

Water Cycle Policy

- Recent Activities in Japan-

September 25, 2017

Yoshihisa Iwasaki, Director

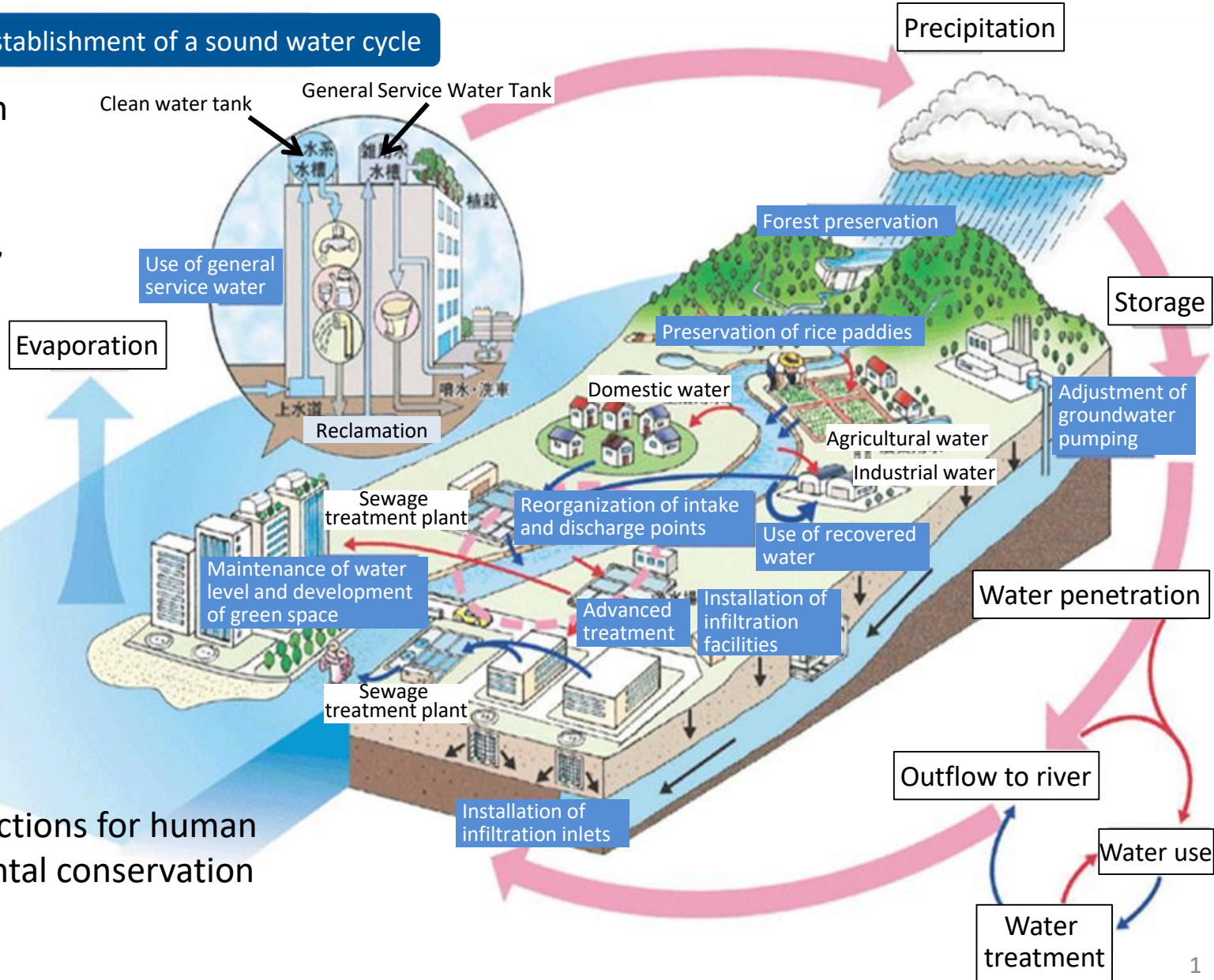
*Integrated Water Resources Management Strategy Office, Water Resource Planning Division,
Water Resources Department, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (MLIT),
and Counselor for Policy Planning Coordination, Secretariat, Water Cycle Policy Headquarters,
Cabinet Secretariat*

What is “Water Cycle” or “Sound Water Cycle”?

<Water Cycle>

The Circulation of Water in surface or underground mainly at river basins by evaporation, precipitation, flow or infiltration.

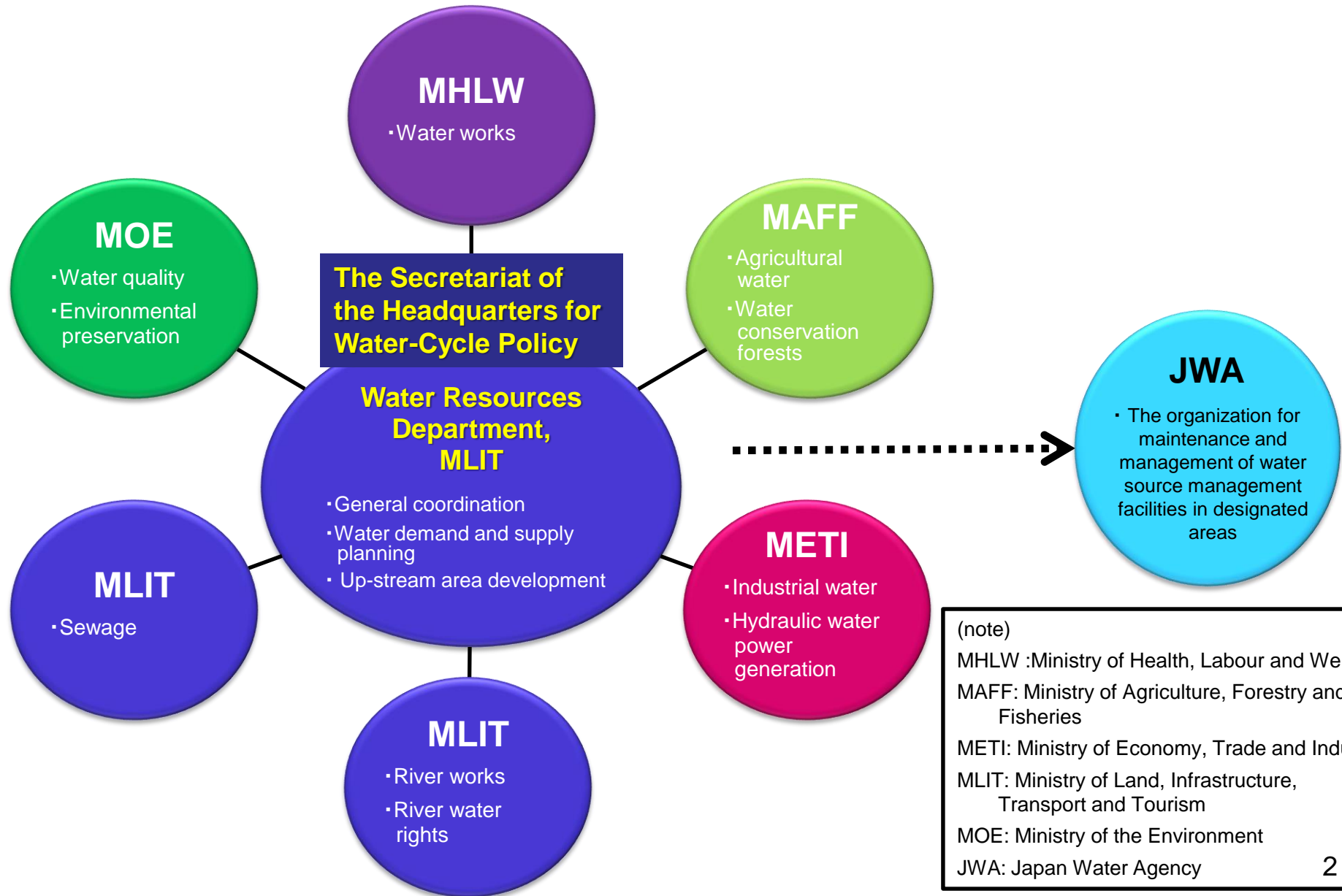
Establishment of a sound water cycle



<Sound Water Cycle>

Water Cycle of which functions for human activities and environmental conservation are properly maintained.

Organizations and Roles of Japanese Government Administration for Water Resources

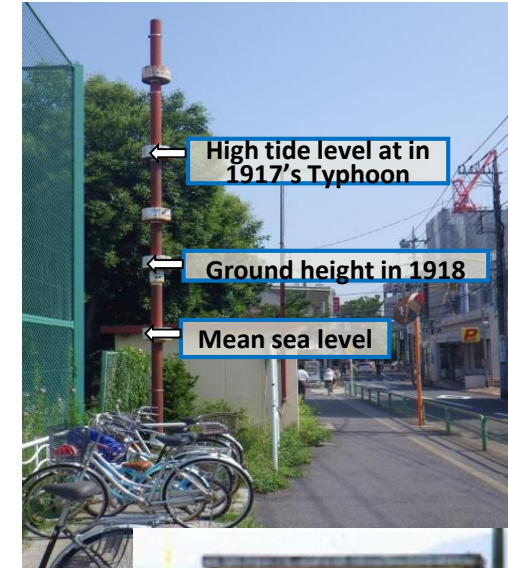


Background: Water Issues

Water pollution



Ground Subsidence



Drought



Groundwater depletion



Postwar Reconstruction ~ High Economic Growth



Bombed Tokyo in 1945

Urgent issues:

- national land conservation/development,
- increase of food production,
- expansion of industrial production,
- power development, etc.



Tokyo area hit by Kathleen Typhoon in Sep. 1947

Land Improvement Act (1949)

Stable food supply to cope with the rapid increase in population

Electric Power Development Promotion Act (1952)

Promotion of power development (hydroelectric power, etc.)

Waterworks Act (1957)

Measures to cope with the increased demand for water for domestic use

Industrial Water Supply Business Act (1958)

Measures to cope with the increased demand for industrial water

Comprehensive National Development Act (1950)

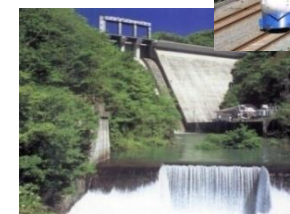
Promotion of nationwide national land development

Specified Multipurpose Dam Act (1957)

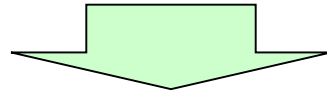
Comprehensive implementation of flood control measures and measures to meet demand for municipal water and other new water uses



High Economic Growth



History of Enactment of two Water related Acts



(From the previous page)

■Water Resources Development Promotion Act (1961)

(Basis for streamlining the comprehensive development and use of water resources)

- Designation of important wide-area regions (designation of river systems extending over multiple prefectures)
- The national government designates water use basic plans “**Full Plan**” for the entire river system and facilitates consensus-building among multiple stakeholders

■Water Resources Public Corporation Act (1961)

(To supply water in an efficient manner to meet urgent needs)

- Up-front investment by the national government through fiscal investment and loans
- Promotion and operation of integrated projects in river systems

※Water Resources Public Corporation → Japan Water Agency(JWA) (2003)
[Act on the Japan Water Agency, Independent Administrative Agency(2002)]

多摩川の水質改善

1960年代



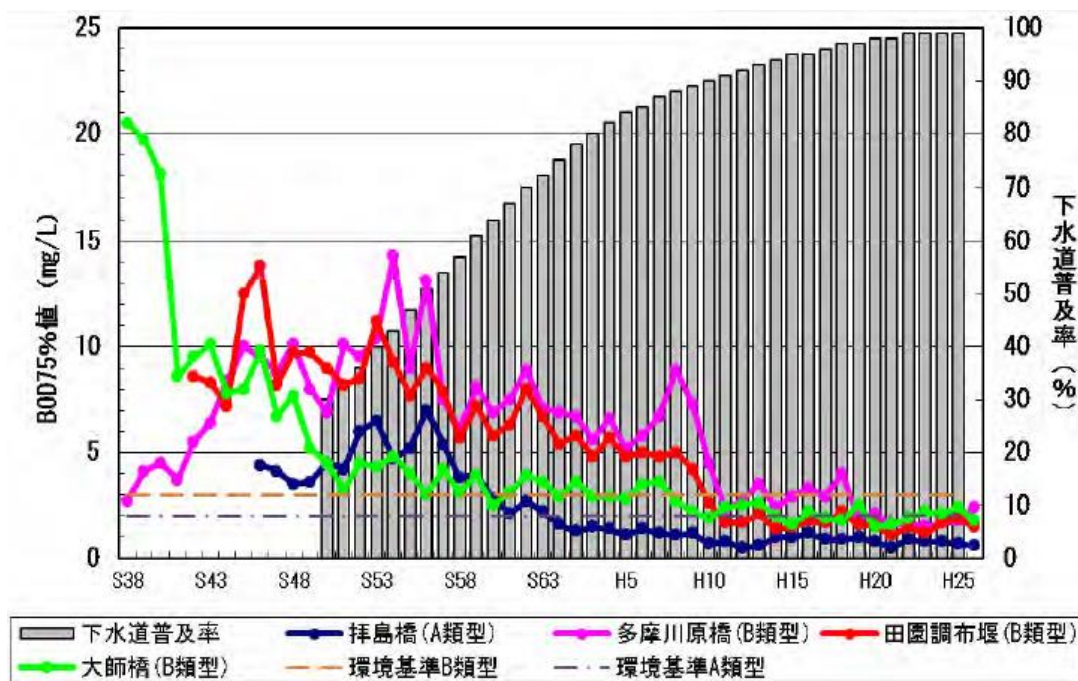
泡だらけの川で釣りをする人々(東京都環境局)



今の多摩川



清流に戻った多摩川



下水道普及率と水質の改善状況

治水事業と一体となったまちづくり(越谷レイクタウン)

越谷一帯は、以前は水田が広がる田園地帯であったが、市街化の急激な進行に伴い、水田があった時の遊水機能が低下し、豪雨を伴う台風時にはたびたび浸水被害を生じており抜本的な治水対策が求められた。

そこで、治水対策を目的とする河川事業による調節池建設と、土地区画整理事業による新市街地整備を一体的な事業として行う「レイクタウン整備事業」が実施された。

治水と一体となったまちづくり



越谷レイクタウン全貌



親水空間として整備されたレイクサイド

流域マネジメントの取組事例(大野市)

御清水(名水百選)の変遷

昭和30年代



水が豊富な湧水文化

昭和50年代



井戸枯れが発生

現在



取り戻した湧水文化

湧水文化を保全する取組



地下水の監視(昭和50年~)



水田湛水事業(昭和53年~)



涵養域の保全(平成8年)



新たに進めている取組



東ティモールの支援
(市民の意識啓発、自信と誇り)



水をたべるレストラン
(水を活かしたブランド化)



水のがっこう
※贈呈式の一場面

古くから湧水が豊富で大切に利用してきた越前おおの特有の湧水文化を保全する取組を推進。また、水のありがたさを「水への恩返し」として様々な形で世界中にシェアする取組を開始。

再生水による清流の復活



野火止用水



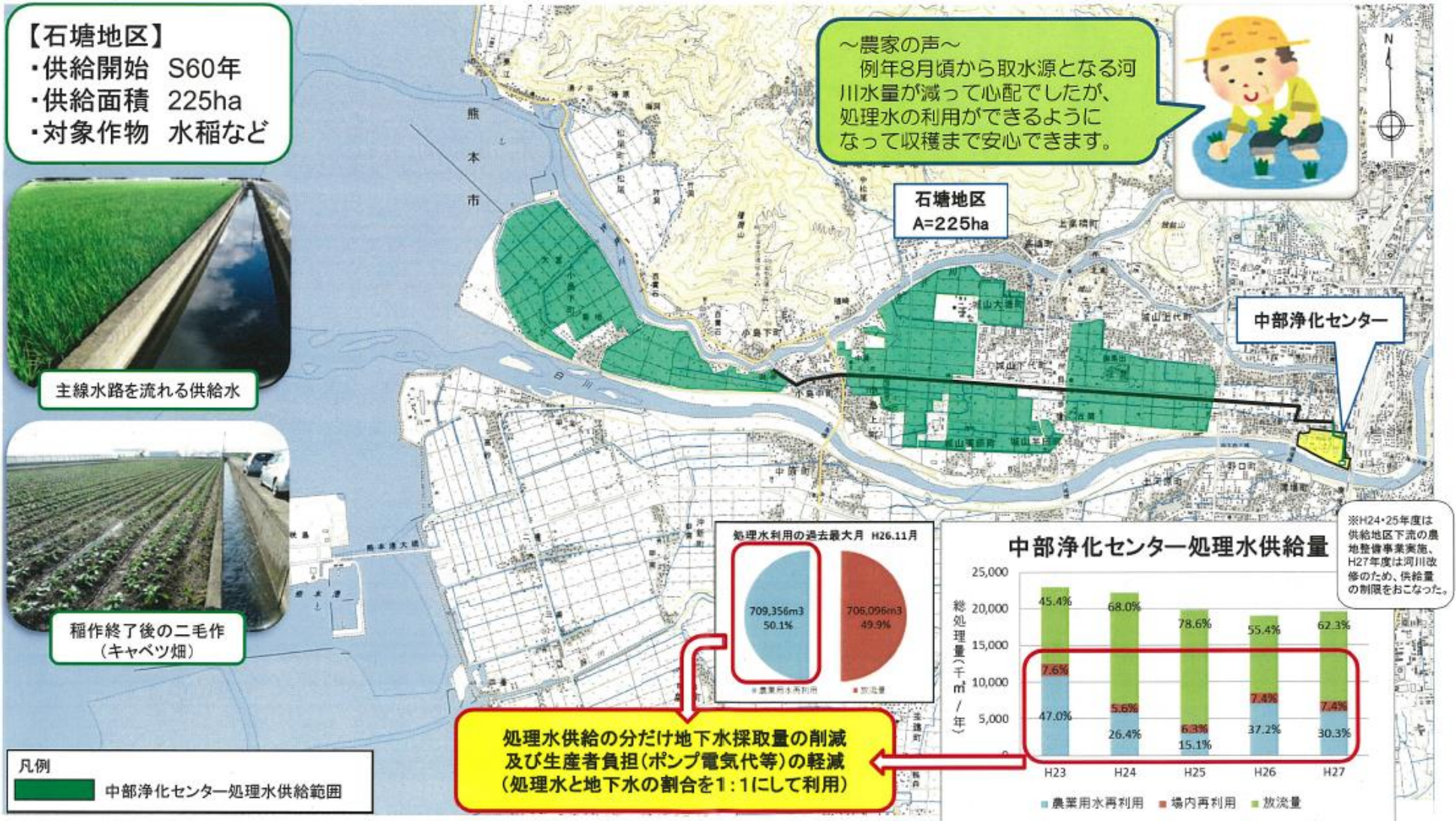
千川上水



目黒川

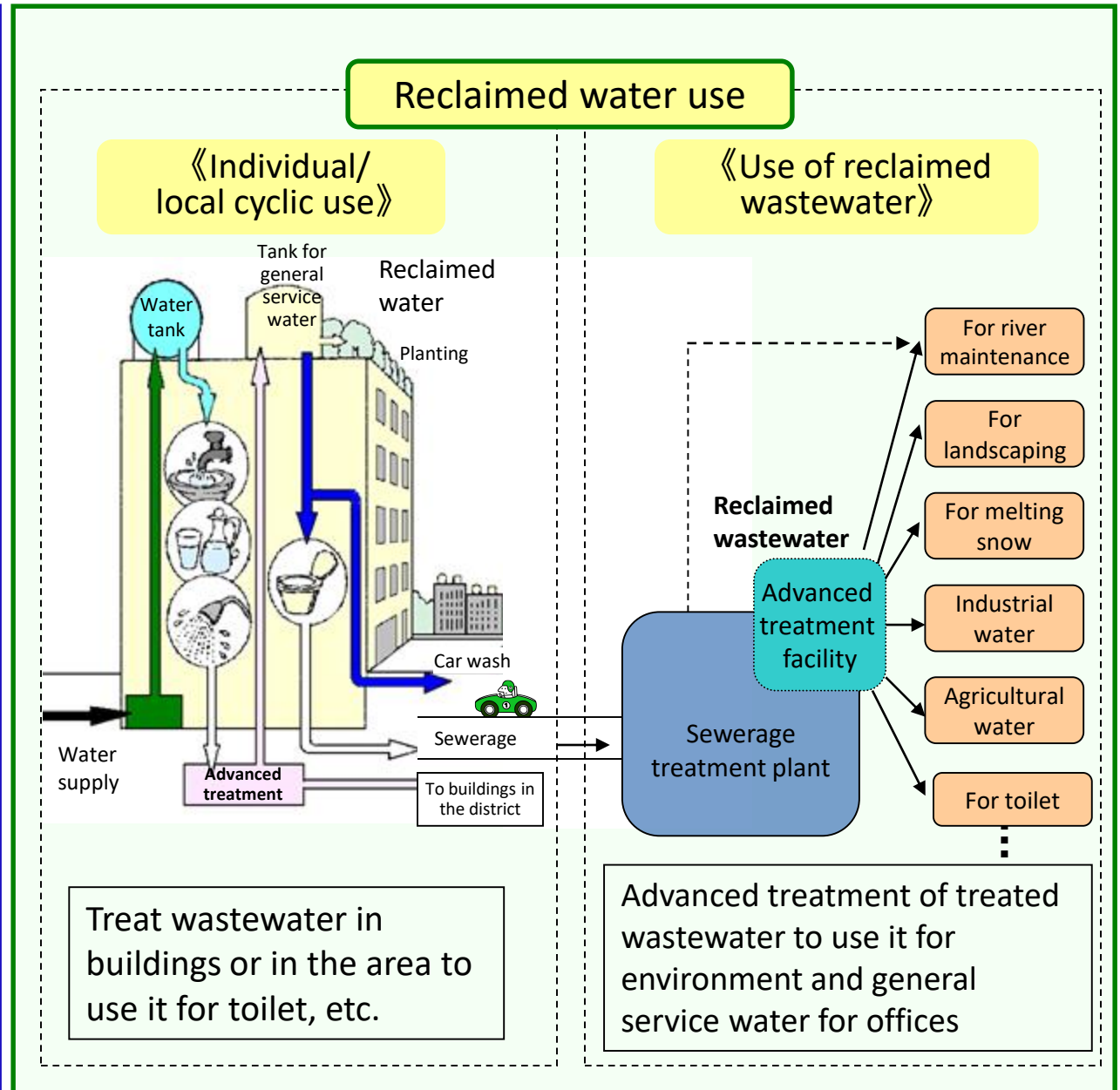
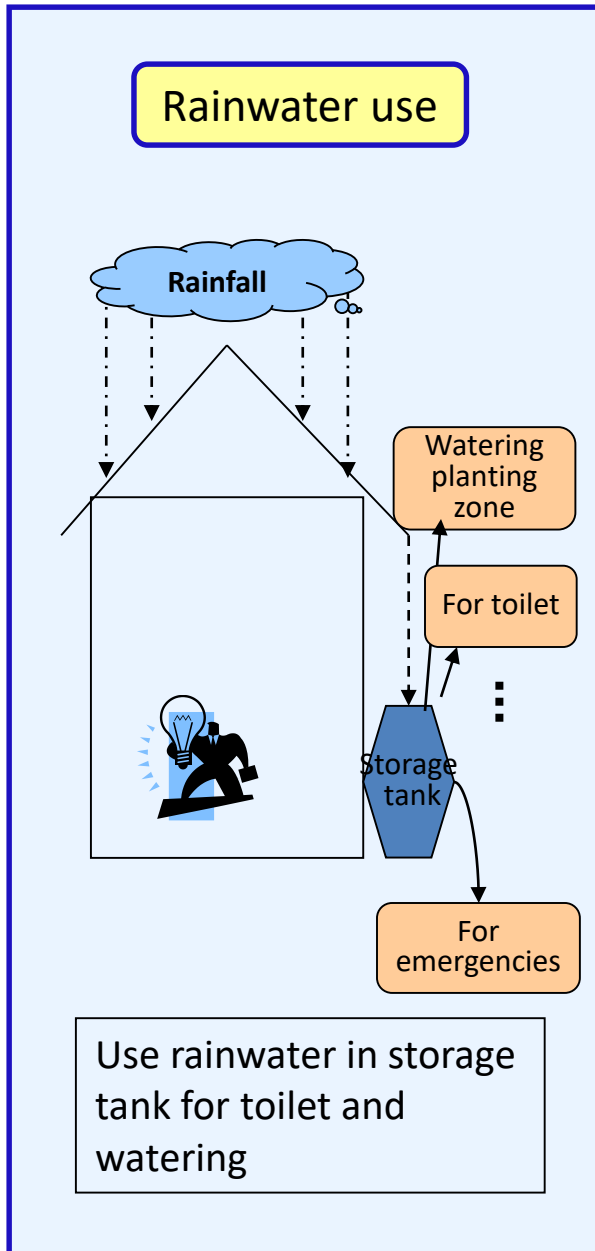
高度処理した再生水を、流れが絶えた用水や水の流れがほとんどなくなっていた川に放流することにより、うるおいのある環境をよみがえらせています。

再生水の農業利用



農業用水の取水性の悪さや地下水の塩水化の対策として、再生水を農業用水として利用 (熊本市)

Rainwater and Reclaimed Water Use



Practical examples on Rainwater Use Tanks in houses



水辺空間の整備による価値向上(スーパー堤防)

●スーパー堤防の概念図

[整備前]

従来の堤防



河川区域

[整備後]

高規格堤防(スーパー堤防)



高規格堤防特別区域

河川区域



水辺空間の整備による価値向上(河川再生事業)

整備前

整備後

道頓堀川



渋谷川

