

# ■ハイテック推進セミナー 災害に強い街づくり～関西圏の都市・建築・企業を災害から守る方策～

司会：事業企画委員会 理事 山中 俊夫

10:00～10:10

開会のご挨拶

幹事委員 山中 俊夫

10:10～11:10

津波・高潮・暴風に対する関西都市の備え

青木 伸一(大阪大学)

昨年の台風21号では、大阪湾に既往最大規模の高潮が発生し、関西空港など各地で浸水被害が発生した。また、市街地では暴風による建物被害も大きかった。将来的には、台風の強大化により災害リスクが増大することが予想されている。また、南海トラフ地震の最悪シナリオでは、これまでに経験のない大規模な津波の発生が予想されており、臨海部に位置する大規模工業地帯から危険物質が流出し、大規模な災害を引き起こすことも危惧される。今後の都市の防災・減災は、過去のハザードレベルを超える自然外力に対して、高度に利用されている都市域をいかに守るか、という問題に集約できる。講演では、津波・台風災害を題材として、大阪湾沿岸の都市において巨大沿岸災害にいかに対応するべきかについて、様々な視点から考える。

11:10～12:10

関西圏の水防災対策～大阪都市圏を中心に～

橋本 雅道(国土交通省 近畿地方整備局)

昨年は、6月の大阪北部地震、7月の豪雨、9月の台風21号など、関西がさまざまな自然の脅威に晒された年でした。近年、年間降雨量は減っているものの豪雨の発生件数が以前に比べて増加するなど、雨の降り方が変化しており、適切な対応が必要と考えています。

2025年の大阪・関西万博をはじめ、関西を元気にする動きが活発化する中、関西圏を守るためにこれまでに進められてきたインフラ整備などについて、大阪都市圏を中心に取り組みや効果について紹介する。

12:10～13:30

休憩

13:30～14:30

大地震での揺れと建物の耐震対策

宮本 裕司(大阪大学)

現在、関西圏において南海トラフ巨大地震や都市直下の活断層地震の発生が懸念されています。これらの地震による人的、物的、経済的な被害は、関西圏に計り知れない大きな打撃を与えることは確かです。特に大阪地域は地盤構造が複雑で、地震の揺れも複雑となります。そのため、地震対策を行う上で建設地点の地盤の揺れを理解し、最適な耐震対策を行い地震に強い建物や街や都市をつくるのが重要です。過去に発生した大地震での建物被害も顧み、地震時の大阪地盤と建物の揺れがどのような要因で生じるのか、大阪地域に建つ建物の基礎を含めた耐震を高度化するために何が必要かについて考えます。

14:30～15:30

住宅の地震被害と対策

五十田 博(京都大学)

大きな地震が起こると住宅、特に木造住宅の被害が発生する。被害発生には2つの原因があり、ひとつは、住宅はいたるところにあり、揺れの大きい地域にも住宅が建設されていることが多いこと。そして、もうひとつの原因は耐震性の低いものがいまだ数多く存在することである。一方で、激震地であっても被害が少なく、地震後もほとんど修復も必要とせず継続使用できているものもある。一見、その建物に特殊性はみられないが、その違いは何なのか?を本講演では概説する。また、最近、資源循環材料である木材を有効利用することを目的に、木材を用いた高層建築が世界的に注目されている。わが国でも国をあげて木材利用に取り組んでいる。その話題についても多少ふれることとしたい。

15:30～15:50

休憩

15:50～16:10

【話題提供】企業のBCP対策

笠原 英樹(ファシリティリスクコンサルティング(株))

事業活動の被害を限りなく小さくし「生産を止めない」ために

1. サプライチェーン拠点戦略の優先順位を設定
  2. 建物の耐震対策を静的解析ではなく動的解析で解決
  3. 非構造・設備耐震の潜在リスクの見える化と対策実施
  4. 新技術の採用で“居ながら工事”により生産を継続
- 年間生産計画の実行が最優先条件となり、既存ファシリティの抱えるBCP対策を諦めて先送りしていませんか。生産を止めずに実現する4つのソリューションを紹介します。

16:10～17:10

地震・火災に対する地域の避難・復興計画

横田 隆司(大阪大学)

昨年の大阪北部地震など近畿圏においても災害の多発が懸念されるようになってきています。また、阪神淡路大震災以降には近畿圏では大火は起こっていませんが、2016年の糸魚川大火に見られるように大火も侮れません。こうした大災害発生時における避難やその後の復興については、さまざまな観点から研究を踏まえた対策がなされています。本セミナーでは、災害の多様性に鑑みて、我々の短いスパンの経験値だけでは今後の大災害を乗り越えることはできないだろうという立場で、それらの大災害への対策の現状と課題について人間工学の観点から紹介したいと思います。とくに個々の建築物ではなく、地域全体の問題として取り組む必要性にも言及します。

17:10～17:20

閉会のご挨拶(総括と展望)

事業企画委員 宮本 裕司

17:30～19:00

懇親会(講師・参加者を囲む夕食会) ※会費 3,000円 当日受付にてお支払いください  
会場：阪急うめだ本店13階「シャンデリアテーブル」 Tel:06-6313-1530