

## ワイヤレス利活用部門

| No. | 部門       | 学校名                                      | チーム名                          | 提案名                                       |
|-----|----------|------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|
| 1   | ワイヤレス利活用 | 旭川工業高等専門学校                               | 東の都に憧れる北国のでんば同盟               | 迷わなすーさらば、全ての迷い人ー                          |
| 2   | ワイヤレス利活用 | 一関工業高等専門学校                               | arcNITIC                      | Wi-SUN方式スマートメーターによる電力時系列データを用いた独居者見守りシステム |
| 3   | ワイヤレス利活用 | 一関工業高等専門学校                               | Suzuki Lab                    | fNIRSデータ及びセロトニン分泌時の表情筋変化を利用した脳活性化状態の推定    |
| 4   | ワイヤレス利活用 | 仙台高等専門学校・広瀬キャンパス                         | アシストネクス                       | シニアでも簡単操作！過疎地でも安心の生活支援システム                |
| 5   | ワイヤレス利活用 | 小山工業高等専門学校                               | スケジュールギューウ牛                   | 衛星通信を用いた遠隔地の畜舎モニタリングシステム                  |
| 6   | ワイヤレス利活用 | 木更津工業高等専門学校                              | sikou no uzu                  | 車椅子へ装着する振動計測装置による路面評価及び経路共有 QreM!(きゅれむ)   |
| 7   | ワイヤレス利活用 | サレジオ工業高等専門学校<br>大島商船高等専門学校<br>宇部工業高等専門学校 | Team SUO (Salesio Ube Oshima) | ブイによる多点多層観測と画像解析による潮目検出を利用した大島瀬戸の潮流把握     |
| 8   | ワイヤレス利活用 | 鳥羽商船高等専門学校                               | ezaki-lab.ship                | 潮流予測と気象予測を活用した小型船舶の出航・帰港判断                |
| 9   | ワイヤレス利活用 | 鳥羽商船高等専門学校                               | Shiraishi-lab                 | LPWA通信を用いたみかん栽培の省力化とDX化推進の提案              |
| 10  | ワイヤレス利活用 | 鈴鹿工業高等専門学校                               | Analysaattori                 | AEセンサによるプレス加工時の異常検出による工場DX                |
| 11  | ワイヤレス利活用 | 鈴鹿工業高等専門学校<br>鳥羽商船高等専門学校                 | プラントDX研究会                     | 画像解析AIとIoTシステムを用いた バイオディーゼル燃料製造プラントDX     |
| 12  | ワイヤレス利活用 | 鈴鹿工業高等専門学校<br>大島商船高等専門学校<br>佐世保工業高等専門学校  | ああ〜！水素のドロォヘン！！                | 水素の地産地消に向けて水中ドローンによる遠隔船底表面汚損物除去の技術実証      |
| 13  | ワイヤレス利活用 | 明石工業高等専門学校<br>大阪公立大学工業高等専門学校             | あかときいろのかなづちセーバー               | 海水浴中の事故を検知する小型IoTシステム                     |
| 14  | ワイヤレス利活用 | 奈良工業高等専門学校                               | 日本の農業ささえ隊                     | 畦畔および圃場管理の総合プラットフォームの開発 ～接触刺激による畦畔雑草の抑制～  |
| 15  | ワイヤレス利活用 | 広島商船高等専門学校                               | HCMTアクアパトロール                  | きれいな水を守りたい！浄化槽DXによる人手不足の解消・維持管理の効率化       |
| 16  | ワイヤレス利活用 | 大島商船高等専門学校                               | 周防アワサンゴ観察隊                    | 自動追尾ビームアンテナを用いた水中ドローンによるニホンアワサンゴの遠隔観察     |
| 17  | ワイヤレス利活用 | 香川高等専門学校・詫間キャンパス                         | TEAM MI Lab.                  | 医療・介護DX！IoT見守りによる医療・介護の負担軽減 ～地域での高齢化対策～   |
| 18  | ワイヤレス利活用 | 久留米工業高等専門学校                              | 令和最新版高専生                      | RTK-GNSSによる高精度で安価な、農業機械の運転支援システム          |
| 19  | ワイヤレス利活用 | 佐世保工業高等専門学校                              | Team SOME-RISE                | See-Side救わっどマリンデブリモニタリングシステム              |
| 20  | ワイヤレス利活用 | 佐世保工業高等専門学校                              | Youth works                   | ここBEE                                     |
| 21  | ワイヤレス利活用 | 都城工業高等専門学校                               | “USHI”- Labo.                 | うしの体重（タマ）知りませんか？                          |
| 22  | ワイヤレス利活用 | 沖縄工業高等専門学校                               | 沖縄スペースレイソリューション               | 高エネルギー宇宙放射線を活用した大規模防災エコシステム               |
| 23  | ワイヤレス利活用 | 沖縄工業高等専門学校                               | 全力疾走                          | 視覚障がい者の自由な移動を支援する次世代ウェアラブルデバイス 「わんだらん」    |

## ワイヤレス基礎技術部門

| No. | 部門            | 学校名                                    | チーム名             | 提案名                                                 |
|-----|---------------|----------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| 1   | ワイヤレス<br>基礎技術 | 函館工業高等専門学校                             | B5Gサナギ           | Massive-MIMO用小型・低消費電力・高性能アナログ信号処理回路の研究開発            |
| 2   | ワイヤレス<br>基礎技術 | 函館工業高等専門学校<br>津山工業高等専門学校<br>秋田工業高等専門学校 | 吹雪撃退マイクロ波イノベーターズ | メタマテリアル応用ワイヤレス電力伝送とマイクロ波融雪の同時実現による周波数有効利用           |
| 3   | ワイヤレス<br>基礎技術 | 呉工業高等専門学校                              | Beyond V GoNEXT  | 300GHz帯Beyond5G基地局を目的とした耐電力性を特徴とするペンシルビーム走査型アンテナの実現 |