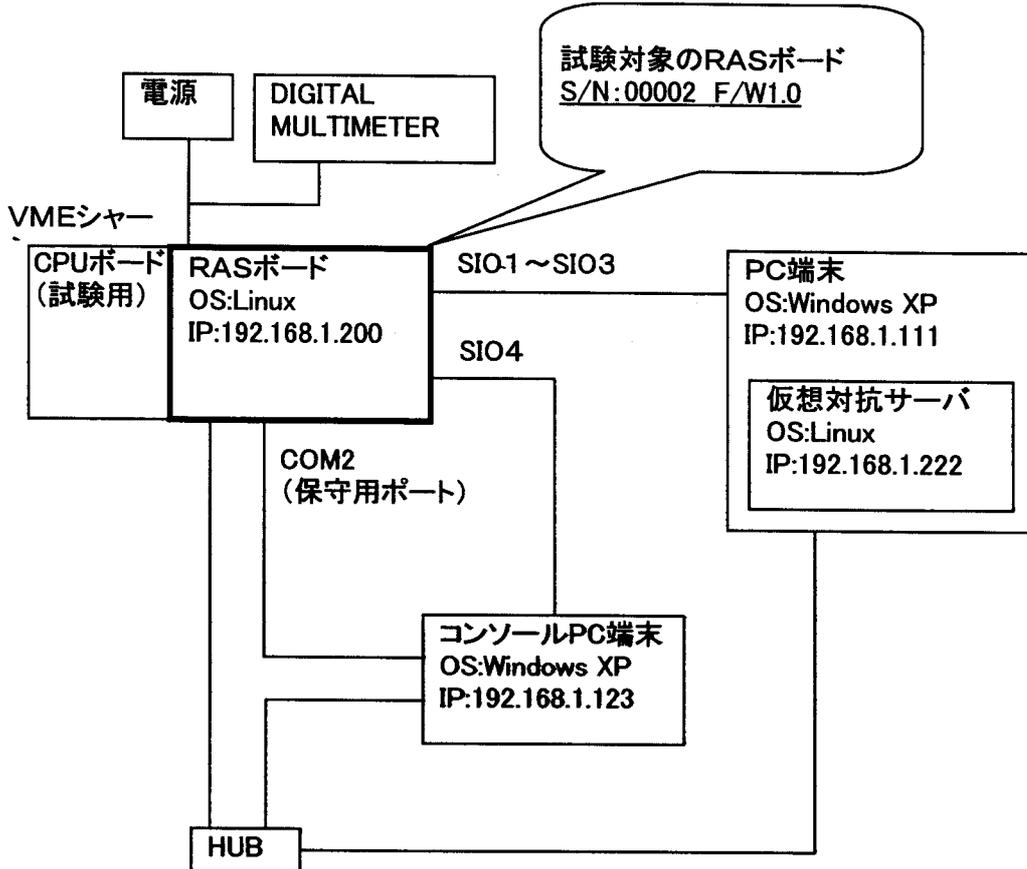


1. 概要

本書は、KEK殿向けBファクトリー納めのVME用RASボード開発に関するカード単体試験について記述するものである。

2. 試験構成図

RASボード試験での試験構成を以下に示す。



3. 試験要領／結果

H/W試験及びS/W(ファームウェア)試験に関する試験要領及び試験結果を次頁以降に示す。

HW試験成績書

株式会社エルエッチエス 実施日 2006-12-28 / 実施場所 LHS内/試験者 小林(LHS) 文書番号 2006122805MH

No.	項目	試験内容	結果	備考
1	外形寸法	VME 8Uサイズ 4HP	良	VMEラック挿入確認
2	外観目視	目視不良なし	良	
3	動作温度	動作温度範囲 0℃~50℃	良	2006/9/27,28実施
4	外部からの監視ポート	シリアルポート(4)とLAN(TELNET)にて監視可能	①良 ②良	①シリアル#1~#3は、LAN(TELNET)からターミナルサーバとして接続機能する ②シリアル#4は、専用ターミナルとして接続機能する ③シリアル#1~#3は、LAN(TELNET)からターミナルサーバとして接続機能する ④シリアル#4は、専用ターミナルとして接続機能する LAN(TELNET)から、ポート10000へコマンドインポートとして接続機能する
5	バックプレーン供給電源監視機能	+5V,+12V,-5V,-12V,+3.3V電源監視。 10μs分解能	良	入力電圧電圧RASコンソールより確認し相当電圧(デジタル表示)出力が与えられている事
6	FAN正常回転監視機能	ロックセンサー方式のみとし、ジャンパ線にてP2の28A/28Cに接続。 RASボード内に温度センサー内蔵。 -55~+125℃の範囲監視。 10μs分解能	良	任意2BIT設定の入力確認
7	ボード内温度監視機能	FAN異常入力コネクタのハルス出力方式用端子を温度異常入力端子に変更。P2の27A/27Cにジャンパ線にて接続。	良	①温度上昇値相当のRAS出力値確認 ②異常温度設定値によるアラーム出力
8	外部異常入力機能	4点のTTL入力(フォトカプラにて絶縁)	良	任意4BIT設定の入力確認
9	警報機能	異常LED表示:GPU異常、電源異常、温度異常、FAN異常 異常時DO出力:有り。 異常時LANへの通報出力:指定のIPアドレスにメッセージ送信 異常時VMEBusへのRESET出力:有り。 RASボード異常時の自己RESET	良	対抗サーバにメッセージが上がる事 *CPU異常は、復旧試験出来なため正常稼働をもって確認とする
10	WDI機能	電源電圧上低下時の設定	良	RASボード再起動確認
11	監視条件設定機能	FAN停止時 判定時間の設定	良	設定IPアドレスをコンソールより確認出来る事
12	警報ログ機能	100件まで	良	コンソールより100件logの出力確認出来る事
13	プログラムダウンロード機能	ボード内のコネクタに接続しシリアル通信にてLinuxアプリケーションを再インストール可能。	良	ダウンロードがコンソールより確認出来る事、再起動出来る事

株式会社エルエッチエス
 郵便169-0075
 東京都新宿区高田馬場4-2-33
 TEL03-5337-2631
 FAX03-5337-2635

No.	項目	内容	結果	備考
1	+12V電源の電圧上下限の設定	set plus12v +[+*]% set plus12v -[-*]%	良好	コンソールより指定 設定値通り出力確認 が出来る事
2	-12V電源の電圧上下限の設定	set minus12v +[+*]% set minus12v -[-*]%	良好	コンソールより指定 設定値通り出力確認 が出来る事
3	+5V電源の電圧上下限の設定	set plus5v +[+*]% set plus5v -[-*]%	良好	コンソールより指定 設定値通り出力確認 が出来る事
4	-5V電源の電圧上下限の設定	set minus5v +[+*]% set minus5v -[-*]%	良好	コンソールより指定 設定値通り出力確認 が出来る事
5	+3.3V電源の電圧上下限の設定	set plus3v +[+*]% set plus3v -[-*]%	良好	コンソールより指定 設定値通り出力確認 が出来る事
6	FAN停止時間の設定	set fanstoptime [+*]sec	良好	コンソールより指定 設定値通り出力確認 が出来る事
7	温度異常の設定	set RAStemp [+*]deg	良好	コンソールより指定 設定値通り出力確認 が出来る事
8	警報出力先のIPアドレス、ポート番号設定	set outputip [***.***.***.***] [***] (***はIPアドレス、###はポート番号) enable alarm! Enable Alarm (Y/N)? [Y]Yes]]	良好	コンソールより指定 設定値通り出力確認 が出来る事
9	自動警報機能許可設定	enable alarm! Enable Alarm (Y/N)? [Y]Yes]]	良好	コンソールより指定 設定値通り出力確認 が出来る事
10	システムリセット許可設定	enable reset! Enable Reset (Y/N)? [Y]Yes]]	良好	コンソールより指定 設定値通り出力確認 が出来る事
11	警報入力のマスク設定	(D11.D12.D13.D14)のビット、1が解除、0がマスク。 ク。未指定は0。	良好	コンソールより指定 設定値通り出力確認 が出来る事
12	システムリセット実行	reset system! (以下は対応モードでの表示。) reset whole VME_system (Y/N)? [Y]Yes]]	良好	コンソールより指定 設定値通り出力確認 が出来る事 VME-OPUが RESET出来る事 (西ゾート確認)
13	設定値読み出し	show status	良好	コマンド実行後にコ ンソールに前ステ イタス表示が確認 できる事
14	VMEBus電源電圧読み出し	show output	良好	出力値とコンソ ール表示値が近似値 であることを確認で きる事
15	アラーム読み出し	show alarm	良好	コンソールに前ステ イタス表示が確認 出来る事
16	システム監視モジュールのリセット	CNTRL+Xを押下	良好	RASボード再起動 が確認出来る事
17	警報ログの表示	show log	良好	コマンド実行後にコ ンソールに前ステ イタス表示が確認 出来る事
18	入カコマンドのエラー	aaaa	良好	エラーメッセージで 出力確認出来る事
19	確認メッセージに対しNを応答入力		良好	エラーメッセージで 出力確認出来る事

No	20	HELPコマンド	<p>help 又は ?</p>	<p>コマンド一覧を下記の書式で表示する</p> <p>Commands: set plus12v +[set]% or set plus +[set]% Set high alarm of +12V set plus12v -[set]% or set plus -[set]% Set low alarm of +12V set minus12v +[set]% or set minus +[set]% Set high alarm of -12V set minus12v -[set]% Set low alarm of -12V</p>	<p>コマンド発行後にコンソールに全ヘルプコマンド表示が確認できる事</p>	<p>良</p>
----	----	----------	--------------------------	--	--	----------

株式会社エルエツチエス
 郵便169-0075
 東京都新宿区高田馬場4-2-33
 TEL03-5337-2631
 FAX03-5337-2635