

脱炭素先行地域の対象：阿蘇くまもと空港周辺地域(阿蘇くまもと空港、産業蓄積拠点、大学3校、宿泊施設 他)

主なエネルギー需要家：民間施設30施設、大学施設3施設、宿泊施設1施設、空港等国有施設2施設

共同提案者：益城町、西鉄自然電力合同会社、株式会社肥後銀行、株式会社熊本銀行

## 取組の全体像

RE100を標榜する**世界的半導体メーカー-TSMC及び関連企業の進出に合わせ**、阿蘇くまもと空港及び隣接する**産業集積拠点(テクノリサーチパーク、臨空テクノパーク)**を中心としたエリアにおいて、民間施設に太陽光発電・蓄電池を導入するとともに、ダム湖の水上太陽光発電、木質バイオマス発電等を導入し、再エネ供給により**RE100を目指す企業の誘致**を加速。事業系廃棄物等を原料とするバイオガス発電を宿泊施設に導入し、近隣の農業施設にも熱電供給するなど産業分野の温室効果ガス排出を削減。**県主導の地域エネルギー会社を新たに設立**し、民生・産業用の再エネを取次契約により供給するとともに、**市町村へ展開**。

### 1. 民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

- ① オフサイト再エネ電源として、太陽光発電(8,000kW)と**ダム湖での水上太陽光発電(7,700kW)**、**木質バイオマス発電(2,000kW)**を導入
- ② 民間施設にオンサイトPPAによる**太陽光発電(600kW)・蓄電池**を導入
- ③ **地域エネルギー会社**を設立し、**再エネ電源開発と電力の取次供給**により地産地消を実現
- ④ 新産業創出事業の施設のZEB化改修、大学学生寮のZEB化を進めるとともに、**飛行場の灯火のLED化を含め脱炭素化**



上：阿蘇くまもと空港周辺エリア  
右：2023年3月に供用開始した阿蘇くまもと空港の新旅客ターミナルビル

### 2. 民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組

- ① 産業集積拠点において、オンサイトPPAを推進するとともに、不足分は地域エネルギー会社がオフサイト電源の再エネを取次供給し、**RE100産業エリア**を創出するほか、他地域における再エネを求める企業にも供給
- ② 事業系食品廃棄物等を活用した**バイオガス発電(400kW)**を導入するとともに、近隣のイチゴハウスにも熱電供給し、ガスエンジンから排出されるCO2を吸着し農業用ハウスで利用することで、農産物の収量増を図る
- ③ 空港を起点とした**観光用レンタカー(60台)のEV化**により、運輸部門の脱炭素化を推進

### 3. 取組により期待される主な効果

- ① 新たに設立する地域エネルギー会社が、民生部門のみならず産業部門の電力需要家に再エネ電力を供給することにより**RE100産業エリアのモデル**を形成
- ② オンサイトPPAによる太陽光発電・蓄電池の導入やオフサイト再エネ電源の整備・取次供給できる体制を地域エネルギー会社が構築することにより、将来的には、**県広域における再エネの確保・供給を主導**
- ③ 県内外から多くの人が行き交う阿蘇くまもと空港や台湾からも企業の出展・来場を予定している「くまもと産業復興エキスポ」(益城町で開催)において、脱炭素先行地域の取組を発信することにより他地域に波及

### 4. 主な取組のスケジュール

	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
太陽光、蓄電池の設置、バイオマス発電の導入						
地域エネルギー会社設立						
再エネ電力調達・供給						
施設の改修、建て替えによるZEB化						
熊本空港飛行場灯火のLED化と施設のRE100導入						
レンタカーのEV化、充放電設備の導入						
バイオガスの熱を農業及び宿泊施設に利用						