

2005 年 1 月 7 日

世界物理年日本委員会

世界物理年日本委員会企画書 (案)

スイスの特許局での仕事の傍ら物理学の研究を続けていた Albert Einstein は、1905 年、五つの画期的な論文を次々と発表します。この発表の背後には、もちろん多くの先人たちによる貢献が与っていますが、天才にふさわしい Einstein の強靱な論理的思考能力のなせる業績であることに疑念の余地はありません。この業績が現代物理学へのジャンプ台となったことをもって、後年この年は、物理学にとって「奇跡の年」と呼ばれることになりました。

国際純粋応用物理学連合 (IUPAP) は、2002 年 10 月に、この 1905 年から 100 周年にあたる 2005 年を「世界物理年 (WYP)」とすることを提唱し、それを受けて 2004 年 6 月の国際連合総会では、2005 年を「物理の国際年」とすることを決議しています。そして、世界各地で「世界物理年」の行事が繰り広げられることになっています。

日本においては、日本物理学会、応用物理学会、日本天文学会、日本物理教育学会、日本生物物理学会、日本工学会及び日本科学技術振興財団が発起人となって、日本における活動を実りあるものにするために、『世界物理年日本委員会』を立ち上げました。そして、この趣旨に賛同した日本機械学会、電気学会が相次いで参加し、電子情報通信学会も参加を表明しており、今後とも、この活動に対して、科学と技術に関わる多くの学協会からの加入や協力、後援があることを期待しております。

私たちの「世界物理年」の活動は、科学と技術に直接に関わっている人たちだけではなく、主として、社会、一般の人たち、また若い学生と生徒たちに向けられています。この 1 年の活動により、「社会の中の科学と技術」であることが明確になり、双方向からのコミュニケーションが開始されることを、何よりも期待しているところです。

私たちは、「世界物理年」の意義を次のように考えています。

この 100 年間、現代物理学の理論は飛躍的な発展を遂げています。最近では、光年を単位とする壮大な銀河や宇宙の仕組みから、ナノ・ピコという超微視のスケールからさらに

素粒子・クォーク以下の構造に至るまで、基礎科学の知見は深まり、これらを統一する理論も考えられるようになっていきます。

このような純粋物理の領域にとどまらず、物理のナレッジは、化学、生物、地球科学及びその融合分野などすべての理学、さらには電気・電子、機械など工学の分野にも幅広く応用されています。20世紀の後半になって、とくに物質的に豊かになった私たちの生活の基礎には、応用された物理が縦横無尽に深く根を張っています。

また、これらを受けて、私たちの世界観、人生観が大きく変容しており、ヒトが人間であることの特徴である精神活動にも多大な影響を与えていることを見逃すことはできません。

一方、現代物理学に基礎をおいた科学と技術の飛躍的発展は、生活を豊かにするという「光」だけでなく、「影」の部分をも、人類とその環境すなわち地球にもたらしてきたことも事実であります。Einstein の発見したエネルギーと質量の等価性 ($E=mc^2$) は、莫大な核エネルギーの解放の可能性を予知しましたが、Einstein は、核の軍事利用について、その生涯を通して批判の先頭に立ち、平和運動に関わっていました。核の利用には人類の英知が問われているなかで、20世紀において、科学技術の発展によってエネルギーなど地球資源利用が幾何級数的に拡大した結果、地球の循環システムに不可逆的な影響を与えることが懸念されて、「持続可能性 (sustainability)」が重要になってきています。

今、21世紀初頭に立っている私たちは、科学と技術の成果を使うことで、持続可能な、平和で生命力の漲る世界を構築していくことを人類の大きな課題として認識しなければならないと思います。そこで、20世紀における科学と技術の進歩について、科学者及び技術者が、歴史を振り返り、「光」と「影」が産み出した現実を直視することで、新たな科学と技術の在り方と、その目指す方向性を模索することも、この世界物理年に相応しい課題であると考えられるものです。そのことを明確にしてこそ、次の世代に対して、科学と技術を研究することの意味と喜びを伝えることが可能となるのであります。

科学と技術の歴史を振り返ると、直ぐに理解できることは、20世紀における科学的、技術的知見の圧倒的な存在感であります。これは Francis Bacon、それに René Descartes に始まる近代科学の方法論の勝利ということが出来ます。この科学的、技術的知見に基づいて推進してきたことは、人類の生活に対する物質的な豊かさの追求でありました。南北問題などさまざまな課題を抱えながらも、全体として人類は、真理探究を求める科学と技術の恩恵を受けてきたと言えるでしょう。しかしながら、専門分化が進んだがゆえに、また科学と技術の研究開発が競争的に行われるようになったがゆえに、科学と技術に携わる者が持つべき価値観、倫理観が、ややもすると軽視されることがあったのではないかと。また、もともと科学研究の動機付けとなっていた自然の美しさ、精妙さへの畏敬、自然の世界に生起する現象の奥にある真理への想像力など、私たちの人間性の本質に係わるところが、

研究の現場で、教育の現場でも疎かにされてはいなかったのかを振り返ることが必要であると考えます。率直な過去の評価と将来への展望が、21世紀の科学と技術の新たなる発展にとって重要であると認識するものです。

まさに、自然の美しさへの畏敬、真理への想像力、そして論理的な思考が、私たちを先入観の呪縛から自由へと解き放ってくれます。今こそ「リベラル・アーツ (artes liberales)」に基づく人間性の回復が求められています。

「世界物理年日本委員会」に集う、日本の科学と技術の研究・開発、教育などに関わる私たちは、「世界物理年」にあたり、人類の明るい未来のために、次の三つのテーマを持って、将来を担う若い人たちを始めとする社会との対話を進めていく企画を立てました。

一つは、科学と技術について、社会一般の人びとが持っている認知と理解度を高めていく活動です。科学と技術は、社会とかけ離れた存在では在り得ず、社会の中の在るものであり、また、その科学と技術の成果が人びとの生活を左右しかねない力を持つがゆえに、私たち、科学者と技術者のサイドから一般の人びとに向けて、積極的かつ持続的なコミュニケーションに努力していく必要があると考えます。

二つ目は、次代の科学と技術を担う若い人たちに対する活動であります。21世紀は「知の世紀」と言われており、日本は「科学技術創造立国」たることを標榜しています。しかしながら、とくに日本を含む先進国においては、若い人たちの科学と技術に対する関心は低下する傾向にあります。日本においては、折りしも教育をめぐって、さまざまな報告と意見が公表され、政策の再検討が進められようとしています。

私たちは、科学と技術は、それ自体、人びとの持つ知的好奇心を掻き立てる面白さを十分に備えていると考えています。教育とは、その素材自身が有する面白さを上手に伝えることで、若い人たちが持つ潜在的な能力を十分に引き出していくことであると思います。

「世界物理年」では、生徒、学生の目線に合わせた催し物を実施します。このトライアルを積み重ねることにより、次第に新しいアプローチとして定着し、理学教育の改善に貢献していくことができることを期待しています。また学協会が共通の目的に向かって努力する中で、旧来の分野別の枠を越えて理学全体をカバーする新たな教育プログラムを構想していく所存です。

三つ目は、科学者と技術者のモラルを再確認していくことでもあります。残念なことに、最近、研究者に対する社会からの信頼を裏切るような事件が起こっています。私たちは、これらの事件を例外的な事象として切り捨てることはできないものと考えています。科学と技術が、社会の中に在るものであり、かつ社会に大きな影響力を持つがゆえに、科学と技術を取り扱う者には、高いモラルが求められています。「世界物理年」では、科学者と技術者の自覚を促す活動を行っていきます。

1. 日本委員会が主催（共催）する企画

日本委員会が中心になって企画・実施するイベントは、次のとおりです。これらは 2004 年 12 月 28 日現在のものであり、今後、変更、追加されることがあります。

No.	日時・【場所】	イベント名	内容	対象者	その他
1	01/12～ 01/17 【パリ・ユネスコ本部】	新春のイベント	パリ・ユネスコ本部で開催される「 Launch Conference of the International Year of Physics 」に、日本代表の学生を派遣する。	物理学専攻の大学生 5 名	
2	03/21・22 【北の丸・科学技術館】	春休みのイベント	めざせ！未来のアインシュタイン ---対話で知る物理の最前線--- 大学教員が中心になって、実験、展示と講義により、物理の最前線を分かりやすく、小中高校生に語りかける。20 以上の実験展示ブース、10 以上のトークを予定。	小中高校生を中心に数千名	
3	04/23・24 【丸の内・MY PLAZA ホール】 【上野・藝大奏楽堂】	春のイベント	物理・ひと・未来 ---自然の美から考える 21 世紀の科学--- 第 1 日（4 月 23 日） オフィシャル・イベント 海外来賓特別講演 東京宣言 科学と芸術に関する講演とパネル・ディスカッション レセプション 第 2 日（4 月 24 日） アインシュタインを中心とする科学者と平和の問題、相対性理論、音楽に関するトーク 新作能「一石仙人」上演	第 1 日 350 名 第 2 日 1,000 名	
4	08/03 【北の丸・科学技術館】	夏のイベント	誰でも参加でき、楽しんで遊びながら学べる「科学のフェスティバル」 大学、研究機関と企業の研究者により、100 を超えるテーマを集めて、科学と技術に親しむ。	15,000 名	
5	08/12～08/15 【岡山・閑谷学校】	物理の甲子園	物理チャレンジ 2005 仁科博士の生誕地岡山で、物理の理論と実験のコンテストを中心に、第一線の研究者による講演と Spring8 の見学、参加者の交流を行う。	高校生 100 名	
6	10/15 【葛飾・船堀夕陽】	秋のイベント（東京）	物理と暮らし 生活の中に根づいている物理を、講演とパネル展示、	一般の人たち、学生	

	ワーホール】		実験により、やさしく説き起こす。とくに講師と参加者との交流ができる運営を図っていく。	数千名	
7	11/09・10 【中之島・大 阪市立科学 館・阪大中之 島センター】	秋のイベント（関 西）	自然科学の基礎を訪ねる 最新の科学と技術の基礎を、一般の人たち、大高 中学生に理解できるような教室を開き、展示、解説、 講義などを行う。併せて、大高中学生が、科学館で の日頃の研究成果を披露する。	学生 5,000名	
8	12月 【未定】	冬のイベント	理系教育プログラムを考えるシンポジウム 学会の共同企画として、物・化・生・地の従来区分を越 えた理系全体をカバーする新たな教育プログラムを提示す る（詳細については検討中）。	一般の人た ち 1,000名	

2. 学会が主催する企画

世界物理年日本委員会に参加する学会では、例年、一般の人たちあるいは学生・生徒を対象にしたさまざまな催し物を行っている。WYP2005にあたる本年においては、各学会ともに、より多くの人びとに科学と技術の現状を理解していただくために、会員からの会費が収入のほとんどという厳しい学会財政の中で、特別の予算を組んで、催し物の規模を拡張して開催する企画を立てている。

日本委員会では、これらの活動に関する情報を取りまとめて、「世界物理年」の行事として、ホームページ（www.wyp2005.jp）やポスターなどで広く社会に紹介していくとともに、出来る限りの支援を行っていく。

(作成中のポスター案が入ります)



「世界物理年」米国祝賀式典（AAAS からの依頼）
物理学の国際性を強調する資料の提供（案）について

世界物理年日本委員会事務局

著名な物理学者：湯川、朝永、江崎、小柴、仁科芳雄、林忠四郎 など

物理学研究施設：①高エネルギー研究所

②Kamiokande と Super Kamiokande

③Sprong—8

④重力波干渉計 TAMA—300（国立天文台）

⑤ 1 MV の電子顕微鏡（日立基礎研）

⑥宇宙科学研の科学観測衛星（複数） など



世界物理年日本委員会 春休みイベント概要（案）

世界物理年日本委員会事務局

- 名 称：** 「めざせ！未来のアインシュタインー対話を通して知る物理学の最前線ー」
- 開催日時：** 2005年3月21日（月・祝）、22日（火）10:00～16:30（開館時間：9:30～16:50）
- 会 場：** 科学技術館 4階ユニバース、2階2C団体休憩室及びG棟
- 主 催：** 世界物理年日本委員会、文部科学省、社団法人日本物理学会、社団法人応用物理学会、
社団法人日本天文学会、日本物理教育学会、日本生物物理学会、
財団法人日本科学技術振興財団
- 後 援：** 社団法人日本工学会 等
- 協 賛：** 未定
- 協 力：** 未定
- 開催趣旨：** 物理学の先端的分野の研究者が各自の研究内容を青少年に対して直接語りかけ分かり易く説明する機会を設け、科学技術に対する青少年の関心の喚起・理解の増進を図る。
- 対 象：** 小学生、中学生、高校生等の青少年
- プログラム：** ①オープニングセレモニー : 会長の挨拶
②物理トークショー : 研究者の講演
③物理実験演示 : 研究者のデモンストレーション
④物理なんでも相談コーナー : 研究者への相談コーナー
⑤高校生の研究発表 : 賞を取った高校生の研究発表
- 参加費：** 無料。但し科学技術館入館料が必要（招待券の配布）。
- 申 込：** なし
- お問合先：** 世界物理年日本委員会事務局
〒102-0091 東京都千代田区北の丸公園2番1号 科学技術館内
TEL : 03-3212-4785 FAX : 03-3212-7790
E-mail:wyp2005@jsf.or.jp
ホームページアドレス:www.wyp2005.jp



世界物理年日本委員会 春休みイベント企画一覧 (案)

世界物理年日本委員会
春休みイベント部会

トークショー

学会	テーマ	出演者	備考
日本物理学会	ニュートリノは面白い (仮題)	鈴木厚人 (東北大学)	承諾済み
日本物理学会	アインシュタインの日本旅行 1992 年	杉元賢治 (近畿大学)	承諾済み
日本物理学会	量子テレポーテーション(課題)	上妻幹男 (東京工業大学)	2005/3/22 承諾済み
応用物理学会	ナノワールド	高柳邦夫 (東京工業大学)	?
応用物理学会	計算機シミュレーションと地球環境	NEC または地球物理?	
応用物理学会	脳科学と物理計測	小泉英明 (日立製作所)	?
日本生物物理学会	生物物理の最前線	石渡信一 (早稲田大学)	
日本生物物理学会	体内の小宇宙: やわらかいナノ機械	樋口秀男 (東北大学)	
日本生物物理学会	分子のエネルギー変換機構	木下一彦 (岡崎機構)	
日本生物物理学会	脳の生物物理	谷口 (理化学研究所)	
日本天文学会	マクロな宇宙を依頼中		
日本天文学会	リモートコントロールによる天体観測 (予定)		
電気学会	プラズマ研究の最前線 (核融合、ダイヤモンド合成)	桂井誠	
電気学会	超伝導応用の最前線	大崎博之	検討中

ブース

学会	テーマ	出演者	備考
日本物理学会	スターリングエンジンって何だー熱の物理学 (仮題)	星野健 (JAXA)、平田宏一 (海上技術安全研究所)	承諾済み
日本物理学会	極低温の世界 (仮題)	河野公俊 (理化学研究所)	
日本物理学会	アインシュタインの日本旅行 1922 年	杉元賢治 (近畿大学)	
日本物理学会	原子核の物理 (課題)	本林透 (理化学研究所)	承諾済み
日本物理学会	クォークと素粒子の物理 (仮題)	柴田 (東京工業大学)	
応用物理学会	ホログラフィー	久保田敏弘	
応用物理学会	ナノワールド (STM電子顕微鏡)	日立製作所、産業技術総合研究所	
応用物理学会	光トポグラフィーと fMRI	研究所	
応用物理学会	ハイテクを解剖する (DVD, カメラ付携帯)		秋のイベント?
応用物理学会	単一フォトン計測 (もやしの成長)	島津製作所、オリンパス、日立製作所、東芝	
応用物理学会	医学診断と物理		
応用物理学会	加速器と放射光	KEK, Spring-8	
日本生物物理学会	筋肉に着目し、階層縦断的に生命を理解する	未定	
日本生物物理学会	AFM顕微鏡 実演、ビデオ上映	セイコーインスツルメンツ	
日本生物物理学会	質量分析器 装置モック展示、ビデオ上映	田中耕一	
日本生物物理学会	チップ電気泳動装置 装置、ポスター	島津製作所	
日本生物物理学会	DNAチップ 装置、ポスター	日立ソフト	検討中
日本生物物理学会	光ピンセット 装置、ポスター、実演	シグマ光機	
日本天文学会	天文なんでも相談 1	未定	工作なども行なえる
日本天文学会	天文なんでも相談 2	未定	
電気学会	ダイヤモンド	検討中	
電気学会	超伝導	大崎博之 (東京大学)	



世界物理年日本委員会 春休みイベント部会 第2回会合議事録(案)

日 時：2004年12月20日10時～12時10分

場 所：科学技術館第4会議室

出席者：霜田部会長、有山副部会長

北原運営委員長、並木運営委員

柴田幹事（日本物理学会）、岡野幹事（応用物理学会）

安田幹事（日本生物物理学会）、臼田幹事、桂井幹事（電気学会）

吉田理事、中野部長、大野主（(財)日本科学技術振興財団）

文部科学省科学技術・学術政策局基盤政策課 鈴木主任

審議事項：

1. 企画の名称について

メインタイトルの「君も」という語は性差別であると云うコメントが外部からあったとの報告があり種々検討の結果、メインタイトルは「めざせ！未来のアインシュタイン」とすることと決定した。またサブタイトルはいささか冗長生硬であるとの意見が従前からあったので種々検討の結果「対話で知る物理の最前線」とすることと決定した。

2. 会期について

文部科学省から会期を2～3日に延長できないかとの示唆があったことが報告され意見を交換したが決定は一時留保した。

3. 各学会からの提案について

資料に基づき各学会から夫々用意されたトークショウならびにブースのテーマ案が披露された。提案されたトークショウならびにブースの概数は下記の通りである。

	トークショウ	ブース
日本物理学会	3	5
応用物理学会	3	8
日本生物物理学会	5	6
日本天文学会	1	2
電気学会	1	1
計	13	22

詳細は別紙の通りである。なお電気学会からは若干の追加が考えられている。

高校生の出演については文部科学省がSSHをターゲットに選出・交渉を進め、ブース 2~3 を用意して、場合によっては交替制をとることとした。

提案は夫々極めて魅力的であり、割愛するに忍びないので、会期を 2 日に延長する事について議論の結果、会場の都合もつけられる事が明らかとなったので、基本的に 2 日開催とし、出演者に改めてご都合を伺い、可能なら両日、不可能なら都合のより良い日に一日出演していただくという方向で調整を試みることにした。

なお各学会間でテーマの調整を図る必要があるので、今日提示された案を一覧表二まとめ、次回までにWebページ上で確認・調整ができるようにすることとした。その他下記の如く決定した。

◎米村伝次郎氏または実験ジャーの出演については、別の機会にお願いすることとした。

◎本日欠席の天文学会については、生物物理学会から生体内のミクロな宇宙についての話題が提供されるので天文学会からマクロな宇宙の話題を提供していただくようお願いすることとした。またインターネットを通じてリアルタイムに望遠鏡の画像を観察できるような展示などをお願いしてみることとした。

◎各学会紹介ブースを協同で1つ設置することにした。

◎ブースには学会名を表示する事はしないが製品の展示に協力された企業については企業名を掲げてacknowledgeすることとした。

◎企業等に機材の借用のためこのイベントの趣意書と依頼状を用意することとした。

4. 設営等について

◎設営の条件（搬入経路、エレベーター・床の耐**、電気容量等）、搬入のタイミング、搬入経費等について事務局で資料を至急作成して各幹事に配布することとした。

◎出演者に対して留意事項を整理したマニュアルを作成することとした。

◎ブースは滞留型と通過型に分類して配置当に工夫することとした。

5. 広報活動について

◎決定した事項は広報部会を通じて速やかに広報することとした。

◎各学会に対してもこの企画についての情報を連絡し広報を依頼することとした。

6. その他

◎会期中の入館料は科学技術週間の関連行事として無料にすることを検討中。

◎参会者に配布する冊子の制作を検討する。

◎次回の部会は 2005 年 1 月 13 日（木）10 時~12 時に科学技術館において開催する。

（閉会 12 時 10

分）



2005 年 1 月 5 日

世界物理年日本委員会 春のイベント

□統一テーマ「 物理・ひと・未来 」---自然の美から考える21世紀の科学---

■第一日《2005 年 4 月 23 日（土） 10 時から 19 時まで》

開催場所：丸の内 MY PLAZA ホール 定員 350 名

一般参加者は 100 名程度。日本委員会会員を優先する。3 月 15 日に受付開始として、学会誌その他に広報する。その広報案作成中。

プログラムの作成

1. オフィシャルイベント 《10 時 00 分～12 時 00 分》

●主催者挨拶（6 分）

有馬朗人世界物理年日本委員会会長 挨拶(内諾) (WYP2005 参加各学会会長同席)

●来賓挨拶（各 6 分）

中山正彬文部科学大臣（依頼中） 黒川清日本学術会議議長(内諾)

長倉三郎日本学士院院長（依頼中）

●東京宣言（15 分）

21 世紀における科学技術の役割及び科学者の使命について、WYP2005 に参加する学会としてのステートメントを国内外に発信する。

●海外来賓特別講演 《10 時 45 分～11 時 45 分》（講演 50 分、質疑 10 分 同時通訳）

講師：楊振寧（Yang Chen-Ning）博士（内諾）

1957 年ノーベル物理学賞受賞。1949 年から 65 年にかけてプリンストン大学に勤務し、アインシュタインと交流があった。アインシュタインを直接語ることでできる楊博士に、アインシュタインの人となり、プリンストン時代のアインシュタインのレポート、アインシュタインの発想、アインシュタインの業績と現代科学、21 世紀の科学者に求められること、などを話していただく。

● 顕彰（来賓ご臨席のもとで）（15 分）

学会及び科学者に対して長年にわたり助成をなしてきた財団法人等を顕彰する。

休憩・昼食

2. シンポジウム「科学と技術と藝術と」

●特別講演 「美術と科学」(仮) 《13時30分～14時15分》

講師：平山郁夫 (日本画家。東京藝術大学学長)(内諾)

日本画の歴史は、その系譜をたどると千数百年の蓄積をもつ。顔料と染料という糸の具をめぐって、先人からの龐大な知恵が受け継がれ、いままた科学的な解析が進められつつある。美術家はまた科学者でなければならぬ…。

●特別講演「ムラサキブルーの世界」(仮) 《14時15分～15時00分》

講師：木下修一 (大阪大学大学院生命機能研究科教授)(内諾)：

ムラサキのブルー発色がシリコン粉上のナノ構造単位1個に由来するという理論を提出し、半導体リソグラフィ技術によりブルー実験を行ない、ブルー色を再現した。

休憩

●パネルトーク「科学と技術と藝術と」(仮) 《15時20分～17時30分》

物理など科学は、これまで真理を追求してきた。21世紀の科学には、技術による架け橋を通じて、生活に対する善と美も求められる。このパネルトークでは、藝術に係わるさまざまな方面の方々と科学者が、科学と美をめぐって縦横に語り合う(ビデオ記録)。

パネリスト案：

大賀典雄 (音楽家。ソニー名誉会長) (依頼中) 《早急に結論

高村 薫 (作家) (依頼中)

川久保玲 (服飾デザイナー。comme des garçons) (依頼中)

《早急に結論。《代：平山郁夫

小平桂一 (天文学。総合研究大学院大学学長) (内諾)

中村史郎 (自動車デザイナー。日産自動車常務デザイナー本部長) (依頼中)

《早急に結論。《代：船曳鴻紅、坂根巖夫

永山國昭 (生物物理学。基礎生物学研究所教授)(内諾)

司会 村上陽一郎 (科学史・科学哲学。国際基督教大学教授)(内諾)

(モデレーター 永山國昭)

3. レセプション 《17時45分～19時00分》

開催場所：丸の内 MY PLAZA ホール・ホール。

この間を利用して、数名の方からご挨拶をいただく。

■ 第二日

《4月24日（日） 15時～19時》

開催場所：東京藝術大学奏楽堂 定員 956名（1階）

招待者リスト作成

一般参加者については、日本委員会会員の割引

プログラム、ちらし、チケットなど作成

● パネルトーク 「新作能 一石仙人について」

「一石」とは einstein の意味である。アインシュタインは、相対性理論の結論として、質量とエネルギーの等価性を示した。核反応による質量欠損によって、膨大な核エネルギーが解放されることを意味した。核エネルギーが兵器として戦争に使用されることについて、アインシュタインは警告を発し、晩年は核兵器禁止の運動の先頭に立った。

科学者は、自然の美しさと自然の威力の機構を知ろうとし、そして解明してきたが、その機構を知ったときに、その知見を利用したときにどのような帰結をもたらすかを知らざるを得ない立場におかれる。

免疫学者であり能楽作家である多田富雄が、「一石仙人」に託したメッセージを、物理学者、国際政治学者、能楽者の談話を通して、参加者の間で共有したうえで、実際に鑑賞する。

主催者挨拶：有馬朗人（内諾）（15分）

パネル・トーク （75分）

猪口邦子（上智大学法学部教授。前軍縮会議日本代表部大使）「平和と科学者」

野村四郎（観世流シテ方。前東京藝術大学教授）「新作能「一石仙人」について」

司会及び趣旨説明：北原和夫（国際基督教大学教授）「アインシュタイン及び相対性理論」

休憩

● 能 多田富雄作「一石仙人」 上演 （75分）

日本独自の藝術である能にアインシュタインが説いた相対性理論と平和への想いを載せて、世界に向けて発信する（ビデオに収録）。

（ゼネラル・ディレクター 伊東乾）

（大澤具洋、祝嶺光彦）

以上



春イベント第1回部会 議事録

日時 : 12月27日 17:00-19:00

場所 : 日本委員会事務局

出席者: 北原和夫、榊 裕之、伊東 乾、永山国昭、古谷紳太郎、並木雅俊、
吉田 浄、大野 力、中野良一 ほか

議事 : 4月23日 10:00-12:00 の構成について

世界物理年日本委員会 春のイベント

□統一テーマ「 物理・ひと・未来 」---自然の美から考える21世紀の科学---

■第一日《2005年4月23日(土) 10時から19時まで》

開催場所: 丸の内MY PLAZA ホール 定員 350名

1. オフィシャルイベント 《10時00分~11時00分》

●主催者挨拶 (6分)

有馬朗人世界物理年日本委員会会長 挨拶(内諾) (WYP2005 参加各学会会長同席)

●来賓挨拶 (各6分)

政府関係者 黒川清日本学術会議議長(内諾) 長倉三郎日本学士院院長(依頼中)

●東京宣言 (15分)

21世紀における科学技術の役割及び科学者の使命について、WYP2005に参加する学会としてのステートメントを国内外に発信する。

●海外来賓特別講演 《10時40分~11時40分》(講演50分、質疑10分同時通訳)

講師: 楊振寧 (Yang Chen-Ning) 博士 (依頼中)

1949年から65年にかけてプリンストン大学に勤務し、アインシュタインと交流があった。アインシュタインを語ることでできる講師に、WYP2005の持つ意味を話していただく。1957年度ノーベル物理学賞受賞。

●顕彰(来賓ご臨席のもとで)(15分)学会及び科学者に対して助成をなしてきた財団法人等を顕彰する。

休憩・昼食

2. シンポジウム「科学と技術と藝術と」

●特別講演 「美と色彩」(仮) 《13時30分~14時15分》

講師: 平山郁夫(日本画家。東京藝術大学学長)(内諾): ブルーを巡っての話を期待したい。

●特別講演 「モルフォ蝶ブルーの世界」(仮) 《14時15分~15時00分》

講師: 木下修一(大阪大学大学院生命機能研究科教授)(内諾):

モルフォ蝶のブルー発色がリン粉上のナノ構造単位1個に由来するという理論を提出し、半導体リソグラフィ技術によりモデル実験を行ない、ブルー色を再現した。

休憩

●パネルトーク「科学と技術と藝術と」(仮) 《15時20分～17時30分》

物理など科学は、これまで真理を追求してきた。21世紀の科学には、技術による架け橋を通じて、生活に対する善、美が求められる。このパネルトークでは、藝術に係わるさまざまな方と科学者が、科学と美をめぐる縦横に語り合う。

パネリスト案：

- 有馬朗人 (原子核物理。俳人) (内諾)→二日目に移る。
大賀典雄 (音楽家。ソニー名誉会長) (依頼中)
荻野アンナ (作家。慶應義塾大学教授) ×：高村薫は？(毎日のルートで並木先生が当たってみる)
川久保玲 (服飾デザイナー。comme des garçons) (依頼中)：不調の場合は船曳さん(永山先生が交渉する)
小平桂一 (天文学。総合研究大学院大学学長) (内諾)
中村史郎 (自動車デザイナー。日産自動車常務デザイナー本部長) (依頼中)：1月5日に返事が来る予定
永山國昭 (基礎生物学研究所教授)
司会 村上陽一郎 (科学史・科学哲学。国際基督教大学教授) (内諾)
(プロデューサー 永山)

4. レセプション 《17時45分～19時00分》

開催場所：丸の内 MY PLAZA ホール・ホール。

■第二日 《4月24日(日) 13時から16時まで》

開催場所：東京藝術大学奏楽堂 定員956名(1階)

●ショート・トーク 「新作能 一石仙人について」

「一石」とは ein-stein の意味である。アインシュタインは、相対性理論のこつ論として、質量とエネルギーの等価性を示した。核反応による質量欠損によって、膨大な核エネルギーが解放されることを意味した。核エネルギーが兵器として戦争に使用されることについて、アインシュタインは警告を発し、晩年は核兵器禁止の運動の先頭に立った。

科学者は、自然の美しさと自然の威力の機構を知ろうとし、そして解明してきたが、その機構を知ったときに、その知見を利用したときにどのような帰結をもたらすかを知らざるを得ない立場におかれる。

免疫学者であり能楽作家である多田富雄が、「一石仙人」に託したメッセージを、物理学者、国際政治学者、能楽者の談話を通して、参加者の間で共有し、実際に鑑賞する。

主催者挨拶：有馬朗人

司会ならびに趣旨説明：北原

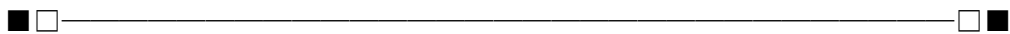
平和と科学者：猪口邦子(北原が依頼)

新作能「一石仙人」について：野村四郎 (能楽シテ方観世流。東京藝術大学教授) (依頼中)

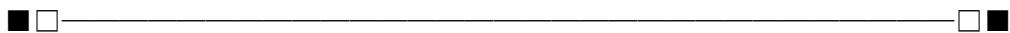
休憩

能 多田富雄作「一石仙人」

資料 4-3



世界物理年日本委員会 メールマガジン 創刊号 2005/1/7
<http://www.wyp2005.jp/>



世界物理年日本委員会 会員の皆様、
 世界物理年日本委員会です。

新年あけましておめでとうございます。
 今年もご支援、ご協力をお願いします。

今号の目次

- 1 最新ニュース『さあ、始めました！』
- 2 イベント情報『国際会議：Launch Conference WYP2005』など 5 件



■■■■ 1 最新ニュース

さあ、始めました！

日本委員会運営委員長 北原和夫（日本学術会議 会員）

いよいよ世界物理年が始まりました。すでに、年末から、駐日スイス大使館（東京・布）では「アインシュタイン展」が始まっています。是非ご覧になってください。アインシュタインが1922年（大正11年）来日したときに、如何に日本の人々がアインシュタインに関心をもち、また、アインシュタイン自身も日本を愛したかがよくわかります。来週1月13～15日、パリのユネスコ本部で、「明日に向かう物理学」というテーマの「Launch Conference of the International Year of Physics」が開催されます。ノーベル賞受賞者6名を含む卓越した研究者が講演し円卓会議をもちます。これには世界中から物理学者が参加し、さらに各国の国内委員会の推薦を受けた17歳から21歳までの若者500人が招待されます。もともとは、過去の国際物理オリンピックに参加した若い人たちを招待することになっていました。日本はまだ国際物理オリンピックに参加していませんので、日本の若者がこの会議に招待される可能性はありませんでした。

しかし、日本委員会としては、是非この機会に若い人たちを5名派遣したいと考え、昨年11月にその旨を主催者に伝えましたところ、歓迎するとの返事がありました。そこで、急遽、全国の大学の物理系学科長に推薦を依頼しました。年末の短い募集期間にも関わらず、多数の応募を頂きました。書類審査により、5名を決定しました。1月7日の日本委員会運営委員会で紹介し、12日成田空港を発ちます。日本代表団の団長には運営委員長の北原、学生指導者として大学院生1名が参加します。若い人たちは、強い刺激を受けると大きく成長する可能性をもっています。日本代表の学生諸君には、会議への参加レポートを書いてもらい、これをメールマガジンに掲載します。そのことで、多くの人たちに刺激が伝播していくことを期待しています。

新年になって早々個人的に頂いた年賀状の中にも世界物理年のことに触れたものが多くありました。数多くの大学で、地域を巻き込んだイベントが企画されている様子です。その企画を日本委員会のウェブに掲載することで、誰もが、今、どこで、何が、行われているかを一覧で見えるようにしたいと思います。是非、企画の概要を日本委員会にお寄せください。

また、できたら、英語版のウェブページも作りたいと思います。どなたか翻訳ボランティアをしてくださる方がおられましたら、日本委員会事務局 (wyp2005@jsf.or.jp) へご連絡をお願いします。

日本代表団

(敬称略)

(引率)

北原 和夫	世界物理年日本委員会運営委員長、国際基督教大学教授
原口 るみ	国際基督教大学大学院理学研究科修士2年

(学生)

追川 康之	慶応義塾大学理工学部 3年
片岡 晋哉	北海道大学理学部物理学科 2年
鹿野 豊	東京工業大学理学部物理学科 2年
添田 彬仁	千葉大学理学部物理学科 3年
堀井 香奈子	お茶の水女子大学理学部物理学科 2年

It starts!

Kazuo KITAHARA, Chair of Steering Committee

WYP2005 just started. Already Swiss Embassy started Einstein Photo Exhibition in

December. Please go and see how Einstein was welcome and how he liked Japan during his stay in Japan in 1922.

Next week, there will be "Launch Conference of WYP2005; Physics for Tomorrow" in Paris, which includes lectures of excellent scientists, 6 of whom are Nobel laureates. Physicists from all over the world will come and 500 students of ages 17-21 are invited. Initially those who have been participants in IPhO, are invited; therefore there would be no chance for Japanese students to join the conference because Japan has not yet sent students to IPhO. Japan Committee inquired the organizer whether students with recommendation of Japan Committee might be invited to the conference. The answer was quite positive. Thus we sent letters to chairs of all physics departments in Japan to ask recommendation of excellent students for the Japanese delegation. We received a fair amount of answers and we finally succeeded to select 5 students. Young people can grow to a great extent if they get excitement of new experience. We ask these students of the delegation to write reports about the conference and their reports will be shown in our web page in order for their experience to be shared by many other young people field.

They will be introduced in the Steering Committee to be held on January 7 and will leave Narita Airport for Paris on January 12. The delegation includes myself as the representative of Japan Committee and a graduate student as mentor of students.

I received many seasons' greetings cards, which mentioned WYP2005. Many of my colleagues in physics are planning to do something at their work for WYP2005. I asked them to give information as soon as the plans become concrete so that these plans can be seen by every one on the web page of Japan Committee.

We are planning of making English web page as well so that the activities in Japan can be seen internationally. If some one volunteers as translator from Japanese text to English text, we will appreciate it very much.

Japanese Delegation to Launch Conference of International Year of Physics

Leaders

Prof. Kazuo KITAHARA, Chair of Steering Committee of JCWYP2005,
International Christian University

Ms. Rumi HARAGUCHI, 2nd grade, Master Course, Graduate School of Science, International
Christian University

Students

Mr. Yasuyuki OIKAWA, Junior, Keio University

Mr. Shinya KATAOKA, Sophomore, Hokkaido University

Mr. Yutaka SHIKANO, Sophomore, Tokyo Institute of Technology

Mr. Akihito SOEDA, Junior, Chiba University

Ms. Kanako HORII, Sophomore, Ochanomizu University

■■■ 2 イベント情報『国際会議：Launch Conference WYP2005』など ■■■

①国際会議：Launch Conference WYP2005

開催日：2005年1月13日（水）～1月15日（木）

会場：ユネスコ本部（パリ）

主催：ユネスコ、国際純粋応用物理学連合（IUPAP）

内容：数多くの講演や円卓会議が企画されており、ノーベル賞受賞者6名を含む卓越した研究者の参加がします。世界物理年日本委員会では、本委員会の運営委員が引率し、5名の大学生を派遣します。

詳しくは

<http://www.wyp2005.org/unesc> を見てください。

②アインシュタイン写真展

開催日：2005年1月18日（火）まで ※1月10日はお休み

（月曜日～金曜日、9:00～12:00、14:00～16:00）

会場：スイス大使館（東京都港区六本木1-10-3-100）

主催：スイス大使館

内容：詳しくは、http://www.wyp2005.jp/wyp_test/をご覧ください。

なお、参観者は身分証明書の提示が必要です。

③社団法人レーザー学会学術講演会第25回年次大会

開催日：2005年1月20日（木）～21日（金）

会場：けいはんなプラザ（京都府相楽郡精華町光台1丁目7）

主催：社団法人レーザー学会

協賛：Laser Physics (14th International Laser Physics Workshops, LPHYS'05, Kyoto, July 4-8, 2005)、
International Symposium on Optical Memory (ISOM)、
Tera Byte Optical Consortium (TBOC)、
独立行政法人科学技術振興機構

内容：公開特別講演、シンポジウム、招待講演および一般講演を含め320件以上の講演を行ないます。また、併設の展示会も開催します。

詳しくは

<http://www.lsj.or.jp/taikai/info/index2.html> を見てください。

④国立天文台 公開講演会「天の川の起源と太陽系の起源

～スーパーコンピュータで探る宇宙の謎～

開催日：2005年1月29日(土) 午後1時30分～4時30分

会場：科学技術館・サイエンスホール

(東京都千代田区北の丸公園 2-1)

主催：自然科学研究機構国立天文台，財団法人日本科学技術振興財団

内容：講演内容は次の通りです。

「天の川の起源」

名古屋大学大学院理学部助手 吉田 直紀

「4次元デジタル宇宙プロジェクトの今後」

国立天文台4D2Uプロジェクト研究員 林 満

「太陽系の起源」

国立天文台理論研究部上級研究員 小久保英一郎

詳しくは

http://www.nao.ac.jp/open_lecture/index.html を見てく
ださい。

⑤サイエンスフォーラム 2005～科学の鉄人～

開催日：2005年2月11日(金)午後1時～12日(土)午後0時30

会場：財団法人日本科学技術振興財団・科学技術館

(東京都千代田区北の丸公園 2-1)

主催：科学教育フォーラム実行委員会

共催：NPO 法人理科カリキュラムを考える会、

検定外理科教科書をつくる会、

NPO 法人ガリレオ工房、

オンライン自然科学教育ネットワーク (ONSEN)、

日本 HOU 協会、天文教育普及研究会、サイエンスEネット、

財団法人日本科学技術振興財団

内容：2月11日は、ブースで20分程の実験ショーまたはトークで、
いかに子供を引き付け、科学の原理を理解させるかの技量を
競います。実演者は、小・中・高・大学の教員や博物館・科
学館の学芸員、科学教育ボランティアに携わる方などです。
実演対象は、主に小学生、中学生で、会場の科学技術館に訪
れた子どもたち、一般見学者および審査委員の審査により、
優秀者を選び表彰します。翌日2月12日には、優れた実践
のノウハウについて議論、意見を交換します。

詳しくは、

<http://www.sci-fest.org/> を見てください。



ユネスコ国際会議日本代表団名簿

世界物理年日本委員会事務局

(敬称略)

引率者

北原和夫 世界物理年日本委員会運営委員長

原口るみ 国際基督教大学理学研究科北原研究室修士 2年

学生

追川康之 慶応義塾大学理工学部 3年

片岡晋哉 北海道大学理学部物理学科 2年

鹿野 豊 東京工業大学理学部物理学科 2年

堀井 香奈子 お茶の水女子大学理学部物理学科 2年

添田 彬仁 千葉大学理学部物理学科 3年