

千曲川南条護岸災害復旧工事における総合評価方式

国土交通省北陸地方整備局企画部技術管理課長

かとう ひとし
加藤 仁志

1. はじめに

公共工事の入札・契約に関しては、昨年「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」が施行され、透明性の確保や公正な競争の促進がうたわれている。

一方、政府の建設投資の規模は対前年比約1割の大幅な減少となり、約10年前の投資規模まで圧縮してきているにもかかわらず、建設業許可業者は減少傾向にあるとはいえ、57万社（10年前の約10%増）余りである状況などから、低入札が近年増加傾向となるなど「価格のみの競争」による課題が提起されている。

この状況への対応の一つとして、国土交通省で

図 1 位置図



は「総合評価方式（技術力を含めた総合的な評価による競争）」等の多様な発注方式を試行しており、これらを通じて“技術と経営に優れた企業”が伸びることができ、いわゆる不良不適格業者を排除できる透明で競争性の高い市場環境の整備を行うことを目指している。

北陸地方整備局では、総合評価方式による入札を平成13年度に計6件実施しているが、その一事例として千曲川における南条護岸工事を紹介する。

2. 南条護岸工事

(1) 工事概要

本工事は、平成13年の台風15号出水により被災した長野県埴科郡南条地先の護岸災害復旧工事を施工するものである。

工事概略数量としては、

- ・護岸工：約320m
- ・法覆工：約3,200m³
- ・根固工：約1,100個
- ・根固水制工（木工沈床）：約1,700m³等である。

工期は契約締結の翌日から平成15年3月28日までで、出水期（4月1日～10月31日）における河道内での施工（ブロック製作は除く）は行わない。

工事規模から、公募型指名競争入札による工事

である。

当地区は全国4カ所の「河川生態学術研究会」の調査研究フィールドに指定されており、工事による周辺環境への影響を最小限に抑えるため、総合評価方式として工事施工作業区域面積を縮小させる提案を求めることとした。

この工事は、総合評価ガイドラインの「社会的要請に関する事項」の中の“環境の維持（景観）”に該当する。

「河川生態学術研究会」

生態学、工学、物質循環学等の研究者が共同して河川生態系に焦点を当てた研究を行い、これまで見地の少なかった変動する環境下での生物の生活と集水域を含めた河川生態系の機能と構造を解析し、河川環境、生活環境への影響を明らかにし、新しい河川管理を検討するための総合的な研究を進めている。

研究対象河川：多摩川、千曲川、木津川、北川

(2) 総合評価項目・点数の考え方

① 評価項目

工事施工作業水平面積（護岸工，本工事施工に必要な工事用道路，仮締切，瀬替，仮設ヤード等を含む面積）が30,000m²（最低限の要求要件）以下の提案に基礎点100点を与え、さらにこれより300m²以上当該面積を縮小した提案に加算点を与えた。加算点は300m²以上900m²未満は0.3点を加算し、以降600m²縮小するごとに0.3点を加算する。ただし、30,000m²より広い提案は失格とし、24,300m²以下は上限の3点という設定とした。

② 提案の範囲

本工事を希望する業者の提案方法として

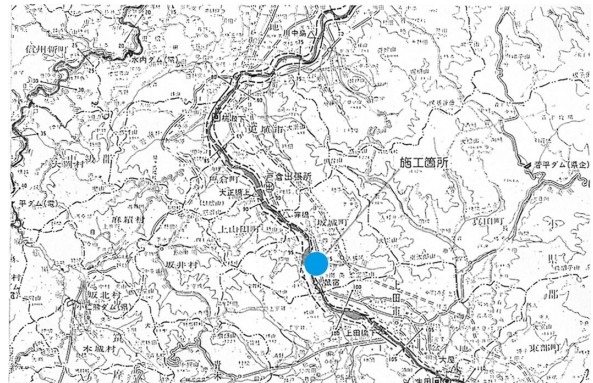
- 1) 標準案での提案
- 2) 標準案と異なる方法での提案
- 3) 上記併用での提案（2)での提案が認められない場合、1)での提案とする）

という3方式の中から、各業者が選択し提案を行えるものとした。

③ 条件明示

技術提案を受ける前提条件として、発注者側より以下のような標準案および種々の条件明示を行った。

図 2 平面図



1) 標準案

平面図にあるように、本工事施工にあたり瀬替締切を施工し澁筋を移動させた後、掘削土砂を利用して仮締切を施工し、護岸工を施工する。

瀬替締切（L = 100m）を施工することにより、仮締切への流水による影響を軽減させる。瀬替締切に要する土砂は河道内を掘削深0.5m厚程度で周囲より集積し施工する。

工事用道路は下流部既設坂路から進入することとしており全幅員を5mとし、その外側4mにおいて集積し施工する。

2) 仮締切の条件

- ・ 締切対象水位，流量：No.95 5+240m 地点
対象水位 TP400 2m $Q = 233\text{m}^3/\text{s}$ （11月～3月）
- ・ 締切の高さ：No.95 5+240m 地点 対象水位 TP400 2m 以上
- ・ 仮締切の高さ，提案の天端幅について工事期間中は維持すること（VE提案工法の確実性を担

保する)

- ・河道内施工期間：11月1日～3月28日

3) 変更の取扱

標準断面による概略発注であるため、測量結果に基づく地形により、標準工事による変更を行う。

変更は、以下の条件により行う

変更工事施工作業面積

$$= \frac{\text{条件変更の発注者工事施工作業面積}}{\text{当初計画の発注者工事施工作業面積}} \times \text{入札工事施工作業面積}$$

4) 対象除外

異形ブロック製作ヤードは、指定する千曲川河川敷（調査研究フィールド区域外）とし、技術提案で求める作業面積には含めない。

④ 予定価格の設定

標準手法と比較代替案の作業区域および想定工事費の比較により、費用を算出（代替法）した。

例：・仮締切に遮水シート張を行い瀬替を行わない

- ・工用仮設坂路設置位置の工夫等による施工面積の縮小代替案にかかる費用を標準案と比較検討し、最大6,000m³、3点の加算点の設定とした。

⑤ 落札者の決定手法

下記の3条件を満足し、評価値の最も大きい者を落札者とする。

1) 工事価格（入札価格） 予定価格

2) 工事作業水平面積 30,000m²

3) 評価値 基準評価値

ここで

$$\text{評価値} = \frac{(\text{基礎点} + \text{加算点})}{(\text{入札価格})}$$

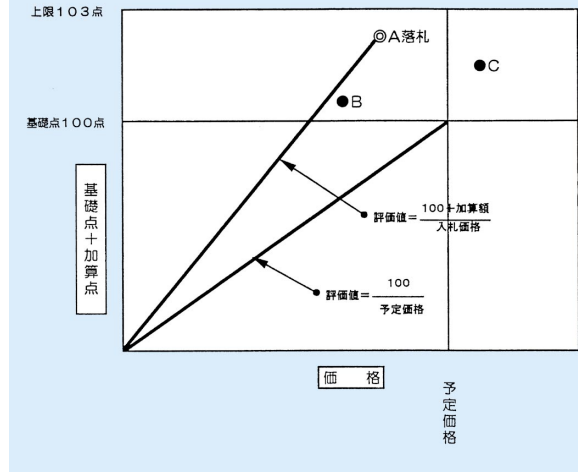
$$\text{基準評価値} = 100 / \text{予定価格}$$

⑥ 施工の担保

請負者の責により、入札に係わる工事施工作業水平面積を遵守できず300m²以上拡大した場合は、工事成績評定を減点する。減点は、拡大面積300m²以上1,500m²未満は1点、以降1,000m²拡大するごとに1点減点する。

⑦ 設計変更

図 3 総合評価模式図



なお、現地の条件変更等がある場合は、以下の条件により工事施工作業水平面積を読み替えて上記を適用する。

変更工事施工作業面積

$$= \frac{\text{条件変更の発注者工事施工作業面積}}{\text{当初計画の発注者工事施工作業面積}} \times \text{入札工事施工作業面積}$$

(3) 結果

① スケジュール

公募型指名競争入札方式により、

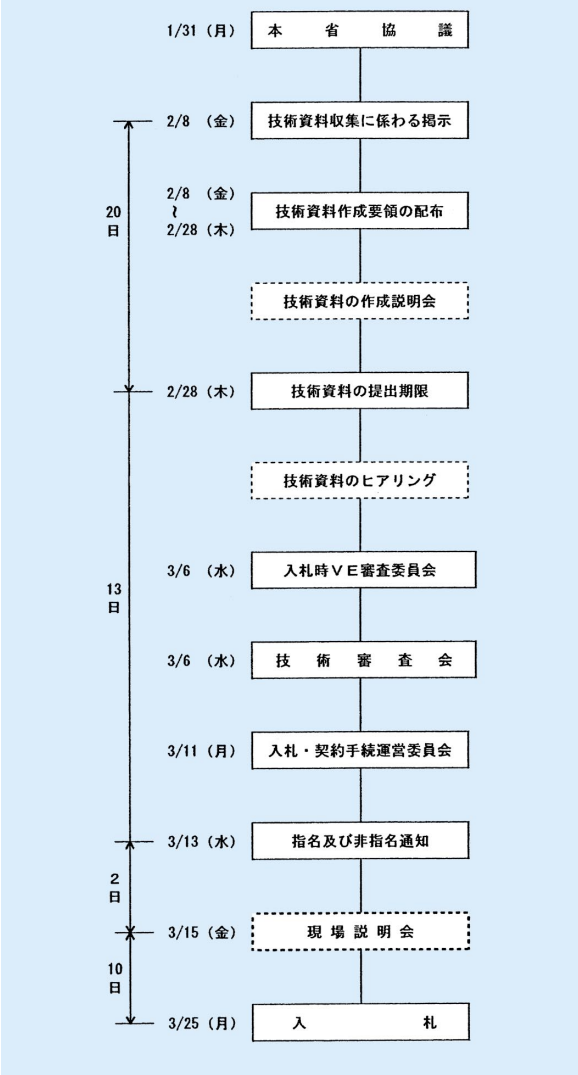
- ・2月8日に技術資料収集に係わる掲示および技術資料作成要領の配布
- ・2月28日が技術資料の提出期限
- ・入札時 VE 委員会、技術審査会、入札・契約手続運営委員会を経て、指名業者を決定し、3月13日に指名・非指名通知を行った。
- ・3月25日に入札を行い、落札業者が決定している。

② 技術提案の審査

技術資料の提出を12社から受け、提案については、「北陸地方整備局入札時 VE 技術審査委員会」（委員長：企画部長、委員：工事担当部長、企画部および工事担当部の官、担当課長、技術管理課長、北陸技術事務所長）において審査した。

提案のうち9社が VE 提案であったが、その中の1社については、仮締切の構造が標準案に比し

図 4 公募型指名競争入札式の手続き[総合評価]
工事名：南条護岸災害復旧工事



て劣っていたことから、適正な施工計画といえないと判断し VE 提案については不採択としたが、標準案での提出もあったため、標準案での入札参加を認めた。

最終的には 8 社が VE 提案，4 社が標準案での入札となった。

③ VE 提案の概要

技術提案のあった主な項目として、以下のものがあった。

- ・作業ヤードの縮小... 4 社
- ・瀬替もしくは仮締切に大型土のうを使用し土砂集積による周囲の改変面積を減ずる... 5 社
- ・瀬替もしくは仮締切に異形ブロックを使用... 3 社

- ・工所用坂路を設置し効率化を図る... 3 社
- ・瀬替・仮締切の一体化... 2 社
- ・工所用運搬路を縮小，待避所設置... 2 社

④ 入札

入札に際し，標準案での提案をしていた 1 社が，標準案とは異なる条件での札入れとしたため，「無効」の扱いとしている。

残る 11 社の中で予定価格制限内になったのが 2 社で，そのうち作業面積および入札額も低い K 社が落札した。

3. おわりに 今後の対応について

(1) 各工事において

平成 13 年度に北陸地方整備局にて実施した総合評価方式は，すべて第 4 四半期の発注であり，今後実質的な工事が開始されるところである。

工事が本格化するに従い，成果物の形状が異なる場合には，監督・検査をどのように実施するのかといった工事施工時の課題が出てくると思われる。

(2) 総合評価方式への取り組みについて

去る 3 月 27 日に事務次官を委員長とする「公共工事の入札契約の適正化徹底のための方策検討委員会」からの報告が出され，その中で，『平成 14 年度国土交通省発注工事において，その発注金額の概ね 2 割を目標に取り組み』とされている。

総合評価による発注方式に取り組み，この目標を達成するには，適する工事の抽出および抽出工事における総合評価の評価基準設定を円滑に行う必要があるが，これらは現在のところ，個々の工事ごとに試行錯誤を繰り返しながら取り組んでいる状態にある。

今後，各地方整備局・国総研との情報交換を実施し，事例集やマニュアル等の「技術を評価する仕組み」の早急な整備につなげるとともに，技術提案を審査する総合評価方式が着実に定着するよう，発注者自らの技術力と体制の整備を積み重ねて参りたい。

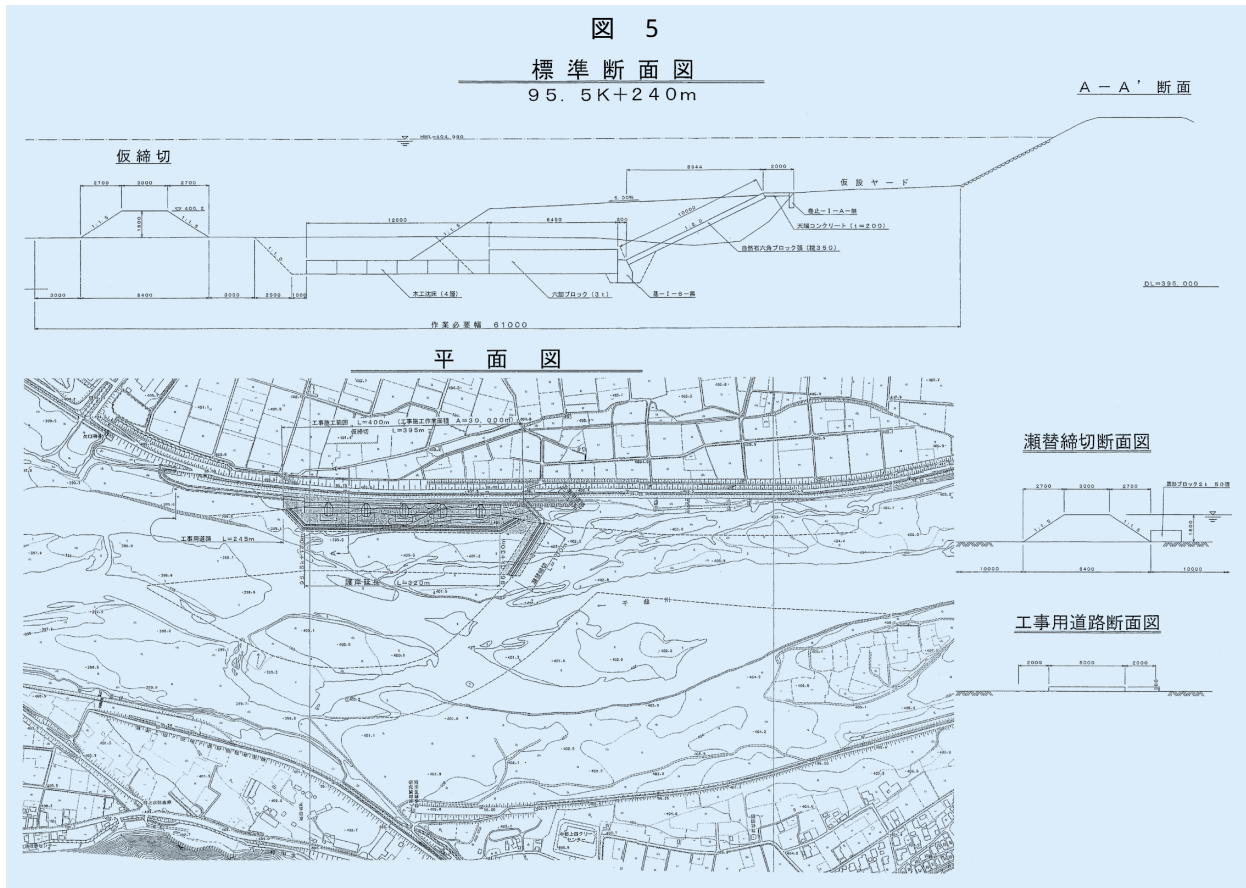


表 1 南条護岸災害復旧工事における技術提案および入札結果一覧

業者名	提案		採択	作業面積 (m ³)	加算点	合計点	入札額 (340,150,000)	予定価格 制限内	評価値 (29,398)	評価値 基準評価値	摘要
	標準案	VE案									
A社			VE	28,900	0.6	100.6	345,000,000	×	29.159	×	
B社			VE	27,100	1.5	101.5	350,000,000	×	29.000	×	
C社			VE	26,900	1.5	101.5	344,000,000	×	29.506		
D社			標準	30,000	0	100	347,000,000	×	28.818	×	
E社		×	標準	30,000	0	100	350,000,000	×	28.571	×	
F社			標準	無効							
G社			VE	25,600	2.1	102.1	340,000,000		30.029		
H社			VE	28,300	0.9	100.9	348,000,000	×	28.994	×	
I社			VE	27,400	1.2	101.2	346,000,000	×	29.249	×	
J社			VE	25,900	2.1	102.1	343,000,000	×	29.767		
K社			VE	24,000	3.0	103.0	338,000,000		30.473		落札
L社			標準	30,000	0	100	351,000,000	×	28.490	×	

凡例：「 」.....採択，「 」.....提案なし，「 × 」.....不採択