

設計 VE ガイドライン（案）の策定



主任研究官 三浦 良平
 交流研究員 平本 将雄
 総合技術政策研究センター 建設マネジメント技術研究室

1. はじめに

バリューエンジニアリング（VE）は、対象物の持つ価値を機能・品質とコストの両面で総合的に優れたものになるよう追求する手法であり、国土交通省では、設計 VE（設計段階）、入札時 VE（工事入札段階）、契約後 VE（施工段階）の 3 段階において推進している。

設計段階は見直しの自由度が高いため、設計 VE は要求仕様に対する機能・品質及びライフサイクルコストとのバランスを考慮した設計の最適化を図ることが効果的である。

しかしながら、設計 VE は 1997 年度からの試行以来、年間 40 件程度（直轄・土木設計のみ）の実施にとどまり未だ定着していない状況である。本ガイドライン（案）は設計 VE の的確かつ効率的な実施に資するよう、設計 VE の実施手順、実施体制等について、基本的な考え方を整理したものである。

2. 設計 VE ガイドライン（案）への期待

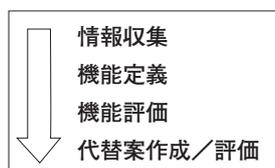
特に発注者の中には VE とコスト縮減を同一視している人が未だ多い。VE は前述の通り価値（機能・品質とコスト）を最適化するための手法である。

これまでに全国で取り組まれてきた VE の中には、本ガイドライン（案）に示した実施手順を全て実施しているものは少ないが、いずれも価値の向上を目指して技術者としての英知をつぎ込んで最適化検討が図られてきた。

今後は発注者責任を果たすためにも、より一層、

- ① 使用者優先の原則
- ② 機能本位の原則
- ③ 創造による変更の原則
- ④ チームデザインの原則
- ⑤ 価値向上の原則

図－1 VE の原則



図－2 VE の実施手順

単なるコスト縮減ではなく、価値向上を目指した VE 検討が実施されるべきである。その際に、勘と経験に頼った「狙い撃ち的」な検討を行うのではなく、系統立った検討ステップを経ることにより、どの検討でも確実にかつ効率的に最大の効果が得られるような手法の構築が必要と考え、過去の事例分析を行い、2004 年 10 月に当室において本ガイドライン（案）を策定した。またできるだけ多くの方々に VE に関するご理解を深めてもらいたく公表した次第である。

(<http://www.nilim.go.jp/lab/peg/index.htm> 参照)

1. はじめに	3. 設計 VE ガイドライン
1.1 背景	3.1 基本原則
1.2 VE のねらい	3.2 対象業務
1.3 設計 VE を取り組むことにより期待される効果	3.3 実施時期及び検討内容
1.4 ガイドラインの目的及び位置づけ	3.4 実施手順
2. 設計 VE について	3.5 設計 VE のための人材と体制
2.1 経緯	4. おわりに
2.2 概要	4.1 今後の展開
	4.2 理解を深めるために

図－3 設計 VE ガイドライン（案）の目次

3. 今後の予定

本ガイドライン（案）の主旨を理解し、本格的に設計 VE を取り組もうとしている地方整備局も出始めている状況である。本ガイドライン（案）の策定段階では、手本となる事例が少なく、示した手順などが全ての設計において、円滑に実施できるかどうか検証できていない部分もある。したがって、今後、本ガイドライン（案）に則った設計 VE が実施されれば、その活用の効果やさらなる課題等の検証を行うことが可能となる。

国総研では、新たな実施事例を分析し本ガイドライン（案）の精査を行っていくとともに、取り組みの円滑化・効率化に資するため、事例を収集・整理し、事例集を作成していく予定である。