Technical Note of NILIM
No.1229 October 2022

非住宅建築物の外皮・設備設計仕様とエネルギー消費性能の実態調査 - 省エネ基準適合性判定プログラムの入出カデータ(2021年度)の分析 -

宮田	征門	*
三木	保弘	**

Investigation on building envelope design, equipment design and energy performance evaluation results of non-residential buildings - Analysis of input/output data of the energy performance calculation program for Japanese building energy code submitted in FY 2021 -

MIYATA Masato	
MIKI Yasuhiro	

概要

建築物の更なる省エネルギー化を達成するためには、エネルギー消費性能に影響を与える外皮や設備の設計仕様の実態を的確に把握し、有効な施策を講じることが重要である。この施策検討に必要な実態データを収集することを目的として、国土技術政策総合研究所では国土交通省住宅局と連携し、省エネルギー基準への適合性判定プログラム(Webプログラム)の入出力データの収集及び分析を2018年度より実施している。

本資料では、2018年度の省エネルギー基準申請データの分析結果を報告した国土技術政策総合研究所資料第1107号、2019年度の分析結果を報告した国土技術政策総合研究所資料第1143号、2020年度の分析結果を報告した国土技術政策総合研究所資料第1184号の続報として、2021年度に申請のあった計12,054件の非住宅建築物を対象として、Webプログラムの入出力データを入手して地域毎、建物用途毎、規模毎等に集計し、外皮の断熱性能や設備機器の効率、エネルギー消費性能評価結果等の平均値や分布などを分析した結果を示す。

キーワート: 非住宅建築物、省エネルギー基準、建築設備、建築外皮、ビッグデータ、Webプログラム

Synopsis

In order to achieve further energy savings in buildings, it is important to accurately clarify the actual situation between energy saving performance and building envelope and equipment design specification followed by taking effective policy measures. For the purpose of collecting the actual data necessary to consider the policy measures, the National Institute for Land and Infrastructure Management has been collecting and analyzing the input/output data of the program for judging compliance with building energy codes (Web Program) since FY2018, in collaboration with the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism.

As a follow-up to the Technical Note of NILIM No.1107, No.1143 and No.1184, which reported the results of the analysis of building energy code application data in FY2018, FY2019 and FY2020, this technical note presents the results of the analysis of the input/output data of the Web Program, for 12,054 non-residential buildings submitted to the administrative agency in FY2021, and the design specifications and energy saving performance of the non-residential buildings are analyzed separately for climate region, building type and building size, etc.

Key Words:

Non-residential Buildings, building energy codes, Building equipment, Building envelope, Big data, Web programs

. | 1=

住宅研究部 建築環境研究室 主任研究官

**

住宅研究部 建築環境新技術研究官 Senior researcher,

Building Environment Division,

Housing Department

Research Coordinator for Building

Environment Technology,

Housing Department