

# 別府湾会議 2023

## 事業報告書

2024年3月29日

## 開催概要

**【テーマ】**  
先端デジタルテクノロジーで未来をデザインする ～生成AIと量子コンピュータがもたらすもの～

**【開催日時】**  
2024年2月27日(火)13:00～16:45(生成AI)  
16:45～17:20(インターミッションプログラム)  
28日(水) 9:00～12:00(量子コンピュータ)

**【開催形式】**  
ハイブリッド配信

**【会場】**  
ホテル日航大分オアシスタワー 5階 孔雀の間

**【定員】**  
200名

**【主催】**  
ハイパーネットワーク別府湾会議実行委員会  
(大分県、NTT西日本、日本電気株式会社、富士通Japan株式会社、公益財団法人ハイパーネットワーク社会研究所)

**【後援】**  
総務省、九州経済産業局

**【参加料】**  
無料

# 申し込み・参加の状況

- 一般の申し込み者数は211人。実際の参加者の延べ人数は、400人程度(オンライン含む)。
- 生成AIをテーマしたDAY1への申し込み者数・参加者数が多い
- DAY1、DAY2のいずれも、半分以上がオンライン参加の申し込み
- 約半数がDAY1、DAY2いずれもオンライン参加の申し込み

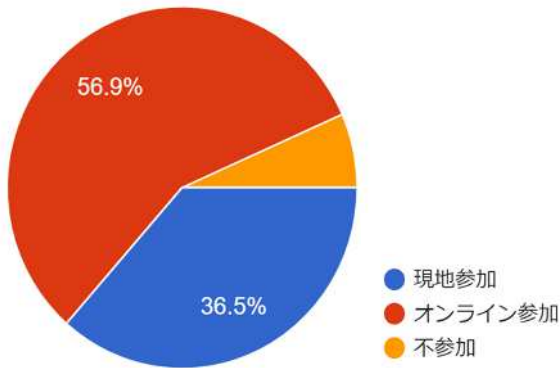
## 申し込み状況

申込期間: 2024年1月16日~2月27日(42日間)

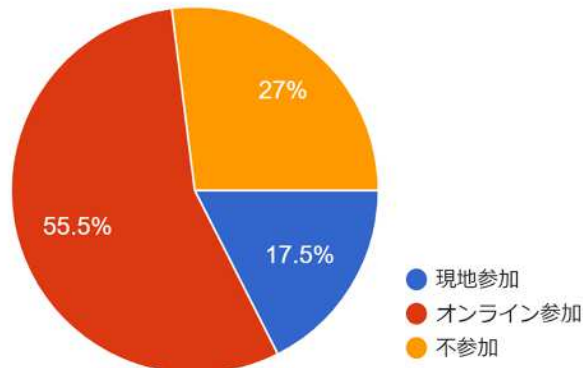
申込者数: 211人(実人数)

- DAY1 197人: 現地参加77人 オンライン120人
- DAY2 154人: 現地参加37人 オンライン117人

### DAY1 生成AI



### DAY2 量子コンピュータ



## 参加人数

【DAY1】 現地参加者数 173名 オンライン参加者数 90人~110人程度  
 【DAY2】 現地参加者数 78名 オンライン参加者数 70人程度

## 参加形態別

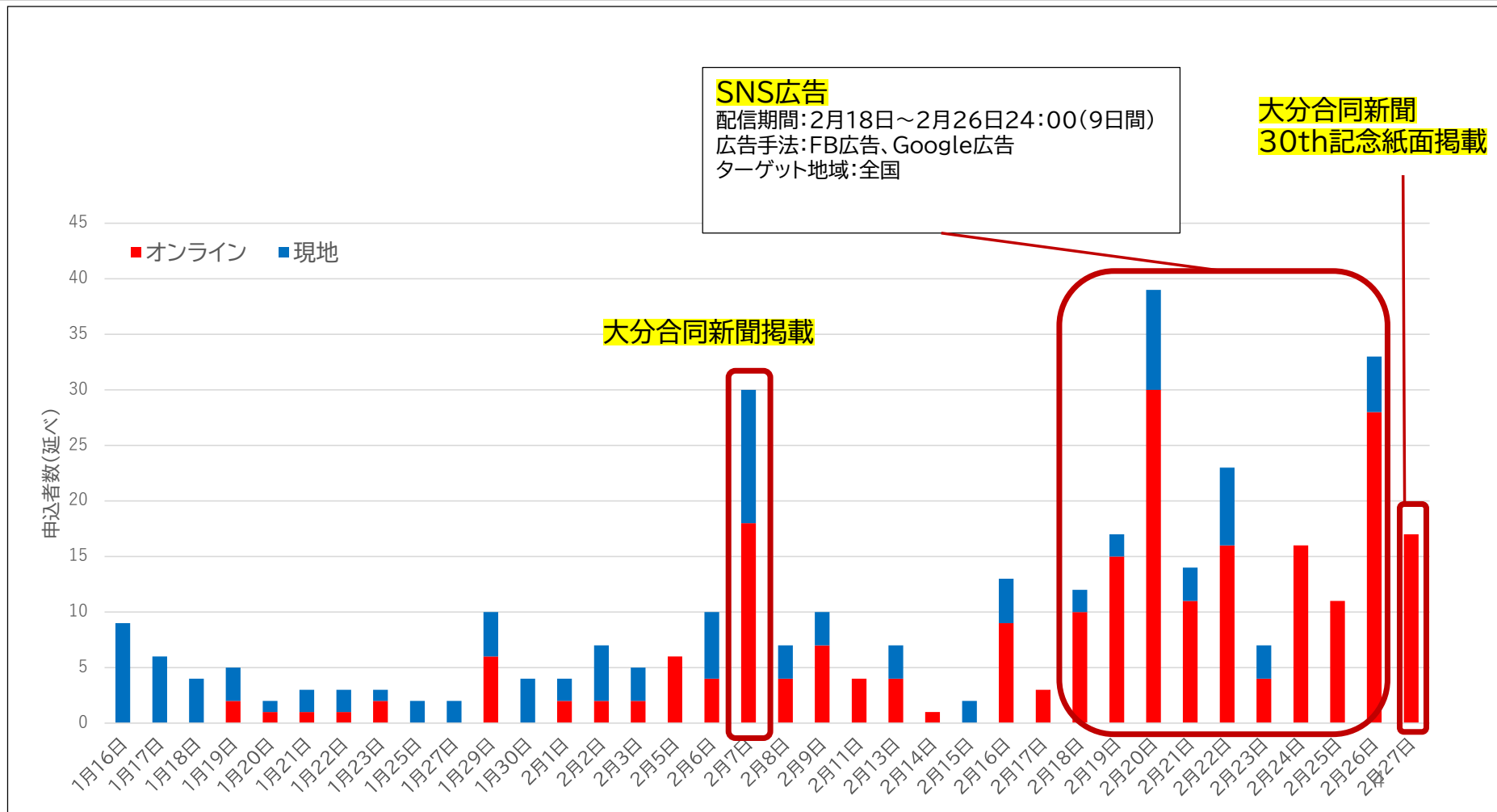
	DAY 2		DAY 1		不参加	
	現地	オンライン	現地	オンライン	現地	オンライン
DAY 1 現地	34	16%	11	5%	32	15%
DAY 1 オンライン	2	1%	95	45%	23	11%
不参加	1	0%	11	5%	2	1%

# 広報媒体と延べ申し込み者数

- ・ 広報媒体のメインは ①パブリシティ ②SNS広告 ③各種団体への呼びかけ(商工会議所等25団体、ハイパー研関係事業者 等)
- ・ 平均延べ申込者数8.1人/日に対し、大分合同新聞の掲載日は、延べ30人の申し込みがあった
- ・ SNS広告の配信期間の平均延べ申込者数は、19.1人/日

	オンライン	現地	計
1月16日 火	0	9	9
1月17日 水	0	6	6
1月18日 木	0	4	4
1月19日 金	2	3	5
1月20日 土	1	1	2
1月21日 日	1	2	3
1月22日 月	1	2	3
1月23日 火	2	1	3
1月24日 水	0	0	0
1月25日 木	0	2	2
1月26日 金	0	0	0
1月27日 土	0	2	2
1月28日 日	0	0	0
1月29日 月	6	4	10
1月30日 火	0	4	4
1月31日 水	0	0	0
2月1日 木	2	2	4
2月2日 金	2	5	7
2月3日 土	2	3	5
2月4日 日	0	0	0
2月5日 月	6	0	6
2月6日 火	4	6	10
2月7日 水	18	12	30
2月8日 木	4	3	7
2月9日 金	7	3	10
2月10日 土	0	0	0
2月11日 日	4	0	4
2月12日 月	0	0	0
2月13日 火	4	3	7
2月14日 水	1	0	1
2月15日 木	0	2	2
2月16日 金	9	4	13
2月17日 土	3	0	3
2月18日 日	10	2	12
2月19日 月	15	2	17
2月20日 火	30	9	39
2月21日 水	11	3	14
2月22日 木	16	7	23
2月23日 金	4	3	7
2月24日 土	16	0	16
2月25日 日	11	0	11
2月26日 月	28	5	33
2月27日 火	17	0	17

237 114 351  
 平均 8.1人/日  
 休日平均 4.6人/日

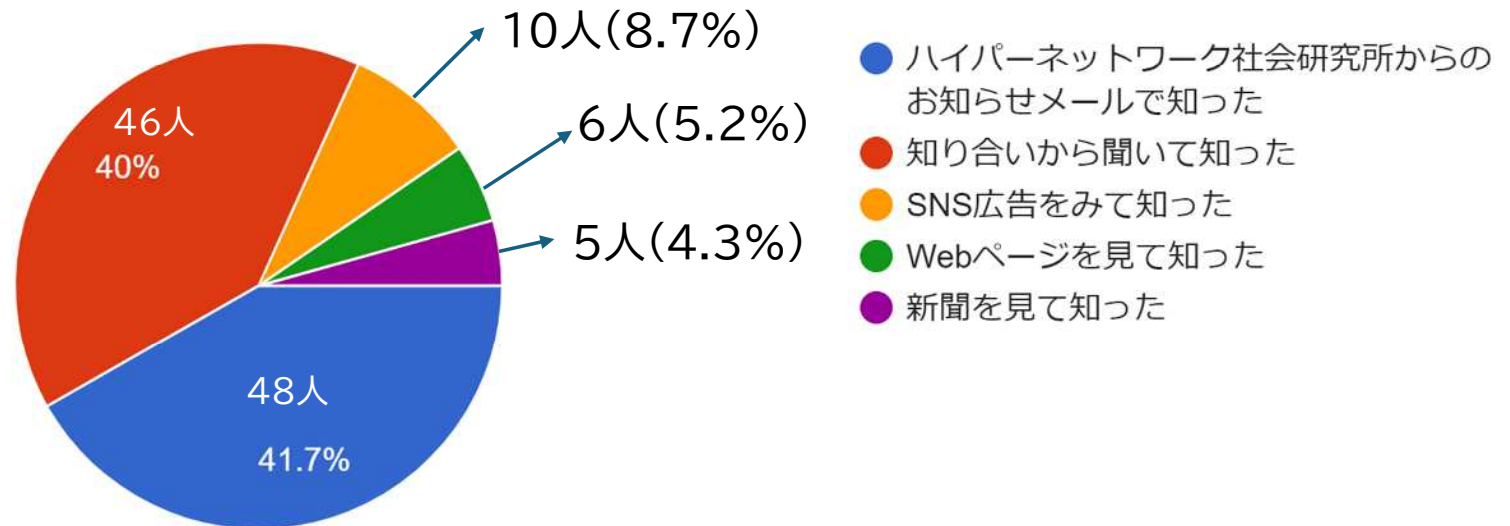


## 別府湾会議2023を知ったきっかけ

- 知り合いから聞いて知った割合が一番高い(40%)
- SNS広告を見て知ったと答えた方は、8.7%

今回の別府湾会議2023を知ったきっかけは何ですか

115件の回答

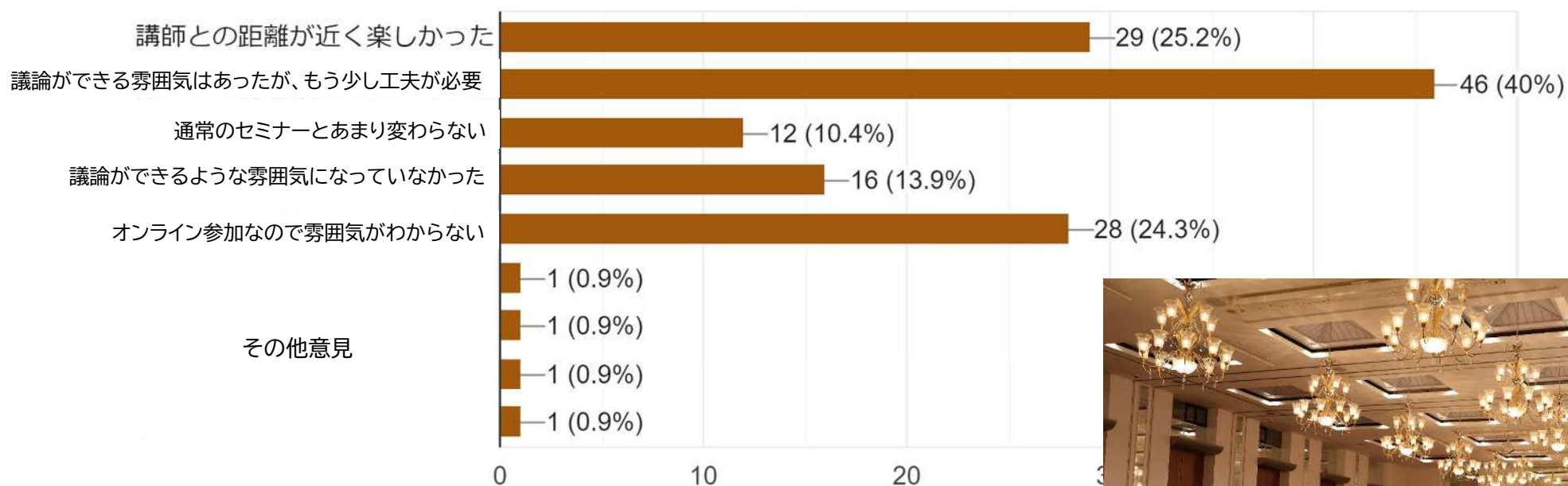


## ラウンドテーブルディスカッションの感想

- 「誰もが参加できる」コンセプトの実現には、もう少し工夫が必要

今回の別府湾会議では、だれもが自由に議論に参加できるラウンドテーブルディスカッションを行いました。最も近い感想を教えてください(複数回答可)

115件の回答



# DAY1【生成AI】プログラム

## ◆オープニング

挨拶 ハイパーネットワーク別府湾会議実行委員会 会長 青木栄二  
大分県知事 佐藤 樹一郎 氏  
ハイパーネットワーク社会研究所 理事長 村上 憲郎

## ◆セッションⅠ

### 1. 招待講演「サイバー文明:コンピューター、ネットワーキング、そして社会」

・慶應義塾大学 政策・メディア研究科特別招聘教授(国際)  
慶應義塾大学KGRIサイバー文明研究センター  
共同センター長 デイビッド・ファーパー

### 2. 基調講演

・多摩大学情報社会学研究所所長 公文 俊平

### 3. 講演、メッセージ等 登壇予定者(オンライン/ビデオ出演を含む)

・グーグル副社長兼チーフ・インターネット・エバンジェリスト ヴィントン・サーフ  
・慶應義塾大学名誉教授 内閣官房参与(デジタル政策担当)、デジタル庁顧問 村井 純  
・千葉工業大学学長 伊藤 穰一  
・作家 ハワード・ラインゴールド  
・WIRED創刊エグゼクティブエディター ケビン・ケリー  
・アーティスト 東京大学名誉教授 デジタルコンテンツ協会会長、文化功労者 河口 洋一郎  
・産業戦略研究所代表 サービス産業生産性協議会幹事 村上 輝康  
・株)ユーディット 会長兼シニアフェロー  
横浜サイエンスフロンティア高校科学技術顧問 関根 千佳  
・COARA会員 永野恵美子  
・慶應義塾大学SFC 教授 ファボラボジャパン創始者 田中浩也

### 【コーディネーター】

・多摩大学情報社会学研究所 教授・主任研究員 会津 泉

## ◆セッションⅡ

### 講演「The Feature of Computing」

日本アイ・ビー・エム株式会社副社長執行役員  
最高技術責任者兼研究開発担当 森本 典繁

## ◆セッションⅢ ラウンドテーブルディスカッション

### テーマ「生成AIを活用した企業が進むべき方向性とその倫理」

### 【スピーカー】

・桜美林大学リベラルアーツ学群教授 平 和博  
・デジタルハリウッド大学教授 メディアライブラリー館長 橋本 大也  
・NTT 執行役員 研究企画部門長 木下 真吾  
・ジャーナリスト 服部 桂

### 【コーディネーター】

(公財)ハイパーネットワーク社会研究所 主任研究員 原田 美織

## ◆インターミッション

### ①「アジアにおけるAI」

東アジア(韓国):韓国大邱大学国際関係学部招聘教授 ゴ ソンギュ 氏  
東南アジア(インドネシア):APU留学生 ナルシファ・アリフィア 氏  
南アジア(ネパール):MSK GLOBAL代表 ロウナク・バスコタ 氏

### ②「大分スマート農業」

アプリ開発:JA全農労働力支援対策室専任室長 花木 正夫 氏  
同志社大学教授 太田原 準 氏 ゼミ生5名

ネパールIoT:株式会社オーイーシー 野崎 浩司 氏

### 【コーディネーター】

(公財)ハイパーネットワーク社会研究所所長 青木 栄二<sup>7</sup>

## DAY1【生成AI】登壇者プロフィール



慶應義塾大学 政策・メディア研究科特別招聘教授（国際）  
慶應義塾大学 KGRI サイバー文明研究センター共同センター長

デイビッド・ファーバー

慶應義塾大学で現職に就く前は、カーネギーメロン大学コンピュータサイエンス学部にて名誉教授を務めた。ベル研究所、ランド研究所、ゼロックス、カリフォルニア大学アーバイン校、デラウェア大学、ペンシルバニア大学などで研究員・教授を歴任した。米国政府連邦通信委員会（FCC）主席技術者、大統領情報技術諮問委員を歴任。2018年、アメリカ科学振興協会フェロー。Sigcomm 賞、ジョン・スコット賞など受賞多数。ARPANET に NSF ネットを接続した功績で「インターネットの祖父」と称され、日本・アジアのインターネットの普及にも大きく貢献し、「インターネットの殿堂（パイオニア部門）」入りを果たした。



多摩大学情報社会学研究所所長・多摩大学教授  
情報社会学会名誉会長 公文 俊平

1935年生まれ。東京大学大学院社会科学部経済学修士修了、インディアナ大学経済学部大学院 Ph.D. 取得。カナダ・カルトン大学客員準教授、経済企画庁客員研究官、東京大学教養学部教授、米国・ワシントン大学客員研究教授を歴任。  
1990年、学校法人国際大学教授。  
1993年、ハイパーネットワーク社会研究所所長、国際大学グローバル・コミュニケーション・センター所長。  
2002年、ハイパーネットワーク社会研究所理事長。  
2004年、多摩大学情報社会学研究所所長・多摩大学教授に就任、現在に至る。  
2005年、情報社会学会を設立し、初代会長に就任。現名誉会長。



多摩大学情報社会学研究所 主任研究員・教授 会津 泉

1952年生まれ。利用者中心の視点でパソコン通信、インターネットの普及を推進。情報社会についての研究・実践を続ける。1985年ネットワークデザイン研究所設立。1991年国際大学 GLOCOM に参加。1993年ハイパーネットワーク社会研究所設立。1997年アジアネットワーク研究所（マレーシア）設立。2000年帰国後はインターネットガバナンス、世界情報社会サミットなどの政策議論に参画。ハイパーネットワーク社会研究所所長・理事長（2013～15年）。東日本大震災後、ICTによる支援・調査を行う。最近では、「ソーシャル・ファブ」、「ネクストモビリティ」、「生成AI」などの研究に従事。著書『パソコンネットワーク革命』、『進化するネットワーク』、『3.11 被災地の証言』（共著）ほか



日本アイ・ビー・エム株式会社  
副社長執行役員 最高技術責任者 兼 研究開発担当 森本 典繁

1987年入社後、メインフレームや PC 用のディスプレイの開発を担当。1995年、米国マサチューセッツ工科大学への留学、MIT Media Lab での研究員を経て IBM 東京基礎研究所に転入。2006年に米国 IBM ワトソン研究所赴任、2008年グローバル研究戦略担当に就任し、世界の10以上の地域で新規基礎研究所設置の為の評価や計画を立案。2009年に IBM 東京基礎研究所所長に就任。2015年に IBM Asia Pacific に転出し域内10か国を統括する Chief Technology Officer を担当。2017年に日本に帰国し、執行役員 研究開発担当に就任、2020年に最高技術責任者を兼任。2021年に常務執行役員に就任。2023年より現職。情報処理学会会長、IT 連盟理事、SMBC グループ・テクノロジー・アドバイザー、至善館大学特任教授、経済産業省半導体・デジタル戦略検討会議メンバー、等



桜美林大学リベラルアーツ学群、教授 平和博

早稲田大卒。1986年、朝日新聞入社。シリコンバレー駐在、編集委員、IT専門記者などを担当。2019年4月から桜美林大学リベラルアーツ学群教授（メディア・ジャーナリズム）。2020年4月～2021年3月、国会図書館客員調査員。2022年9月から日本ファクトチェックセンター運営委員。2023年5月から科学技術振興機構社会技術研究開発センター（JST-RISTEX）プログラムアドバイザー。著書『チャット GPT vs. 人類』（文春新書、2023年）『悪のAI論 あなたはここまで支配されている』（朝日新書、2019年）『信じられない 民主主義を壊すフェイクニュースの正体』（朝日新書、2017年）



デジタルハリウッド大学教授・メディアライブラリ館長  
多摩大学大学院客員教授、株式会社早稲田情報技術研究所取締役  
合同会社ブンシン CEO、データセクション株式会社創業者・顧問  
橋本 大也

ビッグデータと人工知能のベンチャー企業データセクション株式会社の創業者。同社を上場させた後、大学教員に転身し、教育とITの領域でイノベーションを追求している。2023年に生成AIの教育プログラムを開発する合同会社ブンシンのCEOに就任した。著書に『英語は10000時間でモノになる』（技術評論社）、『情報学 Web 時代の羅針盤 213冊』（主婦と生活社）、『データサイエンティスト データ分析で会社を動かす仕事の仕方』（SBクリエイティブ）、『情報力』（翔泳社）、翻訳書に『アナロジア AIの次に来るもの』（早川書房）などがある。書評家として洋書を紹介するブログ Booklogi.com を運営しており、『WIRED』日本版などのメディアにも寄稿している。



## DAY1【生成AI】登壇者プロフィール



NTT 執行役員 研究開発マーケティング本部  
研究企画部門長 木下 真吾

大阪大学卒、ロンドン大学 University College London 大学院修了。  
1991年 NTT 入社。研究所にて、通信、暗号、AI 関連の研究開発および海外研究所設立、ベンチャー提携などに技術経営に従事したのち、超歌舞伎、音楽ライブ、アート、東京2020 大会への最先端技術適用プロジェクトを統括。2021年 NTT 人間情報研究所所長に就任し、音声・画像メディア処理、大規模言語モデル、サイバネティクス、XR、人のデジタルツインなどの研究を統括。現在、執行役員 研究企画部門長として NTT 研究所全体を統括。大阪芸術大学 アートサイエンス学科 客員教授、JST 未来社会想像事業 研究開発運営会議委員など兼任。



ジャーナリスト 服部 桂

1951年生まれ。早稲田大学理工学部で修士取得後、1978年に朝日新聞社に入社。84年にAT&T通信ベンチャー（日本ENS）に出向。87年から89年まで、MITメディアラボ客員研究員として未来のメディア研究。科学部記者や雑誌編集者を経て2016年に定年退職。関西大学客員教授。早稲田大学、女子美術大学、大阪市立大学などで非常勤講師。著書に『VR 原論』、『マクレーハンにメッセージ』、『人工生命の世界』等。訳書に『デジタル・マクレーハン』、『ハッカーは笑う』、『パソコン創世「第3の神話」』、『ヴィクトリア朝時代のインターネット』、『謎のチェス指し人形「ターク」』、『チューリング 情報時代のバイオニア』、『テクニウム』、『＜インターネット＞の次に来るもの』、『ホールアースの革命家 スチュアート・ブランドの数奇な人生』、『アナロジア』（監訳）など多数。



◆オープニング  
 ハイパーネットワーク別府湾会議実行委員会 会長 青木栄二  
 大分県知事 佐藤 樹一郎  
 (公財)ハイパーネットワーク社会研究所 理事長 村上 憲郎



◆セッション I

1. 招待講演「サイバー文明:コンピューター、ネットワーキング、そして社会」

・慶應義塾大学 政策・メディア研究科特別招聘教授(国際)

慶應義塾大学KGRIサイバー文明研究センター

共同センター長 デイビッド・ファーバー



- **未来のことをお話したいと思います。大きく三つあります。AI、クオラムネットワーク、インターネットセキュリティ。**これら3つはいずれもが、これからの社会に非常に大きな影響をあたえます。
- まず、AIについてです。私は大学を出て、ベル研究所に行きました。**当時は、どうしたら人間の脳の働きをコンピュータで作り出すかというようなことで議論をしていました。**
- 人間と同じような行動をとるAIは大変難しいと思います。まだ、SFの世界です。
- それでも、LLMなど進歩している分野もあります。しかし、こういったことは、**AIとは思っていません。アドバンスドコンピュータシステムだと思っています。**
- こういった技術の普及により、**仕事がなくなるといわれるが、そういったことはありません。仕事は形を変えて、より大きなものにかわります。**
- AIを扱う大きな企業は、その活用についての宣伝が誇大すぎるところがあります。また、**政府は規制をしようとしているが、大きな間違いでしょう。初期の段階にあるので、そこに規制をかけるというのは、育つものが育たなくなるのではないかと心配しています。**法律家の人たちに任せてはだめなのです。
- クオラムは飛ばして、セキュリティについてお話しします。
- 安心なコンピュータを作るのはできなくはありません。世界中のネットワークをマネージしなくてはいけないが、とても難しいと考えています。すごく難しい問題なのです。
- とはいえ、**インターネットがなかったら、どうなのか。**今までの問題はどうなっていたか。**カタストロフィが起こっていたかもしれません。**
- コロナの時、私たちは働き方をうまく変えました。世界中みんなでコミュニケーションしている時代です。



## ◆セッション I

### 2. 講演、メッセージ等 登壇予定者(オンライン/ビデオ出演を含む)

- ・グーグル副社長兼チーフ・インターネット・エバンジェリスト ヴィントン・サーフ
- ・慶應義塾大学名誉教授 内閣官房参与(デジタル政策担当)、デジタル庁顧問 村井 純
- ・千葉工業大学学長 伊藤 穰一
- ・作家 ハワード・ラインゴールド
- ・WIRED創刊エグゼクティブエディター ケビン・ケリー
- ・アーティスト 東京大学名誉教授 デジタルコンテンツ協会会長、文化功労者 河口 洋一郎
- ・産業戦略研究所代表 サービス産業生産性協議会幹事 村上 輝康
- ・株)ユーディット 会長兼シニアフェロー 横浜サイエンスフロンティア高校科学技術顧問 関根 千佳
- ・慶應義塾大学SFC 教授 ファボラボジャパン創始者 田中浩也

#### 【コーディネーター】

- ・多摩大学情報社会学研究所 教授・主任研究員 会津 泉



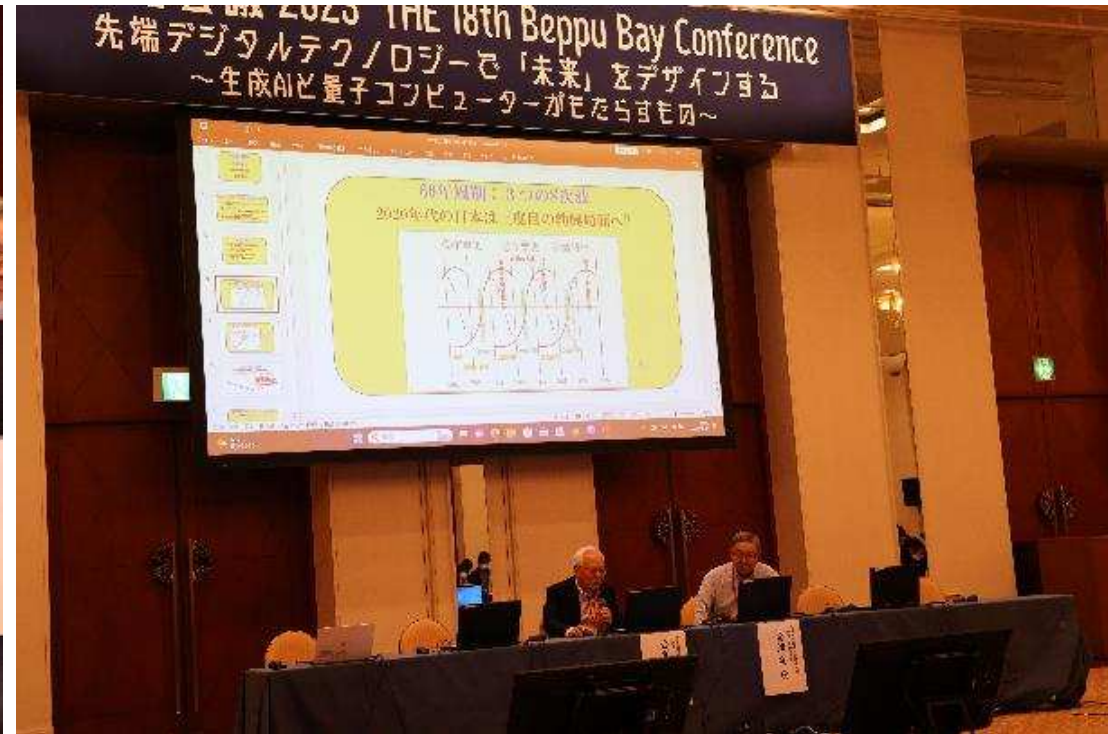




◆セッション I

3. 基調講演

・多摩大学情報社会学研究所所長 公文 俊平





- **今日は、ビジョンを2つ紹介します。**
- **まず、近代化の展開ビジョン**です。
- 物事は最初ゆっくり「出現」して、急速に「突破」して、行き過ぎて訂正が行われ、なくなるものはなくなり、定着するものは定着します。
- 最初は近代国家が「出現」し、次に産業化が起こり、そして情報化が起きました。**現在は、情報化が突破する段階だ**と思われます。**情報化と知能化が一緒に進んで**いる状況です。
- 次に、日本ではどうか。
- 日本では、ヨーロッパを中心に進めてきた近代文明を、200年から300年ぐらい遅れて、追いかけてきました。大体3倍のスピードで追いついています。
- **日本は、軍事化→産業化→情報化で進んできました。20世紀の後半から情報化が進んできました。**
- **DXなど、2020年ごろから、急速に情報化が進んでくると**と思われます。そのカギは**半導体**です。日本も遅ればせながら、参戦するところです。**2020年代は、大きく遅れを取り戻すのだ**と思います。

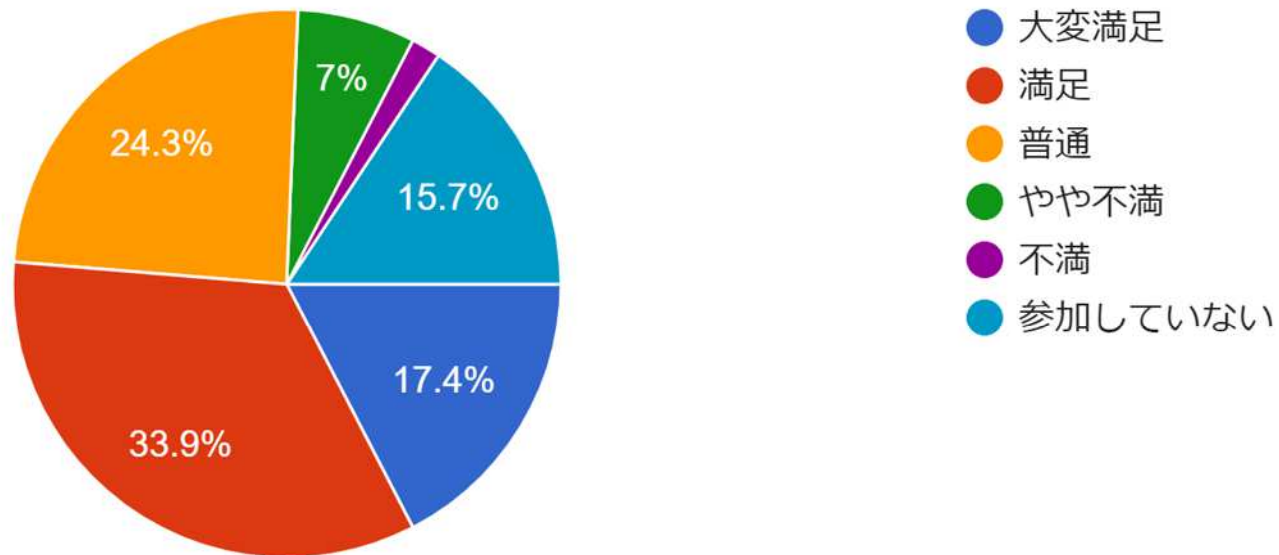


## DAY1 【生成AI】セッションI アンケート結果

【DAY1（生成AI）】満足度 セッションI 招待講演

「サイバー文明：コンピューター、ネットワーキング...ド・フアーバー）、基調講演、ビデオメッセージ

115 件の回答



## DAY1 【生成AI】セッション I アンケート結果

**生成AI(即時翻訳)を使えばよかったと思いました**

英語ができないので、内容を理解するのが難しく感じました

**先駆者の話が聞けて良かった**

テーマが幅広く、かつ、短時間での講演であったため、少し内容が薄く感じてしまった。

ファーバーさんと公文さんのお話は良かったです

**基調講演、ビデオメッセージは昔話が多すぎた。**

**インターネットの祖父として知られる著名な方から貴重なお話が聞けて良かった。**

考え方に賛同できない箇所あり

**これまでの経緯等も理解できて、とても有意義でした。**

専門すぎて理解困難な部分もありました

**もっと若い先進的な人の話を聞きたかった。**

貴重なものを見れて良かったです。

もう少し突っ込んだ内容での話が欲しかった。**時間がなかったからかもったいない気がした。**

◆セッションⅡ

講演「The Feature of Computing」

日本アイ・ビー・エム株式会社副社長執行役員

最高技術責任者兼研究開発担当 森本 典繁

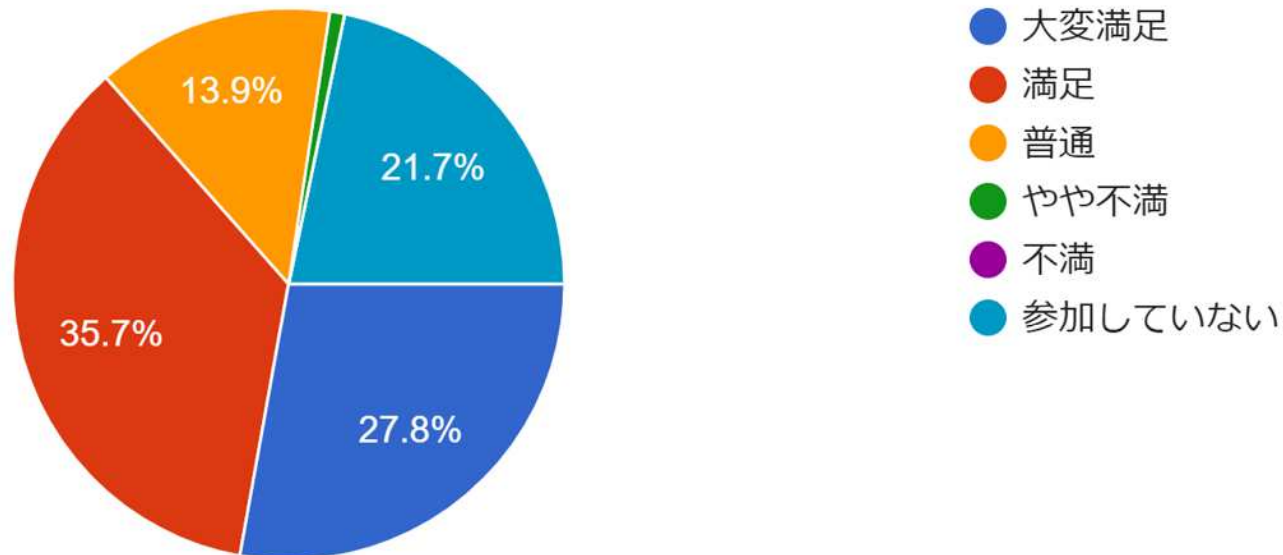


- **今のチャットGPTのAIが人類最後のAIであるはずがないんですね。十年ごとに新しいAIが登場してきております。今後も新しくどんどんAIのアルゴリズムが変わっていくんです。ただ、変わらないのは、自分の会社の持っている知識、経験、データです。新しいアルゴリズムが出てきた時に、こういったものを使えるようにすることは非常に重要です。**
- 一番効率の良いAIのプロセッサは何かということ、人間の脳です。脳はせいぜい18Wから20W以下。消費電力をいかに下げていくかという苦労努力をしています。
- 既存の半導体のプロセッサの発展、次に、AIプロセッサの発展。そして、量子コンピューターということになります。
- 問題の複雑さがある程度より大きいものになると、事実上解けませんというゾーンができます。ところが、**量子コンピューターは計算不能領域と見られている領域の計算ができるようになる**というのが期待されている理由です。
- 例えば、暗号方式として使われている素因数分解のアルゴリズム。数百桁、数千桁の数字の素因数分解には、ものすごい時間がかかります。計算不能領域です。ところが、量子コンピュータで計算すれば、計算不能領域ではなくなってしまふ。
- IBMでは20年ぐらい前から、この分野に力を入れて研究開発をしてまいりました。
- **最終的に目指しているのは、物理学者が使うコンピューターではなくて、一般のソフトウェアアプリケーション開発者がプログラムを書けば、この量子コンピューターが勝手に変換して動いてくれるという世界を目指しております。**
- **計算したいゾーンと、この量子コンピューターの能力が交わるには、あと数年、2029年までの間には、何らかのアプリケーションでここに到達するというふうに我々は考えております。**
- すべての現象、事象や学問は言語化されたもので表現されています。従って今のコンピューターで言語化されていないものは、そもそも計算もできないし、発展もしない。ですが、**量子コンピューターが出てくれば、新しい科学技術、物理を表現する言語ができた**というふうに思ったらいいと思います。
- 量子コンピューターの時代に差し掛かっています。その時にティーンエイジャーの方々が社会に出て活躍する。そんな人材を今から育てていくということが非常に重要だと考えています。
- 量子コンピュータは、低温の中で動くためのアンプやケーブル、コネクタなど、様々な部品が必要になりますが、実は日本の企業がかなり強い分野です。**日本がこの量子コンピューターの中のサプライチェーンのキープレーヤーになる**というのが、私の希望の一つでもあります。



## DAY1【生成AI】セッションII アンケート結果（抜粋）

【DAY1（生成AI）】セッションII 講演「The Feature of Computing」 日本アイ・ビー・エム株式会社...執行役員最高技術責任者兼研究開発担当 森本 典繁  
115件の回答



## DAY1 【生成AI】セッションII アンケート結果

量子コンピュータについて大まかなことへの理解に役立った。

IBMの取り組みが知れてよかった

**IBMの歴史や最新の動向をとっても分かりやすく説明してくださいました。大変よい講演だったと思います。**

**世界をリードする大企業の取組を聞け、これからのAIの進化していく方向が見えた気がします。**

分かりやすかったです。

**内容が専門的過ぎて難しかった。**

**誰にでもわかり易い言葉で説明され、理解が出来た。**

IBM社の事例に基づき、集積回路の現状から量子コンピューターの実情までを知ることができ、極めて興味深かった。

**質疑応答がなかった。**

今後の動向(発展)がどうなるか興味を持ちました。

参考になった

アイ・ビー・エムの取り組みがよくわかり参考になりました。

先端技術、幅広い知識を紹介いただき、参考になりました。

**体系的に整理されており分かりやすかった。また、講師の流れるような説明に脱帽しました。**

量子コンピュータの最新の情報が知れて良かった

現在のIBMの量子コンピュータの状況がわかったし、**もっと知りたかった。**

◆セッションⅢ ラウンドテーブルディスカッション

テーマ「生成AIを活用した企業が進むべき方向性とその倫理」

【スピーカー】

- ・桜美林大学リベラルアーツ学群教授 平 和博
- ・デジタルハリウッド大学教授 メディアライブラリー館長 橋本 大也
- ・NTT 執行役員 研究企画部門長 木下 真吾
- ・ジャーナリスト 服部 桂

【コーディネーター】

(公財)ハイパーネットワーク社会研究所 主任研究員 原田 美織





- 生成AIは、まだまだわかってないことが非常に多い。**外国に任せっぱなしにせず、NTTが開発し、世界に発展させていくことを狙っている(=tsuzumiの開発)**
- tsuzumiの戦略 ①目指す方向性は、「専門知識をもった小さなLLM」 ②アプローチは、言語学習データの質と量を向上
- tsuzumiの特徴 ①軽量である ②日本語に強い ③柔軟なカスタマイズ ④マルチモーダル(言語以外の聴覚、視覚等をサポート)
- 大きな言語モデルではなく、小さな言語モデルが集合し、それぞれの専門性を持って自律的に対話をする事で、多様かつ効率的な回答を持っていく



NTT 執行役員  
研究企画部門長 木下 真吾

- チャットGPTを例に出しますと、パイソンというプログラムと連携をとっていて、データの分析だとかコードの生成ということも可能。その機能を使うと、**実はホワイトカラーの仕事の99%がカバーできるぐらいの汎用的な能力がある。**
- 事務的な仕事…議事録の要約、映像化 など
- 分析的な仕事…レポートの作成 など(ダメ出しをしながらやり取りをして作っていくことが重要)
- 創造的な仕事…小説執筆、映像作成など
- 生成AIは、パーソナルコンピュータ、インターネット、スマートホン、それ以上のインパクトをビジネスにもたらす**



デジタルハリウッド大学教授  
橋本 大也

- テクノロジーは使う人によってさまざまなアプトプットがある。**いい人が使うとは限らない。
- G7の各刻が考える生成AIのトップリスクは、「偽情報/情報操作」(OECD報告)。**生成AIが抱える課題としては、フェイクニュース、サイバー攻撃が大規模、安価、巧妙、迅速に広がっていく**(選挙、サイバー攻撃グループが活用 等)
- 対策としては、EUでの法律による対策、「広島AIプロセス」、ファクトチェックの取組、AI検知ツール(誤認定はある)など
- 課題としては、生成AIによるネットの汚染や劣化の加速などが起きる



桜美林大学リベラルアーツ学群教授  
平和博

- コンピュータは、次はどういう問題を解かなくちゃいけないとか、どう考えなくちゃいけないかっていうのはできない。いっぱい調べて、これを行動化してるだけ。それはインターネットができたから可能になっている。
- みんな計算しないでやってることはいっぱいある。そういうような問題を見つけていくってということが人間に課せられている。**
- わかっている問題はAIに早くやってもらえる。
- そういうような発想で、AIとかチャットGPTをきちんとやるってことは社会的にも必要だし、みんなの課題でもある。ただし、きっと数年経ったら、**AIとはみんな言っていないと思う。**

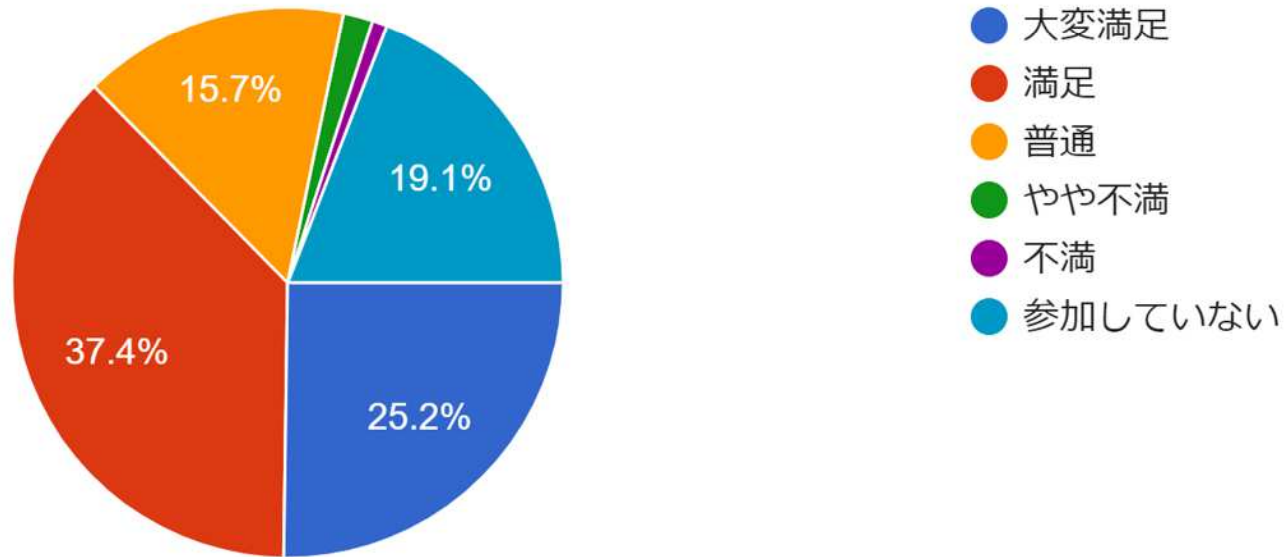


ジャーナリスト 服部 桂

## DAY1 【生成AI】 セッションⅢ アンケート結果

【DAY1（生成AI）】 セッションⅢラウンドテー...成AIを活用した企業が進むべき方向性とその倫理」

115 件の回答



## DAY1【生成AI】セッションⅢ アンケート結果（抜粋）

生成AIを構成する様々な状況について、複合的に知れました。

生成AIによる情報の判断は今よりもっと難しくなると思う。

**スピーカーの方々の立ち位置や取組み方で向き合い方も違い、とても面白く参考になった、**

最新の動向とリスクなど違った目線から話が聞けてAIの見識が深まった

橋本先生のchatGPT利用に関する講義が大変参考になりました。NTTによる国産生成AIのアプローチ方法(マイクロ化)も大変面白い内容でした。

メリット・デメリットの意見交換が聞けて良かった

NTTの技術、橋本氏の理論、平氏のリスク、服部氏のメディア論がバランス良く説明されて分かりやすかった。

プロンプトエンジニアリングの活用の仕方など知ることができてよかったです。

生成AIは良いことだけでなく、悪用されることもあり、何が正しいのか見抜く力が必要と感じた。

NTT様の内容が大変勉強になりました

発表者がそれぞれ異なる立場で観点を交えて話をされていたので、様々な角度から生成AIを捉えることができ、理解が深まったと感じた

様々な事例の紹介やリスクに関する考え方を知れて良かった。

様々な角度からのお話が聞けて、とても勉強になりました。

技術の進歩は肯定すべきもので、一定数存在する悪用者のメリット(詐欺・営業妨害など)をいかに無効化するかに議論を尽くすべきかと思います。**論じられなかったのは生成系AIの学習データの質の担保とアウトプットの著作権は現状、どのような議論がなされているのか気になりました。**

ジャーナリストとしての立ち位置の服部桂氏が、「**AIをどう使うかHow to?ではなく、AIの利便性を使って人間は何をしたいか?**」という指摘が方法論に陥らずに、AIを活用した未来を描く際に的を得たコメントであった気がする。

いろいろな角度からの考えに触れることができ勉強になりました。

生成AIの理解に役立ちました

立場の違う三者の発表が非常に参考になりました。

メリットデメリットがよくわかった

もう少し突っ込んだ内容での話が欲しかった。**時間がなかったからかもったいない気がした。**

◆インターミッション

①「アジアにおけるAI」

東アジア(韓国):韓国大邱大学国際関係学部招聘教授 ゴ ソンギュ 氏

東南アジア(インドネシア):APU留学生 ナルシファ・アリフィア 氏

南アジア(ネパール):MSK GLOBAL代表 ロウナク・バスクタ 氏

②「大分スマート農業」

アプリ開発:JA全農労働力支援対策室専任室長 花木 正夫 氏

同志社大学教授 太田原 準 氏 ゼミ生5名

ネパールIoT:株式会社オーイーシー 野崎 浩司 氏

【コーディネーター】

(公財)ハイパーネットワーク社会研究所所長 青木 栄二



## ①「アジアにおけるAI」

### 【韓国の場合】

- **2022年、chatGPTの済州島版を開発。**背景としては、韓国の新人議員のための**AI政策秘書システム**の必要性
- 地域のデータを集約、分析。AI政策担当秘書システムにより、新人議員とベテラン議員の格差を縮小
- 政策はAIに任せ、議員は社会的弱者の保護や住民意思の集約を行う
- **韓国では、AIアバターが選挙活動に利用しているところもある**



韓国大邱大学国際関係学部  
招聘教授 ゴソング

### 【インドネシアの場合】

- **インドネシアでもAIの導入が急速に進んでいる**
- 限られた研究開発やデータインフラが課題
- インドネシアでは労働者の45%が生成AIを利用している
- 使っているのは、Z世代(Gen Z)が主
- **インドネシアの大統領選挙では、候補者が自分のアバターを制作。**もともと厳しい人というイメージがあったが、アバターにより、Z世代(Gen Z)では、かわいいという印象に。



APU留学生  
ナルシファ・アリフィア

### 【ネパールの場合】

- ネパールでは、AIは農業では作物モニタリングなどにも使われている
- ロボットとAIの統合ロボットなども開発されている



MSK GLOBAL代表  
ロウナク・バスコタ

## ②「大分スマート農業」

### 【ネパールIoT】

- ビニールハウスの土にセンサーを指して、スマホでデータを取る事業
- 4生産者に対し、6種の野菜、2種の花弁へ計15個のセンサーを設置した
- 若い農家もいる。スマホを使うなど面白いことをやっている。今回のプロジェクトを喜んでいた
- **ネパールは若い人も多く、ポテンシャルを感じている**

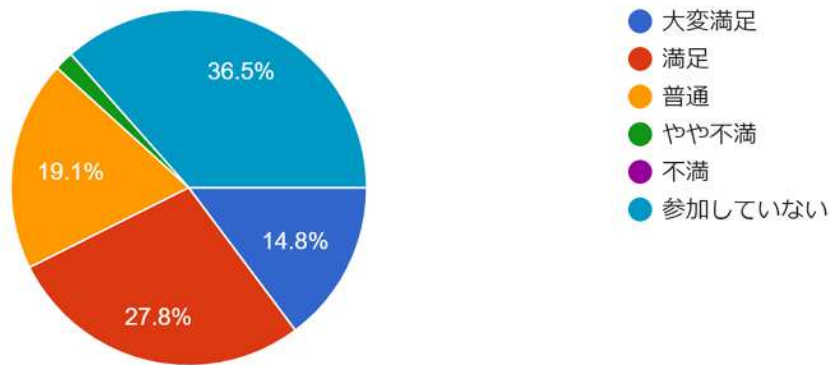
### 【アプリ開発】

- 労働力が減少する集落において、必要な時に必要な労働力を都心部から供給できる仕組みを整える
- ただし、農業経験のない労働者が入ってくるため、どうやって彼らを労働力として活用するのかが大きな問題
- そんな課題を乗り越え、大きな成果を上げている事例が大分県にある
- 大分のモデルは大分市内から人を集め、農地まで車で送迎し、農業の知識と経験を持った現場作業リーダーの指示により、農家に代わって農業を行う仕組みで、年間延べ2万人を超える労働力を供給してきた
- 大きな問題点が、労働力供給に関する業務の煩雑さがある。具体的には、労働者などの情報の管理がアナログで、手間と時間がかかっている。また、請負事業者と労働者依頼者との間の連絡手段が統一されていない
- 農作業における労働力供給のフローをシステムのシステムに落とし込んだ全く新しいウェブサービスを開発 = **AGRI-PASS**
- 商学部はユーザーヒアリングをもとにインターフェイスを設計し、理工学部のメンバーがその設計を元にプログラミングを行った
- 登録機能と番割機能の2つで構成されている。登録機能で、労働者依頼者、現場などの情報を登録、編集、閲覧を行い、番割機能では登録されている労働者と現場の情報を使って番割を作成

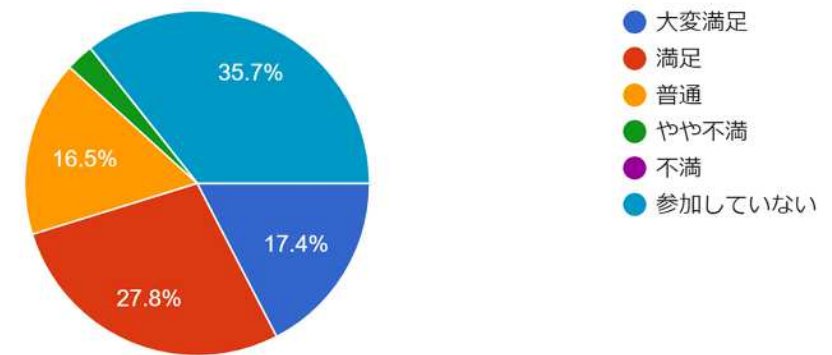


# DAY1【生成AI】インターミッション アンケート結果

【DAY1（生成AI）】インターミッション ①「アジアにおけるAI」  
115件の回答



【DAY1（生成AI）】インターミッション ②「大分スマート農業」  
115件の回答



## DAY1【生成AI】インターミッション アンケート結果

若い人の意見が聞けて、大変良かった。

割り当てられた時間が短くなったのだと思いますが、重要な部分のお話をもっとうかがいたいです。

一般の会社では予算などの関係で取り組むことが難しいので、素晴らしい取り組みだと思いました。

実際の活用事例を知れてよかった。

**大分と海外の連携事例を知る機会となり、興味深かった。**

次世代の人材を応援します

**学生や若い人の発表の場があったのはよかった。**

**インターミッションという位置付けよりも、若い皆さんにもっとプレゼンの時間を与えてあげた方が良いのではないのでしょうか、内容ではなく、そういう意味で「やや不満」としました**

特に**ネパールの熱量の高さを感じて驚いた**。日本はもっとこうした国々との協業を意識していくべきと感じた。

**若い人たちの話が短すぎる。もう少し話させてあげたい。若い人たちにベテランの方々が公開でアドバイスするなどほかのひとの参考になるかもしれない。**

**大分スマート農業と大学生の関わりはとても素晴らしい**と思いました。

ネパールなどのアジアの状況に触れて参考になりました

面白い取り組みだと思った

もう少し内容が欲しかった。



## DAY2 【量子コンピュータ】プログラム

### ◆セッション I

講演「量子コンピュータの最新動向」

blueqat株式会社代表取締役社長 湊 雄一郎

### ◆セッションII ラウンドテーブルディスカッション

テーマ「量子コンピュータとビジネス」

#### 【スピーカー】

- ・日本電気株式会社 セキュアシステムプラットフォーム研究所 ディレクター 白根 昌之
- ・デロイト トーマツ コンサルティング 寺部 雅能
- ・株式会社 QunaSys COO 松岡 智代
- ・blueqat株式会社代表取締役社長 湊 雄一郎
- ・(公財)ハイパーネットワーク社会研究所理事長 村上 憲郎

#### 【コーディネーター】

(公財)ハイパーネットワーク社会研究所所長 青木 栄二

## DAY2【量子コンピュータ】登壇者プロフィール



blueqat 株式会社代表取締役社長 湊 雄一郎

東京都生まれ。東京大学工学部卒業。隈研吾建築都市設計事務所を経て、2008年にMDR（現 blueqat）株式会社設立。2015年総務省異能vation 最終採択、2017～19年内閣府 ImPACT 山本プロジェクト PM 補佐、2019～2021年文科省さきがけ量子情報領域アドバイザー、2022年 SEMI 量子コンピュータ協議会委員長を務める。最近の研究テーマは深層学習・量子機械学習・テンソルネットワーク・テンソル分解など。



日本電気株式会社  
セキュアシステムプラットフォーム研究所ディレクター 白根 昌之

1998年 東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻修士課程修了、同年 日本電気株式会社 (NEC) に入社し、中央研究所に配属。以来、超高速光信号処理用デバイス、赤外線センサ、量子情報用デバイスの研究開発に従事。2004年より1年間 スタンフォード大学客員研究員、2015年より3年間 同社宇宙システム事業部にて人工衛星搭載用センサ開発に従事。2018年より量子コンピューティング技術をはじめとする量子技術の研究マネジメントに従事、現在は同社セキュアシステムプラットフォーム研究所ディレクター。2019年より NEC-産総研量子活用テクノロジー連携研究ラボ長を兼務。



デロイト トーマツ コンサルティング 寺部 雅能

自動車系メーカー、総合商社の量子プロジェクトリーダー、東北大学客員准教授を経て現職。量子分野において数々の世界初実証や日本で最多件数となる海外スタートアップ投資支援を行い、広いグローバル人脈を保有。国際会議の基調講演や TV 等メディア発信も行い量子業界の振興にも貢献。著書「量子コンピュータが変える未来」。  
ほか、ベンチャーキャピタル顧問、海外量子スタートアップ顧問、経産省 量子 AI プロジェクト技術推進委員長、文科省 量子人材育成プロジェクト講師も務める。



株式会社 QunaSys COO 松岡 智代

株式会社 QunaSys 最高執行責任者 (chief operational officer, COO)。京都大学工学研究科にて博士号を取得後、アーサー・ディ・リトル・ジャパン株式会社に参画する。素材業界のイノベーション創出、新規事業開拓をテーマとして、国内外の多くの企業のプロジェクトに従事する。化学・素材・自動車を中心とした製造業に対する新規事業戦略 / 中長期戦略の策定支援を行う。その他、一般的なデューデリジェンスや官公庁案件、大学の産学連携組織を対象とした案件等にも携わる。現職では量子コンピュータソフトウェア開発ベンチャーにて、事業開拓やエンジニアリングに奮闘している。

[タイトルなし]



村上憲郎事務所 代表  
公益財団法人ハイパーネットワーク社会研究所 理事長 村上 憲郎

京都大学で工学士号を取得。日立電子のミニコンピュータのエンジニアとしてキャリアをスタート後、米国 DEC 本社人工知能技術センターに5年勤務し、帰国後は DEC Japan のマーケティング担当取締役などを歴任。その後 Northern Telecom Japan 社長兼最高経営責任者、Nortel Networks Japan 社長兼最高経営責任者、Docent Japan 社長を歴任し、2003年4月 Google 米国本社副社長兼 Google Japan 代表取締役社長として Google に入社以来、日本における Google の全業務の責任者を務める。2011年に退任し、現在まで村上憲郎事務所の代表として活躍中。2018年6月ハイパーネットワーク社会研究所の理事長に就任。2019年12月におおいた AI テクノロジーセンターを立ち上げ、センター長に就任。大分県内での AI・GPU 実証創出にも注力。他に大阪公立大学大学院 教授、大阪工業大学客員教授、会津大学参与など。

◆セッション I

講演「量子コンピュータの最新動向」

blueqat株式会社代表取締役社長 湊 雄一郎

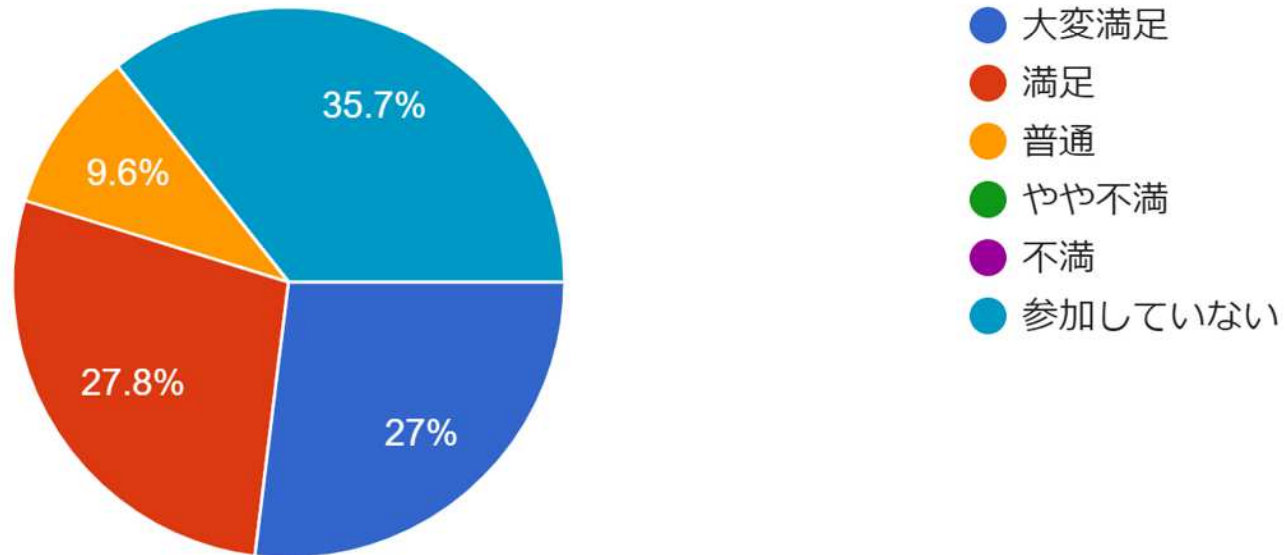


- 一番有名な量子コンピューターのニュースっていうのは、グーグル社が2019年10月23日に、既存方式のコンピューターでは到達し得ない能力を持つことを示す量子超越性を実証したと発表しました。1万年かかる計算を200秒で解いたというニュースです。象徴的なニュースでした。量子コンピューターの開発競争がかなり加熱化しているというのが現状です。
- **5種類の量子コンピュータの開発が激化している。**どの量子を使ったら性能が良くなって、私たちが計算に使いやすいかというのは、**2024年現在は実はまだ決まってません。**
- 主に**量子コンピューターは、三段階に分けて考えると良いとされています。**一つ目は、NISQ時代です。量子と既存コンピュータのハイブリッド利用です。こちらは、7500億円程度。2021年以降は、このハイブリッド方式はかなり下火になっているというのが現状です。
- 二つ目は、量子超越時代です。スパコンを凌駕し始めているという時期です。全世界の市場規模としては7.5兆円程度です。
- 三つ目は、FTQC時代です。**誤り訂正**といって、**量子コンピューターのエラーを完全になくし、活用できる時代です。市場規模としては、まあ100~190兆円ぐらいというふうに言われています。**2030年にはできるんじゃないかという方もいらっしゃいます。
- 現在よりも優位性がありそうな分野、4分野が先行して研究されています。①シミュレーション ②最適化 ③AI機械学習 ④暗号
- 現在の事例としては、博報堂と共同で実施した広告マーケティング活動や、量子計算で飛騨高山の観光促進などを行いました。
- **量子コンピュータのソフトウェア自体は、開発が停滞し始めてます。**実は、今まではエラーがある量子コンピューターをハイブリッドで使うのが主流だったんですが、そのハイブリッドがちょっと使えなくなってきた。量子コンピュータのソフトウェアの停滞時期をまあどう乗り換えるかというのは、世界的な問題になっています。そこで、**新しい技術として、テンソルネットワークと呼ばれる技術が注目されています。**これを使うことで、自由に量子コンピューターと、ディープラーニングの両方をハイブリッド使ったり、行き来したりできます。**非常に便利なのは、量子コンピューターのソフトウェアが使えなくても、そのままディープラーニングに使えるということで、まあ開発に無駄がないことです。**
- 今後、登場する量子コンピュータとして、**半導体量子コンピュータ**というのがあります。昨年、インテルが世界最高の12量子ビットを作っていますが、数千量子ビットぐらいまで拡大することをアナウンスしています
- **特徴としては、既存の半導体製造設備を利用することができるというのが非常に大きな特徴です。**また、冷やす温度がそこまで低くないということで、**デスクトップサイズぐらいまでいけるだろうとされています**



## DAY2【量子コンピュータ】セッションI アンケート結果

【DAY 2（量子コンピュータ）】セッションI 講... blueqat株式会社代表取締役社長 湊 雄一郎  
115件の回答



## DAY2【量子コンピュータ】セッションI アンケート結果

blueqatの現状がわかってよかった

**技術・理論的に難しいテーマに対し、非常に分かり易く解説いただき、ありがとうございました。**

**量子コンピュータが、実用化される時代を見越して行動しようと思う、良いきっかけになりました。**

非常に良い情報、良い解説を聞けました。

お恥ずかしいのですが、全く知らなかったので勉強になりました。

**難しい内容で、ほとんどわからなかった。**

もっといろいろ知りたくなりました

その道の専門家であり、非常に貴重な話を聞いた。

事前に準備したが、むつかしかった。

**まだ夢物語と思っていた量子コンピュータがサービスとして提供され始めている現状が分かりやすく、発表者の取組も含め、よく理解できた。**

量子コンピュータとはについて理解ができた

**やはり文系には難しい。**

専門知識がないとわかりにくいですが、未来予想図が垣間見えた。

未知の領域でしたが少し実態が認識できました。

具体的な活用事例を知れて良かった。

**最先端の取組みをされているので、講演者の一方的な講演よりもある程度内容を理解したMC(司会者)との掛け合いの方が視聴者には理解しやすかったと思います。**

◆セッションⅡ ラウンドテーブルディスカッション

テーマ「量子コンピュータとビジネス」

【スピーカー】

- ・日本電気株式会社 セキュアシステムプラットフォーム研究所 ディレクター 白根 昌之
- ・デロイトトーマツ コンサルティング 寺部 雅能
- ・株式会社 QunaSys COO 松岡 智代
- ・blueqat株式会社代表取締役社長 湊 雄一郎
- ・(公財)ハイパーネットワーク社会研究所理事長 村上 憲郎

【コーディネーター】

(公財)ハイパーネットワーク社会研究所所長 青木 栄二



- **三大量子技術は社会に劇的な変化をもたらすことが期待**されている。  
①量子コンピューティング技術 ②量子センシング技術 ③量子通信・量子暗号技術
- 世界各国では、産業化のブレークスルーを与えるんじゃないかという期待感から、**民間企業が中心となったコンソーシアムが次々と立ち上がっている**。日本では、一般社団法人量子技術による新産業創出協議会(Q-STAR)。NECも参画。
- 普通のコンピュータでは苦手な**「組み合わせ最適化問題」**。アニーリングマシンでは解決が可能。「ナップサック問題」「巡回セールスマン問題」「勤務シフト問題」など。様々な最適化問題に取り組んでいる。
- **配送計画の最適化**。ベテラン社員が2時間かけていた業務を12分に短縮。
- **生産計画立案システム**。製品生産において、品種変更時に係る設定変更の段取りの最適化を実施。



日本電気株式会社 セキュアシステムプラットフォーム研究所 ディレクター 白根 昌之

- 量子コンピュータで何が起きるのか。  
**DX (デジタルトランスフォーメーション)からQX(クオンタムトランスフォーメーション)へ**
- 今のビジネスの進化や、新しいビジネスの創出が期待される
- 住友商事株式会社では、「Quantum Transformationプロジェクト」を実施。
- デロイトでは、世界に600人ぐらいのメンバーがいる。業界でも珍しいのは、いろんな領域のPh.D. 持ったような技術メンバーがいたり、コンサルの人たちがいて、掛け合わせで実証をしたり、プロジェクトを作っていることを柔軟にやれている。



デロイト トーマツ コンサルティング 寺部 雅能

- 弊社が行っていることは主に2つ。①お客様との共同研究(パナソニックとの電池の開発 等) ②ソフトウェア開発
- 個人的に目指していることは、「**産業そのものをつくりたい**」。「**“物理を仕事にできる”を示したい**」。
- 量子で何が得るのかまだわかっていない。そこで、QPARCコンソーシアムを立ち上げた。**まだ、いい具合に量子は使いものにならないので、ギスギスすることなく議論しやすい**
- **量子コンピュータを研究すると、どういった未来になるのか、解像度を上げて示していく**
- **本物のユースケースを示す**(「こんな風に使うとこんないいことがあるよ」といえるユースケース)



株式会社 QunaSys COO 松岡 智代



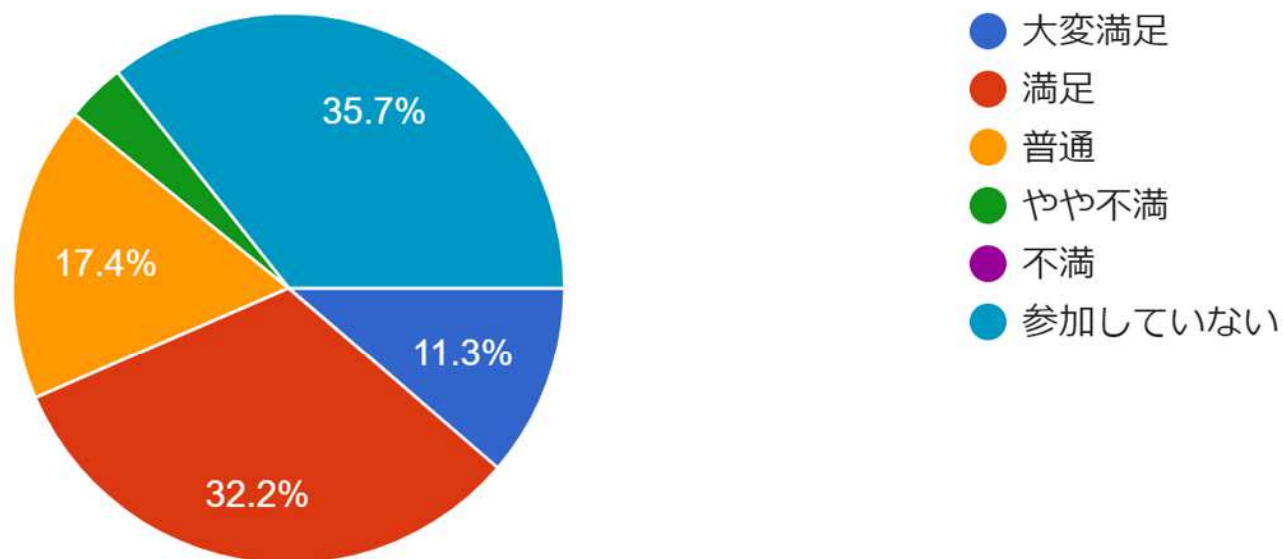
- 量子コンピュータそのものを理解したい人もいますが量子コンピュータはわからないということでもよい
- 量子はまるで違う物理の世界。**わからないのは当たり前**
- 大事なものは、ユースケース。実際に、量子コンピュータを使ってどう課題を解決していくのかがポイント



(公財)ハイパーネットワーク社会研究所理事長  
村上 憲郎

## DAY2【量子コンピュータ】セッションII アンケート結果

【DAY2（量子コンピュータ）】セッションII ...イスカッション「量子コンピュータとビジネス」  
115件の回答



## DAY2【量子コンピュータ】セッションII アンケート結果(抜粋)

量子コンピュータについていろいろな方向からの情報を聞くことができました。  
身近にあるものでもなく、なかなか想像するにもイメージがわからず、まだ難しいテーマでした  
内容がよくわからなかった

**ぜひビジネスに取り入れたいと思いました。**

今後の活用方法などを知れてよかった。

大変勉強になりました

**量子コンピュータそのものは大きな可能性を秘めているものの、大きく花開くにはまだまだもう少しかかるという状況下で、専門家の方々が  
様々な尽力をされていることが感じられ、生の声を聞いたのが良かったと思う。**

**対象となるマーケットが不透明**

## 今後、取り上げてほしいテーマ(抜粋)

量子関係、宇宙関係

地球環境や次世代エネルギーへの量子コンピュータの応用などをテーマにしてほしい。

最新のDXの動向/課題

ロボット

DXにおける最新の産業の業務改革全般

生成AI、量子コンピュータ共に、今後さらなる発展になると推測しています。それを田舎(限界集落 etc)にある物理的な仕事に結びつけるようなアイデアを考える会があると嬉しいです。

エンジニア教育

さらに進化しているAIを取り上げてほしい

近未来ではなく、30年、50年後の情報世界や人間と機械の共生度合

技術の進歩の価値を受け取る人、負担を強いられる人との間に社会の歪みは激化する事態とそれを緩和する事に関して興味あります。

光電融合

Raspberry Pi, Blockchain, NFT, Crypto Assents, central bank digital currencies

人口知能

産業への活用事例をもっと広げた方が分かりやすい

大規模言語モデルについて、より深掘りしてほしい。

分散コンピューティング、Web3.0

具体的な例を上げて、プロンプトを改良するのか、fine tuneするのか、実践的な生成AIの使用方法を教えてもらいたい。

生成AIの社会への役立て方

宇宙ビジネス、ロボット産業、少子化対策

DX、GX

AI活用の最新動向

後術立国日本の復活を夢見て、注目される半導体(シリコン、カーボン)市場の動向と国内産業・経済と世界情勢(地政学も含めて)について語れると良いと思います。

地域公共交通

その年のWEB業界のトレンド

ドローンの活用とこれから

# 参考

## チラシ

# 別府湾会議 2023

THE 18th  
Beppu  
Bay  
Conference

先端デジタルテクノロジーで「未来」をデザインする  
～生成AIと量子コンピュータがもたらすもの～



David Forber (IBM Research), Kenji Sakamoto (NTT), Masahito Mizuta (NTT), Shigeo Shirahata (NTT). And more...

2024  
2.27 Tue 13:00~16:45 オープニング・生成AI  
17:00~20:00 スペシャルプログラム  
2.28 Wed 9:00~12:00 量子コンピュータ  
「(公財)ハイパーネットワーク社会研究所30周年記念パーティー」

- 会場** ホテル日航大分オアシスタワー 5階 孔雀の間 (大分県大分市高砂町2-48)
- 定員** 現地参加は200名(オンラインは無制限)
- 主催** ハイパーネットワーク別府湾会議実行委員会 (大分県、NTT西日本、日本電気株式会社、富士通Japan株式会社、公益財団法人ハイパーネットワーク社会研究所)
- 後援** 総務省、九州経済産業局 (いずれも予定)

オンライン  
配信あり



**別府湾会議について**  
別府湾会議とは、1990年に開始し、「未来のネットワーク社会」の実現の道筋、社会的課題を問う、全員参加型の国際会議です。これまで別府湾会議は2年に1回開催され、50年後のネット社会や、実用化に備えるネットワークの在り方、AIといった先端技術を活用した地域課題の対応などを議論してきました。

**テーマ**  
第18回目となる今回の別府湾会議のテーマは、「先端デジタルテクノロジーで「未来」をデザインする～生成AIと量子コンピュータがもたらすもの～」。生成AIの劇的な登場や量子コンピュータの実用化にむけた動きなど、先端デジタルテクノロジーによって私たちの生活は大きく変わらなくてはなりません。生成AIと量子コンピュータは、私たちの生活に何をもちこらし、そして、私たちは何を目指していくべきなのか、第一線で活躍する関係者たちと議論します。

**ラインナップ**

DAY1:生成AI 13:00~16:45	DAY2:量子コンピュータ 9:00~12:00
<p><b>講演</b> 「サイバー文明・コンピュータ、ネットワーク、AIと社会」 IBM Research 研究員 藤原 誠一 氏</p> <p>「AIと量子コンピュータの共鳴」 日本アイ・ティ・エー株式会社 研究開発部長 松本 典繁 氏</p> <p><b>メッセージ</b> 「生成AIを活用した企業が進むべき方向性とその倫理」 NTT 執行役員 研究開発部長 山下 真吾 氏</p>	<p><b>講演</b> 「量子コンピュータの最新動向」 IBM Research 研究員 藤原 誠一 氏</p> <p><b>ラウンドテーブルディスカッション</b> 「量子コンピュータとビジネス」 日本電気株式会社 セキュリティシステム開発部 開発部長 白根 昌之 氏</p> <p><b>特別講演</b> テロトーマス・コンダリング NTT 執行役員 研究開発部長 寺野 智雄 氏</p> <p><b>特別講演</b> 株式会社 QunaSys COO NTT 執行役員 研究開発部長 松野 大徳 氏</p>

**DAY1:スペシャルプログラム 17:00~20:00**  
(公財)ハイパーネットワーク社会研究所 30周年記念パーティー  
ミニコンサート出演 廣津留 すみれ 氏

**別府湾会議2023 申込書**  
申込方法は下記の3通りです。①-③のいずれかで、下記必要項目を入力し、お申込みください。

① Webフォーム ② メール (bbc@hyper.or.jp) ③ FAX (097-537-8820)

申し込み先	現地参加	オンライン参加	参加しない
DAY1▶生成AI	現地参加	オンライン参加	参加しない
DAY1▶スペシャルプログラム	現地参加	参加しない	参加しない
DAY2▶量子コンピュータ	現地参加	オンライン参加	参加しない

※申し込みは定員になり次第、受付を中止させていただきます。

## ポスター

# 別府湾会議 2023

THE 18th  
Beppu  
Bay  
Conference

先端デジタルテクノロジーで「未来」をデザインする  
～生成AIと量子コンピュータがもたらすもの～



David Forber (IBM Research), Kenji Sakamoto (NTT), Masahito Mizuta (NTT), Shigeo Shirahata (NTT). And more...

同時開催 2.27 Tue  
(公財)ハイパーネットワーク社会研究所 30周年記念パーティー  
ミニコンサート出演  
ヴァイオリニスト 廣津留 すみれ

2024  
2.27 Tue 13:00~16:45 オープニング・生成AI  
17:00~20:00 スペシャルプログラム  
2.28 Wed 9:00~12:00 量子コンピュータ  
「(公財)ハイパーネットワーク社会研究所30周年記念パーティー」

- 会場** ホテル日航大分オアシスタワー 5階 孔雀の間 (大分県大分市高砂町2-48)
- 定員** 現地参加は200名(オンラインは無制限)
- 主催** ハイパーネットワーク別府湾会議実行委員会 (大分県、NTT西日本、日本電気株式会社、富士通Japan株式会社、公益財団法人ハイパーネットワーク社会研究所)
- 後援** 総務省、九州経済産業局 (いずれも予定)

オンライン  
配信あり



# 参考

## パンフレット

# 別府湾会議 THE18th Beppu Bay Conference

先端デジタルテクノロジーで「未来」をデザインする  
～生成AIと量子コンピュータがもたらすもの～

2024  
2.27 Tue 13:00～16:45 オープニング・生成AI  
16:45～17:20 インターミッション  
17:30～20:00 スペシャルプログラム  
2.28 Wed 9:00～12:00 量子コンピュータ

**会場** ホテル日航大分オアシスタワー 5階 孔雀の間  
※スペシャルプログラムは 3階 虹橋の間

**定員** 現地参加は200名(オンラインは無制限)

**主催** ハイパーネットワーク別府湾会議実行委員会  
(大分県、NTT西日本、日本電気株式会社、富士通Japan株式会社、公益財団法人ハイパーネットワーク社会研究所)

**後援** 総務省、九州経済産業局



**別府湾会議について**  
別府湾会議は、1990年に開始した「未来のネットワーク社会」の実現の道徳、社会的課題を問う、全員参加型の国際会議です。これまで2年に1回開催され、50年後のネットワーク社会や、災害に備えるネットワークの在り方、AIといった先端技術を活用した地域課題への対応などを議論してきました。

**テーマ**  
第18回目となる今回の別府湾会議のテーマは、「先端デジタルテクノロジーで「未来」をデザインする～生成AIと量子コンピュータがもたらすもの～」。生成AIの創新的な登場や量子コンピュータの実用化に向けた動きなど、先端デジタルテクノロジーによって私たちの生活はますます大きく変わろうとしています。生成AIと量子コンピュータは、私たちの生活に何をもちたらしく、そして、私たちは何を自覚すべきなのか、第一線で活躍する講師から学びます。

**ラウンドテーブルディスカッションについて**  
ラウンドテーブルディスカッションとは、リラックスした雰囲気の中で、登壇者や参加者間の立場や設置に関係なく平等に発言できる会議のことです。今回の別府湾会議では、参加者も自由に発言することができます。ぜひ、参加者席にあるマイクを使って、ディスカッションに参加ください。

**プログラム**

**DAY1:生成AI 13:00～16:45**

- ◆オープニング 13:00～13:15
  - ハイパーネットワーク別府湾会議実行委員会 会長 青木 栄二
  - 大会司会者 佐藤 樹一郎
  - (公財)ハイパーネットワーク社会研究所 理事長 村上 重郎
- ◆セッションⅠ 13:15～14:15
  - 1. 超先端講演「サイバー文明・コンピュータ・ネットワーク・そして社会」
    - ・慶應義塾大学 政策・メディア研究科特別助教授 (四期) 藤原 隆太
    - ・慶應義塾大学 KGR サイバー文明研究センター 共同センター長 ティビット・フーバー
  - 2. 社説講演
    - ・多摩大学情報社会学研究所所長 公文 俊平
    - ・ダグラス始社社長兼チーフ・インターネット・DJ/シネリスト ワイントン・サーフ
  - 3. 講演、メンション等 自由発表会 (ピチア出演)
    - ・慶應義塾大学名誉教授 内閣官庁参与 (デジタル政策担当) デジタル庁顧問 村井 純
    - ・千葉工業大学学長 伊藤 輝一
    - ・作家 WARED 創刊エグゼクティブエディター ハワード・ラインゴールド
    - ・アーティスト 東京大学名誉教授 アジナルコンテンツ協会会長 クラビ、アキラ 文化功労者 岡口 洋一郎
    - ・産業戦略研究所代表 サービス産業生産性協議会幹事 村上 輝雄
    - ・(株)ユーティール 会長兼シニアフェロー 永野 恵子
    - ・COARA 会員 慶應義塾大学 SFC 教授 ファラボラジャック/産創者 岡中 浩也
- 【コーディネーター】 会津 康
- ◆セッションⅡ 14:15～15:05
  - 講演「The Future of Computing」
  - 日本アイ・ビー・エム株式会社社長兼執行役員 最高技術責任者兼新研究開発担当 森本 典興
- ◆セッションⅢ ラウンドテーブルディスカッション 15:15～16:45
  - テーマ「生成AIを活用した企業が進むべき方向性とその倫理」
  - 【スピーカー】
    - ・飯浜大学リベラルアーツ学部長 平和 和典
    - ・デジタルハリウッド大学教授 メディア・インフラプラザ 所長 藤本 大也
    - ・NTT 執行役員 研究企画部門長 木下 真吾
    - ・ジャーナリスト 藤部 佳
  - 【コーディネーター】 原田 英典

**DAY1:インターミッション 16:45～17:20**

①「アジアにむけるAI」

東アジア (韓国) 韓国大邱大学国際関係学部教授 ゴンソギョ  
学生 (韓文4期生) 羽原 明希  
東南アジア (インドネシア) APJU 留学生 ナルシファ・アリア  
南アジア (ネパール) MSK GLOBAL 代表 ログタナ・バロコ

②「大分スマート未来」

ネパールIoT：株式会社オーイーン 上層執行役員 野崎 浩司  
マンダラアクアリウム株式会社 ログタナ・バロコ

アグリ開発：同志社大学教授 太田 康平  
学生 (情報4期生) 羽原 明希  
学生 (理工学第3期生) 野田 成之介  
学生 (理工学第3期生) 藤原 大介

内閣府地域活性化推進課 (JA全農おいた) 花井 正夫  
株式会社ハネスト 取締役 戸井 康博

【コーディネーター】 青木 栄二  
(公財)ハイパーネットワーク社会研究所所長

**DAY1:スペシャルプログラム 17:30～20:00**

ハイパーネットワーク社会研究所 30周年記念パーティー

MC/司会者 高津留 すみれ  
ファイナリスト 伊藤 小町 美佳

**DAY2:量子コンピュータ 9:00～12:00**

- ◆オープニング 9:00～9:05
- ◆セッションⅠ 9:05～10:05
  - 講演「量子コンピュータの最新動向」
  - blueqat 株式会社代表取締役社長 藤 謙一郎
- ◆セッションⅡ 10:20～11:50
  - テーマ「量子コンピュータとビジネス」
  - 【スピーカー】
    - ・日本電気株式会社 セキュリティシステムプラットフォーム研究部 ディレクター 白根 高之
    - ・blueqat 株式会社代表取締役社長 藤 謙一郎
    - ・(公財)ハイパーネットワーク社会研究所理事長 村上 重郎
    - ・プロトトマツコンサルティング 寺部 肇規 (オンライン参加)
    - ・株式会社 QunaSys CIO 松岡 晋代 (オンライン参加)
  - 【コーディネーター】 青木 栄二  
(公財)ハイパーネットワーク社会研究所所長
- ◆クロージング 11:50～12:00

**登壇者**

**DAY1:生成AI**

慶應義塾大学 政策・メディア研究科特別助教授 (四期) 藤原 隆太  
慶應義塾大学 KGR サイバー文明研究センター共同センター長 ティビット・フーバー  
多摩大学情報社会学研究所 所長 公文 俊平  
多摩大学情報社会学研究所 主任研究員 会津 康  
日本アイ・ビー・エム株式会社 社長兼執行役員 最高技術責任者兼新研究開発担当 森本 典興  
飯浜大学リベラルアーツ学部長 平和 和典  
デジタルハリウッド大学 教授 メディア・インフラプラザ 所長 藤本 大也  
NTT 執行役員 研究企画部門長 木下 真吾

**DAY1:30周年パーティー**

ファイナリスト 藤部 佳  
MC/司会者 高津留 すみれ  
伊藤 小町 美佳

**DAY2:量子コンピュータ**

blueqat 株式会社代表取締役社長 藤 謙一郎  
日本電気株式会社 セキュリティシステムプラットフォーム研究部 ディレクター 白根 高之  
プロトトマツコンサルティング 寺部 肇規  
株式会社 QunaSys CIO 松岡 晋代  
村上重郎事務所代表 公益財団法人ハイパーネットワーク社会研究所 理事長 村上 重郎

**アンケートフォーム**

**DAY1:30周年パーティー**

MC/司会者 高津留 すみれ  
伊藤 小町 美佳

**DAY2:量子コンピュータ**

blueqat 株式会社代表取締役社長 藤 謙一郎  
日本電気株式会社 セキュリティシステムプラットフォーム研究部 ディレクター 白根 高之  
プロトトマツコンサルティング 寺部 肇規  
株式会社 QunaSys CIO 松岡 晋代  
村上重郎事務所代表 公益財団法人ハイパーネットワーク社会研究所 理事長 村上 重郎

**アンケートフォーム**

# 参考

## ハイパーネットワーク別府湾会議 1990～2024

2024年2月

回	年月	会場	テーマ	主な講演内容	主なスピーカー
1	1990年3月	日出 厚生年金休暇センター	ハイパーネットワークへの道	「25年先のネットワーク社会とは？」を共通の問いに、未来のネットワークと社会のあるべき姿	ハワード・ラインゴールド、平松守彦、公文俊平、今井賢一、原良憲、神田泰典、加藤光彦、外村佳伸、萩野正昭、深川貴夫、八戸信昭、今岡清、服部桂、釜江尚彦、ユニー・キョンヒョ、ジェフ・シャバード、青柳武彦、坪田知己、藤原和博、渡辺弘美、高宮祐、川上博久、大和田順子、吉田望、水野武、福田紳一、渡辺敏一郎、指崎泰雄、愛澤慎一、鈴木温彦、小野欣司、藤野幸嗣、大谷和利、長谷川元彦、鈴木敬司、川辺正行、杉井親王、瀬戸屋英雄、尾野徹、会津泉
2	1992年2月	日出 厚生年金休暇センター	グループメディアの創造	グループウェアを中核に、新しいコミュニケーション形態とそれに必要なインフラやアプリ	ジョンソン・レンツ夫妻、ロバート・ジョンソン、石井裕、大谷和利、浜野保樹、唐澤豊、田中謙、ハワード・ラインゴールド、アルベール・プレツマン、高瀬透孝、尾野徹、会津泉
3	1994年3月	大分東洋ホテルほか	地域における透明なハイパーネットワーク社会を目指して	グローバルなインターネットの意義と、WWWなどを支えるツール、サービス、利用法、インフラと料金	平松守彦、浜野保樹、ミッチ・クイバー、ハリー・ソール、デイビッド・ファーバー、エドモン・タン、ケビン・クリー、ハワード・ラインゴールド、尾野徹、会津泉
4	1995年11月	別府ビーコンプラザ ほか	ネティズン革命と地域情報基盤	ネティズン登場の意義、大分地域マルチメディア実験をふまえて、インターネットの普及策として技術、制度・政策	マイケル・ハウベン、ハリー・ソール、加納貞彦、デイビッド・ファーバー、村井純、浅川和男、坂本和一、村上輝康、関根千佳、渡辺津子、廣田耕作、尾野徹、会津泉
5	1997年11月	別府宮ロイヤルホテル ゆふいん山水館	CANの構築に向けて	地域の新たな情報基盤CANの構築・運用施策、市民・行政・企業との各セクターの役割と連携策	A・M・コヒル、M・ゴンザレス、坂本昌佳、橋本敏、谷本善隆、半田賢治、ビンダー・ウォン、浜野保樹、石川光久、徳永元嘉、宮尾尊弘、会津泉
6	1999年11月	大分全日空ホテル 瑞布院ハイツ	CANとサイバーコミュニティ	インターネットの急激な普及を受けて、地域間格差への対応、地域コミュニティでの活用法を議論	アンドリュー・シバピロ、ビル・サンターノ、岡田賢蔵、アブ・ハッサン・イスマイル、リチャード・ワインバーグ、尾野徹、岡崎雅夫、会津泉
7	2001年11月	大分東洋ホテル 瑞布院ハイツ	ブロードバンド・コミュニティ	「豊の国ハイパーネットワーク」など地域情報インフラを活用したコミュニティの誕生、市民、産業、新しい価値観の創造について	アンダース・コムステッド、フランソワ・メナード、キム・ソクワン、チヨウ・チャンウン、河口洋一郎、國橋二郎、香取啓志、林英輔、榎並利博、尾野徹、会津泉
8	2003年8月	大分全日空ホテル ほか	新しいコミュニティ・ネットワークの姿～50年後のネット社会とは	研究所設立10周年、これまでの歩みを振り返り、未来の技術と社会についての構想を共有	広瀬勝貞、ハワード・ラインゴールド、アンソニー・タウンセント、高瀬圭、後藤厚宏、尾野徹、坪田知己、ダニエル・カブラソ、丸田一、後藤国利、伊藤隆一、東浩紀、会津泉
9	2005年11月	別府杉乃井ホテル	問い直す ハイパーネットワーク社会	本当に望むネット社会は実現できたのか、セキュリティやモラル、デジタルデバイドなどの課題と解決策	広瀬勝貞、E・N・ハイドン、アン・ベンファー、キム・ヒョウォン、村上輝康、関根千佳、ミン・キョンシク、中桑孝文、京野高志、岸上順一、尾野徹、会津泉
10	2007年11月	別府宮ロイヤルホテル	ネットライフの現在と未来 次の「ワクワク・ドキドキ」って何！？	グローバルに先駆的な情報技術・アプリの最新状況と地域コミュニティの理想と現実。モバイル技術・社会の未来像	広瀬勝貞、公文俊平、関口和一、ケン・クックイー、ジェリー・シンクレア、高崎俊之、小池良次、佐々木俊尚、川島宏一、山戸康弘、江原裕幸、宮原徹、宋昌淳、金子剛、江崎浩、小樽山賢二、立石聡明、羽生章洋、岡原健、碓坂俊之、影井良貴、高瀬圭、宇津宮孝一、関口和一、会津泉
11	2009年11月	別府宮ロイヤルホテル	エコ・ソーシャル・システム	①エコ・ネットワーク ②ソーシャル・ネットワーク③アグリ・ネットワーク ④情報エコシステム⑤ソーシャルシステム	広瀬勝貞、ビル・サンターノ、マハビール・ブン、アーディット・シュレスタ、日置純子、藤沼広一、佐々木俊尚、小池良次、林信行、木暮祐一、山戸康弘、藤野幸嗣、神成厚司、森美子、木本直貴、杉井親王、豊田充崇、ヤン・スンエ、松本康司、関根千佳、会津泉
12	2011年11月	別府杉乃井ホテル	大災害に備える ネットワーク社会とは	東日本大震災の被災、救援・復旧活動の経験と教訓をベースに、海外の事例も交え、次の大災害にネットワーク社会はどのように備えるか	広瀬勝貞、佐々木一十郎、酒井紀之、井澤一郎、山田守、多田一彦、照山藤治、飛田龍、Valens Riyadi、松崎大亮、高橋正幸、洛西一尚、岡本真、田中瑠人、古岡由佳、今井建彦、齋藤晴加、井伊基之、小林洋、木村菜、小山英樹、高木秀和、辻兎崇、宮川義彰、広岡淳二、藤政昭、会津泉
13	2013年9月	大分県立 芸術文化短期大学	ソーシャルファブを育てよう！	ソーシャルファブにより、モノづくりの概念がどう変化し、社会をどう変えていくのか	広瀬勝貞、公文俊平、田中浩也、ピーター・トロクスラー、ローラン・リカルド、ステーション・ヴェルテルマ、湯前祐介、塚田浩二、神田沙織、杉浦裕樹、会津泉
14	2015年12月	大分県立 芸術文化短期大学	つくり出す新たな ソーシャルモビリティ	「モビリティ」と「オープンイノベーション」をキーワードに、ソーシャルファブの展開、社会システムをどう変えるか	広瀬勝貞、エリック・パン、ティン・ハン・リウ、田中浩也、柏原俊樹、桂義隆、柳下謙一、会津泉
15	2017年10月	大分オアシスタワー ホテル	IoTで繋がる地域社会と未来	IoTにより爆発的に増大するデータの活用法、快適・便利な社会の実現に向けて乗り越えるべき課題	広瀬勝貞、川野俊充、アニス・ウツザマン、石黒憲彦、横山勝一、宇都古茂夫、土岐泰之、村井雅司
16	2019年12月	別府国際コンベンション センター	先端技術を活用した 地域課題への対応と事業創生	地方経済を活性化させる新しい事業の創造方法。AI・IoTとGPUを利用したエッジコンピューティングの活用	広瀬勝貞、ジャック・ギレン、村上憲郎、井崎武士、林憲一、荻野武、大松聖尚、入鹿山剛室、会津泉、橋本幸彦、太田昌文、安部純一、田上英昭
17	2021年12月	レインブラントホテル大分 (ハイブリッド開催)	クオントム思考で 世界へ！宇宙へ！	コロナ禍に、量子コンピューティング、IoT、AI、アバターなど「新しい生活様式」を支える先端技術とは、アジア初の宇宙港から宇宙に挑戦する斬新な発想。	広瀬勝貞、村上憲郎、厚切りジェイソン、寺部雅能、深町弘明、久米彩花、新谷美保子、高山久信、佐藤元彦、石井孝和、上津原正彦
18	2024年2月	大分オアシスタワー ホテル	先端デジタルテクノロジーで 「未来」をデザインする	～生成AIと量子コンピュータがもたらすもの～ ビジネスでの有効活用を探る一方、倫理的な議論、私たちの生活に何をもちたらし、私たちは何を目指していくのか	佐藤敏一郎、デイビッド・ファーバー、公文俊平、ケビン・クリー、ビン・サーフ、ハワード・ラインゴールド、伊藤隆一、村井純、川口洋一郎、村上輝康、関根千佳、会津泉、森本典繁、平和博、橋本大也、木下真真、服部桂、原田美樹、漆塚一郎、白根昌之、寺部雅能、松岡賢代、村上憲郎

## 参 考

### 別府湾会議実行委員会

#### 【実行委員】

委員長:青木 栄二(公益財団法人ハイパーネットワーク社会研究所所長)

副委員長:繁友 英之(日本電気株式会社大分支店 支店長)

副委員長:三笥 博幸(NTT西日本 大分支店長)

監事:日高 健司(富士通Japan株式会社九州南部公共ビジネス部シニアマネージャー)

#### 【第1回実行委員会】

令和5年11月17日(金) 16:00~17:00

議題:役員選任、事業計画、収支予定、プログラム企画案の意見交換

#### 【第2回実行委員会】

令和6年3月29日(金) ※書面開催

議題:収支決算報告、開催結果の概要及びアンケート結果報告



ハイパーネットワーク別府湾会議2023実行委員会 事務局  
ハイパーネットワーク社会研究所  
〒870-0037 大分県大分市東春日町51-6  
大分第二ソフィアプラザビル4F  
URL:<https://www.hyper.or.jp>  
Mail:[bbc@hyper.or.jp](mailto:bbc@hyper.or.jp)