



1bit FORUM 2003 第2回 国際シンポジウム ～オーディオと文化～

1bit FORUM 2003

第2回 国際シンポジウム
～ オーディオと文化 ～



<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催

1bit FORUM 2003

2nd International Symposium
～ Audio & Culture ～



Dec., 5th, 2003 (Thu.)

Ort : Waseda University International Masaru, Ibuka Memorial Hall

Sponsorship : 1bit Audio Consortium and Waseda University
Institute of Spatial Science for Regional and Global Culture

21世紀のオーディオ技術発展 を産学共同で考える!

1ビット・オーディオ・コンソーシアム
2001年2月発足

1ビット技術より
増幅・伝送・記録・再生・保管の
世界の変革と革新

<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催

1ビット技術の拡大

増幅

- 超高速サンプリングによる原音忠実再生
- 小電力/発熱が少ない
- 省スペース化によりコンパクトサイズの商品化が可能



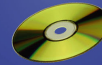
伝送

- 高性能でありながら、受信側の回路が簡素化できる
- USB/IEEE1394/Bluetooth/IrDAなど多様なフォーマットに対応
- 1ビット信号のまま最終段まで伝送可能



保管

- 原音を忠実に保管
- デジタルなので劣化がない
- アナログ信号やマルチビット信号への変換が簡単



記録

- 記録密度が高く、高解像度録音が可能
- 記録ステップが少なく、音の劣化が少ない



1ビット技術は、早稲田大学山崎教授より21世紀のデジタル技術とし提唱。

本コンソーシアムの2003年度の重点研究テーマ

- 1、フォーマット化の提案（国際標準）
 - * wsd 1ビットファイル形式
 - * 1ビット(デジタル) アンプの測定法/名称
- 2、 wsdフォーマット再生可能DVDプレーヤ、DVC、
D - VHS等の試作
- 3、 パワーエレクトロニクスへの1bit技術の導入
- 4、 ネットワークを通じたソースの提供及び公募：
(ミニFM放送局のNW伝送、CATV、1ビットブロードバンド放送)
 - * 新設される1ビットスタジオの利用・活用を合わせて行う
 - * 愛知万博ユネスコ館「～ユネスコ文化の多様性を支える技術・ネットワーク～」関連の活動
- 5、 アンサンブルシステムの研究：

1ビット オーディオ コンソーシアム ホームページ URL

<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1ビットオーディオコンソーシアム会員一覧

【一般会員】34会員

(株)アクション・リサーチ	日本電素工業(株)
アットネットホーム株式会社	日本プレジジョン・サーキット(株)
アナログ・デバイスズ(株)	オンキヨー(株)
エー・ディー・エム(株)	パイオニア(株)
アイホン(株)	株式会社サムスン横浜研究所
旭化成マイクロシステム(株)	三星電子(株)
クラリオン(株)	三洋テクノ・サウンド(株)
(株)デノン	シャープ(株)
富士通テン(株)	新電元工業(株)
(株)エフ・ピー・エス	ソニー(株)
(株)フェイス	ティアック(株)
(株)ケンウッド	(株)タイムロード
(株)コルグ	(株)東芝
呉羽化学工業(株)	(株)ユニクロン
三菱電機(株)	日本ビクター(株)
日本マランツ(株)	ヤマハ(株)
新潟精密(株)	早稲田EE

【学校法人会員】

2会員

千葉工業大学
早稲田大学

【特別会員】8会員

麻倉怜士
藤原陽祐
濱崎公男
金井 稔
松谷康之
菅野沖彦
山本浩司
吉田博文

【オブザーバー会員】

2会員

多田 照
杉山正芳

【個人会員】15会員

加藤勇雄
竹内幸一
川上 巖
木村準二
小泉典秋
向井琢雄
宮坂栄一
オノ・セイゲン
仁科エミ
大林國彦
大橋 力
佐野泰生
鈴木 昇
田中正史
八木玲子

*03年12月5日現在
総会員数:61会員

順不同、敬称略

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

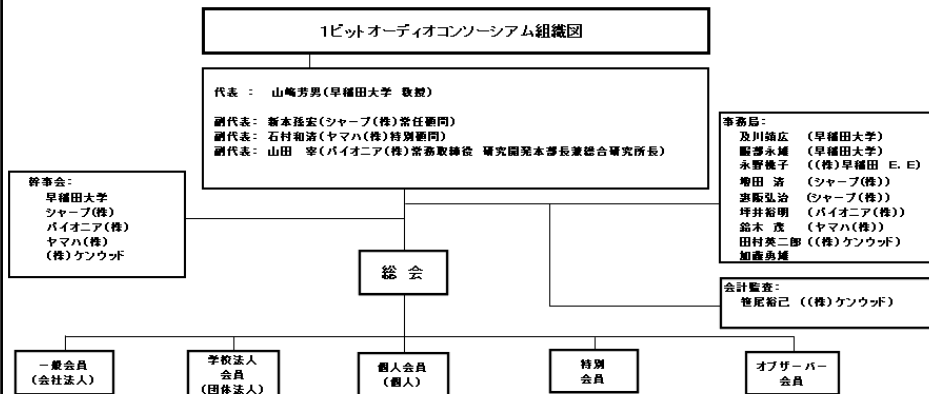
1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催



1bit FORUM 2003 第2回 国際シンポジウム ~オーディオと文化~

平成15年度 1ビットオーディオコンソーシアム推進組織体制



<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催



1bit FORUM 2003 第2回 国際シンポジウム ～オーディオと文化～

1bit Forum 2003開催

第2回 国際シンポジウム「オーディオと文化」

同時開催：マルチメディアグループ

第1回 COEシンポジウム

・開催日時：2003年12月4日～5日

・開催場所：早稲田大学 国際会議場
井深大ホール、3階会議室

主催：1ビットオーディオコンソーシアム

早稲田大学 空間科学研究所

21世紀COEプロダクトICTアカデミア
マルチメディアグループ

<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003, COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催

1ビットフォーラム 2003
国際シンポジウム「オーディオと文化」
2003年12月4日、5日 早稲田大学 / 国際会議場で開催
(入場無料)
21世紀COEプロダクトICTアカデミア マルチメディアグループ
シンポジウム「コミュニケーション・ネットワーク」
2003年12月4日(木)10:00～12:00
早稲田大学国際会議場
井深大ホール3階

第2回 国際シンポジウム
・開催日時：2003年12月4日(木)
13:00～17:00
2003年12月5日(金)
10:00～15:00
・開催場所：早稲田大学 国際会議場 井深大ホール3階

第1回 COEシンポジウム
・開催日時：2003年12月4日(木)
13:00～17:00
2003年12月5日(金)
10:00～15:00
・開催場所：早稲田大学 国際会議場 井深大ホール3階

シンポジウム開催要綱
第1回 COEシンポジウム(12月4日) 13:00～17:00
第2回 国際シンポジウム(12月4日) 13:00～17:00
第3回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第4回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第5回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第6回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第7回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第8回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第9回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第10回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第11回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第12回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第13回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第14回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第15回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第16回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第17回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第18回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第19回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第20回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第21回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第22回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第23回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第24回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第25回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第26回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第27回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第28回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第29回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第30回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第31回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第32回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第33回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第34回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第35回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第36回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第37回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第38回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第39回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第40回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第41回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第42回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第43回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第44回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第45回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第46回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第47回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第48回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第49回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第50回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第51回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第52回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第53回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第54回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第55回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第56回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第57回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第58回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第59回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第60回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第61回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第62回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第63回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第64回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第65回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第66回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第67回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第68回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第69回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第70回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第71回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第72回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第73回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第74回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第75回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第76回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第77回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第78回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第79回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第80回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第81回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第82回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第83回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第84回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第85回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第86回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第87回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第88回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第89回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第90回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第91回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第92回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第93回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第94回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第95回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第96回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第97回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第98回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第99回 COEシンポジウム(12月5日) 10:00～15:00
第100回 国際シンポジウム(12月5日) 10:00～15:00

主催：1ビットオーディオコンソーシアム・早稲田大学 空間科学研究所
21世紀COEプロダクトICTアカデミア マルチメディアグループ

1bit FORUM 2003

2nd International Symposium

～ Audio & Culture ～



Dec., 4th, 2002 (Thu.)

Ort : Waseda University International Masaru, Iyabu Memorial Hall

Sponsorship : 1bit Audio Consortium and Waseda University
Institute of Spatial Science for Regional and Global Culture



1bit FORUM 2003 出展

- アットネットホーム株式会社
- タイムロード(株)
- (有)サイデラ・パラディソ
- パイオニア株式会社
- ヤマハ株式会社
- 株式会社ケンウッド
- シャープ株式会社
- 早稲田大学

【順不同】

<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催



初日(12月4日):国際シンポジウム(講演・発表)

(1)日時: 12月4日(水) 13時～17時45分

(2)場所: 井深大記念ホール

(3)講演・発表内容 司会(事務局)

- | | |
|---|----------------------|
| ① 開会挨拶 (山崎代表) | 13:00～13:10 |
| ② 基調講演: 「Concepts and Trends in Communication Acoustics」
Jens.Blauert ルール大学名誉教授(欧州音響学会会長) | 13:10～13:40 |
| ③ 特別講演—1: 「1-bit Amplifiers: The Gap between Theory and
Practical Circuits」
Robert Adams : Division Fellow ANALOG DEVICES | 14:10～14:40 |
| ④ 特別講演—2: 「デジタル、ネットワーク、音楽」
廣瀬禎彦 アットネットホーム(株)代表取締役社長 | 14:40～15:10 |
| ⑤ 特別講演—3: ビデオ講演「メッセージとバイオリン演奏収録試聴」
Geoffrey Fushi ストラディバリウス・ソサイエティ
バイオリン演奏: ワディム・レーピン、木嶋真優 | 13:40～14:10 |
| ⑥ 演奏-1: ピアノ演奏: ピアノ: 遠藤律子 ベース: 山口 彰
「別れのときに; ショパン“別れのワルツop69 No.1”より」
「The Man I Love; ガーシュイン」
「花束; 遠藤律子」 | 休憩15分
15:25～16:05 |
| ⑦ 講演—1: 「超高密度メディア技術による”脳にやさしい音環境”へのアプローチ」
大橋 力 (国際科学振興財団理事・主席研究員) | 16:05～16:25 |

<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催

初日(12月4日):国際シンポジウム(講演・発表)

- | | |
|---|-------------|
| ⑧講演—2: 「デジタルオーディオを環境から眺める」
米谷淳一(株)タイムロード | 16:25～16:45 |
| ⑨研究テーマ発表—1: 「1ビット無線伝送」
末松英治 シャープ(株) | 16:45～17:00 |
| ⑩研究テーマ発表—2: 「1ビット記録・伝送フォーマットの提案」
服部永雄 早稲田大学 | 17:00～17:15 |
| ⑪研究テーマ発表—3: 「mLAN(IEEE1394)による1ビット伝送」
藤森潤一 ヤマハ(株) | 17:15～17:30 |
| ⑫研究テーマ発表—4: 「1ビット小型半導体レコーダ:アンサンブルシステムの提案」
武岡成人 早稲田大学 | 17:30～17:45 |

12月5日10時より国際シンポジウム(講演・発表)を開催します。引き続き、ご参加をお願いします。

懇親会

開催日時: 11月4日 木 18:00～19:30
開催場所: 早稲田大学 国際会議場3階 第1会議室 (会費: 3000円)
主催: 1ビットオーディオコンソーシアム、早稲田COE

<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催

2日目(12月5日):国際シンポジウム(講演・発表)

- | | |
|---|-------------|
| ⑬講演—3: 「1ビットにより録音という概念が変わる」
オノ・セイゲン サイデラ・パラディソ | 10:00～10:20 |
| ⑭研究テーマ発表—5: 「OPi.LINKによる1ビット伝送」
早瀬 徹 シャープ(株) | 10:20～10:35 |
| ⑮研究テーマ発表—6: 「コンデンサースピーカと1bitアンプを用いた
遠隔講義・会議システム」
岡崎正倫 早稲田大学 | 10:35～10:50 |
| ⑯1ビット技術応用アイデア募集結果発表:発表と表彰
「優秀賞3」 | 10:50～11:45 |
| 1. 「1ビットオーディオ用音響秘密分散法」
(東北大学 電気通信研究所;藤田倫弘、西村竜一、鈴木陽一) | 10:50～11:00 |
| 2. 「感性スペクトラム分析法によるオーディオ機器の比較評価」
(シャープ;西田修造) | 11:00～11:10 |
| 3. 「1ビット秘話通信」 (早稲田大学;服部永雄) | 11:10～11:20 |
| 「奨励賞2」 | |
| 1. 「1ビットデジタルプロセッシング技術の活用」(オノ・セイゲン) | 11:20～11:30 |
| 2. 「1ビットデジタルボリューム制御回路」
(東京工業大学黒澤研究室;折野裕一郎) | 11:30～11:40 |
| 「優秀賞3、奨励賞2 の表彰」 | 11:40～11:45 |

<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催



1bit FORUM 2003 第2回 国際シンポジウム ～オーディオと文化～

2日目(12月5日):国際シンポジウム(講演・発表)

- ①特別賞表彰:「WSDプレーア開発グループ(早稲田大学、パイオニア)」 11:45～11:50
- ⑩演奏-2:バイオリン演奏 バイオリン;白井 朝 ピアノ;汐田幸子 11:50～12:30
「ソナチネ; ドボルザーク」
「テンポ ディ メヌエット; クライスラー」
- ⑪閉会挨拶: (新本孫宏 シャープ(株) 常任顧問) 12:30～12:35

国際シンポジウム:End

昼食後、

第1回 COEシンポジウム ～コミュニケーションと文化～

主催:21世紀COE プロダクティブICTアカデミア マルチメディアグループ
を引き続き、開催いたします。ご参加をお願いします。

<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催



1bit FORUM 2003 第2回 国際シンポジウム ～オーディオと文化～

第1回 COEシンポジウム ～コミュニケーションと文化～

主催:21世紀COE プロダクティブICTアカデミア マルチメディアグループ

(1)日時:12月5日(金) 13時30分～17時00分

(2)講演・発表内容:

- ①閉会挨拶: (村岡洋一 早稲田大学教授) 13:30～13:40
- ②基調講演:「(仮)コミュニケーションと文化」 13:40～14:10
白井克彦 早稲田大学総長
- ③特別講演-1:「Acoustic Events Modeling Language 14:10～14:40
(for Immersive Communication Network)」
東山三樹夫 早稲田大学 情報生産システム研究科 教授
- ④特別講演-2:「Human factors in multimedia content science」 14:40～15:10
河合隆史 早稲田大学 国際情報通信研究科 助教授

休憩2

0分

- ⑤研究発表-1:「2マイクロホン收音での多数音源方向推定」 15:30～15:50
及川靖広 早稲田大学 国際情報通信研究センター 客員講師
- ⑥研究発表-2:「近接4点法を用いた音源位置推定と分離」 15:50～16:10
中沢 誠 早稲田大学 国際情報通信研究科
- ⑦研究発表-3:「音響コミュニケーション工学の企て ー多様さと物作りー」 16:10～16:30
池田雄介 早稲田大学 国際情報通信研究科
- ⑧閉会挨拶: (山崎 芳男 早稲田大学教授) 16:30～16:40

COEシンポジウム:End

<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催

Expansion of 1-Bit Technology

Amplification

- Few Radiation
- Energy-Saving & Compact Unit
- High Speed Sampling & High Quality Sound
- Fully 1-Bit Digital Amplitude process



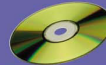
Digital Signal Transmission

- 1-Bit Digital Signal is Transferred Until Final Stage
- 1Bit Digital Signal Transmission can be used USB/IEEE1394/Bluetooth/IrDA Process
- Keeping High Quality Transmission & Simply circuit at receiver side



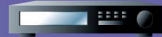
Storing on Media

- Original Sound Resolution Keeping Process
- 1-Bit Signal Is Digital & Few Inferior
- Easy To Change Analog Signal & Multi-bit Signal



Recording

- High Recording Density Capability
High Resolution Sound Quality is Keeping
- Few Recording Process & Most Few Minor Sound Quality for 1-Bit Recording Process



1bit technology is cooperated development between Waseda Univ. (Professor Yamasaki) and SHARP Corp.



1bit FORUM 2003 第2回 国際シンポジウム ～オーディオと文化～

まだ会員になられていないお方は、
是非この機会に、
1ビット オーディオ コンソーシアム
へご入会をお願いします。

入会ご案内資料は、受付に用意致しております。



1bit FORUM 2003 第2回 国際シンポジウム ～オーディオと文化～

開会挨拶

山崎 芳男

早稲田大学 教授

<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催



1bit FORUM 2003 第2回 国際シンポジウム ～オーディオと文化～

基調講演

「Concepts and Trends in Communication Acoustics」

Jens. Blauert

ルール大学名誉教授（欧州音響学会会長）

<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催

Biography for JENS BLAUERT

- JENS BLAUERT
- Jens Blauert was born in 1938. He studied communication engineering at Aachen, where he received a Doctor-of-Engineering degree in 1969. In 1973, he delivered an inaugural dissertation to the Technical University of Berlin (habilitation) and in 1994 he was awarded an honorary Dr. technics degree by the University of Aalborg (DK). Since 1974 he held a chair in electrical engineering and acoustics at the Institute of Communication Acoustics of the Ruhr-Universität at Bochum, where he gained the status of Professor emeritus in 2003. He is a professional acoustical consultant, chartered in the state of North-Rhine Westphalia. His major fields of current interest are binaural technology, models of binaural hearing, architectural acoustic, noise engineering, product-sound design, speech technology, virtual environments and telepresence.
- The author/coauthor of more than 140 papers and monographies, Prof. Blauert, has been awarded several patents. A former chairman of the ITG committee on electroacoustics, dean of the Faculty of Electrical Engineering & Information Technologies at Bochum, senator of the Ruhr-Universität, chairman of the board of the European Acoustics Association, EAA, associate board member of the ICA, member of the Environmental-Protection Council of the State of North-Rhine Westphalia, member and cofounder of the European Speech Communication Association, now ISCA, he is a board member to the section on Units and Symbols, AEF, of the German Standard Association, DIN. He also is a cofounder and board member of the German Acoustical Society, DEGA, and the section on Noise and Vibration, NALS, of the German Standard Association, DIN, further a honorary member of the Polish acoustical society, a Fellow of ASA, IEEE, and AES, and a member of various further technical and scientific committees and societies. Currently, he is president of the German Acoustical Society, DEGA.

特別講演 - 1

“1-bit Amplifiers: The Gap between Theory and Practical Circuits”



Robert Adams

Division Fellow

Analog Devices, Inc

Biography for Robert Adams

1) Bob Adams graduated from Tufts University in 1976, and began working at dbx corporation. He became Director of Research in 1985, and worked on many consumer and professional audio projects, including the first 18-bit A/D converter.

2) In 1988, Bob joined Analog Devices. He has been responsible for numerous chip designs, including high-resolution sigma-delta converters, digital sample-rate converters, audio DSP chips, and class-D algorithm designs.

3) Bob is a Fellow of ADI and also a Fellow of the Audio Engineering Society. He has 23 patents granted and many publications in the IEEE and AES (Audio Engineering Society) Journals. In his spare time, Bob plays in several Jazz bands.

特別講演 - 2

「デジタル、ネットワーク、音楽」

廣瀬禎彦

代表取締役社長

アットネットホーム株式会社

③特別講演 – 3

ビデオ講演「メッセージと バイオリン演奏収録試聴」

Geoffrey Fushi

Stradivarius Society

Biography for Mr. Geoffrey Fushi



- Stradivarius Society
- Robert Bein & Geoffly Fushi Inc. for Rare Stringed Instruments in Michigau Avenue Chicagu U.S.A

バイオリン演奏：ワディム・レーピン、 木嶋真優



<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催

ワディム・レーピン、木嶋真優による “1ビット フォーラム 2003”演奏曲目

- ・ サンサーンス： ソナタ 第一番 二短調 作品75
Saint-Saens: Sonata No.1 in D minor,
Op.75
- ・ エルンスト：シューベルトの「魔王」による
大奇想曲
作品26

Ernst: Grosse Capriccio

<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催

休憩 (15分間)

Pause (15 minuts)



演奏 - 1 : ピアノ演奏

ピアノ ; 遠藤律子
ベース ; 山口 彰

- 「別れのときに ; ショパン“別れのワルツ op69 No.1”より」
- 「The Man I Love ; ガーシュイン」
- 「花束 ; 遠藤律子」

講演 - 1
「超高密度メディア技術による”脳に
やさしい音環境”へのアプローチ」



大橋 力

国際科学振興財団理事・
主席研究員

講演 - 2
「デジタルオーディオ
を環境から眺める」

米谷 淳一

株式会社タイムロード

研究テーマ発表 1 「1ビット無線伝送」

末松英治・山田敦史
シャープ株式会社

研究テーマ発表 2 「1ビット記録・伝送 フォーマットの提案」

服部永雄
早稲田大学

研究テーマ発表 3

「mLAN (IEEE 1394) による1ビット伝送」

藤森潤一
ヤマハ株式会社

研究テーマ発表 4

「1ビット小型半導体レコーダ： アンサンブルシステムの提案」

武岡成人
早稲田大学

1bit FORUM 2003

2nd International Symposium ~ Audio & Culture ~



Now First Day is closing,
Thank you for your
attendance.

Dec., 5th, 2003 (Thu.)

Ort : Waseda University International Masaru, Ibuka Memorial Hall

Sponsorship : 1bit Audio Consortium and Waseda University
Institute of Spatial Science for Regional and Global Culture



1bit FORUM 2003 第2回 国際シンポジウム ~オーディオと文化~

懇親会

日時 : 2003年12月4日(木曜日) 18:00 ~

場所 : 早稲田大学 国際会議場 第1会議室



1bit FORUM 2003 第2回 国際シンポジウム ～オーディオと文化～

本日は、大変お忙しい中、1ビットフォーラム 2003
第2回国際シンポジウム ～オーディオと文化～
初日にお越し頂き誠に有難うございました。



明日10:00より1bit FORUM2003の第2日目を開催
して参りますので皆様のご参加をお待ち申し上げます。

<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催



1bit FORUM 2003 第2回 国際シンポジウム ～オーディオと文化～



<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催



1bit FORUM 2003 第2回 国際シンポジウム ～オーディオと文化～

1ビットオーディオコンソーシアム

懇親会

2003年12月4日(木曜日)

<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催



1bit FORUM 2003 第2回 国際シンポジウム ～オーディオと文化～

ご挨拶

石村 和 清

ヤマハ株式会社 特別顧問

1ビットオーディオコンソーシアム 副代表

<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催

21世紀のオーディオ技術発展 を産学共同で考える!

1ビット・オーディオ・コンソーシアム 2001年2月発足

1ビット技術より 増幅・伝送・記録・再生・保管の 世界の変革と革新

<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1-bit Audio Consortium

1 bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催

1ビット技術の拡大

増幅

- ・超高速サンプリングによる原音忠実再生
- ・小電力/発熱が少ない
- ・省スペース化によりコンパクトサイズの商品化が可能



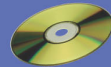
伝送

- ・高性能でありながら、受信側の回路が簡素化できる
- ・USB/IEEE1394/Bluetooth/IrDAなど多様なフォーマットに対応
- ・1ビット信号のまま最終まで伝送可能



保管

- ・原音を忠実に保管
- ・デジタルなので劣化がない
- ・アナログ信号やマルチビット信号への変換が簡単



記録

- ・記録密度が高く、高解像度録音が可能
- ・記録ステップが少なく、音の劣化が少ない



1ビット技術は、早稲田大学山崎教授より21世紀のデジタル技術として提唱。

中締め

山崎 芳男

早稲田大学 教授

1ビットオーディオコンソーシアム 代表

本日は、大変お忙しい中、1ビットフォーラム2003
第2回国際シンポジウム ～オーディオと文化～
初日にお越し頂き誠に有難うございました。



明日10:00より1bit FORUM2003の第2日目を開催
して参りますので皆様のご参加をお待ち申し上げます。

1bit FORUM 2003

2nd International Symposium

～ Audio & Culture ～

2nd Day



Dec., 5 th , 2 0 0 2 (Fri)

Ort : Waseda University International Masaru,lbuka Memorial Hall

Sponsorship : 1bit Audio Consortium and Waseda University
Institute of Spatial Science for Regional and Grobal Culture



1bit FORUM 2003 第2回 国際シンポジウム ～オーディオと文化～

講演 - 3

「 1 ビットにより録音という

概念が変わる 」

オノ・セイゲン

有限会社サイディラ・パラディソ

研究テーマ発表 5

「OPi.LINKによる 1ビット伝送」

早瀬 徹
シャープ株式会社

研究テーマ発表 - 6

「コンデンサースピーカーと 1 bit アンプを用いた 遠隔講義・会議システム」

岡崎正倫
早稲田大学

1ビット技術応用アイデア表彰

「優秀賞3」

1. 「1ビットオーディオ用音響秘密分散法」
(東北大学 電気通信研究所；
藤田倫弘、西村竜一、鈴木陽一)
2. 「感性スペクトラム分析法によるオーディオ機器の
比較評価」
(シャープ；西田修造)
3. 「1ビット秘話通信」 (早稲田大学；服部永雄)

「奨励賞2」

1. 「1ビットデジタルプロセッシング技術の活用」 (オノ・セイゲン)
2. 「1ビットデジタルボリューム制御回路」
(東京工業大学黒澤研究室；折野裕一郎)

1ビット技術応用アイデア 募集結果発表：発表と表彰

「奨励賞2」

1. 「1ビットデジタルプロセッシング技術
の活用」
(オノ・セイゲン)
2. 「1ビットデジタルボリューム制御回路」
(東京工業大学黒澤研究室；折野裕一郎)

1 ビット技術応用アイデア 募集結果発表：発表と表彰

「優秀賞3」

1. 「1ビットオーディオ用音響秘密分散法」
(東北大学 電気通信研究所；
藤田倫弘、西村竜一、鈴木陽一)
2. 「感性スペクトラム分析法によるオーディオ機器の
比較評価」
(シャープ；西田修造)
3. 「1ビット秘話通信」 (早稲田大学；服部永雄)

特別賞表彰：

WSDプレーア開発グループ (早稲田大学、パイオニア)

演奏 - 2 : バイオリン演奏

バイオリン ; 白井 朝

ピアノ ; 汐田幸子

演奏曲目

「ソナチネ ; ドボルザーク」

「テンポ ディ メヌエット ; クライスラー」

閉会挨拶

新本孫宏

シャープ株式会社 常任顧問

1ビットオーディオコンソーシアム 副代表



1bit FORUM 2003 第2回 国際シンポジウム ～オーディオと文化～

本日は、大変お忙しい中、1ビットフォーラム 2003
第2回国際シンポジウム ～オーディオと文化～
にお越し頂き誠に有難うございました。



今後とも1ビットオーディオコンソーシアムとして、展示・発表を計画致して
参りますので、又のご参加をお待ち申し上げます。

<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催

1bit FORUM 2003

2nd International Symposium
～ Audio & Culture ～



Now 2nd Day is closing,
Thank you for your
attendance.

Dec., 5th , 2003 (Fri.)

Ort : Waseda University International Masaru, Ibuka Memorial Hall

Sponsorship : 1bit Audio Consortium and Waseda University
Institute of Spatial Science for Regional and Global Culture



1bit FORUM 2003 第2回 国際シンポジウム ～オーディオと文化～



本日は、大変お忙しい中、1ビットフォーラム2002
国際シンポジウム ～オーディオと文化～
にお越し頂き有難うございました。

<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催



1bit FORUM 2003 第2回 国際シンポジウム ～オーディオと文化～

昼食後の13時30分より引き続き

第1回 COEシンポジウム

～コミュニケーションと文化～

主催：21世紀COE プロダクティブICTアカデミア マルチメディアグループ

を開催致しますので、皆様のご参加
宜しくお願い申し上げます。

<http://www.acoust.rise.waseda.ac.jp/1bitcons/>

1bit Audio Consortium

1bit FORUM 2003、COEシンポジウム

1ビットオーディオコンソーシアム会員募集中です。お気軽にお尋ね下さいませ。

2003年12月4日、5日 早稲田大学国際会議場で開催