

- ハイパースケールデータセンタ（HSDC）の登場
- HSDCに要求される技術革新
- HSDCが与えた光通信技術への大きなインパクト

齊	藤	忠	夫	氏
武	笠	和	則	氏
手	嶋	彩	子	氏
張		怡		氏
人		選	中	

ICTはますます多様化し、産業としても社会としても重要性を増している。社会のICT化はその社会が国際的に競争力を維持するための基本的要素となっている。マルチメディア推進フォーラムはそのための技術、社会、普及の条件等を幅広く討議し、競争力のある社会を形成する方策について議論を進めている。今日に至る情報通信技術の変革期の中で、その適切な発展のために当フォーラムの果たして来た役割は大きい。このような役割は今後共ますます大きくなると考えている。皆様のそれぞれの活動の発展のためにもマルチメディア推進フォーラムに対する御支援をお願いする次第である。

本フォーラムに関連する部門 あるいはご関心をおもちの部門に
ご回覧下さいますようお願い申し上げます。

■「マルチメディア推進フォーラム

—— P A R T 1000 ——

」開催内容

(主催)マルチメディア推進フォーラム

テーマ 「ハイパースケールデータセンタ（HSDC）の登場が情報通信技術に与えた大きなインパクト」
～光ファイバ、光電融合、超低遅延などの光通信技術を中心に深掘りする～

日 時 2026年 2月 25日（水） 13時00分～16時40分

時間	講 演 内 容	講 師
	<p>(本フォーラムの趣旨・論点)</p> <p>●ハイパースケールデータセンタ（HSDC）の登場</p> <ul style="list-style-type: none">-そしてA I ・ D Cへ <p>●HSDCに要求される技術革新</p> <ul style="list-style-type: none">-ネットワークバックボーン-SDNの高度化-自立運用-高密度コンピューティング-電力設計/冷却ソリューション-セキュリティ・信頼性設計 <p>●HSDCが与えた光通信技術への大きなインパクト</p> <ul style="list-style-type: none">-光ファイバケーブルや周辺技術-光電融合技術-ネットワーク遅延の革新技術	
	<p>データセンタの拡大がとまりません。中でも世界全体のデータセンタ容量の中ですでに 40%を超えるとの報告もあるハイパースケールデータセンタ（HSDC）は、単なる大規模データセンタを超えて、「膨大なスケールで柔軟に拡張可能」「運用効率・高度な自動化を追求」「クラウド/インターネット事業者主導で設計・運営」などを特徴とするデータセンタとされ、これにより企業ITのクラウドネイティブ化など、その用途の変革も導きました。</p> <p>このようなHSDCの実現の背景には、ネットワークバックボーンの強化、SDNの高度化、自立運用、高密度コンピューティング、電力設計/冷却ソリューション、セキュリティ・信頼性設計など様々な技術革新がありました。</p> <p>そして今日では大規模データセンタの主役はA I データセンタに移りつつあり、技術革新への要求はますます高まっています。</p> <p>情報通信やこれを取り巻く技術の発展は長く通信キャリアとそのパートナーのメーカーが仕様を決め、主導してきました。例えば、近年のインターネットの急拡大に伴う大容量トラフィックの伝送については、固定・移動を問わず、通信キャリアがベンダーとともにそのパイプ/容量の拡張等に努めてきました。</p> <p>その流れが少し変わってきたのは、ISPやOTTがルーティングやCDNを推し進めてきた頃からかもしれません。前述の通り、ここにきてのHSDCの登場は、これまでの通信ネットワークを基本とした技術や設備の考え方を、ネットワークバックボーンに始まり、コンピューティング基盤、電力設計なども含めて大きく革新させることになりました。</p> <p>本講演では、ハイパースケールデータセンタ（HSDC）が与えた情報通信技術への大きなインパクトについて、その登場の背景や進化、さらにはその実現に至った様々な技術的革新について概観するとともに、特に光通信技術に焦点を当てて、光ファイバ関連技術の進化、光電融合技術、ネットワークの超低遅延技術などの具体的事例を調査・深掘りすることを通じて、私たち通信事業に関わる人がHSDCそしてA I ・ D C にどう向き合っていく、またその事業チャンスをどう捉まえれば良いかについて議論していきます。</p>	
	<p>(座長-総合司会)</p> <p>東京大学 名誉教授 齊 藤 忠 夫</p>	

13:00 ～ 13:20	(基調講演) 「HSDCの登場、そしてAI・DCへ」 ●HSDC登場の背景 -そしてAI・DCへの進化 ●HSDCの実現を果たした情報通信関連技術 -ネットワークバックボーン -SDNの高度化 -自立運用 -高密度コンピューティング -電力設計/冷却ソリューション -セキュリティ・信頼性設計	質疑応答	齊藤忠夫氏 東京大学 名誉教授
13:20 ～ 14:20	「HSDCが与えた光通信技術へのインパクト ①光ファイバ技術」 ●HSDCを実現する超多心光ファイバーケーブル用光ファイバ ●伝送遅延の究極的最少を目指す次世代の光ファイバ -HCF (Hollow Core Fiber) ●次世代光ファイバの将来展望	質疑応答	武笠和則氏 古河電気工業株式会社 光ソリューション 事業本部ファイバ ・ケーブル製品部 兼 ライテラジヤパン 株式会社 研究開発部 主幹
<div>(休憩) (14:20 ～14:30)</div>			
14:30 ～ 15:30	「HSDCが与えた光通信技術へのインパクト ②光電融合技術」 ●光電融合が注目される背景 ●光電融合技術とは -通信・コンピューティングの高速化と低消費電力化を目指す光電融合 ●光電融合の実現、社会実装に向けた国内外の取り組みと今後の展開	質疑応答	手嶋彩子氏 株式会社情報通信 総合研究所 主席研究員 張 怡 氏 株式会社情報通信 総合研究所 主任研究員
<div>(休憩) (15:30 ～15:40)</div>			
15:40 ～ 16:40	「HSDCが与えた光通信技術へのインパクト ③超低遅延技術」 ●ご講演内容検討中	質疑応答	人 選 中 NTT株式会社 ソフトウェアイノ ベーションセンタ

- 当日、講師の都合により、代理講師による講演あるいは講演順序を変更する場合があります。
- 受講者交替可。

本フォーラムに関連する部門 あるいはご関心をおもちの部門に
ご回覧下さいますようお願い申し上げます。

「マルチメディア推進フォーラム」委員会			(順不同 敬称略)		
委員長 (運営諮問委員会幹事)	齊藤 忠夫	東京大学	名誉教授	中村 元	KDDI ㈱
				宮川 潤一	ソフトバンク㈱
				石原 直	東京大学大学院
				浅見 徹	㈱国際電気通信基礎技術研究所
				遠藤 信博	日本電気㈱
代表幹事	齊藤 忠夫	東京大学	名誉教授	新野 隆	日本電気㈱
				木内 道男	日本電気㈱
副代表幹事	服部 武	上智大学	理工学部 客員教授	高木 康志	富士通 (株) SVP システムプラットフォームBG エグゼディレクター
	森川 博之	東京大学	大学院工学系研究科電気系工学専攻 教授	石田 貴一	㈱日立製作所
	成宮 憲一	一般社団法人		伊藤 明男	㈱日立国際電気
		科学技術と経済の会	専務理事	梶村 啓吾	エクシオグループ㈱
				加茂下哲夫	㈱ソリューションズ* & ネットワーク㈱
幹 事					
	尾上 誠三	国際電気通信連合 (ITU)	電気通信標準化局長		
	川野 真稔	総務省	国際戦略局 技術政策課長		
	間宮 淑夫	内閣官房	内閣審議官		
	渡邊 昇治	経済産業省	商務情報政策局 総務課長		
	西尾 崇	国立研究開発法人 土木研究所			
			戦略的イノベーション研究推進事務局 次長		
			取締役・特別顧問		
			(宇宙航空研究開発機構 元 理事長)		
			技術局長		
立川 敬二	㈱ハイテック	推進研究所			
			取締役・特別顧問		
			(宇宙航空研究開発機構 元 理事長)		
伊藤 寿浩	日本放送協会		技術局長		
	川添 雄彦	NTT㈱	チーフエグゼクティブフェロー		
	池田 敬	NTT東日本㈱	代表取締役副社長		
	桂 一詞	NTT西日本㈱	代表取締役副社長		
	海老原 孝	NTT㈱	常務執行役員 技術企画部門長		
佐藤 隆明	㈱NTTドコモ		代表取締役副社長 CTO、CAIO、CPO		
	伊東 匡	NTTアドバンステクノロジー㈱			
			代表取締役社長		
稲葉 陽子	㈱NTTデータグループ		技術革新統括本部		

マルチメディア推進フォーラム — P A R T1000 — 開催

- 日時 2026年 2月 25日 (水) 13時00分～16時40分
- 本フォーラムは会員様限定Zoomでのオンラインフォーラムとなります。オンラインのみの開催となりますのでご了承の上お申込み下さい。(一部、一般受講も受付ておりますのでご希望の方はお問合せ下さい。)

- 参加申込要領
- 受講料 ￥52,300.- (消費税を含む)
- 申込先 事務局 ハイテクノロジー推進研究所 TEL (03)-6416-0190
〒150-0036 渋谷区南平台町15-12 南平台アイアイビル2F FAX (03)-6416-5351
E-mail fm@ahri.co.jp
- 申込方法 申込書に所定の事項をご記入の上、FAX又は、Web上
(http://www.ahri.co.jp)にてお申し込み下さい。
- 送金方法 銀行振込 みずほ銀行 渋谷中央支店 1554932 (普)
三菱UFJ銀行 渋谷明治通支店 3504194 (普)
※領収書のご必要な方は、通信欄にご記入下さい。
- キャンセル フォーラム開催前、2月18日までのキャンセルは可能ですが、お電話にてご連絡お願い申し上げます。その後のキャンセルについては、お申し受けできませんのでご了承下さい。その場合は代理の方の出席か当日配布の「資料」の送付をもって出席とさせていただきます。
- 申込書について ご記入頂いたご連絡先は本フォーラムの事後連絡として使用させていただきます。尚、今後開催されるフォーラム等のご案内を配信(又は送付)させていただきますが、今後 弊社からのご案内を停止される方は、事務局までご連絡いただけますようお願い申し上げます。

きりとり線

「マルチメディア推進フォーラム — P A R T1000 — 申込書

(申込日) 月 日

会社名			TEL () — FAX () — E-mail:
会社住所	〒		
NO	受講者・所属・役職	受講者氏名 (ふりがな)	
支払方法	●銀行振込 () 銀行 ●年 月 日振込予定	通信欄 請求書—要・不要	