

## 序 文

本報告書は、平成12年度に国土交通省土木研究所が実施した下水道関係の調査、研究の成果をとりまとめたものです。

平成12年度に土木研究所が行った下水道関係の調査研究は、試験研究費、下水道事業調査費、河川事業調査費、建設技術研究開発経費、測量及び試験費、及び環境庁予算の国立機関公害防止等試験研究費、環境研究総合推進費、さらに科学技術庁振興調整費により、合計40課題になります。

このうち平成12年度に終了した課題は、①熱帯・亜熱帯地域の下水道施設計画に関する研究、②水循環健全化のための環境ホルモン等リスク対策の調査検討、③病原性微生物の下水処理過程での制御に関する研究（以上、試験研究費）、④下水汚泥処理過程における重金属等有害化学物質の制御技術に関する研究（国立機関公害防止等試験研究費）、⑤污水管の機能改善に関する調査、⑥都市雨水の資源利用を考慮した下水道整備に関する調査、⑦下水道システムのLCAに用いる原単位に関する調査、⑧流域循環系に占める下水道整備効果に関する調査、⑨可撓性施設の合理的設計施工法に関する調査、⑩下水道施設用複合材料の試験方法に関する研究、（以上、下水道事業調査費）、⑪利根川水系水質実態調査、⑫河川水中のエストロゲン様物質に関する調査（以上、測量及び試験費）、⑬都市排水に含まれる水道原水影響物質の評価方法に関する基礎的研究（科学技術庁振興調整費）です。

一方、平成12年度の新規課題は、①汚水性状と管路施設の劣化に関する調査（試験研究費）、②下水道施設を活用したCH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>Oの排出抑制中核技術の汎用化と普及に関する研究（環境研究総合推進費）、③高濃度排水の管路施設における挙動に関する調査、④都市における水循環システムの最適化マニュアルに関する調査、⑤都市基盤整備のための下水処理水再利用システムの確立に関する調査、⑥下水汚泥保有エネルギーの高度利用システムに関する調査、⑦性状の異なる汚泥の共同処理に関する調査、⑧下水道における未規制物質対策技術に関する調査、⑨下水道による水生生態系への影響に関する調査、⑩管路施工法の合理的な評価・選定手法に関する調査（以上、下水道事業調査費）、⑪河川水質調査の体系化に関する調査（河川事業調査費）、⑫底泥-水間の物質移動に関する調査、⑬水生生物からみた河川水質の評価に関する調査（測量及び試験費）、建設分野におけるダイオキシン類汚染土壌対策・廃棄物発生抑制技術の開発（建設技術研究開発経費）です。

また、下水道整備効果、下水道における病原性微生物や科学物質などのリスク制御、地震や浸水などへの対応、下水道工事の積算の効率化等の調査は重要な課題としてここ数年継続的に実施されています。

なお、土木研究所は平成13年4月に独立行政法人土木研究所（独法土研）に移行し、同年4月より、新たに国土交通省国土技術政策総合研究所（国総研）が発足しました。旧土木研究所の調査研究は、2の両機関により引き続き実施されています。このうち国総研では、国土交通省が所管する行政に関して、①政策の誘導及び立案のための研究開発（政策支援）、②法令に基づく技術基準の策定に関する技術開発（技術基準）、③直轄及び地方公共団体等が行う事業の執行・管理に必要な研究開発（技術支援）を実施することとされています。下水道関係では、下水道研究部に下水道研究室、下水処理研究室が置かれています。一方、独法土研では、民間企業などでは開発リスクの大きい先端的研究、メカニズムの解明・汎用技術の開発などの基礎的・基盤的研究、異分野との融合研究などを主に行うこととされ、旧土木研究所と同様に地方自治体等への技術支援も引き続き行っていき

ます。下水道関係では、材料地盤研究グループリサイクルチーム、水循環研究グループ水質チームが置かれています。

国総研と独法土研では、行政上のニーズに対応するとともに、国民の視点に立った調査・研究を進めていきたいと考えています。今後も従前と変わらないご指導を頂ければ幸いです。

最後に、これまで調査・研究を実施するにあたって種々ご援助頂いた各位にこの場を借りて御礼申し上げます。

平成13年11月

国土技術政策総合研究所下水道研究部長 中村 栄一  
(前国土交通省土木研究所下水道部長)