

カナダにおける規制の政策評価に関する調査研究【事例4】

事例名：複数セクターにおける大気汚染物質の規制

カナダ政府機関名：環境省

影響度：高

(参考)

影響度	年間コスト	影響評価方法
高	1,000万カナダドル以上	定量化かつ金銭価値化が必要
中	100万～1,000万カナダドル	定量化(金銭価値化不要)
低	100万カナダドル以下	定性的に評価

【課題】

工場での製造過程等で排出される大気汚染物質が、人体や地球環境に対して悪影響を与えている。

大気汚染物質の中でも影響度の高い二酸化硫黄と窒素酸化物の排出量(両者の産業分野の割合は、96%及び41%)を抑制し、カナダ国民の健康増進とカナダの環境の向上を目指す。

【規制新設の内容】

- 工場で使用される大気汚染物質を排出する機械ごとに、以下の規制を実施。
- ・ボイラー及びヒーター：排出継続監視システムの設置、窒素酸化物排出の確認。
 - ・エンジン：各エンジン、年間総排出量ごとに排出量規制を設定し、旧型エンジンについては2022年までにモニタリング結果を環境省に報告。
 - ・セメント製造機：事業者が窒素酸化物や二酸化硫黄の大気汚染物質のモニタリングの開始を定める規制を設置

【費用：492,598,000カナダドル(2016-35年)】

機器の導入費用、モニタリング、記録・報告する費用等を利害関係者から意見聴取して算出。

①ボイラー及びヒーター：89.73百万カナダドル

	費用(百万カナダドル)
事業者が生じる費用(直接費用、行政手続費用)	86.62
行政が生じる費用(執行・管理等)	3.10

②エンジン：394.14百万カナダドル

	費用(百万カナダドル)
事業者が生じる費用(直接費用、モニタリング費用等)	385.4
行政が生じる費用(執行・管理等)	8.75

③セメント製造機：8.73百万カナダドル

	費用(百万カナダドル)
事業者が生じる費用(直接費用、運用費用等)	7.28
行政が生じる費用(執行・管理等)	1.44

【便益：6,851,470,000カナダドル+定性的(2016-35年)】

カナダ国民の健康、カナダの環境という2つの影響を考慮し、各種ツールやモデルを用いて大気汚染物質・州ごとに算出。

①ボイラー及びヒーター：410.02百万カナダドル

	費用(百万カナダドル)
カナダ国民の健康	388.45
カナダの環境	21.57

②エンジン：6,441.45百万カナダドル

	費用(百万カナダドル)
カナダ全体(カナダ国民の健康、カナダの環境)	6397.16
事業者(燃料費用の削減)	44.29

③セメント製造機：定性的

- 【カナダ国民の健康】早期死亡者数、循環器系異状による緊急入院者数の減少
- 【カナダの環境】微小物質等による清掃費用の減少、大気の混濁の改善
- 【カナダの農業分野への環境面での影響】農業生産性の向上