

設計VE（バリューエンジニアリング）の導入

秋田県

人口：1,156,356 人

面積：11,612.22 km²

取組の概要

「設計VE」を公共事業プロセスに組み込み、県民に提供すべき機能を確実に確保しながらコスト縮減を達成するなど、公共事業の最適化を効率的・効果的に推進している。

また、「設計VE」の正しい手法を早期に導入・定着を図るため、VEの専門家を活用する「設計VEアドバイザー制度」を導入している。

取組の紹介

1 取組の背景

- ・ 県財政が厳しさを増し、公共投資予算が制約されるなか、県民が必要とする社会資本を提供していくためにコスト縮減の取り組みが不可欠であった。
- ・ これまでのコスト縮減の取り組みだけでは限界を感じ、新たな取り組みの展開が求められていた。
- ・ そこで、事業コストのほとんどが固まる計画・設計段階で集中的に改善の検討を行うことが有効であると考えた。

※ 設計VE（バリューエンジニアリング）とは、気づきにくい改善余地をシステム化された手順で見つけ、機能とコスト面で改善する技術をいう。

2 取組の具体的内容

- ・ 設計段階でコスト縮減を追求する「設計VE」を導入することとし、新規事業化を予定する箇所等については、事業ごとに組織横断的な専門の検討チーム「設計VEチーム」を結成し、ワークショップ形式により、集中的に設計の改善を検討するものである。
- ・ また、平成17年度は「準備期」として「設計VEに関する情報収集」、「職員研修（人づくり）」、「ガイドラインの策定（ルールづくり）」、「設計VEの試行（実績づくり）」を行った。

- ・ 平成 18 年度からの 3 年は「導入期」と位置づけ、庁内に「設計VE推進専門部会（組織づくり）」を設置し、公共事業部門が一体となって推進に取り組む体制とした。
- ・ さらに、設計VEアドバイザーを導入して、コスト削減の成果をあげるとともにVEスキルの職員への移転（風土づくり）を目指している。
- ・ 設計VEアドバイザーは、(社)日本VE協会の認定資格である「VES（VEスペシャリスト）」又は米国VE協会の認定資格（日本VE協会が審査・認定を代行）である「CVS（国際バリュースペシャリスト）」の資格を有する者とし、公募プロポーザル方式により選定した。
- ・ 設計VEアドバイザーは、検討チーム（設計VEチーム）のリーダーを担っている。

設計VE導入の中期計画

【段 階】	【施策内容】	H17	H18	H19	H20	適用拡大 H21～
		準備期	<ul style="list-style-type: none"> ● 情報収集(国・他県) ● ルール化(ガイドライン) ● 人材育成(研修) 			
導入期	<ul style="list-style-type: none"> ● VEアドバイザーの活用 ● 設計VEの試行 ● ガイドラインの充実(試行結果のフィードバック) 					
定着期	<ul style="list-style-type: none"> ● 設計VEの定着 					

試行計画件数	(H18)	(H19)	(H20)	(件/年)	備考
VEアドバイザーを含めた設計VE試行件数	2	3	3		
内部職員だけによる設計VE試行件数	2	2～3	3～4		
合 計	4	5～6	6～7		

3 取組の効果

- ・ 設計VEを導入する効果としては次の事項が挙げられる。
 - ① 県民が必要とする機能を確保しながら効果的にコスト削減が達成できる。
 - ② コスト以外の課題解決（環境・工期短縮等）にもつながる。
 - ③ 職員の技術力向上や技術の継承にもつながる。
 - ④ 「価値を高めて行こう」とする取り組みであり、職員の意識改革・組織風土改革にもつながる。
- ・ 平成 17 年度に 1 件、平成 18 年度に 4 件の試行を行った結果、道路規格、設計速度、ルート等の見直しにより約 2 割～6 割のコスト削減となる提案をした。

4 取組中の課題・問題点

- ・ 設計VEの実施手法は確立されたものがあるが、公共事業部門への適用はここ数年のことで、公共事業の設計を検討対象とする設計VEの実施技術（スキル）を習得した者はまだ少ない。
- ・ 設計VEの正しいやり方を効率的・効果的に導入することが課題である。
- ・ このため、本県ではVEの専門家を活用する「設計VEアドバイザー」制度を導入し、VEスキルの吸収に努めている。

5 住民の反応・評価

- ・ 県が新しい手法を導入して公共事業のコスト縮減に取り組んでいるということで、新聞各社に取り上げられるなど、注目されている。

6 今後の課題

- ・ 設計VEは、公共事業部門における「設計の改善」を目的として展開を図っているが、VEはハード事業のみならずソフト事業にも適用することが可能である。
- ・ 1つの事例として、「観光プロジェクトの検討」において、目的が明確でなく、議論が発散してしまった時に、VEの考え方に基づき、検討目的の計画化を図ったという実績があり、様々なソフト事業に展開できる。
- ・ このため、今後は、より多様な部門において活用・展開を図り成果をあげることが課題である。

7 今後取り組む自治体に向けた助言

- ・ 設計VEに取り組む際には、次の5つの点に留意して取り組むことが重要である。
 - ① 人づくり（教育・研修・トップの理解）
 - ② 風土づくり（VEが組織のカルチャーとして浸透）
 - ③ ルールづくり（ガイドライン）
 - ④ 実績づくり（試行により効果を確認）
 - ⑤ 組織づくり（持続的に取り組める体制）

(参考) 当該取組内容の関連ホームページ

<http://www.pref.akita.lg.jp/gikan/>

担当部署：建設管理課技術管理室