

(VI-26) VE手法を利用したSMW工事における用水調達の改善

伊田テクノス株式会社 坂井 利治

1. はじめに

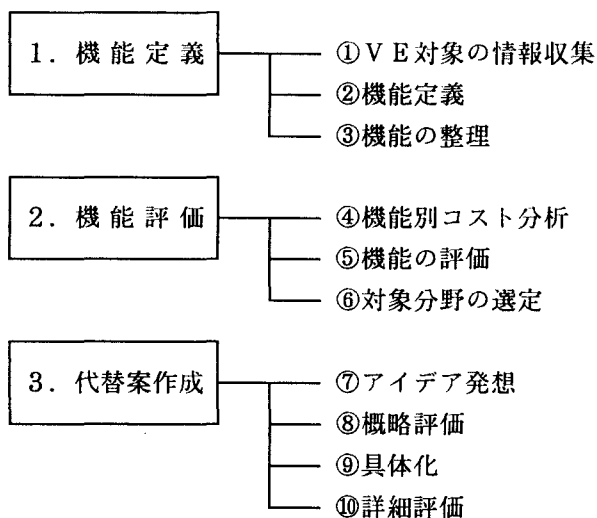
管理技術の一つの柱であるVEがアメリカで開発されたのは、1947年であります。その後、1955年に日本に紹介されましたが建設業に適用されはじめたのは、1964年頃からです。

現在は、単にコスト・ダウンの手法であるという見方を越え事業計画の一環に位置づけられ、内部保証により私益を確保するための欠かせぬ技術であると認識されています。

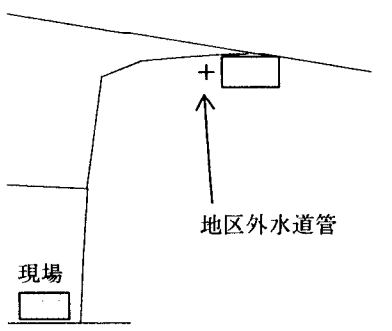
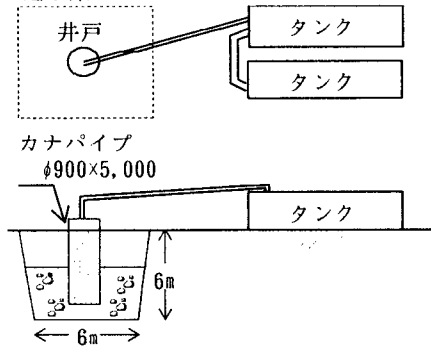
我社では、このVE手法を活用し各工事現場での問題点を数名のチームによりVEジョブ・プランを実施することにより、VE手法をマスターし工事現場での省力化対策、コストダウンその他問題解決のために取り組んでおります。

今回は、伊田テクノス騎西改良作業所において実施した3時間VEの実施例を報告致します。

2. VEジョブ・プランの概要



VE 実施例報告書

工事課名	大宮支店工事課	作業所名	騎西改良作業所	所 長	坂井 利治			
VEテーマ	SMW工事の用水の調達			VEメンバー (報告書作成者に 0印をつける)	○坂井、中橋 小川、柴崎			
機 能	水を集めてためる							
報告日	H 7. 4. 15	実施期間	H 7. 1.20 ~ H 7. 3.10	工事課長	小川 詔夫			
内容略図 (平面・断面)	従 来 工 法			改 善 案				
	・水道から散水車2台で運びタンクにためる (200ℓ/mmの量をためる必要がある) 運搬距離片道 500m  現場 地区外水道管			カンタンウェル方式 簡易集水井戸を現場に設置し直接タンクに水を送り集める  井戸 タンク タンク カナパイプ φ900×5,000 タンク 6m 6m				
主要説明	従来工法の問題点・着目点			改善内容(従来工法と変えたところ)				
	・水道管が近くに無い ・散水車とオペレーター代に費用がかかる ・作業時間がかかる			・運搬費用及び水道代がかからない ・SMWの施工に合わせて水を供給出来る ・給水作業は、SMW業者に依頼出来る				
コストの比較	項 目	数 量	単 価	金 額	項 目	数 量	単 価	金 額
	労務(オペ)	44人	16,500	726,000	材料 有孔管φ900×5,000	1本	115,000	115,000
	外注(水道代)			575,200	スリ	108㎡	2,600	280,800
	機械(散水車)	44台	20,000	880,000	設置 BH	1台	42,000	42,000
	(水槽)	2台	183,000	366,000	土工	1人	16,500	16,500
					撤去 BH	1台	42,000	42,000
					土工	1人	16,500	16,500
					水中ポンプ 3インチ	1機	7,500	7,500
					水槽	2台	183,000	366,000