

# 設計VEガイドライン

(改定版)

平成27年4月

大分県土木建築部

# 目 次

序 章	ガイドラインの見直し	1
第 1 章	はじめに	2
1. 1	背景	
1. 2	VE の本質	
1. 3	VE の定義	
1. 4	ガイドラインの目的と位置づけ	
第 2 章	設計 VE の概要	4
2. 1	本県における公共事業 VE	
2. 2	公共事業における VE の効果と特長	
第 3 章	設計 VE ガイドライン	10
3. 1	基本原則	
3. 2	設計 VE の実施手順	
3. 3	設計 VE 適用計画	
3. 4	設計 VE 活動	
3. 5	フォローアップ	
第 4 章	設計 VE 管理	18
4. 1	設計 VE 適用方針、目標の明確化	
4. 2	設計 VE 適用推進のための組織の確立	
4. 3	設計 VE 適用実践の管理	
4. 4	設計 VE 適用成果の評価	
4. 5	設計 VE 適用推進のための啓蒙・教育	
終 章	おわりに	22

## 序 章 ガイドラインの見直し

本県の設計VEは、平成16年度に試行導入し、平成17年4月に実施手順や実施体制などの基本的な考え方を整理した「設計VEガイドライン」を策定して、設計VEを着実に実施しています。

これまで、設計段階における最適な調達が進められ、約130億円のコスト削減を提案するなど、本県の公共事業が抱えていた問題解決に寄与してきました。

一方で、「対象事業の選定基準が不明瞭では?」、「設計VE活動前の特有情報不足により成果の機能が低下しているのでは?」、「設計VE活動に参加する職員の選定が難航、固定化していないか?」や「設計VE活動が職員の業務負担になっていないか?」など数々の解決すべき課題も明らかになりました。

そこで、これまで実施してきた設計VE活動とVE提案した事業の進捗状況を検証し、平成24年度から改善策を検討してきました。

検証結果は次のとおりです。

### 【検証結果】

1. 設計VE活動を実践する対象事業の選定基準の改善が必要
2. 過年度事例を参考に効果的な対象事業の特有情報の収集内容・収集方法を整理し、情報収集マニュアル等の作成が必要
3. 職員が設計VE活動に自発的に参加できる制度づくりが必要

以上の検証結果と設計VEを試行導入してから10年が経過することを踏まえ、今後の継続的かつ的確な設計VEの実践に資するため、設計VE管理の観点から「設計VEガイドライン」を改訂し、設計VE活動の実践力向上の観点から「設計VE活動の手引き」を新たに策定しました。

その改訂と策定の方針は以下のとおりです。

### 【改訂と策定の方針】

1. 対象事業の選定基準の明確化
2. 情報収集マニュアルを含めた設計VE活動の実践方法の改善

# 第1章 はじめに

## 1.1 背景

我が国の公共事業は、戦後の高度経済成長期において短期間に多くの社会資本を整備するため、マニュアル等による標準化を図り量的な充実を図ってきました。

しかし、昨今の景気低迷や少子高齢化がもたらす税収不足による財政難は深刻であり、社会資本整備にあたっては、従来の規格標準化による多量生産型整備手法から個別の機能に応じた効率的な整備手法への転換が求められています。

言い換えれば、今後の社会資本整備は、住民や利用者のニーズ、事業特性等を踏まえ、必要な機能を最低のライフサイクルコストで達成することが求められています。

公共事業における Value Engineering（以下「VE」といいます。）とは、「公共事業に求められる本来の機能（目的）を抽出し、改善価値のある機能を発見し、新たな改善提案を創造するプロセス」であり、公共事業に求められる機能とコストのベストバランスを追求することができる管理技術です。

VE は、住民や利用者が必要とする機能を思考の原点とし改善提案を創造することから、県民の満足度向上に繋がる効果的な社会資本整備に資する有効な管理技術です。

## 1.2 VEの本質

VE は、価値工学と呼ばれ、必要な機能を確保しつつコストの最適化を追求する手法です。

現行の資材や機材、工法あるいは習慣的な思考からの離脱、つまり「モノばなれ」や「方法ばなれ」をあえて行い、その「機能」に着目し、新たな解決手段の創造により価値向上を実現する方法です。

「機能」は目に見える表面的なものだけではなく、目に見えない「働き」であり「モノやコトの本質」でもあります。

このように VE は、「モノやコトの本質」をとらえ、使用者の立場に立って、必要な機能の確保とコスト縮減を両立しつつ、最適な調達（価値向上）を実現することに他なりません。

それは、使用者を第一に考え、徹底した目的思考と柔軟な発想により、良いモノをより安く提供するために取り組むべき行為とも言えます。

### 1.3 VEの定義

VEの定義は次のとおりです。

VEとは、最低のライフサイクル・コストで、必要な機能を確実に達成するために、  
 ①  
製品やサービスの機能的研究に注ぐ組織的努力である。  
 ②

(新・VEの基本 P29 から抜粋)

アンダーラインで示した①はVEの目的を、②はその達成方法を定義しています。

#### ①「最低のライフサイクル・コストで、必要な機能を確実に達成する」

VEでは、製品やサービスの開発から製造、使用、保守、破棄に至るまでの全てのコストを対象とし、その最低のコストを追求していきます。その最低のコストは、企業側の利益だけでなく、むしろ使用者側の立場を強調しています。

また、使用者は、そのモノ自体が欲しいのではなく、そのモノが果たす機能が欲しいのです。つまり、必要な機能とは、使用者が要求している機能であり、VEではその機能の確実な達成を保証しなければならないのです。

#### ②「製品やサービスの機能的研究に注ぐ組織的努力」

VEが、他の管理技術と異なる特長は、果たすべき機能を思考の原点にして問題解決に取り組むところにあります。そのため、問題解決を着実に実施していく手順が必要となります。これを体系的にしたものが「機能的研究法」です。

また、価値の高い製品やサービスを追求するためには、個人の知識や技術力では限界があります。そのため、各専門分野の優れた知識や技術を結集し、問題解決に専念するチームデザイン体制を構築し活用する必要があります。これが、OJTとして個人の技術力を向上させる良い機会にもなります。

### 1.4 ガイドラインの目的と位置づけ

本ガイドラインは、設計VEの継続的かつ的確な実施に資するよう、設計VE管理の観点から基本的な考え方を整理したものです。

なお、設計VE活動の実施手順などについては、「設計VE活動の手引き」として新たにまとめました。

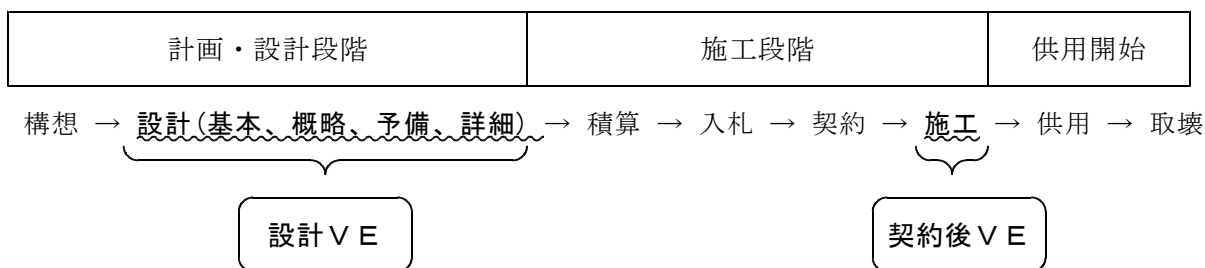
本ガイドラインと「設計VE活動の手引き」の活用により、設計段階における最適な調達が促進され、本県の公共事業に関する問題解決に寄与することを期待するものです。

## 第2章 設計VEの概要

### 2.1 本県における公共事業VE

本県では、県民の「安心」「活力」「発展」を築くため、今後も社会資本整備が必要です。そこで、より安く、より良い社会資本を整備するため、VE（バリューエンジニアリング）の普及と活用に取り組んでいます。

現在、土木建築部では、計画・設計段階における「設計VE」と施工段階における「契約後VE」を導入しています。



#### 2.1.1 設計VE

設計VEとは、タスクフォースを組織し、現行の設計案を改善し、公共工事の価値向上を図る方式です。

本県では、平成16年度に試行を始め、平成17年度から本格的に導入しています。その目的と具体的施策は次のとおりです。

##### 【目的】

- (1) プロジェクトの早い段階で改善することによるライフサイクル・コストの縮減
- (2) 環境負荷の軽減、地域ニーズの反映や潜在化した問題の発見による問題解決
- (3) 現状維持の姿勢から改善への意識改革とチームデザインによる技術継承

##### 【具体的施策】

- (1) 「人材育成」
- (2) 「VE実践の蓄積」
- (3) 「ルール化」
- (4) 「推進体制」

##### (1) 「人材育成」

職員の理解と支援を目的とした「管理・監督者研修」や実践能力の習得を目的とした「実務者研修（VE基礎講座）」など様々な研修会を実施しています。

多くの職員がVEの基礎能力を習得するとともに、平成27年3月現在、175名のVEリーダーと7名のVEスペシャリストの有資格者を輩出しました。

今後も各種研修を実施し、職員のVE基礎能力の習得はもとより、設計VE活動の実践スキルを高めていきます。

①管理・監督者研修



②実務者研修（VE基礎講座）



(単位：人)



図 2.1.1 VE基礎講座受講者とVE資格取得者数（累計）

(2) 「VE実践の蓄積」

平成26年度までに、30件の設計VE活動を実践し、約130億円のコスト削減を提案するとともに、職員の技術力向上にも効果を発揮してきました。

今後も、インハウス主体の設計VE活動を実践し、OJTとOFF-JTによる技術継承やファシリテーション能力の向上を図ります。

整理番号	活動年度	事務所名	事業種別	設計内容		VE活動形式
				段階	概要	
1	H16	佐伯	道路	詳細	L=0.9 km	コンサル混成
2	H17	竹田	道路	概略	L=4.9 km	インハウス
3		佐伯	道路	詳細	L=0.8 km	コンサル混成
4	H18	国東	道路	概略	L=4.1 km	インハウス
5		別府	道路	詳細	L=0.8 km	インハウス
6		日田	道路	詳細	L=1.6 km	インハウス
7	H19	駅周辺	都市計画	予備	橋梁撤去	コンサル混成
8		宇佐	道路	詳細	L=1.1 km	インハウス
9		大分	道路	詳細	工専用道路	コンサル混成
10	H20	施設整備	建築	基本	1棟(35戸)	コンサル混成
11		別府	砂防	予備	砂防ダム	インハウス
12		佐伯	港湾	詳細	岸壁、航路、泊地	インハウス
13		豊後大野	道路	詳細	L=1.1 km	インハウス
14		玖珠	道路	詳細	L=1.7 km	コンサル混成
15	H21	大分	道路	予備	L=0.5 km	コンサル混成
16		別府	道路	概略	L=1.8 km	インハウス
17		日田	道路	概略	L=0.4 km	インハウス
18		佐伯	道路	概略	L=1.4 km	コンサル混成
19		玖珠	道路	詳細	L=1.0 km	コンサル混成
20	H22	玖珠	河川	概略	橋梁架替	コンサル混成
21	H23	豊後大野	道路	概略	L=1.2 km	インハウス
22		佐伯	道路	概略	L=1.0 km	コンサル混成
23		日田	道路	予備	L=0.8 km	インハウス
24		中津	道路	概略	L=1.9 km	インハウス
25		竹田	道路	概略	L=1.2 km	インハウス
26		国東	道路	概略	L=0.8 km	インハウス
27	H24	宇佐	道路	構想	L=3.1 km	コンサル混成
28	H25	豊後高田	道路	概略	L=1.0 km	コンサル混成
29		豊後大野	道路	予備	L=1.1 km	インハウス
30	H26	豊後高田	道路	概略	L=1.2 km	コンサル混成





### (3) 「ルール化」

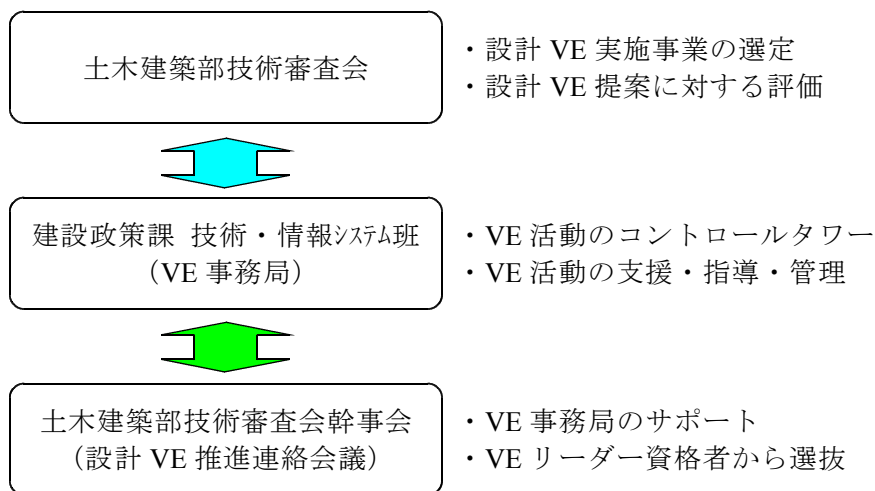
平成 17 年 4 月に設計 VE の実施手順や実施体制などについて基本的な考え方を整理した「設計 VE ガイドライン」を策定し、設計段階における最適な調達の促進と多くの問題解決に寄与してきました。

今後も「設計 VE ガイドライン（改訂版）」と「設計 VE 活動の手引き」を活用し、継続的かつ的確な設計 VE の実践に取り組んでいきます。

### (4) 「推進体制」

建設政策課技術・情報システム班が VE 事務局として設計 VE を積極的に推進するとともに、VE 事務局を補完する任意組織の設計 VE 推進連絡会議（以下「連絡会議」。）と連携して設計 VE の課題などを検討し、設計 VE 活動を支援しています。

「連絡会議」とは、VE リーダー資格取得者等から選抜した部局横断型の任意組織のことで、土木建築部技術審査会設置要綱に基づく技術審査幹事会の役割も担っています。今後も、VE 事務局と連絡会議が連携し、設計 VE 活動を円滑に推進していきます。



## 2.1.2 契約後 VE

契約後 VE とは、民間の新技术や創意工夫を積極的に活用するため、工事の契約後、受注者が行った施工方法などのコスト縮減が伴う技術提案を採用した場合、技術提案により設計図書を変更するとともに、受注者にインセンティブを与える方式です。

本県では、設計金額 1 億円以上の工事のうち、民間における技術開発の進展が著しい工事又は施工方法等に関し固有の技術を有する工事を対象に平成 17 年度から導入しており、技術提案によるコスト縮減額の 1 / 2 に相当する額を減額変更し、残りの 1 / 2 を VE 管理費として受注者に与える（減額変更しない）方式としています。

番号	年度	事務所名	事業種別	工事概要	VE 提案内容
1	H19	佐 伯	道路	トンネル工事	掘削工法の工夫
2	H20	佐 伯	道路	トンネル工事	抑え盛土の工夫
3	H21	大分駅周辺	都市計画	橋梁撤去工事	運搬方法の工夫
4	H22	佐 伯	道路	トンネル工事	吹付工法の工夫
5	〃	大分駅周辺	都市計画	橋台取壊工事	撤去工法の工夫
6	H23	別 府	道路	鋼橋上部工事	塗装工法の工夫
7	H24	中 津	道路	鋼橋上部工事	塗装工法の工夫

## 2.2 公共事業におけるVEの効果と特長

### 2.2.1 公共事業におけるVEの効果

公共事業におけるVEの効果には、「公共事業の価値向上」と「発注者の技術力向上」があります。

#### (1) 公共事業の価値向上

公共事業の機能やコストは、計画・設計段階でほぼ決まると言っても過言ではありません。標準設計等の設計プロセスによる技術的成果は確かなものではありませんが、必要とする機能にかかるコストが最適か否かという検証は十分なされていません。

米国においては、連邦政府管轄諸官庁にVEを義務づける法律を1996年に制定し、VEを強力に推進しています。

#### U.S.Code:Section 432 Value engineering

##### (a) In general

Each executive agency shall establish and maintain cost-effective value engineering procedures and processes.

##### (b) "Value engineering" defined

As used in this section, the term "value engineering" means an analysis of the functions of a program, project, system, product, item of equipment, building, facility, service, or supply of an executive agency, performed by qualified agency or contractor personnel, directed at improving performance, reliability, quality, safety, and life cycle costs.

#### 連邦法第 432 バリュース・エンジニアリング

##### (a) 概要

各執行機関は、価値工学の手順とプロセスにより、費用対効果を確立し、維持しなければならない。

##### (b) バリュース・エンジニアリングの定義

バリュース・エンジニアリング（価値工学）は、各管轄官庁またはその契約受託者による、プログラム、プロジェクト、システム、製品、サービス、供給品などについて、有資格担当者がその機能を、それぞれの性能、信頼性、品質、安全、ライフサイクル・コストなどの改善・向上を目的として行う分析である。

アメリカ連邦法 (<http://www.gpo.gov/>)

#### (2) 発注者の技術力向上

VE活動に取り組むことにより、技術職員相互の技術継承が促進され、組織的かつ個人的な技術力の向上が期待できます。

## 2.2.2 公共事業におけるVEの特長

公共事業におけるVEの特長としては、主に次の3つがあります。

- (1) 利用者本位の考え方
- (2) 機能的アプローチ
- (3) 組織的な努力

### (1) 利用者本位の考え方

公共事業の価値は利用者（利用者や住民）が決めるものであり、作り手が決めるものではありません。このため、常に利用者の立場で考え、利用者が必要としている機能と最適なコストを追求することが、VEの基本的な姿勢です。

### (2) 機能的アプローチ

私たちが問題解決に取り組む時、その本質（機能）をとらえないまま検討していることが意外と多くあります。その結果、潜在化していた問題が顕在化するなどして、問題が一層悪化することがあります。

そこで、問題解決に取り組むにあたっては、まず、その本質（機能）にアプローチすることから始めるべきです。次に、その本質（機能）の達成に費やしているコストで利用者が満足しているのかを考えます。もし、満足していないのであれば、目標とすべきコストは幾らなのかを追求します。

このようにして、その本質（機能）の「あるべき姿」を描きだし、その達成方法を創り出していく改善手法は「機能的アプローチ」と呼ばれ、VEはその代表的なものです。

VEによる改善方法は、従来の改善方法と違い、機能本位に利用者の立場に立って自由な発想で達成方法を考えるため、抜本的な改善に役立ちます。

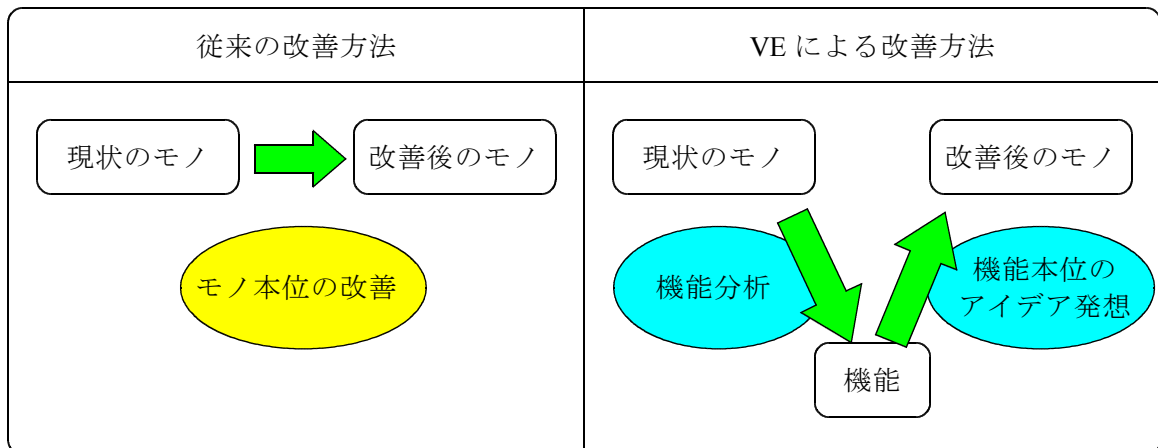


図 2.2.2 改善方法の比較

### (3) 組織的な努力

VE活動は、様々な部門の専門知識や技術を持ったメンバーにより実施します。

メンバー全員が必要な情報を共有し、目標に対して共通基盤に立って活動することにより、個人のレベルをはるかに超えるアイデアの創造にもつながります。

## 第3章 設計VEガイドライン

### 3.1 基本原則

設計VEは、既往の計画や設計を否定するものではありません。改善余地がまだあることを前提として、必要な機能を確保しつつコストの最適化を目指し、各専門分野の技術を結集したチーム・デザインにより、原案よりも価値の高い計画や設計を目指す取り組みです。

既往の計画や設計は合格ラインを十分クリアしています。しかし、予算や工期などの問題を抱えていたり、計画や設計時点では潜在化していた問題が顕在化し再検討が必要な場合があります。設計VEは、これらの問題を解決する有効な手法の一つです。

また、当初の設計業務を実施する段階において、設計VE活動を併せて行うことで、使用者ニーズを的確に反映した、より価値の高い計画や設計の成果も期待できます。

そこで、設計VEを実施するにあたっての基本原則を次に示します。

#### 【設計VEの基本原則】

- (1) 既往の計画や設計を否定するものではありません。
- (2) 県民の立場に立って改善に取り組みます。
- (3) 各専門分野の技術を結集したチーム・デザインにより改善に取り組みます。
- (4) 対象事業をモノ本位ではなく、対象事業の本質である必要な機能を思考の原点とする機能的アプローチにより、機能の向上とともにコストの最適化を目指します。

### 3.2 設計VEの実施手順

設計VEによる改善で大きな成果を得るためには、既往の計画や設計にとらわれない自由な発想が望まれます。

そのためには、使用者が要求する機能を明確にし、既往の計画や設計を離れて、必要な機能を果たし得るアイデアを発想することが必要となります。

標準的な設計VEの実施手順を次に示します。

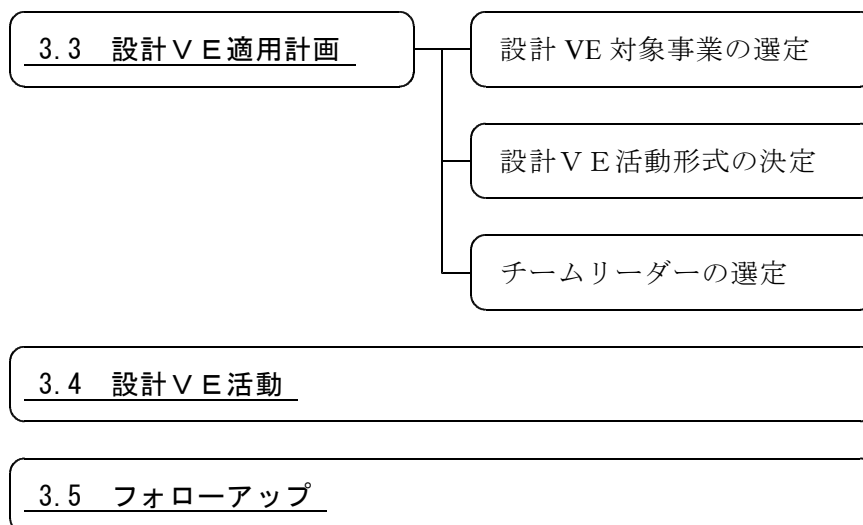


図 3.2 設計VEの実施手順

### 3.3 設計VE適用計画

#### 3.3.1 設計VE対象事業の選定

設計VEは、全ての事業に適用が可能ではありますが、資源（人材や時間など）には限りがあります。このため、期待される成果をあげるためには、資源の有効活用とVEの効率的な運用が求められます。

よって、価値向上の可能性が高い事業から設計VEを優先的に適用する必要があります。その選定手順は、次のとおりです。

表 3.3 設計VE対象事業の選定手順

		建設 政策課	事務所	事業 所管課	土木建築部 技術審査会	
					幹事会	審査会
設計VE候補事業の選定	抽出	○ ← → ○				
	意見照会	○ ← → ○		○		
設計VE対象事業（案）の選定		○ ← → ○ ← → ○				○
設計VE対象事業の選定	選定	○ ← → ○				○
	通知	○ → ○ ○ → ○		○		

(1) 設計VE候補事業の選定

設計VE候補事業は、設計VE活動を行う候補となる事業のことです。  
各事務所が建設政策課からの依頼により次のフロー図により抽出し、建設政策課に報告  
します。その後、事業所管課の意見を参考に選定します。

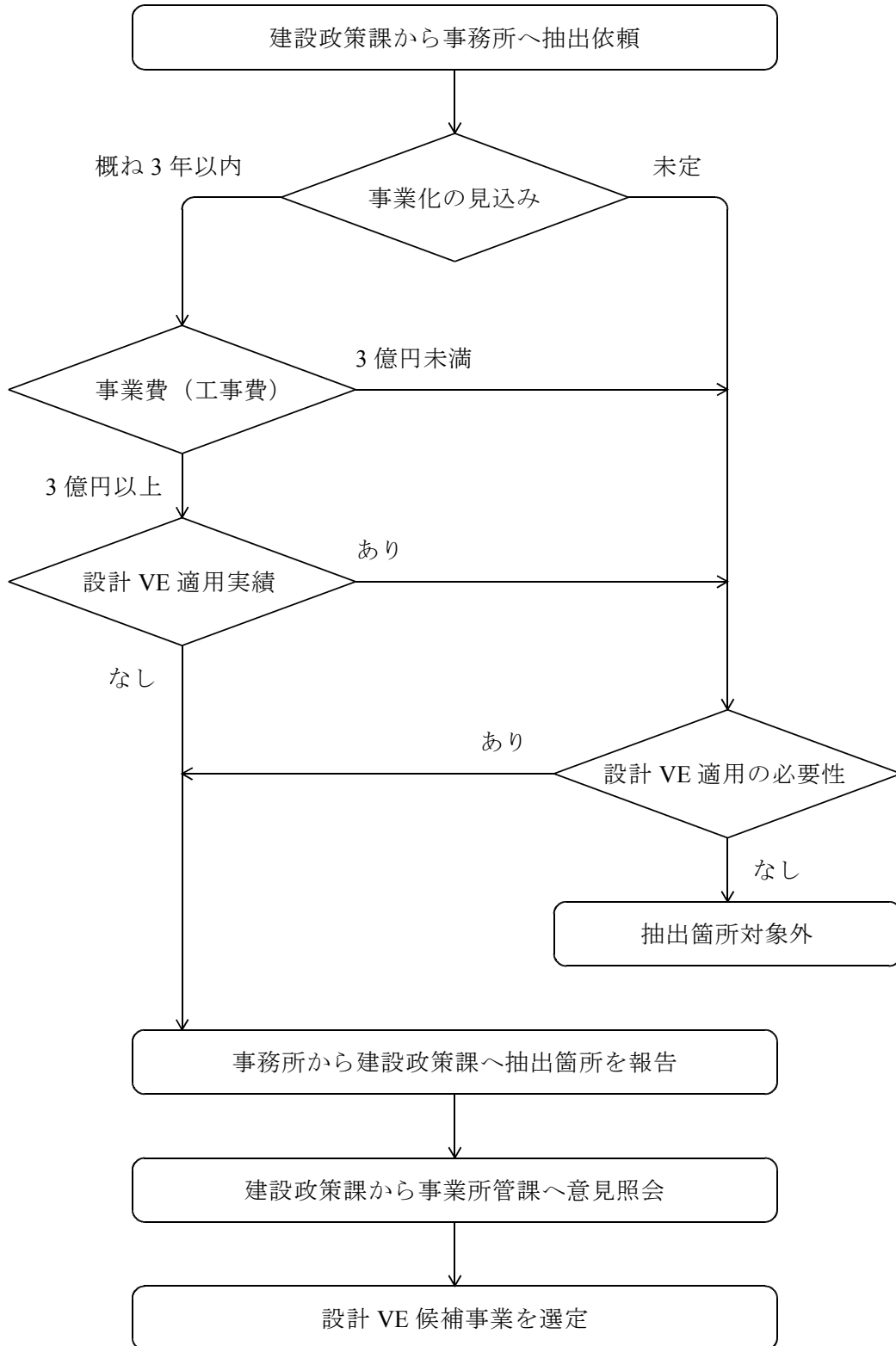


図 3.3.1-(1) 設計VE候補事業選定フロー

(2) 設計VE対象事業（案）の選定

設計VE対象事業（案）は、土木建築部技術審査会で審査する事業のことです。その審査に先立ち土木建築部技術審査会幹事会において検討を行い、設計VE候補事業の中から設計VE対象事業（案）を選定します。

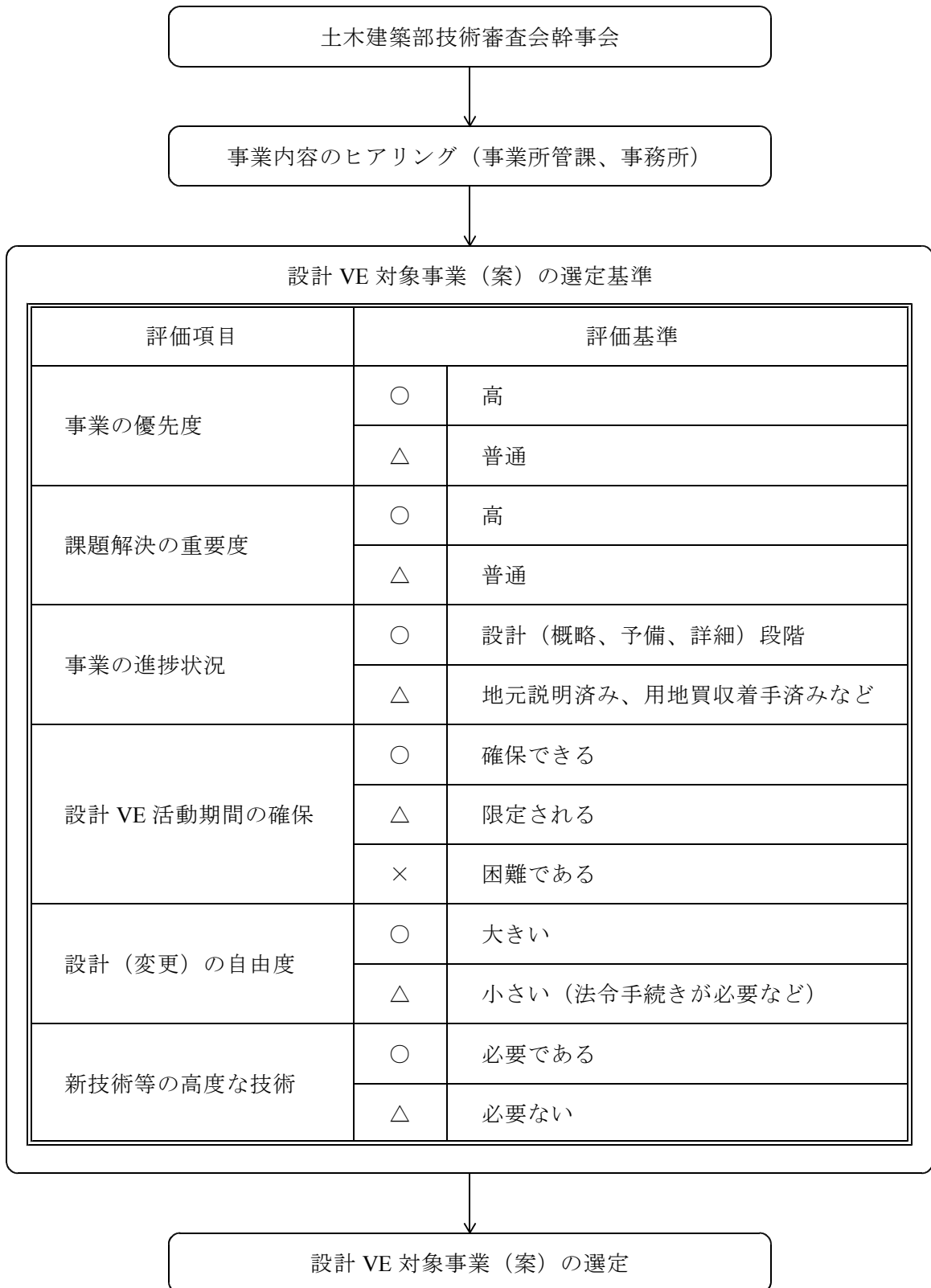


図 3.3.1-(2) 設計VE対象事業（案）選定フロー

### (3) 設計VE対象事業の選定

設計VE対象事業は、設計VE活動を実施する事業のことです。  
土木建築部技術審査会において審査し決定します。

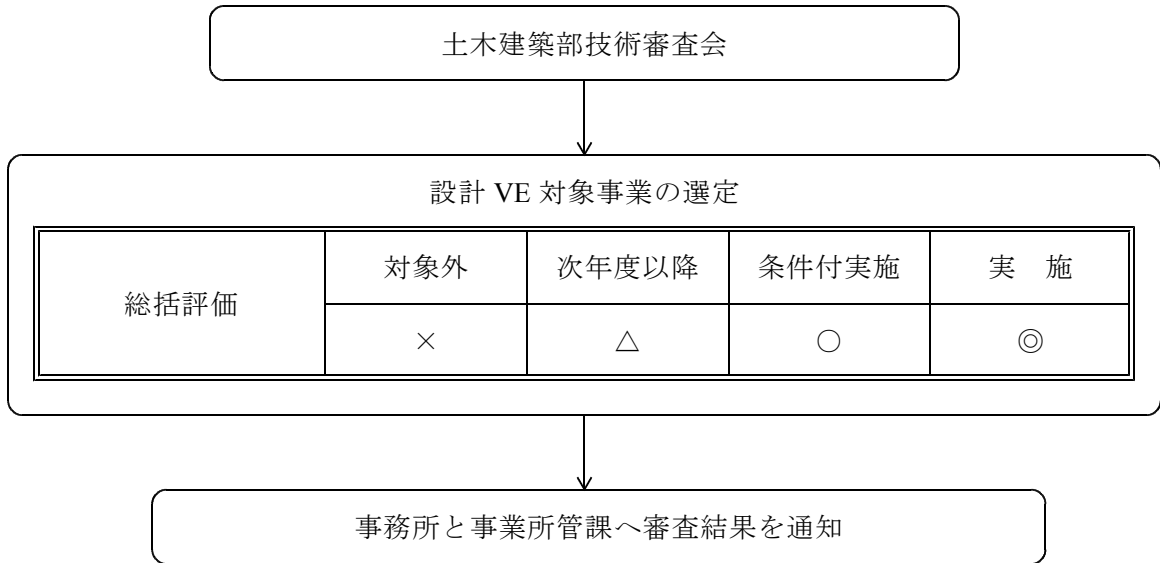


図 3.3.1-(3) 設計VE対象事業選定フロー

### 3.3.2 設計VE活動形式の決定

設計VE活動形式は、土木建築部技術審査会幹事会において、対象事業の規模及び設計VE活動の難易度などを勘案して決定します。

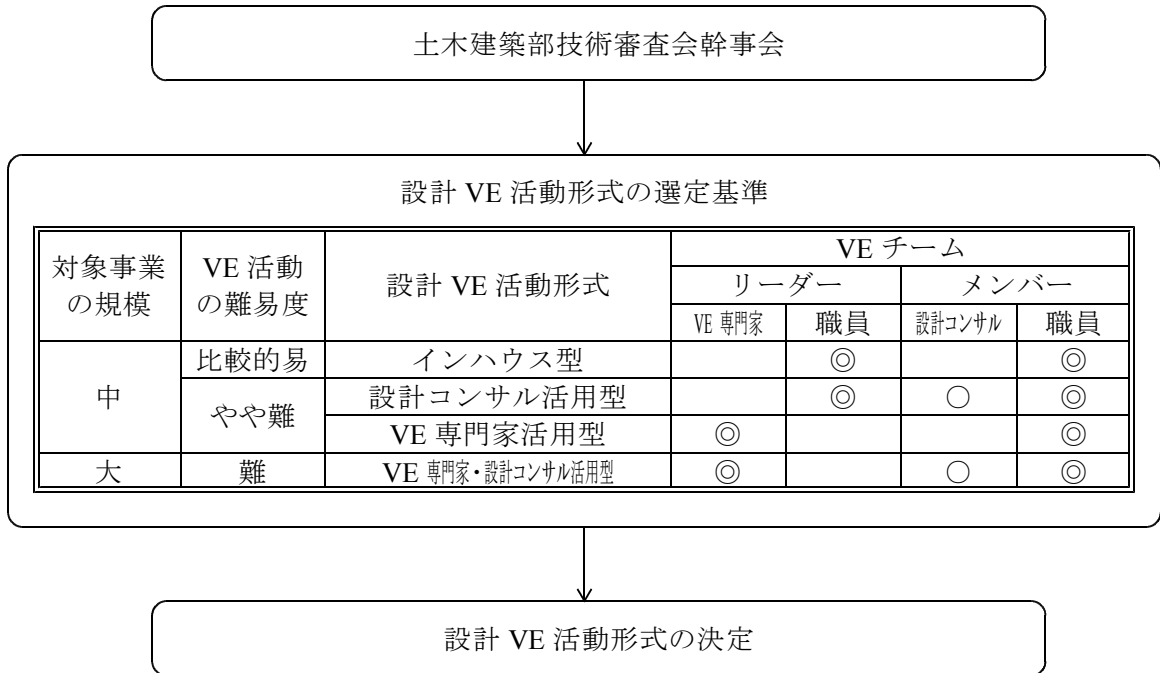


図 3.3.2 設計VE活動形式の決定フロー



### 3.3.3 チームリーダーの選定

#### (1) チームリーダーが「職員」の場合

チームリーダーは、土木建築部技術審査会幹事会において、候補者を選定し、本人の同意を得た後、建設政策課で選定します。

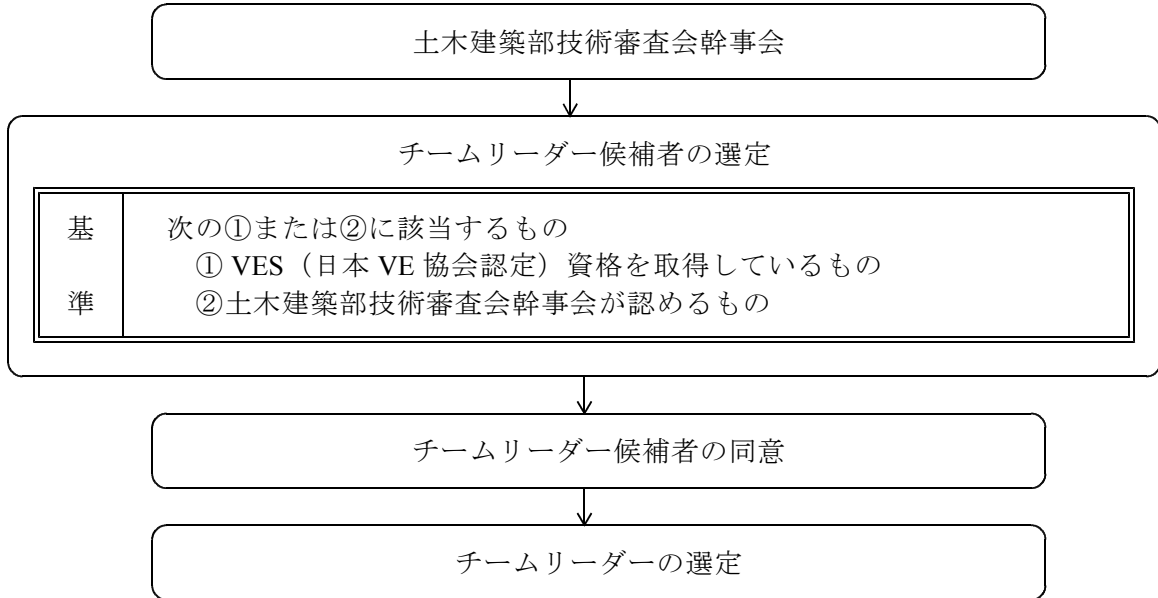


図 3.3.3(1) チームリーダーの選定フロー(1)

#### (2) チームリーダーを外注する場合

チームリーダーは、原則、次の要件を満たすも技術者が望ましいです。ただし、これにより難しい場合は、建設政策課に相談してください。

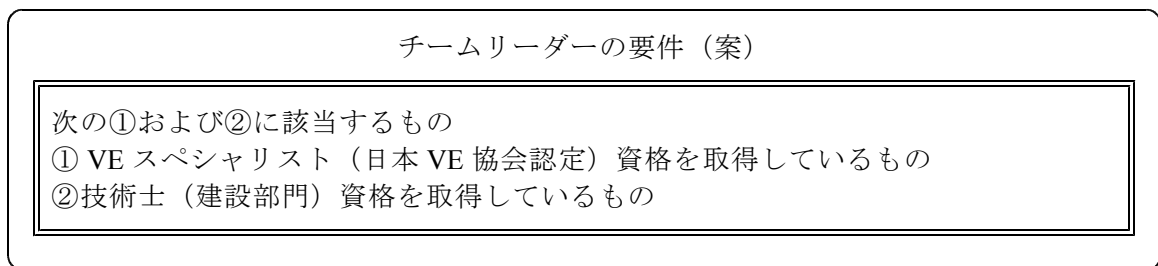


図 3.3.3(2) チームリーダーの要件 (案)

### 3.4 設計VE活動

設計VE活動の基本的な実施手順は次のとおりです。詳細は、「設計VE活動の手引き〔本編〕」をご覧ください。

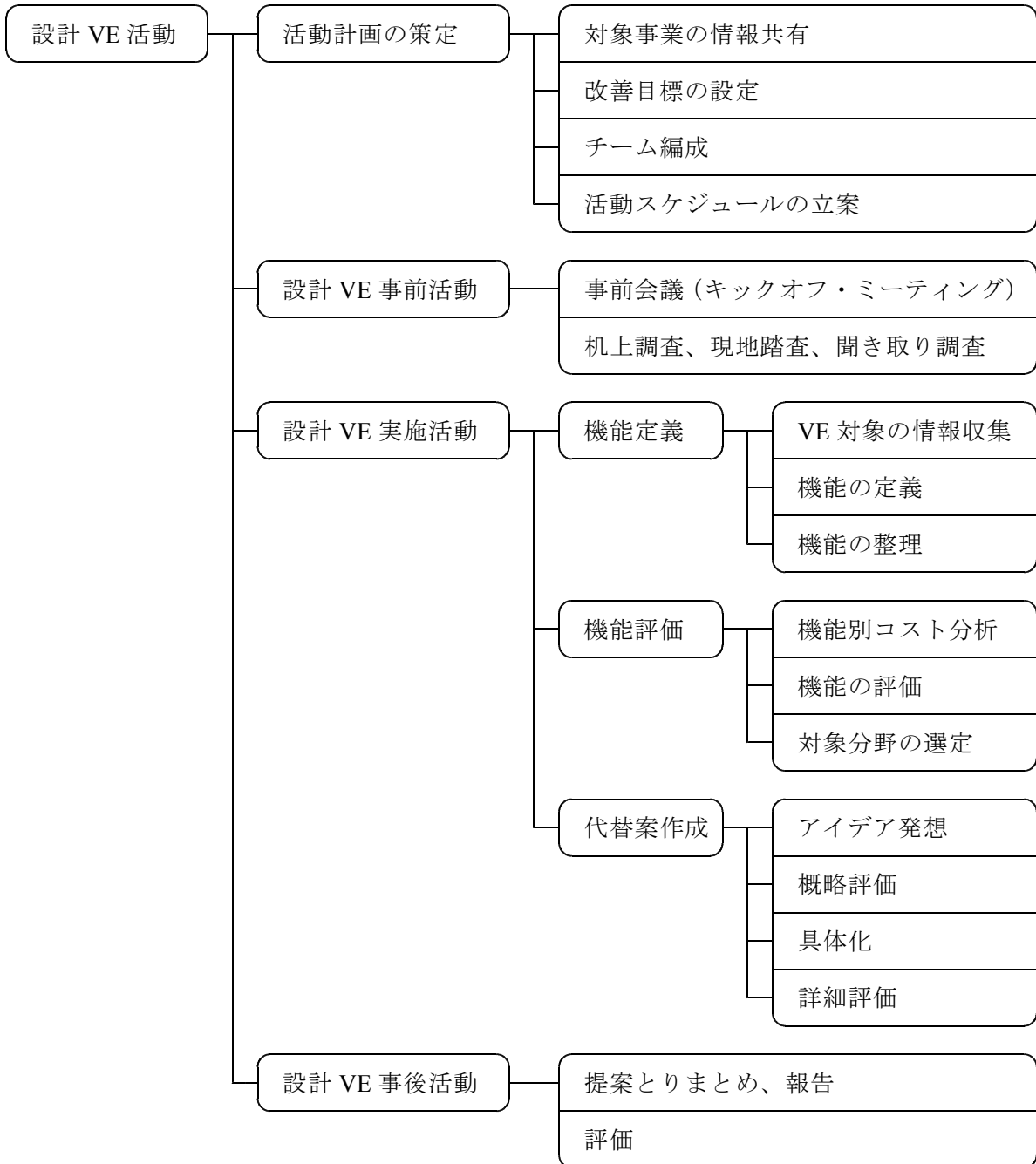


図 3.4 設計VE活動の実施手順

### 3.5 フォローアップ

各事業所管課は、設計VEを実施した事業について、次の各段階で事業の進捗状況を建設政策課に報告する必要があります。

#### (1) 公共事業評価の評価決定後

公共事業評価とは、「大分県公共事業評価実施要領」および「公共事業評価土木建築部公共事業事前評価実施要領」に基づき行う評価のことです。

なお報告は、公共事業評価の評価決定年度の翌年度とします。

#### (2) 工事着手時

工事着手時の報告は、最初の工事を発注した年度の翌年度とします。

#### (3) 事業完了後

事業完了後の報告は、予算最終年度の翌年度とします。

表 3.5 フォローアップ

路線名	VE案	公共事業評価			工事着手時			事業完了後		
	事業費	年度	事業費	相違点	年度	事業費	相違点	年度	事業費	相違点

## 第4章 設計VE管理

VE適用の管理とは、VEを適用し、資源を有効に活用して目標を効率的に達成するための活動で、組織内において、組織としての目標を達成する上で、VEを効率的に活用するための管理を総合的な管理といいます。

総合的に管理には、次の4つがあります。

1. VE適用方針、目標の明確化
2. VE適用推進のための組織の確立
3. VE適用実践の管理
4. VE適用成果の評価
5. VE適用推進のための啓蒙・教育

### 4.1 設計VE適用方針、目標の明確化

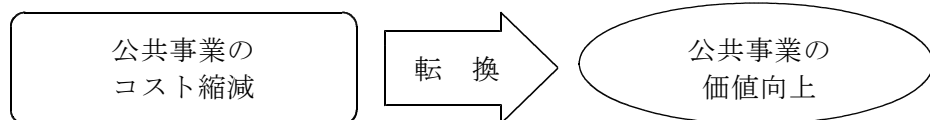
大分県土木建築部長期計画「おおいた土木未来プラン2005（改訂版）」

第3章 県土づくりの基本方針

④ 効率的・効果的な整備の推進

2. 公共事業の価値向上

これまでのコスト重視の取り組みから、「コスト」と「品質」の両面を重視する取り組みに転換します。



### 4.2 設計VE適用推進のための組織の確立

以下の組織を確立し、設計VE適用を推進しています。

組織名	目的等
建設政策課	VE事務局
土木建築部技術審査会幹事会 (設計VE推進連絡会議)	土木建築部技術審査会の審査に先立ち検討する。 VEL資格取得者から選抜の部局横断型任意組織
土木建築部技術審査会	「設計VE対象事業の選定」や設計VE提案に対する評価に関する審査機関

### 4.3 設計VE適用実践の管理

以下の年間スケジュール（案）により、設計VE適用実践を管理しています。

	研修関係	設計VE活動	会議等
4月	VEL 認定試験（前期）	対象事業抽出	
5月		対象事業（案）選定	技術審査会幹事会
6月	VE 基礎講座 VM 実践塾（1/3回）	対象事業の選定	技術審査会
7月		設計VE活動 （2月末迄の必要な期間）	
8月	VEL 認定試験（後期） VM 実践塾（2/3回）		
9月	VM 実践塾（3/3回）		
10月			
11月	VES 認定試験	（活動中間報告）	技術審査会幹事会
12月			
1月			
2月			
3月	設計VE活動報告会	活動結果とりまとめ 活動結果評価	技術審査会幹事会 技術審査会

## 4.4 設計VE適用成果の評価

土木建築部技術審査会において、設計VE提案に対する評価を行います。

土木建築部技術審査会設置要綱（抜粋）

（目的）

第1 大分県土木建築部が実施する・・・設計VE・・・の必要事項の審査等を行うために、技術審査会を設置する。

（業務）

第2 技術審査会の業務は下記のとおりとする。

名 称	業 務	適 用
部内技術審査会	設計VEに関する以下の業務 (1) 設計VE対象事業の選定 (2) 設計VE提案に対する評価	

## 4.5 設計VE適用推進のための啓蒙・教育

### 4.5.1 研修

本県では、設計VEの正しい理解と必要性を認識し、組織が一体となってVE活動を推進していくため、次の研修を実施しています。

施策名	目 的	対象者
管理・監督者研修	トップの理解と支援を得る	本庁や地方機関の所属長等
設計VE活動報告会	VEの必要性と効果を伝える	県職員
VE基礎講座	VEの基礎能力を習得する	県職員
チームリーダー養成研修	新たに核となる人材を育成する 中核メンバーのスキルを高める	VEL資格取得者 設計VE活動チームリーダー経験者
資格取得奨励(VEL)	VEの基礎能力を高める	実務者研修受講者
資格取得奨励(VES)	VEの管理能力を高める	VEL資格取得者

### 4.5.2 情報発信

設計VEを正しく理解し、設計VE活動参加の動機付けを高めるため、VE関連情報（仮称：VE通信）を発信します。

### 4.5.3 VE資格

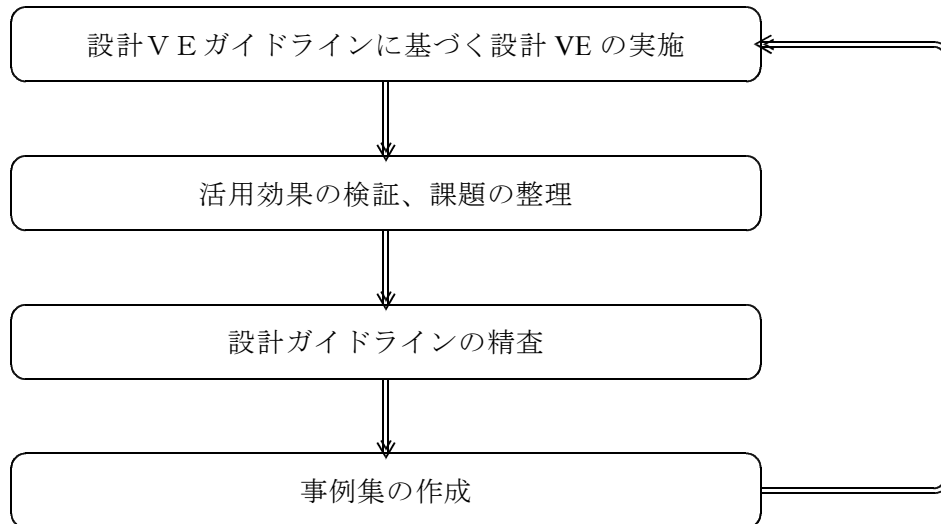
VE資格は、創造力の発揮にもとづいて資源の有効活用を図るVEの一層の普及と活用、そのための人材育成を目的として、公益社団法人日本バリューエンジニアリング協会（以下「日本VE協会」）が認定するもので、その資格は次のとおりです。

レベル	資格名称	意義
初級	VEリーダー (VEL)	<p>職場やグループでの活動において、VE活動のリーダーを務めるために必要な基礎知識をもっている人材であることを日本VE協会が認定するものです。</p> <p>VEはコストダウンのための一手法という見方が多いのも事実です。しかし、VEの効果はそれだけではありません。ある問題に対して『それは何のために』という問いかけを行い、その目的と手段を分析し、創造的に問題解決をしていきます。このプロセスこそがVEの本質であり、この過程の中でコミュニケーションスキルやプレゼンスキル、情報整理・分析力といったさまざまなスキルが身につきます。VEの基礎を学び、VEリーダー資格を取得することは、個人のスキルアップにも大いに役立ちます。</p>
中級	VEスペシャリスト (VES)	<p>企業、団体等の組織でVE活動の実施、推進の任に就く責任者、担当者などが、VE専門家として備えるべき諸知識や技術、経験を持っている人材であることを日本VE協会が認定するものです。</p> <p>VEスペシャリスト資格を取得することは、VE活動を実践、推進するために必要な諸知識や技術を習得していることの客観的評価となります。VE活動を率先して積極的に実践、推進する意欲やVEを組織的に普及、展開し、VE活動を定着させる意欲を高揚させます。また、VE専門家としての自覚と自己研鑽の意欲を高めることに役立ちます。</p>
上級	CVS (Certified Value Specialist)	<p>VEの実践を担う人材を広く育成するために、VEに関する正しい知識と極めて高いスキルを持つ人材に与えられるものです。CVS認定制度のプログラム（試験内容・選定基準・手続き・実施要領等）は、SAVE（以下「米国VE協会」）が定めています。日本でのCVS認定試験は、米国VE協会との提携により日本VE協会が代行しています。</p> <p>この試験および審査は、米国VE協会と同等の認定基準で、申請者のVE知識のみならず、実務経験や応用能力を総合的に審査するもので、審査に合格し、米国VE協会に正式に認定されると、日米双方のVE協会にCVSとして登録されます。</p> <p>CVS資格は、米国をはじめヨーロッパ諸国、アジア諸国など世界の国々で取得されており、さまざまな分野で活躍しています。組織内外でVEプロジェクトの管理、推進、教育を担うVE専門家として、活躍の場が広がります。</p>

## 終章 おわりに

今後も本ガイドラインを参考にした、設計VE活動の実施を踏まえ、その活用の効果やさらなる課題などの検証を行う必要があります。

そこで、本ガイドラインの精査を継続していくとともに、取り組みの効率化に資するため、蓄積された試行事例を収集・整理し、事例集を作成していくなど、本ガイドラインの改善を図ります。





参考文献

- 1) 大分県「設計VEガイドライン」／2005
- 2) 国土技術総合政策研究所「設計VEガイドライン（案）」／2004
- 3) 上野一郎監修「VEハンドブック（普及版）」日本VE協会／2011
- 4) 産能大学VE研究グループ「新・VEの基本」産能大学出版／1998
- 5) 土屋裕・中神芳夫「VE Program Learning I・II・III・IV」産業能率大学出版部／2003

---

大分県 土木建築部 建設政策課 技術・情報システム班

〒870-8501

大分市大手町3丁目1番1号

TEL 097-506-4559

FAX 097-506-1771

E-mail a18700@pref.oita.lg.jp

---