの現在の値が表示されます。
2. 表示値が正しい： を押してウィザードを終了します。
3. 表示値が正しくない： を押して値を編集します。  
↳ 年 パラメータの現在の値が表示されます。
4. 表示値が正しい： を押して次の値に移動します。
5. 表示値が正しくない： を押して正しい値を入力します。 を押して新しい現在の値を確定します。
6. 月、日、時、分のパラメータについて、最後の 2 つの手順を繰り返します。  
↳ リアルタイムクロックの新しい現在の値が表示されます。
7.  を押してリアルタイムクロックの新しい現在の値を確定します。
8.  をもう一度押してウィザードを終了します。

### 操作ツール（FieldCare など）によるリアルタイムクロックの設定

1. 次の項目に移動します。エキスパート → システム → 日付 / 時刻

2.

日付の設定 パラメータ (→ 49) に移動し、**開始** オプションを選択します。

3.

各パラメータ（年、月、日、時、分）を使用して、日時を設定します。

4.

日付の設定 パラメータ (→ 49) に移動し、**Confirm time** オプションを選択します。

↳ リアルタイムクロックが現在の日時に設定されます。

## 表示モジュールおよび操作モジュールのサブメニューの構成

ナビゲーション  エクスパート → システム → 日付 / 時刻

▶ 日付 / 時刻	
日時	→  49
▶ 日付の設定	→  52
日時	→  52
年	→  52
月	→  52
日	→  52
時	→  52
分	→  53
日付の設定	→  53

## 操作ツール（例：FieldCare）のサブメニューの構成

ナビゲーション  エクスパート → システム → 日付 / 時刻

▶ 日付 / 時刻	
日時	→  49
日付の設定	→  49
年	→  50
月	→  50
日	→  50
時	→  51
分	→  51

## パラメータの説明

ナビゲーション   エクスパート → システム → 日付 / 時刻

### 日時

#### ナビゲーション

  エクスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日時 (0790)

#### 説明

リアルタイムクロックの現在の日時が表示されます。

#### ユーザーインターフェイス

日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)

#### 工場出荷時設定

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

### 日付の設定

#### ナビゲーション

 エクスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定 (0792)

#### 説明

リアルタイムクロックの設定を制御します。

#### 選択

- プローブ長未定
- 中止
- 開始
- Confirm time

#### 工場出荷時設定

プローブ長未定

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

#### 選択項目の説明

- **プローブ長未定**  
アクションを選択するようユーザーを促します。
- **中止**  
入力した日時を廃棄します。
- **開始**  
リアルタイムクロックの設定を開始します。
- **Confirm time**  
リアルタイムクロックが入力した日時に設定されます。

## 年



ナビゲーション エキスパート → システム → 日付 / 時刻 → 年 (0782)

必須条件 **日付の設定 (→ 49) = 開始**

説明 現在の年を入力します。

ユーザー入力 2016～2079

工場出荷時設定 2016

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 月



ナビゲーション エキスパート → システム → 日付 / 時刻 → 月 (0787)

必須条件 **日付の設定 (→ 49) = 開始**

説明 現在の月を入力します。

ユーザー入力 1～12

工場出荷時設定 1

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 日



ナビゲーション エキスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日 (0788)

必須条件 **日付の設定 (→ 49) = 開始**

説明 現在の日を入力します。

ユーザー入力 1～31

工場出荷時設定 1

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 時



ナビゲーション エキスパート → システム → 日付 / 時刻 → 時 (0789)

必須条件 日付の設定 (→ 49) = 開始

説明 現在の時間を入力します。

ユーザー入力 0~23

工場出荷時設定 0

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 分



ナビゲーション エキスパート → システム → 日付 / 時刻 → 分 (0791)

必須条件 日付の設定 (→ 49) = 開始

説明 現在の分を入力します。

ユーザー入力 0~59

工場出荷時設定 0

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 「日付の設定」ウィザード

ナビゲーション  エクスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定

---

**日時**

---

ナビゲーション  エクスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定 → 日時 (0790)説明 →  49

---

**年**

---

ナビゲーション  エクスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定 → 年 (0782)説明 →  50

---

**月**

---

ナビゲーション  エクスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定 → 月 (0787)説明 →  50

---

**日**

---

ナビゲーション  エクスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定 → 日 (0788)説明 →  50

---

**時**

---

ナビゲーション  エクスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定 → 時 (0789)説明 →  51

---

分



ナビゲーション

エキスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定 → 分 (0791)

説明

→ 51

---

日付の設定

ナビゲーション

エキスパート → システム → 日付 / 時刻 → 日付の設定 → 日付の設定

説明

を押してリアルタイムクロックの表示された新しい現在の値を確定します。

### 3.1.4 「管理」サブメニュー

#### 表示モジュールおよび操作モジュールのサブメニューの構成

ナビゲーション  エキスパート → システム → 管理

▶ 管理		
▶ アクセスコード設定		→  56
アクセスコード設定		→  56
アクセスコードの確認		→  56
機器リセット		→  55
SW オプションの有効化		→  55

#### 操作ツール（例：FieldCare）のサブメニューの構成

ナビゲーション  エキスパート → システム → 管理

▶ 管理		
アクセスコード設定		→  55
SW オプションの有効化		→  55
機器リセット		→  55

## パラメータの説明

ナビゲーション   エキスパート → システム → 管理

### アクセスコード設定

ナビゲーション  エキスパート → システム → 管理 → アクセスコード設定 (0093)

説明 パラメータへの書き込み権のためのアクセスコードを定義。

ユーザー入力 0～9999

工場出荷時設定 0

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

 初期設定を変更していない場合、またはアクセスコードとして「0」を設定している場合、パラメータは書込保護されず、機器の設定データはいつでも変更可能な状態となります。ユーザーはメンテナンスロールでログインします。

 書き込み保護は本書の  記号が書かれたすべてのパラメータに影響します。

 アクセスコードを設定すると、書き込み保護されたパラメータは、**アクセスコード入力** パラメータ (→  31) でアクセスコードを入力しない限り変更できません。

### SW オプションの有効化

ナビゲーション   エキスパート → システム → 管理 → SW オプションの有効化 (0029)

説明 特定のソフトウェアオプションのロックを解除するためのコードを入力します。

ユーザー入力 正の整数

工場出荷時設定 0

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

### 機器リセット

ナビゲーション   エキスパート → システム → 管理 → 機器リセット (0000)

説明 機器の設定をリセットします-全部または一部を-決められた状態に。

- 選択
- キャンセル
  - フィールドバスの初期値に\*\*
  - 工場出荷設定に
  - 機器の再起動

工場出荷時設定      キャンセル

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

### 「アクセスコード設定」ウィザード

ナビゲーション        エクスパート → システム → 管理 → アクセスコード設定

#### アクセスコード設定

ナビゲーション        エクスパート → システム → 管理 → アクセスコード設定 → アクセスコード設定

説明                    →  55

#### アクセスコードの確認

ナビゲーション        エクスパート → システム → 管理 → アクセスコード設定 → アクセスコードの確認

説明                    入力されたアクセスコードを確認してください。

ユーザー入力        0~9999

工場出荷時設定        0

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

\*\*    表示は通信方式により異なります

## 3.2 「センサ」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ

▶ センサ	
ゲージコマンド	→ 57
ゲージステータス	→ 58
距離	→ 58
▶ 情報	→ 59
▶ 測定値	→ 62
▶ センサ診断	→ 69
▶ センサ設定	→ 72
▶ 校正	→ 88

### ゲージコマンド

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → ゲージコマンド (8000)

説明

デバイスの測定モードを選択するためのゲージ操作コマンド。

選択

- Stop
- Level
- Up
- Bottom level
- Up I/F level
- Low I/F level
- Up density
- Mid density
- Low density
- Repeatability
- Water dip
- Rls overtens
- Tank profile
- I/F profile
- Man profile
- Level standby

工場出荷時設定

Stop

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## ゲージステータス

## ナビゲーション

📄 エキスパート → センサ → ゲージステータス (8081)

## 説明

ゲージコマンドの現在の状況を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 距離

## ナビゲーション

📄📄 エキスパート → センサ → 距離 (8103)

## 説明

レファレンスポジションからの距離を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### 3.2.1 「情報」サブメニュー

**情報** サブメニューは、測定ステータスに関する情報を収めるすべての表示パラメータで構成されます。

#### パラメータの説明

ナビゲーション   エキスパート → センサ → 情報

▶ 情報	
グロスウエイト	→ 59
ネットウエイト	→ 59
ゲージステータス	→ 60
アクティブゲージコマンド	→ 60
バランスフラグ	→ 60
ディスプレイサ状態	→ 60
モーターステータス	→ 61
ワнтаイムコマンド状態	→ 61
センサ温度	→ 61
検出部温度	→ 61

#### グロスウエイト

##### ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 情報 → グロスウエイト (8080)

##### 説明

検出部の補正されていない測定重量。

##### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

#### ネットウエイト

##### ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 情報 → ネットウエイト (8007)

##### 説明

ドラムテーブルで補正された検出部の重量データを表示。この重量が測定に使用される。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## ゲージステータス

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → センサ → 情報 → ゲージステータス (8081)

## 説明

ゲージコマンドの現在の状況を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## アクティブゲージコマンド

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → センサ → 情報 → アクティブゲージコマンド (8073)

## 説明

実行中のゲージコマンド表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## バランスフラグ

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → センサ → 情報 → バランスフラグ (8006)

## 説明

測定の有効性表示。バランス状態の場合、関連する値（液面、上部界面、下部界面、タンクボトム）が更新。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## ディスプレイサ状態

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → センサ → 情報 → ディスプレーサ状態 (8160)

## 説明

ディスプレイサのバランス状態および移動表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

---

**モーターステータス**


---

**ナビゲーション**                      エキスパート → センサ → 情報 → モーターステータス (8118)

**説明**                                    現在のモーター移動方向の表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

---

**ワнтаイムコマンド状態**


---

**ナビゲーション**                      エキスパート → センサ → 情報 → ワнтаイムコマンド状態 (8201)

**説明**                                    前回のワнтаイムゲージコマンドのステータス表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

---

**センサ温度**


---

**ナビゲーション**                      エキスパート → センサ → 情報 → センサ温度 (8066)

**説明**                                    センサーモジュールの温度を表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

---

**検出部温度**


---

**ナビゲーション**                      エキスパート → センサ → 情報 → 検出部温度 (8090)

**説明**                                    検出部の温度を表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

### 3.2.2 「測定値」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ → 測定値

▶ 測定値		
距離		→  62
ディスプレイサポジション		→  62
液面レベル		→  63
上部界面		→  63
上部界面タイムスタンプ		→  63
下部界面		→  63
下部界面タイムスタンプ		→  64
ボトムレベル		→  64
ボトムレベルタイムスタンプ		→  64
▶ スポット密度		→  65
▶ 密度プロファイル		→  67

#### 距離

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 測定値 → 距離 (8103)

説明

レファレンスポジションからの距離を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

#### ディスプレイサポジション

ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 測定値 → ディスプレーサポジション (8130)

説明

ゼロ位置 (タンクボトムまたは基準プレート) からのディスプレイサ位置表示。ディスプレイサ移動で値更新。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 液面レベル

## ナビゲーション

📁📁 エキスパート → センサ → 測定値 → 液面レベル (8072)

## 説明

ゼロ位置からの液面レベルを表示。レベル測定が有効な時に、値が更新されます。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 上部界面

## ナビゲーション

📁📁 エキスパート → センサ → 測定値 → 上部界面 (8127)

## 説明

ゼロポジションからの上部界面測定値。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 上部界面タイムスタンプ

## ナビゲーション

📁📁 エキスパート → センサ → 測定値 → 上部界面タイムスタンプ (8055)

## 説明

最後に測定された上部界面のタイムスタンプを表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 下部界面

## ナビゲーション

📁📁 エキスパート → センサ → 測定値 → 下部界面 (8128)

## 説明

ゼロ位置からの界面レベルを表示。レベル測定が有効な時に、値が更新されます。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 下部界面タイムスタンプ

## ナビゲーション

📄📄 エキスパート → センサ → 測定値 → 下部界面タイムスタンプ (8061)

## 説明

最後に測定された下部界面のタイムスタンプを表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## ボトムレベル

## ナビゲーション

📄📄 エキスパート → センサ → 測定値 → ボトムレベル (8129)

## 説明

タンクボトム測定値表示。測定時に値更新。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## ボトムレベルタイムスタンプ

## ナビゲーション

📄📄 エキスパート → センサ → 測定値 → ボトムレベルタイムスタンプ (8048)

## 説明

タンク底レベルのタイムスタンプ表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 「スポット密度」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ → 測定値 → スポット密度

▶ スポット密度	
測定上層部密度	→  65
上層部密度スタンプ	→  65
測定中層部密度	→  65
中部密度タイムスタンプ	→  66
測定下層部密度	→  66
下層部密度タイムスタンプ	→  66

### 測定上層部密度

#### ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 測定値 → スポット密度 → 測定上層部密度 (8164)

#### 説明

上層部密度測定値表示。

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

### 上層部密度スタンプ

#### ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 測定値 → スポット密度 → 上層部密度スタンプ (8067)

#### 説明

最後に測定された上層部密度のタイムスタンプを表示。

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### 測定中層部密度

#### ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 測定値 → スポット密度 → 測定中層部密度 (8165)

#### 説明

中層部密度測定値表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 中部密度タイムスタンプ

## ナビゲーション

📁📁 エクスパート → センサ → 測定値 → スポット密度 → 中部密度タイムスタンプ (8011)

## 説明

最後に測定された中層部密度のタイムスタンプ表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 測定下層部密度

## ナビゲーション

📁📁 エクスパート → センサ → 測定値 → スポット密度 → 測定下層部密度 (8166)

## 説明

下層部密度測定値表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 下層密度タイムスタンプ

## ナビゲーション

📁📁 エクスパート → センサ → 測定値 → スポット密度 → 下層密度タイムスタンプ (8122)

## 説明

最後に測定された低層部密度のタイムスタンプを表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 「密度プロファイル」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → センサ → 測定値 → 密度プロファイル

▶ 密度プロファイル		
プロフィールポイント		→  67
プロフィール平均密度		→  67
プロフィール密度スタンプ		→  67
▶ 密度テーブル		→  68

### プロフィールポイント

#### ナビゲーション

 エクスパート → センサ → 測定値 → 密度プロファイル → プロファイルポイント (8170)

#### 説明

測定された密度とプロフィールが完了した後の合計点数を表示。

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### プロフィール平均密度

#### ナビゲーション

 エクスパート → センサ → 測定値 → 密度プロファイル → プロファイル平均密度 (8175)

#### 説明

プロフィール密度測定完了後の平均密度を表示。

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### プロフィール密度スタンプ

#### ナビゲーション

 エクスパート → センサ → 測定値 → 密度プロファイル → プロファイル密度スタンプ (8114)

#### 説明

最後の密度プロフィールのタイムスタンプ表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 「密度テーブル」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → センサ → 測定値 → 密度プロファイル → 密度テーブル

## 密度テーブル

## ナビゲーション

 エクスパート → センサ → 測定値 → 密度プロファイル → 密度テーブル

## 説明

プロファイル密度の測定密度テーブルを表示します。

### 3.2.3 「センサ診断」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ診断

▶ センサ診断	
▶ 自己チェック開始	→ 69
状態確認	→ 69
▶ Self check	→ 70
Self check	→ 70
ゲージステータス	→ 70
状態確認	→ 70
ドラムテーブル選択	→ 71
▶ ドラムテーブル	→ 71

#### 「自己チェック開始」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ診断 → 自己チェック開始

#### 状態確認

#### ナビゲーション

 エキスパート → センサ → センサ診断 → 自己チェック開始 → 状態確認 (8192)

#### 説明

センサーモジュールのセルフチェックの状態を表示。

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

### 「Self check」ウィザード

ナビゲーション  エクスパート → センサ → センサ診断 → 自己チェック開始 → Self check

#### Self check

##### ナビゲーション

 エクスパート → センサ → センサ診断 → 自己チェック開始 → Self check → Self check

##### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

#### ゲージステータス

##### ナビゲーション

 エクスパート → センサ → センサ診断 → 自己チェック開始 → Self check → ゲージステータス (8081)

##### 説明

ゲージコマンドの現在の状況を表示。

##### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

#### 状態確認

##### ナビゲーション

 エクスパート → センサ → センサ診断 → 自己チェック開始 → Self check → 状態確認 (8192)

##### 説明

センサーモジュールのセルフチェックの状態を表示。

##### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## ドラムテーブルのチェック

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ診断

### ドラムテーブル選択

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ診断 → ドラムテーブル選択 (8004)

説明 結果を確認するハイまたはロードラムテーブルを選択します。

選択

- 高低ドラムテーブル
- 高ドラムテーブル
- 低ドラムテーブル

工場出荷時設定 高低ドラムテーブル

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

### 「ドラムテーブル」サブメニュー

ドラムテーブルの結果をチェックします。

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ診断 → ドラムテーブル

### 3.2.4 「センサ設定」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → ポストゲージコマンド (8163)

▶ センサ設定	
ポストゲージコマンド	→  72
▶ ディスプレーサ	→  73
▶ ワイヤードラム	→  76
▶ 安全設定	→  77
▶ レベル設定	→  80
▶ バランス設定	→  82
▶ スポット密度	→  84
▶ 密度プロファイル	→  86

#### ポストゲージコマンド

##### ナビゲーション

 エキスパート → センサ → センサ設定 → ポストゲージコマンド (8163)

##### 説明

ワンタイムゲージコマンド終了後のゲージコマンドを設定。

##### 選択

- Stop
- Level
- Up
- Up I/F level
- Low I/F level
- なし

##### 工場出荷時設定

Level

##### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

### 「ディスプレイサ」サブメニュー

ナビゲーション   エキスパート → センサ → センサ設定 → ディスプレーサ → ディスプレーサタイプ (8071)

▶ ディスプレーサ	
ディスプレイサタイプ	→  73
ディスプレイサ直径	→  73
ディスプレイサ重量	→  74
ディスプレイサ体積	→  74
バランス体積	→  74
ディスプレイサ高さ	→  75
喫水位置	→  75

### ディスプレイサタイプ

ナビゲーション	  エキスパート → センサ → センサ設定 → ディスプレーサ → ディスプレーサタイプ (8071)				
説明	使用しているディスプレイサタイプの選択。				
選択	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ カスタム直径</li> <li>■ Diameter 30 mm</li> <li>■ Diameter 50 mm</li> <li>■ Diameter 70 mm</li> <li>■ Diameter 110 mm</li> </ul>				
工場出荷時設定	機器の仕様に応じて異なります				
追加情報	<table border="1"> <tr> <td>読み込みアクセス権</td> <td>オペレータ</td> </tr> <tr> <td>書き込みアクセス権</td> <td>メンテナンス</td> </tr> </table>	読み込みアクセス権	オペレータ	書き込みアクセス権	メンテナンス
読み込みアクセス権	オペレータ				
書き込みアクセス権	メンテナンス				

### ディスプレイサ直径

ナビゲーション	  エキスパート → センサ → センサ設定 → ディスプレーサ → ディスプレーサ直径 (8014)
必須条件	ディスプレイサタイプ (→  73) = カスタム直径

**説明** ディスプレーサ円筒部の直径設定。

**ユーザー入力** 0~999.9 mm

**工場出荷時設定** 機器のラベルを参照してください。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## ディスプレイサ重量

**ナビゲーション**   エキスパート → センサ → センサ設定 → ディスプレーサ → ディスプレーサ重量 (8010)

**説明** ディスプレーサが空気中の重量設定。ディスプレイサ上にグラムで表示。

**ユーザー入力** 10~999.9 g

**工場出荷時設定** 機器のラベルを参照してください。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## ディスプレイサ体積

**ナビゲーション**   エキスパート → センサ → センサ設定 → ディスプレーサ → ディスプレーサ体積 (8008)

**説明** ディスプレーサ体積 ml。

**ユーザー入力** 10~999.9 ml

**工場出荷時設定** 機器のラベルを参照してください。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## バランス体積

**ナビゲーション**   エキスパート → センサ → センサ設定 → ディスプレーサ → バランス体積 (8009)

**説明** ディスプレーサが液体に浸かった時のバランス体積の設定 ml (通常はバランス体積の50%)。

ユーザー入力 10～999.9 ml

工場出荷時設定 機器のラベルを参照してください。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ディスプレイサ高さ 

ナビゲーション   エキスパート → センサ → センサ設定 → ディスプレーサ → ディスプレーサ高さ (8195)

説明 ディスプレーサ高さの設定 mm。

ユーザー入力 10～300 mm

工場出荷時設定 機器バージョンに応じて異なります

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

喫水位置 

ナビゲーション   エキスパート → センサ → センサ設定 → ディスプレーサ → 喫水位置 (8070)

説明 ディスプレーサ喫水深さ (mm)。

ユーザー入力 0～99.9 mm

工場出荷時設定 機器の仕様に応じて異なります

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 「ワイヤードラム」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → ワイヤードラム

▶ ワイヤードラム	
ドラム周長	→  76
ワイヤー重量	→  76

ドラム周長 ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → ワイヤードラム → ドラム周長 (8082)

説明 ワイヤードラム周長設定。

ユーザー入力 100～999.9 mm

工場出荷時設定 機器のラベルを参照してください。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ワイヤー重量 ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → ワイヤードラム → ワイヤー重量 (8040)

説明 g/10m あたりの測定ワイヤ重量設定。

ユーザー入力 0～999.9 g

工場出荷時設定 機器の仕様に応じて異なります

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

### 「安全設定」サブメニュー

ナビゲーション   エキスパート → センサ → センサ設定 → 安全設定

▶ 安全設定	
上限停止レベル	→  77
下限停止レベル	→  77
低スピード巻上ゾーン	→  78
オーバーテンション重量	→  78
アンダーテンション重量	→  78
出力範囲外	→  79

#### 上限停止レベル

ナビゲーション	  エキスパート → センサ → センサ設定 → 安全設定 → 上限停止レベル (8135)				
説明	ゼロ位置（タンク底または基準プレート）からの上限停止位置。				
ユーザー入力	-999 999.9～999 999.9 mm				
工場出荷時設定	20 000 mm				
追加情報	<table border="1"> <tr> <td>読み込みアクセス権</td> <td>オペレータ</td> </tr> <tr> <td>書込アクセス権</td> <td>メンテナンス</td> </tr> </table>	読み込みアクセス権	オペレータ	書込アクセス権	メンテナンス
読み込みアクセス権	オペレータ				
書込アクセス権	メンテナンス				

#### 下限停止レベル

ナビゲーション	  エキスパート → センサ → センサ設定 → 安全設定 → 下限停止レベル (8069)				
説明	ゼロ位置からのディスプレイサ下限停止位置。				
ユーザー入力	-999 999.9～999 999.9 mm				
工場出荷時設定	0 mm				
追加情報	<table border="1"> <tr> <td>読み込みアクセス権</td> <td>オペレータ</td> </tr> <tr> <td>書込アクセス権</td> <td>メンテナンス</td> </tr> </table>	読み込みアクセス権	オペレータ	書込アクセス権	メンテナンス
読み込みアクセス権	オペレータ				
書込アクセス権	メンテナンス				

## 低スピード巻上ゾーン



## ナビゲーション

エキスパート → センサ → センサ設定 → 安全設定 → 低スピード巻上ゾーン (8084)

## 説明

ディスプレイサの移動速度が遅くなるリファレンスポジションからの距離を設定 (mm)。

## ユーザー入力

-999999.9~999999.9 mm

## 工場出荷時設定

70 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## オーバーテンション重量



## ナビゲーション

エキスパート → センサ → センサ設定 → 安全設定 → オーバーテンション重量 (8097)

## 説明

オーバーテンションとなる最小重量 (g) を設定。

## ユーザー入力

100~999.9 g

## 工場出荷時設定

350 g

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## アンダーテンション重量



## ナビゲーション

エキスパート → センサ → センサ設定 → 安全設定 → アンダーテンション重量 (8098)

## 説明

アンダーテンションエラー重量 (グラム)。

## ユーザー入力

0~300 g

## 工場出荷時設定

10 g

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 出力範囲外



## ナビゲーション

  エキスパート → センサ → センサ設定 → 安全設定 → 出力範囲外 (8218)

## 説明

ディスプレイサが上限/下限停止またはリファレンスポジションに移動した際の設定 (アラームまたは前回値)。

## 選択

- 最後の有効値
- アラーム

## 工場出荷時設定

最後の有効値

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 「レベル設定」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → レベル設定 → 上層部密度 (8113)

▶ レベル設定	
上層部密度	→  80
中層部密度	→  80
下層部密度	→  81
プロセス条件	→  81
液面計測スタンバイ	→  81

上層部密度 

## ナビゲーション

 エキスパート → センサ → センサ設定 → レベル設定 → 上層部密度 (8113)

## 説明

液体の上層部密度を設定。

## ユーザー入力

300～2 000 kg/m<sup>3</sup>

## 工場出荷時設定

800 kg/m<sup>3</sup>

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

中層部密度 

## ナビゲーション

 エキスパート → センサ → センサ設定 → レベル設定 → 中層部密度 (8041)

## 説明

3層の場合、中層部密度の設定。2層の場合、低層部密度として使用される。

## ユーザー入力

300～2 000 kg/m<sup>3</sup>

## 工場出荷時設定

1 000 kg/m<sup>3</sup>

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 下層部密度



ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → レベル設定 → 下層部密度 (8042)

説明 3層ある場合、下層部密度設定。

ユーザー入力 300～2000 kg/m<sup>3</sup>

工場出荷時設定 1200 kg/m<sup>3</sup>

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## プロセス条件



ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → レベル設定 → プロセス条件 (8001)

説明 タンク液面状態を選択。

選択

- ユニバーサル
- 波立ちが低い
- 波立ち液面

工場出荷時設定 ユニバーサル

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 液面計測スタンバイ



ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → レベル設定 → 液面計測スタンバイ (8194)

説明 レベルスタンバイ時のディスプレイ位置の設定。

ユーザー入力 -999999.9～999999.9 mm

工場出荷時設定 0 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 「バランス設定」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ → センサ設定 → バランス設定

▶ バランス設定	
レベル測定モード	→  82
界面測定モード	→  82
バランス遅延時間	→  83
追従遅延	→  83
重量許容値	→  83

レベル測定モード 

## ナビゲーション

 エキスパート → センサ → センサ設定 → バランス設定 → レベル測定モード (8056)

## 説明

レベル測定モードに使用される測定モードの選択。

## 選択

- ノーマル測定モード
- 補償モード
- ヒステリシス除去モード

## 工場出荷時設定

ヒステリシス除去モード

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

界面測定モード 

## ナビゲーション

 エキスパート → センサ → センサ設定 → バランス設定 → 界面測定モード (8064)

## 説明

界面測定に使用される測定モードの選択。

## 選択

- ヒステリシス除去モード
- ノーマル測定モード

## 工場出荷時設定

ヒステリシス除去モード

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

---

**バランス遅延時間**
**ナビゲーション**

エキスパート → センサ → センサ設定 → バランス設定 → バランス遅延時間 (8205)

**説明**

液面バランス（モーター停止）状態時、何秒後にバランスフラグが発生するか設定。

**ユーザー入力**

0～255 秒

**工場出荷時設定**

4 秒

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

---

**追従遅延**
**ナビゲーション**

エキスパート → センサ → センサ設定 → バランス設定 → 追従遅延 (8162)

**説明**

バランス状態時、レベル追従を始める前の遅延時間(秒)を設定。

**ユーザー入力**

1～255 秒

**工場出荷時設定**

2 秒

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

---

**重量許容値**
**ナビゲーション**

エキスパート → センサ → センサ設定 → バランス設定 → 重量許容値 (8213)

**説明**

ディスプレイサがバランスするバランス重量許容値の設定。

**ユーザー入力**

0.1～100 g

**工場出荷時設定**

1.6 g

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 「スポット密度」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → センサ → センサ設定 → スポット密度

▶ スポット密度	
上層部密度オフセット	→  84
中層部密度オフセット	→  84
下層部密度オフセット	→  85
喫水深さ	→  85

上層部密度オフセット 

## ナビゲーション

 エクスパート → センサ → センサ設定 → スポット密度 → 上層部密度オフセット (8176)

## 説明

上層部密度測定値に加えるオフセットを設定。

## ユーザー入力

-999.99～999.99 kg/m<sup>3</sup>

## 工場出荷時設定

0 kg/m<sup>3</sup>

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

中層部密度オフセット 

## ナビゲーション

 エクスパート → センサ → センサ設定 → スポット密度 → 中層部密度オフセット (8177)

## 説明

中層部密度に適用されるオフセット値の設定。

## ユーザー入力

-999.99～999.99 kg/m<sup>3</sup>

## 工場出荷時設定

0 kg/m<sup>3</sup>

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 下層部密度オフセット



## ナビゲーション

  エキスパート → センサ → センサ設定 → スポット密度 → 下層部密度オフセット (8178)

## 説明

下層部密度測定値へのオフセット値を定義。

## ユーザー入力

-999.99～999.99 kg/m<sup>3</sup>

## 工場出荷時設定

0 kg/m<sup>3</sup>

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 喫水深さ



## ナビゲーション

  エキスパート → センサ → センサ設定 → スポット密度 → 喫水深さ (8169)

## 説明

スポット密度測定ディスプレイの喫水深さを設定。

## ユーザー入力

50～99 999.9 mm

## 工場出荷時設定

150 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 「密度プロファイル」サブメニュー

ナビゲーション   エキスパート → センサ → センサ設定 → 密度プロファイル

▶ 密度プロファイル	
密度測定モード	→  86
プロファイルレベル	→  86
密度補正距離	→  87
プロファイル密度間隔	→  87
プロファイル密度補正	→  87

密度測定モード 

## ナビゲーション

  エキスパート → センサ → センサ設定 → 密度プロファイル → 密度測定モード (8186)

## 説明

通常測定モード時指定ポジションで測定。補正モード時精度のために次のドラム回転 Integer 値で測定。

## 選択

- ノーマル測定モード
- 補償モード

## 工場出荷時設定

ノーマル測定モード

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

プロファイルレベル 

## ナビゲーション

  エキスパート → センサ → センサ設定 → 密度プロファイル → プロファイルレベル (8182)

## 説明

マニュアルプロファイルを開始するレベルポジションの設定。

## ユーザー入力

-999999.9～999999.9 mm

## 工場出荷時設定

1000 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 密度補正距離



## ナビゲーション

🔍📄 エキスパート → センサ → センサ設定 → 密度プロファイル → 密度補正距離 (8185)

## 説明

プロファイル密度オフセット距離(mm)は開始位置と最初の測定位置間の距離。

## ユーザー入力

0～999 999.9 mm

## 工場出荷時設定

500 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## プロファイル密度間隔



## ナビゲーション

🔍📄 エキスパート → センサ → センサ設定 → 密度プロファイル → プロファイル密度間隔 (8174)

## 説明

プロファイル密度測定の間隔を設定。

## ユーザー入力

1～100 000 mm

## 工場出荷時設定

1000 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## プロファイル密度補正



## ナビゲーション

🔍📄 エキスパート → センサ → センサ設定 → 密度プロファイル → プロファイル密度補正 (8173)

## 説明

プロファイル密度のオフセット値を設定。

## ユーザー入力

-999.99～999.99 kg/m<sup>3</sup>

## 工場出荷時設定

0 kg/m<sup>3</sup>

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

### 3.2.5 「校正」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ → 校正

▶ 校正	
▶ ディスプレーサ移動	→  89
▶ センサー校正	→  91
▶ リファレンス校正	→  94
▶ ドラム校正	→  96
▶ 校正パラメータ	→  99

## 「ディスプレイサ移動」ウィザード

ナビゲーション   エキスパート → センサ → 校正 → ディスプレーサ移動

▶ ディスプレーサ移動	
移動距離	→  89
Net Distance	→  89
ディスプレイサ移動	→  90
モーターステータス	→  90
ディスプレイサ移動	→  90

### 移動距離

ナビゲーション   エキスパート → センサ → 校正 → ディスプレーサ移動 → 移動距離

説明 ディスプレーサの上昇または下降(mm)。

ユーザー入力 0～999 999.9 mm

工場出荷時設定 0 mm

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

### 距離

ナビゲーション   エキスパート → センサ → 校正 → ディスプレーサ移動 → 距離 (8103)

説明 レファレンスポジションからの距離を表示。

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ディスプレイサ移動 

## ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 校正 → ディスプレーサ移動 → ディスプレーサ移動

## 選択

- 停止
- 下降
- 巻上げ

## 工場出荷時設定

停止

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## モーターステータス

## ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 校正 → ディスプレーサ移動 → モーターステータス (8118)

## 説明

現在のモーター移動方向の表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ディスプレイサ移動 

## ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 校正 → ディスプレーサ移動 → ディスプレーサ移動

## 選択

- いいえ
- はい

## 工場出荷時設定

いいえ

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 「センサー校正」ウィザード

ナビゲーション  エキスパート → センサ → 校正 → センサー校正

▶ センサー校正	
センサー校正	→  91
Offset wgt.	→  91
Span wgt.	→  92
ADC ゼロ校正	→  92
校正ステータス	→  92
ADC オフセット校正	→  92
ADC スパン校正	→  93

### センサー校正

#### ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 校正 → センサー校正 → センサー校正

#### 説明

サーボセンサを校正します。

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

### Offset wgt.

#### ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 校正 → センサー校正 → Offset wgt. (8095)

#### 説明

ローセンサ校正に使用される重量を設定 この値を変更すると校正データが消去されます。

#### ユーザー入力

0～150 g

#### 工場出荷時設定

機器バージョンに応じて異なります

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

 密度測定アプリケーションの場合は、50 g の適用を推奨します。

Span wgt. 

## ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 校正 → センサー校正 → Span wgt. (8096)

## 説明

中間センサ校正に使用する重量の設定 この値を変更すると校正データが消去されま  
す。

## ユーザー入力

10～999.9 g

## 工場出荷時設定

機器バージョンに応じて異なります

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ADCゼロ校正 

## ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 校正 → センサー校正 → ADCゼロ校正

## 説明

このステップでゼロ重量のセンサー校正が完了します。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 校正ステータス

## ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 校正 → センサー校正 → 校正ステータス (8031)

## 説明

校正プロセスの最新状態のフィードバック。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ADCオフセット校正 

## ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 校正 → センサー校正 → ADCオフセット校正

## 説明

このステップでオフセット重量を用いたセンサー校正が完了します。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

**ADC スパン校正****ナビゲーション**

📖📖 エキスパート → センサ → 校正 → センサー校正 → ADC スパン校正

**説明**

このステップでスパン重量を用いたセンサー校正が完了します。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 「リファレンス校正」ウィザード

ナビゲーション  エキスパート → センサ → 校正 → リファレンス校正

▶ リファレンス校正	
リファレンス校正	→  94
基準位置	→  94
実行中	→  94
校正ステータス	→  95

リファレンス校正 

## ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 校正 → リファレンス校正 → リファレンス校正

## 説明

ディスプレイサがメカニカルストップまで上がり、その後リファレンスポジションがセットされます。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

基準位置 

## ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 校正 → リファレンス校正 → 基準位置 (8046)

## 説明

リファレンスキャリブレーションの設定 (mm) (メカニカルストップからワイヤーリング中心まで距離)。

## ユーザー入力

0~9999.9 mm

## 工場出荷時設定

機器バージョンに応じて異なります

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

実行中 

## ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 校正 → リファレンス校正 → 実行中

## 説明

リファレンスキャリブレーションの最新状態をフィードバック。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 校正ステータス

## ナビゲーション

🔍 📄 エキスパート → センサ → 校正 → リファレンス校正 → 校正ステータス (8031)

## 説明

校正プロセスの最新状態のフィードバック。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 「ドラム校正」ウィザード

ナビゲーション  エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正

▶ ドラム校正	
確実な実行	→  96
ドラム校正	→  96
校正時間	→  97
ハイ重量設定	→  97
ドラムテーブル作成	→  97
ドラムテーブル点数	→  97
校正ステータス	→  98
ローテーブル作成	→  98
ロー重量設定	→  98

---

**確実な実行**


---

## ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正 → 確実な実行

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

---

**ドラム校正**


---



## ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正 → ドラム校正

## 説明

ドラム校正の実行。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 校正時間

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正 → 校正時間

## 説明

ドラム校正完了までの時間。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## ハイ重量設定



## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正 → ハイ重量設定 (8116)

## 説明

ドラムキャリブレーションに使用するハイ重量（通常ディスプレイサ重量）。

## ユーザー入力

10～999.9 g

## 工場出荷時設定

機器の仕様に応じて異なります

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## ドラムテーブル作成



## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正 → ドラムテーブル作成

## 説明

ドラム校正を実行。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## ドラムテーブル点数

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正 → ドラムテーブル点数

## 説明

ドラム校正の現在の測定ポイント表示。最大 50 ポイント。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 校正ステータス

## ナビゲーション

🔍 📄 エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正 → 校正ステータス (8031)

## 説明

校正プロセスの最新状態のフィードバック。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## ローテーブル作成



## ナビゲーション

🔍 📄 エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正 → ローテーブル作成

## 説明

低重量を用いた第二ドラム校正を行いますか。

## 選択

- いいえ
- はい

## 工場出荷時設定

いいえ

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## ロー重量設定



## ナビゲーション

🔍 📄 エキスパート → センサ → 校正 → ドラム校正 → ロー重量設定 (8115)

## 説明

追加のドラムキャリブレーションに使用する重量の設定。

## ユーザー入力

10～999.9 g

## 工場出荷時設定

機器の仕様に応じて異なります

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 「校正パラメータ」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → センサ → 校正 → 校正パラメータ

▶ 校正パラメータ	
ハイ重量設定	→  99
ロー重量設定	→  99
基準位置	→  100
Offset wgt.	→  100
Span wgt.	→  100
校正ステータス	→  101

ハイ重量設定 

## ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 校正 → 校正パラメータ → ハイ重量設定 (8116)

## 説明

ドラムキャリブレーションに使用するハイ重量（通常ディスプレイサ重量）。

## ユーザー入力

10～999.9 g

## 工場出荷時設定

機器の仕様に応じて異なります

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ロー重量設定 

## ナビゲーション

 エキスパート → センサ → 校正 → 校正パラメータ → ロー重量設定 (8115)

## 説明

追加のドラムキャリブレーションに使用する重量の設定。

## ユーザー入力

10～999.9 g

## 工場出荷時設定

機器の仕様に応じて異なります

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

基準位置 

## ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 校正 → 校正パラメータ → 基準位置 (8046)

## 説明

リファレンスキャリブレーションの設定 (mm) (メカニカルストップからワイヤーリング中心まで距離)。

## ユーザー入力

0~9999.9 mm

## 工場出荷時設定

機器バージョンに応じて異なります

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

Offset wgt. 

## ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 校正 → 校正パラメータ → Offset wgt. (8095)

## 説明

ローセンサ校正に使用される重量を設定 この値を変更すると校正データが消去されません。

## ユーザー入力

0~150 g

## 工場出荷時設定

機器バージョンに応じて異なります

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

 密度測定アプリケーションの場合は、50 g の適用を推奨します。

Span wgt. 

## ナビゲーション

  エキスパート → センサ → 校正 → 校正パラメータ → Span wgt. (8096)

## 説明

中間センサ校正に使用する重量の設定 この値を変更すると校正データが消去されません。

## ユーザー入力

10~999.9 g

## 工場出荷時設定

機器バージョンに応じて異なります

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

---

**校正ステータス**

---

**ナビゲーション**

☰☰ エキスパート → センサ → 校正 → 校正パラメータ → 校正ステータス (8031)

**説明**

校正プロセスの最新状態のフィードバック。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### 3.3 「インプット/アウトプット」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → インプット/アウトプット

▶ インプット/アウトプット	
▶ HART デバイス	→  103
▶ Analog IP	→  127
▶ Analog I/O	→  135
▶ デジタル Xx-x	→  148
▶ デジタル入力設定	→  154

### 3.3.1 「HART デバイス」サブメニュー

ナビゲーション   エクスパート → インプット/アウトプット → HART デバイス

▶ HART デバイス		
デバイスの数		→  103
▶ HART Device(s)		→  104
▶ デバイス削除		→  126

#### デバイスの数

#### ナビゲーション

  エクスパート → インプット/アウトプット → HART デバイス → デバイスの数 (13051)

#### 説明

HART バス上の機器台数を表示。

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### 「HART Device(s)」サブメニュー

**i** HART 電源ループ上に見つかった各 HART スレーブ機器用に **HART Device(s)** サブメニューがあります。

ナビゲーション  エキスパート → インプット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)

▶ HART Device(s)	
機器名	→  105
ポーリングアドレス	→  105
デバイスのタグ	→  105
動作モード	→  105
通信状態	→  106
#blank# (PV - 機器により指定)	→  106
#blank# (SV - 機器により指定)	→  106
#blank# (TV - 機器により指定)	→  106
#blank# (QV - 機器により指定)	→  106
HART デバイス PV mA	→  107
HART デバイス PV %	→  107
出力圧力	→  108
アウトプット密度	→  108
アウトプット温度	→  109
アウトプットガス温度	→  109
アウトプット液面	→  110
▶ HART デバイス情報	→  111
▶ 素子の値	→  117
▶ 診断	→  118
▶ NMT デバイス設定	→  120

## 機器名

## ナビゲーション

🔍📄 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ 機器名 (14722)

## 説明

変換器の名称の表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## ポーリングアドレス

## ナビゲーション

🔍📄 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ ポーリングアドレス (14712)

## 説明

ポーリングアドレスを表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## デバイスのタグ

## ナビゲーション

🔍📄 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ デバイスのタグ (14713)

## 説明

発信器のデバイスタグ表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 動作モード



## ナビゲーション

🔍📄 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ 動作モード (14745)

## 必須条件

HART 機器が Prothermo NMT の場合は使用できません。

## 説明

オペレーションモードの選択。

## 選択

- PV のみ
- PV,SV,TV & QV
- レベル
- 測定レベル

## 工場出荷時設定

PV,SV,TV &amp; QV

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 通信状態

## ナビゲーション

☒☒ エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ 通信状態 (14710)

## 説明

発信器の状態表示。

## ユーザーインターフェイス

- 通常どおり
- デバイスオフライン

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## #blank# (HART PV - 機器により指定)

## ナビゲーション

☒☒ エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ #blank# (14716)

## 説明

HART PV を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## #blank# (HART SV - 機器により指定)

## ナビゲーション

☒☒ エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ #blank# (14705)

## 必須条件

NMT 以外の HART 機器の場合：**動作モード (→ ☒ 105) = PV,SV,TV & QV**

## 説明

HART SV を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

**#blank# (HART TV - 機器により指定)**

**ナビゲーション**                      エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → #blank# (14706)

**必須条件**                            NMT 以外の HART 機器の場合：**動作モード (→  105) = PV,SV,TV & QV**

**説明**                                    HART TV を表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

**#blank# (HART QV - 機器により指定)**

**ナビゲーション**                      エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → #blank# (14716)

**必須条件**                            NMT 以外の HART 機器の場合：**動作モード (→  105) = PV,SV,TV & QV**

**説明**                                    HART QV を表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

**HART デバイス PV mA**

**ナビゲーション**                      エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → HART デバイス PV mA (14708)

**必須条件**                            Micropilot S FMR5xx および Prothermo 53x 用には使用できません。

**説明**                                    第一 HART 値(PV)を mA で表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

**HART デバイス PV %**

**ナビゲーション**                      エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → HART デバイス PV % (14709)

**必須条件**                            Micropilot S FMR5xx および Prothermo 53x 用には使用できません。

**説明** 第一 HART 値(PV)をパーセントで表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

**出力圧力**



**ナビゲーション**

☒☒ エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 出力圧力 (14719)

**必須条件**

Micropilot S FMR5xx および Prothermo 53x 用には使用できません。(これらの場合、測定変数は自動的に割り当てられます)。

**説明**

どの HART 値が圧力か設定。

**選択**

- 値なし
- PV 値
- SV 値
- TV 値
- QV 値

**工場出荷時設定**

値なし

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

**アウトプット密度**



**ナビゲーション**

☒☒ エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → アウトプット密度 (14720)

**必須条件**

Micropilot S FMR5xx および Prothermo 53x 用には使用できません。(これらの場合、測定変数は自動的に割り当てられます)。

**説明**

どの HART 値が密度か設定。

**選択**

- 値なし
- PV 値
- SV 値
- TV 値
- QV 値

**工場出荷時設定**

値なし

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## アウトプット温度



### ナビゲーション

☒☒ エキスパート → インプット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ アウトプット温度 (14721)

### 必須条件

Micropilot S FMR5xx および Prothermo 53x 用には使用できません。(これらの場合、測定変数は自動的に割り当てられます)。

### 説明

どの HART 値が密度か設定。

### 選択

- 値なし
- PV 値
- SV 値
- TV 値
- QV 値

### 工場出荷時設定

値なし

### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## アウトプットガス温度



### ナビゲーション

☒☒ エキスパート → インプット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ アウトプットガス温度 (14726)

### 必須条件

Micropilot S FMR5xx および Prothermo 53x 用には使用できません。(これらの場合、測定変数は自動的に割り当てられます)。

### 説明

どの HART 値がガス温度か設定。

### 選択

- 値なし
- PV 値
- SV 値
- TV 値
- QV 値

### 工場出荷時設定

値なし

### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

---

**アウトプット液面**
**ナビゲーション**

エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ アウトプット液面 (14718)

**必須条件**

Micropilot S FMR5xx および Prothermo 53x 用には使用できません。(これらの場合、測定変数は自動的に割り当てられます)。

**説明**

どの HART 値が液面か設定。

**選択**

- 値なし
- PV 値
- SV 値
- TV 値
- QV 値

**工場出荷時設定**

値なし

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

### 「HART デバイス情報」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス  
→ HART Device(s) → HART デバイス情報

▶ HART デバイス情報	
圧力	→  111
密度	→  112
温度	→  112
マニュアルガス層温度	→  112
水尺	→  113
液面値の選択	→  113
NMT へのタンク液面	→  113
マニュアル値	→  114
HART バス	→  114
機器タイプ	→  114
機器 ID	→  114
デバイスの日付	→  115
デバイスの詳細	→  115
デバイスメッセージ	→  115
ソフトウェアバージョン	→  115
カスタディトランスファー	→  116

## 圧力

### ナビゲーション

 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ HART デバイス情報 → 圧力 (14723)

### 必須条件

出力圧力 (→  108) ≠ 値なし

### 説明

接続された HART 機器で測定された圧力の表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 密度

## ナビゲーション

🔍🔍 エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ HART デバイス情報 → 密度 (14724)

## 必須条件

アウトプット密度 (→ 📄 108) ≠ 値なし

## 説明

接続された HART 機器で測定された密度を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 温度

## ナビゲーション

🔍🔍 エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ HART デバイス情報 → 温度 (14725)

## 必須条件

アウトプット温度 (→ 📄 109) ≠ 値なし

## 説明

接続した HART 機器により測定された温度を表示します。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## マニュアルガス層温度

## ナビゲーション

🔍🔍 エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ HART デバイス情報 → マニュアルガス層温度 (14727)

## 必須条件

アウトプットガス温度 (→ 📄 109) ≠ 値なし

## 説明

接続された HART 機器で測定されたガス層温度の表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 水尺

**ナビゲーション**   エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → HART デバイス情報 → 水尺 (14717)

**必須条件** アウトプット液面 (→  110) ≠ 値なし

**説明** 接続された HART 機器で測定された水尺の表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

液面值の選択 

**ナビゲーション**   エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → HART デバイス情報 → 液面值の選択 (14749)

**必須条件** Prothermo NMT53x

**説明** NMT のレベルソース。

**選択**

- マニュアル値
- 液面

**工場出荷時設定** 液面

**追加情報**

読み込みアクセス権	メンテナンス
書込アクセス権	メンテナンス

## NMT へのタンク液面

**ナビゲーション**   エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → HART デバイス情報 → NMT へのタンク液面 (14750)

**必須条件** レベル計付き Prothermo NMT53x

**説明** NMT へ伝送されるレベルの表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	メンテナンス
書込アクセス権	-

## マニュアル値



## ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ HART デバイス情報 → マニュアル値 (14746)

## 必須条件

レベル計付き Prothermo NMT53x

## 説明

マニュアル設定レベルの表示。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

## 工場出荷時設定

0 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書込アクセス権	メンテナンス

## HART バス

## ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ HART デバイス情報 → HART バス (14711)

## 説明

使用されている IO スロットの情報。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 機器タイプ

## ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ HART デバイス情報 → 機器タイプ (14701)

## 説明

HART 協会へ登録しているデバイスタイプの表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 機器 ID

## ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ HART デバイス情報 → 機器 ID (14702)

## 説明

接続された HART デバイスのデバイス ID を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## デバイスの日付

## ナビゲーション

☒☒ エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → HART デバイス情報 → デバイスの日付 (14707)

## 説明

接続された HART デバイスの日付表示(最終設定変更など)。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## デバイスの詳細

## ナビゲーション

☒☒ エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → HART デバイス情報 → デバイスの詳細 (14704)

## 説明

接続されたデバイスのユーザーが定義した HART descriptor を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## デバイスメッセージ

## ナビゲーション

☒☒ エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → HART デバイス情報 → デバイスメッセージ (14703)

## 説明

接続したデバイスのユーザーが定義した HART メッセージを表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## ソフトウェアバージョン

## ナビゲーション

☒☒ エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → HART デバイス情報 → ソフトウェアバージョン (14747)

## 必須条件

Prothermo NMT53x

## 説明

NMT のソフトウェアバージョンを表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書込アクセス権	-

---

**カスタディトランスファー**


---

## ナビゲーション

📄📄 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ HART デバイス情報 → カスタディトランスファー (14748)

## 必須条件

温度計付き Prothermo NMT53x

## 説明

NMT のハードウェアロックの状態。

## 追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書込アクセス権	-

**「素子の値」サブメニュー**

 このサブメニューは Prothermo NMT53x でのみ使用できます。

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 素子の値

**「素子温度」サブメニュー**

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 素子の値 → 素子温度

**素子温度 0～23**

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 素子の値 → 素子温度 → 素子温度 0～23 (14984)

説明 NMT の素子温度の表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

**「素子位置」サブメニュー**

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 素子の値 → 素子位置

**素子位置 0～23**

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → 素子の値 → 素子位置 → 素子位置 0～23 (15014)

説明 NMT の選択された素子の位置を表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 「診断」サブメニュー

 このサブメニューは Prothermo NMT53x でのみ使用できます。

ナビゲーション  エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス  
→ HART Device(s) → 診断

▶ 診断	
診断コード	→  118
最後の診断情報	→  118
リファレンス 0	→  118
リファレンス 17	→  119

## 診断コード

## ナビゲーション

 エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ 診断 → 診断コード (14739)

## 説明

NMT の現在の診断情報を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 最後の診断情報

## ナビゲーション

 エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ 診断 → 最後の診断情報 (14742)

## 説明

NMT の前回の診断コードを表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## リファレンス 0

## ナビゲーション

 エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ 診断 → リファレンス 0 (14740)

## 必須条件

温度計付き Prothermo NMT53x

**説明** 内部基準素子 0 の温度表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

---

## リファレンス 17

---

**ナビゲーション**

☰☰ エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ 診断 → リファレンス 17 (14741)

**必須条件**

温度計付き Prothermo NMT53x

**説明**

内部基準素子 17 の温度表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

### 「NMT デバイス設定」サブメニュー

**i** このサブメニューは接続されている HART 機器が Prothermo NMT5xx の場合にのみ存在します。

ナビゲーション  エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定

▶ NMT デバイス設定	
デバイス設定?	→  120
アクセスコード	→  121
素子合計	→  121
ボトムポイント	→  121
温度素子ショート	→  122
温度素子オープン	→  122
出力エラー	→  122
ゲイン調整	→  123
間隔の種類	→  123
素子間隔	→  124
▶ 素子設定	→  124
素子選択	→  124
ゼロ調整	→  124
素子温度	→  125
素子位置	→  125

#### デバイス設定?



#### ナビゲーション

 エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → デバイス設定? (14728)

#### 説明

NMT 機器設定の有効化。

#### 選択

- いいえ
- はい

工場出荷時設定 いいえ

追加情報

選択項目の説明

- いいえ  
設定不可能
- はい  
設定可能

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

アクセスコード 🔒

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ NMT デバイス設定 → アクセスコード (14714)

必須条件

デバイス設定? (→ 📄 120) = はい

説明

NMT を設定するためのアクセスコード表示。コードは NMT を起動したときに読み込まれます。

ユーザー入力

0~65535

工場出荷時設定

0

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

素子合計

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ NMT デバイス設定 → 素子合計 (14730)

説明

設定可能な温度素子の全体を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

ボトムポイント 🔒

ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ NMT デバイス設定 → ボトムポイント (14729)

説明

温度プローブまたは WB プローブの先端からタンクボトムまでの距離を表示。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 温度素子ショート

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → 温度素子ショート (14731)

説明 素子が壊れている(short)場合の表示温度設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 °C

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 温度素子オープン

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → 温度素子オープン (14732)

説明 素子が接続されていない(open)場合の表示温度設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 °C

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 出力エラー

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s) → NMT デバイス設定 → 出力エラー (14733)

説明 異常素子がある場合の出力設定。

選択

- オフ
- オン

工場出荷時設定 オフ

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

ゲイン調整 

ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ NMT デバイス設定 → ゲイン調整 (14736)

説明

基準素子 0 と 17 を含む、全ての素子の調整。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

0

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

間隔の種類 

ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ NMT デバイス設定 → 間隔の種類 (14744)

説明

エレメント位置の定義方法を決定します。

選択

- イーブン
- 非均等

工場出荷時設定

イーブン

追加情報

選択項目の説明

- イーブン  
最初の底部位置ポイントに、次のエレメントごとにエレメント間隔を加算します。
- 非均等  
エレメントの位置を手動で設定できます。

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

素子間隔 

## ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ NMT デバイス設定 → 素子間隔 (14743)

## 必須条件

間隔の種類 (→  123) = イーブン

## 説明

温度素子間隔を表示。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

## 工場出荷時設定

0 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 「素子設定」サブメニュー

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス  
→ HART Device(s) → NMT デバイス設定 → 素子設定

素子選択 

## ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ NMT デバイス設定 → 素子設定 → 素子選択 (14734)

## 説明

マニュアル設定する温度素子の選択。

## ユーザー入力

1～16

## 工場出荷時設定

1

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

ゼロ調整 

## ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ NMT デバイス設定 → 素子設定 → ゼロ調整 (14735)

## 説明

選択された素子のオフセット調整。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 None

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 素子温度

## ナビゲーション

☰☰ エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ NMT デバイス設定 → 素子設定 → 素子温度 (14737)

## 説明

素子温度を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 素子位置



## ナビゲーション

☰☰ エキスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → HART Device(s)  
→ NMT デバイス設定 → 素子設定 → 素子位置 (14738)

## 説明

温度素子の位置を表示。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

### 「デバイス削除」ウィザード

 このサブメニューは、バスでアンロックされた機器が1つ以上存在する場合にのみ使用できます。

ナビゲーション  エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → デバイス削除

## デバイス削除

### ナビゲーション

 エクスパート → インพุット/アウトプット → HART デバイス → デバイス削除 → デバイス削除

### 説明

この機能でデバイスリストからオフラインデバイスを削除可能。

### 選択

- HART デバイス 1
- HART デバイス 2
- HART デバイス 3
- HART デバイス 4
- HART デバイス 5
- HART デバイス 6
- HART デバイス 7
- HART デバイス 8
- HART デバイス 9
- HART デバイス 10
- HART デバイス 11
- HART デバイス 12
- HART デバイス 13
- HART デバイス 14
- HART デバイス 15
- なし

### 工場出荷時設定

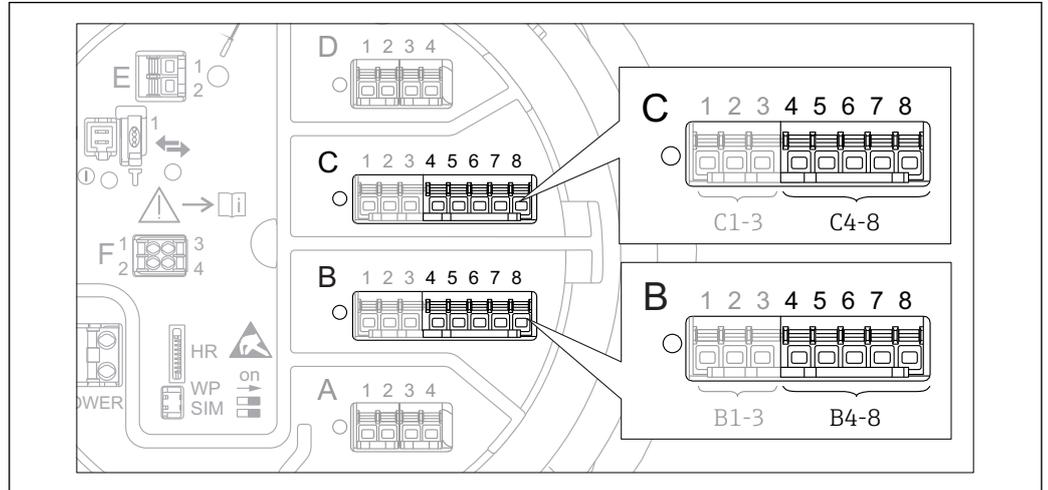
なし

### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

### 3.3.2 「Analog IP」 サブメニュー

**i** 機器の各アナログ I/O モジュール用に **Analog IP** サブメニューがあります。このサブメニューは本モジュールの端子 4~8 (アナログ入力) を参照します。これらは測温抵抗体の接続に最初に使用されます。端子 1~3 (アナログ入力または出力) については、→ 135 を参照してください。



A0032465

図 1 「Analog IP」 サブメニュー用端子 (それぞれ「B4-8」または「C4-8」)

ナビゲーション エキスパート → インプット/アウトプット → Analog IP

**▶ Analog IP**

動作モード	→ 128
RTD タイプ	→ 128
抵抗値オフセット	→ 129
RTD 接続タイプ	→ 129
プロセス値	→ 130
プロセス種類	→ 130
0 % 値	→ 130
100 % 値	→ 131
入力値パーセント	→ 131
入力値	→ 131
変換後の温度オフセット	→ 132
最小プローブ温度	→ 132

最大プローブ温度	→ 132
プローブ位置	→ 133
校正タイプ AIP	→ 133
アクティブ校正	→ 134
ダンピングファクター	→ 134
ゲージ電流	→ 134

## 動作モード

### ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → 動作モード (14014)

### 説明

アナログ入力のモードを設定。

### 選択

- 無効
- RTD 温度入力
- 電源供給

### 工場出荷時設定

無効

### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## RTD タイプ

### ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → RTD タイプ (14021)

### 必須条件

動作モード (→ 128) = RTD 温度入力

### 説明

接続した RTD タイプの設定。

### 選択

- Cu50
- Cu53
- Cu90@0°C
- Cu100@25°C
- Cu100@0°C
- Pt46 (w=1.391)
- Pt50 (w=1.391)
- Pt100(385)
- Pt100(389)
- Pt100(391)
- Pt100
- Pt500(385)

- Pt1000(385)
- Ni100(617)
- Ni120(672)
- Ni1000(617)

## 工場出荷時設定

Pt100(385)

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 抵抗値オフセット



## ナビゲーション

☰☰ エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → 抵抗値オフセット (14026)

## 必須条件

動作モード (→ ☰ 128) = RTD 温度入力

## 説明

抵抗のオフセットを設定。この値は温度計算前の測定抵抗値に加えられます。

## ユーザー入力

-10.0~10.0 Ohm

## 工場出荷時設定

0 Ohm

## 追加情報

このパラメータに入力した値は、温度計算の前に測定抵抗に加算されます。

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## RTD 接続タイプ



## ナビゲーション

☰☰ エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → RTD 接続タイプ (14022)

## 必須条件

動作モード (→ ☰ 128) = RTD 温度入力

## 説明

RTD 接続タイプ設定。

## 選択

- 4 線式
- 2 線式
- 3 線式

## 工場出荷時設定

4 線式

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## プロセス値

ナビゲーション	🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → プロセス値 (14003)					
必須条件	動作モード (→ 📄 128) ≠ 無効					
説明	アナログ入力の測定値を表示。					
追加情報	<table border="1"> <tr> <td>読み込みアクセス権</td> <td>オペレータ</td> </tr> <tr> <td>書き込みアクセス権</td> <td>-</td> </tr> </table>		読み込みアクセス権	オペレータ	書き込みアクセス権	-
読み込みアクセス権	オペレータ					
書き込みアクセス権	-					

## プロセス種類



ナビゲーション	🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → プロセス種類 (14016)					
必須条件	動作モード (→ 📄 128) ≠ RTD 温度入力					
説明	測定値のタイプを設定。					
選択	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ リニアライズされたレベル</li> <li>■ 温度</li> <li>■ 圧力</li> <li>■ 密度</li> </ul>					
工場出荷時設定	リニアライズされたレベル					
追加情報	<table border="1"> <tr> <td>読み込みアクセス権</td> <td>オペレータ</td> </tr> <tr> <td>書き込みアクセス権</td> <td>メンテナンス</td> </tr> </table>		読み込みアクセス権	オペレータ	書き込みアクセス権	メンテナンス
読み込みアクセス権	オペレータ					
書き込みアクセス権	メンテナンス					

## 0 % 値



ナビゲーション	🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → 0 % 値 (14001)					
必須条件	動作モード (→ 📄 128) = 4-20mA 入力					
説明	4mA となる値を設定。					
ユーザー入力	符号付き浮動小数点数					
工場出荷時設定	0 mm					
追加情報	<table border="1"> <tr> <td>読み込みアクセス権</td> <td>オペレータ</td> </tr> <tr> <td>書き込みアクセス権</td> <td>メンテナンス</td> </tr> </table>		読み込みアクセス権	オペレータ	書き込みアクセス権	メンテナンス
読み込みアクセス権	オペレータ					
書き込みアクセス権	メンテナンス					

## 100 % 値



ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → 100 % 値 (14013)

必須条件 **動作モード (→  128) = 4-20mA 入力**

説明 20mA となる値を設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 入力値パーセント

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → 入力値パーセント (14002)

必須条件 **動作モード (→  128) = 4-20mA 入力**

説明 入力値をパーセントで表示 0% → 4 mA 100% → 20 mA。

追加情報

- 4 mA の 0%
- 20 mA の 100%

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 入力値

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → 入力値 (14015)

必須条件 **動作モード (→  128) ≠ 無効**

説明 アナログ入力で受け取る値の表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 変換後の温度オフセット



## ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → 変換後の温度オフセット (14025)

## 必須条件

動作モード (→ 128) = RTD 温度入力

## 説明

測定温度のオフセット設定 RTD の抵抗値が温度に変換されてから、このオフセットが適用されます。

## ユーザー入力

-20~20 °C

## 工場出荷時設定

0 °C

## 追加情報

このパラメータで定義されたオフセットは、測温抵抗体の抵抗値が温度に変換された後に適用されます。

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 最小プローブ温度



## ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → 最小プローブ温度 (14010)

## 必須条件

動作モード (→ 128) = RTD 温度入力

## 説明

接続プローブの承認された最小温度 温度がこの値より低い場合、W&M 状態が'無効'になります。

## ユーザー入力

-213~927 °C

## 工場出荷時設定

-100 °C

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 最大プローブ温度



## ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → 最大プローブ温度 (14011)

## 必須条件

動作モード (→ 128) = RTD 温度入力

## 説明

接続プローブの承認された最大温度 温度がこの値を超えた場合、W&M 状態が'無効'になります。

ユーザー入力 -213～927 °C

工場出荷時設定 250 °C

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

プローブ位置 

ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → プローブ位置 (14009)

必須条件

動作モード (→  128) = RTD 温度入力

説明

ゼロポジション (タンクボトム j または基準プレート) からの温度プローブの位置。このパラメータはレベルと関連していて、温度プローブが液より下か決定しています。もしプローブが上の場合、温度は無効になります。

ユーザー入力 -5 000～30 000 mm

工場出荷時設定 5 000 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

校正タイプ AIP 

ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → 校正タイプ AIP (14018)

必須条件

動作モード (→  128) ≠ 無効

説明

アナログ入力または出力の校正状態を選択。

選択

- 未校正
- ユーザー校正
- 工場校正

工場出荷時設定

工場校正

追加情報

選択項目の説明

- 未校正  
これは表示のみのオプションです。選択することはできません。アナログ入力校正状態ではない場合に表示されます。
- ユーザー校正  
ユーザー校正を有効にします。ユーザー校正そのものは**ユーザー校正**ウィザードで定義します。
- 工場校正  
機器に恒久的に保存されている工場校正を有効にします。

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

---

**アクティブ校正**


---

**ナビゲーション**        エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → アクティブ校正 (14012)

**必須条件**                      **動作モード (→  128) ≠ 無効**

**説明**                              アナログ入力の校正状態を表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

---

**ダンピングファクター**


---



**ナビゲーション**        エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → ダンピングファクター (14004)

**必須条件**                      **動作モード (→  128) ≠ 無効**

**説明**                              減衰定数(秒)の設定。

**ユーザー入力**                  0～999.9 秒

**工場出荷時設定**              0 秒

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

---

**ゲージ電流**


---

**ナビゲーション**        エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog IP → ゲージ電流 (14027)

**必須条件**                      **動作モード (→  128) = 電源供給**

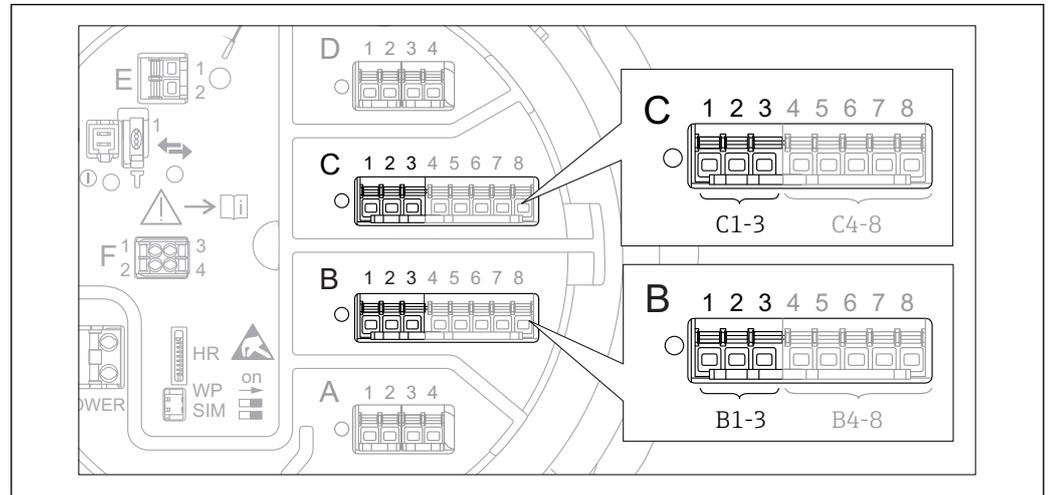
**説明**                              接続機器への電源供給ラインの電流値を表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### 3.3.3 「Analog I/O」サブメニュー

**i** 機器の各アナログ I/O モジュール用に **Analog I/O** サブメニューがあります。このサブメニューは本モジュールの端子 1~3 (アナログ入力または出力) を参照します。端子 4~8 (常にアナログ入力) については、→ 127 を参照してください。



A0032464

図 2 「Analog I/O」サブメニュー用端子 (それぞれ「B1-3」または「C1-3」)

ナビゲーション エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O

▶ Analog I/O	
動作モード	→ 136
電流スパン	→ 137
固定電流値	→ 138
電流入力ソース	→ 138
フェールセーフモード	→ 139
エラー値	→ 140
出力範囲外	→ 140
エラーイベント	→ 140
入力値	→ 141
0 % 値	→ 141
100 % 値	→ 141
入力値%	→ 142
出力値	→ 142

Readback value	→  142
フィードバック閾値	→  143
プロセス種類	→  143
アナログ入力 0%値	→  143
アナログ入力 100%値	→  144
エラーイベントタイプ	→  144
プロセス値	→  145
mA 入力	→  145
入力値パーセント	→  145
ダンピングファクター	→  145
校正	→  146
アクティブ校正	→  146
SIL/WHG	→  147

動作モード 

## ナビゲーション

  エキスパート → インプット/アウトプット → Analog I/O → 動作モード (13958)

## 説明

アナログ IO モジュールのモード設定。

## 選択

- 無効
- 4-20mA 入力
- HART マスタ+4-20 入力
- HART マスタ
- 4-20mA 出力
- HART スレーブ+4-20 出力

## 工場出荷時設定

無効

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 選択項目の説明

動作モード (→ 136)	信号方向	信号タイプ
無効	-	-
4-20mA 入力	1 台の外部機器からの入力	アナログ (4~20 mA)
HART マスタ+4-20 入力	1 台の外部機器からの入力	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ アナログ (4~20 mA)</li> <li>■ HART</li> </ul>
HART マスタ	最大 6 台の外部機器からの入力	HART
4-20mA 出力	高いレベルのユニットへの出力	アナログ (4~20 mA)
HART スレーブ+4-20 出力	高いレベルのユニットへの出力	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ アナログ (4~20 mA)</li> <li>■ HART</li> </ul>

使用している端子によって、「アナログ I/O」モジュールはパッシブモードまたはアクティブモードで使用されます。

モード	I/O モジュールの端子		
	1	2	3
パッシブ (外部電源)	-	+	未使用
有効 (電源は機器自身から供給)	未使用	-	+

 アクティブモードでは以下の条件を満たす必要があります。

- 接続する HART 機器の最大消費電流：24 mA  
(6 台の機器を接続した場合、機器 1 台あたり 4 mA)
- Ex-d モジュールの出力電圧：17.0 V@4 mA ~ 10.5 V@22 mA
- Ex-ia モジュールの出力電圧：18.5 V@4 mA ~ 12.5 V@22 mA

## 電流スパン



## ナビゲーション

 エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 電流スパン (13987)

## 必須条件

**動作モード** パラメータ (→ 136)が**無効** オプションではないまたは **HART マスタ** オプションではない

## 説明

測定値を伝送するための電流レンジを設定。

## 選択

- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 固定電流値

## 工場出荷時設定

4...20 mA NAMUR

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 選択項目の説明

オプション	プロセス変数の電流範囲	アラームの下限信号レベル	アラームの上限信号レベル
4...20 mA	4~20.5mA	< 3.6mA	> 21.95mA
4...20 mA NAMUR	3.8~20.5mA	< 3.6mA	> 21.95mA
4...20 mA US	3.9~20.8mA	< 3.6mA	> 21.95mA
固定電流値	電流が <b>固定電流値</b> パラメータ (→ 138)で定義された固定電流であること。		

 エラーの場合、出力電流は**フェールセーフモード** パラメータ (→ 139)に定義された値になります。

固定電流値 

## ナビゲーション

 エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 固定電流値 (13989)

## 必須条件

**電流スパン (→ 137) = 固定電流値**

## 説明

電流出力固定値の設定。

## ユーザー入力

4~22.5 mA

## 工場出荷時設定

4 mA

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

電流入力ソース 

## ナビゲーション

 エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 電流入力ソース (13974)

## 必須条件

- **動作モード (→ 136) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20 出力**
- **電流スパン (→ 137) ≠ 固定電流値**

## 説明

AIO から伝送されるパラメータの設定。

## 選択

- なし
- 液面
- タンクレベル%
- タンクアレージ
- タンクアレージ%
- 測定レベル
- 距離
- ディスプレーサポジション
- 水尺
- 上部界面
- 下部界面
- ボトムレベル

- タンク基準高さ
- 液体温度
- マニュアルガス層温度
- 周囲温度
- 密度
- プロファイル平均密度<sup>2)</sup>
- 上層部密度
- 中層部密度
- 下層部密度
- P1 (下部)
- P2 (中部)
- P3 (上部)
- GP 1 ... 4 値
- AIO B1-3 値<sup>2)</sup>
- AIO B1-3 値 mA<sup>2)</sup>
- AIO C1-3 値<sup>2)</sup>
- AIO C1-3 値 mA<sup>2)</sup>
- AIP B4-8 値<sup>2)</sup>
- AIP C4-8 値<sup>2)</sup>
- 素子温度 1 ... 24<sup>2)</sup>
- HART デバイス 1...15 PV<sup>2)</sup>
- HART デバイス 1 ... 15 PV mA<sup>2)</sup>
- HART デバイス 1 ... 15 PV %<sup>2)</sup>
- HART デバイス 1 ... 15 SV<sup>2)</sup>
- HART デバイス 1 ... 15 TV<sup>2)</sup>
- HART デバイス 1 ... 15 QV<sup>2)</sup>

## 工場出荷時設定

液面

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## フェールセーフモード



## ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → フェールセーフモード (13988)

## 必須条件

**動作モード (→ 136) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20 出力**

## 説明

エラー時の出力動作設定。

## 選択

- 最少
- 最大
- 最後の有効値
- 実際の値
- 決めた値

## 工場出荷時設定

最大

2) 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

エラー値 

## ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → エラー値 (13972)

## 必須条件

フェールセーフモード (→  139) = 決めた値

## 説明

エラー時の出力値設定。

## ユーザー入力

3.4～22.6 mA

## 工場出荷時設定

22 mA

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

出力範囲外 

## ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 出力範囲外 (13971)

## 必須条件

動作モード (→  136) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20 出力

## 説明

値が有効範囲外の場合の出力動作。

## 選択

- 最後の有効値
- アラーム

## 工場出荷時設定

アラーム

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

エラーイベント 

## ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → エラーイベント (13967)

## 必須条件

動作モード (→  136) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20 出力

## 説明

出力が対応するイベントのタイプ (アラームまたは警告) を定義します。

- 選択
- 出力関連エラー
  - アラーム
  - エラーまたは警告

工場出荷時設定 出力関連エラー

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 入力値

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 入力値 (13979)

- 必須条件
- 動作モード (→  136) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20 出力
  - 電流スパン (→  137) ≠ 固定電流値

説明 アナログ I/O モジュールの入力値表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 0 % 値

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 0 % 値 (13954)

- 必須条件
- 動作モード (→  136) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20 出力
  - 電流スパン (→  137) ≠ 固定電流値

説明 出力電流 0% (4mA)に相当する値。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 Unitless

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 100 % 値

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 100 % 値 (13968)

- 必須条件
- 動作モード (→  136) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20 出力
  - 電流スパン (→  137) ≠ 固定電流値

説明 出力電流 100% (20mA)に相当する値。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 Unitless

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 入力値%

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 入力値% (13955)

必須条件

- 動作モード (→  136) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20 出力
- 電流スパン (→  137) ≠ 固定電流値

説明 出力値を 4-20mA レンジのパーセントで表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 出力値

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 出力値 (13969)

必須条件 動作モード (→  136) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20 出力

説明 出力値を mA で表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## Readback value

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → Readback value (13957)

必須条件 動作モード (→  136) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20 出力

説明 出力の測定(フィードバック)電流を表示。

ユーザーインターフェイス 0~65 535  $\mu$ A

工場出荷時設定 0  $\mu$ A

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## フィードバック閾値

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → フィードバック閾値 (13956)

## 必須条件

動作モード (→ 📖 136) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20 出力

## 説明

フィードバック閾値表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## プロセス種類



## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → プロセス種類 (13964)

## 必須条件

動作モード (→ 📖 136) = 4-20mA 入力または HART マスタ+4-20 入力

## 説明

測定値を設定します。

## 選択

- リニアライズされたレベル
- 温度
- 圧力
- 密度

## 工場出荷時設定

リニアライズされたレベル

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## アナログ入力 0%値



## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → アナログ入力 0%値 (13977)

## 必須条件

動作モード (→ 📖 136) = 4-20mA 入力または HART マスタ+4-20 入力

## 説明

0% (4mA)の値を設定します。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## アナログ入力 100%値

ナビゲーション   エクスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → アナログ入力 100% 値 (13965)

必須条件 動作モード (→  136) = 4-20mA 入力または HART マスタ+4-20 入力

説明 出力電流 100% (20mA) に相当する値。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## エラーイベントタイプ

ナビゲーション   エクスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → エラーイベントタイプ (13953)

必須条件 動作モード (→  136) が無効ではないまたは HART マスタではない

説明 アナログ I/O モジュールにエラーが発生した場合のイベントタイプを設定します。

選択

- なし
- 警告
- アラーム

工場出荷時設定 警告

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## プロセス値

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → プロセス値 (13963)

必須条件 **動作モード (→  136) = 4-20mA 入力または HART マスタ+4-20 入力**

説明 お客様の単位に合わせた入力値を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## mA 入力

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → mA 入力 (13970)

必須条件 **動作モード (→  136) = 4-20mA 入力または HART マスタ+4-20 入力**

説明 mA で入力値を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 入力値パーセント

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 入力値パーセント (13978)

必須条件 **動作モード (→  136) = 4-20mA 入力または HART マスタ+4-20 入力**

説明 4-20mA レンジの%で入力値を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

ダンピングファクター 

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → ダンピングファクター (13951)

必須条件 **動作モード (→  136)が無効ではないまたは HART マスタではない**

説明 減衰定数(秒)の設定。

ユーザー入力 0～999.9 秒

工場出荷時設定 0 秒

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

校正 

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → 校正 (13966)

必須条件 動作モード (→  136) が無効ではないまたは HART マスタではない

説明 アナログ入力または出力の校正状態を選択。

- 選択
- 未校正
  - ユーザー校正
  - 工場校正

工場出荷時設定 工場校正

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## アクティブ校正

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → アクティブ校正 (13981)

必須条件 動作モード (→  136) が無効ではないまたは HART マスタではない

説明 アナログ I/O モジュールの校正ステータスを示します。

## 追加情報

## 選択項目の説明

- ユーザー校正  
ユーザーが入力した校正が有効です。
- 工場校正  
機器に恒久的に保存されている校正が有効です。

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## SIL/WHG



## ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → SIL/WHG (13980)

## 必須条件

- 動作モード (→ 136) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20 出力
- 本機器は SIL 認定を取得しています。

## 説明

ディスクリート IO モジュールを SIL モードにするか設定。

## 選択

- 有効
- 無効

## 工場出荷時設定

無効

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## SIL/WHG チェーン

## ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → Analog I/O → SIL/WHG チェーン (13952)

## 必須条件

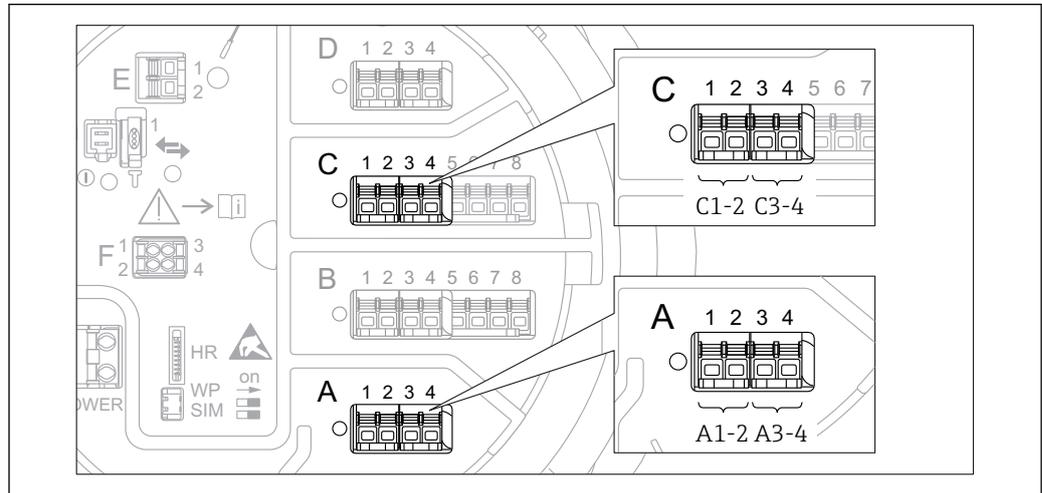
- 動作モード (→ 136) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20 出力
- 本機器は SIL 認定を取得しています。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### 3.3.4 「デジタル Xx-x」サブメニュー

- i** 操作メニューでは、各入力または出力は、端子室のそれぞれのスロットおよびスロット内の2つの端子の名称で表されます。たとえば、**A1~2**は、スロット**A**の端子1と2を表します。デジタルIOモジュールが含まれる場合、スロット**B**、**C**、**D**にも同じことが当てはまります。
- 本マニュアルにおいて、**Xx-x**はこれらのサブメニューを意味します。これらのすべてのサブメニューの構造は同じです。



A0026424

図3 デジタル入力または出力の名称 (例)

ナビゲーション エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → 動作モード (13911)

▶ デジタル Xx-x	
動作モード	→ 149
デジタル入力ソース	→ 149
入力値	→ 150
接点タイプ	→ 150
出力シミュレーション	→ 151
出力値	→ 152
Readback value	→ 152
エラーイベント	→ 152
ダンピングファクター	→ 153
SIL/WHG	→ 153

## 動作モード



## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → 動作モード (13911)

## 説明

ディスクリット IO モジュールのモード設定。

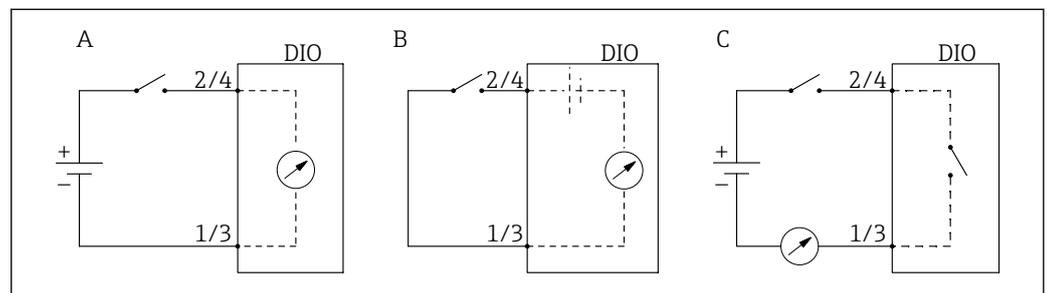
## 選択

- 無効
- 出力パッシブ
- 入力パッシブ
- 入力アクティブ

## 工場出荷時設定

無効

## 追加情報



A0033028

図 4 デジタル I/O モジュールの操作モード

- A 入力パッシブ
- B 入力アクティブ
- C 出力パッシブ

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## デジタル入力ソース



## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → デジタル入力ソース (13907)

## 必須条件

動作モード (→ 📄 149) = 出力パッシブ

## 説明

デジタル出力で表示する機器状態の設定。

## 選択

- なし
- アラーム x
- アラーム x H
- アラーム x HH
- アラーム x H または HH
- アラーム x L
- アラーム x LL
- アラーム x L または LL
- デジタル Xx-x
- Pri. Modbus x
- Sec. Modbus x

## 工場出荷時設定

なし

## 追加情報

## 選択項目の説明

- **アラーム x, アラーム x H, アラーム x HH, アラーム x H または HH, アラーム x L, アラーム x LL, アラーム x L または LL**  
選択したアラームが現在アクティブな場合、デジタル出力が表示されます。アラームそのものは**アラーム 1~4** サブメニューで定義されます。
- **デジタル Xx-x<sup>3)</sup>**  
デジタル入力 **Xx-x** に存在するデジタル信号はデジタル出力に渡されます。
- **Pri. Modbus x**  
準備中
- **Sec. Modbus x**  
準備中

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 入力値

## ナビゲーション

 エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → 入力値 (13901)

## 必須条件

**動作モード (→  149) = 「入力パッシブ」オプションまたは「入力アクティブ」オプション**

## 説明

デジタル入力値を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

接点タイプ 

## ナビゲーション

 エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル X-x → 接点タイプ (13912)

## 必須条件

**動作モード (→  149) ≠ 無効**

## 説明

入出力のスイッチ動作を設定。

## 選択

- 通常開
- 通常閉

## 工場出荷時設定

通常開

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

3) 各デジタル I/O モジュールの「動作モード (→  149)」が「入力パッシブ」または「入力アクティブ」である場合にのみ存在します。

出力シミュレーション



ナビゲーション

📖📖 エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル X-x → 出力シミュレーション (13909)

必須条件

動作モード (→ 📖 149) = 出力パッシブ

説明

出力を特定のシミュレーション値に設定します。

選択

- 無効
- ON シミュレーション
- OFF シミュレーション
- フォルト 1
- フォルト 2

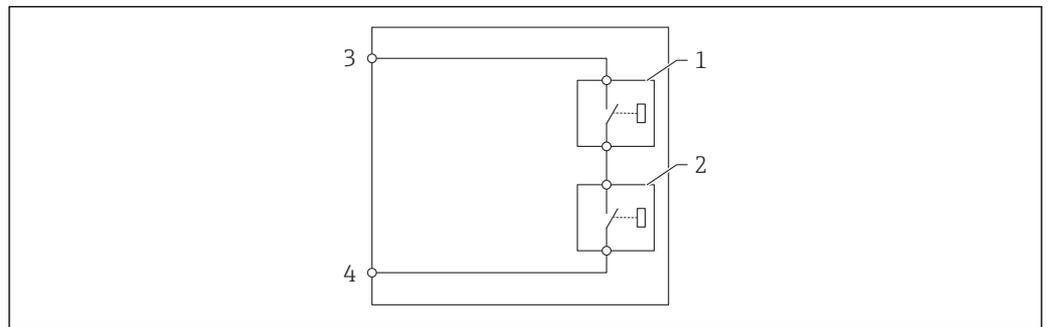
工場出荷時設定

無効

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

デジタル出力は一連に接続された 2 つのリレーで構成されています：



A0028602

📖 5 デジタル出力の 2 つのリレー

- 1/2 リレー
- 3/4 デジタル出力の端子

これらのリレーのスイッチング状況は**出力シミュレーション**パラメータによって以下のように定義されます：

出力シミュレーション	リレー 1 の状態	リレー 2 の状態	I/O モジュールの端子の予想結果
ON シミュレーション	クローズ	クローズ	クローズ
OFF シミュレーション	オープン	オープン	オープン
フォルト 1	クローズ	オープン	オープン
フォルト 2	オープン	クローズ	オープン

**i** **フォルト 1** および **フォルト 2** オプションは、2 つのリレーのスイッチング動作が正しいかどうかの確認に使用できます。

## 出力値

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → 出力値 (13902)

必須条件 **動作モード (→  149) = 出力パッシブ**

説明 デジタル出力値を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## Readback value

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → Readback value (13903)

必須条件 **動作モード (→  149) = 出力パッシブ**

説明 出力のリードバック値を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

エラーイベント 

ナビゲーション   エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → エラーイベント (13916)

必須条件 **動作モード (→  149) = 出力パッシブ**

説明 システムイベント（注意または警告）時のエラー動作。

## 選択

- 出力関連エラー
- アラーム
- エラーまたは警告

工場出荷時設定 出力関連エラー

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## ダンピングファクター



**ナビゲーション**      エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → ダンピングファクター (13904)

**必須条件**                      **動作モード (→ 149) ≠ 無効**

**説明**                              減衰定数の定義。

**ユーザー入力**                      1～10 秒

**工場出荷時設定**                      5 秒

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## SIL/WHG



**ナビゲーション**      エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル Xx-x → SIL/WHG (13910)

**必須条件**                      **■ 動作モード (→ 149) = 出力パッシブ**  
**■ 本機器は SIL 認証を取得しています。**

**説明**                              ディスクリート IO モジュールを SIL モードにするか設定。

**選択**                              **■ 有効**  
**■ 無効**

**工場出荷時設定**                      無効

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

### 3.3.5 「デジタル入力設定」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル入力設定

▶ デジタル入力設定	
デジタル入力ソース 1	→  154
デジタル入力ソース 2	→  154
Gauge command 0	→  155
Gauge command 1	→  156
Gauge command 2	→  156
Gauge command 3	→  157

#### デジタル入力ソース 1

##### ナビゲーション

 エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル入力設定 → デジタル入力ソース 1 (8147)

##### 説明

デジタル入力#1 (ゲージコマンド) ソース選択。

##### 選択

- なし
- デジタル A1-2
- デジタル A3-4
- デジタル B1-2
- デジタル B3-4
- デジタル C1-2
- デジタル C3-4
- デジタル D1-2
- デジタル D3-4

##### 工場出荷時設定

なし

##### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

#### デジタル入力ソース 2

##### ナビゲーション

 エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル入力設定 → デジタル入力ソース 2 (8148)

##### 説明

デジタル入力#2 (ゲージコマンド) ソース選択。

- 選択**
- なし
  - デジタル A1-2
  - デジタル A3-4
  - デジタル B1-2
  - デジタル B3-4
  - デジタル C1-2
  - デジタル C3-4
  - デジタル D1-2
  - デジタル D3-4

**工場出荷時設定**      なし

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

---

## Gauge command 0 🔒

**ナビゲーション**      🏠🏠 エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル入力設定 → Gauge command 0 (8149)

**必須条件**      デジタル入力ソース 1 (→ 🏠 154) ≠ なし

**説明**      デジタル入力組合せ 0 (DI2=0、DI1=0) に割り当てたゲージコマンド。

- 選択**
- Stop
  - Level
  - Up
  - Bottom level
  - Up I/F level
  - Low I/F level
  - Up density
  - Mid density
  - Low density
  - Repeatability
  - Water dip
  - Rls overtens
  - Tank profile
  - I/F profile
  - Man profile
  - Level standby

**工場出荷時設定**      Level

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## Gauge command 1



## ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル入力設定 → Gauge command 1 (8150)

## 必須条件

デジタル入力ソース 1 (→  154) ≠ なし

## 説明

デジタル入力組合せ 0 (DI2=0、DI1=1) に割り当てたゲージコマンド。

## 選択

- Stop
- Level
- Up
- Bottom level
- Up I/F level
- Low I/F level
- Up density
- Mid density
- Low density
- Repeatability
- Water dip
- Rls overtens
- Tank profile
- I/F profile
- Man profile
- Level standby

## 工場出荷時設定

Up

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## Gauge command 2



## ナビゲーション

  エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル入力設定 → Gauge command 2 (8151)

## 必須条件

- デジタル入力ソース 1 (→  154) ≠ なし
- デジタル入力ソース 2 (→  154) ≠ なし

## 説明

デジタル入力組合せ 0 (DI2=1、DI1=0) に割り当てたゲージコマンド。

## 選択

- Stop
- Level
- Up
- Bottom level
- Up I/F level
- Low I/F level
- Up density
- Mid density
- Low density
- Repeatability
- Water dip

- Rls overtens
- Tank profile
- I/F profile
- Man profile
- Level standby

## 工場出荷時設定

Stop

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## Gauge command 3



## ナビゲーション

エキスパート → インพุット/アウトプット → デジタル入力設定 → Gauge command 3 (8152)

## 必須条件

- デジタル入力ソース 1 (→ 154) ≠ なし
- デジタル入力ソース 2 (→ 154) ≠ なし

## 説明

デジタル入力組合せ 0 (DI2=1、DI1=1) に割り当てたゲージコマンド。

## 選択

- Stop
- Level
- Up
- Bottom level
- Up I/F level
- Low I/F level
- Up density
- Mid density
- Low density
- Repeatability
- Water dip
- Rls overtens
- Tank profile
- I/F profile
- Man profile
- Level standby

## 工場出荷時設定

Up I/F level

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

### 3.4 「通信」サブメニュー

このメニューには機器の各デジタル通信インターフェイス用のサブメニューが含まれています。コミュニケーションインターフェイスは「X1-4」という表記で示されます。「X」は端子室のスロットを表し、「1-4」はスロット内の端子を表します。

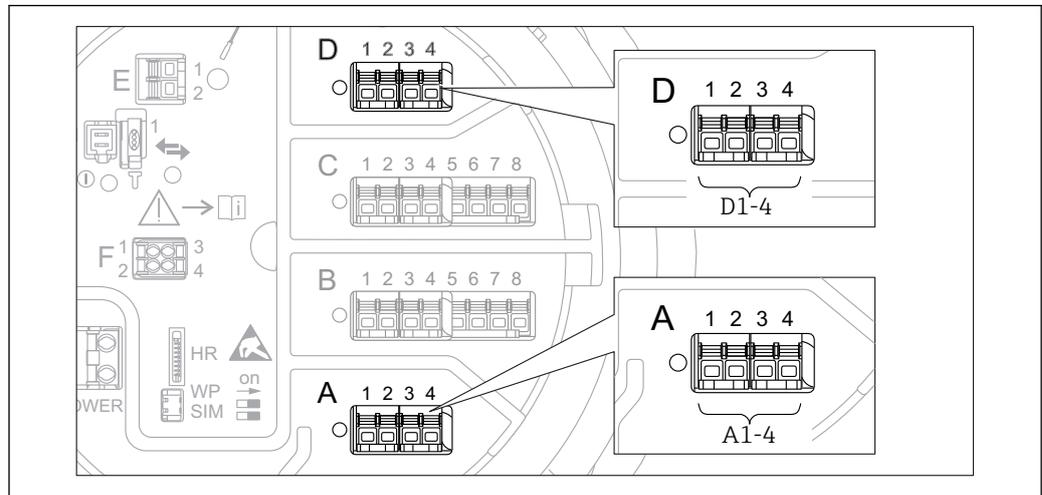


図 6 機器バージョンに応じて、「Modbus」または「V1」モジュール（例）がスロット B または C に対応する場合があります。

ナビゲーション  エキスパート → 通信

### 3.4.1 「Modbus Xx-x」 / 「V1 Xx-x」サブメニュー

このサブメニューは、**MODBUS** および/または **V1** 通信インターフェイスを持つ機器にのみ存在します。各通信インターフェイスにつきこのタイプのサブメニューが1つ存在します。

ナビゲーション   エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x / V1 Xx-x

▶ Modbus Xx-x	
通信インターフェース電文	→  159
Modbus 値 1~4	→  160
Modbus ディスクリット 1~4	→  160
▶ 設定	→  161
▶ インテジャー変換	→  166
▶ ユーザー値 ソース	→  171
▶ GP 値	→  172
▶ ディスクリット選択	→  175

▶ V1 Xx-x	
通信インターフェース電文	→  159
▶ 設定	→  176
▶ V1 入力セレクト	→  179

#### 通信インターフェース電文

##### ナビゲーション

  エキスパート → 通信 → Modbus X1-4 / V1 X1-4 → 通信インターフェース電文 (13201)

##### 説明

通信プロトコルのタイプを表示。

##### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## Modbus 値 1~4

## ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → Modbus 値 1~4 (13206-1~4)

## 必須条件

通信インターフェース電文 (→  159) = MODBUS

## 説明

ホストから書き込まれたフロートの値を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

 Modbus インターフェイスにはホストシステムによって書き込みできる 4 つの浮動小数点が用意されています。これらの値は特定の機能（空気温度値の提供など）にリンクできます。

## Modbus ディスクリット 1~4

## ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → Modbus ディスクリット 1~4 (13240-1~4)

## 必須条件

通信インターフェース電文 (→  159) = MODBUS

## 説明

ホストから書き込まれたインテジャー値を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

 Modbus インターフェイスにはホストシステムによって書き込みできる 4 つのディスクリット（整数）レジスタが用意されています。これらの値は特定の機能（ディスクリット出力の制御など）にリンクできます。

機器でこれらの値は以下のディスクリット状態値に変換されます：

- 不明（整数値 0）
- 無効（整数値 1）
- 有効（整数値 2）
- 無効（整数値 >= 3）

「設定」サブメニュー (Modbus)

 Modbus I/O モジュールを持つ機器にのみ表示されます。.

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → 設定 → ボーレート (13203)

▶ 設定	
ボーレート	→  161
パリティ	→  162
Modbus アドレス	→  162
Float スワップモード	→  162
無効なデータ	→  163
ワードタイプ	→  163
CRC シード	→  163
旧 TSM モード	→  164
バス終端設定	→  164
互換モード	→  165

ボーレート 

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → Modbus X1-4 → 設定 → ボーレート (13203)

必須条件 **通信インターフェース電文 (→  159) = MODBUS**

説明 Modbus 通信のボーレート設定。

- 選択
- 300 BAUD
  - 1200 BAUD
  - 2400 BAUD
  - 4800 BAUD
  - 9600 BAUD
  - 19200 BAUD

工場出荷時設定 9600 BAUD

追加情報	読み込みアクセス権	オペレータ
	書き込みアクセス権	メンテナンス

パリティ 

## ナビゲーション

  エキスパート → 通信 → Modbus X1-4 → 設定 → パリティ (13204)

## 必須条件

**通信インターフェース電文 (→  159) = MODBUS**

## 説明

Modbus 通信のパリティを設定。

## 選択

- 奇数
- 偶数
- なし / 1 ストップビット
- なし / 2 ストップビット

## 工場出荷時設定

なし / 1 ストップビット

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

Modbus アドレス 

## ナビゲーション

  エキスパート → 通信 → Modbus X1-4 → 設定 → Modbus アドレス (13205)

## 必須条件

**通信インターフェース電文 (→  159) = MODBUS**

## 説明

機器の Modbus アドレスを設定。

## ユーザー入力

1~247

## 工場出荷時設定

1

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

Float スワップモード 

## ナビゲーション

  エキスパート → 通信 → Modbus X1-4 → 設定 → Float スワップモード (13232)

## 必須条件

**通信インターフェース電文 (→  159) = MODBUS**

## 説明

Modbus 伝送のフロート小数点の値を設定。

## 選択

- ノーマル 3-2-1-0
- スワップ 0-1-2-3
- WW スワップ 1-0-3-2

## 工場出荷時設定

スワップ 0-1-2-3

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 無効なデータ



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → 設定 → 無効なデータ (13243)

## 必須条件

通信インターフェース電文 (→ 159) = MODBUS

## 説明

無効値を含むバイトメッセージの設定。

## 選択

- 0x00
- 0xFF

## 工場出荷時設定

0x00

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## ワードタイプ



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → 設定 → ワードタイプ (13208)

## 必須条件

通信インターフェース電文 (→ 159) = MODBUS

## 説明

インテジャールの範囲が 0...+65535 か -32768...+32767 か選択。

## 選択

- 符号無し
- 符号付き

## 工場出荷時設定

符号無し

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## CRC シード



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → 設定 → CRC シード (13248)

## 必須条件

通信インターフェース電文 (→ 159) = MODBUS

## 説明

通信 CRC 計算に使用される CRC seed 値の選択。

- 選択
- 0x0000
  - 0xFFFF

工場出荷時設定 0xFFFF

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

旧 TSM モード 

ナビゲーション   エクスパート → 通信 → Modbus Xx-x → 設定 → 旧 TSM モード (13213)

必須条件 通信インターフェース電文 (→  159) = MODBUS

説明 SW1 map NRF590 で有効なタイプ。

- 選択
- Float 値
  - インテジャー値

工場出荷時設定 Float 値

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

バス終端設定 

ナビゲーション   エクスパート → 通信 → Modbus X1-4 → 設定 → バス終端設定 (13249)

必須条件 通信インターフェース電文 (→  159) = MODBUS

説明 バス終端設定。ループ終端の機器にのみ設定。

- 選択
- オフ
  - オン

工場出荷時設定 オフ

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 互換モード



## ナビゲーション

📄📄 エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x / V1 Xx-x → 設定 → 互換モード (13281)

## 説明

互換モード設定。

## 選択

- NMS5x
- NMS8x

## 工場出荷時設定

NMS8x

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 「インテジャー変換」サブメニュー

 Modbus I/O モジュールを持つ機器にのみ表示されます。.

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換

▶ インテジャー変換	
液面 0%	→  166
液面 100%	→  167
温度 0%	→  167
温度 100%	→  167
圧力 0%	→  168
圧力 100%	→  168
密度 0%	→  168
密度 100%	→  169
ユーザー 0%	→  169
ユーザー 100%	→  169
Percent 0%	→  170
パーセント 100%	→  170

## 液面 0%



## ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → 液面 0% (13214)

## 説明

インテジャー 0%のレベル定義。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

## 工場出荷時設定

0.00 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 液面 100%



ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → 液面 100% (13250)

説明 インテジャー 100%のレベル定義。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 30.0 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 温度 0%



ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → 温度 0% (13215)

説明 インテジャーで 0%となる温度の設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 273.15 °C

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 温度 100%



ナビゲーション エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → 温度 100% (13216)

説明 インテジャーで 100%となる温度の設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 273.15 °C

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 圧力 0%



## ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → 圧力 0% (13217)

## 説明

インテジャーで 0%となる圧力の設定。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

## 工場出荷時設定

0 bar

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 圧力 100%



## ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → 圧力 100% (13251)

## 説明

インテジャーで 100%となる圧力の設定。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

## 工場出荷時設定

25 000 bar

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 密度 0%



## ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → 密度 0% (13252)

## 説明

Integer 値 0%の密度設定。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

## 工場出荷時設定

0 kg/m<sup>3</sup>

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 密度 100%



ナビゲーション  エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → 密度 100% (13218)

説明 Integer 値 100%の密度設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 1000 kg/m<sup>3</sup>

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## ユーザー 0%



ナビゲーション  エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → ユーザー 0% (13221)

説明 インテジャーで 0%となるユーザーが選択したデータを設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## ユーザー 100%



ナビゲーション  エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → ユーザー 100% (13222)

説明 インテジャーで 100%となるユーザーが選択したデータを設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## Percent 0%



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → Percent 0% (13202)

## 説明

インテジャーで 0%となる測定値を設定。

## ユーザー入力

-200～+400 %

## 工場出荷時設定

0.00 %

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## パーセント 100%



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → インテジャー変換 → パーセント 100% (13234)

## 説明

インテジャーで 100%となる測定値を設定。

## ユーザー入力

-200～+400 %

## 工場出荷時設定

100 %

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

### 「ユーザー値 ソース」サブメニュー

 Modbus I/O モジュールを持つ機器にのみ表示されます。.

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → ユーザー値 ソース  
→ ユーザー値 1 ソース (13209)

## ユーザー値 1~8 ソース

### ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → ユーザー値 ソース → ユーザー値 1~8 ソース (13209-1~8)

### 説明

ユーザー値 x として伝送されるパラメータの選択。

### 選択

- なし
- タンクアレイジ
- 距離
- 上部界面
- 下部界面
- ボトムレベル
- プロファイル平均密度<sup>4)</sup>
- ガス層密度
- マニュアル密度
- P1 位置
- P3 位置
- GP 1...4 値
- AIO B1-3 値
- AIO C1-3 値
- AIP B4-8 値
- AIP C4-8 値
- HART デバイス 1...15 PV
- HART デバイス 1...15 PV mA
- HART デバイス 1...15 PV %
- HART デバイス 1...15 SV
- HART デバイス 1...15 TV
- HART デバイス 1...15 QV

### 工場出荷時設定

なし

### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

4) 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

## 「GP 値」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → 通信 → Modbus Xx-x → GP 値 → GP 1 数値 0% (13223)

▶ GP 値	
GP 1 数値 0%	→  172
GP 1 数値 100%	→  172
GP 2 数値 0%	→  173
GP 2 数値 100%	→  173
GP 3 数値 0%	→  173
GP 3 数値 100%	→  174
GP 4 数値 0%	→  174
GP 4 数値 100%	→  174

## GP 1 数値 0%



## ナビゲーション

 エクスパート → 通信 → Modbus Xx-x → GP 値 → GP 1 数値 0% (13223)

## 説明

インテジャー値で 0%となる GP1 値の設定。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

## 工場出荷時設定

0 Unitless

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## GP 1 数値 100%



## ナビゲーション

 エクスパート → 通信 → Modbus Xx-x → GP 値 → GP 1 数値 100% (13224)

## 説明

インテジャー値で 100%となる GP1 値の設定。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

## 工場出荷時設定

0 Unitless

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## GP 2 数値 0%



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → GP 値 → GP 2 数値 0% (13257)

## 説明

インテジャー値で 0%となる GP2 値の設定。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

## 工場出荷時設定

0 None

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## GP 2 数値 100%



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → GP 値 → GP 2 数値 100% (13258)

## 説明

インテジャー値で 100%となる GP2 値の設定。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

## 工場出荷時設定

0 None

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## GP 3 数値 0%



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → GP 値 → GP 3 数値 0% (13259)

## 説明

インテジャー値で 0%となる GP3 値の設定。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

## 工場出荷時設定

0 Unitless

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## GP 3 数値 100%



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → GP 値 → GP 3 数値 100% (13226)

## 説明

インテジャー値で 100%となる GP3 値の設定。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

## 工場出荷時設定

0 Unitless

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## GP 4 数値 0%



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → GP 値 → GP 4 数値 0% (13225)

## 説明

インテジャー値で 0%となる GP4 値の設定。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

## 工場出荷時設定

0 Unitless

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## GP 4 数値 100%



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x → GP 値 → GP 4 数値 100% (13227)

## 説明

インテジャー値で 100%となる GP4 値の設定。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

## 工場出荷時設定

0 Unitless

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 「ディスクリート選択」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → 通信 → Modbus Xx-x → ディスクリート選択ディスクリート 1～8 選択 

## ナビゲーション

 エクスパート → 通信 → Modbus Xx-x → ディスクリート選択 → ディスクリート 1～8 選択 (13260-1～8)

## 説明

ディスクリート 1 モドバス値のディスクリート入力。

## 選択

- なし
- **バランスフラグ** オプション表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります
- アラーム 1...4
- アラーム 1...4 HH
- アラーム 1...4 H または HH
- アラーム 1...4 H
- アラーム 1...4 L
- アラーム 1...4 L または LL
- アラーム 1...4 LL
- デジタル Xx-x
- モドバス A1-4 ディスクリート 1...4
- モドバス B1-4 ディスクリート 1...4
- モドバス C1-4 ディスクリート 1...4
- モドバス D1-4 ディスクリート 1...4

## 工場出荷時設定

なし

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 「設定」サブメニュー (V1)

 V1 I/O モジュールを持つ機器にのみ表示されます。

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → 設定

▶ 設定	
通信種類	→  176
V1 アドレス V1/MDP	→  176
V1 アドレス BBB/MIC+232	→  177
レベルマッピング	→  177
ライン抵抗	→  178
互換モード	→  178

通信種類 

## ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → 設定 → 通信種類 (13269)

## 説明

どの V1 プロトコルか設定。

## 選択

- なし
- V1

## 工場出荷時設定

なし

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

V1 アドレス 

## ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → 設定 → V1 アドレス (13235)

## 必須条件

**通信種類 (→  176) = V1 または MDP**

## 説明

V1 通信のデバイス識別値。

## ユーザー入力

0~99

## 工場出荷時設定

1

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## V1 アドレス



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → 設定 → V1 アドレス (13236)

## 必須条件

通信種類 (→ 176) = BBB または MIC+232

## 説明

V1 通信の前回接続機器の識別。

## ユーザー入力

0~255

## 工場出荷時設定

1

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## レベルマッピング



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → 設定 → レベルマッピング (13268)

## 必須条件

通信インターフェース電文 (→ 159) = V1

## 説明

液面值の伝送範囲を設定。

## 選択

- +ve
- +ve & -ve

## 工場出荷時設定

+ve

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

V1 では、レベルは常に 0~999 999 の範囲の数字で表されます。この数字はレベルに以下のように対応します：

「レベルマッピング」 = 「+ve」

出力点数	対応するレベル
000000	00000.0mm
999999	99999.9mm

## 「レベルマッピング」 = 「+ve &amp; -ve」

出力点数	対応するレベル
000000	00000.0mm
500000	50000.0mm
500001	-00000.1mm
999999	-49999.9mm

ライン抵抗 

## ナビゲーション

  エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → 設定 → ライン抵抗 (13266)

## 必須条件

通信インターフェース電文 (→  159) = V1

## 説明

通信ラインのインピーダンスの調整。

## ユーザー入力

0~15

## 工場出荷時設定

15

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

 ラインインピーダンスは、バスへの機器メッセージの論理 0 と論理 1 の間の電圧差に影響します。デフォルト設定は大部分のアプリケーションに適しています。

互換モード 

## ナビゲーション

  エキスパート → 通信 → Modbus Xx-x / V1 Xx-x → 設定 → 互換モード (13281)

## 説明

互換モード設定。

## 選択

- NMS5x
- NMS8x

## 工場出荷時設定

NMS8x

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

### 「V1 入力セクタ」サブメニュー (V1)

 V1 I/O モジュールを持つ機器にのみ表示されます。

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → V1 入力セクタ

▶ V1 入力セクタ	
ユーザー値 1~8 ソース	→  179
アラーム 1 入力ソース	→  180
アラーム 2 入力ソース	→  180
アラーム 3 入力ソース	→  181
アラーム 4 入力ソース	→  181
SP 1 値セクタ	→  182
SP 2 値セクタ	→  182
SP 3 値セクタ	→  183
SP 4 値セクタ	→  183
値パーセント選択	→  183

### ユーザー値 1~8 ソース

#### ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → V1 入力セクタ → ユーザー値 1~8 ソース (13209-1~8)

#### 説明

ユーザー値 x として伝送されるパラメータの選択。

#### 選択

- なし
- タンクアレージ
- 距離
- 上部界面
- 下部界面
- ボトムレベル
- プロファイル平均密度<sup>5)</sup>
- ガス層密度
- マニュアル密度
- P1 位置
- P3 位置
- GP 1...4 値
- AIO B1-3 値

5) 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

- AIO C1-3 値
- AIP B4-8 値
- AIP C4-8 値
- HART デバイス 1...15 PV
- HART デバイス 1...15 PV mA
- HART デバイス 1...15 PV %
- HART デバイス 1...15 SV
- HART デバイス 1...15 TV
- HART デバイス 1...15 QV

## 工場出荷時設定

なし

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

アラーム 1 入力ソース 

## ナビゲーション

  エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → V1 入力セクタ → アラーム 1 入力ソース (13270)

## 説明

どのディスクリット値が V1 アラームのステータス 1 として伝送されるか設定。

## 選択

- なし
- アラーム 1-4
- アラーム 1-4 HH
- アラーム 1-4 H または HH
- アラーム 1-4 H
- アラーム 1-4 L
- アラーム 1-4 L または LL
- アラーム 1-4 LL

## 工場出荷時設定

なし

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

アラーム 2 入力ソース 

## ナビゲーション

  エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → V1 入力セクタ → アラーム 2 入力ソース (13271)

## 説明

どのディスクリット値が V1 アラームのステータス 2 として伝送されるか設定。

## 選択

- なし
- アラーム 1-4
- アラーム 1-4 HH
- アラーム 1-4 H または HH
- アラーム 1-4 H

- アラーム 1-4 L
- アラーム 1-4 L または LL
- アラーム 1-4 LL

## 工場出荷時設定

なし

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## アラーム 3 入力ソース



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → V1 入力セクタ → アラーム 3 入力ソース (13283)

## 説明

どのディスクリット値が Z0 と Z1 電文にて、V1 アラーム 3 ステータスとして伝送されるか定義します。

## 選択

- なし
- アラーム 1-4
- アラーム 1-4 HH
- アラーム 1-4 H または HH
- アラーム 1-4 H
- アラーム 1-4 L
- アラーム 1-4 L または LL
- アラーム 1-4 LL

## 工場出荷時設定

なし

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## アラーム 4 入力ソース



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → V1 Xx-x → V1 入力セクタ → アラーム 4 入力ソース (13284)

## 説明

どのディスクリット値が Z0 と Z1 電文にて、V1 アラーム 4 ステータスとして伝送されるか定義します。

## 選択

- なし
- アラーム 1-4
- アラーム 1-4 HH
- アラーム 1-4 H または HH
- アラーム 1-4 H
- アラーム 1-4 L
- アラーム 1-4 L または LL
- アラーム 1-4 LL

## 工場出荷時設定

なし

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## SP 1 値セクタ



## ナビゲーション

エクスパート → 通信 → V1 → V1 入力セクタ → SP 1 値セクタ (13274)

## 説明

V1 外部ステータスビット 1 のディスクリート値。

## 選択

- なし
- デジタル A1-2
- デジタル A3-4
- デジタル B1-2
- デジタル B3-4
- デジタル C1-2
- デジタル C3-4
- デジタル D1-2
- デジタル D3-4

## 工場出荷時設定

なし

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## SP 2 値セクタ



## ナビゲーション

エクスパート → 通信 → V1 → V1 入力セクタ → SP 2 値セクタ (13275)

## 説明

V1 外部ステータスビット 2 のディスクリート値。

## 選択

- なし
- デジタル A1-2
- デジタル A3-4
- デジタル B1-2
- デジタル B3-4
- デジタル C1-2
- デジタル C3-4
- デジタル D1-2
- デジタル D3-4

## 工場出荷時設定

なし

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## SP 3 値セレクタ



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → V1 → V1 入力セレクタ → SP 3 値セレクタ (13276)

## 説明

V1 外部ステータスビット 3 のディスクリート値。

## 選択

- なし
- デジタル A1-2
- デジタル A3-4
- デジタル B1-2
- デジタル B3-4
- デジタル C1-2
- デジタル C3-4
- デジタル D1-2
- デジタル D3-4

## 工場出荷時設定

なし

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## SP 4 値セレクタ



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → V1 → V1 入力セレクタ → SP 4 値セレクタ (13277)

## 説明

V1 外部ステータスビット 4 のディスクリート値。

## 選択

- なし
- デジタル A1-2
- デジタル A3-4
- デジタル B1-2
- デジタル B3-4
- デジタル C1-2
- デジタル C3-4
- デジタル D1-2
- デジタル D3-4

## 工場出荷時設定

なし

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 値パーセント選択



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → V1 → V1 入力セレクタ → 値パーセント選択 (13282)

## 説明

V1 Z0/Z1 電文で 0...100%として伝送される値の選択。

## 選択

- なし
- タンクレベル%
- タンクアレージ%
- AIO B1-3 値 %
- AIO C1-3 値 %

## 工場出荷時設定

なし

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

### 3.4.2 「HART 出力」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → HART 出力

▶ HART 出力	
▶ 設定	→  186
▶ 情報	→  194

## 「設定」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → HART 出力 → 設定

▶ 設定	
ポーリングアドレス	→  186
Preamble の数	→  187
PV ソース	→  187
PV 割当	→  187
0 % 値	→  188
100 % 値	→  188
PV mA 選択	→  189
PV 値	→  189
Percent of range	→  189
SV 割当	→  190
SV 値	→  190
TV 割当	→  191
TV 値	→  192
QV 割当	→  192
QV 値	→  193

ポーリングアドレス 

## ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → HART 出力 → 設定 → ポーリングアドレス (0219)

## 説明

HART 通信の機器アドレス。

## ユーザー入力

0～63

## 工場出荷時設定

15

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

---

**Preamble の数**


**ナビゲーション**      エキスパート → 通信 → HART 出力 → 設定 → Preamble の数 (0217)

**説明**                      HART 電文で番号 0 の序文を定義します。

**ユーザー入力**              5～20

**工場出荷時設定**              5

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

---

**PV ソース**


**ナビゲーション**      エキスパート → 通信 → HART 出力 → 設定 → PV ソース (11634)

**説明**                      PV 設定がアナログ HART スレーブかカスタムか設定。

**選択**

- AIO B1-3
- AIO C1-3
- カスタム

**工場出荷時設定**              カスタム

**追加情報**

読み込みアクセス権	メンテナンス
書き込みアクセス権	メンテナンス

---

**PV 割当**


**ナビゲーション**      エキスパート → 通信 → HART 出力 → 設定 → PV 割当 (0234)

**必須条件**                      **PV ソース (→ 187) = カスタム**

**説明**                      タンクデータを HART PV に設定。

**選択**

- なし
- 液面
- タンクアレージ
- 測定レベル
- 距離
- ディスプレーサポジション
- 水尺
- 上部界面
- 下部界面
- ボトムレベル
- タンク基準高さ
- 液体温度

- マニュアルガス層温度
- 周囲温度
- 密度
- プロファイル平均密度\*
- 上層部密度
- 中層部密度
- 下層部密度
- P1 (下部)
- P2 (中部)
- P3 (上部)
- GP 1 値
- GP 2 値
- GP 3 値
- GP 4 値

## 工場出荷時設定

液面

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

 **測定レベル** オプションは単位を含んでいません。単位が必要な場合は**液面** オプションを選択してください。

0 % 値 

## ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → HART 出力 → 設定 → 0 % 値 (11632)

## 必須条件

PV ソース = カスタム

## 説明

PV の 0%値。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

## 工場出荷時設定

0 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

100 % 値 

## ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → HART 出力 → 設定 → 100 % 値 (11633)

## 必須条件

PV ソース = カスタム

## 説明

PV の 100%値。

\* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

PV mA 選択 

ナビゲーション   エキスパート → 通信 → HART 出力 → 設定 → PV mA 選択 (11631)

必須条件 PV ソース = カスタム

説明 PV へ電流値を設定。

選択

- なし
- AIO B1-3 値 mA
- AIO C1-3 値 mA

工場出荷時設定 なし

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

PV 値

ナビゲーション   エキスパート → 通信 → HART 出力 → 設定 → PV 値 (0201)

説明 プライマリ HART 値(PV)の表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

Percent of range

ナビゲーション   エキスパート → 通信 → HART 出力 → 設定 → Percent of range (0274)

説明 定義された 0%から 100%の範囲のパーセント表示で一次変数 (PV) の値を表示します。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## SV 割当



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → HART 出力 → 設定 → SV 割当 (0235)

## 説明

タンクデータを HART SV に設定。

## 選択

- なし
- 液面
- タンクアレージ
- 測定レベル
- 距離
- ディスプレーサポジション
- 水尺
- 上部界面
- 下部界面
- ボトムレベル
- タンク基準高さ
- 液体温度
- マニュアルガス層温度
- 周囲温度
- 密度
- プロファイル平均密度\*
- 上層部密度
- 中層部密度
- 下層部密度
- P1 (下部)
- P2 (中部)
- P3 (上部)
- GP 1 値
- GP 2 値
- GP 3 値
- GP 4 値

## 工場出荷時設定

液体温度

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

**測定レベル** オプションは単位を含んでいません。単位が必要な場合は**液面** オプションを選択してください。

## SV 値

## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → HART 出力 → 設定 → SV 値 (0226)

## 必須条件

SV 割当 (→ 190) ≠ なし

## 説明

第二 HART 値(SV)の表示。

\* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## TV 割当



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → HART 出力 → 設定 → TV 割当 (0236)

## 説明

タンクデータを HART TV に設定。

## 選択

- なし
- 液面
- タンクアレージ
- 測定レベル
- 距離
- ディスプレーサポジション
- 水尺
- 上部界面
- 下部界面
- ボトムレベル
- タンク基準高さ
- 液体温度
- マニュアルガス層温度
- 周囲温度
- 密度
- プロファイル平均密度\*
- 上層部密度
- 中層部密度
- 下層部密度
- P1 (下部)
- P2 (中部)
- P3 (上部)
- GP 1 値
- GP 2 値
- GP 3 値
- GP 4 値

## 工場出荷時設定

水尺

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

**測定レベル** オプションは単位を含んでいません。単位が必要な場合は**液面** オプションを選択してください。

\* 表示はオーダーしたオプションや機器のセッティングにより異なります

## TV 値

## ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → HART 出力 → 設定 → TV 値 (0228)

## 必須条件

TV 割当 (→  191) ≠ なし

## 説明

第三 HART 値(TV)の表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

QV 割当 

## ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → HART 出力 → 設定 → QV 割当 (0237)

## 説明

タンクデータを HART QV に設定。

## 選択

- なし
- 液面
- タンクアレージ
- 測定レベル
- 距離
- ディスプレーサポジション
- 水尺
- 上部界面
- 下部界面
- ボトムレベル
- タンク基準高さ
- 液体温度
- マニュアルガス層温度
- 周囲温度
- 密度
- プロファイル平均密度\*
- 上層部密度
- 中層部密度
- 下層部密度
- P1 (下部)
- P2 (中部)
- P3 (上部)
- GP 1 値
- GP 2 値
- GP 3 値
- GP 4 値

## 工場出荷時設定

密度

\* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

 **測定レベル** オプションは単位を含んでいません。単位が必要な場合は**液面** オプションを選択してください。

---

**QV 値**


---

## ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → HART 出力 → 設定 → QV 値 (0203)

## 必須条件

**QV 割当** (→  192) ≠ なし

## 説明

第四 HART 値(QV)の表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 「情報」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報

▶ 情報	
HART ショートタグ	→  194
デバイスのタグ	→  195
機器リビジョン	→  195
機器 ID	→  195
機器タイプ	→  196
製造者 ID	→  196
HART リビジョン	→  196
HART 記述子	→  197
HART メッセージ	→  197
ハードウェアリビジョン	→  197
ソフトウェアリビジョン	→  197
HART デートコード	→  198

HART ショートタグ 

## ナビゲーション

 エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → HART ショートタグ (0220)

## 説明

測定ポイントのショートタグを設定 最大長さ:8 文字 許容文字:A-Z、0-9、特別文字。

## 工場出荷時設定

NMS8x

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## デバイスのタグ



## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → デバイスのタグ (0215)

## 説明

プラント内で迅速に機器を識別するために、測定点における固有の名前を入力して下さい。

## 工場出荷時設定

NMS8x

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 機器リビジョン

## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → 機器リビジョン (0204)

## 説明

HART 協会へ登録してあるデバイスリビジョンの表示。

## ユーザーインターフェイス

0~255

## 工場出荷時設定

2

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 機器 ID

## ナビゲーション

エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → 機器 ID (0221)

## 説明

HART ネットワーク内で機器を認識するため。

## ユーザーインターフェイス

正の整数

## 工場出荷時設定

123456

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 機器タイプ

ナビゲーション   エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → 機器タイプ (0209)

説明 HART 協会へ登録しているデバイスタイプの表示。

ユーザーインターフェイス 0~65535

工場出荷時設定 4395

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 製造者 ID

ナビゲーション   エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → 製造者 ID (0259)

説明 HART 協会へ登録してある製造者 ID を表示。

ユーザーインターフェイス 0~65535

工場出荷時設定 17

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## HART リビジョン

ナビゲーション   エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → HART リビジョン (0205)

説明 機器の HART レビジョン。

ユーザーインターフェイス 5~7

工場出荷時設定 7

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## HART 記述子



**ナビゲーション** エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → HART 記述子 (0212)

**説明** ユーザーが定義した HART descriptor (16 桁)。

**工場出荷時設定** NMS8x

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## HART メッセージ



**ナビゲーション** エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → HART メッセージ (0216)

**説明** ユーザーが定義した HART メッセージ(32 文字)。

**工場出荷時設定** NMS8x

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## ハードウェアレビジョン

**ナビゲーション** エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → ハードウェアレビジョン (0206)

**説明** 機器のハードウェアレビジョン。

**ユーザーインターフェイス** 0~30

**工場出荷時設定** 1

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## ソフトウェアレビジョン

**ナビゲーション** エキスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → ソフトウェアレビジョン (0224)

**説明** 機器のソフトウェアレビジョン。

ユーザーインターフェイス 0~255

工場出荷時設定 2

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## HART デートコード

ナビゲーション   エクスパート → 通信 → HART 出力 → 情報 → HART デートコード (0202)

説明 最後に設定変更した日付を入力して下さい。yyyy-mm-dd という形式で入力して下さい。

工場出荷時設定 2009-07-20

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

### 3.5 「アプリケーション」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション

▶ アプリケーション	
▶ タンク設定	→ 199
▶ タンク計算	→ 223
▶ アラーム	→ 240

#### 3.5.1 「タンク設定」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → タンク設定

タンク設定	
プロセス条件	→ 199
▶ レベル	→ 200
▶ 温度	→ 204
▶ 密度	→ 208
▶ 圧力	→ 212
▶ GP 値	→ 220

#### プロセス条件

ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → プロセス条件 (8001)

説明 タンク液面状態を選択。

選択

- ユニバーサル
- 波立ちが低い
- 波立ち液面

工場出荷時設定 ユニバーサル

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 「レベル」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル

▶ レベル	
液面值の選択	→  200
空	→  201
タンク基準高さ	→  201
液面	→  201
液面指示合わせ	→  202
上部界面	→  202
下部界面	→  202
水尺データ	→  202
水尺	→  203
マニュアル水尺	→  203

## 液面值の選択



## ナビゲーション

 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → 液面值の選択 (14601)

## 説明

液面值のソースを設定。

## 選択

- 入力値なし
- HART デバイス 1 ... 15 レベル
- レベル SR\*
- 液面\*
- ディスプレーサポジション\*
- AIO B1-3 値
- AIO C1-3 値
- AIP B4-8 値
- AIP C4-8 値

## 工場出荷時設定

機器の仕様に応じて異なります

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

\* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

## 空



## ナビゲーション

 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → 空 (14602)

## 説明

基準点からゼロ位置（タンクボトムまたは基準プレート）の距離。

## ユーザー入力

0～100 000 mm

## 工場出荷時設定

機器バージョンに応じて異なります

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

 基準点は校正窓の基準線です。

## タンク基準高さ



## ナビゲーション

 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → タンク基準高さ (14603)

## 説明

ディップ基準点からゼロポジション(タンクボトムまたは基準プレート)までの距離を設定。

## ユーザー入力

0～100 000 mm

## 工場出荷時設定

機器の仕様に応じて異なります

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## 液面

## ナビゲーション

 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → 液面 (14655)

## 説明

ゼロ位置（タンクボトムまたは基準プレート）から液面の距離を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 液面指示合わせ



## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → 液面指示合わせ (14604)

## 説明

マニュアルディップのレベル値と機器が合わない場合、正しいレベル値をこのパラメータに設定。

## ユーザー入力

0～100 000 mm

## 工場出荷時設定

0 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

機器は入力された値に従って空パラメータ (→ 201)パラメータを調整し、これにより測定レベルが実際のレベルに一致するようになります。

## 上部界面

## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → 上部界面 (15003)

## 説明

ゼロポジションからの上部界面測定値。

## 追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書き込みアクセス権	-

## 下部界面

## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → 下部界面 (15004)

## 説明

ゼロ位置からの界面レベルを表示。レベル測定が有効な時に、値が更新されます。

## 追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書き込みアクセス権	-

## 水尺データ



## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → 水尺データ (14971)

## 説明

水尺ソースの設定。

- 選択
- マニュアル値
  - ボトムレベル
  - HART デバイス 1 ... 15 レベル
  - AIO B1-3 値
  - AIO C1-3 値
  - AIP B4-8 値
  - AIP C4-8 値

工場出荷時設定      マニュアル値

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

---

## 水尺

---

ナビゲーション       エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → 水尺 (14970)

説明      水尺の表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

---

## マニュアル水尺

---

ナビゲーション       エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → レベル → マニュアル水尺 (14959)

必須条件      水尺データ (→  202) = マニュアル値

説明      水尺マニュアル設定。

ユーザー入力      -2000～5000 mm

工場出荷時設定      0 mm

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 「温度」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 温度

▶ 温度	
液体温度の選択	→  204
マニュアル液体温度	→  205
液体温度	→  205
周囲温度	→  205
マニュアル周囲温度	→  206
周囲温度	→  206
ガス層温度ソース	→  206
ガス層温度	→  207
マニュアルガス層温度	→  207

液体温度の選択 

## ナビゲーション

 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 温度 → 液体温度の選択 (14972)

## 説明

液体温度のソース設定。

## 選択

- マニュアル値
- HART デバイス 1 ... 15 温度
- AIO B1-3 値
- AIO C1-3 値
- AIP B4-8 値
- AIP C4-8 値

## 工場出荷時設定

マニュアル値

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## マニュアル液体温度

**ナビゲーション**   エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 温度 → マニュアル液体温度 (15015)

**必須条件** 液体温度の選択 (→  204) = マニュアル値

**説明** 液温の手入力設定。

**ユーザー入力** -50~300 °C

**工場出荷時設定** 25 °C

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 液体温度

**ナビゲーション**   エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 温度 → 液体温度 (14978)

**説明** 測定液の平均またはスポット温度を表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 周囲温度

**ナビゲーション**   エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 温度 → 周囲温度 (14993)

**説明** 空気の温度ソースを設定。

**選択**

- マニュアル値
- HART デバイス 1 ... 15 温度
- AIO B1-3 値
- AIO C1-3 値
- AIP B4-8 値
- AIP C4-8 値

**工場出荷時設定** マニュアル値

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## マニュアル周囲温度



## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 温度 → マニュアル周囲温度 (14961)

## 必須条件

周囲温度 (→ 205) = マニュアル値

## 説明

外気温度のマニュアル設定。

## ユーザー入力

-50~300 °C

## 工場出荷時設定

25 °C

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 周囲温度

## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 温度 → 周囲温度 (14986)

## 説明

空気温度を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## ガス層温度ソース



## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 温度 → ガス層温度ソース (14973)

## 説明

ガス温度ソースを設定。

## 選択

- マニュアル値
- HART デバイス 1 ... 15 ガス温度
- AIO B1-3 値
- AIO C1-3 値
- AIP B4-8 値
- AIP C4-8 値

## 工場出荷時設定

マニュアル値

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## ガス層温度



## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 温度 → ガス層温度 (14960)

## 必須条件

ガス層温度ソース (→ 206) = マニュアル値

## 説明

ガス温度マニュアル設定。

## ユーザー入力

-50~300 °C

## 工場出荷時設定

25 °C

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## マニュアルガス層温度

## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 温度 → マニュアルガス層温度 (14985)

## 説明

測定ガス温度を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 「密度」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度

▶ 密度	
測定密度ソース	→  208
測定密度	→  209
空気密度	→  209
ガス層密度	→  209
測定上層部密度	→  209
測定中層部密度	→  210
測定下層部密度	→  210
水密度	→  210
プロファイルポイント	→  211
プロファイル平均密度	→  211
プロファイル密度スタンプ	→  211

測定密度ソース 

## ナビゲーション

 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → 測定密度ソース (13454)

## 説明

密度取得方法を設定。

## 選択

- HTG
- HTMS
- プロファイル平均密度\*
- 上層部密度
- 中層部密度
- 下層部密度

## 工場出荷時設定

機器バージョンに応じて異なります

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

\* 表示はオーダしたオプションや機器のセッティングにより異なります

## 測定密度

**ナビゲーション**   エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → 測定密度 (13452)

**説明** 測定またはキャンセル密度の表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

空気密度 

**ナビゲーション**   エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → 空気密度 (14980)

**説明** タンク周りの空気の密度を設定。

**ユーザー入力** 0.0~500.0 kg/m<sup>3</sup>

**工場出荷時設定** 1.2 kg/m<sup>3</sup>

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ガス層密度 

**ナビゲーション**   エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → ガス層密度 (14981)

**説明** ガス層の密度を設定。

**ユーザー入力** 0.0~500.0 kg/m<sup>3</sup>

**工場出荷時設定** 1.2 kg/m<sup>3</sup>

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 測定上層部密度

**ナビゲーション**   エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → 測定上層部密度 (15001)

**説明** 上層部の密度を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 測定中層部密度

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → 測定中層部密度 (14997)

## 説明

中層部密度。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 測定下層部密度

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → 測定下層部密度 (15002)

## 説明

下層部の密度。

## 追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書き込みアクセス権	-

水密度 🔍

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → 水密度 (13757)

## 説明

タンクの水の密度。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

## 工場出荷時設定

1000 kg/m<sup>3</sup>

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス



## 「圧力」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力

▶ 圧力	
P1 (ボトム) データ	→  213
P1 (下部)	→  213
P1(下部)マニュアル圧力	→  213
P1 位置	→  214
P1 オフセット	→  214
P1 絶対/ゲージ圧力	→  214
P2 (中部) データ	→  215
P2 (中部)	→  215
P2(中部)マニュアル圧力	→  215
P2 オフセット	→  216
P1-2 距離	→  216
P2 絶対/ゲージ圧力	→  216
P3 (上部) データ	→  217
P3 (上部)	→  217
P3(上部)マニュアル圧力	→  217
P3 位置	→  218
P3 オフセット	→  218
P3 絶対/ゲージ圧力	→  218
周囲圧力	→  219

## P1 (ボトム) データ



## ナビゲーション

 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P1 (ボトム) データ (14994)

## 説明

下部圧力(P1)のソースを設定。

## 選択

- マニュアル値
- HART デバイス 1 ... 15 圧力
- AIO B1-3 値
- AIO C1-3 値
- AIP B4-8 値
- AIP C4-8 値

## 工場出荷時設定

マニュアル値

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## P1 (下部)

## ナビゲーション

 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P1 (下部) (14983)

## 説明

タンクボトムの圧力を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## P1(下部)マニュアル圧力



## ナビゲーション

 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P1(下部)マニュアル圧力 (14951)

## 必須条件

**P1 (ボトム) データ (→  213) = マニュアル値**

## 説明

下部圧力(P1)のマニュアル値を設定。

## ユーザー入力

-25～25 bar

## 工場出荷時設定

0 bar

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## P1 位置



## ナビゲーション

 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P1 位置 (14952)

## 説明

ゼロ位置(タンクボトムまたは基準プレート)から下部圧力伝送器(P1)の位置を設定。

## ユーザー入力

-10 000～100 000 mm

## 工場出荷時設定

5 000 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## P1 オフセット



## ナビゲーション

 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P1 オフセット (14953)

## 説明

下部圧力(P1)のオフセット オフセットはタンク計算前の測定圧力値に加えられます。

## ユーザー入力

-25～25 bar

## 工場出荷時設定

0 bar

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## P1 絶対/ゲージ圧力



## ナビゲーション

 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P1 絶対/ゲージ圧力 (14954)

## 説明

接続された圧力伝送器の測定値が絶対圧とゲージ圧のどちらか設定。

## 選択

- 絶対値
- 相対値 (ゲージ)

## 工場出荷時設定

相対値 (ゲージ)

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## P2 (中部) データ



**ナビゲーション** エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P2 (中部) データ (14995)

**説明** 中部圧力(P2)のソースを設定。

**選択**

- マニュアル値
- HART デバイス 1 ... 15 圧力
- AIO B1-3 値
- AIO C1-3 値
- AIP B4-8 値
- AIP C4-8 値

**工場出荷時設定** マニュアル値

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## P2 (中部)

**ナビゲーション** エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P2 (中部) (14987)

**説明** 中部の圧力(P2)を表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## P2(中部)マニュアル圧力



**ナビゲーション** エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P2(中部)マニュアル圧力 (14955)

**必須条件** P2 (中部) データ (→ 215) = マニュアル値

**説明** 中部圧力(P2)のマニュアル値を設定。

**ユーザー入力** -25～25 bar

**工場出荷時設定** 0 bar

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## P2 オフセット



## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P2 オフセット (14975)

## 説明

中部圧力(P2)のオフセット オフセットはタンク計算前の測定圧力値に加えられます。

## ユーザー入力

-25～2.5 bar

## 工場出荷時設定

0 bar

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## P1-2 距離



## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P1-2 距離 (14974)

## 説明

下部と中部の圧力伝送器の距離を設定。

## ユーザー入力

0～100 000 mm

## 工場出荷時設定

2 000 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## P2 絶対/ゲージ圧力



## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P2 絶対/ゲージ圧力 (14976)

## 説明

接続された圧力伝送器の測定値が絶対圧とゲージ圧のどちらか設定。

## 選択

- 絶対値
- 相対値 (ゲージ)

## 工場出荷時設定

相対値 (ゲージ)

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## P3（上部）データ



## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P3（上部）データ (14996)

## 説明

上部圧力(P3)のソースを設定。

## 選択

- マニュアル値
- HART デバイス 1 ... 15 圧力
- AIO B1-3 値
- AIO C1-3 値
- AIP B4-8 値
- AIP C4-8 値

## 工場出荷時設定

マニュアル値

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## P3（上部）

## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P3（上部） (14988)

## 説明

上部の圧力(P3)を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## P3(上部)マニュアル圧力



## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P3(上部)マニュアル圧力 (14977)

## 必須条件

**P3（上部）データ (→ 217) = マニュアル値**

## 説明

上部圧力(P3)のマニュアル値を設定。

## ユーザー入力

-2.5～2.5 bar

## 工場出荷時設定

0 bar

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## P3 位置



## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P3 位置 (14956)

## 説明

ゼロ位置(タンクボトムまたは基準プレート)から上部圧力伝送器(P3)の位置を設定。

## ユーザー入力

0~100 000 mm

## 工場出荷時設定

20 000 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## P3 オフセット



## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P3 オフセット (14957)

## 説明

上部圧力(P3)のオフセット オフセットはタンク計算前の測定圧力値に加えられます。

## ユーザー入力

-2.5~2.5 bar

## 工場出荷時設定

0 bar

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## P3 絶対/ゲージ圧力



## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → P3 絶対/ゲージ圧力 (14958)

## 説明

接続された圧力伝送器の測定値が絶対圧とゲージ圧のどちらか設定。

## 選択

- 絶対値
- 相対値 (ゲージ)

## 工場出荷時設定

相対値 (ゲージ)

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

---

**周囲圧力**
**ナビゲーション**

🔍 📄 エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 圧力 → 周囲圧力 (14962)

**説明**

大気圧をマニュアル設定。

**ユーザー入力**

0～2.5 bar

**工場出荷時設定**

1 bar

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 「GP 値」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → アプリケーション → タンク設定 → GP 値

▶ GP 値	
GP 1~4 ソース	→  220
GP 1~4 名前	→  221
GP Value 1	→  221
GP Value 2	→  221
GP Value 3	→  221
GP Value 4	→  222

GP 1~4 ソース 

## ナビゲーション

 エクスパート → アプリケーション → タンク設定 → GP 値 → GP 1~4 ソース (14989-1~4)

## 説明

GP1 のソース。

## 選択

- 入力値なし
- SM R 距離
- プロファイル平均密度
- ネットウエイト
- AIO B1-3 値
- AIO C1-3 値
- AIP B4-8 値
- AIP C4-8 値
- HART デバイス 1...15 PV
- HART デバイス 1...15 SV
- HART デバイス 1...15 TV
- HART デバイス 1...15 QV
- モドバス A1-4 値 1...4
- モドバス B1-4 値 1...4
- モドバス C1-4 値 1...4
- モドバス D1-4 値 1...4

## 工場出荷時設定

入力値なし

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## GP 1~4 名前



## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → GP 値 → GP 1 名前 (14963)

## 説明

各 GP のラベルを設定。

## 工場出荷時設定

GP Value 1

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## GP Value 1

## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → GP 値 → GP Value 1 (14966)

## 説明

GP 値として使用される値を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## GP Value 2

## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → GP 値 → GP Value 2 (14967)

## 説明

GP 値として使用される値を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## GP Value 3

## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → GP 値 → GP Value 3 (14968)

## 説明

GP 値として使用される値を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

---

**GP Value 4**

---

**ナビゲーション**

☰☰ エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → GP 値 → GP Value 4 (14969)

**説明**

GP 値として使用される値を表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### 3.5.2 「タンク計算」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → タンク計算

▶ タンク計算		
ローカル重力		→  223
▶ HyTD		→  226
▶ CTSh		→  231
▶ HTMS		→  236

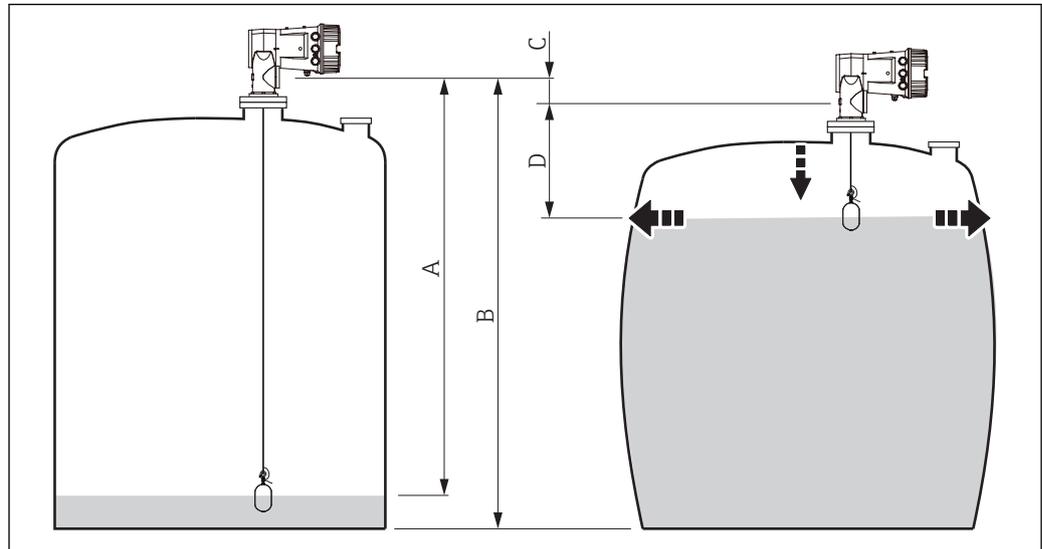
#### ローカル重力

ナビゲーション	 エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → ローカル重力 (14979)
説明	手入力されたローカル重力の表示。
ユーザー入力	9.0~10.0 m/s <sup>2</sup>
工場出荷時設定	9.807 m/s <sup>2</sup>

## 「HyTD」サブメニュー

## 概要

静圧タンク変形補正を使用すると、機器基準高さ (GRH) の縦方向の移動を補正できます。この移動は、タンクに貯蔵される液体の静水圧によって生じるタンクシェルの膨張が原因で発生します。補正は、タンクの全範囲にわたる複数のレベルで検尺値から取得した線形近似に基づいて行われます。



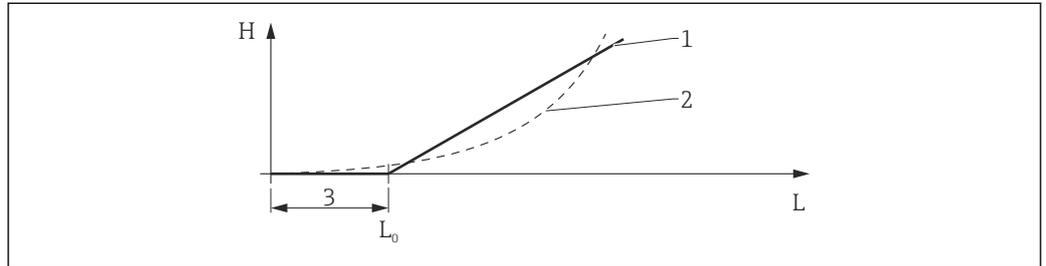
A0030164

図 7 静圧タンク変形補正 (HyTD)

- A 「距離」 (レベルが  $L_0$  以下 → 「HyTD 補正值」 = 0)
- B 機器基準高さ (GRH)
- C HyTD 補正值
- D 「距離」 (レベルが  $L_0$  以上 → 「HyTD 補正值」 > 0)

### HyTD 補正の線形近似

変形の実際の量はタンクの構造によって多様な非線形を描きます。しかし、補正値は一般的に測定レベルに比べて小さく、シンプルな直線による補正を使用することでよい結果が得られます。



A0028724

図 8 HyTD 補正の演算

- 1 「変形ファクター (→ 図 227)」に基づいたリニア補正
- 2 実際の補正
- 3 液面計測 (→ 図 227)
- L 測定レベル
- H HyTD 補正値 (→ 図 226)

### HyTD 補正の演算

$$L \leq L_0 \Rightarrow C_{HyTD} = 0$$

$$L > L_0 \Rightarrow C_{HyTD} = - (L - L_0) \times D$$

A0028715

<b>L</b>	測定レベル
<b>L0</b>	液面計測
<b>C<sub>HyTD</sub></b>	HyTD 補正値
<b>D</b>	変形ファクター

## パラメータの説明

ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HyTD

▶ HyTD	
HyTD 補正值	→  226
HyTD モード	→  226
液面計測	→  227
変形ファクター	→  227

## HyTD 補正值

## ナビゲーション

 エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HyTD → HyTD 補正值 (13603)

## 説明

静圧頭によるタンク変形補正值を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

HyTD モード 

## ナビゲーション

 エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HyTD → HyTD モード (14652)

## 説明

静圧頭によるタンク変形補正值を有効/無効。

## 選択

- いいえ
- はい

## 工場出荷時設定

いいえ

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 液面計測



ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HyTD → 液面計測 (13601)

説明 HyTD を開始する液面の設定 液面がこの値以下の場合、補正されません。

ユーザー入力 0～5000 mm

工場出荷時設定 500 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 変形ファクター



ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HyTD → 変形ファクター (13602)

説明 HyTD のタンク変形ファクターを設定 (液面の変化に応じたデバイス設置高さの変化)。

ユーザー入力 -1.0～1.0 %

工場出荷時設定 0.2 %

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

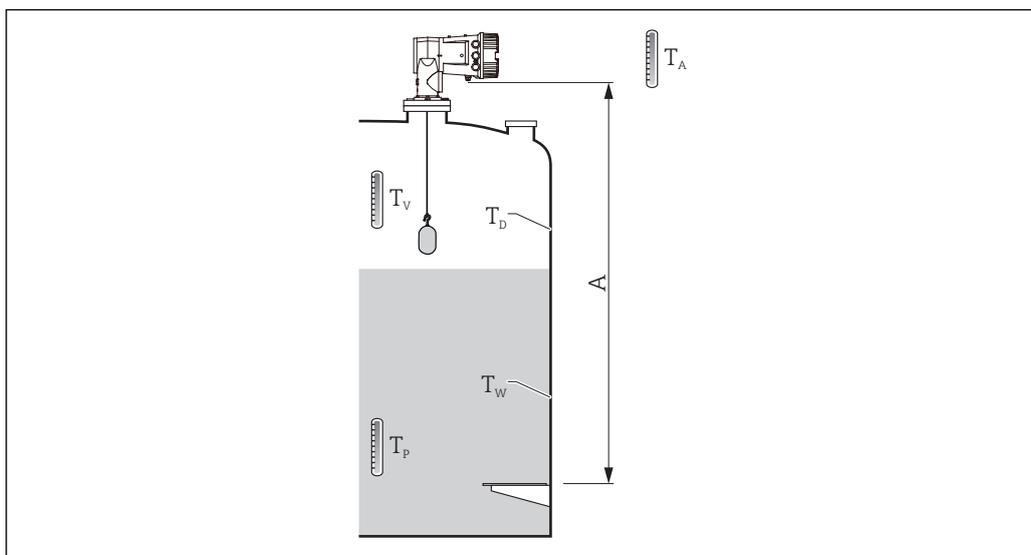
## 「CTSh」サブメニュー

### 概要

CTSh (タンクシェル熱膨張補正) は、タンクシェルまたはスティルウェルへの温度効果による機器基準高さ (GRH) への影響を補正します。温度効果は、タンクシェルまたはスティルウェルの「非接液」部および「接液」部に影響を与えます。この計算は、「非接液」シェルと「接液」シェルの両方について鋼の熱膨張係数および断熱係数を使用しています。評価温度には、手動値または測定値およびタンク校正時のシェルの温度を使用します (詳細については、API MPMS Chapter 12.1 を参照)。

-  この補正は、次の状況で推奨されます。
  - 動作温度が校正時の温度から大きく外れている場合 ( $\Delta T > 10\text{ }^{\circ}\text{C}$  (18 °F))
  - タンクが非常に高い場合
  - 冷蔵、低温、または加熱アプリケーションの場合
-  この補正を使用すると、イナージレベル測定値が影響を受けるため、この補正方法を有効にする前に、検尺手順およびレベル検証手順を再検討することをお勧めします。
-  このモードは、HTG と一緒に使用しないでください。これは、HTG ではレベルが機器基準高さを基準として測定されないためです。

**CTSh : 壁温度の計算**



A0030497

図 9 CTSh 演算用パラメータ

A 機器基準高さ (GRH)

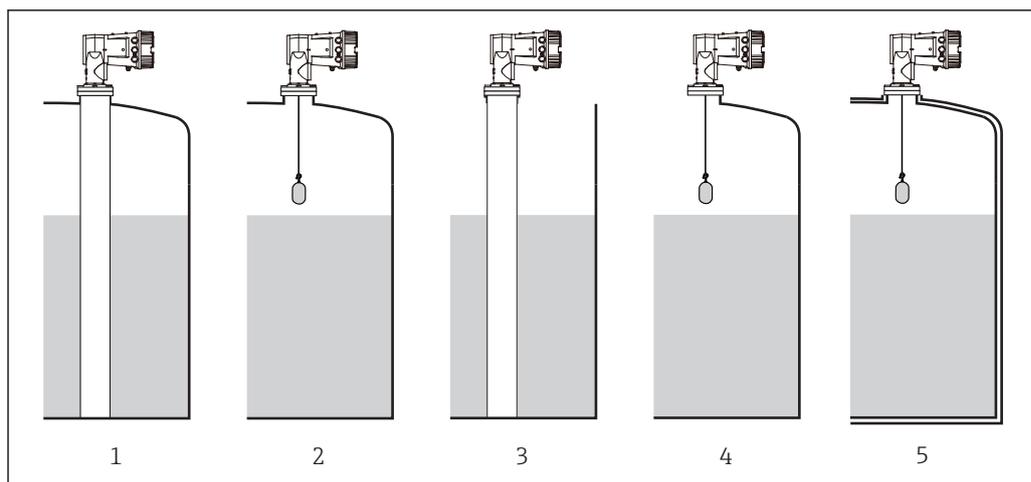
<b>T<sub>W</sub></b>	タンクセルの接液部の温度
<b>T<sub>D</sub></b>	タンクセルの非接液部の温度
<b>T<sub>P</sub></b>	製品の温度
<b>T<sub>V</sub></b>	ガスの温度 (タンク内)
<b>T<sub>A</sub></b>	周囲温度 (タンク周辺)

**CTSh : 壁温度の計算**

カバー付きタンク (→ 232) および内筒管 (→ 232) のパラメータにより、タンク壁の接液部の温度  $T_W$  と非接液部の温度  $T_D$  は以下のように計算されます：

カバー付きタンク (→ 232)	内筒管 (→ 232)	$T_W$	$T_D$
屋根	はい <sup>1)</sup>	$T_P$	$T_V$
	いいえ	$(7/8) T_P + (1/8) T_A$	$(1/2) T_V + (1/2) T_A$
開放タンク	はい	$T_P$	$T_A$
	いいえ	$(7/8) T_P + (1/8) T_A$	$T_A$

1) このオプションは内筒管を持たない断熱タンクでも有効です。これは、タンクの断熱に依り、タンクセルの内側と外側の温度が同じになっていくからです。



A0030509

- 1 カバー付きタンク (→ 232) = 屋根 ; 内筒管 (→ 232) = はい
- 2 カバー付きタンク (→ 232) = 屋根 ; 内筒管 (→ 232) = いいえ
- 3 カバー付きタンク (→ 232) = 開放タンク ; 内筒管 (→ 232) = はい
- 4 カバー付きタンク (→ 232) = 開放タンク ; 内筒管 (→ 232) = いいえ
- 5 断熱タンク : カバー付きタンク (→ 232) = 開放タンク ; 内筒管 (→ 232) = はい

**CTSh : 補正の演算**

$$C_{CTSh} = \alpha (H - L)(T_D - T_{cal}) + \alpha L (T_W - T_{cal})$$

A0028716

<b>H</b>	機器基準高さ
<b>L</b>	測定レベル
<b>T<sub>D</sub></b>	タンクシエルの非接液部の温度 (T <sub>p</sub> 、T <sub>v</sub> および T <sub>A</sub> から計算)
<b>T<sub>W</sub></b>	タンクシエルの接液部の温度 (T <sub>p</sub> 、T <sub>v</sub> および T <sub>A</sub> から計算)
<b>T<sub>cal</sub></b>	測定値が補正された温度
<b>α</b>	1 次熱膨張係数
<b>C<sub>CTSh</sub></b>	CTSh 補正值

**パラメータの説明**

ナビゲーション   エクスパート → アプリケーション → タンク計算 → CTSh

▶ CTSh	
CTSh 補正值	→  231
CTSh モード	→  232
カバー付きタンク	→  232
内筒管	→  232
校正温度	→  233
リニア膨張係数	→  233

**CTSh 補正值**

**ナビゲーション**

  エクスパート → アプリケーション → タンク計算 → CTSh → CTSh 補正值 (13651)

**説明**

CTSh 補正值表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## CTSh モード



ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → CTSh → CTSh モード (14651)

説明 CTSh を有効または無効にする。

選択 

- いいえ
- はい

工場出荷時設定 いいえ

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## カバー付きタンク



ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → CTSh → カバー付きタンク (13654)

説明 タンクが屋根付きか設定。

選択 

- 開放タンク
- 屋根

工場出荷時設定 開放タンク

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

**屋根** オプションは固定屋根にのみ有効です。浮き屋根の場合は**開放タンク**を選択してください。

## 内筒管



ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → CTSh → 内筒管 (13653)

説明 機器が内筒管取付けか決定。

選択 

- いいえ
- はい

工場出荷時設定 いいえ

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 校正温度



ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → CTSh → 校正温度 (13652)

説明 測定を校正する温度を設定。

ユーザー入力 -50～250 °C

工場出荷時設定 25 °C

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## リニア膨張係数



ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → CTSh → リニア膨張係数 (13655)

説明 タンク材質のリニア膨張係数の設定。

ユーザー入力 0～100 ppm

工場出荷時設定 15 ppm

## 追加情報

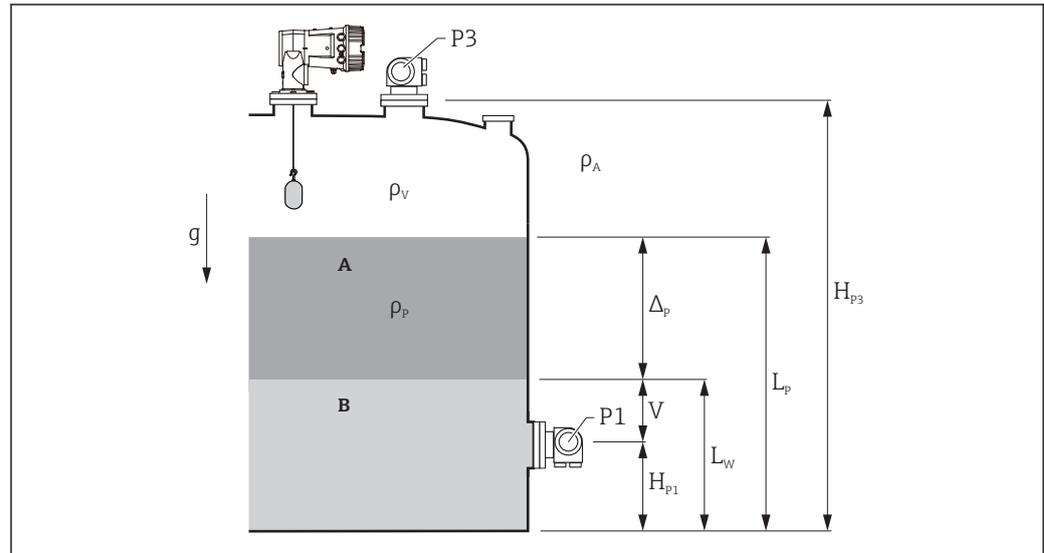
読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 「HTMS」サブメニュー

## 概要

ハイブリッドタンク測定システム (HTMS) は、タンク内の製品密度を、レベル計 (上部設置) と 1 つ以上の圧力計 (底部設置) の値を基に算出するための方法です。タンク上部に追加で圧力センサを設置し、ガス圧力の情報を取得して、密度をより精確に算出することができます。また、密度算出をできる限り精確にするために、タンク底部の可能な水尺を考慮に入れることもできます。

## HTMS パラメータ



A0030498

図 10 HTMS パラメータ

- A 製品  
B 水

パラメータ	ナビゲーションパス
P1 (底部圧力)	設定 → 高度な設定 → タンク設定 → 圧力 → P1 (下部)
HP1 (P1 変換器の位置)	設定 → 高度な設定 → タンク設定 → 圧力 → P1 位置
P3 (上部圧力)	設定 → 高度な設定 → タンク設定 → 圧力 → P3 (上部)
HP3 (P3 変換器の位置)	設定 → 高度な設定 → タンク設定 → 圧力 → P3 位置
ρ <sub>p</sub> (測定物の密度 <sup>1)</sup> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 測定値: 設定 → 高度な設定 → Calculation → HTMS → 密度値 (13753)</li> <li>■ ユーザー定義値: 設定 → 高度な設定 → Calculation → HTMS → マニュアル上層部密度 (14998)</li> </ul>
ρ <sub>v</sub> (ガス密度)	エキスパート → アプリケーション → タンク設定 → 密度 → ガス層密度
ρ <sub>A</sub> (周囲温度)	設定 → 高度な設定 → タンク設定 → 密度 → 空気密度
g (ローカル重力)	エキスパート → アプリケーション → Tank Calculation → ローカル重力
L <sub>p</sub> (製品レベル)	操作 → 液面 (14655)
L <sub>w</sub> (底部水尺)	操作 → 水尺 (14970)
$V = L_w - H_{P1}$	
$\Delta p = L_p - L_w = L_p - V - H_{P1}$	

1) 状況に応じてこのパラメータが測定されるかユーザー定義値が使用されます。

## HTMS 測定モード

**HTMS モード** パラメータ (→ 236) で 2 つの HTG モードを選択できます。このモードでは圧力値を 1 つ使用するか 2 つ使用するかを決定します。選択したモードにより製品密度の算出に追加パラメータが必要となることがあります。

**i** 加圧タンクでは、ガス相の圧力を補正するために、**HTMS P1+P3** オプションモードを使用する必要があります。

HTMS モード (→ 236)	測定変数	必要な追加パラメータ	計算変数
HTMS P1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P<sub>1</sub></li> <li>▪ L<sub>p</sub></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ g</li> <li>▪ H<sub>p1</sub></li> <li>▪ L<sub>w</sub> (オプション)</li> </ul>	ρ <sub>p</sub>
HTMS P1+P3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P<sub>1</sub></li> <li>▪ P<sub>3</sub></li> <li>▪ L<sub>p</sub></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ρ<sub>v</sub></li> <li>▪ ρ<sub>A</sub></li> <li>▪ g</li> <li>▪ H<sub>p1</sub></li> <li>▪ H<sub>p3</sub></li> <li>▪ L<sub>w</sub> (オプション)</li> </ul>	ρ <sub>p</sub> (加圧タンクでは計算精度が向上)

## 最低レベル

製品のレベルが最低の場合のみ、製品の密度を算出できます。

$$\Delta_p \geq \Delta_{p, \min}$$

A0028864

これは、製品レベルの以下の条件と同じです。

$$L_p - V \geq \Delta_{p, \min} + H_{p1} = L_{\min}$$

A0028863

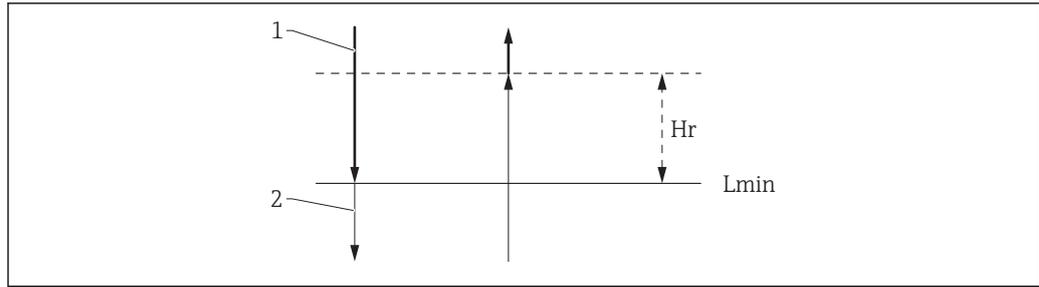
L<sub>min</sub> は**最下液面** パラメータ (→ 237) で定義されます。式で示されるように、これは常に H<sub>p1</sub> よりも大きな値である必要があります。

L<sub>p</sub> - V がこの制限値よりも低くなると、密度は以下の通りに算出されます：

- 以前に算出した値が使用可能な場合、この値は新たな演算が可能になるまで保持されます。
- 以前に算出した値が無い場合、**マニュアル上層部密度** パラメータで定義されたマニュアル値が使用されます。

## ヒステリシス

タンク内の製品レベルは一定ではなく、たとえば受入によるかく乱などでわずかに変動します。レベルが**切換レベル (最下液面 (→ 237))** 近くを変動する場合、アルゴリズムは何度も値の計算と以前の結果の保持を切り替えます。これを防ぐために、切換点周囲に位置的なヒステリシスを定義します。



A0029148

#### 図 11 HTMS ヒステリシス

- 1 算出された値  
 2 保持された/マニュアル値  
 $L_{min}$  最下液面 (→ 237)  
 $H_r$  ヒステリシス (→ 238)

### パラメータの説明

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HTMS

▶ HTMS	
HTMS モード	→ 236
マニュアル密度	→ 237
密度値	→ 237
最下液面	→ 237
最小圧力	→ 238
安全距離	→ 238
ヒステリシス	→ 238
水密度	→ 239

## HTMS モード

### ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HTMS → HTMS モード (13751)

### 説明

HTMS モードを設定。このモードに応じて、1 または 2 台の圧力計が適用される。

### 選択

- HTMS P1
- HTMS P1+P3

### 工場出荷時設定

HTMS P1

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 選択項目の説明

- HTMS P1  
底部圧力伝送器 (P1) のみを使用します。
- HTMS P1+P3  
底部 (P1) および上部 (P3) の圧力伝送器を使用します。加圧タンクの場合はこのオプションを選択してください。

マニュアル密度 

## ナビゲーション

  エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HTMS → マニュアル密度 (15009)

## 説明

手入力密度の設定。

## ユーザー入力

0~3000 kg/m<sup>3</sup>

## 工場出荷時設定

800 kg/m<sup>3</sup>

## 追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 密度値

## ナビゲーション

  エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HTMS → 密度値 (13753)

## 説明

測定密度の表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

最下液面 

## ナビゲーション

  エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HTMS → 最下液面 (13752)

## 説明

HTMS 計算の最小液面を設定 もし Lp-V がこのパラメータで設定されたリミットを下回った場合、密度は前回値を維持するかマニュアル値が適用される。

## ユーザー入力

0~20000 mm

## 工場出荷時設定

7000 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

最小圧力 

## ナビゲーション

  エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HTMS → 最小圧力 (13754)

## 説明

HTMS 計算の最小圧力を設定 もし P1 がこのパラメータで設定されたりリミットを下回った場合、密度は前回値を維持するかマニュアル値が適用される。

## ユーザー入力

0~100 bar

## 工場出荷時設定

0.1 bar

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

安全距離 

## ナビゲーション

  エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HTMS → 安全距離 (13756)

## 説明

計算に使用される下層部圧力計よりも高い位置の最小液面を設定。

## ユーザー入力

0~10000 mm

## 工場出荷時設定

2000 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

ヒステリシス 

## ナビゲーション

  エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HTMS → ヒステリシス (13755)

## 説明

HTMS 計算のヒステリシス設定。液面がスイッチオーバーポイントに近い場合に頻繁に変わることを防止。

## ユーザー入力

0~2000 mm

## 工場出荷時設定

50 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 水密度



## ナビゲーション

☰☰ エキスパート → アプリケーション → タンク計算 → HTMS → 水密度 (13757)

## 説明

タンクの水の密度。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

## 工場出荷時設定

1000 kg/m<sup>3</sup>

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

### 3.5.3 「アラーム」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → アラーム

#### 「Alarm」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm

▶ Alarm	
アラームモード	→  241
エラー値	→  242
アラーム値ソース	→  243
アラーム値	→  244
HH アラーム値	→  244
H アラーム値	→  244
L アラーム値	→  245
LL アラーム値	→  245
HH アラーム	→  245
H アラーム	→  246
HH+H アラーム	→  246
L アラーム	→  246
LL アラーム	→  246
LL+L アラーム	→  247
アラーム	→  247
アラーム消去	→  247
Alarm hysteresis	→  248
ダンピングファクター	→  248

## アラームモード



## ナビゲーション

 エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → アラームモード (13864)

## 説明

アラームモードを設定。

## 選択

- オフ
- オン
- ラッチング

## 工場出荷時設定

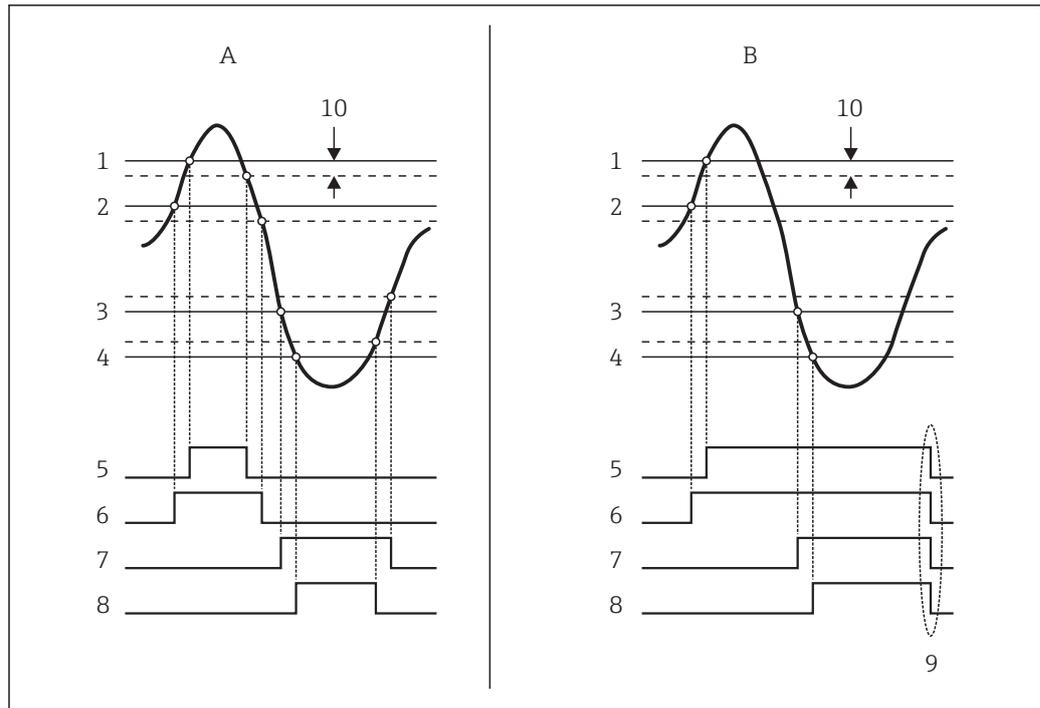
オフ

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 選択項目の説明

- **オフ**  
アラームが生成されていません。
- **オン**  
アラーム状態が存在しなくなった場合、アラームは消去されます（ヒステリシスが考慮されます）。
- **ラッチング**  
ユーザーが**アラーム消去** (→  247) = はいを選択するか、または電源をオフにしてから再びオンにするまで、すべてのアラームはアクティブのままです。



A0029539

図 12 リミット評価の原理

- A アラームモード (→ 241) = オン  
 B アラームモード (→ 241) = ラッチング  
 1 HH アラーム値 (→ 244)  
 2 H アラーム値 (→ 244)  
 3 L アラーム値 (→ 245)  
 4 LL アラーム値 (→ 245)  
 5 HH アラーム (→ 245)  
 6 H アラーム (→ 246)  
 7 L アラーム (→ 246)  
 8 LL アラーム (→ 246)  
 9 「アラーム消去 (→ 247)」 = 「はい」 または電源オフ後に電源オン  
 10 Hysteresis (→ 248)

## エラー値



### ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → エラー値 (13851)

### 必須条件

アラームモード (→ 241) ≠ オフ

### 説明

入力値が無効の場合のアラーム設定。

### 選択

- アラーム無し
- HH+H アラーム
- H アラーム
- L アラーム
- LL+L アラーム
- 全アラーム

### 工場出荷時設定

全アラーム

### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## アラーム値ソース



## ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → アラーム値ソース (13866)

## 必須条件

アラームモード (→ 241) ≠ オフ

## 説明

モニタリングするパラメータの設定。

## 選択

- 液面
- 液体温度
- マニュアルガス層温度
- 水尺
- P1 (下部)
- P2 (中部)
- P3 (上部)
- 密度
- 容量
- 流速
- 体積流量
- ガス層密度
- 中層部密度
- 上層部密度
- 補正
- タンクレベル%
- GP 1...4 値
- 測定レベル
- P3 位置
- タンク基準高さ
- 重力
- P1 位置
- マニュアル密度
- タンクアレージ
- プロファイル平均密度
- 下層部密度
- 上部界面
- 下部界面
- ボトムレベル
- ディスプレーサポジション
- HART デバイス 1...15 PV
- HART デバイス 1...15 SV
- HART デバイス 1...15 TV
- HART デバイス 1...15 QV
- HART デバイス 1...15 PV mA
- HART デバイス 1...15 PV %
- 素子温度 1...24
- AIO B1-3 値
- AIO C1-3 値
- AIP B4-8 値
- AIP C4-8 値
- なし

## 工場出荷時設定

なし

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## アラーム値

ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → アラーム値 (13863)

必須条件 **アラームモード (→  241) ≠ オフ**

説明 モニタリングされているパラメータの表示。

ユーザーインターフェイス 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 None

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

HH アラーム値 

ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → HH アラーム値 (13855)

必須条件 **アラームモード (→  241) ≠ オフ**

説明 上上限 (HH) アラーム値を設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 None

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

H アラーム値 

ナビゲーション  エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → H アラーム値 (13854)

必須条件 **アラームモード (→  241) ≠ オフ**

説明 上限 (H) アラーム値を設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 None

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## L アラーム値



ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → L アラーム値 (13853)

必須条件 **アラームモード (→ 241) ≠ オフ**

説明 下限 (L) アラーム値を設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 None

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## LL アラーム値



ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → LL アラーム値 (13852)

必須条件 **アラームモード (→ 241) ≠ オフ**

説明 下下限 (LL) アラーム値を設定。

ユーザー入力 符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定 0 None

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## HH アラーム

ナビゲーション エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → HH アラーム (13857)

必須条件 **アラームモード (→ 241) ≠ オフ**

説明 HH アラームが ON か確認。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## H アラーム

ナビゲーション   エクスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → H アラーム (13856)

必須条件 **アラームモード (→  241) ≠ オフ**

説明 H アラームが ON か確認。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## HH+H アラーム

ナビゲーション   エクスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → HH+H アラーム (13858)

必須条件 **アラームモード (→  241) ≠ オフ**

説明 HH または H アラームが ON か確認。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## L アラーム

ナビゲーション   エクスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → L アラーム (13859)

必須条件 **アラームモード (→  241) ≠ オフ**

説明 L アラームが ON か確認。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## LL アラーム

ナビゲーション   エクスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → LL アラーム (13868)

必須条件 **アラームモード (→  241) ≠ オフ**

説明 LL アラームが ON か確認。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## LL+L アラーム

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → LL+L アラーム (13869)

## 必須条件

アラームモード (→ 📄 241) ≠ オフ

## 説明

LL または L アラームが ON か確認。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## アラーム

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → アラーム (13867)

## 必須条件

アラームモード (→ 📄 241) ≠ オフ

## 説明

現在のアラームを表示。

## ユーザーインターフェイス

- 不明
- 非アクティブ
- アクティブ
- エラー

## 工場出荷時設定

不明

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## アラーム消去



## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → アラーム消去 (13861)

## 必須条件

アラームモード (→ 📄 241) = ラッチング

## 説明

アラームが解消後も表示されているアラームの削除。

## 選択

- いいえ
- はい

工場出荷時設定 いいえ

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

**Alarm hysteresis**

ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → Alarm hysteresis (13862)

必須条件

アラームモード (→ 241) ≠ オフ

説明

リミット値のヒステリシス設定。液面がリミット値に近い場合にアラーム状態が頻繁に変わることを防止。

ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

工場出荷時設定

0.001

追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書き込みアクセス権	メンテナンス

**ダンピングファクター**

ナビゲーション

エキスパート → アプリケーション → アラーム → Alarm → ダンピングファクター (13860)

説明

減衰定数(秒)の設定。

ユーザー入力

0～999.9 秒

工場出荷時設定

0 秒

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

### 3.6 「タンク値」サブメニュー

ナビゲーション   エキスパート → タンク値

▶ タンク値	
ネットウエイト	→  249
ゲージステータス	→  249
バランスフラグ	→  250
液面計測スタンバイ	→  250
ワнтаイムコマンド状態	→  250
▶ レベル	→  250
▶ 温度	→  255
▶ 密度	→  258
▶ 圧力	→  262
▶ GP 値	→  263

#### ネットウエイト

##### ナビゲーション

  エキスパート → タンク値 → ネットウエイト (8007)

##### 説明

ドラムテーブルで補正された検出部の重量データを表示。この重量が測定に使用される。

##### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

#### ゲージステータス

##### ナビゲーション

  エキスパート → タンク値 → ゲージステータス (8081)

##### 説明

ゲージコマンドの現在の状況を表示。

##### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-



タンクアレージ	→ 252
タンクアレージ%	→ 252
上部界面	→ 252
上部界面タイムスタンプ	→ 252
下部界面	→ 253
下部界面タイムスタンプ	→ 253
ボトムレベル	→ 253
ボトムレベルタイムスタンプ	→ 253
水尺	→ 254
測定レベル	→ 254
距離	→ 254
ディスプレイサポジション	→ 254

## 液面

### ナビゲーション

エキスパート → タンク値 → レベル → 液面 (14655)

### 説明

ゼロ位置（タンクボトムまたは基準プレート）から液面の距離を表示。

### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## タンク液面%

### ナビゲーション

エキスパート → タンク値 → レベル → タンク液面% (14654)

### 説明

液面を最大測定範囲のパーセントで表示。

### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

---

**タンクアレージ**


---

**ナビゲーション**        エキスパート → タンク値 → レベル → タンクアレージ (14657)

**説明**                      タンクのアレージ（隙尺）を表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

---

**タンクアレージ%**


---

**ナビゲーション**        エキスパート → タンク値 → レベル → タンクアレージ% (14658)

**説明**                      タンク基準高さに関連して、どれだけ隙尺がパーセントで残っているか表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

---

**上部界面**


---

**ナビゲーション**        エキスパート → タンク値 → レベル → 上部界面 (15003)

**説明**                      ゼロポジションからの上部界面測定値。

**追加情報**

読み込みアクセス権	メンテナンス
書き込みアクセス権	-

---

**上部界面タイムスタンプ**


---

**ナビゲーション**        エキスパート → タンク値 → レベル → 上部界面タイムスタンプ (8055)

**説明**                      最後に測定された上部界面のタイムスタンプを表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 下部界面

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → タンク値 → レベル → 下部界面 (15004)

## 説明

ゼロ位置からの界面レベルを表示。レベル測定が有効な時に、値が更新されます。

## 追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書き込みアクセス権	-

## 下部界面タイムスタンプ

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → タンク値 → レベル → 下部界面タイムスタンプ (8061)

## 説明

最後に測定された下部界面のタイムスタンプを表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## ボトムレベル

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → タンク値 → レベル → ボトムレベル (15018)

## 説明

ボトムレベル表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## ボトムレベルタイムスタンプ

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → タンク値 → レベル → ボトムレベルタイムスタンプ (8048)

## 説明

タンク底レベルのタイムスタンプ表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 水尺

ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → レベル → 水尺 (14970)

説明 水尺の表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 測定レベル

ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → レベル → 測定レベル (14653)

説明 補正無しの測定液面を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 距離

ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → レベル → 距離 (8103)

説明 レファレンスポジションからの距離を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## ディスプレイサポジション

ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → レベル → ディスプレーサポジション (15019)

説明 ディスプレーサポジション表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### 3.6.2 「温度」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → タンク値 → 温度

▶ 温度		
液体温度		→  255
マニュアルガス層温度		→  255
周囲温度		→  256
▶ NMT 素子の値		→  256
▶ 素子温度		→  256
素子温度 0~23		→  256
▶ 素子位置		→  256
素子位置 0~23		→  256

#### 液体温度

ナビゲーション

 エキスパート → タンク値 → 温度 → 液体温度 (14978)

説明

測定液の平均またはスポット温度を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

#### マニュアルガス層温度

ナビゲーション

 エキスパート → タンク値 → 温度 → マニュアルガス層温度 (14985)

説明

測定ガス温度を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

---

**周囲温度**


---

**ナビゲーション**
  エキスパート → タンク値 → 温度 → 周囲温度 (14986)
**説明**

空気温度を表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

**「NMT 素子の値」 サブメニュー**

 ナビゲーション  エキスパート → タンク値 → 温度 → NMT 素子の値

**「素子温度」 サブメニュー**

 ナビゲーション  エキスパート → タンク値 → 温度 → NMT 素子の値 → 素子温度 → 素子温度 0~23 (14984)

---

**素子温度 1~24**


---

**ナビゲーション**
 エキスパート → タンク値 → 温度 → NMT 素子の値 → 素子温度 → 素子温度 1~24 (14984-1~24)
**説明**

NMT の素子温度の表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

**「素子位置」 サブメニュー**

 ナビゲーション  エキスパート → タンク値 → 温度 → NMT 素子の値 → 素子位置

---

**素子位置 1~24**


---

**ナビゲーション**
 エキスパート → タンク値 → 温度 → NMT 素子の値 → 素子位置 → 素子位置 1~24 (15014-1~24)
**説明**

NMT の選択された素子の位置を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### 3.6.3 「密度」サブメニュー

ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → 密度

<b>▶ 密度</b>	
測定密度	→  258
ガス層密度	→  259
空気密度	→  259
測定上層部密度	→  259
上層部密度スタンプ	→  259
測定中層部密度	→  260
中部密度タイムスタンプ	→  260
測定下層部密度	→  260
下層部密度タイムスタンプ	→  260
<b>▶ 密度プロファイル</b>	
密度プロファイル 0~49	→  261
密度プロファイル位置 0~49	→  261

#### 測定密度

#### ナビゲーション

  エキスパート → タンク値 → 密度 → 測定密度 (13451)

#### 説明

計算密度。

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

 この値は、選択した演算方式により異なる測定変数から算出されます。

## ガス層密度



ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → 密度 → ガス層密度 (14981)

説明 ガス層の密度を設定。

ユーザー入力 0.0～500.0 kg/m<sup>3</sup>

工場出荷時設定 1.2 kg/m<sup>3</sup>

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 空気密度



ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → 密度 → 空気密度 (14980)

説明 タンク周りの空気の密度を設定。

ユーザー入力 0.0～500.0 kg/m<sup>3</sup>

工場出荷時設定 1.2 kg/m<sup>3</sup>

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## 測定上層部密度

ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → 密度 → 測定上層部密度 (15001)

説明 上層部の密度を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 上層部密度スタンプ

ナビゲーション   エキスパート → タンク値 → 密度 → 上層部密度スタンプ (8067)

説明 最後に測定された上層部密度のタイムスタンプを表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 測定中層部密度

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → タンク値 → 密度 → 測定中層部密度 (14997)

## 説明

中層部密度。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 中部密度タイムスタンプ

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → タンク値 → 密度 → 中部密度タイムスタンプ (8011)

## 説明

最後に測定された中層部密度のタイムスタンプ表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 測定下層部密度

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → タンク値 → 密度 → 測定下層部密度 (15002)

## 説明

下層部の密度。

## 追加情報

読み込みアクセス権	メンテナンス
書き込みアクセス権	-

## 下層密度タイムスタンプ

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → タンク値 → 密度 → 下層密度タイムスタンプ (8122)

## 説明

最後に測定された低層部密度のタイムスタンプを表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### 「密度プロファイル」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → タンク値 → 密度 → 密度プロファイル

#### 密度プロファイル 0～49

ナビゲーション  エクスパート → タンク値 → 密度 → 密度プロファイル → 密度プロファイル 0～49 (8068)

説明 プロファイル密度位置と関連した密度測定の表示。

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

#### 密度プロファイル位置 0～49

ナビゲーション  エクスパート → タンク値 → 密度 → 密度プロファイル → 密度プロファイル位置 0～49 (8077)

説明 密度が測定された位置を表示。

#### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### 3.6.4 「圧力」サブメニュー

ナビゲーション   エクスパート → タンク値 → 圧力

▶ 圧力	
P1 (下部)	→  262
P3 (上部)	→  262

#### P1 (下部)

ナビゲーション

  エクスパート → タンク値 → 圧力 → P1 (下部) (14983)

説明

タンクボトムの圧力を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

#### P3 (上部)

ナビゲーション

  エクスパート → タンク値 → 圧力 → P3 (上部) (14988)

説明

上部の圧力(P3)を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### 3.6.5 「GP 値」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → タンク値 → GP 値

▶ GP 値	
GP 1~4 名前	→  263
GP Value 1	→  263
GP Value 2	→  263
GP Value 3	→  264
GP Value 4	→  264

#### GP 1~4 名前

ナビゲーション

 エキスパート → タンク値 → GP 値 → GP 1 名前 (14963)

説明

各 GP のラベルを設定。

工場出荷時設定

GP Value 1

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

#### GP Value 1

ナビゲーション

 エキスパート → タンク値 → GP 値 → GP Value 1 (14966)

説明

GP 値として使用される値を表示。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

#### GP Value 2

ナビゲーション

 エキスパート → タンク値 → GP 値 → GP Value 2 (14967)

説明

GP 値として使用される値を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## GP Value 3

## ナビゲーション

  エクスパート → タンク値 → GP 値 → GP Value 3 (14968)

## 説明

GP 値として使用される値を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## GP Value 4

## ナビゲーション

  エクスパート → タンク値 → GP 値 → GP Value 4 (14969)

## 説明

GP 値として使用される値を表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### 3.7 「診断」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → 診断

<b>▶ 診断</b>	
現在の診断結果	→ 267
タイムスタンプ	→ 267
前回の診断結果	→ 268
タイムスタンプ	→ 268
再起動からの稼動時間	→ 268
稼動時間	→ 268
日時	→ 269
<b>▶ 診断リスト</b>	→ 270
診断 1~5	→ 270
タイムスタンプ 1~5	→ 270
<b>▶ イベントログブック</b>	→ 271
フィルタオプション	→ 271
<b>▶ シミュレーション</b>	→ 273
アラームのシミュレーション	→ 273
診断シミュレーション	→ 273
シミュレーション距離	→ 274
シミュレーション距離	→ 274
電流 1~2 のシミュレーション	→ 274
シミュレーション値	→ 275
<b>▶ 機器情報</b>	→ 276
デバイスのタグ	→ 276
シリアル番号	→ 277

ファームのバージョン	→ 277
ファームウェア CRC	→ 277
保稅設定 CRC	→ 277
機器名	→ 278
オーダーコード	→ 278
拡張オーダーコード 1~3	→ 278
ENP バージョン	→ 278
機器タイプ	→ 279
モジュールタイプ	→ 279
通信スロット	→ 279
<b>▶ ボード情報</b>	→ 280
日時	→ 269
システム温度	→ 280
W&M ロックスイッチ	→ 281
<b>▶ データのログ</b>	→ 282
チャンネル 1~4 の割り当て	→ 283
ロギングの時間間隔	→ 284
すべてのログをリセット	→ 285
<b>▶ 機器チェック</b>	→ 287
<b>▶ 調整確認</b>	→ 288
調整確認	→ 288
ドラムテーブル確認	→ 288
ステップ X / 11	→ 288

ドラムテーブル確認	→ 287
▶ 調整パラメータ	→ 289
ステップ X / 11	→ 289
ドラムテーブル確認	→ 289
重量許容値	→ 289
リファレンス校正不成功	→ 290

## 現在の診断結果

### ナビゲーション

🏠 エクスパート → 診断 → 現在の診断結果 (0691)

### 説明

診断情報に加えて現在発生している診断イベントを表示。

### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

表示の構成：

- イベント動作のシンボル
- 診断動作のコード
- イベントの発生時間
- イベントテキスト

 同時に複数のメッセージがオンの場合は、最優先に処理する必要のあるメッセージが表示されます。

 メッセージの原因および対策の情報については、表示器の  シンボルで表示されます。

## タイムスタンプ

### ナビゲーション

🏠 エクスパート → 診断 → タイムスタンプ (0667)

### 説明

現在の診断メッセージのタイムスタンプ表示。

### 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

---

**前回の診断結果**


---

**ナビゲーション**
 エキスパート → 診断 → 前回の診断結果 (0690)
**説明**

診断情報に加えて以前に発生した現在の診断イベントを表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

表示の構成：

- イベント動作のシンボル
- 診断動作のコード
- イベントの発生時間
- イベントテキスト

 同時に複数のメッセージがオンの場合は、最優先に処理する必要のあるメッセージが表示されます。

 メッセージの原因および対策の情報については、表示器の  シンボルで表示されます。

---

**タイムスタンプ**


---

**ナビゲーション**
 エキスパート → 診断 → タイムスタンプ (0672)
**説明**

前回の診断メッセージのタイムスタンプを表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

---

**再起動からの稼働時間**


---

**ナビゲーション**
 エキスパート → 診断 → 再起動からの稼働時間 (0653)
**説明**

最後に機器が再起動してからの機器の運転時間を表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

---

**稼働時間**


---

**ナビゲーション**
 エキスパート → 診断 → 稼働時間 (0652)
**説明**

装置の稼働時間を示す。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 日時

## ナビゲーション

🔍 📄 エキスパート → 診断 → 日時 (0790)

## 説明

機器内部のリアルタイムクロック表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### 3.7.1 「診断リスト」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → 診断 → 診断リスト

▶ 診断リスト	
診断 1~5	→  270
タイムスタンプ 1~5	→  270

#### 診断 1~5

ナビゲーション

 エクスパート → 診断 → 診断リスト → 診断 1~5 (0692-1~5)

説明

現在の診断メッセージの中で最も優先度の高い5つのメッセージを表示します。

追加情報

表示の構成：

- イベント動作のシンボル
- 診断動作のコード
- イベントの発生時間
- イベントテキスト

#### タイムスタンプ 1~5

ナビゲーション

 エクスパート → 診断 → 診断リスト → タイムスタンプ (0683)

説明

診断メッセージのタイムスタンプ。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### 3.7.2 「イベントログブック」サブメニュー

#### 現場表示器のサブメニューの構成

ナビゲーション  エクスパート → 診断 → イベントログブック

▶ イベントログブック	
フィルタオプション	→  271
▶ イベントリスト	→  271

#### パラメータの説明

ナビゲーション   エクスパート → 診断 → イベントログブック

#### フィルタオプション

#### ナビゲーション

 エクスパート → 診断 → イベントログブック → フィルタオプション (0705)

#### 説明

どのカテゴリのイベントメッセージがイベントリストサブメニューに表示されるかを定義します。

#### 選択

- すべて
- 故障 (F)
- 機能チェック (C)
- 仕様範囲外 (S)
- メンテナンスが必要 (M)
- 情報 (I)

#### 工場出荷時設定

すべて

#### 追加情報

-  このパラメータは、現場表示器による操作でのみ使用できます。
- ステータス信号は NAMUR NE 107 に従って分類されます。

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

#### 「イベントリスト」サブメニュー

 イベントリスト サブメニュー (→  271)は、現場表示器による操作でのみ使用できます。

イベントリスト サブメニューにはパラメータは含まれていませんが、**フィルタオプション** パラメータで選択したカテゴリのイベントリストが含まれています。最大 100 件のイベントメッセージを時系列に表示できます。

イベントの発生または消失時には、これを表す以下のステータス記号が表示されます。

-  : イベントが発生
-  : イベントが消失

 ディスプレイの  記号から、関連する対策メッセージを呼び出すことができます。

ナビゲーション  エキスパート → 診断 → イベントログブック → イベントリスト

### 3.7.3 「シミュレーション」サブメニュー

ナビゲーション   エクスパート → 診断 → シミュレーション

▶ シミュレーション	
アラームのシミュレーション	→  273
診断シミュレーション	→  273
シミュレーション距離	→  274
シミュレーション距離	→  274
電流 1~2 のシミュレーション	→  274
シミュレーション値	→  275

#### アラームのシミュレーション

ナビゲーション

  エクスパート → 診断 → シミュレーション → アラームのシミュレーション (0654)

説明

デバイスアラームのシミュレーションをオン、オフします。

選択

- オフ
- オン

工場出荷時設定

オフ

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

#### 診断シミュレーション

ナビゲーション

  エクスパート → 診断 → シミュレーション → 診断シミュレーション (0737)

説明

このイベントをシミュレーションする診断イベントの選択。

選択

機器の診断イベント

工場出荷時設定

オフ

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

 シミュレーションを終了するには**オフ**を選択します。

シミュレーション距離 

## ナビゲーション

  エキスパート → 診断 → シミュレーション → シミュレーション距離 (8002)

## 説明

距離シミュレーションのオン/オフ。

## 選択

- オフ
- オン

## 工場出荷時設定

オフ

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

シミュレーション距離 

## ナビゲーション

  エキスパート → 診断 → シミュレーション → シミュレーション距離 (8003)

## 必須条件

シミュレーション距離 (→  274) = オン

## 説明

シミュレーションする距離の値を設定。

## ユーザー入力

符号付き浮動小数点数

## 工場出荷時設定

0 mm

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

電流 #のシミュレーション 

## ナビゲーション

  エキスパート → 診断 → シミュレーション → 電流 1 のシミュレーション (13985-1)

  エキスパート → 診断 → シミュレーション → 電流 2 のシミュレーション (13985-2)

## 必須条件

- 機器はアナログ I/O モジュールを持っています。
- 動作モード (→  136) = 4-20mA 出力または HART スレーブ+4-20 出力

**説明** 電流シミュレーションのオン/オフ。

**選択**

- オフ
- オン

**工場出荷時設定** オフ

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## シミュレーション値 🔒

**ナビゲーション**   エキスパート → 診断 → シミュレーション → シミュレーション値 (13976)

  エキスパート → 診断 → シミュレーション → シミュレーション値 (13976)

**必須条件** 電流のシミュレーション (→  274) = オン

**説明** シミュレーションする電流の設定。

**ユーザー入力** 3.4~23 mA

**工場出荷時設定** シミュレーションが開始された時点の電流値。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

### 3.7.4 「機器情報」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → 診断 → 機器情報

<b>▶ 機器情報</b>	
デバイスのタグ	→  276
シリアル番号	→  277
ファームのバージョン	→  277
ファームウェア CRC	→  277
保税設定 CRC	→  277
機器名	→  278
オーダーコード	→  278
拡張オーダーコード 1~3	→  278
ENP バージョン	→  278
機器タイプ	→  279
モジュールタイプ	→  279
通信スロット	→  279
<b>▶ ボード情報</b>	→  280

#### デバイスのタグ

ナビゲーション

 エキスパート → 診断 → 機器情報 → デバイスのタグ (0011)

説明

デバイスのタグを表示します。

工場出荷時設定

NMS8x

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## シリアル番号

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → 診断 → 機器情報 → シリアル番号 (0009)

## 説明

機器のシリアル番号の表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## ファームのバージョン

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → 診断 → 機器情報 → ファームのバージョン (0010)

## 説明

ファームウェアバージョンの表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## ファームウェア CRC

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → 診断 → 機器情報 → ファームウェア CRC (8563)

## 説明

ファームウェアの二重化確認結果。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 保稅設定 CRC

## ナビゲーション

🔍🔍 エキスパート → 診断 → 機器情報 → 保稅設定 CRC (8564)

## 説明

保稅関連パラメータの周期冗長確認の結果。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 機器名

ナビゲーション  エキスパート → 診断 → 機器情報 → 機器名 (0013)

説明 変換器の名称の表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

オーダーコード 

ナビゲーション  エキスパート → 診断 → 機器情報 → オーダーコード (0008)

説明 機器のオーダーコードの表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	サービス

拡張オーダーコード 1~3 

ナビゲーション  エキスパート → 診断 → 機器情報 → 拡張オーダーコード 1 (0023)

説明 拡張オーダーコードの3つのパートが表示されます。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	サービス

拡張オーダーコードは注文した仕様コードの選択オプションをすべて示し、機器の仕様を確認することができます。

## ENP バージョン

ナビゲーション  エキスパート → 診断 → 機器情報 → ENP バージョン (0012)

説明 電子ネームプレート (ENP)のバージョンを表示。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

---

**機器タイプ**


---

**ナビゲーション**       エキスパート → 診断 → 機器情報 → 機器タイプ (8561)

**説明**                      機器タイプの表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

---

**モジュールタイプ**


---

**ナビゲーション**       エキスパート → 診断 → 機器情報 → モジュールタイプ (8526)

**説明**                      実装されている IO モジュールのタイプを表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

---

**通信スロット**


---

**ナビゲーション**       エキスパート → 診断 → 機器情報 → 通信スロット (13285)

**説明**                      どの IOM スロットに通信プロトコルモジュールが実装されているか表示。

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 「ボード情報」サブメニュー

ナビゲーション  エクスパート → 診断 → 機器情報 → ボード情報

▶ ボード情報	
日時	→  280
システム温度	→  280
W&M ロックスイッチ	→  281

## 日時

## ナビゲーション

 エクスパート → 診断 → 機器情報 → ボード情報 → 日時 (0790)

## 説明

リアルタイムクロックの現在の日時が表示されます。

## ユーザーインターフェイス

日 (d)、時間 (h)、分 (m)、秒 (s)

## 工場出荷時設定

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## システム温度

## ナビゲーション

 エクスパート → 診断 → 機器情報 → ボード情報 → システム温度 (8553)

## 説明

メインボードの電子温度の表示。

## ユーザーインターフェイス

符号付き浮動小数点数

## 工場出荷時設定

0°C

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

---

**W&M ロックスイッチ**

---

**ナビゲーション**                     エキスパート → 診断 → 機器情報 → ボード情報 → W&M ロックスイッチ (8558)

**説明**                                保税(WP)スイッチの位置を表示。

**ユーザーインターフェイス**    ■ 有効  
   ■ 無効

**工場出荷時設定**                有効

**追加情報**

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

### 3.7.5 「データのログ」サブメニュー

#### 現場表示器のサブメニューの構成

ナビゲーション  エクスパート → 診断 → データのログ

▶ データのログ	
チャンネル 1~4 の割り当て	→  283
ロギングの時間間隔	→  284
すべてのログをリセット	→  285
▶ チャンネル 1~4 表示	→  286

#### 操作ツールのサブメニューの構成

ナビゲーション  エクスパート → 診断 → データのログ

▶ データのログ	
チャンネル 1~4 の割り当て	→  283
ロギングの時間間隔	→  284
すべてのログをリセット	→  285

## パラメータの説明

ナビゲーション  エキスパート → 診断 → データのログ

### チャンネル 1~4 の割り当て



#### ナビゲーション

 エキスパート → 診断 → データのログ → チャンネル 1 の割り当て (0851)

#### 説明

ロギングチャンネルへのプロセス変数の割り当て。

#### 選択

- オフ
- 液面
- 測定レベル
- タンクレベル%
- 距離
- 水尺
- 上部界面
- 下部界面
- ディスプレーサポジション\*
- 上層部密度
- 中層部密度
- 下層部密度
- ボトムレベル
- プロファイル平均密度\*
- 液体温度
- マニュアルガス層温度
- 周囲温度
- タンクアレージ
- タンクアレージ%
- 密度
- P1 (下部)
- P2 (中部)
- P3 (上部)
- GP 1 値
- GP 2 値
- GP 3 値
- GP 4 値
- AIO B1-3 値
- AIO B1-3 値 mA
- AIO B1-3 値 %
- AIO C1-3 値
- AIO C1-3 値 mA
- AIO C1-3 値 %
- AIP B4-8 値
- AIP C4-8 値

#### 工場出荷時設定

オフ

\* 表示はオーダーしたオプションや機器のセッティングにより異なります

## 追加情報

合計 1000 個の測定値をロギングできます。つまり、

- ロギングチャンネルを 1 つ使用する場合：チャンネルあたりのデータポイント数 1000 個
- ロギングチャンネルを 2 つ使用する場合：チャンネルあたりのデータポイント数 500 個
- ロギングチャンネルを 3 つ使用する場合：チャンネルあたりのデータポイント数 333 個
- ロギングチャンネルを 4 つ使用する場合：チャンネルあたりのデータポイント数 250 個

データポイントが最大数に達すると、データログの最も古いデータポイントが周期的に上書きされ、必ず最新の測定値 1000、500、333、または 250 個がログに保存されます（リングメモリ形式）。

 このパラメータで新しいオプションを選択すると、ログデータは削除されます。

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

ロギングの時間間隔 

## ナビゲーション

 エキスパート → 診断 → データのログ → ロギングの時間間隔 (0856)

 エキスパート → 診断 → データのログ → ロギングの時間間隔 (0856)

## 説明

データロギングの間隔を定義します。この値はメモリ内の個々のデータ間隔の時間を定義します。

## ユーザー入力

1.0～3 600.0 秒

## 工場出荷時設定

10.0 秒

## 追加情報

このパラメータは、データログの各データポイント間の時間間隔を設定するもので、それにより、ロギング可能な最大の時間  $T_{\log}$  が決まります。

- ロギングチャンネルを 1 つ使用する場合： $T_{\log} = 1000 \cdot t_{\log}$
- ロギングチャンネルを 2 つ使用する場合： $T_{\log} = 500 \cdot t_{\log}$
- ロギングチャンネルを 3 つ使用する場合： $T_{\log} = 333 \cdot t_{\log}$
- ロギングチャンネルを 4 つ使用する場合： $T_{\log} = 250 \cdot t_{\log}$

設定時間が経過すると、データログの最も古いデータポイントが周期的に上書きされ、必ず  $T_{\log}$  の時間がメモリに保存されます（リングメモリ形式）。

 このパラメータを変更すると、ログデータは削除されます。

例

## ロギングチャンネルを 1 つ使用する場合

- $T_{\log} = 1000 \cdot 1 \text{ 秒} = 1000 \text{ 秒} \approx 16.5 \text{ min}$
- $T_{\log} = 1000 \cdot 10 \text{ 秒} = 10000 \text{ 秒} \approx 2.75 \text{ h}$
- $T_{\log} = 1000 \cdot 80 \text{ 秒} = 80000 \text{ 秒} \approx 22 \text{ h}$
- $T_{\log} = 1000 \cdot 3600 \text{ 秒} = 3600000 \text{ 秒} \approx 41 \text{ d}$

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

## すべてのログをリセット



## ナビゲーション

- エクスパート → 診断 → データのログ → すべてのログをリセット (0855)
- エクスパート → 診断 → データのログ → すべてのログをリセット (0855)

## 説明

全てのロギングデータをクリア。

## 選択

- キャンセル
- データ削除

## 工場出荷時設定

キャンセル

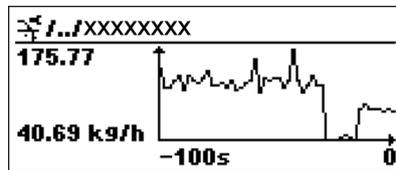
## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	メンテナンス

### 「チャンネル 1~4 表示」サブメニュー

**i** **チャンネル 1~4 表示** サブメニューは、現場表示器による操作でのみ使用できます。FieldCare の操作時には、「イベントリスト/HistoROM」機能でダイアグラムを表示できます。

**チャンネル 1~4 表示** サブメニューでは、各ログチャンネルの測定値トレンドが表示されます。



- x 軸：125~500 個のプロセス変数の測定値（値の数は選択されたチャンネル数に応じて異なる）を示します。
- y 軸：常に測定中の値に合わせて、大体の測定値スパンを示します。

**i** ダイアグラムを終了して操作メニューに戻るには、**+** と **0** を同時に押します。

ナビゲーション  エキスパート → 診断 → データのログ → チャンネル 1~4 表示

### 3.7.6 「機器チェック」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → 診断 → 機器チェック

▶ 機器チェック		
ドラムテーブル確認		→  287
▶ 調整確認		→  288
▶ 調整パラメータ		→  289

#### ドラムテーブル確認

ナビゲーション

 エキスパート → 診断 → 機器チェック → ドラムテーブル確認 (8155)

説明

調整確認最新状態のフィードバック。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## 「調整確認」ウィザード

ナビゲーション  エキスパート → 診断 → 機器チェック → 調整確認

▶ 調整確認	
調整確認	→  288
ドラムテーブル確認	→  288
ステップ X / 11	→  288

調整確認 

## ナビゲーション

 エキスパート → 診断 → 機器チェック → 調整確認 → 調整確認

## 説明

センサのハードウェア確認をサポートしてセンサ設置を修正。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	メンテナンス

## ドラムテーブル確認

## ナビゲーション

 エキスパート → 診断 → 機器チェック → 調整確認 → ドラムテーブル確認 (8155)

## 説明

調整確認最新状態のフィードバック。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

## ステップ X / 11

## ナビゲーション

 エキスパート → 診断 → 機器チェック → 調整確認 → ステップ X / 11 (8143)

## 説明

現在実行されている設定チェックのステップが表示されます。

## 追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### 「調整パラメータ」サブメニュー

ナビゲーション  エキスパート → 診断 → 機器チェック → 調整パラメータ

▶ 調整パラメータ	
ステップ X / 11	→  289
ドラムテーブル確認	→  289
重量許容値	→  289
リファレンス校正不成功	→  290

### ステップ X / 11

ナビゲーション

 エキスパート → 診断 → 機器チェック → 調整パラメータ → ステップ X / 11 (8143)

説明

現在実行されている設定チェックのステップが表示されます。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### ドラムテーブル確認

ナビゲーション

 エキスパート → 診断 → 機器チェック → 調整パラメータ → ドラムテーブル確認 (8155)

説明

調整確認最新状態のフィードバック。

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書き込みアクセス権	-

### 重量許容値

ナビゲーション

 エキスパート → 診断 → 機器チェック → 調整パラメータ → 重量許容値 (8161)

説明

調整時のディスプレイサ重量確認の許容値設定。

ユーザーインターフェイス

0～99.9 g

工場出荷時設定 5 g

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	サービス

## リファレンス校正不成功

ナビゲーション

☒☒ エキスパート → 診断 → 機器チェック → 調整パラメータ → リファレンス校正不成功 (8157)

ユーザーインターフェイス 0~1

工場出荷時設定 0

追加情報

読み込みアクセス権	オペレータ
書込アクセス権	-

## 索引

## 記号

- #blank# (パラメータ) ..... 106, 107
- 圧力 (サブメニュー) ..... 212, 262
- 圧力 (パラメータ) ..... 111
- 圧力 0% (パラメータ) ..... 168
- 圧力 100% (パラメータ) ..... 168
- 圧力小数点位置 (パラメータ) ..... 44
- 圧力単位 (パラメータ) ..... 42
- 安全距離 (パラメータ) ..... 238
- 安全設定 (サブメニュー) ..... 77
- 移動距離 (パラメータ) ..... 89
- 液体温度 (パラメータ) ..... 205, 255
- 液体温度の選択 (パラメータ) ..... 204
- 液面 (パラメータ) ..... 201, 251
- 液面 0% (パラメータ) ..... 166
- 液面 100% (パラメータ) ..... 167
- 液面レベル (パラメータ) ..... 63
- 液面計測 (パラメータ) ..... 227
- 液面計測スタンバイ (パラメータ) ..... 81, 250
- 液面指示合わせ (パラメータ) ..... 202
- 液面値の選択 (パラメータ) ..... 113, 200
- 温度 (サブメニュー) ..... 204, 255
- 温度 (パラメータ) ..... 112
- 温度 0% (パラメータ) ..... 167
- 温度 100% (パラメータ) ..... 167
- 温度の単位 (パラメータ) ..... 42
- 温度小数点位置 (パラメータ) ..... 44
- 温度素子オープン (パラメータ) ..... 122
- 温度素子ショート (パラメータ) ..... 122
- 下限停止レベル (パラメータ) ..... 77
- 下層部界面タイムスタンプ (パラメータ) ... 64, 253
- 下層部密度 (パラメータ) ..... 81
- 下層部密度オフセット (パラメータ) ..... 85
- 下層部密度タイムスタンプ (パラメータ) ... 66, 260
- 下部界面 (パラメータ) ..... 63, 202, 253
- 稼動時間 (パラメータ) ..... 268
- 界面測定モード (パラメータ) ..... 82
- 拡張オーダーコード 1 (パラメータ) ..... 278
- 確実な実行 (パラメータ) ..... 96
- 管理 (サブメニュー) ..... 54, 55
- 間隔の種類 (パラメータ) ..... 123
- 基準位置 (パラメータ) ..... 94, 100
- 機器 ID (パラメータ) ..... 114, 195
- 機器アラームのシミュレーション (パラメータ) 273
- 機器タイプ (パラメータ) ..... 114, 196, 279
- 機器チェック (サブメニュー) ..... 287
- 機器リセット (パラメータ) ..... 55
- 機器リビジョン (パラメータ) ..... 195
- 機器情報 (サブメニュー) ..... 276
- 機器名 (パラメータ) ..... 105, 278
- 喫水位置 (パラメータ) ..... 75
- 喫水深さ (パラメータ) ..... 85
- 旧 TSM モード (パラメータ) ..... 164
- 距離 (パラメータ) ..... 58, 62, 89, 254
- 距離の単位 (パラメータ) ..... 42
- 区切り記号 (パラメータ) ..... 37
- 空 (パラメータ) ..... 201
- 空気密度 (パラメータ) ..... 209, 259
- 月 (パラメータ) ..... 50, 52
- 検出部温度 (パラメータ) ..... 61
- 現在の診断結果 (パラメータ) ..... 267
- 固定電流値 (パラメータ) ..... 138
- 互換モード (パラメータ) ..... 165, 178
- 校正 (サブメニュー) ..... 88
- 校正 (パラメータ) ..... 146
- 校正ステータス (パラメータ) ..... 92, 95, 98, 101
- 校正タイプ AIP (パラメータ) ..... 133
- 校正パラメータ (サブメニュー) ..... 99
- 校正温度 (パラメータ) ..... 233
- 校正時間 (パラメータ) ..... 97
- 再起動からの稼動時間 (パラメータ) ..... 268
- 最下液面 (パラメータ) ..... 237
- 最後の診断情報 (パラメータ) ..... 118
- 最小プローブ温度 (パラメータ) ..... 132
- 最小圧力 (パラメータ) ..... 238
- 最大プローブ温度 (パラメータ) ..... 132
- 資料の機能 ..... 4
- 時 (パラメータ) ..... 51, 52
- 自己チェック開始 (サブメニュー) ..... 69
- 実行中 (パラメータ) ..... 94
- 周囲圧力 (パラメータ) ..... 219
- 周囲温度 (パラメータ) ..... 205, 206, 256
- 重量許容値 (パラメータ) ..... 83
- 出力圧力 (パラメータ) ..... 108
- 出力エラー (パラメータ) ..... 122
- 出力シミュレーション (パラメータ) ..... 151
- 出力値 (パラメータ) ..... 142, 152
- 出力範囲外 (パラメータ) ..... 79, 140
- 小数点桁数 1 (パラメータ) ..... 36
- 上限停止レベル (パラメータ) ..... 77
- 上層部密度 (パラメータ) ..... 80
- 上層部密度オフセット (パラメータ) ..... 84
- 上層部密度タイムスタンプ (パラメータ) ... 65, 259
- 上部界面 (パラメータ) ..... 63, 202, 252
- 上部界面タイムスタンプ (パラメータ) ... 63, 252
- 情報 (サブメニュー) ..... 59, 194
- 状態確認 (パラメータ) ..... 69, 70
- 診断 (サブメニュー) ..... 118, 265
- 診断 1~5 (パラメータ) ..... 270
- 診断イベントのシミュレーション (パラメータ) 273
- 診断コード (パラメータ) ..... 118
- 診断リスト (サブメニュー) ..... 270
- 水尺 (パラメータ) ..... 113, 203, 254
- 水尺データ (パラメータ) ..... 202
- 水密度 (パラメータ) ..... 210, 239
- 数値形式 (パラメータ) ..... 37
- 製造者 ID (パラメータ) ..... 196
- 接点タイプ (パラメータ) ..... 150
- 設定 (サブメニュー) ..... 161, 176, 186
- 前回の診断結果 (パラメータ) ..... 268
- 素子の値 (サブメニュー) ..... 117
- 素子位置 (サブメニュー) ..... 117, 256

素子位置 (パラメータ) .....	125
素子位置 1~24 (パラメータ) .....	256
素子位置 0~23 (パラメータ) .....	117
素子温度 (サブメニュー) .....	117, 256
素子温度 (パラメータ) .....	125
素子温度 1~24 (パラメータ) .....	256
素子温度 0~23 (パラメータ) .....	117
素子間隔 (パラメータ) .....	124
素子合計 (パラメータ) .....	121
素子設定 (サブメニュー) .....	124
素子選択 (パラメータ) .....	124
測定レベル (パラメータ) .....	254
測定下層部密度 (パラメータ) .....	66, 210, 260
測定上層部密度 (パラメータ) .....	65, 209, 259
測定値 (サブメニュー) .....	62
測定中層部密度 (パラメータ) .....	65, 210, 260
測定密度 (パラメータ) .....	209, 258
測定密度ソース (パラメータ) .....	208
単位初期化 (パラメータ) .....	41
値パーセント選択 (パラメータ) .....	183
中層部密度 (パラメータ) .....	80
中層部密度オフセット (パラメータ) .....	84
中層部密度タイムスタンプ (パラメータ) .....	66, 260
調整パラメータ (サブメニュー) .....	289
調整確認 (ウィザード) .....	288
調整確認 (パラメータ) .....	288
長さ小数点位置 (パラメータ) .....	43
直接アクセス	
#blank# (14705) .....	106
#blank# (14706) .....	107
#blank# (14716) .....	106, 107
0 % 値 (11632) .....	188
0 % 値 (13954) .....	141
0 % 値 (14001) .....	130
1 の値表示 (0107) .....	35
100 % 値 (11633) .....	188
100 % 値 (13968) .....	141
100 % 値 (14013) .....	131
Alarm hysteresis (13862) .....	248
CRC シード (13248) .....	163
CTSh モード (14651) .....	232
CTSh 補正值 (13651) .....	231
ENP バージョン (0012) .....	278
Float スワップモード (13232) .....	162
Gauge command 0 (8149) .....	155
Gauge command 1 (8150) .....	156
Gauge command 2 (8151) .....	156
Gauge command 3 (8152) .....	157
GP 1~4 ソース (14989-1~4) .....	220
GP 1 数値 0% (13223) .....	172
GP 1 数値 100% (13224) .....	172
GP 1 名前 (14963) .....	221, 263
GP 2 数値 0% (13257) .....	173
GP 2 数値 100% (13258) .....	173
GP 3 数値 0% (13259) .....	173
GP 3 数値 100% (13226) .....	174
GP 4 数値 0% (13225) .....	174
GP 4 数値 100% (13227) .....	174
GP Value 1 (14966) .....	221, 263
GP Value 2 (14967) .....	221, 263
GP Value 3 (14968) .....	221, 264
GP Value 4 (14969) .....	222, 264
HART ショートタグ (0220) .....	194
HART デートコード (0202) .....	198
HART デバイス PV % (14709) .....	107
HART デバイス PV mA (14708) .....	107
HART バス (14711) .....	114
HART メッセージ (0216) .....	197
HART リビジョン (0205) .....	196
HART 記述子 (0212) .....	197
HH+H アラーム (13858) .....	246
HH アラーム (13857) .....	245
HH アラーム値 (13855) .....	244
HTMS モード (13751) .....	236
HyTD モード (14652) .....	226
HyTD 補正值 (13603) .....	226
H アラーム (13856) .....	246
H アラーム値 (13854) .....	244
Language (0104) .....	34
LL+L アラーム (13869) .....	247
LL アラーム (13868) .....	246
LL アラーム値 (13852) .....	245
L アラーム (13859) .....	246
L アラーム値 (13853) .....	245
mA 入力 (13970) .....	145
Modbus アドレス (13205) .....	162
Modbus ディスクリット 1~4 (13240-1~4) ..	160
Modbus 値 1~4 (13206-1~4) .....	160
NMT へのタンク液面 (14750) .....	113
Offset weight (8095) .....	91, 100
P1 絶対/ゲージ圧力 (14954) .....	214
P1-2 距離 (14974) .....	216
P1 (ボトム) データ (14994) .....	213
P1 (下部) (14983) .....	213, 262
P1(下部)マニュアル圧力 (14951) .....	213
P1 オフセット (14953) .....	214
P1 位置 (14952) .....	214
P2 絶対/ゲージ圧力 (14976) .....	216
P2 (中部) (14987) .....	215
P2 (中部) データ (14995) .....	215
P2(中部)マニュアル圧力 (14955) .....	215
P2 オフセット (14975) .....	216
P3 絶対/ゲージ圧力 (14958) .....	218
P3 (上部) (14988) .....	217, 262
P3 (上部) データ (14996) .....	217
P3(上部)マニュアル圧力 (14977) .....	217
P3 オフセット (14957) .....	218
P3 位置 (14956) .....	218
Percent 0% (13202) .....	170
Percent of range (0274) .....	189
Preamble の数 (0217) .....	187
PV mA 選択 (11631) .....	189
PV ソース (11634) .....	187
PV 割当 (0234) .....	187
PV 値 (0201) .....	189
QV 割当 (0237) .....	192
QV 値 (0203) .....	193

Readback value			
デジタル Xx-x (13903)	152		
Readback value (13957)	142		
RTD タイプ (14021)	128		
RTD 接続タイプ (14022)	129		
SIL/WHG			
デジタル Xx-x (13910)	153		
SIL/WHG (13980)	147		
SIL/WHG チェーン (13952)	147		
SP 1 値セレクタ (13274)	182		
SP 2 値セレクタ (13275)	182		
SP 3 値セレクタ (13276)	183		
SP 4 値セレクタ (13277)	183		
Span weight (8096)	92, 100		
SV 割当 (0235)	190		
SV 値 (0226)	190		
SW オプションの有効化 (0029)	55		
TV 割当 (0236)	191		
TV 値 (0228)	192		
V1 アドレス (13235)	176		
V1 アドレス (13236)	177		
W&M ロックスイッチ (8558)	281		
アウトプットガス温度 (14726)	109		
アウトプット液面 (14718)	110		
アウトプット温度 (14721)	109		
アウトプット密度 (14720)	108		
アクセスコード (14714)	121		
アクセスコード設定 (0093)	55		
アクセスコード入力 (0003)	31		
アクセスステータス ツール (0005)	31		
アクセスステータス表示 (0091)	31		
アクティブゲージコマンド (8073)	60		
アクティブ校正 (13981)	146		
アクティブ校正 (14012)	134		
アナログ入力 0%値 (13977)	143		
アナログ入力 100%値 (13965)	144		
アラーム (13867)	247		
アラーム 1 入力ソース (13270)	180		
アラーム 2 入力ソース (13271)	180		
アラーム 3 入力ソース (13283)	181		
アラーム 4 入力ソース (13284)	181		
アラームモード (13864)	241		
アラーム消去 (13861)	247		
アラーム値 (13863)	244		
アラーム値ソース (13866)	243		
アンダーテンション重量 (8098)	78		
エラーイベント			
デジタル Xx-x (13916)	152		
エラーイベント (13967)	140		
エラーイベントタイプ (13953)	144		
エラー値 (13851)	242		
エラー値 (13972)	140		
オーダーコード (0008)	278		
オーバーテンション重量 (8097)	78		
カスタディトランスファー (14748)	116		
ガス層温度 (14960)	207		
ガス層温度ソース (14973)	206		
ガス層密度 (14981)	209, 259		
カバー付きタンク (13654)	232		
グロスウエイト (8080)	59		
ゲイン調整 (14736)	123		
ゲージコマンド (8000)	57		
ゲージステータス (8081)	58, 60, 70, 249		
ゲージ電流 (14027)	134		
システムポーリングアドレス (0219)	186		
システム温度 (8553)	280		
シミュレーション距離 (8002)	274		
シミュレーション値 (13976)	275		
シリアル番号 (0009)	277		
ステップ X / 11 (8143)	288, 289		
すべてのログをリセット (0855)	285		
ゼロ調整 (14735)	124		
センサ温度 (8066)	61		
ソフトウェアバージョン (14747)	115		
ソフトウェアリビジョン (0224)	197		
タイムスタンプ (0667)	267		
タイムスタンプ (0672)	268		
タイムスタンプ (0683)	270		
タンクアレージ (14657)	252		
タンクアレージ% (14658)	252		
タンク液面% (14654)	251		
タンク基準高さ (14603)	201		
ダンピングファクター			
デジタル Xx-x (13904)	153		
ダンピングファクター (13860)	248		
ダンピングファクター (13951)	145		
ダンピングファクター (14004)	134		
チャンネル 1 の割り当て (0851)	283		
ディスクリット 1~8 選択 (13260-1~8)	175		
ディスプレイサタイプ (8071)	73		
ディスプレイサバランス体積 (8009)	74		
ディスプレイサポジション (8130)	62		
ディスプレイサポジション (15019)	254		
ディスプレイサ高さ (8195)	75		
ディスプレイサ重量 (8010)	74		
ディスプレイサ重量許容値 (8161)	289		
ディスプレイサ状態 (8160)	60		
ディスプレイサ体積 (8008)	74		
ディスプレイサ直径 (8014)	73		
デジタル入力ソース			
デジタル Xx-x (13907)	149		
デジタル入力ソース 1 (8147)	154		
デジタル入力ソース 2 (8148)	154		
デバイスのタグ (0011)	276		
デバイスのタグ (0215)	195		
デバイスのタグ (14713)	105		
デバイスの詳細 (14704)	115		
デバイスの数 (13051)	103		
デバイスの日付 (14707)	115		
デバイスメッセージ (14703)	115		
デバイス設定? (14728)	120		
ドラムテーブル確認 (8155)	287, 288, 289		
ドラムテーブル選択 (8004)	71		
ドラム周長 (8082)	76		
ネットウエイト (8007)	59, 249		
パーセント 100% (13234)	170		
ハードウェアリビジョン (0206)	197		
ハイ重量設定 (8116)	97, 99		

- バス終端設定 (13249) ..... 164  
 バックライト (0111) ..... 39  
 バランスフラグ (8006) ..... 60, 250  
 バランス遅延時間 (8205) ..... 83  
 パリティ (13204) ..... 162  
 ヒステリシス (13755) ..... 238  
 ファームウェア CRC (8563) ..... 277  
 ファームウェアのバージョン (0010) ..... 277  
 フィードバック閾値 (13956) ..... 143  
 フィルタオプション (0705) ..... 271  
 フェールセーフモード (13988) ..... 139  
 プローブ位置 (14009) ..... 133  
 プロセス種類 (13964) ..... 143  
 プロセス種類 (14016) ..... 130  
 プロセス条件 (8001) ..... 81, 199  
 プロセス値 (13963) ..... 145  
 プロセス値 (14003) ..... 130  
 プロファイルポイント (8170) ..... 67, 211  
 プロファイル平均密度 (8175) ..... 67, 211  
 プロファイル密度オフセット (8173) ..... 87  
 プロファイル密度オフセット距離 (8185) ..... 87  
 プロファイル密度タイムスタンプ (8114) .. 67, 211  
 プロファイル密度間隔 (8174) ..... 87  
 ヘッダー (0097) ..... 38  
 ヘッダーテキスト (0112) ..... 38  
 ボーリングアドレス (14712) ..... 105  
 ボーレート (13203) ..... 161  
 ポストゲージコマンド (8163) ..... 72  
 ボトムポイント (14729) ..... 121  
 ボトムレベル (8129) ..... 64  
 ボトムレベル (15018) ..... 253  
 ボトムレベルタイムスタンプ (8048) ..... 64, 253  
 マニュアルガス層温度 (14727) ..... 112  
 マニュアルガス層温度 (14985) ..... 207, 255  
 マニュアルプロファイルレベル (8182) ..... 86  
 マニュアル液体温度 (15015) ..... 205  
 マニュアル周囲温度 (14961) ..... 206  
 マニュアル水尺 (14959) ..... 203  
 マニュアル値 (14746) ..... 114  
 マニュアル密度 (15009) ..... 237  
 モータステータス (8118) ..... 61, 90  
 モジュールタイプ (8526) ..... 279  
 ユーザー 0% (13221) ..... 169  
 ユーザー 100% (13222) ..... 169  
 ユーザー値 1~8 ソース (13209-1~8) ... 171, 179  
 ライン抵抗 (13266) ..... 178  
 リニア膨張係数 (13655) ..... 233  
 リファレンス 0 (14740) ..... 118  
 リファレンス 17 (14741) ..... 119  
 リファレンス校正不成功 (8157) ..... 290  
 レベルマッピング (13268) ..... 177  
 レベル測定モード (8056) ..... 82  
 ローカル重力 (14979) ..... 223  
 ロー重量設定 (8115) ..... 98, 99  
 ロギングの時間間隔 (0856) ..... 284  
 ロック状態 (0004) ..... 31  
 ワードタイプ (13208) ..... 163  
 ワイヤ重量 (8040) ..... 76  
 ワンタイムコマンド状態 (8201) ..... 61, 250  
 圧力 (14723) ..... 111  
 圧力 0% (13217) ..... 168  
 圧力 100% (13251) ..... 168  
 圧力小数点位置 (0608) ..... 44  
 圧力単位 (0564) ..... 42  
 安全距離 (13756) ..... 238  
 液体温度 (14978) ..... 205, 255  
 液体温度の選択 (14972) ..... 204  
 液面 (14655) ..... 201, 251  
 液面 0% (13214) ..... 166  
 液面 100% (13250) ..... 167  
 液面レベル (8072) ..... 63  
 液面計測 (13601) ..... 227  
 液面計測スタンバイ (8194) ..... 81, 250  
 液面指示合わせ (14604) ..... 202  
 液面值の選択 (14601) ..... 200  
 液面值の選択 (14749) ..... 113  
 温度 (14725) ..... 112  
 温度 0% (13215) ..... 167  
 温度 100% (13216) ..... 167  
 温度の単位 (0557) ..... 42  
 温度小数点位置 (0614) ..... 44  
 温度素子オープン (14732) ..... 122  
 温度素子ショート (14731) ..... 122  
 下限停止レベル (8069) ..... 77  
 下層部界面タイムスタンプ (8061) ..... 64, 253  
 下層部密度 (8042) ..... 81  
 下層部密度オフセット (8178) ..... 85  
 下層部密度タイムスタンプ (8122) ..... 66, 260  
 下部界面 (8128) ..... 63  
 下部界面 (15004) ..... 202, 253  
 稼動時間 (0652) ..... 268  
 界面測定モード (8064) ..... 82  
 拡張オーダーコード 1 (0023) ..... 278  
 間隔の種類 (14744) ..... 123  
 基準位置 (8046) ..... 94, 100  
 機器 ID (0221) ..... 195  
 機器 ID (14702) ..... 114  
 機器アラームのシミュレーション (0654) ..... 273  
 機器タイプ (0209) ..... 196  
 機器タイプ (8561) ..... 279  
 機器タイプ (14701) ..... 114  
 機器リセット (0000) ..... 55  
 機器リビジョン (0204) ..... 195  
 機器名 (0013) ..... 278  
 機器名 (14722) ..... 105  
 喫水位置 (8070) ..... 75  
 喫水深さ (8169) ..... 85  
 旧 TSM モード (13213) ..... 164  
 距離 (8103) ..... 58, 62, 89, 254  
 距離の単位 (0551) ..... 42  
 区切り記号 (0101) ..... 37  
 空 (14602) ..... 201  
 空気密度 (14980) ..... 209, 259  
 月 (0787) ..... 50, 52  
 検出部温度 (8090) ..... 61  
 現在の診断結果 (0691) ..... 267  
 固定電流値 (13989) ..... 138  
 互換モード (13281) ..... 165, 178

校正 (13966) ..... 146  
 校正ステータス (8031) ..... 92, 95, 98, 101  
 校正タイプ AIP (14018) ..... 133  
 校正温度 (13652) ..... 233  
 再起動からの稼働時間 (0653) ..... 268  
 最下液面 (13752) ..... 237  
 最後の診断情報 (14742) ..... 118  
 最小プローブ温度 (14010) ..... 132  
 最小圧力 (13754) ..... 238  
 最大プローブ温度 (14011) ..... 132  
 時 (0789) ..... 51, 52  
 周囲圧力 (14962) ..... 219  
 周囲温度 (14986) ..... 206, 256  
 周囲温度 (14993) ..... 205  
 重量許容値 (8213) ..... 83  
 出力圧力 (14719) ..... 108  
 出力エラー (14733) ..... 122  
 出力シミュレーション  
   デジタル X-x (13909) ..... 151  
 出力値  
   デジタル Xx-x (13902) ..... 152  
 出力値 (13969) ..... 142  
 出力範囲外 (8218) ..... 79  
 出力範囲外 (13971) ..... 140  
 小数点桁数 1 (0095) ..... 36  
 上限停止レベル (8135) ..... 77  
 上層部密度 (8113) ..... 80  
 上層部密度オフセット (8176) ..... 84  
 上層部密度タイムスタンプ (8067) ..... 65, 259  
 上部界面 (8127) ..... 63  
 上部界面 (15003) ..... 202, 252  
 上部界面タイムスタンプ (8055) ..... 63, 252  
 状態確認 (8192) ..... 69, 70  
 診断 1~5 (0692-1~5) ..... 270  
 診断イベントのシミュレーション (0737) ..... 273  
 診断コード (14739) ..... 118  
 水尺 (14717) ..... 113  
 水尺 (14970) ..... 203, 254  
 水尺データ (14971) ..... 202  
 水密度 (13757) ..... 210, 239  
 数値形式 (0099) ..... 37  
 製造者 ID (0259) ..... 196  
 接点タイプ  
   デジタル X-x (13912) ..... 150  
 前回の診断結果 (0690) ..... 268  
 素子位置 (14738) ..... 125  
 素子位置 1~24 (15014-1~24) ..... 256  
 素子位置 0~23 (15014) ..... 117  
 素子温度 (14737) ..... 125  
 素子温度 1~24 (14984-1~24) ..... 256  
 素子温度 0~23 (14984) ..... 117  
 素子間隔 (14743) ..... 124  
 素子合計 (14730) ..... 121  
 素子選択 (14734) ..... 124  
 測定レベル (14653) ..... 254  
 測定下層部密度 (8166) ..... 66  
 測定下層部密度 (15002) ..... 210, 260  
 測定上層部密度 (8164) ..... 65  
 測定上層部密度 (15001) ..... 209, 259

測定中層部密度 (8165) ..... 65  
 測定中層部密度 (14997) ..... 210, 260  
 測定密度 (13451) ..... 258  
 測定密度 (13452) ..... 209  
 測定密度ソース (13454) ..... 208  
 単位初期化 (0605) ..... 41  
 値パーセント選択 (13282) ..... 183  
 中層部密度 (8041) ..... 80  
 中層部密度オフセット (8177) ..... 84  
 中層部密度タイムスタンプ (8011) ..... 66, 260  
 長さ小数点位置 (0573) ..... 43  
 直接アクセス (0106) ..... 30  
 追従遅延 (8162) ..... 83  
 通信インターフェース電文 (13201) ..... 159  
 通信スロット (13285) ..... 279  
 通信種類 (13269) ..... 176  
 通信状態 (14710) ..... 106  
 低スピード巻上ゾーン (8084) ..... 78  
 抵抗値オフセット (14026) ..... 129  
 電流スパン (13987) ..... 137  
 電流出力 1 のシミュレーション (13985-1) ..... 274  
 電流出力 2 のシミュレーション (13985-2) ..... 274  
 電流入力ソース (13974) ..... 138  
 動作モード  
   デジタル Xx-x (13911) ..... 149  
 動作モード (13958) ..... 136  
 動作モード (14014) ..... 128  
 動作モード (14745) ..... 105  
 内筒管 (13653) ..... 232  
 日 (0788) ..... 50, 52  
 日時 (0790) ..... 49, 52, 269, 280  
 日付の設定 (0792) ..... 49  
 入力値  
   デジタル Xx-x (13901) ..... 150  
 入力値 (13979) ..... 141  
 入力値 (14015) ..... 131  
 入力値% (13955) ..... 142  
 入力値パーセント (13978) ..... 145  
 入力値パーセント (14002) ..... 131  
 年 (0782) ..... 50, 52  
 表示のコントラスト (0105) ..... 39  
 表示のダンピング (0094) ..... 39  
 表示間隔 (0096) ..... 38  
 表示形式 (0098) ..... 35  
 分 (0791) ..... 51, 53  
 変換後の温度オフセット (14025) ..... 132  
 変形ファクター (13602) ..... 227  
 保稅設定 CRC (8564) ..... 277  
 密度 (14724) ..... 112  
 密度 0% (13252) ..... 168  
 密度 100% (13218) ..... 169  
 密度プロファイル 0~49 (8068) ..... 261  
 密度プロファイル位置 0~49 (8077) ..... 261  
 密度小数点位置 (0609) ..... 44  
 密度測定モード (8186) ..... 86  
 密度単位 (0555) ..... 43  
 密度値 (13753) ..... 237  
 無効なデータ (13243) ..... 163  
 直接アクセス (パラメータ) ..... 30

追従遅延 (パラメータ) .....	83
通信 (サブメニュー) .....	158
通信インターフェース電文 (パラメータ) .....	159
通信スロット (パラメータ) .....	279
通信種類 (パラメータ) .....	176
通信状態 (パラメータ) .....	106
低スピード巻上ゾーン (パラメータ) .....	78
抵抗値オフセット (パラメータ) .....	129
電流スパン (パラメータ) .....	137
電流出力1のシミュレーション (パラメータ) ..	274
電流出力2のシミュレーション (パラメータ) ..	274
電流入力ソース (パラメータ) .....	138
動作モード (パラメータ) .....	105, 128, 136, 149
内筒管 (パラメータ) .....	232
日 (パラメータ) .....	50, 52
日時 (パラメータ) .....	49, 52, 269, 280
日付/時刻 (サブメニュー) .....	48, 49
日付の設定 (ウィザード) .....	52
日付の設定 (パラメータ) .....	49, 53
入力値 (パラメータ) .....	131, 141, 150
入力値% (パラメータ) .....	142
入力値パーセント (パラメータ) .....	131, 145
年 (パラメータ) .....	50, 52
表示 (サブメニュー) .....	34
表示のコントラスト (パラメータ) .....	39
表示のダンピング (パラメータ) .....	39
表示間隔 (パラメータ) .....	38
表示形式 (パラメータ) .....	35
分 (パラメータ) .....	51, 53
変換後の温度オフセット (パラメータ) .....	132
変形ファクター (パラメータ) .....	227
保税設定 CRC (パラメータ) .....	277
密度 (サブメニュー) .....	208, 258
密度 (パラメータ) .....	112
密度 0% (パラメータ) .....	168
密度 100% (パラメータ) .....	169
密度テーブル (サブメニュー) .....	68
密度プロファイル (サブメニュー) .....	67, 86, 261
密度プロファイル 0~49 (パラメータ) .....	261
密度プロファイル位置 0~49 (パラメータ) ..	261
密度小数点位置 (パラメータ) .....	44
密度測定モード (パラメータ) .....	86
密度単位 (パラメータ) .....	43
密度値 (パラメータ) .....	237
無効なデータ (パラメータ) .....	163
<b>0~9</b>	
0% 値 (パラメータ) .....	130, 141, 188
1 の値表示 (パラメータ) .....	35
100% 値 (パラメータ) .....	131, 141, 188
<b>A</b>	
ADC オフセット校正 (パラメータ) .....	92
ADC スパン校正 (パラメータ) .....	93
ADC ゼロ校正 (パラメータ) .....	92
Alarm (サブメニュー) .....	240
Alarm hysteresis (パラメータ) .....	248
Analog I/O (サブメニュー) .....	135
Analog IP (サブメニュー) .....	127

<b>C</b>	
CRC シード (パラメータ) .....	163
CTSh (サブメニュー) .....	231
CTSh モード (パラメータ) .....	232
CTSh 補正值 (パラメータ) .....	231
<b>E</b>	
ENP バージョン (パラメータ) .....	278
<b>F</b>	
Float スワップモード (パラメータ) .....	162
<b>G</b>	
Gauge command 0 (パラメータ) .....	155
Gauge command 1 (パラメータ) .....	156
Gauge command 2 (パラメータ) .....	156
Gauge command 3 (パラメータ) .....	157
GP 1~4 ソース (パラメータ) .....	220
GP 1 数値 0% (パラメータ) .....	172
GP 1 数値 100% (パラメータ) .....	172
GP 1 名前 (パラメータ) .....	221, 263
GP 2 数値 0% (パラメータ) .....	173
GP 2 数値 100% (パラメータ) .....	173
GP 3 数値 0% (パラメータ) .....	173
GP 3 数値 100% (パラメータ) .....	174
GP 4 数値 0% (パラメータ) .....	174
GP 4 数値 100% (パラメータ) .....	174
GP Value 1 (パラメータ) .....	221, 263
GP Value 2 (パラメータ) .....	221, 263
GP Value 3 (パラメータ) .....	221, 264
GP Value 4 (パラメータ) .....	222, 264
GP 値 (サブメニュー) .....	172, 220, 263
<b>H</b>	
HART Device(s) (サブメニュー) .....	104
HART ショートタグ (パラメータ) .....	194
HART デートコード (パラメータ) .....	198
HART デバイス (サブメニュー) .....	103
HART デバイス PV % (パラメータ) .....	107
HART デバイス PV mA (パラメータ) .....	107
HART デバイス情報 (サブメニュー) .....	111
HART バス (パラメータ) .....	114
HART メッセージ (パラメータ) .....	197
HART リビジョン (パラメータ) .....	196
HART 記述子 (パラメータ) .....	197
HART 出力 (サブメニュー) .....	185
HH+H アラーム (パラメータ) .....	246
HH アラーム (パラメータ) .....	245
HH アラーム値 (パラメータ) .....	244
HTMS (サブメニュー) .....	236
HTMS モード (パラメータ) .....	236
HyTD (サブメニュー) .....	226
HyTD モード (パラメータ) .....	226
HyTD 補正值 (パラメータ) .....	226
H アラーム (パラメータ) .....	246
H アラーム値 (パラメータ) .....	244
<b>L</b>	
Language (パラメータ) .....	34

LL+L アラーム (パラメータ)	247
LL アラーム (パラメータ)	246
LL アラーム値 (パラメータ)	245
L アラーム (パラメータ)	246
L アラーム値 (パラメータ)	245

**M**

mA 入力 (パラメータ)	145
Modbus アドレス (パラメータ)	162
Modbus ディスクリット 1~4 (パラメータ)	160
Modbus 値 1~4 (パラメータ)	160

**N**

NMT デバイス設定 (サブメニュー)	120
NMT へのタンク液面 (パラメータ)	113
NMT 素子の値 (サブメニュー)	256

**O**

Offset weight (パラメータ)	91, 100
-----------------------	---------

**P**

P1 絶対/ゲージ圧力 (パラメータ)	214
P1-2 距離 (パラメータ)	216
P1 (ボトム) データ (パラメータ)	213
P1 (下部) (パラメータ)	213, 262
P1(下部)マニュアル圧力 (パラメータ)	213
P1 オフセット (パラメータ)	214
P1 位置 (パラメータ)	214
P2 絶対/ゲージ圧力 (パラメータ)	216
P2 (中部) (パラメータ)	215
P2 (中部) データ (パラメータ)	215
P2(中部)マニュアル圧力 (パラメータ)	215
P2 オフセット (パラメータ)	216
P3 絶対/ゲージ圧力 (パラメータ)	218
P3 (上部) (パラメータ)	217, 262
P3 (上部) データ (パラメータ)	217
P3(上部)マニュアル圧力 (パラメータ)	217
P3 オフセット (パラメータ)	218
P3 位置 (パラメータ)	218
Percent 0% (パラメータ)	170
Percent of range (パラメータ)	189
Preamble の数 (パラメータ)	187
PV mA 選択 (パラメータ)	189
PV ソース (パラメータ)	187
PV 割当 (パラメータ)	187
PV 値 (パラメータ)	189

**Q**

QV 割当 (パラメータ)	192
QV 値 (パラメータ)	193

**R**

Readback value (パラメータ)	142, 152
RTD タイプ (パラメータ)	128
RTD 接続タイプ (パラメータ)	129

**S**

Self check (ウィザード)	70
Self check (パラメータ)	70
SIL/WHG (パラメータ)	147, 153

SIL/WHG チェーン (パラメータ)	147
SP 1 値セクタ (パラメータ)	182
SP 2 値セクタ (パラメータ)	182
SP 3 値セクタ (パラメータ)	183
SP 4 値セクタ (パラメータ)	183
Span weight (パラメータ)	92, 100
SV 割当 (パラメータ)	190
SV 値 (パラメータ)	190
SW オプションの有効化 (パラメータ)	55

**T**

TV 割当 (パラメータ)	191
TV 値 (パラメータ)	192

**V**

V1 アドレス (パラメータ)	176, 177
V1 入力セクタ (サブメニュー)	179

**W**

W&M ロックスイッチ (パラメータ)	281
---------------------	-----

**ア**

アウトプットガス温度 (パラメータ)	109
アウトプット液面 (パラメータ)	110
アウトプット温度 (パラメータ)	109
アウトプット密度 (パラメータ)	108
アクセスコード (パラメータ)	121
アクセスコードの確認 (パラメータ)	56
アクセスコード設定 (ウィザード)	56
アクセスコード設定 (パラメータ)	55, 56
アクセスコード入力 (パラメータ)	31
アクセスステータス ツール (パラメータ)	31
アクセスステータス表示 (パラメータ)	31
アクティブゲージコマンド (パラメータ)	60
アクティブ校正 (パラメータ)	134, 146
アナログ入力 0%値 (パラメータ)	143
アナログ入力 100%値 (パラメータ)	144
アプリケーション (サブメニュー)	199
アラーム (サブメニュー)	240
アラーム (パラメータ)	247
アラーム 1 入力ソース (パラメータ)	180
アラーム 2 入力ソース (パラメータ)	180
アラーム 3 入力ソース (パラメータ)	181
アラーム 4 入力ソース (パラメータ)	181
アラームモード (パラメータ)	241
アラーム消去 (パラメータ)	247
アラーム値 (パラメータ)	244
アラーム値ソース (パラメータ)	243
アンダーテンション重量 (パラメータ)	78

**イ**

イベントリスト (サブメニュー)	271
イベントログブック (サブメニュー)	271
インテジャー変換 (サブメニュー)	166
インプット/アウトプット (サブメニュー)	102

**ウ**

ウィザード	
Self check	70
アクセスコード設定	56

- センサー校正 ..... 91  
 ディスプレーサ移動 ..... 89  
 デバイス削除 ..... 126  
 ドラム校正 ..... 96  
 リファレンス校正 ..... 94  
 調整確認 ..... 288  
 日付の設定 ..... 52
- エ**
- エキスパート (メニュー) ..... 6, 30  
 エラーイベント (パラメータ) ..... 140, 152  
 エラーイベントタイプ (パラメータ) ..... 144  
 エラー値 (パラメータ) ..... 140, 242
- オ**
- オーダーコード (パラメータ) ..... 278  
 オーバーテンション重量 (パラメータ) ..... 78
- カ**
- カスタディトランスファ (パラメータ) ..... 116  
 ガス層温度 (パラメータ) ..... 207  
 ガス層温度ソース (パラメータ) ..... 206  
 ガス層密度 (パラメータ) ..... 209, 259  
 カバー付きタンク (パラメータ) ..... 232
- ク**
- グロスウエイト (パラメータ) ..... 59
- ケ**
- ゲイン調整 (パラメータ) ..... 123  
 ゲージコマンド (パラメータ) ..... 57  
 ゲージステータス (パラメータ) ..... 58, 60, 70, 249  
 ゲージ電流 (パラメータ) ..... 134
- サ**
- サブメニュー
- Alarm ..... 240  
 Analog I/O ..... 135  
 Analog IP ..... 127  
 CTSh ..... 231  
 GP 値 ..... 172, 220, 263  
 HART Device(s) ..... 104  
 HART デバイス ..... 103  
 HART デバイス情報 ..... 111  
 HART 出力 ..... 185  
 HTMS ..... 236  
 HyTD ..... 226  
 NMT デバイス設定 ..... 120  
 NMT 素子の値 ..... 256  
 V1 入力セレクト ..... 179  
 アプリケーション ..... 199  
 アラーム ..... 240  
 イベントリスト ..... 271  
 イベントログブック ..... 271  
 インテジャー変換 ..... 166  
 インプット/アウトプット ..... 102  
 システム ..... 33  
 システム単位 ..... 41  
 シミュレーション ..... 273  
 スポット密度 ..... 65, 84
- センサ ..... 57  
 センサ診断 ..... 69, 71  
 センサ設定 ..... 72  
 タンク計算 ..... 223  
 タンク設定 ..... 199  
 タンク値 ..... 249  
 チャンネル 1~4 表示 ..... 286  
 ディスクリート選択 ..... 175  
 ディスプレーサ ..... 73  
 データのログ ..... 282, 283  
 デジタル Xx-x ..... 148  
 デジタル入力設定 ..... 154  
 ドラムテーブル ..... 71  
 バランス設定 ..... 82  
 ボード情報 ..... 280  
 ユーザー値 ソース ..... 171  
 レベル ..... 200, 250  
 レベル設定 ..... 80  
 ワイヤードラム ..... 76  
 圧力 ..... 212, 262  
 安全設定 ..... 77  
 温度 ..... 204, 255  
 管理 ..... 54, 55  
 機器チェック ..... 287  
 機器情報 ..... 276  
 校正 ..... 88  
 校正パラメータ ..... 99  
 自己チェック開始 ..... 69  
 情報 ..... 59, 194  
 診断 ..... 118, 265  
 診断リスト ..... 270  
 設定 ..... 161, 176, 186  
 素子の値 ..... 117  
 素子位置 ..... 117, 256  
 素子温度 ..... 117, 256  
 素子設定 ..... 124  
 測定値 ..... 62  
 調整パラメータ ..... 289  
 通信 ..... 158  
 日付/時刻 ..... 48, 49  
 表示 ..... 34  
 密度 ..... 208, 258  
 密度テーブル ..... 68  
 密度プロファイル ..... 67, 86, 261
- シ**
- システム (サブメニュー) ..... 33  
 システムポーリングアドレス (パラメータ) ..... 186  
 システム温度 (パラメータ) ..... 280  
 システム単位 (サブメニュー) ..... 41  
 シミュレーション (サブメニュー) ..... 273  
 シミュレーション距離 (パラメータ) ..... 274  
 シミュレーション値 (パラメータ) ..... 275  
 シリアル番号 (パラメータ) ..... 277
- 資料
- 機能 ..... 4
- ス**
- ステップ X/11 (パラメータ) ..... 288, 289

すべてのログをリセット (パラメータ) ..... 285  
 スポット密度 (サブメニュー) ..... 65, 84

## セ

ゼロ調整 (パラメータ) ..... 124  
 センサ (サブメニュー) ..... 57  
 センサー校正 (ウィザード) ..... 91  
 センサー校正 (パラメータ) ..... 91  
 センサ温度 (パラメータ) ..... 61  
 センサ診断 (サブメニュー) ..... 69, 71  
 センサ設定 (サブメニュー) ..... 72

## ソ

ソフトウェアバージョン (パラメータ) ..... 115  
 ソフトウェアリビジョン (パラメータ) ..... 197

## タ

タイムスタンプ (パラメータ) ..... 267, 268, 270  
 タンクアレージ (パラメータ) ..... 252  
 タンクアレージ% (パラメータ) ..... 252  
 タンク液面% (パラメータ) ..... 251  
 タンク基準高さ (パラメータ) ..... 201  
 タンク計算 (サブメニュー) ..... 223  
 タンク設定 (サブメニュー) ..... 199  
 タンク値 (サブメニュー) ..... 249  
 ダンピングファクター (パラメータ) 134, 145,  
 153, 248

## チ

チャンネル 1~4 表示 (サブメニュー) ..... 286  
 チャンネル 1 の割り当て (パラメータ) ..... 283

## テ

ディスクリット 1~8 選択 (パラメータ) ..... 175  
 ディスクリット選択 (サブメニュー) ..... 175  
 ディスプレーサ (サブメニュー) ..... 73  
 ディスプレーサタイプ (パラメータ) ..... 73  
 ディスプレーサバランス体積 (パラメータ) ..... 74  
 ディスプレーサポジション (パラメータ) ... 62, 254  
 ディスプレーサ移動 (ウィザード) ..... 89  
 ディスプレーサ移動 (パラメータ) ..... 90  
 ディスプレーサ高さ (パラメータ) ..... 75  
 ディスプレーサ重量 (パラメータ) ..... 74  
 ディスプレーサ重量許容値 (パラメータ) ..... 289  
 ディスプレーサ状態 (パラメータ) ..... 60  
 ディスプレーサ体積 (パラメータ) ..... 74  
 ディスプレーサ直径 (パラメータ) ..... 73  
 データのログ (サブメニュー) ..... 282, 283  
 デジタル Xx-x (サブメニュー) ..... 148  
 デジタル入力ソース (パラメータ) ..... 149  
 デジタル入力ソース 1 (パラメータ) ..... 154  
 デジタル入力ソース 2 (パラメータ) ..... 154  
 デジタル入力設定 (サブメニュー) ..... 154  
 デバイスのタグ (パラメータ) ..... 105, 195, 276  
 デバイスの詳細 (パラメータ) ..... 115  
 デバイスの数 (パラメータ) ..... 103  
 デバイスの日付 (パラメータ) ..... 115  
 デバイスメッセージ (パラメータ) ..... 115  
 デバイス削除 (ウィザード) ..... 126  
 デバイス削除 (パラメータ) ..... 126

デバイス設定? (パラメータ) ..... 120

## ト

ドラムテーブル (サブメニュー) ..... 71  
 ドラムテーブル確認 (パラメータ) ... 287, 288, 289  
 ドラムテーブル作成 (パラメータ) ..... 97  
 ドラムテーブル選択 (パラメータ) ..... 71  
 ドラムテーブル点数 (パラメータ) ..... 97  
 ドラム校正 (ウィザード) ..... 96  
 ドラム校正 (パラメータ) ..... 96  
 ドラム周長 (パラメータ) ..... 76

## ネ

ネットウエイト (パラメータ) ..... 59, 249

## ハ

パーセント 100% (パラメータ) ..... 170  
 ハードウェアリビジョン (パラメータ) ..... 197  
 ハイ重量設定 (パラメータ) ..... 97, 99  
 バス終端設定 (パラメータ) ..... 164  
 バックライト (パラメータ) ..... 39  
 バランスフラグ (パラメータ) ..... 60, 250  
 バランス設定 (サブメニュー) ..... 82  
 バランス遅延時間 (パラメータ) ..... 83  
 パリティ (パラメータ) ..... 162

## ヒ

ヒステリシス (パラメータ) ..... 238

## フ

ファームウェア CRC (パラメータ) ..... 277  
 ファームウェアのバージョン (パラメータ) ... 277  
 フィードバック閾値 (パラメータ) ..... 143  
 フィルタオプション (パラメータ) ..... 271  
 フェールセーフモード (パラメータ) ..... 139  
 プローブ位置 (パラメータ) ..... 133  
 プロセス種類 (パラメータ) ..... 130, 143  
 プロセス条件 (パラメータ) ..... 81, 199  
 プロセス値 (パラメータ) ..... 130, 145  
 プロファイルポイント (パラメータ) ..... 67, 211  
 プロファイル平均密度 (パラメータ) ..... 67, 211  
 プロファイル密度オフセット (パラメータ) ..... 87  
 プロファイル密度オフセット距離 (パラメータ) . 87  
 プロファイル密度タイムスタンプ (パラメータ)  
 ..... 67, 211  
 プロファイル密度間隔 (パラメータ) ..... 87

## ヘ

ヘッダー (パラメータ) ..... 38  
 ヘッダーテキスト (パラメータ) ..... 38

## ホ

ボード情報 (サブメニュー) ..... 280  
 ボーリングアドレス (パラメータ) ..... 105  
 ボーレート (パラメータ) ..... 161  
 ポストゲージコマンド (パラメータ) ..... 72  
 ボトムポイント (パラメータ) ..... 121  
 ボトムレベル (パラメータ) ..... 64, 253  
 ボトムレベルタイムスタンプ (パラメータ) 64, 253

**マ**

- マニュアルガス層温度 (パラメータ) . 112, 207, 255
- マニュアルプロファイルレベル (パラメータ) ... 86
- マニュアル液体温度 (パラメータ) ..... 205
- マニュアル周囲温度 (パラメータ) ..... 206
- マニュアル水尺 (パラメータ) ..... 203
- マニュアル値 (パラメータ) ..... 114
- マニュアル密度 (パラメータ) ..... 237

**メ**

- メニュー
  - エキスパート ..... 6, 30

**モ**

- モータステータス (パラメータ) ..... 61, 90
- モジュールタイプ (パラメータ) ..... 279

**ユ**

- ユーザー 0% (パラメータ) ..... 169
- ユーザー 100% (パラメータ) ..... 169
- ユーザー値 1~8 ソース (パラメータ) ... 171, 179
- ユーザー値 ソース (サブメニュー) ..... 171

**ラ**

- ライン抵抗 (パラメータ) ..... 178

**リ**

- リニア膨張係数 (パラメータ) ..... 233
- リファレンス 0 (パラメータ) ..... 118
- リファレンス 17 (パラメータ) ..... 119
- リファレンス校正 (ウィザード) ..... 94
- リファレンス校正 (パラメータ) ..... 94
- リファレンス校正不成功 (パラメータ) ..... 290

**レ**

- レベル (サブメニュー) ..... 200, 250
- レベルマッピング (パラメータ) ..... 177
- レベル設定 (サブメニュー) ..... 80
- レベル測定モード (パラメータ) ..... 82

**ロ**

- ローカル重力 (パラメータ) ..... 223
- ローテーブル作成 (パラメータ) ..... 98
- ロー重量設定 (パラメータ) ..... 98, 99
- ロギングの時間間隔 (パラメータ) ..... 284
- ロック状態 (パラメータ) ..... 31

**ワ**

- ワードタイプ (パラメータ) ..... 163
- ワイヤードラム (サブメニュー) ..... 76
- ワイヤー重量 (パラメータ) ..... 76
- ワンタイムコマンド状態 (パラメータ) ... 61, 250





[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---