

グローバル水文予測センター

[全球から市町村までの水循環予測]

Global Hydrological Prediction Center

<https://ghpc.iis.u-tokyo.ac.jp/>

芳村圭（センター長）、山崎大（副センター長）、
沖大幹、北澤大輔、竹内渉、関本義秀、清田隆、根本利弘、沼田宗純、沖一雄、
木口雅司、金炯俊、吉兼隆生、生駒栄司、新田友子、日比野研志

現在人類が直面している地球規模の課題の一つが、水にまつわる問題です。水は、洪水や渇水はもちろん、気候変動・食料問題・エネルギー問題・環境問題とも密接に関わり、地政学や安全保障の観点からも極めて重要です。グローバル水文予測センターでは、生研で世界をリードしてきた「グローバル水文学」について、強固で体系だったチームを駒場・本郷・柏の三極構造で構築し、日本の河川流域から地球規模までを対象とした水文現象の観測、プロセス解明、モデリング、並びに予測に関する最先端研究を推進すること、及びその成果を用いて社会に貢献することを目的としています。

グローバル水文予測センター（GHPC）布陣



芳村圭教授
(水文・気象)



山崎大准教授
(水文・地形)



竹内渉教授
(リモートセンシング)



北澤大輔教授
(養殖漁業/海洋環境)



関本義秀教授
(GIS)



沖一雄特任教授
(生態環境計測)

そのほか
特任教員 1
助教 2
特任研究員 9



清田隆准教授
(地盤災害)



沼田宗純准教授
(防災)



根本利弘准教授
(地球環境DB)



金炯俊特任准教授
(水文・衛星)



吉兼隆生特任准教授
(気象・AI)



沖大幹 教授
(水文・社会)



木口雅司特任教授
(水文・気候)

原点：アジアモンスーン研究
—観測、モデル化、予測—

虫明功臣 先生
1977年～生産技術研究所 助教授
1985年～03年 生産技術研究所 教授

UNESCO-IHP IV Tropical Humid Region 1985-2001
World Climate Research Program / Global Energy and Water Cycle Experiment (WCRP / GEWEX) Asian Monsoon Experiment (GAME) 2001-2005
R&D Hydrological Modeling and water Resources System 2005-2008
Japan SPS Promotion Program (JEPP) 2009-2014
Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development 2016-2020

2011年11月のタイでの洪水状況
35m 2観測塔

<http://hydro.iis.u-tokyo.ac.jp/> 東京大学 THE UNIVERSITY OF TOKYO

GHPCの将来構想

数か月
1日
1時間
空間スケール
1km 10km 100km
空間スケール
1km 10km 100km

単一流域 → 知識の分断 → 洪水のシームレス予測

全球/大陸域

HydroSOS seeks to improve water information

全球スケールから市町村スケールまでをシームレスにスケールし、世界の大河川から市町村サイズの河川までの洪水を予測するシステムを構築することで、気候変動下における甚大な水災害の被害軽減に資することを目指す。

開発済み
開発検討中

TE-Peru
TE-Indochina
TE-Indonesia
TE-SouthAfrica

事故受付データとの比較