

# 目 次

## 「新技術の活用による社会インフラの建設・保全・運用の高度化」

一般社団法人電気協同研究会主催 令和5年度研究討論会報告書

第1章 令和5年度 電気協同研究会 研究討論会の概要	( 3 )
1-1 実施概要等	( 3 )
1-2 主催者および来賓あいさつ	( 3 )
1-3 講演の概要	( 5 )
第2章 研究討論会講演	( 10 )
2-1 基調講演 「DX時代の新しい建設産業に向けて」	( 10 )
立命館大学 総合科学技術研究機構 教授 建山 和由 氏	
2-1-1 社会的背景	( 10 )
2-1-2 人材確保困難時代の対策	( 12 )
2-1-3 建設分野におけるデジタル化の推進	( 16 )
2-1-4 まとめ	( 20 )
2-2 講演 「デジタル技術の進展と電力インフラへの実装に向けた展望」	( 21 )
一般財団法人電力中央研究所 グリッドイノベーション研究本部 ENIC 研究部門長 堤 富士雄 氏	
2-2-1 未来の地域グリッドにはスマート保安が必須	( 21 )
2-2-2 スマート保安を構成する4つの技術	( 22 )
2-2-3 スマート保安に期待される役割と実導入の壁	( 25 )
2-2-4 現場を含めたデジタルスキルの向上	( 27 )
2-2-5 まとめと今後の展望	( 29 )
2-3 講演 「デジタル活用による事業活動の次世代化」	( 30 )
東芝エネルギーシステムズ株式会社 グリッド・ソリューション事業部 電力系統システム技術部 フェロー 三浦 祥吾 氏	
2-3-1 はじめに	( 30 )
2-3-2 取り巻く環境	( 32 )
2-3-3 デジタル活用の取組み事例紹介	( 33 )
2-3-4 今後の方向性・将来展望	( 37 )
2-4 講演 「鉄道インフラにおける新技術活用の取組みと将来展望」	( 41 )
東日本旅客鉄道株式会社 イノベーション戦略本部 執行役員 イノベーション戦略本部統括 西村 佳久 氏	
2-4-1 背景	( 41 )
2-4-2 JR 東日本について	( 41 )
2-4-3 効率的なオペレーションとメンテナンスに関する取組み	( 42 )
2-4-4 機械化に関する取組み	( 47 )

2-4-5	将来の技術について	( 49 )
2-4-6	将来展望	( 53 )
<b>2-5</b>	<b>講演 「電力インフラにおける新技術活用の取組みと将来展望」</b>	<b>( 54 )</b>
	中部電力パワーグリッド株式会社	
	エンジニアリングセンター 部長 総括グループ長	
	佐原 利臣 氏	
2-5-1	電力業界を取り巻く環境変化	( 54 )
2-5-2	電力インフラにおける新技術活用の取組み	( 55 )
2-5-3	今後の方向性・将来展望	( 60 )
<b>第3章</b>	<b>パネルディスカッション 「社会インフラの維持・構築への新技術活用に向けた課題と展望」</b>	<b>( 64 )</b>
<b>3-1</b>	<b>現在（～2030年頃）の社会インフラにおける課題</b>	<b>( 64 )</b>
<b>3-2</b>	<b>近未来（～2050年頃）の社会インフラにおける状況変化・課題</b>	<b>( 69 )</b>
<b>3-3</b>	<b>質疑応答</b>	<b>( 75 )</b>
<b>3-4</b>	<b>まとめ</b>	<b>( 75 )</b>