TOSHIBA 電磁流量計

LF410／LF620
LF410／LF622
〔呼口径 15～200㎜〕

■概　要

電磁流量計は、ファラデーの電磁誘導の法則を応用して、流量を測定する計器です。流路に配管して流量に比例した微小信号を得るための検出器と、検出器に励磁電流を供給し、検出器からの信号を増幅し、流量表示・DC4～20mA 電流出力パルス出力などに変換する変換器から構成されています。本仕様書は、挟み込み形電磁流量計 LF410/LF620 形(一体形)および電磁流量計 LF410/LF622 形(分離形)に関するものです。

検出器 LF410 形は、測定管に独自構造のセラミックスを用いていますので、耐摩耗性、耐熱性、耐負圧性に優れた特長をもっており、更に、独自技術の関数磁界分布方式を採用していますので、曲管やバルブなどの下流に発生する偏流の影響も少なくなっています。

また、独自のノイズ除去回路と演算処理機能を備えた多機能形変換器 LF620 形(一体形)、および LF622 形(分離形)との組合せによって、耐ノイズ性に優れ、パルプ液やセメントミルクなどのスラリー流体測定時にも安定した出力を得ることができます。変換器 LF620 形、LF622 形は、128×128 ドットマトリクス LCD 表示器、赤外線スイッチを採用しています。赤外線スイッチの採用により、カバーを開けずにパラメータの設定が可能です。また、流れ方向を自由に設定でき、LCD 表示を 90° 毎に回転させることができるので、据付けの制約が大幅に減少しました。

さらに、専用のアプリケーションソフトウェア、コンフィグレータ(HART*1 プロトコル）で各種遠隔操作が可能です。通信用端末機器に関しては、各々の一般仕様書をご参照ください。また、オプションで Modbus*2 通信の選択が可能です。

LF410/LF620（一体形）　LF410（分離形検出器）　LF622（分離形変換器）

図 1　電磁流量計 LF410/LF620 形・LF410/LF622 形

＊1 HART プロトコル　HART は Highway Addressable Remote Transducer の略で、HCF（HART Communication Foundation）が推奨する工業センサ用通信プロトコルの名称です。

＊2 Modbus　Modbus プロトコルは、Modbus Inc.が PLC 用に開発した通信プロトコルの名称です。

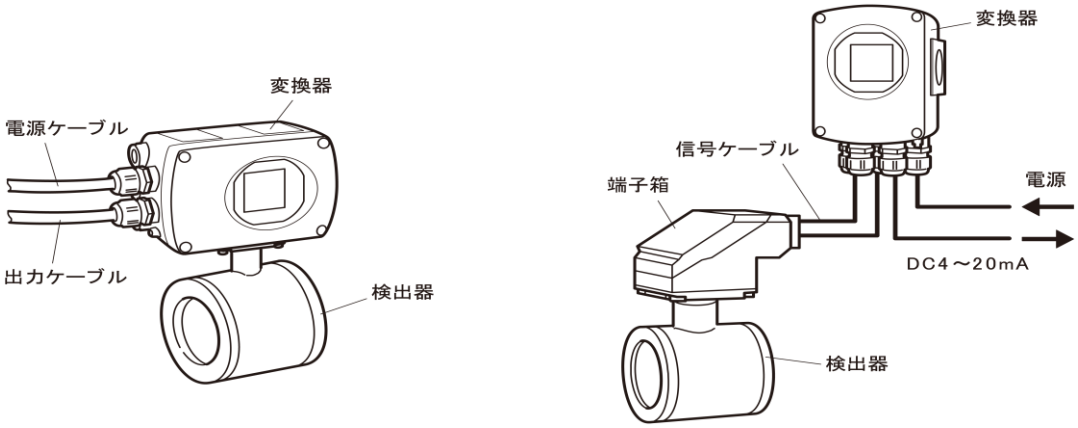


図 2　構成図

⚠ 安全上のご注意

- この製品は、一般産業機器(各種プロセス制御、製造ライン制御、水処理施設など)のシステムに使用されることを意図して設計、製造されたものです。人命に直接かかわるような状況の下で使用される機器やその機器の含まれているシステムに用いられることを目的として設計、製造されたものではありません。
  この製品をそれらの用途にご使用の場合には、事前に営業窓口にご相談ください。
- この製品は、厳重な品質管理のもとに製造しておりますが、部品の故障などにより、人命にかかわるような設備や重大な影響が予測される設備への適用に際しては、システムの運用・維持・管理に関して、安全なシステムを構築するための特別な配慮を施してください。
- この製品は、電気工事・据付工事などが必要です。お買い上げの販売店や専門業者、当社販売担当にご相談ください。工事に不備があると、感電や火災の原因になります。
- この製品をご使用の前には、関連の取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。

■仕　様

●総合仕様

測　定　範　囲：流速換算で 0-0.3m/s から 0-10m/s まで。(0-0.1m/s から 0-0.3m/s も対応可能。)

精　　度：

レンジに対する流量(%)	精　度		
	0.1～0.3m/s 未満	0.3～1.0m/s 未満	1.0～10m/s
0～20%	―		±0.1%FS
20～100%	―		±0.5% of rate
0～50%	±0.25%FS		―
50～100%	±0.5% of rate		―

(付記)　当社校正設備による基準動作条件下での精度

導　　電　　率：5μS/cm 以上

流　体　温　度：－10～180℃(セラミックタイプの場合)
(120℃を超える場合は分離形となります。)
注)結露の発生が予想される場合、検出器 LF410 仕様コード7桁目"J","V"（一体形)，"K","W"(分離形)を選択することを推奨します。(表3 **形番表**をご覧ください。)
－10～120℃(フッ素樹脂 PFA タイプの場合)

周　囲　温　度：－20～＋60℃

構　　造：JIS C 0920 IP67

消　費　電　力：100～240Vac：最大 12W(27VA)
24Vdc　：最大 16W
110Vdc　：最大 12W

●検出器 LF410 形仕様

配　管　方　式：挟み込み形

流　体　圧　力：-0.1MPa～2.0MPa
注) 本圧力は、検出器本体の使用可能範囲です。フランジ規格により使用耐圧が制限されます。

接続フランジ規格：形番表をご参照ください。

主　な　材　質：ケ ー ス 本 体：ステンレス鋼(呼口径 25mm～100mm)
炭素鋼(呼口径 15mm、150mm、200mm)
測　定　管：ステンレス鋼(フッ素樹脂 PFA タイプの場合)
ラ イ ニ ン グ：セラミックス(呼口径 15mm～100mm)
：フッ素樹脂 PFA(呼口径 150mm、200mm)
電　　極：SUS316L(標準)
アースリング：SUS316(標準)

注) オプション、その他については形番表をご参照ください。

塗　　装：無し(呼口径 25mm～100mm：標準)
フタル酸樹脂塗装(呼口径 15mm、150mm、200mm 標準)
色　パールグレー

耐熱衝撃温度：冷却　ΔT≦100℃/0.5 秒
加熱　ΔT≦150℃/0.5 秒
(セラミックスタイプの場合)
注) 冷却側：測定管内の急激な冷却(温度差 100℃以下、時間 0.5 秒)
加熱側：測定管内の急激な加熱(温度差 150℃以下、時間 0.5 秒)にそれぞれ耐えることを意味します。

●一体形変換器 LF620 形および分離形変換器 LF622 形

入　力　信　号

測定入力信号：検出器からの流量比例信号

デジタル入力

信　号　形　態：DC20V～DC30V の電圧信号

入　力　抵　抗：約 10kΩ

入　　力　　数：1 点

デジタル入力機能(下記のいずれか 1 つを選択可能)

レ ン ジ 切 換 入 力：単方向二重レンジ、正逆方向二重レンジ測定の大小レンジ切換え。

カウンタコントロール入力：内部積算カウンタのスタート／ストップ、リセット／スタートコントロール。

出力ホールド入力：信号入力により、電流出力とパルス出力をあらかじめ設定した値にホールド。

ゼ ロ 点 調 整 入 力：信号入力により、静水ゼロ点調整を実行。

出　力　信　号

電 流 信 号：4-20mA DC (負荷抵抗 0～750Ω)

デ ジ タ ル 出力1：出力形態　オープンドレイン
出力数　1 点
容　量　最大 DC30V、200mA

デ ジ タ ル 出力2：出力形態　半導体接点出力(極性なし)
出力数　1 点
容　量　最大 DC150V、150mA
最大 AC150V(ピーク値)、100mA

デジタル出力機能(下記のいずれかを選択可)

・積算パルス出力
パルスレート　0.001～10000pps…DO1
0.001～100pps…DO2
パルス幅は 0.3～500ms の範囲で設定可。ただしフルスケール周期の 40%以下。
＊フルスケール 1kpps を超える場合は自動設定。

・多重レンジ切換出力：
ただし四重レンジ、正逆二重レンジの場合は出力 2 点使用します。

・上限または下限警報出力*3
・上上／下下限警報出力*3
・流体抜け警報出力*3
・プリセットカウンタ出力
・変換器異常警報出力*3
・多重レンジ上下限警報出力*3

＊3 警報出力はノーマルオープン(標準)、ノーマルクローズの選択がスイッチ操作で可能です(停電時は常にオープン)。

通信信号：方式(プロトコル)
・HART(標準)
・Modbus(オプション)
負荷抵抗 240Ω～750Ω(HART)
負荷容量 0.25μF 以下(HART)

出力表示：フルドットマトリクス 128×128 ドット LCD(バックライト付き)

設定：内蔵の赤外線スイッチで変換器ケースを開けることなく各種パラメータを設定可能。
コンフィグレータ(オプション)でも設定可能。

カウンタコントロール：デジタル入出力付きでデジタル入力をカウンタコントロール入力に設定した場合、積算値、パルス出力のカウンタコントロール可能。

ゼロ点調整：スイッチによりワンプッシュ操作で調整可能。

ダンピング：0、 0.5、1～60 秒(1 秒単位で設定可)
注) 0s に設定した場合は、ダンピング定数 0.1s 相当。

ゼロ・スパン校正機能：校正用基準入力信号発生回路が内蔵されており、変換器単体のチェックが容易に可能。

停電時動作：各種設定値（積算流量値、積算動作状態など）は不揮発メモリで保持される。

電流出力	0mA
デジタル出力	OFF(接点 開)
表示	消灯

電源：AC100V～AC240V、50/60Hz(標準)
(許容変動範囲 AC80V～AC264V)
DC24V
(許容変動範囲 DC18V～DC36V)
DC110V
(許容変動範囲 DC90V～DC130V)
のうちいずれか。

アレスタ：電源回路、電流信号出力回路、デジタル入出力回路、励磁回路、流量信号回路に内蔵。

ケース材質：アルミニウム合金

塗装：アクリル樹脂焼付け塗装
色 メタリックグレー

ケーブル接続口：ケース側接続部 G1/2 めねじ
ケーブルグランド付*4
適合ケーブル外径 φ9～14mm
材質 ナイロン 66

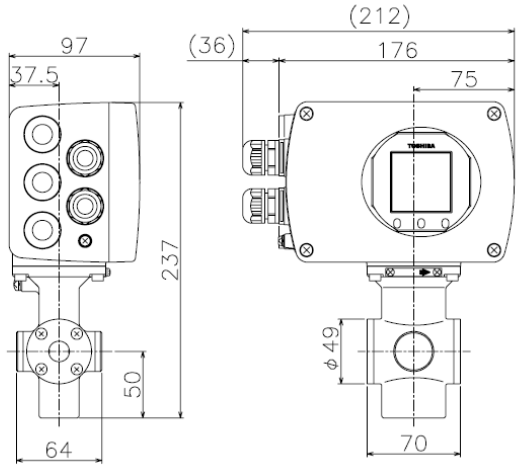
耐振性：10～150Hz 加速度 9.8m/s^2
(注) 常時振動が加わる場所で使用する際には、ご相談ください。

端子台構造：一体形、分離形：
16 極／ネジ式（M3.5 ネジ）

＊4 ゴム栓が付属しておりますが、これは出荷時の簡易防塵用です。ケーブルグランドにケーブルを通さずに使用する場合、防塵、防水処理を行ってください。

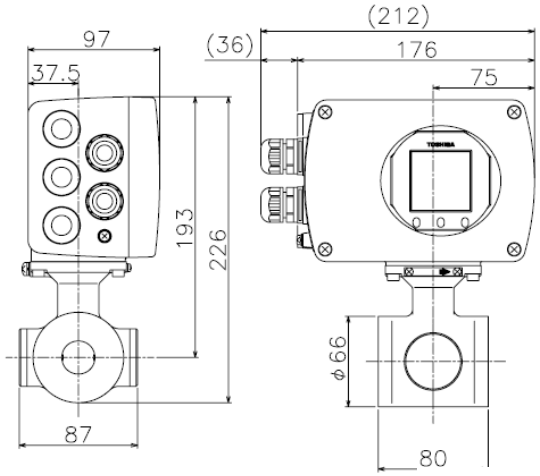
■据　付

●外形寸法



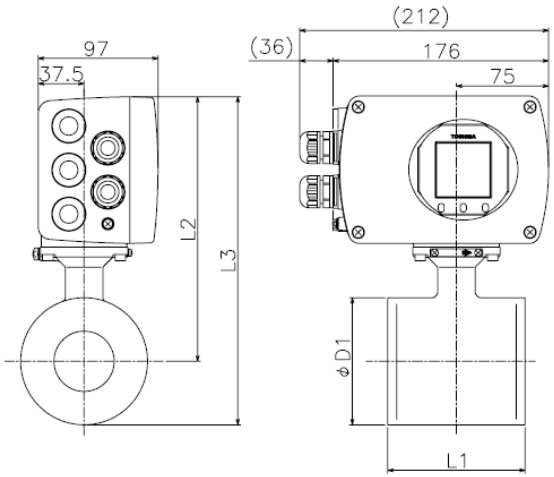
(単位:mm)

図3　一体形電磁流量計LF410/LF620
(呼口径：15㎜、質量約4kg)



(単位:mm)

図4　一体形電磁流量計LF410/LF620
(呼口径：25㎜、質量約4kg)



(単位:mm)

呼口径 (mm)	面　間 L1	高　さ L2	高　さ L3	フランジ外径 φD1	質　量 (kg)
40	100	206	249	85	約5
50	110	214	265	102	約6
80	110	227	291	127	約7
100	120	243	323	159	約9
150	230	284	392	216	約21
200	300	309	443	267	約35

注)　呼口径200mmには吊り金具が付きます。

図5　一体形電磁流量計LF410/LF620
(呼口径：40～200㎜)

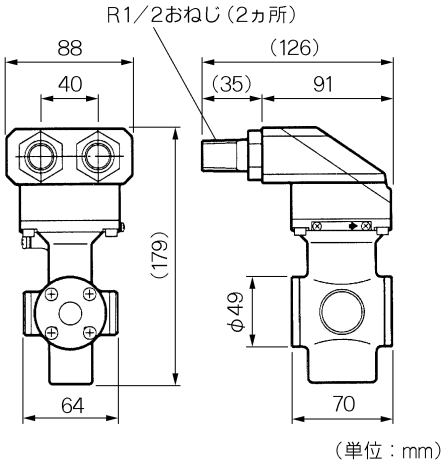


図 6　分離形検出器(呼口径：15㎜、質量約 2kg)

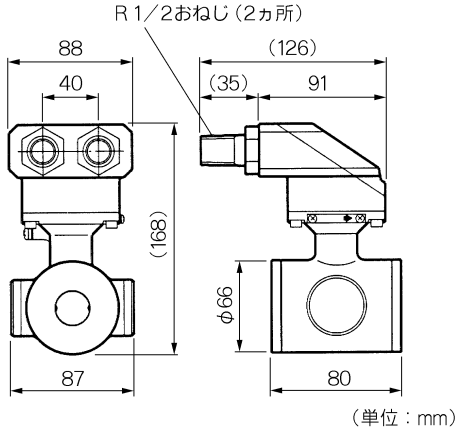
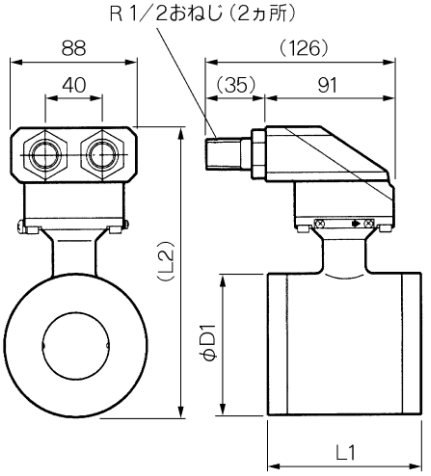


図 7　分離形検出器(呼口径：25㎜、質量約 2.5kg)



(単位:mm)

呼口径 (mm)	面　間 L1	高　さ (L2)	フランジ外径 φD1	質　量 (kg)
40	100	190	85	約3.5
50	110	207	102	約4.5
80	110	232	127	約5.5
100	120	264	159	約 8
150	230	334	216	約 20
200	300	385	267	約 30

注)　呼口径 200mm には吊り金具が付きます。

図 8　分離形検出器(呼口径：40～200㎜)

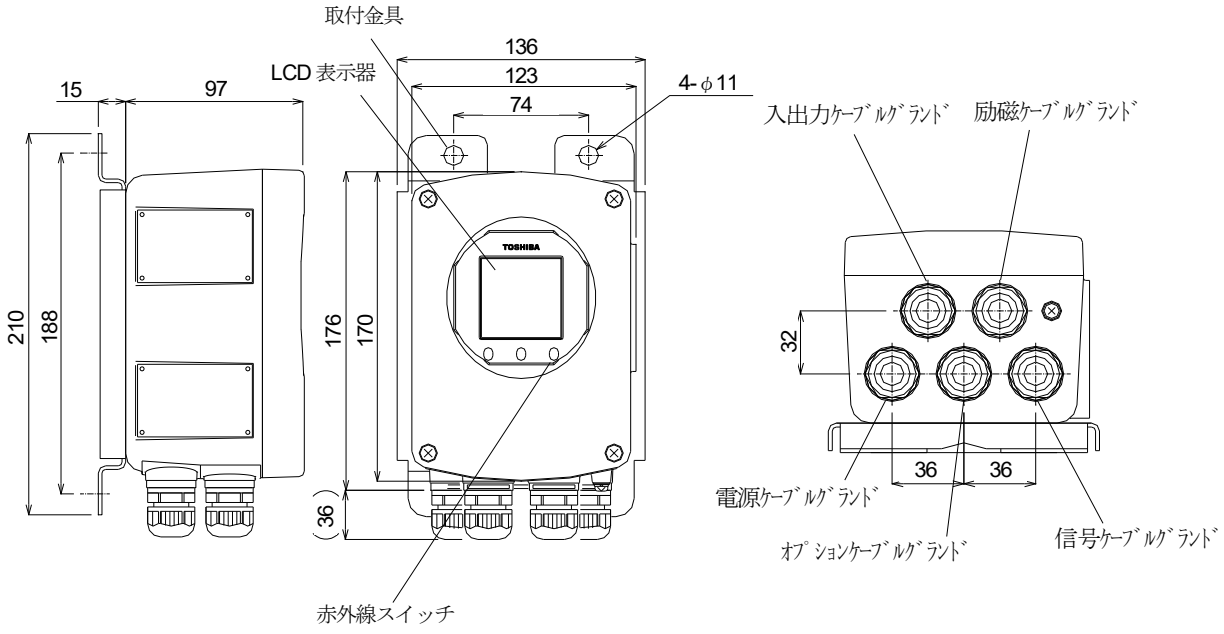
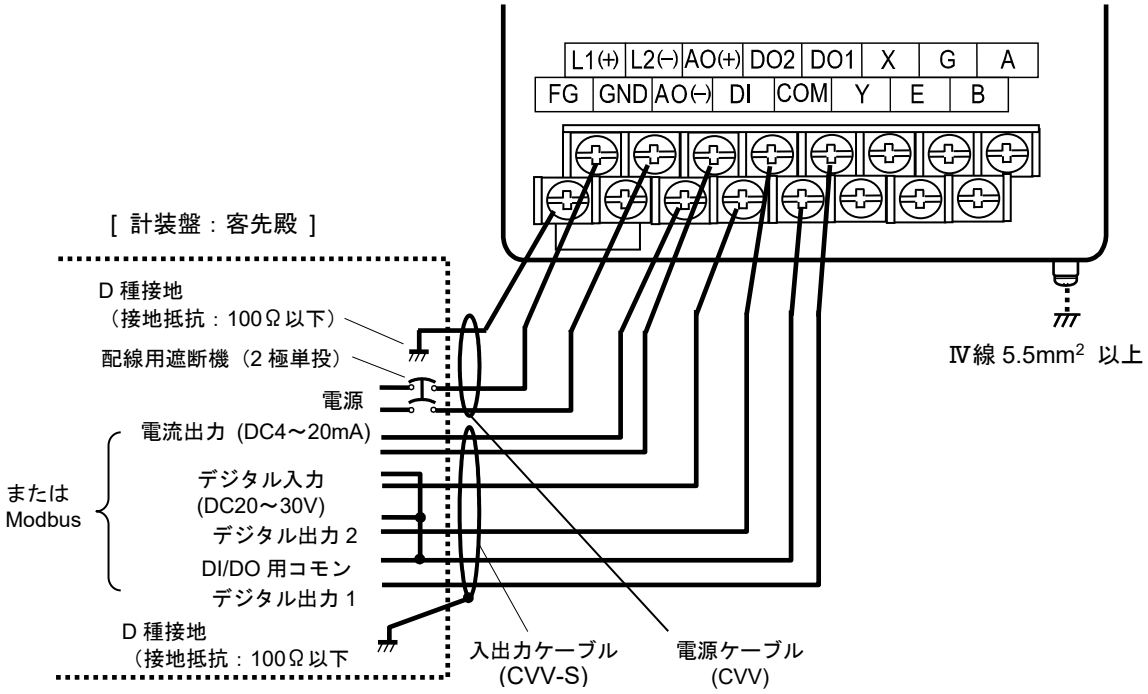


図 9　分離形変換器 LF622 形(取付金具含む、質量約 3kg)

●外部接続

＜一体形変換器 LF620 形の場合＞



端子記号	接続先	使用ケーブル
L1(＋)	電源	電源ケーブル(CVV)
L2(－)		
GND	グランド(アレスタ用)	
FG	フレームグランド	
DI	デジタル入力(DC20～30V)	入出力ケーブル(CVV－S)
DO1	デジタル出力 1	
DO2	デジタル出力 2	
COM	デジタル入出力用共通(コモン)端子	
＋	電流出力(DC4～20mA)	
－		

図 10　検出器・変換器一体形配線接続図

Modbus 通信の場合

端子記号	接続先	使用ケーブル
T＋	Modbus(+)	対形ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル
T－	Modbus(-)	
TG	Modbus (GND)	

(注) Modbus 通信仕様の場合、端子記号は下記のように変わります。
DO2　→ T+ 、DI　→ T - 、COM → TG

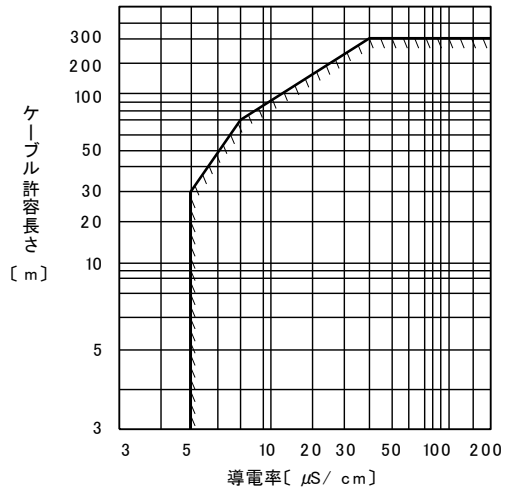
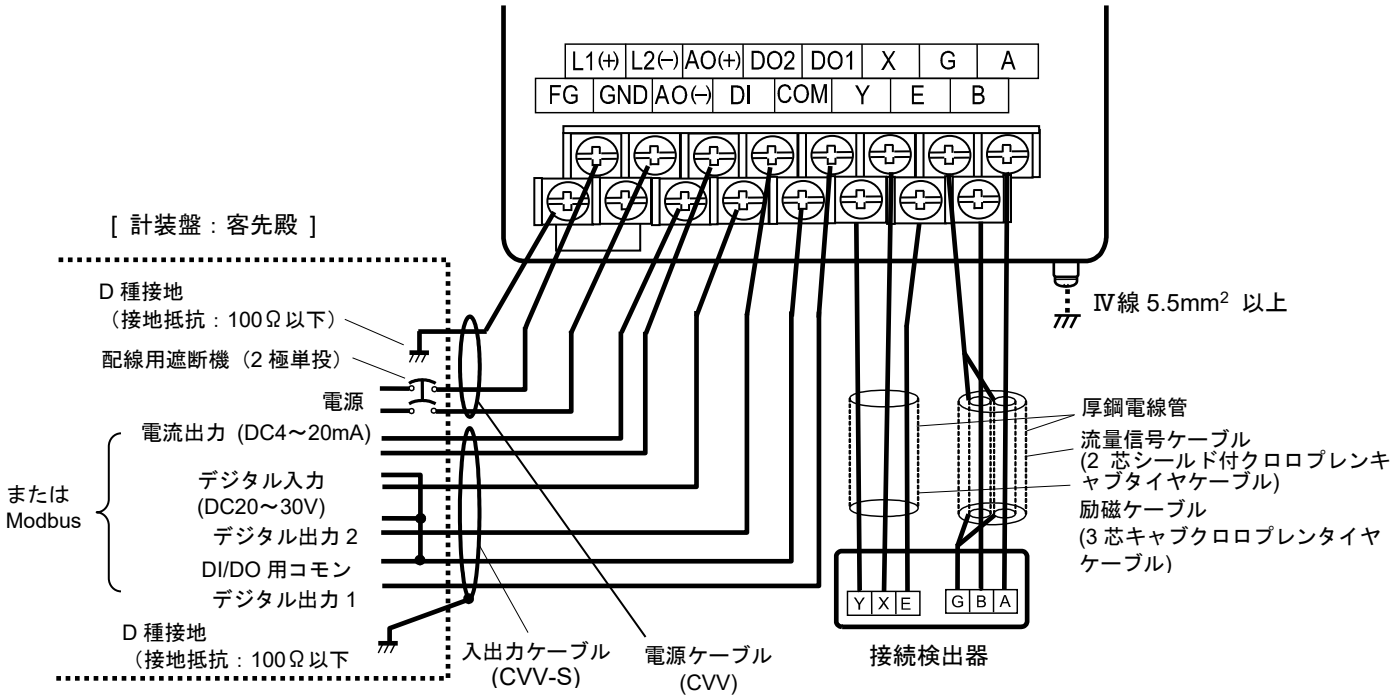


図 11　導電率－ケーブル長さ関係図

＜分離形変換器 LF622 形の場合＞



端子記号	接続先	使用ケーブル
L1(+)	電源	電源ケーブル(CVV)
L2(−)		
GND	グランド(アレスタ用)	
FG	フレームグランド	
DI	デジタル入力 (DC20～30V)	入出力ケーブル(CVV−S)
DO1	デジタル出力 1	
DO2	デジタル出力 2	
COM	デジタル入出力用共通(コモン)端子	
＋	電流出力 (DC4～20mA)	
−		
X	励磁電流出力	励磁ケーブル(専用ケーブル)
Y		
E		
A	流量信号入力	信号ケーブル(専用ケーブル)
B		
G		

Modbus 通信の場合

端子記号	接続先	使用ケーブル
T＋	Modbus(+)	対形ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル
T−	Modbus(-)	
TG	Modbus (GND)	

(注) Modbus 通信仕様の場合、端子記号は下記のように変わります。
DO2 → T+ 、DI → T - 、COM → TG

図 12　検出器・変換器分離形配線接続図

●配線上の注意事項

(1) 検出器－変換器間信号・励磁ケーブルは、必ず厚鋼電線管(JIS C8305 22mm)にて配線してください。電線管接続口は、検出器側 R 1/2 おねじ、変換器側 G 1/2 めねじです。
検出器直前には、フレキシブルコンジットをご使用ください。

(2) 接地線は極力短くしてください。D 種接地(接地抵抗 100Ω以下)が必要です。また、接地電流が流れるような他の機器との接地の共用は避けてください。(単独接地をお勧めします)

(3) 検出器－変換器間ケーブル長さは、導電率によって、許容ケーブル長さが異なります。
図 11 をご参照ください。

(4) デジタル出力 1 とデジタル出力 2、デジタル入力のコモン端子(COM)は共通ですので、これらの入出力端子にグランドが異なる外部信号や電源を接続することはできません。2 つ以上の入出力を使用する場合は、接続する信号グランドや電源グランドがすべて共通であることを確認し、共通グランド側をコモン端子(COM)に接続してください。

●配管上の注意事項

(1) 流体の流通時および停止時でも、測定流体が検出器管内に充満するよう配管設計してください。

(2) LF410 形電磁流量計検出器は、ルース機構をもっておりません。必要な場合にはルース付短管を設置してください。

(3) 必要直管長は JIS B 7554 によることをご推奨します。

上流側	90°ベント・ティー、拡大管または切弁全開使用	L=5D
	その他各種弁	L=10D
下流側	検出器測定管内に弁体などがスウィングして入り込まない限り	L=0

L：必要直管長　D：呼口径

ただし、上記 JIS の直管長がとれない場合は、お問い合せください。

(4) 流体圧力が、フランジ規格を超えないよう配管設計してください。

(5) 口径とフランジ規格によって適合する、ボルト・ナットのサイズ・長さ・個数が異なりますので、**表 1** で選定してください。ボルト・ナットをご注文していただいた場合は、フランジ規格によって**表 1** に示すボルト・ナットが同梱されます。
配管される際、電磁流量計検出器に接続される相手配管フランジにおいて、**表 1** で示すフランジ規格以外の規格をご使用の場合や、下表で示すフランジ規格で規定されているフランジ厚さと異なる場合には、**表 1** のボルト長さでは適合しない場合もありますのでお問い合わせください。

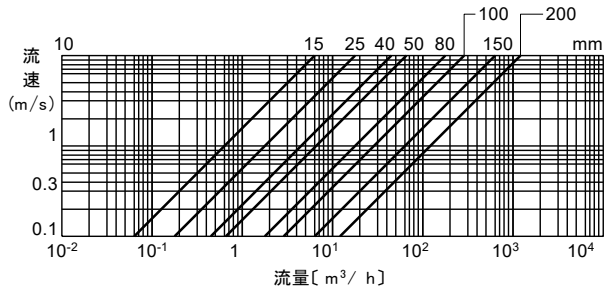
表 1　フランジ規格とボルト・ナットのサイズ・長さ・個数

フランジ規格 / 呼口径	水道規格 JIS G 3443 F12 JIS G 5527 7.5K		JIS 10K JIS B 2220 10K JIS G 3443 F15 JIS G 5527 10K		JIS 16K JIS B 2220 16K JIS G 3443 F20 JIS G 5527 16K		JIS 20K JIS B 2220 20K JIS G 3443 F29 JIS G 5527 20K	
	サイズ×長さ	個数	サイズ×長さ	個数	サイズ×長さ	個数	サイズ×長さ	個数
15mm			M12×130	4	M12×130	4	M12×130	4
25mm			M16×160	4	M16×160	4	M16×160	4
40mm			M16×180	4	M16×180	4	M16×180	4
50mm			M16×190	4	M16×190	8	M16×190	8
80mm	M16×190	4	M16×190	8	M20×220	8	M20×220	8
100mm	M16×200	4	M16×200	8	M20×220	8	M20×220	8
150mm	M16×325	6	M20×325	8	M22×350	12	M22×350	12
200mm	M16×400	8	M20×400	12	M22×450	12	M22×450	12

●流量－流速図

流量のフルスケール値(測定範囲上限値)を**図 13** の横軸にプロットし、この点を通る垂直線を立ち上げます。流速値が、0.1～10m/s の範囲内で交わる斜め実線の呼口径で、かつ流体配管サイズに等しいか、またはそれ以下の呼口径のものが選択可能です。適合する呼口径が 2 つ以上ある場合は、配管径にもよりますが、フルスケール流速が 1～3m/s の範囲に入る呼口径を選択するのが選択することを推奨します。

注) フルスケール流量値の設定に当たっては、計画最終時の流速換算値も 10m/s の上限以内に入ることをご確認ください。



流速 / 呼口径(mm)	0.1m/s	0.3m/s	1m/s	10m/s
15	0.06361 m³/h	0.1908m³/h	0.6361m³/h	6.361 m³/h
25	0.1767m³/h	0.5301m³/h	1.767 m³/h	17.67m³/h
40	0.4523 m³/h	1.357 m³/h	4.523 m³/h	45.23m³/h
50	0.7067 m³/h	2.120 m³/h	7.067 m³/h	70.67m³/h
80	1.809 m³/h	5.428 m³/h	18.09 m³/h	180.9m³/h
100	2.827 m³/h	8.482 m³/h	28.27 m³/h	282.7m³/h
150	6.361 m³/h	19.08 m³/h	63.68 m³/h	636.1m³/h
200	11.31 m³/h	33.93 m³/h	113.1 m³/h	1131 m³/h

図 13　流量－流速図

●実流校正レンジ

レンジの指定がない場合、**表 2** に示す標準レンジで実流校正を行います。

指定がある場合、お客先ご指定の流量レンジで実流校正します。流量レンジをご指定ください。

表 2　標準レンジ表

呼口径 (mm)	標準レンジ	
	流量(m³/h)	流速(m/s)
15	2	3.144
25	6	3.395
40	15	3.316
50	25	3.537
80	60	3.316
100	100	3.537
150	200	3.144
200	300	2.653

■ご注文時指定事項

1. 形番および仕様コード：**表 3**～**表 7** をご参照ください。
2. 流体仕様
   (1) 測定流体名および性状
   (2) 測定流体温度
   (3) 測定流体圧力
   (4) 導電率
3. 測定レンジ
4. 入出力機能設定値
5. 機能コード：**表 8** によりご指定ください。
6. ご注文の範囲
   (1) 実流工場立会検査の有無
   (2) 水圧・塗装工場立会検査の有無
   (3) 配管用機材の有無：**表 4** をご参照ください。
   (4) 試験成績表の有無
7. その他特記事項
   標準外仕様など

A:15mm～100mm　　B:150mm、200mm
○:標準、△:オプション、●:注意、－:なし
●1: 呼口径 15mm の場合は、"V"、"W"は選択不可となります。
●2: 水道規格(静水頭 75m)の場合は呼口径 80mm～200mm となります。
●3: JIS63K の場合は呼口径 25mm と 50mm のみとなります。
●4: 呼口径 15mm は、フタル酸樹脂塗装となりますので、B を指定してください。
●5: 分離形のみ選択可能です。屋外・ピット内に設置など、長時間（48 時間以上）の水没等が予想される場合は、水中形（屋外ピット仕様）コード P を推奨します（IP68 相当）。ライニング材質はセラミックスの場合に指定可能です。
（注 1） ハステロイは Haynes International Inc.の登録商標です。
（注 2） 流体例 アルカリ性:苛性ソーダ、アンモニアなど。酸 性:塩酸、硫酸など。
（注 3） コード Z の場合、事前にお問い合わせ願います。

表 3　形番表　検出器 LF410 形

形番 1 2 3 4 5	仕様コード 6	7	8	9	10	11	12	13	14	内容	適用 A	適用 B
L F 4 1 0										電磁流量計検出器 LF410 形		
	D									呼口径 15mm		
	E									25mm		
	F									40mm		
	G									50mm		
	H									80mm		
	J									100mm		
	K									150mm		
	L									200mm		
		L								形態 検出器・変換器一体形	○	○
		J								検出器・変換器一体形 (検出器全樹脂充填)	△	△
		V								検出器・変換器一体形 (検出器取付台ベース部分樹脂充填)	●1	△
		M								検出器・変換器分離形	○	○
		K								検出器・変換器分離形 (検出器全樹脂充填)	△	△
		W								検出器・変換器分離形 (検出器取付台ベース部分樹脂充填)	●1	△
			W							相手接続フランジ規格 水道規格(静水頭 75m)	●2	○
			J							JIS10K	○	○
			K							JIS16K	○	○
			L							JIS20K	○	○
			P							JIS63K	●3	－
			C							ANSI 150	○	○
			D							ANSI 300	○	○
				B						電極材質 SUS316L(標準)	○	○
				C						Ti	△	△
				F						ハステロイ C (注 1)相当	△	△
					A					ライニング材質 セラミックス(アルミナ)・耐アルカリ用(標準)(注 2)	○	－
					B					セラミックス(アルミナ)・耐酸性用(注 2)	△	－
					C					フッ素樹脂 PFA	－	○
						C				アースリング材質 SUS316(標準)	○	○
						D				SUS316L	△	△
						E				Ti	△	△
						H				ハステロイ C (注 1)相当	△	△
							A			設定可能流速レンジ、校正時流速 0.3m/s～10m/s、標準レンジ校正	○	○
							B			0.3m/s～10m/s、指定レンジ校正	△	△
							C			0.1m/s～10m/s、指定レンジ校正	△	△
								A		専用ケーブル 無し	○	○
								B		30m 付属	△	△
								C		その他の長さ付属	△	△
									A	塗　装 無し(標準)	●4	－
									B	フタル酸樹脂塗装(パールグレー)	●4	○
									J	ノンタールエポキシ樹脂塗装 0.5t(色:グレー)	△	△
									P	水中形（屋外・ピット仕様）（ノンタールエポキシ樹脂塗装 0.5t(色:グレー)+端子箱樹脂充填）	●5	－
									Z	その他（注 3）	△	△

表 4　形番表　配管用ボルト、ナット、ガスケット

形番	仕様コード					内容
1 2 3	4	5 6 7	8	9	10	
B N P						配管用ボルト･ナット･ガスケット
	C					挟み込み形
						呼口径
		S 1 5				15mm
		S 2 5				25mm
		S 4 0				40mm
		S 5 0				50mm
		0 0 8				80mm
		0 1 0				100mm
		0 1 5				150mm
		0 2 0				200mm
						相手接続フランジ規格
			W			水道規格(静水頭 75m)
			J			JIS10K
			K			JIS16K
			L			JIS20K
						ボルト・ナット材質
				B		SUS304
				C		無
				Z		その他 (注 3)
						ガスケット材質
					B	フッ素樹脂包ガスケット (注 1)
					C	無
					D	EPDM ゴム (注 2)
					Z	その他 (注 3)

(注 1)　呼口径 15～100mm のとき、標準適用
(注 2)　呼口径 150～200mm のとき、標準適用
(注 3)　コード Z の場合、事前にお問い合わせ願います。

表 5　形番表　専用ケーブル

形番	仕様コード			内容	
1 2 3	4	5	6 7 8		
A C C				分離形専用ケーブル	
				励磁ケーブル(3 芯クロロプレンキャブタイヤケーブル)の公称断面積 (注 1)	
	A			1.25mm²	
	B			2mm²	
				信号ケーブル(2 芯シールド付クロロプレンキャブタイヤケーブル)の公称断面積	
		A		0.75mm²	
				ケーブル長さ	
			0 0 1	1m	1～10m 間は、1m おきに選定可能
			0 0 2	2m	
			0 0 3	3m	
			0 0 4	4m	
			0 0 5	5m	
			0 0 6	6m	
			0 0 7	7m	
			0 0 8	8m	
			0 0 9	9m	
			0 1 0	10m	10～50m 間は、5m おきに選定可能
			0 1 5	15m	
			0 2 0	20m	
			0 2 5	25m	
			0 3 0	30m	
			0 3 5	35m	
			0 4 0	40m	
			0 4 5	45m	
			0 5 0	50m	50～300m 間は、10m おきに選定可能
			0 6 0	60m	
			∖	∖	
			3 0 0	300m	

(注 1)　励磁ケーブルの公称断面積とケーブル長さの関係

公称断面積	ケーブル長さ
1.25mm²	1～200m
2mm²	210～300m

（注 2）検出器ケーブル長が 200m を超える場合、流体抜け警報の検出ができません。

表 6　形番表　一体形変換器 LF620 形

形番 1 2 3 4 5	仕様コード 6	7	8	9	10	11	12	内容
L F 6 2 0								一体形変換器 LF620 形
	A							用途 標準
		B						形態 標準（2022 年度リニューアル）
			A					変換器取付金具 なし（一体形）
				2				デジタル入出力 デジタル出力 2 点(DO1+DO2)＋ デジタル入力 1 点(DI)
					1 3			電流出力+通信機能 電流出力+HART 通信 電流出力+Modbus 通信（DO1,DO2,DI 無し） (注 1)
						1 2 3		電源 AC100V～AC240V、50/60Hz DC24V DC110V
							A F	取扱説明書 日本語 英語

(注 1)　Modbus 通信機能付の場合、デジタル出力（DO1，DO2）、デジタル入力（DI）、HART 通信機能は使用できません。

表 7　形番表　分離形変換器 LF622 形

形番 1 2 3 4 5	仕様コード 6	7	8	9	10	11	12	内容
L F 6 2 2								分離形変換器 LF622 形
	A							用途 標準
		B						形態 標準（2022 年度リニューアル）
			A C E					変換器取付金具 なし 盤、壁取付用付属(BN 材料：SUS304) パイプ取付用付属(BN 材料：SUS304)
				2				デジタル入出力 デジタル出力 2 点(DO1+DO2)＋ デジタル入力 1 点(DI)
					1 3			電流出力+通信機能 電流出力+HART 通信 電流出力+Modbus 通信（DO1,DO2,DI 無し） (注 1)
						1 2 3		電源 AC100V～AC240V、50/60Hz DC24V DC110V
							A F	取扱説明書 日本語 英語

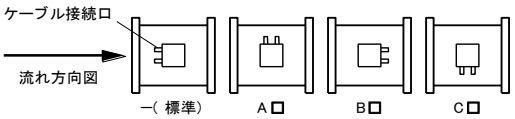
(注 1)　Modbus 通信機能付の場合、デジタル出力（DO1, DO2）、デジタル入力（DI）、HART 通信機能は使用できません。

表 8　機能コード

機能コードの内容	機能コード(FUNC)
ケーブル接続口の方向	
上流方向	－　(標準)
右方向(上流に向って)	A□(下記参照)
下流方向	B□(下記参照)
左方向(上流に向って)	C□(下記参照)
垂直配管時の流れ方向	
下 → 上	E□
上 → 下	D□ (注)

□：一体形のとき 1、分離形のとき 2

・ケーブル接続口の方向(変換器上側から見た方向)



(注) 一体形で垂直配管(上→下)の場合(D1 の場合)は、接続口の方向は B1 となります。

[機能コード指定例]

一体形でケーブル接続口が下流方向の場合

FUNC：B1

(機能コードが 2 つ以上ある場合は、左詰めで続けて記入してください)

© ’10．2 (ZIP)　初　　版
’25．7 (計装) 第　7　版
’26．3 (計装) 第　8　版

記載内容は、設計変更その他の理由により、お断りなく変更させていただくことがあります。

© TOSHIBA CORPORATION