

## イスカンダル地域における脱炭素モデルエリア構築事業(フェーズ1) (北九州市ーイスカンダル地域開発庁連携事業)

- 1 実施者 : 北九州市、日鉄エンジニアリング(株)  
(株)エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所、イスカンダル地域開発庁

### 2 事業概要

北九州市と IRDA (Iskandar Regional Development Authority イスカンダル地域開発庁) の連携の下で、2022 年度の活動として以下の活動を実施する。

- (1) 産業部門の脱炭素化に向けた産業間連携プロジェクト創出検討  
(2) 民生部門の脱炭素化に向けた再生可能エネルギー導入検討  
ア 再エネ 100%北九州モデルによる太陽光発電設備導入  
イ ベースロード電源としての廃棄物発電設備導入

### 北九州市ーイスカンダル地域 都市間連携事業調査事業概要

#### 都市間連携に基づく、ゼロカーボン先行エリア創出事業



- イスカンダル・マレーシアはジョホール南部に位置し、面積2217km<sup>2</sup>、人口約2.23百万人のマレーシア第二の経済都市である。
- 2019年度～2021年度まで、北九州市の経験とノウハウを生かして産業共生・エコタウン・廃棄物発電の事業化を検討。3か年の活動成果をCDP (Comprehensive Development Plan) Ⅲに反映させる計画。
- 2022年度からは、イスカンダル地域においてゼロカーボン先行エリアを生み出すべく、北九州の有するゼロカーボンシティ実現のための計画策定ノウハウ等を活用し、産業部門・民生部門において、わが国の先端的な技術を用いた先行プロジェクトを創出、脱炭素モデルエリアの構築を目指す。



令和4年度 脱炭素社会実現のための都市間連携事業委託業務

#### 活動1

##### 産業部門の脱炭素化に向けた産業間連携プロジェクト創出検討

各企業の廃熱・排水の処理状況を踏まえ、業種・企業の壁を超えた工業団地全体のエネルギーマネジメント、用排水の一括供給・一括処理を目指した検討を行う。

具体的には、各企業の排熱発生状況をリアルタイムで把握し、ヒートポンプ、デマンドレスポンス等による企業間連携での最適利用、及び排水一括処理での希釈化、高度処理の導入等で高濃度有機排水を処理可能とすることによる焼却エネルギー削減などに関するパイロットプロジェクトを創出する。

#### 活動2

##### 民生部門の脱炭素化に向けた再生可能エネルギー導入検討

イスカンダル地域で再エネ導入が進んでいないことを踏まえ、以下2つの方向性に基づいて検討を行う。

- ①再エネ100%北九州モデルによる太陽光発電設備導入 (TPOモデル、エネサ・マジックシステム)
- ②ベースロード電源としての廃棄物発電設備導入

先行プロジェクトの創出 + イスカンダル地域内外に横展開可能なモデルエリア構築

### 3 イスカンダル地域について



#### 【イスカンダル地域】

- ・概要：ジョホール州最南部、シンガポール対岸のジョホールバル市を中心としたエリアがイスカンダル地域に指定されており、マレーシア第二の経済都市圏
- ・人口：約 223 万人 (2019 年、国連アジア太平洋経済社会委員会調べ)
- ・面積：2,217km<sup>2</sup>