

電力・エネルギー

電気事業関連技術の高度化・効率化を通じて、環境にも配慮した低廉で良質な電力・エネルギーの安定供給を支援しています。



発電所設備運用・ 保全技術

低廉で良質な電力を安全かつ安定的に供給するために、発電設備の保守点検や運用管理の高度化・効率化ならびに安定運転に必要な保全技術に関する研究(数値流体解析、低品位炭利用、劣化診断など)を行っています。



電力輸送設備運用・ 保守技術

電力輸送設備は、風雨、雷、地震、鳥獣害など、様々な外部環境の影響を直接受けるため、これらの影響度を的確に評価し、各設備の状態や異常兆候を把握するセンシング技術、電線・鉄塔部材・基礎・蓄電池の劣化予測技術など、設備の運用・保守技術の研究に取り組んでいます。



電力系統解析・ 制御技術

安定で良質な電力供給を行えるよう、電力系統の解析・制御技術や分散型電源の連系技術についての研究を行っています。

社会インフラ 設備の保全

道路や橋、各種プラントなど、社会インフラの老朽化が進む中、設備の長寿命化や補修コストの削減につながる技術をご提供し、戦略的メンテナンスに貢献しています。



鉄筋破断非破壊 検査技術

鉄筋コンクリート構造物に影響を与えない、磁場を利用した「漏洩磁束法」により、手軽に鋼材の健全性（鉄筋破断の有無）を非破壊で診断できる技術を開発しました。



防食技術

橋梁や鉄道、産業プラントなど各種インフラ設備の老朽化対策が大きな課題となっています。当社では社会インフラ設備の耐久性の維持に貢献できる革新的な塗料の研究開発を行っています。



情報通信・ モニタリング技術

電力の安定供給に必要な電力設備の運転情報などを的確かつ効率的に伝送する電力保安用通信設備の建設・保守、ならびに運用全般の効率化・コスト低減を目指し、最新の情報通信・モニタリング技術を用いた各種の研究開発を行っています。

農業の振興

地域の主要産業である農業の振興に向けて、農作業の省力化や青果物の高付加価値化、食の安全性向上や食品ロス対策にもつながる技術を開発し、ご提案しています。



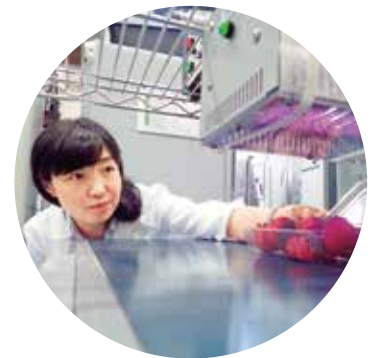
光利用栽培技術

植物自身の抵抗力を引き出す植物病害抵抗性誘導光源を研究開発しました。現在、各地の生産者の皆様にお使いいただいています。また、大学や研究機関などにおいても、この技術の多様な効果に関心をもつていただいています。



バイオテクノロジー技術

当社は植物の組織培養に関する研究に長年取り組み、栄養繁殖性の野菜やラン類の大量増殖技術や育種技術を培ってきました。これらの組織培養技術を活用し、自然界で数が減少している希少な山野草類や自社開発のイチゴ品種も増殖・種苗生産しています。



鮮度保持技術

昨今、食べられるのに捨てられてしまうフードロスが大きな問題となっています。当社では、食料資源を長持ちさせる近赤外光を用いた世界初の青果物鮮度保持技術を研究開発しました。

防災・減災

自然災害の脅威や産業活動に伴う事故・環境災害から暮らしの安全を守る技術の研究・開発に取り組んでいます。



地質・土木技術

自然災害リスクへの対応として、地質地盤評価技術、地震発生時の被害推定に関する研究、また、今後一斉に補修や更新の時期を迎えると言われている高経年化コンクリート構造物の健全性評価や老朽化対策に向けた、劣化予測手法や劣化評価・診断技術の研究に取り組んでいます。



ガス計測技術

光計測技術の研究開発に取り組み、遠隔で複数のガス種と濃度が特定できる光学式マルチガスセンサやマルチガスライダー、ならびに目に見えない水素火炎を可視化できる水素火炎可視化装置を開発いたしました。



環境化学技術

地球温暖化を緩和するためのCO₂の除去技術や、太陽電池や燃料電池などの新エネルギー技術、新しい化合物とそれを用いた環境浄化技術など、環境にやさしい技術の開発を進めています。