

# IoT技術で現場のDX推進支援

～エッジデバイスとICTやAIなどの情報技術を連携～

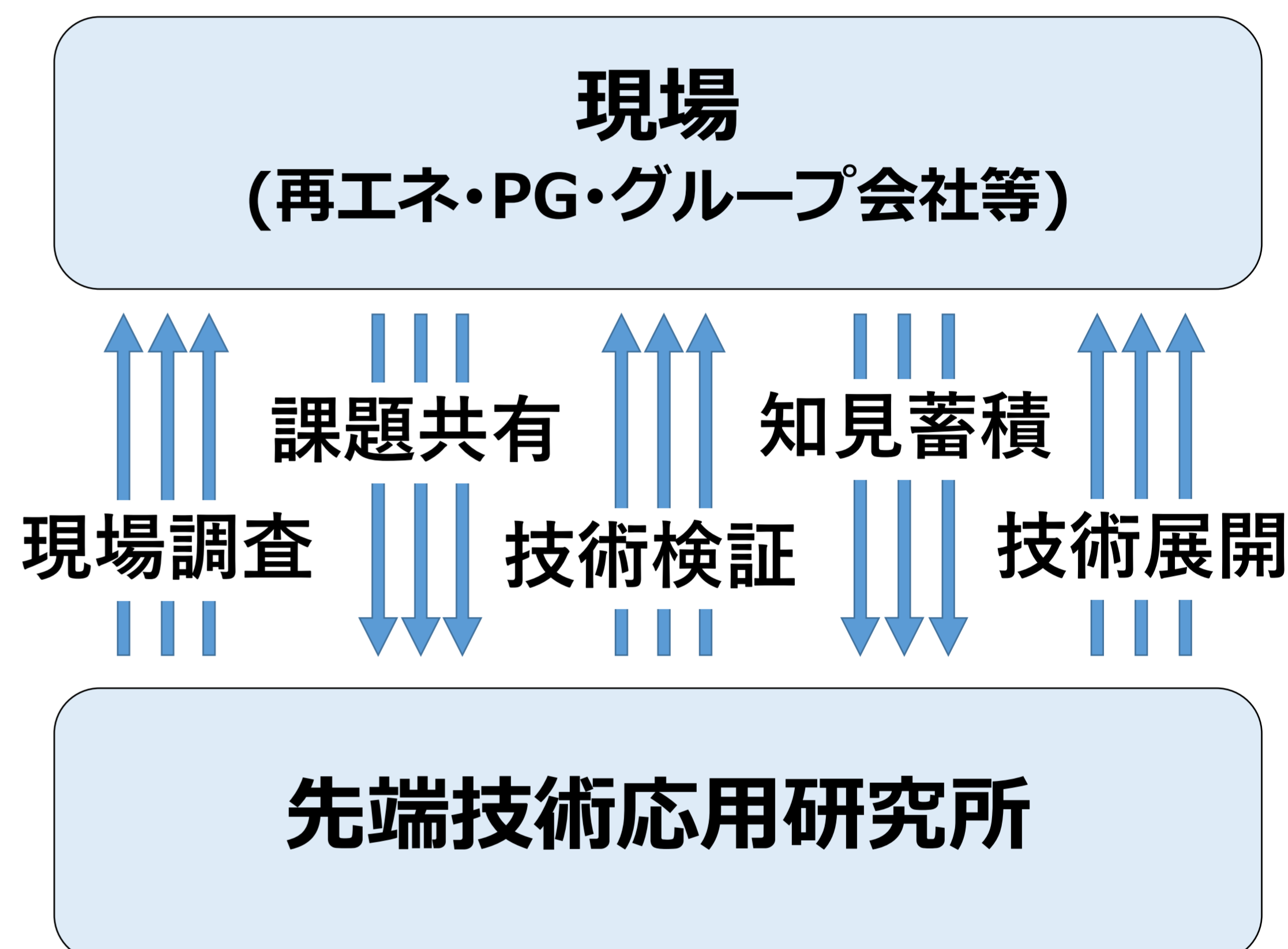
## 01 技術開発の背景・目的

- 地域の安定的なエネルギー供給を支えるインフラ企業である当社においても、現場のDX推進による業務効率化は喫緊の課題です。山間地の設備保守では、立地条件による技術的困難や採算性といった現場ならではの課題も少なくありません。
- こうした中で、先端技術応用研究所ではICTやAI等の知見・技術を活用し、現場のニーズに沿った様々な形でのDX推進の支援に取り組んでいます。



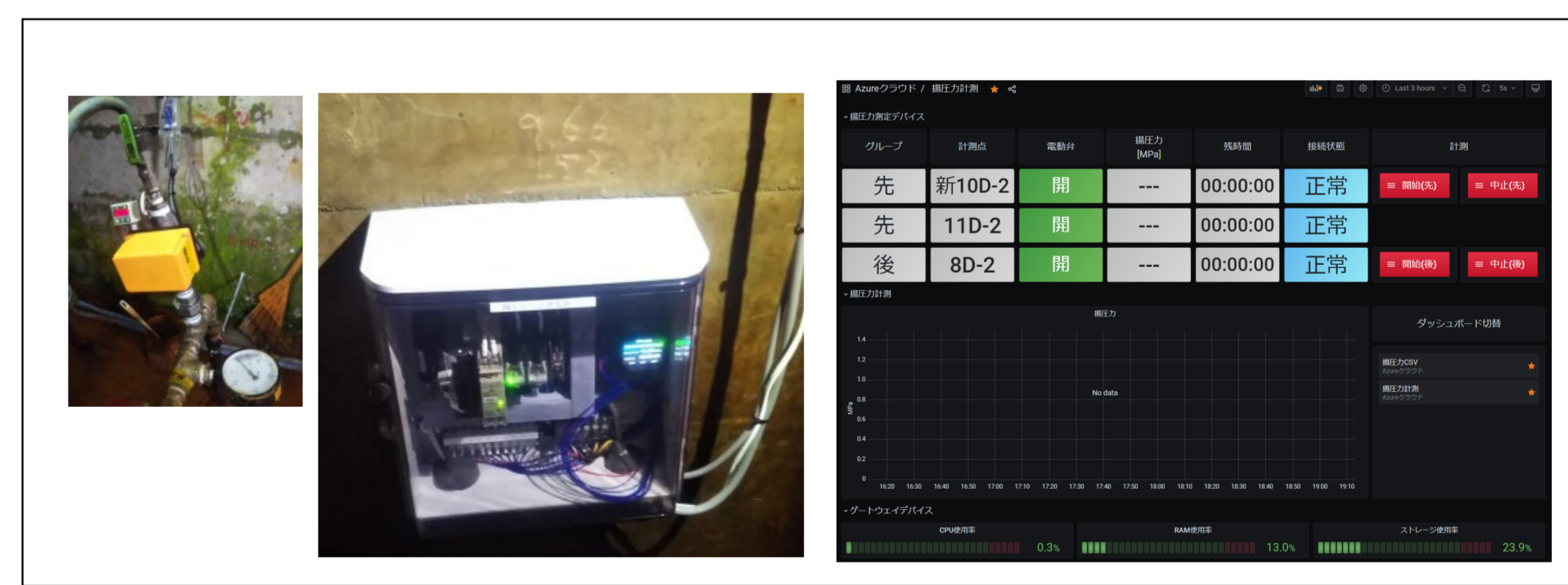
## 02 現場でのDX推進支援活動の特長

- 足で稼ぐニーズ把握**： 何度も現場に通いながら現場の方々の課題・苦勞を共有・共感し、的確なニーズ把握を行います。
- 手で作るPoC検証**： 研究所で培った内製技術で試行錯誤の検証を行い、機能・コスト・時間のバランスの取れた最適解を導きます。
- 心で伝える技術展開**： 内製化による検証知見をもとに現場で生きる技術の定着をお手伝いします。

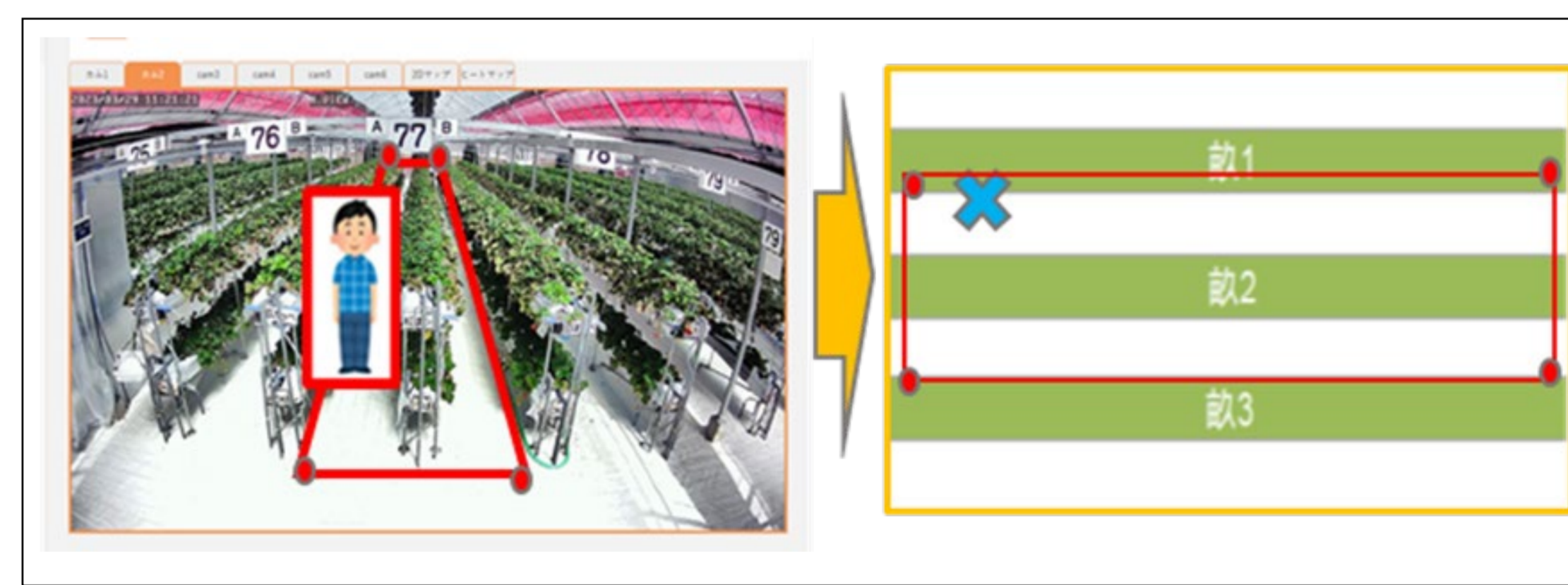


## 03 社会実装に向けた取り組み

- ダム施設での揚圧力遠隔計測システムや、イチゴ栽培施設での作業員見守りAIなど、先端研が保有するICT、IoT、画像解析、AI、通信、電源などの技術、ノウハウを最大限活用し、現場に最適なソリューションを提案し、試作品構築、実証評価(PoC)を行っています。
- 汎用デバイスやオープンソースソフトウェア(OSS)、クラウド等のICT技術を有効活用し、安価なDXシステムの実現にも貢献しています。
- メタバース、デジタルツインなど最先端の技術の習得・活用検討にも常に取り組んでいます。



ダム揚圧力遠隔計測システム



イチゴ栽培施設での作業員見守りAI

## 04 研究者より

- 現場のDXニーズを実現するには、様々なICTの技術をうまく組み合わせることで適用することがポイントです。
- これからも、より多くの現場の課題解決に取り組んでいきます。

中部電力（株）技術開発本部 先端応用技術研究所



情報技術グループ  
中村研究主査



情報技術グループ  
説田研究副主査