

グローバル・フラッド・アラート・システム(GFAS)の概要

グローバル・フラッド・アラート・システム(Global Flood Alert System :GFAS)は、宇宙開発事業団(NASDA)及び米国航空宇宙局(NASA)が構想中の全球降水観測計画(GPM:複数の衛星観測に3時間全球降雨マップをほぼ実時間で作成する計画。2008年より本格運用の予定。)を含む地球観測衛星のデータ提供を受け、世界の河川の流域雨量をリアルタイムでデータ収集・分析し、洪水発生予測を自動的に行うシステムである。このシステムにより特にテレメーター雨量観測網を持たない途上国の洪水予報の支援が可能となる。

このシステムの構築は、国土交通省、宇宙開発事業団等の関係機関が協力して行い、管理運営はIFNet事務局が担当する。このシステムは、衛星観測による雨量データの収集・集積・分析を行い、確率分析を算定し、観測された雨量が洪水をもたらす雨量(例えば30年に一度降る可能性のある雨量)であるとシステムが判断した場合、自動的に当該国に配信する今までにはない手法を採用する予定である。

<システムのイメージ>

川上流部で大雨が発生！



【グローバル・フラッド・アラート・システム】

観測衛星（GPM）により降雨を観測

GPM：宇宙開発事業団(NASDA)及び米国航空宇宙局（NASA）で検討している3時間毎の降雨をリアルタイムで観測し、降水マップを提供する計画。2008年より本格運用の予定。

観測したデータを活用し、世界の河川の流域雨量をリアルタイムでデータ収集・分析し、自動的に洪水発生を予測

IFNet 事務局：降雨予測、洪水予測を実施



川下流部に対し洪水警報

「上流部で大雨が降っています。時間後に洪水が発生するおそれがあります。安全な場所に避難してください。」

特にテレメーター雨量観測網を持たない途上国の洪水予報の支援が可能となる。

システムの構築は、国土交通省、宇宙開発事業団等の関係機関が協力して実施、管理運営はIFNet事務局が担当。

グローバル・フラッド・アラート・システム(Global Flood Alert System)のイメージ



(C) 1988-2000 Microsoft and/or its suppliers. All rights reserved.

システムの全貌を簡単に説明します。たとえば、東南アジアのある河川上流部で大雨が発生したとします。その状況を衛星 GPM が観測し、情報を地上局に届けます。データ処理システムにより処理された気象予報用データは、オンラインで IFNet 事務局に運ばれ、河川の下流域に住む人々に「洪水警報」を送ります。