新エネルギー

内閣府と共催で9月25日、

会シンポジウム

O

o n

O u

モノづくり日本会議は国立研究開発法人

「できたら

TSC Innovation Outlook フォーラム

~豊かな未来に向けて、それぞれの思う*できたらいいな、を語り合おう~ 新たなイノベーションがここに!

各分野の注目領域

豊富な地下未利用資源の活用

自動化・省人化・デジタル化

ヘルスフードテック

極限マテリアル

ション政策課長環境局イノベー イノベーシー経済産業省 武田

シップのもとで見

実現

可能

性

分野気に

せず検討

TSCのリー

アカデミア

をしてきたが、

野ごとに多くの研究関

見を集め、

は、多様な分野から意 課題の解決を図るに わせがあり、真に社会

索していく必要がある

を俯瞰して、フロンテ

TSCでは技術分野

の専門家集団だが

ISCは、各技術分野

値、それを達成する手 求められる機能や価

無数の組み合

必要だと考えている。 存在しており、

ィア領域の探索・提案

り入れつつ、専門分野、総合知』の概念も取

蚁策として立ち上げよ 成すべきかを議論し、 領域であり、どう育 何がフロンティ Cの活躍に期待してい 将来のフロンティア

育成を重要政策の柱に ティア領域の探索と

経済産業省は、フロ

フロンティア支援で好循環構築

ユニット長 TSC 統合戦略

ロンティアと言える領

澤田篤志氏

分野区分だけでは対応

従来の

用した技術の書き出し 組みだが、KJ法を利

ーピングなど、

しきれない。各分野の

分野融合の領域も

われずに書き出してい実現可能性や分野に捉

検討

社会課題の解決に

分野の垣根を越えた

1

べ

3

の

在り方

来賓あいさつ

るが、 うとしている。 としてNEDOのTS 経産省では、その中心 ロンティアを探してい じような問題意識でフ 政府や民間企業、 ど多くう。 日本政府、 各国の 新たなイノベーションの可能性をともに探る!~各分野のココが熱い~

飯村 亜紀子 氏

DOME

マテリアル分野

サステナブル

エネルギー分野

環境・化学分野

デジタル分野

アグリ・

フードテック分野

バイオエコノミー分野

多様な知の連携で社会課題の解決に挑む!

その解決を目指す取り の本質を捉え、技術と現」に向け、社会課題の「豊かな未来像の実 ション戦略セン シネス化を期待 融合がますます重要に ョンの可能性を探る場 力と分野横断的な知の 論から未来の産業化、 本日のフォーラ 複雑かつ全体

未来の産業化・ジ 開会あいさつ

概要

カーボンニュートラルエネルギーの確保に資する

化学品炭素源の化石資源からの抜本的転換

働き方改革・労働人口減少に対応する

食の最適化による健康目標を達成する

生体・環境情報の高度センシング・制御

変化をタイムリーに捉え、健康・環境を守る

超高温、超高圧、超高磁場などに対応する

個モノづくりへの挑戦

づくり日本会議

Innovation Outlookの概要

開催とオンライン

て、それぞれの思う。できたらいいなん

ションがここに!~

豊かな未来に向け

フォーラム』

新たなイノベ

につながるアイデアの探索のため、講演や

TSC 事務局長 NEDO するものだ。

会像を取り巻く社会理 像を定義し、目指す社 おいて目指すべき社会 たらいいな」という継 **慰が何かを挙げ、** 題に対して、 NE OO TSCに

田辺雄史氏

る各機関、企業、 をしながら取り組んで く、関係省庁や関連す あらゆるステー

り組むべき領域を提案 め合わせを検討し、 今回のフ

フォーラムだけでな 活用」は先行的に事業 を始めている。本日の

てれを叶える技術の**組** 要な価値や機能と、

探している。

社会課題解決

パ

ネル

デ

イ

ス

カッ

「フロンティア領

り組みを強化すべき領 域等」と定め、 しく取り組むべき、 ーラムのサブタイト が 「価値」

リアル」や 用資源(天然水素) - 「地下未利 「極限マテ

> の4点がある。特に場の アパス」、「問いの立て方」 成」、「人材活用とキャリ

査会で鋭意検討中だ。国現在は、基本計画専門調

的な連携に関しても必要 家安全保障政策との有機

26年4月から始まる。

提案した領域の中 取り組むべき13 候補を提案し に焦点 の

科学技術・イノベーション

味方氏

モデレーター 佐藤氏

TSC センター長

岸本 喜久雄 氏

貸していただきたい。

DOME

論を重ねていくことが、

か、皆さまとこれからも議トを起こしていけば良いの

々の重要な活動。引き続

さまざまな形でお力を



いう日本から起きた新しい加えて、「感覚栄養学」と

「感覚栄養学」と

には個人差がある。この解

ためには、

本日この場に集

まっていただいたような科

学技術に

をミッションに掲げてい を捉え、描き、共に創る」 て感じた。TSCは「未来

よりよい未来に向け

せながら 信頼を寄

て、どのようなプロジェク

析にはデジタルが重要だ。

食べてもそのおいしさの質ている。一方、同じものを

閉会あいさつ

ベーションを起こしていくなってきている中で、イノ

未来予測が非常に難しく

議論重ね より良い

未来描き共に創る

たちが中心となって、、

働することが重要だと改め

会課題の解決を目指して協

学問から、苦みは脳のある

部分を刺激して生理活性を



小野氏

阿部

率直に言うと遅れ

るのか。

の研究はどれほど進んでい

味覚のセンシング

ではなく、

ある程度グル

と見る。



國澤氏

面で考えていくと、さまざ

情報も嗜好を形成する。両

々は層別化という形に

が揃っていない。 かし日本には適したデー 質のデータを集めたい などに使う前に少量でも良

良質なデ

-タを揃えていけば、

いくつかのグループに

一人ずつ見ていくの

まなデータが得られると考

で食べるとか、そういった

誰と食べるとか、どこ





現することはできる。 くれば、嗜好を分解して表

の嗜好をセンシングするこ

食の好みなど個ー

とは可能か。

データとして出て

ごとに適した治療を提供す

医療の場合は患者

を続ければ最後には良いデ

タに近づくが、

機械学習

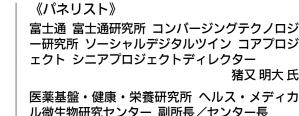
取るかが重要だ。

網羅分析

るのが一番大事だが、

健康という軸になっている

るのはどちらが適切か。 する上で個人に判断を委ね



り組みをしていることだ

する力が今後求められる。

実現に動くとなると、 延伸や予防的ヘルスケアの

食について、

個人

は何に取り組むのか。

データが大量に揃

に合わせたものを提供する

社会的な主流が存在

えば多様なことができる

いかに良質なデー

タを

背景にある情報を取捨選択

お金だけではなくその

世界の健康寿命の

情報を自分の生活に取り入

トラブルに遭わないように ついても、経済的、身体的な

ルタイム性はそれほど必要

多様な

食だけでなく幅広り

医薬基盤・健康・栄養研究所 ヘルス・メディカ ル微生物研究センター 副所長/センター長 國澤 純 氏 しない。どうすれずは気にいいているというというというでは長続き 領域に共通するテーマだ。 なくてはいけないもの」が るかは家庭科教育の先生の 人っているのか。 行動の中には「嫌でもやら 腕の見せどころで、 いうものだけでは魅力を感

「こうあるべき」と

消費者教育や、

健康食品に

めの判断であり、

そこにモ

、づくりが入るため、

活用が家庭科教育や消費者

やデータは重要だ。情報の

教育にも入ってきている。

かを決める領域を決めるた

を探ることができる。

東京家政学院大学 教授 / 一般社団法人消費生活 総合サポートセンター(Cサポ)会長・代表理事 小野 由美子 氏 東京大学 名誉教授 阿部 啓子氏

NEDO TSC バイオエコノミ ユニット長 味方 和樹 氏 《モデレーター》

東京科学大学 戦略本部 特命教授 佐藤 勲 氏 に対し、

機能だけでは不十分。 いる。

において、 埋に食べなくて良いと考え さや食感の改善も含めて プローチを進めている。 一方で「食」は一生 継続性を考えると 消費者教育の観点 嫌いなものは無 消費者の適切な

嫌いなものでも食べる人は

腸内細菌のために

ア実現へ良質

続でき、 積み重ねていくことで、自 そうしたものを見える化 るというのは人間の心理。 ルする意識の醸成が大事 まずいものは避け おいしいものが継

は客観的に自分の位置づけ 分にとっての効果、 あるい いる。 トロールするのか。

の状態を計測可能になって 側がどんなサービスを行う とはメーカー側、 味では血糖値コントロールため、リアルタイム性の意 いということが提案できる イムで測ることでそのとき 今何を食べた方が良 血糖値をリアルタ 一方で、 提供する 層別化

ション マ的に研究が進んでいるの 維持のために取るべき食物 個人の嗜好はテー 腸内細菌の適切な 「食の観点から考える予防的ヘルスケアによる健康寿命の延伸」

ると見ている。 感覚栄養学の技術が進む もたらすとわかってきた。 健康長寿にもっと関わ 自分自身をコントロー 消費者への教育で

5 つの目標と考えている。 か、というところまでコン か。今食べたものの状況か ルタイム性を追求するの ブ化するというところが 次の一口を食べるの 食はどこまでリア

政策と総合知 内閣府科学技術・イノベーション推進 永澤 剛氏





知 という概念

技術・イノベーシ、が取り組む、第6

コンセプトで、基本計画の中で打ち

て「場の構築」、「人材育

力』を生むこと」だ。総値を創出する『知の活 ていくかの重要な点とし 合知を具体的にどう進め

『知』が集い、新たな価本的な考え方は「多様な 新たな価 構築とは、

周知

へ「場の

構築」重要

共催したワークショップ 用の進捗や成果の周知組みを通じた総合知の活 などを実施している。 を指すもので、各大学と 先行的な取り

第7期基本計画は20 ていきたい。加えて、国踏まえながら検討を進め る国際競争の激化などを 術・イノベーションを巡的リスクの変化、科学技 変化や国際秩序と地政学 内外の経済・社会情勢の

圏 モノづくりへの挑戦 「モノづくり日本会議」は、2007年9月に設立した「モノづくり推進会議」での活動を土台に、広域企業ネット

ワークや他機関との連携を活用し、日本のモノづくり産業の強化に役立つ実践的な勉強会・シンポジウムなどのイ ベントや交流会などの活動を展開しており、日刊工業新聞社が事務局を務めさせていただいている団体です。 少子高齢化、環境対応、資源・エネルギー問題など様々な課題を乗り越え、「個モノづくりの推進」をテーマに、

事業を進めております。これまでの取り組みを発展・拡充させるとともに、IoTやAIを含めたロボット産業や「防災

先進的な技術やノウハウを有する会員企業をはじめ、多彩な連携機関のご協力をいただき、モノづくり産業の さらなる発展を目指して事業を展開し、モノづくり産業の競争力強化につながるよう、地域間、企業間連携をおこ ない、ビジネスマッチングなども図っていきます。

イノベーション」など、横断的テーマについては、より実践的な成果を目指します

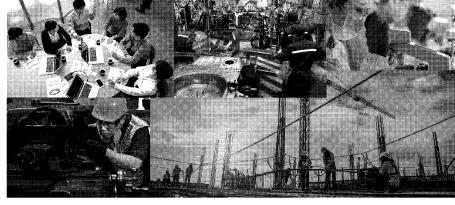
モノづくり日本会議の事業

グローバル競争力強化関連事業

・モノづくり力徹底強化検討会 ・人材育成関連事業 ・長寿企業イノベーション勉強会 ・ビジネスモデル価値創造研究会 ・新モビリティー研究会 ·企業価値革新検討会 新産業・ビジネス創出/ビジネスモデル構想力向上検討事業

·新産業技術促進検討会 ·ロボット研究会 ·AI研究会 ・顕彰事業 🔁 モノづくり部品大賞 ・モノづくり推進シンポジウム

・交流・マッチング事業 ・会員向け調査レポート



〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14番1号(日刊工業新聞社内) Tel.03-5644-7608 Fax.03-5644-7209