

安全安心な社会を支える耐震・免震・制振技術

学習時間

合計 約 6 時間

対象者

入門
レベル初級
レベル中級
レベル発展
レベル

開催場所

貴社指定場所
(応相談)

電力の安定供給を支える耐震・免震・制振技術の理解を深める

地震国である日本では、エネルギーの安定供給の観点から他国とは異なった次元での性能が要求されます。すなわち、地震時／地震後の機能維持性能が重要となります。我が国では、1960年代には原子力発電所の導入に向けて、建築分野のみならず機械分野での技術開発が進みました。また、1980年代初頭より日本では電力施設や建物の地震時機能維持を目途とした免震構造・免震装置の研究開発が進められました。その後、建築分野では建物への適用が進められ現在に至っています。

本講義では、企業での実務経験を有する教員なども加えて、こうした技術の概要を説明するとともに、最新の知見を含めて紹介していきますと考えています。

講師プロフィール



藤田 聡

東京電機大学・大学院教授

1981年慶應義塾大学大学院工学研究科修士課程機械工学専攻修了。1987年東京大学にて工学博士学位取得。東京大学生産技術研究所助手・講師を経て1988年より本学教員。免震・制振技術、機械構造物及び昇降機の安全性向上技術の研究開発等に従事。現在、国土交通省社会資本整備審議会委員、国土交通省社会資本整備審議会昇降機等事故調査部会会長、日本電気協会原子力規格委員会耐震設計分科会分科会長、日本機械学会防災・減災委員会委員長、日本建築センター昇降機等性能評定委員会委員長、日本建築設備・昇降機センター昇降機認定評価委員会委員長、ISO/TC178国内審議委員会委員長等。

講師についてもっと詳しく /
<https://researchmap.jp/ziggy2921>



特徴 1



例 昇降機安全設計の基本的考え方

機械耐震設計の基礎となる「安全・安心」の考え方を理解

安全とは「許容不可能なリスク」「受け入れ不可能なリスク」がないこと

特徴 2



変電所の地震被害

変電施設用免震装置の開発

電力の安定供給基盤確保の重要性

機械屋として、これに応える装置開発が重要

特徴 3

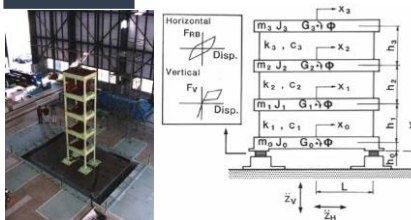


火力発電所の地震被害の一例

発電施設などの地震被害とその対策について実例を用いて説明する

対策はいかにするべきか？

特徴 4



制振ダンパーの開発研究

解析モデル

データに基づいた説明により理解を深める

プログラム

1. はじめに	
地震国日本と耐震・免震・制振技術の歴史	
2. エネルギーインフラを根底で支える耐震・免震・制振技術	
2-1	機械耐震設計の基礎となる「安全・安心」の考え方
2-2	電力の安定供給基盤確保の概要
3. 電力の安定供給を最終目標とする技術	
3-1	火力発電施設
3-1-1	地震被害事例と耐震設計手法の基礎
3-1-2	耐震設計手法の高度化の概要
3-2	原子力発電施設・高圧ガス施設
3-2-1	耐震設計・免震設計・制振設計手法の基礎
3-2-2	耐震設計手法の高度化の概要
3-2-3	深層防護の考え方の概要
3-2-4	電力の安定供給に果たす役割の概要

本講義内容・時間はご提案です。

実際には、ご希望をうかがった上で、内容や時間など御社に最適なプログラムとなるようカスタマイズいたします。

ご質問・お申し込みは、お気軽に担当者または右記窓口までご連絡ください。

お問い合わせ窓口

東京電機大学 リスキリング事務局

Eメール：information-tdudtec@jim.dendai.ac.jp

電話：03-5284-5202（学長室内）

（3営業日を目安にご連絡いたします）