

## 2. 設計 VE について

### 2.1. 経緯

国土交通省における VE 導入の詳細は以下の資料に示されている。

- ・公共工事に関する入札・契約制度の改革について（平成 5 年 12 月）（巻末資料 ）
- ・公共工事の建設費の縮減に関する行動計画（平成 6 年 12 月）（巻末資料 ）
- ・建設産業政策大綱（平成 7 年 4 月）（巻末資料 ）
- ・公共工事の品質に関する委員会報告書（平成 8 年 1 月）（巻末資料 ）
- ・公共工事の品質確保等のための行動指針（中間報告：平成 9 年 7 月）（巻末資料 ）

上述の「公共工事の品質確保等のための行動指針（中間報告：平成 9 年 7 月）」を受け、「設計 VE の試行に関する手続きについて（平成 9 年 10 月 23 日）」に基づき、平成 9 年度より、国土交通省における設計 VE の試行が実施されてきた。（巻末資料 ）

表 1 設計 VE 試行事例件数

平成 9 年度	平成 10 年度	平成 11 年度	平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	合計
9	48	43	37	44	28	96	305

（単位：件数）

また、設計・コンサルタント業務における入札契約制度等の課題を明らかにし、改善に向けた検討を行う「設計・コンサルタント業務等入札契約問題検討委員会」（委員長：中村英夫武蔵工業大学教授、事務局：建設省（現国土交通省））では、平成 12 年 3 月に本検討委員会の中間とりまとめを提出した。中間とりまとめでは、「プロポーザル方式の拡大」が位置づけられ、その一方策として詳細設計のプロポーザル方式の導入とあわせて、VE 提案も募集する「設計 VE プロポーザル方式」の試行を実施した。

さらに、平成 15 年度より始まった公共事業のプロセスをコストの観点から見直す「コスト構造改革」において、更なるコスト縮減と品質向上を推進するための施策項目（施策 13）の 1 つとして、設計 VE の積極的な活用が位置づけられた。

## 2.2. 概要

VE ( Value Engineering ) とは、次次に例示するように、機能とコストの対比により、最適な価値の確保を目指す取り組みである。

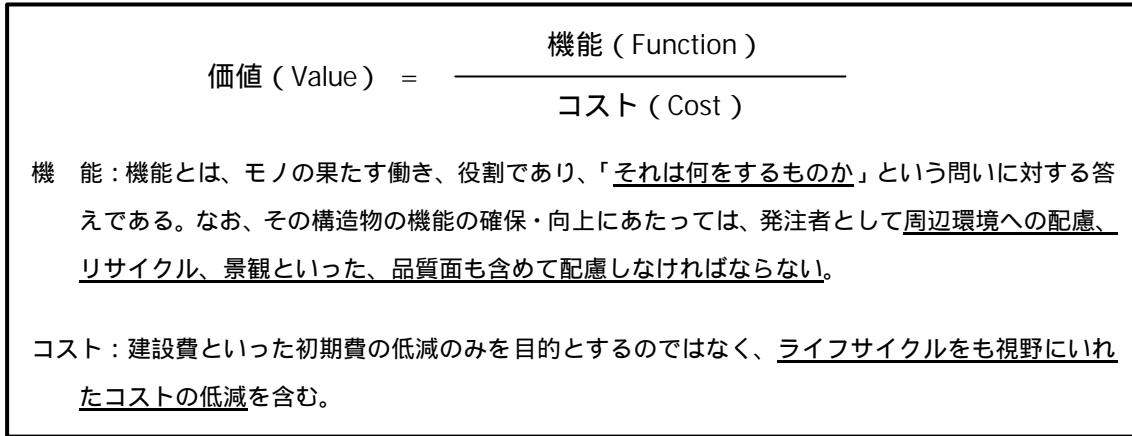


図 1 VE ( Value Engineering ) の概念

設計段階における VE ( 設計 VE ) とは、ライフサイクルコストを考慮した経済性を追求しつつ、必要な機能を確実に達成することを目的として、設計段階において施設の機能を検討・分析し、最適な機能の確保を目指す取り組みである。設計 VE における価値向上の形態は、図 2 に示す 4 つのパターンがある。

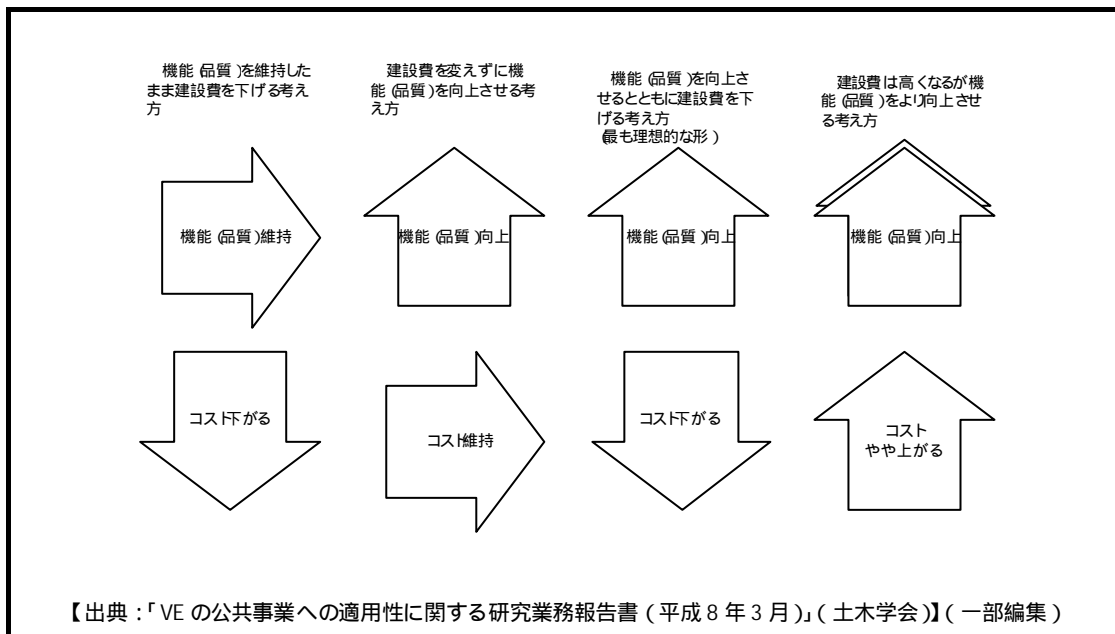


図 2 VE における価値向上の 4 つのパターン

## 設計 VE の有効性

公共事業における VE の適用段階には、以下の 3 つの段階がある。

- ・ 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)

既往調査によると、上記の各 VE 方式に対するコスト縮減率は、図 3 に示す通りとなっている。事業の上流段階(企画、計画、設計段階)で VE 検討を実施する設計 VE は、入札時、契約後 VE に比べて、コスト縮減効果が高いことが示されている。

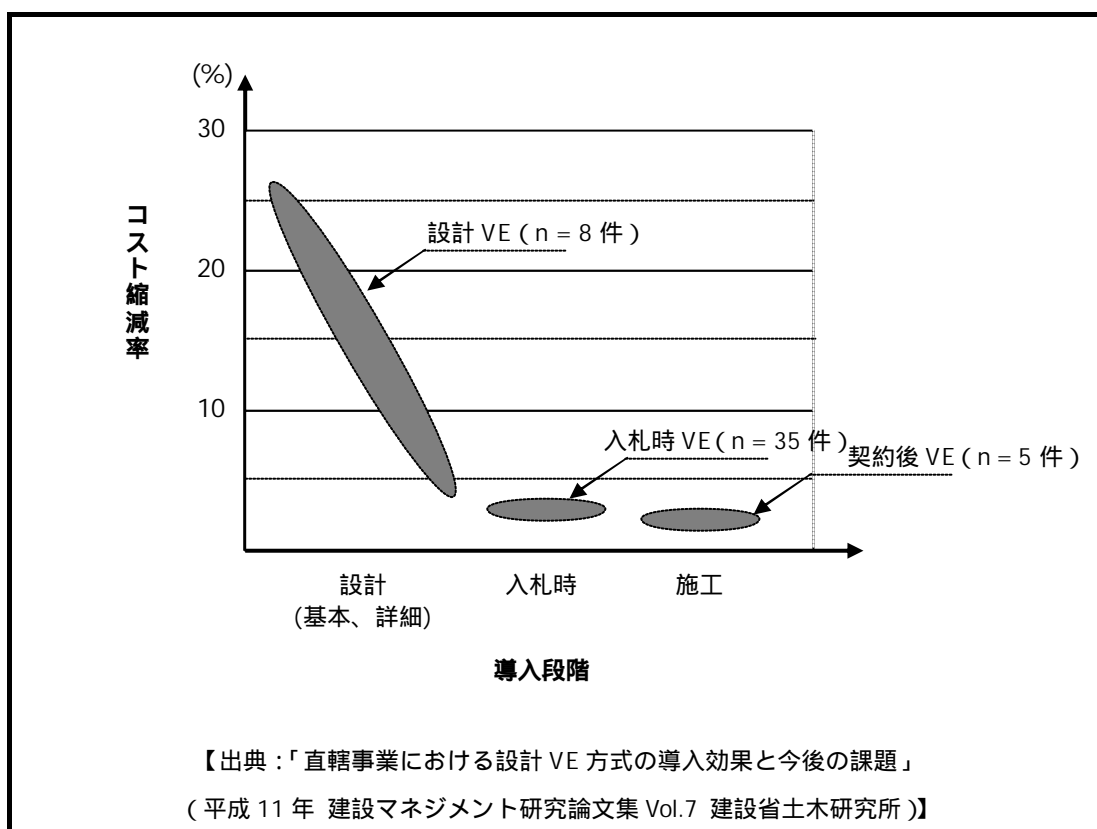


図 3 設計 VE によるコスト縮減効果