

# Chakr Innovation

 インド (南アジア)

## 大気汚染物質を回収した再生インクの製造



インドはディーゼル発電機の使用や人口密度の高さなどから、深刻な大気汚染に苦しんでいる。本事例は排気ガスの中の煤を回収し、インクとして再利用する装置を開発した企業であり、各地の工場で利用され、インクはデルコンピュータが採用するなど、大きな注目を集めつつある。



### 背景にある社会課題

- インドでは毎年120万人が大気汚染のために命を落としており、ディーゼル発電機はその原因の15-20%を占めている。不完全燃焼のために排出される煤が主な汚染物質である。

### ビジネスモデルと製品の特徴

- 同社はディーゼル発電機に後付けし、90%以上の汚染物質を回収する装置を開発した。回収した汚染物質は煤であるためインクの製造に適しており、これらを用いた再生インクの製造・販売を行なっている。
- 再生インクは色が濃く、粘度が高いため、段ボール印刷等に用いられている。

### SDGビジネスへのアプローチ

- すでにディーゼル発電機がインド全土に普及していることを踏まえ、新たな発電機を開発するのではなく、既存のディーゼル発電機に後付けして汚染物質を回収することのできる装置を開発した。回収した汚染物質を用いて作られる再生インクには有害物質（重金属や発がん性物質など）は含まれていないため、人の手に触れる場所にも安全に使うことができる。
- 同社のインクは環境負荷軽減への意識の高い企業や芸術家などによって用いられており、その際は「このインクは大気汚染物質を回収して製造された」ことが明記されることがほとんどである。同社はこのような取り組みを通じ、啓発を行うことを目指している。

### SDGsへのインパクト

- これまでデリー、バンガロールなど70箇所以上の都市の工場で導入された。
- 年間およそ1兆5000億リットルの空気の清浄化に貢献し、年間16,000人以上の人々が呼吸する空気を安全基準以下に浄化した。

### 成功のポイント

- ① 高い技術力により、排ガス内部の汚染物質を最大で90%取り除くことができる装置を開発した。
- ② 回収した汚染物質を活用して再生インクを製造した。これは汚染物質を資源として利用するもので、SDGビジネスにおいて重要なアプローチの一つである。

