

要 旨

公共事業における 地質リスク低減に関する一考察

立花 大作

近年、国・地方自治体の財政が厳しくなる中で、公共事業に対する国民のコスト意識が向上し、建設投資額は年々減少傾向にある。設計変更等による建設事業コストの大幅な増額変更も難しくなっている。このような状況の中で、2003年には政府全体で公共事業のコストを縮減することを目的として「公共事業コスト構造改革プログラム」が策定されるなど、事業の時間的・社会的コストの低減や事業執行の効率性向上が図られてきた。しかし、これらの対策には、地質情報に関連する項目が明確には含まれていない。地質情報は、建設事業における構想・設計・施工・維持管理を行ううえで重要な情報を提供するものである。地質に関する不確実性とリスクは、工期遅延・建設費増大、さらには事業全体のコストに大きな影響を与える。

筆者の学部時代の研究では、公共建設事業において費用増大・工期遅延の発生に影響を与える一因である地質リスクを低減することが、問題解決のために重要であると考えた。そこで、第一に受発注者間のリスク分担を明確にするための GBR を、第二に変更手続きの正当性を評価するための地質技術顧問の適用を提案した。しかし、時間や費用が確保できず不十分な GBR が作成された場合は、効果が発揮されない可能性もある。そのため、現在の事業執行過程における必要性和有効性を評価することにより、GBR (geotechnical baseline report) の重要性を明確にすることが有益であると考えた。

キーワード 地質リスク、GBR、有効性、必要性

Abstract

A study on geological risk reduction in public works project

DAISAKU, Tachibana

The public awareness of the cost of public work is enhancing nowadays. The financial condition of national and local governments of Japan become severe, and the amount of the construction investment has been declining every year. Therefore, the increasing of construction cost associated with the design change is difficult to be approved in recent years. In this condition, in order to improve time efficiency and reduce the social cost, the "Public works cost structural reform program" had been promoted in 2003 with the aim of reducing the cost of public work projects across the nation. However, the geological risk information is not included in this reform program, although considered as one of the problems that causes the public work projects under uncertainty condition. Geological risk information is intended to provide important information in planning and design stage of construction project, and in construction maintenance management process. The geological risk and uncertainty relate to the overall of project cost that cause the project delay and give a big influence on increasing the construction cost. According to my undergraduate research (2008), the geological risk and uncertainty should be reduced to avoid the increasing cost and the delaying time of the construction of public work. GBR(geotechnical baseline report) is proposed to clarify the risk allocation among the parties, and it is suggested as the application of geological techniques to assess the validity of the change procedure. However, there is a possibility that GBR provide ineffective and insufficient in either time or cost information. Therefore, it is important to clarify the significance of GBR by evaluating its necessity and effectiveness in current public work projects.

Key words geologic risk, GBR, effectiveness, necessity