平成24年5月30日(水)

# 一「総合評価方式の時代に 活躍できる測量技術者づくり」—

社団法人日本測量協会 専務理事 瀬戸島 政 博 氏



只今、ご紹介をいただきました日本測量協会 専務理事の瀬戸島です。どうぞよろしくお願い いたします。

司会者から紹介がありましたように、私はお 城の話であればいくらでもできるのですが、そ ういう趣味の話では日本測量協会北海道支部の 特別講演には相応しくないと思い、少し堅くなりますが、「総合評価方式の時代に活躍できる 測量技術者づくり」というテーマで日頃考えて おりますことを、少しお話をさせていただきま す。最後までお付き合いいただければ幸いです。



本日の主たる内容ですが、**スライドー1に**書きました3点です。

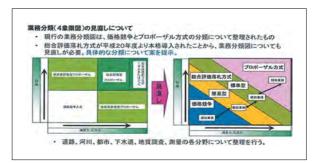
- ■総合評価(落札)方式の進展、評価項目
- ■日本測量協会「簡易提案書作成対策講座」 から見えてきたこと
- ■この時代に活躍できる測量技術者づくり
  - ・企業における環境づくり
  - ・技術者の自己啓発
  - ・日本測量協会の支援

スライドー1 講演の主な内容

一つ目は総合評価落札方式(以降「総合評価 方式」と略す)の進展と評価項目について、二 つ目が総合評価方式に向けて日本測量協会が全 国的に実施している簡易型提案書作成対策講座 という講習会から見えてきた傾向を少しお話さ せていただきます。三つ目の話は、総合評価方 式時代に活躍できる測量技術者を育成していく ための方策案をお話致します。技術者育成は、 単に日本測量協会の講習会を受ければできると いうものではなく、やはり私ども日本測量協会 のサポート、技術者の自己啓発、技術者の所属 企業での環境づくりと言った"三位一体での対 応"がなければ人材づくりはできませんので、 この辺のこともお話させていただきたいと思い ます。

## ■総合評価方式の進展と評価項目

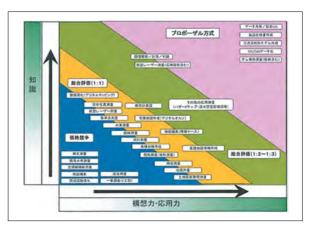
スライドー2~4には総合評価方式の進展を示します。これは国土交通省ホームページを利用したもので、それぞれの図の縦方向は知識の幅、横方向は構想力・応用力の幅で表示されています。総合評価方式の導入前は、スライドー2左図のように知識も構想力・応用力もそれほど問わない業務であれば競争入札方式、知識も高く応用性も高いものはプロポーザル方式という形になっていました。それが、総合評価方式が導入されてスライドー2右図のようになり、競争入札方式の領域とプロポーザル方式を仕切



スライドー2 総合評価方式導入前後の比較

る間に総合評価方式の領域ができました。

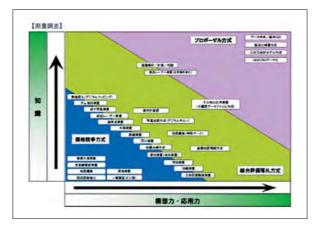
とくに、測量調査業務との関わりを示したものがスライドー3です。ここで、オレンジ色で表示された領域は「価格1:技術力1」という価格と技術が1対1の領域です。また、黄緑色の領域は「価格1:技術2ないし3」というように評価される領域です。つまり、総合評価方式は二層に分かれていました。このスライド上で、この二層の部分に白枠と文字が記されていますが、実はこれは測量調査分野の具体的な業務が表されております。プロポーザル方式や価格競争方式の領域にはもちろん測量調査業務もありますが、大多数の測量調査業務は総合評価方式の領域に分布しています。ですから総合評価方式に則った領域に測量調査業務がかなり多いという傾向が分かります(スライドー3)。



スライドー3 総合評価方式と測量調査業務との関わり

それが平成23年6月の「建設コンサルタント業務等におけるプロポーザル方式および総合評価落札方式の運用ガイド」(国交省ホームページ)をみますと、スライドー4に示すように、

「価格1:技術1」と「価格1:技術2ないし3」の境界領域が無くなっています。これは、計画機関の裁量により「技術1:価格1」という簡易型であっても時にはヒアリングが課せられる可能性も想定されます。そのようになりますと、技術者も簡易な提案書を作るという企画提案能力だけではなく、さらに、ヒアリングに十分な対応ができるプレゼンテーション能力も問われてくるということになるかも分かりません。

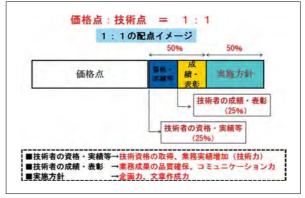


スライドー 4 調査・設計等分野における品質確保に 関する懇談会 (H23.6)

ご当地から遠い九州地方整備局では今年度の4月から、スライドー4での総合評価方式と価格競争方式の境界領域に記されている測量調査業務について、価格が1千万円を超える場合はすべて総合評価方式を適用することがホームページに書かれています。

また、総合評価方式については、業界各紙も 注目記事としてよく取り上げられていますよう に賛否両論があります。ただ、現在のところは ベストではないにしても、概ねベターな方法で はないかと個人的には思っております。現在の 総合評価方式は、時とともに修正や変更はある としても、これからの時代の中では総合的な視 点から技術力や技術者などを評価していくとい うことは時代の潮流ではないかと思う次第です。 そのためにも、そのような時代に活躍できる測 量技術者づくりが急務であると考えます。 もう少し総合評価方式の基本的なところをみますと、先程申し上げましたように、価格1に対して技術力が2ないし3というのが標準型、価格1に対して技術力1というのが簡易型の場合です。測量調査業務の場合は簡易型のものが多いのですが、さらに標準型になってくると、実施方針という部分に加えて、特定の評価テーマが設定され、それに対しての企画提案が求められます。

次に、測量調査業務に多い簡易型(価格1: 技術力1)の評価項目を**スライド-5**に示します。価格点と技術点が1対1の関係にあります。 さらに、技術点は技術者の資格・実績等が25%、 技術者の成績・表彰が25%、そして、実施方針 が50%の比率で評価されます。



スライドー5 総合評価方式一簡易型の場合の評価項 目の例

技術者の資格・実績というのは、技術者の持っている資格の取得や実務実績を付けていかないと勝負にならないわけです。いわゆる同種業務あるいは類似業務を増やしていくということがその近道になるわけです。また、技術者の成績ということに関係すれば、少なくとも担当した業務成果の品質確保を十分にしておかないと高い評価点を残せないので、日常的に品質の高い業務成果をつくり出す努力が必要となります。さらに、実施方針の作成には企画力や文章作成力に加えて、これからはコミュニケーションカ、そういう部分もまた問コミュニケーション力、そういう部分もまた問

われます。

# ■日本測量協会「簡易提案書作成対 策講座 | から見えてきたこと

## ■「簡易提案書作成対策講座」について

実施方針の作成においては、実際に企画提案書を作るわけですので、そこでは先ず、企画力とか文章作成力が物を言ってくるようになります。そこで日本測量協会では、実施方針の作成にあたり、測量技術者を対象にして講習会を実施してきました。現在も実施していますが、2010年から始めて2012年4月現在まで延べ325名の方の参加をいただきました。本日の講演会直近では6月7~8日に東京地区で開催する予定がありますが、既に32名の方の参加申し込みがあると聞いています。以降金沢、仙台、名古屋、来年2月には札幌でも開催する予定です。

この講習会でどんな事をやってきたかというと、受講者にはパソコンを持参していただき、総合評価方式の簡易型(価格1に対して技術1)の実施方針を作成するための書き方やまとめ方の練習を行っています(スライドー6)。この講習会の中身をみると、実施方針を作成する前に考えるべきこと、実例に基づく実施方針の作成フレームづくり、さらには講習会とは別に希望者には作成済の実施方針について無料アドバイスをしてきました。

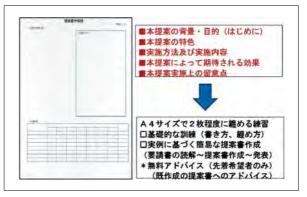
簡易型の1対1の実施方針を作成するときに、

- ■総合評価方式一簡易型ー「実施方針」のまとめ方、書き方
- ■「実施方針」作成前に考えるべきこと
- ■事例に基づく「実施方針」作成のトレーニング
- ■無料アドバイス (作成済「実施方針」への意見等)





スライドー6 日本測量協会で実施している「簡易型 提案書作成対策講座」



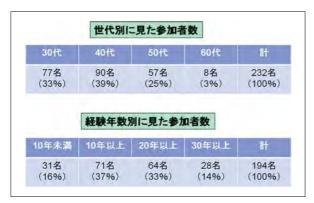
スライドー7 実施方針作成の練習例

よくあるケースとしてスライドー7のような書式で、A4の紙1枚ないし2枚にまとめていきます。その際にどういう視点からまとめていくかについてこの講習会では練習します。標準的には、①提案の背景や目的、②本提案の特色、③実施方法および実施の内容、⑤本提案による期待される効果、⑥この提案書を実施する上での留意点、などの5項目をA4に1枚ないし2枚くらいで作成します。なかなかA41枚で全てを書くことはできませんが、この講習会ではそのような実例に基づいてトレーニングを実施しています。

## ■受講者アンケート調査から見えてきたこと

では、この講習会からどんなことが見えてきたのだろうか? 受講者には講習会終了時にアンケート調査にご協力いただいています。アンケートにお答えいただける場合もあるし、お答えいただけない場合もあるので、これ以降表示します集計数値にも偏りがありますが、全体のトレンドとしてご覧になっていただければよろしいかと思います。

まず、どんな方がこの講習会を受講しているかを見たものがスライドー8です。30代~40代の方が約70%参加されています。ということは現在業務の中心的な役割を担っている方々で、総合評価方式にある程度の危機感を持って講習会に参加いただいていることが分かります。経験年数から見てみますと、大体10年~20年の方々が70%近く参加されています。スライドー



スライドー8 受講者アンケート調査結果

	計	なし	上補	測量士補		測量士	
200名 (100%)		21名 10%)	77.	15名 (8%)		164名 (82%)	
	n者数	見た参加	协機別(	会参加重	<b>养習</b>	ğ	
Ħ	の他	下 そ	会社	刊測量	月	A会HP	
81							

スライドー9 受講者アンケート結果

9 を見ると、参加者の殆どが測量士で、現在総合評価方式に対応している第一線の技術者です。 講習会への参加動機も会社指示と答えた方が殆 どでした。

また、どんな計画機関で総合評価方式が採用されていますかというアンケートをしてみました。この講習会は当協会の10支部で開催していますが、国交省の地方整備局や地方整備局内の工事事務所、河川事務所、ダム建設事務所など、国土地理院本院や地方測量部など、さらには、農水省農政局や農業水利事務所など、林野庁関係でも測量業務として総合評価方式が採用されているとの答えでした。北海道内では開発局とか国土地理院地方測量部というお答えもありました。さらに、他県では県や市町村でも採用しているという答えもあり、国だけではなく地方自治体でも総合評価方式が進展していることが分かります。

#### ■講師として見えてきたこと

私自身もこの講習会の講師を何度か担当しましたので、講師側から見たときの総合評価方式の理解度、参加された受講者の方々の理解度というものを少しお話してみたいと思います。

①受講者の多くが実施方針さえ上手に書けれ ば、その業務は特定されると考えられる方が多 いことが挙げられます。特定の可否は発注者側 の裁量ですが、実施方針以外にも技術者の資格 や実績を評価するでしょうし、総合的な視点か ら技術力評価がなされているところへの理解が 少し希薄になっているように見受けられました。 ②技術者の資格取得という面で見ると、測量十 というのは基本的な条件であるという点です。 測量十の上にはそれ以上の資格はないとおっ しゃる方がいますが、現実に業務に特定される には、測量士という基本的な条件にプラスアル ファの資格が必要になってくる場合もあろうと 思います。③技術者の実績確保ということであ り、ある程度実績を整理しておく必要があろう かと思います。提案要請書が届いてから短い期 間で企画提案書を提出しなければなりません。 業務実績の作成には、予め業務実績をデータ ベース化しておくことも肝要かと思います。④ 企画提案書中に自社の技術的な強みをどのよう に表現し、他社との差別化ができるかを検討し ておくことです。意外と自社の強みに疎いこと があります。常日頃から自社の強みを分析して おくことが大切です。⑤実施の方針作成の上で の理解度ということですが、日常的に私たちは 発注者からの仕様書に対する実施計画書を作成 しています。そのため実施計画書と同じスタン スで企画提案書の実施方針を作成する人が多く います。企画提案書の実施方針がまるで受注後 の実施計画書と同様に書かれ、肝心な提案の無 いものがあります。また、提案要請書をよく読 まないまま企画提案書の実施方針を書く人がい ます。その要請書をよく読んで、深読みすると ころからまず勝負が決まっていくわけです。そ

こで読み違えると計画機関の意図とは異なる企 画提案書ができてしまいます。⑥A4版1~2 枚で勝負ということになってくると、やっぱり ポイントを決めてきちんと書かなければなりま せん。A4版1~2枚の簡易な提案を簡単な提 案と思い違いしているようです。そうではなく て、これは簡易な提案であって簡潔な提案なの です。ですから1~2枚に簡潔にまとめるには、 相当量書いておいて、それをまとめて1~2枚 になるように工夫することが必要です。講師側 から見た感じではなかなかそのように書けてい ません。⑦それから事前調査も大事ですね。地 域特性のようなものがあまり反映されない企画 提案書もあります。できるだけ資料閲覧などの 機会があれば参加することが肝要です。もちろ ん投資対効果という部分がありますが。可能で あれば現地踏査ということも考えておくべきで す。それが時には他社の提案と差別化すること にも繋がります。

その他、無料アドバイスということで過去に 作成した受講者の皆様の企画提案書を80件ほど、 気付いた点にアドバイスしました。そこでの一 つのトレンドとしては、実施の基本方針が書か れないまま唐突に実施方法が記述されていたも のもありました。その他、企画提案書としては 見栄えはよいのですが、地域特性とか地域の課 題というのが欠如しているものなどがありまし た。どこにでも使える企画提案書である反面、 当該地域の課題を解決するような提案書になっ ていない場合が結構ありました。それから文章 構成力とか文章作成力に劣るものがありました が、これは慣れるしかないと思います。さらに は、差別化であるとか、フローチャート作成に も工夫が必要ではないかと思うものもありまし た。少ない枚数でまとめていくためにはフロー チャートも有効に使うことなどが挙げられます。

## ■総合評価方式の時代に活躍できる 測量技術者づくり

技術力に加えて企画・提案力、問題解決能力などが求められる総合評価方式の時代に活躍できる測量技術者を育成するには、技術者の自己啓発だけでは無理があるし、かといって日本測量協会を含めたいろいろな機関での講習会や研修などの支援だけでも困難で、もう一つ企業内での環境づくりも極めて重要になると考えられます。すなわち、スライドー10のように、①企業での環境づくり、②技術者の自己啓発、③協会等による支援という"三位一体の対応"によって総合評価方式の時代に活躍できる測量技術者づくりが可能になるのではと思います。



スライドー10 三位一体の対応

#### ■企業での環境づくり

企業における環境づくりの中で大事なことは、 測量という仕事の意味合いを改めて理解することから始まると思います。私たちが行っている 測量の仕事というのは、ここに例示する『ルビンの壷』(スライドー11)と似ている部分があると思います。どういう点が似ているかという



スライドー11 『ルビンの壺』(Google 検索による) と測量業務

と、測量という仕事を単に測るという業務だけ と狭く解釈して、それ以外のことを考えないよ うな思考だと、多分このスライドの「壷」だけ を見ているのと同じことになります。しかし、 測量業務というのはこの後の設計や計画のため の基礎情報であります。思考を少し変えて、測 量業務の果たす役割など全体像を知るように俯 瞰的な視点を養うことで、単に「壺」を見てい た思考から、「壺から周辺」を見渡せる思考が 持てるようになります。そうなると、「壷から 周辺」の両側から女性の顔が見えてくるのと同 じように私たちも測量業務の周辺にある応用業 務などを知ることができ、求められる適切な測 量成果の供給ができるようになります。測量の 仕事というのは正確に測る、正確な地図を作る、 それが第一義的で絶対的なものですが、同時に 更につながる部分があるので、つながるところ まで目を配っていく必要があるという企業風土 づくりが総合評価方式時代に活躍できる技術者 を育成していく上で必要とされます。

また、企業として総合評価方式に対応していくには、スライド-12のような備えが考えられます。



スライド-12 企業における総合評価方式への備え

先ずは業務実績の確保とその整理ということが必要で、同類、類似業務の実績を整理してデータベース化しておくことが肝要と思います。さらに可能であれば、技術者には当該業務の上流から下流まで、入口から出口まで一貫して業

務を担当させる機会を与えることなど、戦略的 な対応策も必要かもしれません。

それから資格取得の支援ということでは、これは OJT によって教育指導していくことも一つだろうと思いますし、文章作成の風土づくりみたいなことを企業内から芽生えさせることも必要かと思います。文章作成を嫌がらずにやることが重要だろうと思いますね。

自社の技術的な強みを分析しておくことも時には必要だろうと感じています。強み・弱み、それから機会・脅威というものがあって、この二次元のマトリックスで評価をしていくSOWT分析がマネジメントの世界ではよく使われますので、一つの整理方法として参考になるかもしれません。このような分析をして、自社の本当の強みがどこにあり、企画提案書の中にその強みが書かれているかをチェックしておくことが必要だろうと思います。

それから、測量技術者継続教育証明制度 (SUCCESS) にも関心を持つことが重要です。 スライドー13はサクセスと呼んでいるシステム です。技術者が測量 CPD の学習履歴を登録していただくと、このシステムに記録されます。 計画機関から要請があれば ID パスワードを発行し、企業情報や認定技術者情報、技術者の CPD 学習履歴等をご覧いただけるようになっています。



スライドー13 測量技術者継続教育証明制度 (SUCCESS)

#### ■技術者の自己啓発

総合評価方式の時代に活躍できる技術者像を 考えた場合、その技術者を野球の打者に譬える と、ホームランバッターのように一芸に秀でた 技術者よりは、走・攻・守のバランスの取れた 技術者を育てていくことが求められるように思 います。総合評価方式時代にはトータルな技術 力が求められるのだと思います。昔は技術力と いうのも専門技術力だけを指していましたが、 今の時代ではそうではなくて、専門技術力と関 連する技術力、それから技術資格、ここまでが 一つの技術力になり、そのほか、スキル力や経 験・知識などが伴ってくると考えるべきだと思 います。さらに、継続教育、法令遵守(コンプ ライアンス)、技術者倫理なども同時に求めら れる大変な時代になっているわけです。

技術資格について理想的にはスライドー14のような技術資格の取得が考えられますが、やはり私たちは測量界に生きている訳ですから、先ずは、しっかりとした専門資格である測量士を持つことが大前提となります。専門資格を拡充していくには測量士に加えて、手前味噌になりますが日本測量協会の地理空間専門技術者などが考えられます。応用資格としてはRCCMとか技術士も必要になろうかと思います。

もう一つ、技術力以外でマネジメント力など のスキルも求められるようになります。そうい う面では品質管理や工程管理などのマネジメン ト力、問題発見・問題解決のための課題分析力、



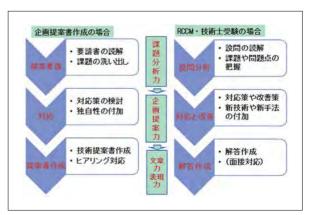
スライドー14 測量系技術資格の考え方

企画提案力や文章作成力などのスキルアップも 求められます。

それから、測量 CPD についても技術者の 方々が関心を持って進めていかないといけない 部分です。測量 CPD に登録されている技術者 が先月末(平成24年3月末)で約14,000名を超 えています。

技術資格の取得は、なかなか口で言うほど簡単ではないかもしれませんが、現在のように総合評価方式が進展していく中、私たちは日常業務と共に企画提案書を作成していかなければなりません。企画提案書の作成が技術資格取得に結びつく場合もあると思います。スライドー15のように、企画提案書作成のプロセスと技術士やRCCM などの記述を主体とした試験解答を作成していくプロセスには似たところがあります。

両者は、課題分析力→企画提案力→文章力・表現力といった面で同じようなプロセスを通じて作成しています。企画提案書をどんどん自分たちで書いていく。それが結局はRCCMや技術士受験に直結することになります。先ずは、私たちが風土として持っている「もの書きをしたくない」という気風から、できるだけ企画提案書に対して積極的にアプローチしていく気持ちへの切り換えが必要です。それが技術資格の受験対策にもなっていく近道であろうと思います。



スライドー15 企画提案書作成と RCCM・技術士試験 解答作成の比較



スライドー16 新しい空間情報技術の動向に関心を持つ

また、新しい空間情報技術の動向にも関心を 持つ必要があろうかと思います(スライドー 16)。最近では、航空レーザ測量によるデータ 取得とそれ以降のデータ処理や利活用などを分 割して発注されることもあり、航空レーザ測量 の機器を保有しているか否かとは別に、取得し た点群データの処理の可能性について企画提案 するケースもあるようです。機器などの機材の 保有とは別次元で、新しい空間情報技術の動向 を技術者はきちんと把握しておく必要がありま す。それが企画提案書の付加価値材料ともなり、 差別化材料にもなってきますから。ですからこ ういう新しい技術に技術者が関心を持っていな ければなりません。自分自身が、たとえば GPS の専門家であったとしても、専門以外の新しい 技術動向に常に関心を払うことが肝要です。そ う言う努力が必ずや企画提案書の中に生きてく ると思います。

## ■日本測量協会の支援

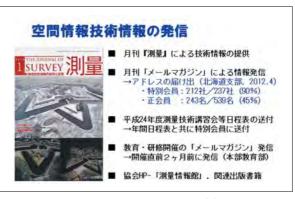
では、残りの時間を使って日本測量協会では どんな支援をしているかというお話をさせてい ただきます。

スライド-17は月刊測量1月号で、ご当地の 五稜郭が載っております。日本測量協会では、 月刊誌「測量」を通じて空間情報技術の発信を しています。これ以外にも毎月メールマガジン を発信しています。さらには、日本測量協会の ホームページ中の測量情報館でも数多くの技術 情報を掲載しています。

月刊誌「測量」も時間が無くてなかなか読めないという方もおいでになるかと思いますが、とくに総合評価方式で「実施の方針」を作るとか提案を作るという意味合いからすると、1月号、6月号、9月号、12月号が重要かと思います(スライド-18)。

12月号には、1年分の目次が載っています。 1月号には技術の新動向とか技術情報が載せられていますし、6月号には4月時点の新年度事業に関する情報が載っています。これ以外にも特別企画記事だとか、測量機器情報、知っ得ソフトなどが参考になると思います。時によっては企画提案書を作成していく上で使えるツールになるものもあると思います。

それから技術認定資格、これは地理空間情報 専門技術者の認定資格、それからもう一つ空間 情報総括監理技術者の認定資格というのがあり ます。とくに、空間情報総括監理技術者認定資



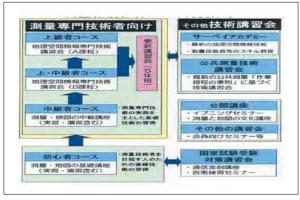
スライド-17 月刊測量による空間情報技術の発信



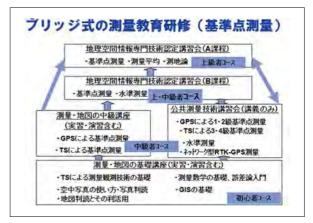
スライドー18 月刊「測量」の読み方・使い方

格が最近注目されています。現在、北海道支部 管轄では、この資格者が1人だけです。全国的 には延べ172名の合格者がいます(平成24年5 月現在)。空間情報総括監理技術者認定試験の 合格者で組織しているスペーシャリストの会に よれば、平成22年度は年間約220件の業務に使 われていたこの資格が、平成23年度は年間約360 件に急増しているようです。受験要件は、測量 士資格を持っていることが絶対条件。それに加 えて技術士か博士で、これらが無い場合は、こ れらと同等の能力を有するということが条件に なり、その詳細は日本測量協会ホームページ上 に記載されています。さらに、15年以上の業務 経験が必要になります。試験は紙に鉛筆という 試験ではなく、パソコンを持参で、用意された USB に解答を記録して提出いただくという試 験方式です、パソコンの中に何を格納しても構 いません。ただし、インターネットは使用不可 としております。筆記が終われば面接というこ とになります。

スライドー19は、日本測量協会の全体的な技術教育研修を示してあります。昔から A 課程、B 課程と言う名称で測量士や測量士補を保有する資格者を対象とした専門教育を中心に進めて来ましたが、現在はそれだけではなくて、中級コースとか初級コースなどの教育研修を設け、入口から出口まで、さらに初級から上級まで一貫して教育ができるようなシステムになっています。自分の技術能力に応じてトライアルがで



スライド-19 日本測量協会の教育研修体系



スライドー20 ブリッジ式の測量教育研修 (基準点測量の場合)

きます。スライド中の右側の方には新しい測量 技術の実習型講習会、公共測量について特化し て勉強したい場合の講習会など、様々なカリ キュラムを用意しています。ぜひご活用いただ ければ幸いです。

また、日本測量協会の教育研修では、自分の 能力に応じてブリッジ式に橋をかけていくよう に次のコース、その次のコースへと進むことが できます (スライド-20)。

このスライドは、基準点測量の場合の例ですが、自分の能力の応じたところから学習していくことが可能なように配慮してあります。したがって、基準点測量 B 課程を受講するには技術的なハードルが高いと思われる方は中級者コースから受講できるようになっています。さらには、測量機器の使い方が不得手という方であればトータルステーションの観測技術と言った基礎講座があり、初心者コースから受講いただけます。このように測量教育研修のフレームを構築してありますので、総合評価方式時代の技術者づくりの一環にご活用いただきたいと思います。

さらに、サーベイアカデミー講習会では、新しい技術についてパソコンを使いながら実習型で講習を行い、講習会が終えた翌日からその技術が使えるように実務型の講習を開講しております (スライドー21)。こちらの講習会は、とくに認定資格ということと関係なく開講してお



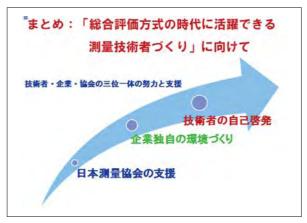
スライド-21 サーベイアカデミー講習会

りますので、新しい空間情報技術にご関心のある方は是非ご参加下さい。

## **■**ま と め

ちょうど1時間経過しましたので、この辺で本日の講演のまとめに入りたいと思います。総合評価方式、現在どんどん進展しております。私は北海道での動向を十分に把握できていませんが、とくに西日本の近畿、四国、中国、九州では講習会を通じて総合評価方式が急速に進展している様子が分かりました。

総合評価方式の時代に活躍できる測量技術者づくりというのは、技術者の自己啓発だけでは限度があり、やはり企業の中でのバックアップ、例えば業務を一貫してトータルに経験を積ませるとか、ある業務を中心に実務経験と実績を付けさせるとか、企業的な戦略も必要になってきます。それから、日本測量協会などからの技術



スライドー22 総合評価方式の時代に活躍できる測量 技術者づくりに向けて

情報の発信や教育研修の支援などを加えた"三位一体の努力"を必要としています(スライド-22)。

総合評価方式は、譬えれば幕末の黒船来航のような新しい文化価値の到来のようなもので、 黒船来航により、厭尾なしに明治維新を迎えたのと同じように、現在の総合評価方式の根底にある技術力を総合的に評価していくという潮流やトレンドは多分この先も続くものと思います。 測量界に生きる私たちも新しい潮流に乗り、そういう時代に活躍できる技術者づくりを三位一体となって実現したいと思います。

大変雑駁なお話をさせていただきましたがお 時間も参りましたので、これで終わりたいと思 います。ご清聴誠に有難う御座いました。

(平成24年5月30日(水))

••••• 講師紹介 •••••

## 瀬戸島 政博(せとじま まさひろ)

1950年生 東京都出身

最終学歷:長崎大学大学院海洋生産科学研究科博士課程修了

博士 (工学:長崎大学)、博士 (芸術工学:九州大学)、技術士 (7技術部門9技術士)、

空間情報総括監理技術者、測量士

現在:社団法人日本測量協会専務理事、東京大学生産技術研究所研究員、

スペーシャリストの会(空間情報総括監理技術者の会)会長

2002.4~2004.6東京大学生産技術研究所都市基盤安全工学国際研究センター客員教授









