

FCIA BOD(Board of Directors) 会議ならびにメンバー年次総会出席 出張報告

JDSF (ファイバチャネル技術部会) 海外担当

新井悠一

報告日 2006年8月24日

出張期間 2004年8月8日 - 8月9日

出張場所 カナダ アルバータ州カルガリ

会議場所 Marriott Hotel, Calgary

出張者 新井悠一

JDSF ファイバチャネル技術部会
(株) ネットマークス

(注: プレゼンテーション資料等は入手したものは本報告書に添付、その他は別途 FCIA の Web サイトに後日アップロードされるのでその時点で会員に Web を通じて報告するものとする。)

会議スケジュールは下記の通り

- 1) 2006年8月8日 1:00pm - 4:00pm FCIA BOD Meeting(理事会)
- 2) 2006年8月8日 6:00pm - 9:30pm FCIA 年次総会
- 3) 2006年8月9日 9:00am - 12:00pm FCIA Roadmap Forum Meeting
- 4) 2006年8月9日 1:00pm - 4:00pm FCIA Marketing Meeting
- 5) 2009年8月9日 6:00pm - 9:00pm FCIA レセプション

会議は INCITS (旧 ANSI) T11 ファイバチャネル標準化委員会(Plenary Meeting)と平行して行われた。

注: 6) 最後に総評を記します。

1) FCIA BOD Meeting(理事会) (8/8 1:00pm-4:00pm)

1-1 今回 BOD Meeting の Agenda の確認 添付 1
添付 1 が確認された。

1-2 前回 BOD Meeting の議事録の確認と承認 添付 2
添付 2 が承認された。

1-3 予算 & 会計報告 添付 3
添付 3 が報告され、全員から承認された。
(注：全般的に財政は健全であり余裕を持って運営されている。)

1-4 2006 年度役員の改選
BOD の改選は若干議論があった。
Chairman(委員長)は就任の条件として

- 他の団体の重要メンバーとなっていないこと。
- Principal Member 会員であること。
- 所属組織内で FC を中心に働いていること。
- 一年間アサインメントが見込めること。

などで、該当者がおらず 2 ヶ月の Rotating Chairman 制度 (以前もあつた) で進めることになった。2006 年 8-9 月は Qlogic 社の Skip Jones 氏が就任することになった。以下、役員を下記のように決定した。

Chairman :	Qlogic 社	Skip Jones 氏	(8-9 月)
Secretary :	McDATA 社	Bob Willamsen 氏	
Treasurer :	Emulex 社	Tom Hammond Deol 氏	
BOD :	Brocade 社	Steve Wilson 氏	
	Seagate 社	Marty Czekalski 氏	
	LSI Logic 社	Harry mason 氏	
	PMC Siera 社	Kevin Burburnk 氏	
	FCIA-J	Yuichi Arai 氏	

以上は、会議終了後プレス発表される予定。

1-5 FCIA-Japan Report 添付 4
新井から FCIA-J の 2005 年度活動の紹介を行った。

1-6 SNIA Liaison Report

SNIA-E が FCIA-E として機能する件は SNIA の AWG(Alliance Working Group)で審査中とのこと。大きな組織でなかなか決まらない様子。決定すれば Press 発表の運びとなる。(この報告書作成中に進展があった模様)

1-7 SWC (Storage World Conference, Long Beach, CA Fall への参画計画の説明。

1-8 SNW (Storage Networking World, Orlando, FL)何を展示するかな等の議論を行った。

1-9 夜開催される年次総会の Agenda を確認した。決定した Agenda は下記の通り。

年次総会 Agenda

- Introduction Skip J
- Review Agenda Skip J
- FCIA Update Chris L
2005 Activity, Finance Report, etc.
- FCIA-J Update Yuichi A
- T11.2 Updates Tom. L
- FC Roadmap Dean W
- SWC Updates Skip J and Bob W
- Debunking the Myths Review Tom H
- Adjorn

2) FCIA 年次総会 (8/8 6:00pm-9:30pm)

上記 Agenda に沿って会議が進められた。特記すべき事項は下記の通りである。
なお Epsilon Basics 以降は大半が 8/9 日の Roadmap Forum Meeting で討論された。

- (FCIA)
新役員の紹介、会計報告が行われた。(理事会内容と重複するので省略)
- (FCIA-J) (資料は理事会内容と同じ)
日本の FC の状況を説明した。質問・議論は下記の通り。
日本でもかなりの FC-SAN の導入が進んでいることに関心がもたれた。
日本における SMB 向け SAN ビジネスはどうか?大手メーカー、SIベンダーが SMB 向け SAN に力を入れない。(利幅が少ないため?)
このことは米国でも共通する悩みの様である。
- (T11.2 Update と FC Roadmap) に関してはサマリーが紹介・議論されたが、大半は分科会で議論されたので 3)の Roadmap Meeting

を参照

3) FC Roadmap Meeting 8/9 9:00am-12:00pm

討議された懸案事項は 8Gbps の Optics、FC Base-T、FC Speed であった。

(Epsilon Basics) 8G Optics

4Gbps 製品は現在導入中であるが、8Gbps の Optics についての問題が討議された。8Gbps の Optics は信頼性の問題 (Jitter) が解決されず、2006 年 12 月までに解決のめどが立たない場合、Epsilon 技術で進まざるを得ない。

(FC Base-T) 注 : Optical ケーブルに代わり LAN ケーブル (厳密には CAT-5 と同一ではない) を追加する案

FC Base-T は本当に必要か ? が大きな議論になった。曰く . . .

- ・ 何のために使うのか。 4G 以下を LAN と同じようなケーブルに統一する。また、SMB にとって Optics は高価である。
- ・ 何で統一する意味が分からない ? 価格はそれ程高くない。これからは 8Gbps に移行。
- ・ 今後も 4G 以下は多く使われる
- ・ 使われても multi-speed になる . . . etc. etc.

(10GFC)

10GFC は本当に必要かが大いに議論になった。

- ・ 10G Base Line において 10Gbps の次は何か ? 20G である。
- ・ 20G はおかしい。2 Base Line の 16G との差はなにか ? 10 の次は 100G ではないか ?
- ・ いや、100G は飛びすぎだ。40G だ。 いや、そもそも 2G Base Line だけでいいのでは ?
- ・ Ethernet で 10G といっているときに FC は 4G/8G では格好が悪いではないか ? 伝送効率が違うので表面の数字に拘らなくてもよい ?
- ・ 4 Lane ケーブルとシングルと煩わしいがどうなっているのか ?
- ・ 10 (シングル) 40G (10G x 4 Lane) 40G (シングル) 160G (40Gx4 Lane) が業界の常識だ。
- ・ だいたい、いままで Speed Forum で話して決めたではないか ? なぜ蒸し返すのか ? 合理的ではないからだ。 10 Base Line はスイッチ間接続専用だ。
- ・ いずれにしても 10 Base Line の 20G は意味が無いので削除すべ

きである。 いや、現在は FC-PI に入っているので誰かが Activity をやっているかも知れない。 誰も 20G なんてやらないよ。 どこかにいるかもしれない。 InfiniBand は 20G だから。

という半ば喧嘩腰の議論で収拾つかず。

- ・ じゃ、20G を 2007 年、40G を 2008 年に世に出せば勝てるということか？

結論つかず。

(注：過去 Speed Forum は “ある企業” の “ある発言力のある人” が、自社の 10GFC 製品との絡みで、半ば強引にコンセンサスをとったもの。しかしその時は 40G, 100G といっても、遠い先のことなので誰も真剣に考えていなかったし、技術的な裏づけがあったわけでもない。時代とともにこの問題が徐々に顕在化してきたと思われる。日本には FC スイッチメーカーが無いので製品開発という観点で直接かかわりは少ないが、スイッチの導入に当たっては今後注意が必要となる。)

- T11 Update

前述の 8G optics の Stability (Jitter Budget) の問題があり。2006 年 12 月までに確証が得られないと別のテクノロジー (Epsilon) を選択せざるをえない。タイミングとの絡みで Market デマンドとしてはどうなのかを問われている。

(注：Epsilon Point は Blade Server に使われている技術で、JBOD、RAID、SW、Blade Planer, Server Bladeなどを接続する。AC couplingで接続される。)

4) マーケティング Meeting 8/9 1:00am-4:00pm Tom H

1 : Logistics

2 : Debunking Myths Review

3 : FC-SCM: MRD (Marketing Requirement Document) Discussion

4 : Strategic Plan and Marketing Tactics

5 : Events

6 : PR

7 : Web

8 : Plugfest

について説明・議論があった。特記すべきは下記

3 : FC-SCM (SCM: Simplified Configurations and Management)

SAN の構成をある程度限定し、設計・スケーラビリティの確保・管理が簡単で、出来るだけデフォルト設定で動く。しかも性能はエンタープライズ SAN と遜色ないものを作り、SMB 顧客向けのシステムを準備する。

MRD (Market Requirement Document)の定義でもめる。

- ・ なぜ、SW 数を 2 台と決めるのか？
- ・ ポート数で決めたほうがいいのではないかな？
- ・ サーバの台数、RAID の台数がいいのではないかな？
- ・ Expandability を確保しながら、Scalability は制限する。
- ・ SCM ではファブリック機能はある程度制限しスイッチ機能(低レイア)のみを使うとあるが、エンタープライズ SAN と同機能ということと矛盾するのではないかな

追加機能として (Self-zoning) と (Wizard) を設けることとなった。

4 : Strategic Plan として FC Switching for Mil Avionics Application

Mil-Aero Market Space Simplified の紹介があった。

これは AE ポートを用いたミサイルの管理、機内、軍用の用いるものでスイッチは 300 ポート前後。ループは使わない。標準は FC-AE-1553
スイッチは Name Server なしでアドレス解決に時間を掛けない。(FFI: Fast Fabric Initiator)

5 : Events 、 PR 、 Web. Allis T

Events

- “ Byte & Switch ” の Storage Plus で FCIA の記事を載せた。
- Storage World Conference-2006 に参加、Booth を出す。
Sept 19-21 Boston MA
FCIA 会員は 20%割引
- SNIA Developer Solutions に参加する。
Sept 18-21 Double Tree-Inn, San Jose, CA
FCIA 会員は 25%割引
- IDF Fall2006 に Booth 出展する。

Sept 26-28 San Francisco, CA

FCIA 会員は割引あり。

- SNW-2006

Oct.-31-Nov.03 Orlando, FL

PR Activities

- SWC Briefing を準備

添付資料 5

Plug fest

下記が計画されている。

- FC-SATA
- 4Gbps 製品
- NPIV (N_Port ID Virtualization)
- Distance Connectivity

Debunking Myths

FC を中傷する、例えば iSCSI が主流で FC は無くなる等の記事に関する対応。いろいろな局面で広報宣伝活動を行っていく。

- SWC での Press Meeting
- 記事
- Web

5) 総評 (感想)

- 昨年は SMB マーケットをどのようにプロモートしたらよいか討論された。一年経って市場の FC HBA や FC Switch はかなり安くなった。これらは機能を限定したり、速度を固定にしたりしたコスト低減であった。次のステップとして、部品を安価で少なくという観点から CAT5 ケーブルの採用や、現在セカンダリストレージの主流として使われている SATA ディスクを安価に組み込むための標準化などに及んでいる。現在も SATA ドライブは使われているが FC-SATA チップの導入で一層コストが安くなることが期待されている。しかし安いシステムを売りたいがらない供給側の問題もあり、一概に技術だけで片付かない問題も指摘される。

一方ハイエンドシステムは高速になるが、いろいろと技術の壁が出てきており、安く作るという意味も含めた今後の技術開発に期待が掛かる。現在 FC の速度は 4Gbps に移行中であるが、次世代の 8Gbps を考えると価格は 4G に大幅な + は認められない。どのように技術的なブレークスルーを考えるかが焦点となる。また各種のファシリティーの充実も期待される。

今回、FC をめぐるロードマップのまとめ方に問題があることも露呈した。それは、FC Speed に関し 2 Base Line と 10 Base Line の二本立ての正当性や、本当に CAT-5 ケーブルが必要か等の議論に象徴される。これらと絡め T11 委員会からは「マーケットデマンドは“誰”がシングルインターフェイスとしてインプットしてくれるんですか？」という問題も提起された。

FCIA と SNIA 関係について鋭意議論が進められているようで、近々合意に達する予定である。進展があり次第 JDSF の HP に載せたいと思う。

以上

添付資料

- 1 BOD Meeting の Agenda
- 2 BOD June Meeting 議事録
- 3 FCIA 会計報告
- 4 FCIA-Japan 報告
- 5 SWC パンフレット

会議の行われた Marriott Hotel, Calgary

August 8-9, 2006



BOD Meeting (理事会) 風景

August-8, 2006



Annual Meeting (年次総会) 風景

August-8, 2006



平行して T11 委員会が分科会に分かれて開催されていた。



Roadmap Meeting / marketing Meeting (分科会) 風景

August-9, 2006



Reception 風景

August-9, 2006



レセプション席上で、日本におけるファイバチャネル技術の啓蒙で表彰される。

