

K K E Vision 2015

TOKYO

10.29 thu

10 : 00 START

ヒルトン東京

OSAKA

11.20 fri

13 : 00 START

ナレッジキャピタル

コングレコンベンションセンター

入場無料

Innovating for a **Wise Future**



KKE Vision は、より良い社会の実現に向けた様々な取り組みを、多くの方々と共に共有する場として、その形を変えながら10年以上続けていくイベントです。

構造計画研究所では、社会とともに目指す未来像・方向性（ソート：Thought）として「Innovating for a Wise Future」を掲げました。この言葉には、「より賢慮にみちた未来社会を創出していきたい」という、私たちの思いを込めております。

より賢く、明るい未来をどう描くか。

そして、そこへ向かうために何が必要か。

本イベントで、精力的な研究活動を展開されている方々に最新の知見をご披露いただきながら、皆さまと共に未来社会について考えられたら幸いです。

ぜひお誘い合わせのうえ、ご参加ください。

Innovating for a **Wise Future**

Program

*講演内容・講演者を予告なく変更する可能性があります。ご了承ください。
*午後のセッションは開始時刻が異なりますので、お時間にお気を付け下さい。

10:00-10:15

ご挨拶

10:15-11:45

基調講演



東京大学
生産技術研究所
教授

最先端数理モデル
連携研究センター
センター長

合原 一幸氏

最先端数理モデル学に基づく 数理知の統合とその社会への応用

本講演では、我々が内閣府/日本学術振興会・FIRST 最先端数理モデルプロジェクトで行った研究の概要を紹介します。まずはじめに、制御理論と力学系理論の融合による複雑系制御理論、複雑ネットワーク理論、非線形ビッグデータ解析理論などの最先端数理モデル学の理論的プラットフォームに基づいて、数理知の統合に関して解説します。次に、その具体的な社会への応用事例、たとえば、数学に基づくがん治療、未病を検出する動的ネットワークバイオマーカー、脳、経済や地震などのビッグデータ解析などをわかりやすく説明します。最後に、人工知能と脳を巡る諸問題に関して議論します。

1977年 東京大学工学部卒業。1982年 東京大学大学院工学系研究科博士課程修了(工学博士)。東京電機大学助教授、東京大学助教授などを経て、1998年 東京大学教授。JST ERATO 合原複雑数理モデルプロジェクト研究総括、内閣府/JSPS FIRST 最先端数理モデルプロジェクト中心研究者などを歴任。現在、東京大学生産技術研究所教授、同最先端数理モデル連携研究センター長、同大学院情報理工学系研究科教授、同大学院工学系研究科教授。

11:45-13:00

休憩



ラウンジでは展示物をご覧いただけるほか、フリードリンクおよび無料 Wi-Fi をご用意しています。

13:00
-
14:30

建築の地震防災・減災と 社会インフラの維持管理 に関する先端技術動向



筑波技術大学
産業技術学部 産業情報学科 建築工学領域
教授

倉田 成人氏

建築の地震防災・減災や社会インフラの維持管理の高度化に向けて、構造・耐震、情報通信、センシング、IoT やビッグデータ分析など、多様な技術の複合的応用が期待されています。これらの動向について、戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)「インフラ維持管理・更新・マネジメント技術」で実施中の研究開発、軍艦島での想定外事象に対する異常検知システムの実証的研究などの事例を中心に紹介します。

15:20
-
16:50

新しい電力・ エネルギーシステムの展開 ～エネルギー価値から柔軟性価値へ～



東京大学 生産技術研究所 人間・社会系部門
エネルギー工学連携研究センター
特任教授

荻本 和彦氏

本講演では、再生可能エネルギー発電導入の課題と解決策、米国や欧州の取り組みを概観します。低炭素化を実現するための電力・エネルギーシステムにおいて、需要と供給のバランスを様々な時間領域で調整する需給調整力(柔軟性と呼ぶ)の重要性、エネルギー自体から柔軟性への市場価値の移行、世界共通の電力・エネルギーシステムへの展開について考えます。

13:20
-
14:50

計算社会科学へようこそ ～ビッグデータから 社会シミュレーションへ～



東京大学大学院
工学系研究科 システム創成学専攻
准教授

鳥海 不二夫氏

近年研究が盛んな計算社会科学は、データ分析とシミュレーションが大きな柱です。今回は日本での社会応用の遅れが指摘される社会シミュレーションに注目し、どのように行うべきか、どのように使えるのかを、ソーシャルメディアのシミュレーションを中心に解説します。あのSNSの人気はなぜ人気なのか、あるいはなぜ人気が下降したのか、社会シミュレーションによって説明可能・・・かもしれません。

15:40
-
17:10

構造最適化への招待 ～設計問題の数理モデリング～



東京工業大学
応用セラミックス研究所
准教授

寒野 善博氏

構造最適化(最適設計)は、建築・土木・機械・航空などの構造物の設計において、与えられた設計条件の下で「最も」望ましい設計解や、従来にない設計条件が課せられたような難しい設計問題への有効な解決法を求める方法論です。本講演では、テンセグリティ構造や負熱膨張構造などの試行錯誤的な方法では設計が難しいと思われる例をとりあげ、それらの設計問題の最適化によるモデリングを紹介します。

13:40
-
15:10

未来を拓く、 粉体シミュレーション技術



東京大学大学院
工学系研究科 レジリエンス工学研究センター
准教授

酒井 幹夫氏

様々な産業に貢献する粉体工学は、食品、薬品のみならず幅広い工業製品に応用されています。これら工業製品の設計にはシミュレーションの活用が期待されていますが、粉体の数値シミュレーションに広く使用されている離散要素法は産業応用において重要な問題があります。本講演では、離散要素法の産業応用に向けて著者らが独自に開発した数値解析モデルを紹介します。

16:00
-
17:30

クラウド、ビッグデータ、IoT、 そしてCPS



電気通信大学
情報理工学系研究科 知能機械工学専攻
教授

新誠一氏

最近、クラウド、ビッグデータ、IoT(Internet of Things)、CPS(Cyber Physical System)などの言葉が乱立しています。本講演では、情報系と物理系の一体化、人と機械の一体化という21世紀のキーワードを踏まえ、これらの基盤を3次元CAD、モデル化、そしてセキュリティと整理し、その未来を論じます。

TOKYO

10月29日(thu)

9:30開場 10:00開始

ヒルトン東京

http://hiltontokyo.jp

Program

*講演内容・講演者を予告なく変更する可能性があります。ご了承ください。

16:30-18:00

基調講演



大阪大学大学院
基礎工学研究科
システム創成専攻
教授

石黒 浩 氏

人間型ロボットと未来社会

近い将来においてロボット社会が到来すると期待されていますが、ロボット社会はどのようにして実現されるのか、その社会において我々人間はどのようにロボットと関わり、何を考えるのでしょうか。本講演では、大阪大学と ATR のロボット研究を紹介しながら、そういった疑問に対する答えを、講演を通して議論します。

1963年生まれ。大阪大学基礎工学研究科博士課程修了。工学博士。京都大学情報学研究科助教授、大阪大学工学研究科教授を経て、2009年より大阪大学基礎工学研究科教授。ATR石黒浩特別研究所客員所長(ATRフェロー)。社会で活動するロボットの実現を目指し、知的システムの基礎的な研究を行う。ロボット研究においては、従来、ナビゲーションやマニピュレーションという産業用ロボットにおける課題が研究の中心であったが、インタラクションという日常活動型ロボットにおける課題を世界に先駆けて提案し、研究に取り組んできた。そして、これまでに人と関わるヒューマノイドやアンドロイド、自身のコピーロボットであるジェミニノイドなど多数のロボットや、それらの活動を支援し人間を見守るためのセンサネットワークを開発してきた。そして、2007年には、Synectics社(英)の調査「世界の100人の生きている天才のランキング」で日本人最高位の26位に選出される。また2011年には、大阪文化賞を受賞。2013年大阪大学特別教授。主な著書に「ロボットとは何か」(講談社現代新書)、「どうすれば「人」を創れるか」(新潮社)などがある。



ラウンジでは展示物をご覧いただけるほか、フリードリンクおよび無料Wi-Fiをご用意しています。

OSAKA

11月20日(fri)

12:30開場 13:00開始

ナレッジキャピタル
コングレコンベンションセンター
<http://www.congre-cc.jp>

大阪

13:00
-
13:10

ご挨拶

13:10
-
14:25

イノベーションをめぐる3つの誤解



関西学院大学
経営戦略研究科 経営戦略専攻
副研究科長 教授

玉田 俊平太 氏

「イノベーション」を目標に掲げる企業は多いですが、それでは「イノベーションとは何か?」と問うと、十人十色の答えが返ってきて驚きます。企業の目標となっている言葉についての認識が、従業員によってまちまちでは、およそ成功など覚束きません。本講演では、多くのビジネスパーソンが完全には理解できていない「イノベーション」。なかでも誤解している人の多い「破壊的イノベーション」について、①イノベーションとは技術革新である。②イノベーションとは世界初の独自技術でなければならない。③イノベーションによって性能が向上すれば、競争力が高まる。という3つの「誤解」についてお話しします。

14:35
-
15:50

再生医療における産業革命に向けて



名古屋大学大学院
創薬科学研究科 基礎創薬学専攻
准教授

加藤 竜司 氏

再生医療は、体の中の細胞を自在に操り、革新的な治療を可能にする新しい医療だと言われています。私たちは、自分の細胞を体外で自在に増やし、調節し、形作る可能性を手に入れつつあるのです。再生医療の実現には、より多くのサイエンスとテクノロジーの「出会い」と「融合」が必要です。本講演では、再生医療の産業化に向けた課題と、これを解決しようとするテクノロジーの異分野融合の例を紹介し、工学的な視点から見た再生医療における産業革命についてお話しします。

16:30
-
18:00

基調講演

建築・土木の情報基盤 BIM/CIM の重要性とデータ活用



大阪大学大学院
工学研究科 環境・エネルギー工学専攻
教授

矢吹 信喜 氏

建築の BIM と土木の CIM は、構造物のライフサイクルを通じた情報基盤として、益々その重要性を増えています。一方、発展途上であることから、すぐに簡単に得をする、というものでもありません。本講演では、まず、先進諸外国の事例などを交えながら、BIM/CIM の本質的な重要性と使い続けることによるメリットについてお話しします。続いて、BIM/CIM が維持管理においてどのような役割を演ずるのかを、災害時のリスクやアセットマネジメントと関連づけてお話しします。

大阪を襲う大地震、懸念される被害と対策



京都大学大学院
工学研究科 建築学専攻
教授

林 康裕 氏

兵庫県南部地震を契機として日本は地震活動期に入ったと言われていいます。南海トラフの巨大地震の発生が確視されるとともに、超高層ビルが林立しているその直下を、日本でも屈指の活断層である上町断層帯が走っている大阪市中心部では、超高層建物や免震建物も含む深刻な被害が懸念されています。本講演では、二つの地震、地面や建物の揺れ方、被害様相に関する最新の知見を紹介するとともに、今後、行政、市民、企業に求められる地震対策のあり方についてお話しします。

会場アクセス

東京会場

ヒルトン東京

<http://hiltontokyo.jp>

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 6-6-2

TEL : 03-3344-5111 FAX : 03-3342-6094



【JR・私鉄・地下鉄】新宿駅（西口）より徒歩約10分

【地下鉄丸ノ内線】西新宿駅（C8出口）より徒歩約2分

【地下鉄大江戸線】都庁前駅より徒歩約3分

大阪会場

ナレッジキャピタル コングレコンベンションセンター

<http://www.congre-cc.jp>

〒530-0011 大阪市北区大深町 3-1

グランフロント大阪 北館 B2F

TEL : 06-6292-6911 FAX : 06-6292-6921



【JR】大阪駅より徒歩3分

【地下鉄御堂筋線・阪急】梅田駅より徒歩3分

【阪神】梅田駅より徒歩6分

申込方法

- ・セミナーの受講には**事前の登録が必要**です。
- ・**下記ホームページ**または**同封の FAX 参加申込書**にてお申し込みいただけます。
- ・ご登録が完了した方には受講票を送付いたします。
- ・当日は**受講票とお名刺 2 枚**をお持ちください。

KKE Vision 2015 の参加登録・詳細はこちら

<http://kkevision.kke.co.jp>

FAX でのお申込みはこちら

03-6273-1009



お問い合わせ

KKE Vision 2015 事務局

TEL

03-6273-1566

受付時間 平日 10:00 - 18:00 (土日祝休み)

FAX

03-6273-1009

E-mail

kv2015@kke.co.jp

*事務局運営は、株式会社ピーク・ワンに委託しております。

 構造計画研究所
KOZO KEIKAKU ENGINEERING Inc.

主催：株式会社構造計画研究所