

**Network of Asian River Basin Organizations (NARBO)**  
**-- Symposium on Catalyzing IWRM investment in the Asia-Pacific Region--**  
**Report to the 1<sup>st</sup> Asia-Pacific Water Summit**

1 December 2007, Beppu City Social Welfare Hall

Participants from 11 countries met on the eve of the 1<sup>st</sup> Asia Pacific Water Summit to discuss key challenges for integrated water resources management (IWRM) in the region, and future directions for NARBO to assist governments and river basin organizations (RBO). The Symposium was convened by Japan Water Agency, Asian Development Bank and ADB Institute as NARBO Secretariat, in collaboration with the Ministry of Land, Infrastructure and Transport and the Infrastructure Development Institute of Japan. Key points discussed were as follows.

Recognizing that:

1. The eastern and southern parts of the Asian Continent and the northern parts of Indonesia and Australia are influenced by a monsoonal climate under which distinct patterns of rainy season / dry season emerge in the region, and also precipitation varies substantially on a monthly basis. Thus, the Asia-Pacific Region encounters either problem of too much water or too little water by seasonal changes of the climate. This tendency of “too much water or too little water” becomes more significant due to the global climate change.
2. Generally speaking in the Asia-Pacific Region, the upper reaches of river basins which are steep and located at near- plate boundary zones are geologically vulnerable to volcanic eruptions and earthquakes. On the other hand, the lower reaches of river basins are formed of flood-prone alluvial plains. Once heavy rains hit the river basin areas, flood water flows quickly down to the sea causing sediment disasters such as erosion, landslides, debris flow and so on in the upstream areas and lethal impacts on socio-economic activities, specifically human lives and assets in the downstream areas.
3. Water demand is projected to increase with continued economic development in the Asia-Pacific Region. Disaster risk increases concurrently as more people and assets are accumulating in the flood-prone alluvial plains than ever before. The region’s rich natural environments are already degraded and under further pressure. Water resources and ecosystems need to be protected to ensure sustainable development to future generations. Governments need to improve their water infrastructures and strengthen their institutional capacity to address these challenges through effective water resources development and management.

Appreciating that NARBO’s 56 member organizations are starting to make an effective contribution to the introduction of IWRM in river basins across the Asia-Pacific region since the network was established in 2004, the participants adopted the following directions for NARBO activities in the coming years:

1. NARBO will facilitate the implementation of IWRM in the Asia-Pacific Region taking account of its characteristic features, including the occurrence of water-related disasters arising from floods and droughts, the continuing increase of water demand due to economic development and urbanization, and widespread deterioration of water quality and environment in river basins. To help RBOs develop locally appropriate solutions in river basins, NARBO will elaborate the IWRM approach in practical guidelines that reflect the rich and diverse experience across the region. The guidelines will be prepared in collaboration with member RBOs and knowledge partners, in time for presentation to the 5<sup>th</sup> World Water Forum in 2009 in Turkey.
2. Drawing on its first five years of experience, NARBO will also prepare a long-term plan for introduction of IWRM in river basins across the region, to help governments and RBOs achieve the MDGs and respond to the unprecedented transformation facing the region in the management of water resources, including the increased variability and risks brought by climate change.
3. NARBO will continue to support governments and RBOs in improving the enabling environment for IWRM, including policies, legislation, institutional development, and public awareness and participation. NARBO will also continue to facilitate the sharing of knowledge and experience in the development and management of water resources, in priority topics such as water rights, disaster management, water quality management, and climate change adaptation. NARBO’s performance benchmarking and peer review service will be expanded, and NARBO will pilot an advisory service for RBOs in the preparation of integrated long-term investment programs in river basins.

# アジア太平洋地域の特徴とその統合的水資源管理に関するシポジウム提言

日時・場所：2007年12月1日 9:00～12:30 別府市社会福祉会館

第1回アジア太平洋水サミットの前に、11カ国からの参加者がアジア太平洋地域の統合的水資源管理（IWRM）に係る主要な課題、及びアジア河川流域機関ネットワーク（NARBO）が行う同地域の政府及び河川流域機関の支援に係る将来の方向性について議論を行った。このシンポジウムはNARBO事務局である水資源機構、アジア開発銀行及び同研究所により、国土交通省及び国際建設技術協会の協力の下に行われたものである。議論された主要な点は以下の通りである。

アジア太平洋地域においては以下のことが認識される。

1. アジア大陸の東部と南部、インドネシア・オーストラリア北部にかけての地域は、季節風（モンスーン）の影響により、雨季と乾季の区別が明瞭であり、降水量は月別の変動が大きい。このため、降雨の集中による多すぎる水（洪水）と降雨不足による少なすぎる水（渇水）の両面の問題が発生する。この傾向は、最近の気候変動の影響でますます顕著になってきている。
2. アジア太平洋地域の河川流域は、一般的に、流域の上流部は、地形が急峻で、プレートの境界付近に位置するために火山や地震が多く地質が脆弱である。また、下流部は洪水氾濫原である沖積平野を形成している。このため大雨が降ると降雨は一気に海まで流下し、水資源として利用しにくい。上流部では河岸侵食、地滑りや土砂災害が発生しやすく、下流部は洪水等によって生命と財産に致命的打撃をあたえ、社会経済活動に深刻なダメージがもたらされる。
3. アジア太平洋地域では、継続する経済発展のために水需要の増大が予測されている。それと同時に、多くの人口と財産が以前にも増して洪水氾濫原に集積していることから水災害のリスクも増大している。一方でこの地域の豊かな自然環境は依然劣化しており、さらなる危機にさらされている。水資源及び生態系は、次の世代に向けた持続可能な発展を担保するために保護する必要がある。各国政府は効果的な水資源開発及び管理を通じてこれらの課題に対処するため、水インフラの増強及び組織的能力の強化を行う必要がある。

アジア太平洋地域において、NARBOは2004年のネットワーク設立以来、56のメンバー機関が河川流域レベルにおけるIWRMの導入について効果的に貢献してきたことを高く評価し、参加者は今後のNARBO活動につき下記の方向性を採択した。

1. NARBOはアジア太平洋地域において、洪水及び渇水に起因する水災害の発生、経済発展や都市化に起因する継続的な水需要の増大、並びに流域レベルにおける水質・水環境の悪化の拡大などの同地域の特徴を考慮しつつ、IWRMの実施を推進する。RBOの流域レベルにおける地域に適合する適切な問題解決を支援するため、NARBOは同地域が持っている豊富で多様な経験を反映したIWRM実施に係る実務的なガイドラインを作成する。このガイドラインはNARBOのメンバーであるRBOと知識パートナーの協力のもとに、トルコで実施予定の2009年の第5回世界水フォーラムに向けて作成される。
2. この5年間の経験を踏まえ、NARBOは、政府及びRBOのミレニアム開発計画（MDGs）達成を支援し、同地域が水資源管理において直面する過去に類例を見ない変化（気候変動によりもたらされる変化とリスクの増大など）に対応するため、同地域の河川流域レベルにおけるIWRM導入に係る長期的計画を作成する。
3. NARBOは引き続き、政策、法律及び組織の整備、並びに公衆の啓蒙及び参加といった、IWRM実施を可能とする環境への改善へ向けた政府及びRBOの支援を継続していく。NARBOはまた、水利権、災害管理、水質管理、及び気候変動への適応などの重要なトピックについて、水資源の開発・管理に係る知識及び経験の共有を推進していく。NARBOは河川流域機関に係る能力向上のための組織能力評価活動（パフォーマンスベンチマーキング）を拡大し、ならびに、流域レベルにおける統合的長期投資計画の策定に係る支援を行う。