

空港からの二酸化炭素排出量の算定と削減効果の推計

丹生清輝*・磯部賢**

要 旨

京都議定書の約束期間(2008～2012年)に入り、地球温暖化対策は我が国の最重要課題となっており、航空・空港分野でも二酸化炭素排出量の削減は重要な課題である。そのため、各空港では空港での良好な環境の保全という観点からエコエアポート施策を進め、空港運営に伴う消費エネルギーの削減による温室効果ガスの排出削減を目指している。

そこで、本研究では、空港を一つの単位とした二酸化炭素の排出量算定方法を構築した。その上で、ケーススタディとして国内5空港を対象に二酸化炭素排出量を算定し定量的に分析するとともに、方策別に二酸化炭素排出量の削減効果の推計を行った。

キーワード：地球温暖化、二酸化炭素排出量、航空機、空港施設、車両、省エネルギー、GPU

* 空港研究部 空港計画研究室長

** 前 空港計画研究室研究員（現北陸地方整備局）

〒239-0826 横須賀市長瀬 3-1-1 国土技術政策総合研究所

電話：046-844-5032 Fax：046-844-5080 E-mail：tansei-k92y2@ysk.nilim.go.jp

Estimating Carbon Dioxide Emissions from the Airport and Evaluating the Reduction Effectiveness of the Emissions

Kiyoteru TANSEI*

Ken ISOBE**

Synopsis

With the beginning of the commitment period of 2008 to 2012 of the Kyoto Protocol, top priority is given to the establishment of countermeasures against global warming, including the carbon dioxide emissions reductions in the field of aviation and airports in Japan. Each airport is driving forward the Eco-airport policy from the viewpoint of maintaining favorable environment surrounding it, and setting out the carbon dioxide emissions reductions by means of reducing its consumption energy.

In this paper, therefore, the method to estimate carbon dioxide emissions per airport has been developed. Five airports are employed for case study, to calculate the carbon dioxide emissions and quantitatively analyze them, and to evaluate the reduction effectiveness of the carbon dioxide emissions by countermeasures proposed for this end.

Key Words: global warming, carbon dioxide emissions, aircraft, airport facility, car, energy-saving, ground power unit

* Head of Airport Planning Division, Airport Department

** Former Researcher, Airport Planning Division, Airport Department

National Institute for Land and Infrastructure Management, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan
Nagase 3-1-1, Yokosuka, 239-0826 Japan

Phone : +81-46-844-5032 Fax : +81-46-844-5080 E-mail : tansei-k92y2@ysk.nilim.go.jp