

我が国の総合評価落札方式の運用と事例

国土技術政策総合研究所総合技術政策研究センター建設マネジメント技術研究室長

やまぐち しんじ
山口 真司

1. はじめに

総合評価落札方式は、従来の価格競争により落札者を決定するのではなく技術提案された内容と価格を総合的に評価し落札者を決定する新しい落札方式であり、平成11年度から試行的に実施されている。この方式を導入するメリットとしては、環境や安全性といった工事価格に反映しにくい項目に対する技術提案を評価し受注者を選定できることが挙げられ、これは工事サイトが有する各種特性や工事特性によりきめ細かく対応できる受注者を選定できるということを意味しており、さらに広範囲な民間技術の活用を促すことができる方式であると言える。国土交通省ではこうしたメリットを有する本方式の普及拡大を図るため積極的な取り組みを実施しているが、さらに取り組み促進を図ることとされており多くの工種における適用が期待されている。

2. 総合評価落札方式の実施方法の概要

本方式の実施にあたっては、評価の公正さおよび公平な競争性を確保するため、総合評価の基準

や最小限満たすべき性能等の評価方法は、あらかじめ入札公告や入札説明書等において明らかにすることとされている。価格および価格以外の要素に係る総合評価は、入札者の申込みに係る価格以外の性能等の各評価項目の得点の合計を、当該入札者の入札価格と工事価格以外のコスト（以下、「その他コスト」という）の価格の合計で除して得た数値（以下「評価値」という）をもって行うものであり、基本的な評価値の算定式は以下のとおりである。

- ア．工事価格と性能のみを評価する場合：評価値＝(基礎点＋加算点)入札価格)
- イ．工事価格と工事価格以外のコストのみを評価する場合：評価値＝100[基礎点]×(入札価格＋その他コスト)
- ウ．工事価格と工事価格以外のコスト、性能等を評価する場合：評価値＝(基礎点＋加算点)×(入札価格＋その他コスト)

ここで「基礎点」とは、発注者が定める技術的要件のうち「最低限の要求要件」を満足した評価がなされた場合、つまり発注者が用意している標準案の内容をすべて満たしている場合に当該提案者に対して付与される点数（上限値100点）であり、「加算点」とは、発注者が必要に応じて定める技術的要件のうちあらかじめ定めた方法で加算

点評価を行い、評価に応じて提案者に付与される点数である。またその他コストを評価する場合には当該評価項目を加算点評価せず、技術提案に応じたその他コストを加算計上して評価する。

この評価に応じた加算方法については二つの方法があり、評価項目を「必須評価項目」と「必須以外評価項目」として評価する場合で異なる。「必須評価項目」として評価する場合は、評価に応じて加算評価するだけでなく加算評価した状態を達成するのに必要なコストも計上するのに対し、「必須以外評価項目」として評価する場合には、評価に応じ加算評価するだけである。したがって総合評価落札方式のパターンとしては、前記3種類の評価値の算定式において評価項目を「必須評価項目」と「必須以外評価項目」とした場合が考えられ、ア およびイ の場合はそれぞれ2パターン、ウ の場合には性能等とその他コストをそれぞれ組み合わせた場合の4パターン、計8パターンが考えられる。また、「必須評価項目」と「必須以外評価項目」のどちらにするかについては、当該工事の目的・内容に応じ、事務・事業上の必要性等の観点から発注者が決める必要がある。

予定価格は、評価項目が目標状態（=100点の状態）を達成するのに必要な費用の計上により算定されることとなっており、この予定価格の範囲内での技術提案を求めることになり、また落札者は、予定価格の範囲内で基準評価値を上回り、前述の総合評価による評価値の最も大きい者となる。

3. パターンごとの代表的な総合評価落札方式実施事例

本方式はこれまでに43事例実施されており、2.におけるパターンとしては、ア.での性能等を「必須評価項目」と「必須以外評価項目」として評価した2ケース、イ.でのその他コストを「必須評価項目」として評価した1ケース、ウ.での性能等とその他コストを「必須以外評価項目」と

して評価した1ケースの計4ケースが実施されている。以下、実施されたパターンごとに事例を示す。

(1) 工事価格と性能のみを評価する場合（必須評価項目を評価の場合）

このパターンは、本方式第1号として平成11年度に実施された今井一号橋撤去工事、平成12年度に実施された平井7丁目高規格堤防工事、平成12年度以降実施されている村上舗装修繕工事を初めとする低騒音舗装工事で実施されているパターンであり、評価項目の評価に応じて加算評価するだけでなく加算評価した状態を達成するのに必要なコストも計上するパターンである。ここでは、今後も全国で多く実施されると思われる低騒音舗装工事第1号として実施された村上舗装修繕工事（関東地方整備局）における実施事例を示す。

（事例1：村上舗装修繕工事：関東地方整備局）

① 適用の背景

当該地区は、国道16号線八千代市の中心地に位置し沿道は住居および商業系施設の連担地域であり、当区間の交通量は約51,000台/日である。そこで環境対策の一環として自動車騒音の低減が求められるため、本方式により騒音低減効果に係る技術提案を求め、道路沿道環境の保持を図ることとしたものである。

② 総合評価の方法

必須評価項目	路面騒音低減機能（路面騒音低減量）
必須以外評価項目	（なし）

$$\begin{aligned} \text{評価値} &= (\text{基礎点} + \text{加算点}) / (\text{入札価格}) \\ &= (85点 + [\text{路面騒音低減値}] \times 15点 \\ &\quad / 2 \text{ dB}) / (\text{入札価格}) \end{aligned}$$

基礎点	基準案による評価項目の仕様（最低限の要求要件＝路面騒音値が完成時89dBを超えないこと）を満たしていれば、85点を与える。
加算点	最低限の要求要件を超えている部分について、性能に応じて15点/2dBの加算点を与え（路面騒音低減値は少数第1位）、目標値である87dBを超える提案も認める（100点を超える部分の評価は加算点評価のみで、総合評価管理費

は計上しない。

ここで「基礎点」および「加算点」の得点配分は、

標準案（89dB）の舗装費用：目的状態（87dB）での舗装費用 = 85：100
で設定されている。

③ 予定価格の考え方

必須評価項目を評価（総合評価管理費を計上する）する場合なので、

$$\begin{aligned} \text{予定価格} &= \text{目標状態のコスト} \\ &= 100\text{点の状態のコスト} \\ &= 87\text{dBの状態を達成する工事価格} \end{aligned}$$

なお、目的状態87dBの状態を達成する工事価格は、路面騒音の計測で関東地方整備局が確認している最新の最高値（性能規定発注方式で得られた路面騒音の最低値）87dBを得た使用材料や施工技術の実績を踏まえて算出している。

④ 落札者の決定方法（評価対象要件）

以下の要件を満たす入札者のうち、評価値の高い企業を落札者とする。

- 1) 入札価格が、予定価格の制限の範囲内であること。
- 2) 入札に係る路面騒音値が、89 dB以下であること。

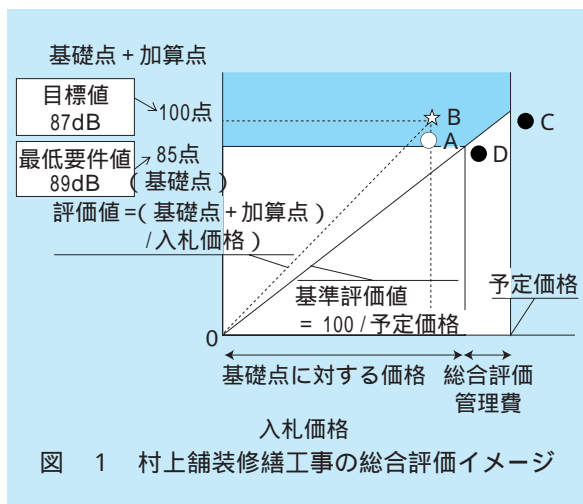


図 1 村上舗装修繕工事の総合評価イメージ

3) 評価値が、基準評価値を下回らないこと。

⑤ ペナルティの考え方

受注者の責により規定された表層の性能を満足できない場合は、次のように入札公告に提示し、

契約書には提案した騒音値とペナルティを明記してある。

（施工直後の性能を満足できない場合）：再施工を行う。

（1年後、提案値 + 1 dB を満足できない場合）：VE 管理費の金額範囲内で減額変更を行う。

（1年後、必須条件を満足できない場合）：甲乙協議の上、必要な補修を行う。

(2) 工事価格と性能のみを評価する場合（必須以外評価項目を評価の場合）

このパターンは昨年度から全国的に実施されてきたパターンであり、昨年度の事例では全国の低騒音舗装修繕工事、環状2号線上部（その1）工事（関東地方整備局）、静清共同溝静岡東地区工事（中部地方整備局）を除き、すべてこのパターンである（静清共同溝静岡東地区工事でも必須以外評価項目を評価しているが、必須項目も用いた評価となっているためこのケースでないこととした）。項目評価は加算点評価のみを行い、評価に応じたコストの計上は行わないケースであり、ここではこのケースの第1号事例となった雨沼橋上部工工事（東北地方整備局）における実施事例を示す。

（事例2：雨沼橋上部工工事：東北地方整備局）

① 適用の背景

当該工事は国道289号線における工事であり、当該地区に隣接した池に生息する希少生物（サンショウウオやアオガエル等）の移動通路（幅員）の確保帯となる地盤に基礎を有する支保工に係る技術提案を求め、環境の維持に努めるものとしたものである。

② 総合評価の方法

必須評価項目	（なし）
必須以外評価項目	環境の維持（工事中における自然地の保全量の確保）

$$\begin{aligned} \text{評価値} &= (\text{基礎点} + \text{加算点}) / (\text{入札価格}) \\ &= (100\text{点} + [5\text{ m以上の移動通路の確保量}] \times 6.0\text{点} / 6.0\text{m}) / (\text{入札価格}) \end{aligned}$$

基礎点	標準案による評価項目の仕様（最低限の要求要件 = 5 m の移動通路幅員の確保が可能）を満たしていれば、100点を与える。
加算点	最低限の要求要件を超えている部分（移動通路幅員が5 m 以上）について、1.0m 当たり1.0点を評価に応じて特典を与える。11m 以上の移動通路幅員が確保される場合6.0点を与える（架設桁吊支保工での提案の場合、加算点は最高点の6点とする）

ここで「加算点の上限値の設定」は、

- ・ 標準案（100点の状態）での工事価格（架設支保工間の幅5 m）
- ・ 自然地の最大幅員11m を確保する場合の工事価格（第2径間のみ架設桁吊支保工を用いた場合の工事費）

との比率から、6点と設定している。

③ 予定価格の考え方

必須以外評価項目を評価（総合評価管理費を計上しない）する場合なので、

$$\begin{aligned} \text{予定価格} &= \text{目標状態のコスト} \\ &= 100\text{点の状態} \\ &= \text{標準案による工事価格} \end{aligned}$$

として、予定価格を設定している。

④ 落札者の決定方法（評価対象要件）

以下の要件を満たす入札者のうち、評価値の高い企業を落札者とする。

- 1) 入札価格が、予定価格の制限範囲内であること。

- 2) 入札に係る支保工支柱の純間隔確保量が5 m 以上であること。

⑤ ペナルティの考え方

受注者の責により提案値以上の施工を行わない場合は、工事成績評価を減じる等の措置を行う場合があることを提示し、また契約書にも明記してある。

- (3) 工事価格とその他コストのみを評価する場合（必須評価項目を評価の場合）

このパターンは評価項目の加算評価を得点加算するのではなく、技術提案施工または供用により発生する工事価格以外のコストをそのまま評価するパターンであり、平成11年度の五十里ダム施設改良本体工事および平成12年度の美和ダム再開発分派堰工事で実施され、両方の事例とも工事により発生する補償費を必須評価項目・その他コストとして評価計上している。ここでは五十里ダムでの事例（関東地方整備局）を示す。

（事例3：五十里ダム施設改良本体工事：関東地方整備局）

① 適用の背景

当該工事は、ダムの放流能力を高める（工事実施基本計画に対応）ための改良工事であり、工事中の水位低下に伴う発電事業者への補償という外部コストを評価し、水位低下期間の短縮に係る技術提案を求めたものである。

② 総合評価の方法

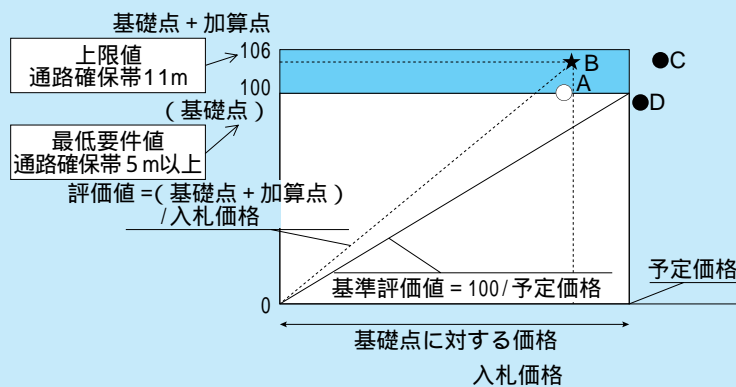


図 2 雨沼橋上部工工事の総合評価イメージ

必須評価項目	補償費（目標水位低下期間を超える期間にかかる補償費）
必須以外評価項目	（なし）

$$\begin{aligned} \text{評価値} &= (\text{基礎点}) / (\text{入札価格} + \text{目標状態との差に相当する補償費}) \\ &= (100 \text{点}) / (\text{入札価格} + \text{補償費}) \end{aligned}$$

基礎点	標準案による評価項目の仕様（最低限の要求要件 = 水位低下期間が69週間以下）を満たしていれば、100点を与える。
補償費	水位低下期間については目標値（53週）を定め、目標水位低下期間を超える期間に係る補償費については入札価格に加算する。

ここで補償費はあらかじめ発注者から示された1週当たりの補償費を用いて算定され、また目標状態（53週）は発注者で想定し設定したものである。

③ 予定価格の考え方

必須評価項目の評価（総合評価管理費計上）の場合であるが、その他コスト評価であることから、最低限の要求要件を満たせば100点を与えるため、

$$\begin{aligned} \text{予定価格} &= \text{目標状態のコスト} = 100 \text{点の状態のコスト} \\ &= (\text{基礎点に対応した価格} + \text{総合評価管理費}) \\ &= (\text{標準案による工事価格} + \text{水位低下短縮可能期間 (16週) に相当す} \end{aligned}$$

る補償費)

なお、総合評価管理費は、発注者側で想定する最も短縮した場合（目標状態）が53週であり、短縮週（69 - 53 = 16週）に相当する補償費を総合評価管理費として予定価格を設定している。

④ 落札者の決定方法（評価対象要件）

以下の要件を満たす入札者のうち、評価値の高い企業を落札者とする。

- 1) 入札価格が、予定価格の制限の範囲内であること。
- 2) 入札に係る水位低下期間が、69週（最低限の要求要件）以内であること。
- 3) 評価値が、最低限の要求要件を満足する工事費 + 水位低下短縮可能期間（16週）に相当する補償費で100を除いた数値（基準評価値）を下回らないこと。

⑤ ペナルティの考え方

受注者の責により入札に係るダム水位低下期間を守る事ができない場合は、当該水位低下期間を超え1週間までを830万円、さらにこれを超えた場合には1週間までごとに830万円を累計した金額を減額することを入札公告に提示し、契約書においても明記してある。

(4) 工事価格とその他コスト、性能等の評価する場合（必須以外評価項目を評価の場合）

このパターンは、(2)と(3)においてその他コストを必須以外評価項目として評価した場合を組み合わせたパターンであり、また性能等とその他コス

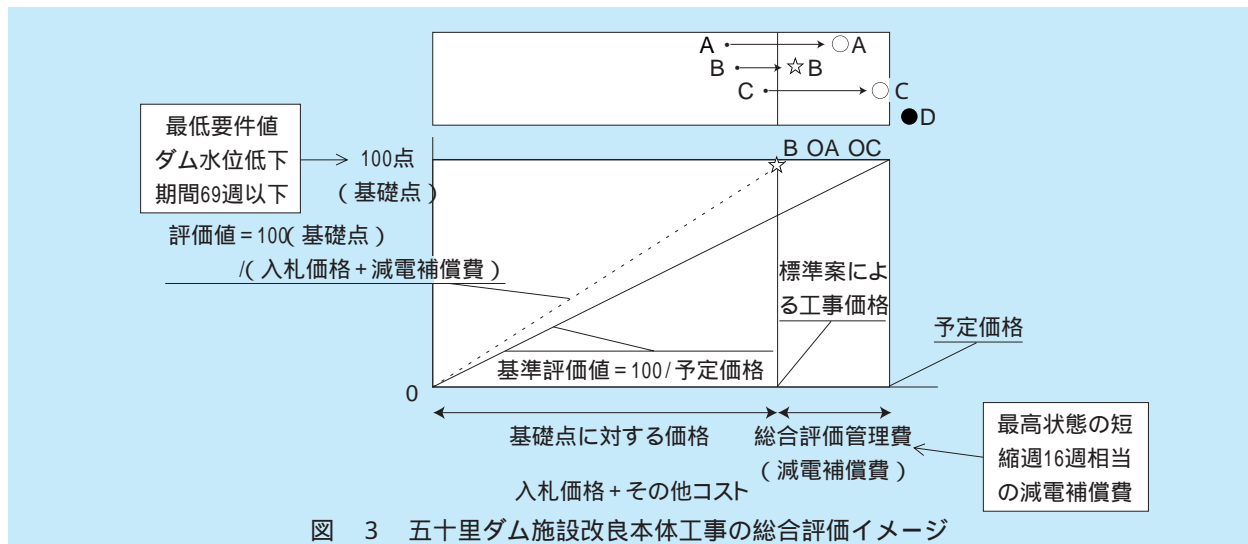


図 3 五十里ダム施設改良本体工事の総合評価イメージ

トの両方を評価することから、複数項目の評価項目を評価し、(2)と同様にそのうちの最低一つの項目は、技術提案施工または供用により発生する工事価格以外のコストをそのまま評価するパターンである。またこのパターンでの事例は営繕工事における1件のみであり、このケースで想定できる4パターン(1)性能等、その他コストとも必須評価項目として評価、2)性能等は必須評価項目、その他コストは必須以外評価項目として評価、3)性能等は必須以外評価項目、その他コストは必須評価項目として評価、4)性能等、その他コストとも必須以外評価項目として評価)における一つのパターンである。

(事例4：工業技術院筑波研究支援総合事務所スーパークリーンルーム産学官連携研究棟(仮称)電気設備(受変電)工事：官庁営繕部)

① 適用の背景

当該工事は、工業技術院筑波研究支援総合事務所の研究棟における受変電設備を施工する工事であり、特別高圧受変電設備のライフサイクルコストの低減および地球環境負荷低減(CO₂削減)対策の観点から、総合評価落札方式を適用することにより、特別高圧変圧器の効率および六フッ化硫黄(SF₆)の使用量に係る技術提案を求めたものである。

② 総合評価の方法

必須評価項目	(なし)
--------	------

必須以外評価項目	CO ₂ 削減による環境負荷の低減(SF ₆ の使用量)
	CO ₂ 削減による環境負荷の低減(特別高圧変圧器の電力損失量)
	ライフサイクルコストの低減(特別高圧受変電設備の効率)

環境負荷低減：加算点評価、ライフサイクルコスト：その他コスト評価

$$\begin{aligned} \text{評価値} &= (\text{基礎点} + \text{加算点}) / (\text{入札価格} + \text{特高変圧器電力損失に係る電気料金相当額}) \\ &= (100 \text{点} + [\text{特高変圧器電力損失削減量}] \times 0.08 \text{点/kWh} + [\text{SF}_6 \text{削減量}] \times 0.04 \text{点/10kg}) / (\text{入札価格} + \text{電気料金相当額}) \end{aligned}$$

基礎点	標準案による評価項目の仕様(60%負荷時における特高変圧器効率が99.3%以上、無負荷損および負荷損がおおの30kW以下、ガス絶縁開閉装置および特高変圧器の絶縁ガスとして用いるSF ₆ の最大使用量がおおの500kg、400kg)を満たしていれば、100点を与える
加算点	標準案による評価項目の仕様を超える部分において、変圧器性能で電力損失の削減量1kWh当たり0.08点、SF ₆ 削減量10kg当たり0.04点の得点を与える
電気料金相当額	想定使用年数を20年間とし、1kWh当たり10円を見込んだ各年の電気料金相当額を割引率4%で現在価値化し、総計したもの

③ 予定価格の考え方

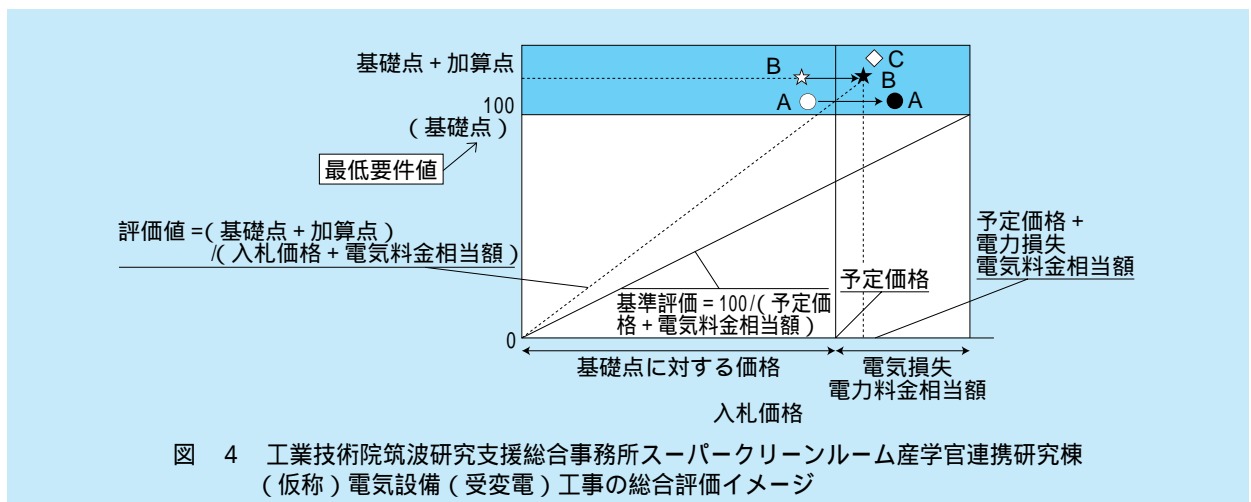


図 4 工業技術院筑波研究支援総合事務所スーパークリーンルーム産学官連携研究棟(仮称)電気設備(受変電)工事の総合評価イメージ

必須以外評価項目のみの評価であることから、
 予定価格 = 目標状態のコスト = 100点の状態
 のコスト
 = 標準案による工事価格

として予定価格を設定している。

④ 落札者の決定方法（評価対象要件）

以下の要件を満たす入札者のうち、評価値の高い企業を落札者とする。

- 1) 入札価格が、予定価格の制限の範囲内であること。
- 2) 特高変圧器の効率および絶縁ガスとして用いる SF₆の使用量が、入札に係る掲示等において明らかにした要求要件を満たしていること。
- 3) 評価値が、基準評価値を下回っていないこと。

⑤ ペナルティの考え方

受注者の責により入札に係る要求要件を遵守することができない場合において、再度の施工が困難あるいは合理的でない場合は、次により契約額を減額することを、入札公告に提示し、契約書においても明記してある。

- ・ 特高変圧器の無負荷損および負荷損：無負荷損および負荷損それぞれ、1 kW につき125万円
- ・ 絶縁ガスとして用いる SF₆の使用量：ガス絶縁開閉装置および特高変圧器それぞれ、10kg につき22万円

4. おわりに

総合評価落札方式はまだ新しい方式であること

から、評価項目および評価パターンも限られた範囲での取り組みしか実施できていないのが現状である。また工事価格に対する技術評価割合の設定幅も数%程度と、必ずしも価格と技術評価が工事難易度や工種に応じた的確に実施されているとは言えないのが現状であり、これは貨幣換算が困難な評価項目が多くあることに起因している。そこで6月中旬に新たに出された本方式の試行運用に係る通達では、必須以外評価項目だけによる評価を行う場合（前述の(2)の場合）においては、技術評価割合を10%と設定して良いこととされ、また定性的評価の実施方法についても試行運用策が示されており、今後多くの工事における貨幣換算が困難な評価項目の技術評価の実施を含めた積極的な対応が期待される場所である。もちろん、この10%の値は今後の試行および分析を通じて見直しを図っていく必要があるのは言うまでもない。今後こうした取り組みを通じ、多くの工種において本方式が適用されることは、工事サイトでの社会・自然特性や工事特性を踏まえた今まで以上にきめ細かな工事発注をより広く行うことになり、ひいては国民に対しより良いインフラ整備の提供を広く実践していくことにほかならない。またこうしたきめ細かな技術提案を求めることは民間技術開発のより多くの活用を進めることでもあることから、国民および受注者にとってメリットの大きい本方式を進めていくべく、より一層調査研究を進めていく所存である。そのためには、本方式の実施の実際に係わる皆様方のご理解とご協力が不可欠であることから、関係各位のご協力を切に願うものである。