

改築の実態・需要に関する調査

全体期間

1993. 8～1994. 3

本文 17P～26P

(目次)

下水道の進展に伴い、早くから下水道事業に着手している地方公共団体等では、施設の老朽化、機能低下等の理由で何らかの改築を必要としている。また、比較的新しい施設であっても、物理的、経済的、機能的な面で改築あるいは修繕等を実施している。このような状況の中で、特に下水処理場・ポンプ場においては施設の老朽化あるいは高度化等にもなう改築の需要が、高まってきている。

そこで、これらの施設について、改築に関する問題点を抽出し、その技術的な解決策を見出すため、改築に関する技術の開発を行う必要がある。

本調査は、改築のための技術開発の基礎資料を収集するとともに、改築の現状を把握し分析することを目的とする。

(結果)

本調査は、1992年度末現在で供用開始後5年以上経過している下水処理場を保有している地方公共団体に下水処理場・ポンプ場の改築に関する調査をアンケート方式により行った。

回答は336の公共団体、546ヶ所の処理場から得られた。

改築の実態を把握した結果は以下のとおりである。

回答処理場の55%が何らかの改築を実施しており、改築場所は機械・電機設備が80%を占めている。改築理由としては、土木建築の場合は劣化であり、管理棟は老朽化に伴う防水、外壁の改築が多く、機械、電機設備でも劣化による改築が多い傾向にあった。機械・電気の改築方法は一式交換が大部分であり、電気設備では高機能機種への交換が多い。耐用年数からみると、ばらつきはあるが標準的耐用年数とほぼ同じ様である。しかし、箇所によってかなり違う場合も見受けられた。修繕費の推移について調査したところ、修繕費が2,000円/㎡/日となる時期までに何らかの改築が行われる傾向にあった。用地の占有率調査は、現有で40%の占有率となっており、用地の形状、施設配置等を考慮すると将来大規模な土木構造物の改築を実施するためには、代替施設を設置する余裕は殆どないのが現状のようであった。

ポンプ場においても処理場とほぼ同じ様な結果であった。

委託者：日本下水道事業団

研究担当者：中尾 正和、黒田 秀男、大森 栄二

(前任者：村上 忠弘)

キーワード

下水道施設、処理場、ポンプ場、改築、修繕