



# インドネシアにおける生活排水管理

## The Domestic Wastewater Management in Indonesia

インドネシア技術評価応用庁 (BPPT) 環境技術センター上席研究員 ヌサ イダマン サイド  
Mr. Nusa Idaman Said, Senior Researcher, Center for Environmental Technology, BPPT

### インドネシアにおける環境課題

- ・深刻な河川の汚染 (2013 年の 411 地点におけるサンプリング調査で、基準値を満たしたのは僅か 0.49%)
- ・排水、とりわけ生活排水が適切に処理されておらず、特にジャワ島において深刻な河川汚染の原因となっている

### 排水管理の現状

- ・人口密度の高い都市部では集中処理システムを実施
- ・集中排水管理システムが実施されているのは 12 都市で、カバー率は全体の 5%以下
- ・都市部での不十分な衛生状況を改善するため 2001 年よりコミュニティレベルの衛生プログラム (SANIMAS) を導入、これまでに 27 州、300 カ所以上で実施
- ・産業界で主に採用されている排水処理技術は以下のとおり
  - (1) 活性汚泥法
  - (2) バイオフィルター・プロセス
  - (3) 回転生物接触法 (RBC)
  - (4) 生活排水については、膜分離活性汚泥法 (MBR) が採用され始めている
- ・活性汚泥法は、特に高層ビルや産業界で広く用いられているが、運営・管理が不適切なため、十分に機能していないケースも見受けられる

### 今後の展望・対策

- ・新たな厳しい規制の導入に伴い、排水基準を満たすための適切な技術が必要
- ・排水インフラ開発のための予算の増額及び処理コストの回収
- ・都市部及び農村部における生活排水サービスへのアクセスの向上
- ・規制の制定及びガイドラインに基づいた処理の実施

### 提言 (抜粋)

- ・都市衛生戦略に基づいた衛生計画の実施
- ・集中処理システムの実行が困難な地域においては分散型排水処理システム (DEWATS) 採用を継続
- ・流入水・受水レベルを考慮した処理施設の設計及び放流水基準の設定
- ・利用者へのサービスを重視した中央政府による地方自治体のための排水処理ガイドラインの策定
- ・処理コスト回収のための利用料金体系の導入を含む法的枠組みの構築
- ・排水処理全般に係わる事業への民間企業の参入を促進

