

1. 対象取扱説明書に示す IM につきましては、2. 変更箇所と内容に示すとおり変更してお読みください。

### 1 対象取扱説明書

IM 番号 (版数)	文書名	変更箇所	変更/追加
IM 01W03D01-01JA (5)	FN310 フィールド無線用 マルチプロトコルモジュール (HART 通信編)	2.6.1 TIIS 本質安全防爆認証	変更
		2.6.2 日本本質安全防爆認証 (/JS57 の場合)	追加
		8.3 バッテリーパックの交換	変更

### 2 変更箇所と内容

対象取扱説明書全体にわたり、「TIIS 本質安全防爆」から「日本本質安全防爆」に変更になります。加えて以下の項目が追加・変更になります。変更部分には下線または取り消し線を付して示します。

#### 2.6.1 日本本質安全防爆認証 (/JS37の場合)

- ・ バッテリーパックは、指定されたバッテリーパック（「Rev.1」以降の表示のあるもの）、バッテリーを必ず使用してください。詳細は、8.3 項「バッテリーパックの交換」を参照してください。
- ・ バッテリー：バッテリーパック F9090FC（横河）  
または F9090GC（横河）  
電池 TL-5930/S (TADIRAN)または  
SL-2780/S (TADIRAN)

#### 2.6.2 日本本質安全防爆認証 (/JS57の場合)

##### (1) 仕様

- ・ JNIOOSH-TR-46-1:2020, JNIOOSH-TR-46-6:2015, JNIOOSH-TR-46-11:2020
- ・ 合格番号：DEK22.0074X
- ・ 防爆表示：Ex ia op is IIC T4 Ga
- ・ 周囲温度：-40°C ≤ Ta ≤ +70°C
- ・ 大気圧：80 kPa - 110 kPa
- ・ 容器の保護等級：IP20  
(本機器はIP66, IP67, Type 4Xが要求される環境で使用することができます。)
- ・ 信号：RS485, HART
- ・ 耐電圧：500 V AC r.m.s. 1 分, 入力端子 - 接地端子間
- ・ 光源：≤ 35mW

##### (2) 特別な使用条件

- ・ 機器の非金属材料部分の静電気放電によるリスクを最小化するための予防措置を取ること。
- ・ プラグあるいはアダプタなどいくつかの外部導体部分は点火源となる静電気帯電の影響を受けやすいため、導体部分の静電気放電リスクを最小化するための予防措置を取ること
- ・ 無線通信端子用コネクタはアルミニウムを含んでおり、衝撃や摩擦によって点火する潜在的なリスクがある。本機器を特別危険箇所に設置する際は稀な事故や故障が起きた場合でも衝撃や摩擦による点火を排除する方法で行うこと。

##### (3) 設置と立ち上げ

- ・ 機器は「ユーザーのための工場防爆設備ガイド (JNIOOSH-TR-No.44)」および「電気設備技術基準、内線規定」等に従って設置してください。

- ・ 機器はJR13WPI-5P (ヒロセ電機製) を決められたトルクで接続されたときのみ、IP66の要件を満たします。取扱説明書に従い適切に取り付けてください。
- ・ システム構成図を参照してください。

(4) 使用およびセットアップ (運転)



**警告**

- ・ 静電気帯電の危険あり  
危険箇所において、容器の非金属部分に対して乾布による摩擦など静電気が発生するいかなる作業も行わないでください。
- ・ 使用者に帯電した静電気によって引き起こされる静電気放電を防ぐため、静電気の帯電を防ぐ衣服や導電性の靴を通して使用者と床を導通させてください。バッテリーパックを乾いた布でこする等の静電気の帯電を引き起こす行動はしないでください。もし静電気が抑制できない場合バッテリーパックを交換する前に、周囲環境が爆発性のガスや蒸気を含んでいないか確認してください。
- ・ システム構成図を参照してください。

(5) 保守と修理

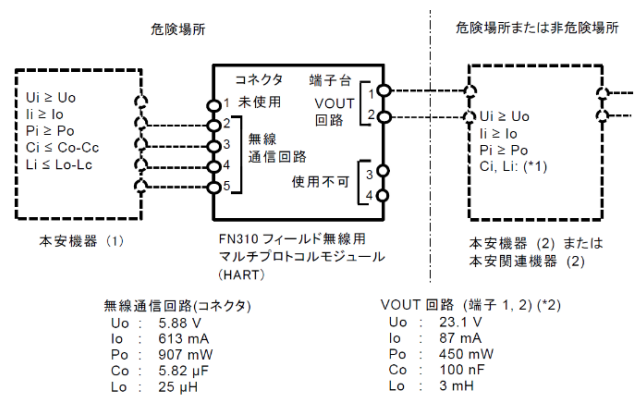


**警告**

- ・ 機器を改造した場合、検定合格証は無効となります。
- ・ 横河電機株式会社から認定された作業員以外は修理しないでください。
- ・ F9090FC または F9090GC(横河電機製)のバッテリーパックのみを使用してください
- ・ バッテリーパックは危険場所で交換可能です。バッテリーパックは1GΩ以上の表面抵抗率を持ち、機器の筐体内に適切に取り付けなければなりません。バッテリーパックを機器に取り付けるまたは取り外す時は静電気の帯電を防ぐように注意してください。
- ・ 爆発性雰囲気が存在するときは電池を交換しないでください。TL-5930/S または SL-2780/S (TADIRAN)の電池のみ使用してください。
- ・ コンポーネントの置換は、本質安全防爆の機能が損なうことがあります。

(6) システム構成図

1対1接続[2線式または4線式(パッシブ)]



(\*1) 端子台1, 2に接続する本安機器(2)または本安関連機器(2)の本安パラメータ Li, Ci は、以下の条件(a)または(b)のいずれかを満たすこと

(a)  $\{(Li \times 100 \leq Lo) \text{ または } (Ci \times 100 \leq Co)\}$  かつ

$\{Li \leq (Lo - Lc) \text{ かつ } Ci \leq (Co - Cc)\}$

(b)  $\{(Li \leq (Lo/2 - Lc) \text{ かつ } Ci \leq (Co/2 - Cc)) \text{ かつ}$

$\{(Ci + Cc) \leq 600 \text{ nF (IIC の場合) または } (Ci + Cc) \leq 1 \mu\text{F (IIA, IIB の場合)}\}$

(\*2) VOUT 回路は使用しない場合もある。

8.3 バッテリーパックの交換



**注意**

- ・ 日本本質安全防爆形の製品 (付加仕様コード JS37 の場合)は、必ず Rev.1 以降のあるバッテリーパックを使用してください。

