

【Fics-CPU/3 Ver.3 実装トラブルについて】

1999.7.29
(株) ダイナックス

1. トラブル内容

W8617 (Fics-CPU/3 武蔵バージョン 100pcs) の実装で下記の実装ミスが発生した。

- (1) 実装数：60 pcs (100 pcs 実装予定)
- (2) 実装ミス：AC74 (3ヶ使い) を実装すべきところ、LS07 (2ヶ使い) が実装されていた。
[U10: 1枚] [U14、18: 1枚] [U10、14、18: 3枚]
12 pcs のLS07がミス実装であった。

2. 調査

AC74、LS07共にスティックにはmax 47 pcs が収納される。

AC74のスティック構成：満杯6本 + 18 pcs 入り1本 (47 x 6 + 18 = 300 pcs)

LS07のスティック構成：満杯4本 + 12 pcs 入り1本 (47 x 4 + 12 = 200 pcs)

アイ電子工業(株) 殿ではマウンタにスティックをセット後ICが無くなる前に同じスティックにICを補充する(スティックの交換はしない)。

満杯スティックの次に「LS07の12 pcs 入りスティック」を誤って補充すると上記ミスパターンになるので「LS07の12 pcs 入りスティック」がAC74のスティックに混入したものと推定される。

2-1 A & Tでの混入の可能性：部品は今回在庫品を使用せず、全てA & Tに発注された。

- (1) LS07は日立から入荷後ケース密封のままDXへ出荷された。
 - (2) AC74はA & T在庫品だが、LS07 & AC74の在庫数はあっている。
- 以上から可能性は薄いと思われる。

2-2 ダイナックスでの混入の可能性：

- (1) A & Tからの納入後集荷boxに入庫時、短いスティックを標準スティックに入れ替える。
この作業は品種毎に行われ、混入はおこらないはず。
- (2) 部品集荷後、再チェックし、出荷されるがこの時ICの品種毎の束はバラさない。

2-3 アイ電子工業(株)での混入の可能性：

- (1)
 - (1) 受入、確認、及びマウンタでの実装時、棚に補充部品の束を置く作業まで全てスティックはバラさない。スティックの位置関係はAC74 & LS07の間には2品種のICがあり、マウンタ上で混入する事はない(?)。
 - (2) スティックにIC補充時、新しいスティックの部品確認の指示がされているが実行されなかった。

3. 結果と対策

品種毎の束をバラす時以外に混入は無い。関係各社で作業の見直しをお願いする。

- (1) 作業指示に誤りは無いが、実作業での指示徹底と意識の問題
- (2) ダイナックスでICのスティック入れ替えを廃止する。(作業の合理化、単純ミス防止、リードにダメージをあたえない。)

結論としては補充部品の棚から取り出すときに間違えたのではないと思われる。