

- ・外部資金によって自立運営する超スマート社会推進室（SSC室）
- ・世界初の50%以上省エネを実証した「AIスマート空調技術」を開発
- ・全国トップクラスの共同研究（約1.6億円/年：26件）を獲得

神戸三宮地下街で開発※した AIスマート空調

空調電力**60%超削減**を実証

世界初として、**2019**
新聞や**Yahoo!トップ記事**に掲載

※環境省「CO2排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業」による

民間との共同研究による**分野横断展開**

・地下鉄駅（横浜馬車道） **2020**

列車風や回生電力などによる再エネ100%の空調システム開発

・空港（関西国際空港） **2021**

感染症対策型AIスマート空調開発

感染リスク
見える化

ウイルス
除去空調

CarbonNeutral
2030年実現

2021
研究
開発

・百貨店（伊勢丹新宿本店） **2022**

三越伊勢丹20店舗へ

普及展開
モデル開発

既存建物
低炭素化

AI化による
削減人材再教育

2022
社会
実装

※環境省「革新的な省CO2型感染症対策技術等の実用化加速のための実証事業」による

大学による**社会の先進化・人材の活性化**

外部 資金

令和**3**年度

172,710千円

令和**4**年度

164,840千円

SSC室の給与を含め**全ての費用を外部資金化**

実証結果

※空調エネルギー削減効果

イオン

▲**90%**
空調機不要

阪急
百貨店

▲**79%**
AI-Smart

横浜
ポルタ

▲**68%**
民間設計

富山
市庁舎

▲**51%**
公共施設

カーボン ニュートラル

※省CO2効果

地下街
への展開

5万¹年

空港・駅
への展開

25万¹年

商業空間
への展開

525万¹年

公共施設
への展開

1,000万¹年

普及展開

- ・三越伊勢丹、阪急阪神に導入開始
- ・イオン新店へ標準装備化（3,400店舗）
- ・セブンイレブン普及モデル開発（21,000店舗）
- ・ダイキン、新晃工業、三菱重工と製品開発開始

新技術開発

工学研究科との連携によるインテリジェントパイプシステムの開発・事業化
※NEDOの採択:市場規模約2兆円/年

リカレント 教育

AI化、RT化に伴う余剰人員をリカレント教育し、大学発の先端技術を社会へ普及するニューカラー人材を育成する社会人講座を構想

課題

- ・ホールディングス対研究室の共同研究
- ・人材不足と採用方法の限界
- ・大学の事務や規則が社会実装に適さない

得られた知見を研究と教育へ

教育研究組織の教員の配置状況

常勤特命教員 1名
特別研究員 7名
(うち非常勤教員3名)

人材育成が課題

令和4年の外部資金の受注概要

環境省プロジェクト：2件（6千万円）
民間事業者共同研究：23件（11千万円）
メーカー製品開発：2件（6千万円）
知財製品化：3社（売上10%）
知財汎用実施権契約者：1社（5千万円）