記入日　2020 年 8 月 5 日

自治体名称	川崎市 英文名：Kawasaki-city
事業・制度名称	大気環境改善土壌浄化モデル施設

分類

	（1）省エネルギー		（5）水処理
	（2）新エネルギー		（6）土壌汚染防止・土壌改良
○	（3）大気汚染対策		（7）スマートシティ
	（4）循環経済		（8）その他

特徴（PRポイント）

本施設は、公園の植栽地土壌をフィルターにして空気を浄化する装置であり、自動車排出ガスによって汚染された空気を道路端から吹込み、オゾンを加えて土壌に通し、窒素酸化物（NOx）や硫黄酸化物（SOx）、浮遊粒子状物質（SPM）を土壌に吸着させ、土壌に生息する微生物によって分解・浄化し、きれいになった空気を地上に放出する。

この方法は、他の物理化学的方法と異なり、メンテナンスが容易であることや処理にともなう廃棄物の発生が少ないこと、窒素酸化物以外の浮遊粒子状物質などの汚染物質を同時に除去できる、などの特徴を持つ。

具体的な省エネ・環境効果

窒素酸化物の除去効果（除去量及び除去率の推移）

	平成19年度		平成20年度		平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度	
	除去量（kg）	除去率（%）	除去量（kg）	除去率（%）	除去量（kg）	除去率（%）	除去量（kg）	除去率（%）	除去量（kg）	除去率（%）	除去量（kg）	除去率（%）	除去量（kg）	除去率（%）
一酸化窒素	96	85	97	82	78	82	88	76	－	86	－	78	－	77
二酸化窒素	35	67	24	59	29	68	27	59	－	76	－	79	－	67
窒素酸化物	131	82	121	78	106	79	115	73	－	84	－	79	－	75

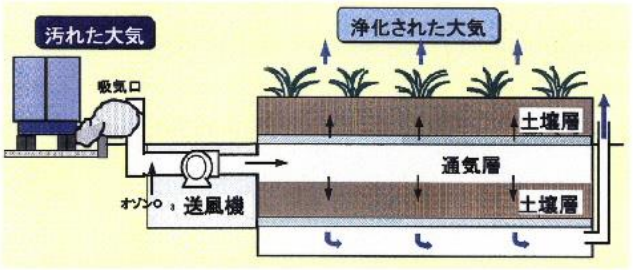
自治体紹介と事業の背景・概要

（自治体紹介）

（事業の背景・概要）

本施設は、植栽部・土壌層・通気部及び送風機により構成。大気中の汚染物質は、送風機により通気部を経由して土壌層に送り込まれ、この間オゾン前処理により一酸化窒素が二酸化窒素へと酸化される。その後、土壌を通過する際に、土壌の物理、化学的、生物的な作用により浄化される。

項目	施設仕様
施設面積	250m²
土壌部面積	500m²
構　造	二層式
土壌線速度	40mm/秒
最大処理風量	72,000m³/h



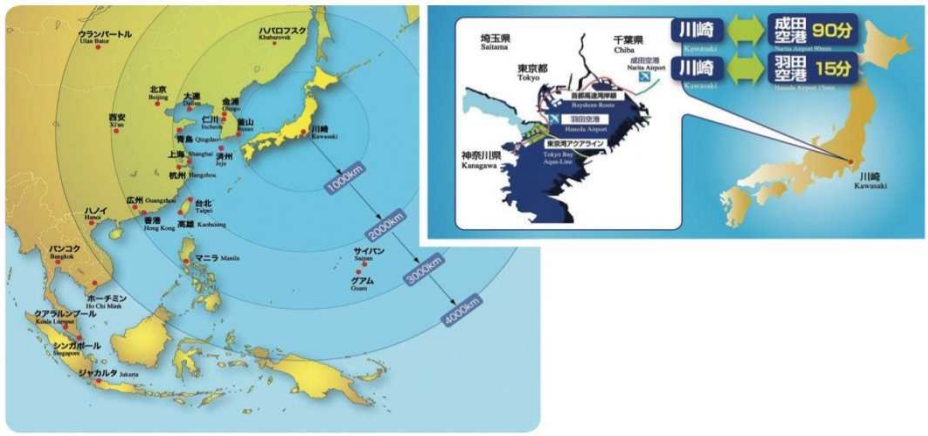
中国との交流状況	昭和56（1981）年に中国東北地方の瀋陽市と姉妹都市の協定を調印。平成9（1997）年からは、瀋陽市の環境技術研修生受入事業を行っている。また、平成26（2014）年からは、環境省「中国大気環境改善のための都市間連携協力事業」の一環として、瀋陽市環境保護局と川崎市環境総合研究所の間で共同研究事業や研修事業を行っている。 平成25（2013）年には、上海市環境保護局・上海交通大学と循環経済社会の実現等に関する覚書を締結し、上海市の環境課題の把握と課題解決型の技術提供を目指したミッション団を上海に派遣している。 また、平成20（2008）年10月に香港貿易発展局と環境産業と知的財産に関する企業間連携と相互交流の促進等を目指した覚書を締結するなど、川崎市は様々な中国の都市や団体と交流を行っている。

日本での連絡先	E-mail：28keisu@city.kawasaki.jp かわさきグリーンイノベーションクラスター事務局 （川崎市経済労働局国際経済推進室）
Web URL	http://www.kawasaki-gi.jp

自治体紹介（川崎市）

川崎市は、日本列島のほぼ中央に位置しており、1960－70年代の高度経済成長期には、京浜工業地帯の中核として日本の産業を支えてきた。

【川崎市の位置】



【高度経済成長期（1960－70年代）の川崎市】



一方、川崎市では、急速な工業化による深刻な公害を経験してきたが、現在では公害を克服する過程で蓄積した環境行政ノウハウ、人材、環境産業の集積などを活かしながら、最先端の環境技術などを持つ世界的な企業や研究開発機関が数多く立地する産業・研究開発都市へと変貌を遂げている。

【現在の川崎市】

