

## 浸食過程を考慮した模擬流域発生手法と 流域地形量 - 降雨・流出特性に関する基礎的研究

中北英一・松田周吾\*

\* 関西電力株式会社

### 要 旨

降雨分布特性 - 地形分布特性 - 流出特性の統一した説明は、素過程を積み上げる形で降雨や流出といった現象を再現・予測することが主流となっている現在の水文学において大切なマクロな視点である。この関係解明に向けて本研究では、流域地形量をパラメータとして設定することで、ランダム性も取り入れた地形の浸食過程に従って模擬流域地形情報を発生させる手法を開発した。また、降雨特性と地形特性の相互関係を考えるために、発生する模擬流域群から地形特性に影響する流域生成プロセスについて考察した。

**キーワード:** 模擬流域, 浸食過程, 流域地形量, 分岐比, hypsometric曲線, 地形則, 河道網則

### **A Study on Generating Virtual Drainage-Basin based on Erosion Process and on Relationship between Geomorphologic Quantity and Runoff Characteristics**

Eiichi NAKAKITA and Shugo MATSUDA\*

\*Kansai Power Generation Co. Ltd.

### Synopsis

Generating virtual drainage-basin can be an effective way to understand relationships among characteristics of geomorphologic distribution, of rainfall distribution, and of runoff. Here the virtual drainage-basin is geomorphologic information of basin which has same geomorphologic characteristics with real drainage-basin and can be generated at random. This research proposes a method of generating virtual drainage-basin which is based on erosion process in deciding distribution of ground elevation and structure of channel network.

**Keywords:** virtual drainage-basin, erosion process, geomorphologic quantity, bifurcation ratio, hypsometric curve, law of drainage net composition, law of stream numbers