

2015 年 12 月刊行

都市への給水

W・K・バルトンの研究

平山 育男（長岡造形大学教授）編著

金出ミチル（長岡造形大学非常勤講師）訳

本体価格 18,000 円＋税

A5 判上製函入 本文 588 頁 ISBN 978-4-8055-0750-6 C3052

明治 20 年に英国より派遣され、我が国の近代上下水道及び衛生施設の調査・設計と日本人技術者の育成に尽力したバルトンの衛生工学における業績について、著書『都市への給水』の初の邦訳及び解説によりその全貌を明示する。

本書は、W・K・バルトン（William Kinninmond Burton）によって明治 27（1894）年に記された“The Water Supply of Towns and the Construction of Waterworks”の翻訳である『都市への給水』と、バルトンがこの書を記すに至った背景をまとめたものである。

『都市への給水』は、水質、供給水量から筆を起し、水源、貯水量、水道施設関連全般に留まらず、消火施設、配管、浪費対策、更には地震が水道に及ぼす影響までを述べる点が特色の一つと言え、記載内容は書名にあるように、都市への給水について技師と学生への実務手引きとして記されたものであり、極めて実務的なものといえる。

本書を出版する意義は、バルトンによる全仕事の技術的裏付けを示すとともに、近代日本における上水道技術のあり方を指し示した一書を世に送り出す、とする点に集約できるものと考えている。つまり、今日の上水道技術とその施設、敢えて言えば近代的で安全な生活の基盤は、全てこの書から始まったと言えるわけである。

（「はじめに」「終わりに」より抜粋）

目次

はじめに

W・K・バルトン

『都市への給水と水道施設の建設 技師と学生のための実務手引』

第1章 はじめに

第2章 水質の多様性

第3章 供給水量について

第4章 計画された水源が十分であるかどうかの判断について

第5章 必要とされる貯水量の把握について

第6章 水道施設の分類

第7章 貯水池

第8章 アースダム

第9章 組積造ダム

第10章 水の浄化

第11章 沈澱池

第12章 砂濾過

第13章 鉄の作用による水の浄化—石灰による水の軟化—自然濾過

第14章 給水池あるいは浄水池—給水塔—配水塔

第15章 沈澱池、濾過池及び貯水池の連結

第16章 ポンプ設備

第17章 水路の水流—水道管と開渠

第18章 給水施設

第19章 消火用特種設備

第20章 水道施設の配管

第21章 水の浪費対策

第22章 水道に関連して使用される多様な装置

補遺Ⅰ 地震が水道施設に及ぼしうる影響に関連する考察及び地震国にて
とるべき特別な予防策 ジョン・ミルン教授、王立協会フェロー

補遺Ⅱ 覚書

解 説 バルトンによる上下水道・衛生調査の全容

訳者あとがき

おわりに



ウィリアム・キニンモンド・バルトン
(William Kinninmond Burton, 1856 - 1899)

スコットランド・エディンバラ生まれの技師・写真家。
明治20年(1887)にイギリスから日本へ派遣され、我が
国および台湾において近代の上下水道、衛生施設の調査・
設計に尽力した。いわゆるお雇い外国人である。

日本における業績は、衛生工学の分野に留まらず、凌雲
閣(浅草十二階)の建築、写真技術、磐梯山噴火および濃
尾地震の写真撮影など多方面にわたる。

バルトンの父、J・H・バルトンは、福沢諭吉が『西洋事情』
として翻訳した『政治経済学』の著者としても知られてい
る。また、シャーロック・ホームズシリーズの作者として
知られるコナン・ドイルは幼少期にバルトンの家に預けら
れた経験があり、両者は竹馬の友であった。そのことは、
バルトンが日本の調査において、正倉院を訪れた後に、ド
イルのホームズ作品『高名な依頼人』に正倉院が登場する
ことから推測される。

〔編著者略歴〕

平山 育男 (ひらやま いくお)

1982年早稲田大学理工学部建築学科卒業、1984年同大学院修士課程修了、1993年同博士(工学)、2008年長岡造形大
学大学院博士(造形)。長岡造形大学教授。

〔訳者略歴〕

金出 ミチル (かなで みちる)

1988年東京大学工学部建築学科卒業、1994年米コロンビア大学建築・都市計画・歴史保存大学院歴史保存学部(修士課程)
修了、博士(工学)。1995-2006年財団法人文化財建造物保存技術協会勤務、2006年より長岡造形大学非常勤講師。

お取り扱いは

中央公論美術出版

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 1-10-1

IVYビル6F

Tel: 03-5577-4797 Fax: 03-5577-4798