

**授業名（日）「経営者に学ぶ技術経営」**

**授業名（英）“Technology management learned from management”**

**日時・時限 5月7日～7月2日(5/14を除く) 木曜日5時限（16:20～17:50）**

#### **<授業の狙い>**

21世紀、世界や日本の抱えている諸問題を解決し、社会が必要とするイノベーションを担う人材の育成が強く望まれている。また、進化が見込まれる高度技術社会では、専門知識だけでなく全体を俯瞰できると共に、プロジェクトマネジメントのできる理工系人材の役割は極めて重要である。本講義では技術に関する幅広い知見と経営者としての豊富な経験を有する技術経営士の会（STAMP）の講師陣を講師としてお招きする。新しい時代を牽引する理工系人材に技術を活かした経営の真髄、および将来に必要な技術の動向について講義をいただく。

#### **<授業の概要>**

各界の第一線で活躍し、技術に関する幅広い知見や豊富なマネジメント経験を有する「技術経営士の会」に所属する講師により「技術経営」および「技術動向」をキーワードにオムニバス形式で講義をする。

#### **<方式>**

信州大学の先生を担当教授として、毎回ゲスト講師方式とする<場所> 信州大学工学部

#### **<講義時間>**

講義：80分 質疑応答：10分 合計90分

#### **<受講対象者>**

大学院修士1年生が中心。その他大学院進学予定の4年生

#### **<評価>**

本学の担当教授が評価。出席率、受講後に提出するレポート(A4一枚目安)

#### **<講師への依頼事項>**

- 事前準備：1週間前までに、講義用P.P資料と考察すべき課題1件（受講後に受講生が提出するレポートのテーマとする）を大学事務局へ送る。
- 事後：受講生のレポートは大学事務局より後日写しが講師に送られる。

## <授業計画>

### 第1回 5月7日

- 題目：** エネルギー分野の技術動向と将来展望～再エネ政策の見直し・原子力新時代の到来～
- 講師：** 三木一克  
元（株）日立製作所電力・電機開発研究所所長，機械研究所所長、元（株）日立メデコ代表執行役社長，国立研究開発法人科学技術振興機構アドバイザー
- トピックス：** 日本は福島原発事故以降、原子力を抑え再エネの主力電源化を進めてきたが、メガソーラーを巡る環境破壊等が社会問題化しており、エネルギー戦略を根本から転換する。GX推進戦略で、原子力の再稼働とともに、新たな安全機構を組み込んだ次世代革新炉を推進する。一方、世界では先進国中心に小型炉SMRの開発が進展している。クリーンで安価な電力の安定供給は、日本の産業競争力を左右する重要課題である。
- キーワード：** 太陽光、風力、火力、原子力、電源構成、エネルギー自給率

### 第2回 5月21日

- 題目：** 磁気90年の技術進化と『変革』を恐れない経営戦略～フェライトの発明、カセットテープ、HDDを経てスピントロニクス応用へ
- 講師：** 勝本徹  
元ソニーグループ株式会社執行役副社長兼CTO，TDK株式会社取締役
- トピックス：** 素材（フェライト）から始まり、時代の変化に合わせて技術と事業を変革（Transformation）させてきたTDKの歴史と長期ビジョンを説明します。信州大学工学部からも近い、浅間テクノ工場で生み出された、TMR（トンネル磁気抵抗）を応用した、高性能なセンサーの事例も取り上げます。
- キーワード：** 磁気・技術革新・事業変革・ベンチャースピリット・機能対等・Transformation・グローバル企業

### 第3回 5月28日

- 題目：** GXとDXに必要な重要鉱物の確保戦略と企業の役割
- 講師：** 川口幸男  
元・住友金属鉱山株式会社代表取締役専務執行役員
- トピックス：** AIの活用拡大と脱炭素化にはレアアースや銅、リチウムなどの重要鉱物が大量に必要となる。このため、資源の乏しい日本ではサプライチェーン構築などによる重要鉱物の安定供給の確保が不可欠である。こうした重要鉱物の確保戦略と企業の役割、必要とする人材像について述べる。
- キーワード：** 重要鉱物、サプライチェーン、経済安全保障、人材への期待

### 第4回 6月4日

- 題目：** Big Data時代のAI事業経営面からの一考察
- 講師：** 森田隆士  
元（株）日立システムパワーサービス代表取締役社長
- トピックス：** 「IT企業家と云うより、DT企業家と言われたい」とよく耳にするようになったが、その意味合いを、AI関連事業方向を考察しながら、共に考えたい。
- キーワード：** データテクノロジー、AI、情報事業の変革

## 第5回 6月11日

**題目：**「不可能」に挑み成し遂げる：未到事業実現の要諦とは

**講師：**山浦雄一

(元)宇宙航空研究開発機構(JAXA)理事, (元)三菱電機(株)宇宙事業常勤顧問(現)筑波大学客員教授

**トピックス：**今、異文化他者との協働で新たな価値提供を生む時代。未踏事業に挑むチーム活動のマネジメントを考える。題材は、「不可能」の声と度重なる「想定外」の中で、15カ国チームが苦闘の末に実現させた国際宇宙ステーション計画。従事した講師が、未到事業実現の要諦を政策・経営・現場の視座・視点から語る。

**キーワード：**経営者の視座・決断、プログラムマネジメント、全体最適、ワンチーム

## 第6回 6月18日

**題目：**研究開発を新規ビジネスに結びつけるベンチャー起業～社内ベンチャー立上げにおける経営と意思決定～

**講師：**木下泰三

元・日立製作所IoTクラウド事業部事業主管, 元・情報処理学会事務局長

**トピックス：**講師自身が立ち上げた社内ベンチャー起業の経緯と、研究開発からベンチャーでの新規ビジネスに関する経験を踏まえ、新事業の立上げにおける考え方や経営戦略また社内ベンチャーのあり方などについて、紹介すると共に受講生と謙論する。

**キーワード：**研究・マーケティング・起業経営・社内ベンチャー

## 第7回 6月25日

**題目：**大型・複合・国際化するプロジェクトにおいてプロジェクトリーダーに要求される資質は何か

**講師：**野呂一幸

元大成建設株式会社常務役員設計本部長, 国土交通省中央建築士審査会委員, 国土交通省社会資本整備審議会委員, 日本建築学会代議員, 日本建築士会連合評議員, 日本建設業連合会設計委員会委員長

**トピックス：**プルシパル型からネットワーク型に変化したプロジェクトにおいてオーナー、コンサルタントが複数化、設計チーム・施工チームが共同企業体化している。プロジェクトは入手前の事前調査力、入手後のプロジェクトマネージメントにより成果が大きく変わる。プロジェクトの特性をいかに把握するか、プロジェクトリーダーのリーダーシップが重要となる。多彩な専門機能コンサルタントとの協調が要求される。国際プロジェクトにおいて、外国人(欧米+周辺国+現地)人材を活用しなければプロジェクトは動かない。外国人スタッフを活用するには、プロジェクトリーダーの信頼獲得は必須となる。如何に捌くかプロジェクトリーダーの真価が問われる。大型・複合・国際化するプロジェクトにおけるプロジェクトリーダーの育成や資質といった観点を具体的事例を基に議論したい。今また人類の前にパンデミックとエネルギー革命が迫っている。コロナ禍とSDGsである。この二つの大きな歴史の波に対してプロジェクトリーダーとしてどう立ち向かうかを議論したい。

**キーワード：**参加者全員でのディスカッション, プロジェクトリーダーに必要な人間力とは、SDGsの未来は、未来への知見と自らの価値観

## 第8回 7月2日

**題目：**「事業経営の現場」～成長を成し遂げるために

**講師：**中村房芳

元(株)IHI代表取締役副社長

**トピックス：**経営とは会社という組織をリードして目的を達成すること。それを具現するのが経営の現場。そこでどのように組織をリードしてゆくか?いわゆるリーダーシップ論ではなく、経営者の機能に鑑みてどのようなことを考えて実行してゆかねばならないか、IHIでのターボチャージャ事業経営の経験をもとに考察してゆく。

**キーワード：**事業経営、リーダー、戦略、危機対応、交渉