

測 量 懇 談 会

日 時 平成23年11月1日（火曜日）午後3時から

場 所 札幌東急イン

出席者

（顧問）	高 松 泰	国土交通省北海道開発局長
（参 与）	佐 藤 昌 史	国土交通省北海道開発局事業振興部調整官
	福 本 淳	国土交通省北海道開発局事業振興部技術管理課長
	田 村 桂 一	国土交通省北海道開発局事業振興部工事管理課工事評価管理官
	小白井 亮 一	国土交通省国土地理院北海道地方測量部長
	成 田 次 範	国土交通省国土地理院北海道地方測量部次長
	名 取 哲 哉	北海道建設部技監
	橋 田 欣 一	北海道建設部建設管理局技術管理課長
（支部役員）	本多支部長以下役員	





支部長挨拶（本多支部長）：
測量懇談会開催にあたりまして、一言ご挨拶申し上げます。

私、この度6月に支部長の委嘱を受けました本多でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

顧問、参与の皆様方には、大変ご多忙の中、ご出席賜りまして誠にありがとうございます。また、役員の皆様にもご出席いただきましてありがとうございます。

私ども、日本測量協会の設立目的というのは、測量に関する調査研究を通じて測量技術の普及啓発と測量技術者の社会的地位の向上を図りながら、国土の開発、保全と利用に寄与することでございます。この目的を達成するためにさまざまな活動を行っておりますが、測量計画機関の皆様と一同に会してご指導賜れる貴重な機会として、測量に関する懇談会を開催させていただいております。

第1回目が平成5年に開催させていただいておりますので、今回が19回目となります。

さて、今年3月に東日本大震災が発生し、多くの方が亡くなり、また、多くの方が生活を奪われました。改めてお悔やみ申し上げますと共に、お見舞い申し上げます。日本測量協会では、この大震災からの復興に寄与するために関係団体と協力して災害復旧復興測量支援協議会を立ち上げまして、被災地の復旧、復興に向けて必要不可欠な測量に関する支援を測量計画機関、測量作業機関、ボランティア団体を対象として行うこととしております。

今日の測量技術は、めざましい発展を遂げており、国におかれましても地理空間情報に関する法律を整備し、その推進に当たっておられますが、当協会としてもそれに対応できる測量技術の研究開発、普及啓発に取り組むとともに、高度な測量技術を有する測量技術者の育成にも力を注いでいかなければならないと考えており

ます。

最後になりますが、当協会としても国土保全、災害復旧復興支援、また人々の生活の安全と安心さらには経済産業の活性化等に対し微力ながら努力して参る所存でございますので、なお一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。ご挨拶とさせていただきますと思います。

先程、司会の方から話のありました座長の件ですが、懇談会の座長につきましては当協会の副支部長をしております札幌理工学院の小島副学院長にお願いしたいと思います。



顧問挨拶（高松北海道開発局長）：高松でございます。

今回の懇談会で是非、色々なお話を伺えればと楽しみにして参りました。

測量に関してですが、基盤整備を行う発注者としての役割については、後で説明があると思いますが、とりわけ震災以降、国土地理院長はよく知っている方ですから、地理院の色々なデータというのは役に立つという話を何度も聞いておりまして、実は色々利用させていただいております。それで多面的な使い方が出来ることが段々わかってまいりました。

国土地理院のシステムを使わせていただきながら、いろいろ調べていくとフリーウェアで使えるGISのソフトなど優れたものがあると言ったことが段々わかってまいりまして、仕事上、資料整理をするときなどに非常に重宝に使わせていただいております。

表現力が増すことによって色々な資料、克明な情報を提供するときには説得力も増しますし、付加価値も増すということで、そういう意味では、昔からの測量と併せて新しい測量技術をベースにおいた地図情報など、新しい展開が大いにあると思っております。

そのような意味で色々なデータのユーザーとしても、興味深いところもありますので、懇談会の内容を是非聞かせていただき、また、いろ

いゝ意見を言わせていただくことがあるかもしれませんので、どうかよろしくお願いいたします。

この懇談会の開催について、日本測量協会北海道支部の皆様方に対して敬意を表するところでございます。

今回の会が意義あるものとなりますよう期待いたしまして、ご挨拶に代えさせていただきたいと思います。



座長（小島副支部長）：先程、支部長から指名をいただきました小島でございます。

しばらくこういう座から離れておりまして、非常に不慣れであります。そしてまた、聴力も思考力も判断力も年とともに老化して参りまして、失礼の段があろうかと思いますが、この懇談会の席に免じていただきまして、どうぞよろしくご協力を賜りたいと思います。

貴重な時間でありまして、今、支部長並びに局長さんの方からご挨拶をいただきましたように、大変な時代を迎えている中で今回の懇談会を開催するというのには一つの意義があるかと思えます。

この次第に従いまして、最初に開発局の佐藤事業振興部調整官のご説明をいただきながら進めてまいりたいと思います。

どうぞよろしくお願いいたします。



佐藤調整官（北海道開発局事業振興部）：開発局事業振興部の調整官をしております佐藤でございます。

今日は北海道開発局の測量業務の発注状況について、私どもの発注動向について若干ご説明させていただきます。

まず、資料の1ページ目を開いていただきますけれども、これは測量別入札方式別の契約件数と契約金額をグラフにしたものでございます。

グラフの上の方は契約の件数で、下の方が契約金額ベースです。多分、ご存じのことと思いますが、21年から22年というのはかなり減少していますけれども、22年から23年における発注量というのはある程度確保できるのではないかと考えております。図を見てのとおり発注の件数は圧倒的に指名競争入札が多いですけれども、金額ベースで見れば、どちらかというと簡易公募型入札が多い。あたりまえの話ですが、このような比率になっております。

2ページ目ですね。予定価格をベースにした件数と金額を表しているものでございます。グラフの上が件数、下が金額の推移でございます。見てのとおり、件数に関しては1千万円未満が圧倒的に多く、だいたい平成22年度は70パーセントで、23年度上半期は68パーセントで、だいたい同じくらい。契約金額で述べれば、割合がほとんど似ておりまして、22年度がだいたい1千万円未満が31パーセント、23年度上半期で1千万円未満が30パーセント、だいたい同じくらいです。1千万円から2千万円で言えば、昨年度が20パーセント、今年度も20パーセントで、5千万円以上ということに関しまして、これは若干、22年度は23パーセントで今年度は10パーセントになっています。これは河川の大横断測量、かなり大きなものがたまたまかち合ってしまったというような現象でございます。

次に3枚目、入札方式の中で予定価格別の契約件数と金額で、契約件数を見ればいろいろな入札方式があるのですが、非常に多いのは通常指名競争入札ということでありまして、件数で言えば22年度が約7割、23年度上半期も67パーセントと、ほとんど同じになっております。あと簡易公募型競争入札というのが22年度で26パーセント、23年度上半期が29パーセントくらい。この指名と簡易公募両方とで契約件数を見れば、だいたい95パーセント前後と言うことで、昨年も今年も変わっておりません。契約金額別に見れば、通常指名というのが先程のグ

ラフにありますとおり、若干少なく、簡易公募型競争入札が62パーセント、6割ぐらいですね。通常指名だったのが30パーセントぐらいと言うことで、この2つで発注額の93パーセント、同じく22年度も23年度も93パーセントを占めております。

次のページでございますけれども、平均落札率の推移ということで、これは月別集計している訳ですけれども、下のグラフの折れ線が落札率で、棒グラフが件数でございます。これは、相関があるかどうかは別にして、だいたい件数が少なくなってくると落札率が低くなってくるという傾向にあるのかなと、最近では80パーセントを切っているというような状況でございます。

次のページは、月別契約件数の金額というもので、グラフから表に直ただけでございます。

6ページ目でございますが、21年度から22年度完了の測量業務成績分布図で、だいたい平成21年度の全国平均点に対しまして、22年度は全国平均とほぼ同じということで、正規分布で見ると分布状況は、こんな感じかなと思っております。今年の発注率はどうかというと昨年と比べて発注率は2パーセントぐらいずつ多くなってきました。9月から10月にかけての発注が多いものですから、これからあまり件数は出てこないと思いますけれども、昨年と同じくらいの件数の確保は出来るのではないかと考えています。

先程の、最近問題、課題となっております低入札発生状況ですけれども、昨年度でいうとやはり、発注が終わってきた10月、11月ぐらいに発注した半分ぐらいが低入札と、今年では9月で半分、低入札が出てきているというというような状況でございます。そのように、仕事の割合というのが昨年度に比べて、23年度についても、私どもにしては同じくらいの件数なのではないかと考えておりますけれども、さりとて局長から述べましたように、測量というのは仕事

をする上においては、川上、産業の基礎なので、そういうところを低入札の有無などで、一番気にしているところは、若い技術者が育たないと困るなというところを、非常に危惧しております。確かに低入札でも体力のあるところはそれで良いかも知れませんが、そうではなくてやはり技術革新が進んでいる中でもって人を育てるというようなことで進めてほしいというように思っている次第でございます。

とりわけ事業振興部の私が担当しております技術管理課と機械課の方で、情報化施工というものを行っておりまして、その施工のためには、先ず基本となる測量と測量から今度三次元データをコンピュータで作りだして、それをインプットした中でGPS技術を用いて施工していくという、無人化施工とまでは言いませんが、かなり人手が無くなってもある程度施工はできる。ただし、いくら技術が上がったとしても、最後の確認はやはり人間の手だということは忘れてはならないと。そういう三次元データが残るということは、今後、道路管理、河川管理でも十分使えていくという状況になっています。そういう意味で、是非、協会におかれましても、そういう技術というものが直接私どもとリンクするかどうかは別にして、データというものを上手く活用して、これから、今の政府で戦略的に維持管理をどうやっていこうかということを皆さんと一緒に考えていかなければならないというように考えております。

以上で私の方からの最近の動向についてお話をさせていただきました。

ありがとうございます。

座長：ありがとうございました。佐藤調整官からお話しをいただきましたこの内容等について、ご質問があれば、幹事の方からご発言をいただきたいと思いますが、発言するに当たりましては、挙手をしていただいてお名前を告げて下さってご発言をいただきたいと思います。いかがでしょうか。この件に関してどなたかいらっ

しゃいませندしょうか

あと、佐藤調整官の方から補足はありましようか。

よろしいでしょうか。では、続きまして国土地理院の小白井部長の方からどうぞよろしくお願いいたします。



小白井部長（北海道地方測量部）：ただ今ご紹介にあずかりました北海道地方測量部長をしております小白井と申します。皆様方には

日ごろから国土地理院の測量事業あるいは測量行政につきまして、多大なるご支援とご協力をいただきましてありがとうございます。この場をかりまして先ずお礼を申し上げます。また、最近では測量だけではなく、国土地理院の場合、地理空間情報ということで地図を数値化して有意義に使っていかうという取り組みをしておりまして、実は11月15日、再来週になりますけれども当部の主催でそう言ったデータをどう使っていかうという意見交換の場ということで懇談会を設けております。その場には、本多支部長さんにご出席をいただいて、いろいろなご意見をいただこうと思っております。よろしくお願いいたします。

また、データ整備につきましては、地理院だけではなく最新のデータをすぐに整備できないということで、今、開発局さん、道庁さんそれから市町村さんが持たれているいろいろなデータをお借りしまして、それを使って国土地理院のデータをブラッシュアップして行こうというような取り組みを始めようとしております。すでに、開発局の皆さんには、お願いをしましてご協力をしていただいているところであります。データが整備されますと、会社の皆様方もいろいろな利用が考えられると思いますので、よろしくお願いいたします。

さて、先程支部長さんのご挨拶にもありましたとおり、今年3月に非常に大きな地震があり

ました。国を挙げてのいろいろな対応が取られております。そのような中で、国土地理院におきましても応急、緊急な対応だとかあるいは復興に資する測量関係の事業などを実施しております。被害を受けた地域というのは東北地方などの、東日本であります。北海道を見てみますと、同様に、太平洋沖合では海溝型の大地震が懸念されているところでありますし、最近では北海道の津波堆積物の研究から何百年に一度くらいは今回のレベルに近いような大きな津波が来るということも言われておりますので、やはり北海道におきましてもいろいろ用心して対応していかなければ行けないのかなと思っております。

今回の震災に国土地理院が対応した内容につきましては、そのような事からここで皆様にご紹介するのは、一つ参考になるかなということとで資料を用意させていただきました。後ほど当部の次長の方からこの辺のところは紹介させていただきます。

それから、これも地震がらみなのですが、実は測量の一番の元になる点というのは、東京にあります日本経緯度原点あるいは、日本水準原点です。それが今回、地震によって移動してしまったということで、実は原点の数値が変わっております。原点の数値を変えるためには、技術的にはGPSほか、VLBIと言った最新の宇宙技術を使って数値を出します。さらにその数値は、測量法の中の政令、測量法施行令の中でその数値が決まっています。従いまして、この数値を変えるためには政令を変える必要があります。行政的な手続きは、政令改正、つまり最後は閣議決定までやらないといけないうのですけれども、そう言ったちょっと重い行政手続きを経てこの10月21日に公布されました。それについても後ほど、資料を使って紹介させていただきます。

その他、国土地理院の来年度予算だとか、三次補正についても、最近大枠がわかってきまし

たのでご紹介させていただきます。

資料を使つての具体的説明は次長の方から説明させていただきますので、よろしくお願いいたします。



成田次長（北海道地方測量部）：国土地理院北海道地方測量部の成田でございます。

それでは、資料に沿ってご説明させていただきます。開始前に2枚紙の資料も追加して配布させていただいておりますので、それも併せて説明させていただきます。

説明の順番としては、最初に東日本大震災における地理院の対応、その後測量法施行令の一部改正、最後に第三次補正と平成24年度の事業概要についての説明をさせていただきます。

まずは、1ページ目の東日本大震災における地理院の対応についてですが、今回の地震では災害活動を実施する上で重要な地理空間情報の整備、提供を中心とする災害対応を実施いたしました。先ず地殻変動の把握及び情報の公開については、国土地理院が運用しております**GEONET**（全国に1240点の電子基準点）がございますが、これらの観測データを使用して、発生直後より解析を実施し、解析結果を速やかに災害対策本部等関係機関に提供し、ホームページ上で公開いたしました。牡鹿半島で水平方向に5.3メートル、垂直方向に1.2メートルの地殻変動を検出しております。その後も地震による余効変動について、監視活動を継続し、適宜に情報の提供及び公開を実施中でございます。また本年5月12日に運用を停止しました陸域観測技術衛星「だいち」、（**ALOS**）を利用した面的な地殻変動の監視や、被災地の太平洋沿岸部の11地区21地点において、**GPS**による緊急の地殻上下変動の調査を実施し、調査結果を関係機関に提供しております。この緊急地殻上下変動調査結果は、当面の大潮対策や災害復旧の基礎資料として活用されております。さらに変動

の大きかった東北地方及びその周辺地域の基準点測量成果については、成果公表の停止措置を行いました。このうち電子基準点については5月31日に新成果を公表し、標石基準点についても10月31日に福島第1原子力発電所周辺の30キロメートル以内の区域及び計画的避難区域の基準点を除いて新成果を公表したところでございます。

続きまして、次のページでございますが、被災状況の把握と情報提供及び公開について、被災地の空中写真及び正射写真地図等の整備として発生直後より撮影準備を実施し、翌日より撮影及び画像処理を開始しました。撮影した空中写真については、速やかに報道発表及び関係機関への情報提供とホームページ上での公開を実施いたしました。また、正射写真地図や斜め写真についても、同様に情報提供及びホームページ上での公開を実施いたしました。また、撮影した空中写真を判読して作成した津波による浸水範囲の概況図を関係機関に提供するとともにホームページ上で公開しました。併せて市町村別津波浸水域の土地利用図及び市町村別建物用地の津波浸水率の分布図も作成し関係機関に提供するほか、ホームページ上で公開いたしました。建物用地の浸水率が50%を超えた市町村は、岩手県大槌町、宮城県東松島市、南三陸町の3市町となっており、40%から50%の浸水率では岩手県陸前高田市、宮城県石巻市、山本町の3市町でした。さらに、航空レーザ測量により面的な地盤沈下状況を把握して、地震前後の平均海面以下の地域の面積を測定し、地盤沈下により平均海面以下の地域の面積が地震前の5.3倍に拡大していることが判明し、地震前後の海面以下の地域を標高データに基づいて彩色して表現した地図をホームページ上で公開しています。これらの資料のうち関係機関から要望の多かったのが、高解像度の空中写真と浸水範囲概況図で、被害状況の把握、復旧・復興対策のほか、警察、消防、自衛隊による搜索活動、自治体の

罹災証明発行事務の参考資料等に利用されています。

続きまして3ページ目ですが地理空間情報の提供及び公開について、航空レーザ測量によって整備した標高データを用いて「陰影段採図」及びデジタル標高地形図を作成しホームページ上で公開するとともに、関係機関に提供いたしました。また、関係各県や地方整備局の情報をもとに電子国土基本図上で被災地における交通関係の復旧状況を日々更新してホームページ上で公開しています。これらの地理空間情報の提供にあたっては、国土地理院から現地に緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）要員を派遣いたしまして現地災害対策本部や関係行政機関等のニーズ、要望等を把握して、紙地図や電子データによる情報提供を行っています。

次に、復旧・復興に向けた取り組みについてですが、震災で被害を受けた電子基準点や験潮場の復旧、成果を停止した測地基準点の復旧測量（これについては新成果を算出して10月31日に公表済みです。）復興支援のための沿岸域での高精度標高データの整備や災害復興事業に不可欠である災害復興基図の整備を現在進めています。これらの災害対応については現在も引き続き業務を継続中でございます。

次に2番目の測量法施行令の一部改正について（日本経緯度原点及び日本水準原点の原点数値の変更について）でございますが、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の影響により変動した日本経緯度原点及び日本水準原点について、改測作業を実施し、平成23年10月21日に測量法施行令第2条（日本経緯度原点及び日本水準原点）に規定する原点数値の改正を実施いたしました。日本経緯度原点の略歴でございます。日本経緯度原点は東京都港区麻布台2丁目18番1地内にありまして、港区の指定文化財にもなっているものでございます。その略歴は明治25年に東京天文台の子午環の中心を日本経緯度原点と定められたのが始まりであり

ます。その後は大正12年の関東地震により子午環が崩壊したために、原点位置に金属標を設置して経緯度原点としています。平成13年に測量法が改正され、測量の基準として世界測地系が採用されたことにより金属標の十字の交点を原点の地点として最新の宇宙技術を用いて測量し、原点の新たな経度、緯度及び方位角の数値を定めております。今回、平成23年3月11日の東日本大震災による地殻変動により、再度原点において測量作業を実施し原点数値を改正したものでございます。新しい原点数値は資料にありますように、原点の経度は東経139度44分28秒8869となっております。緯度の数値には変更がありません。原点方位角は32度20分46秒209と変更となっております。

日本水準原点の略歴でございますが、日本水準原点は東京都千代田区永田町1-1（国会前庭北地区内、憲政記念館付近）にございます。その略歴は当初明治6年から同12年まで霊岸島量水標における、平均海面の観測結果をもとに明治24年に陸地測量部が日本水準原点内部の水晶板に取り付けた零分画線の中点の標高値を24.500メートルと規定し、日本水準原点を設置しています。その後、大正12年の関東地震発生後、地震による水準原点の変動量を求めて昭和3年に日本水準原点の標高値を24.4140メートルと改訂しています。今回東北地方太平洋沖地震による地殻変動により、再度地震による水準点の変動量を求めて、原点数値を改訂したものです。資料にありますように、今回の日本水準原点の数値は24.3900メートルとなっています。

次に、後で追加した資料の三次補正について先に説明させていただきます。

国土地理院関係第三次補正に伴う事業概要でございます。東日本大震災の発生を踏まえ、被災地の復旧・復興等を強力に推進するとともに、東日本大震災を教訓として、災害に強い社会基盤整備をはじめとする国民生活の安心安全の確保に向けた取り組みを緊急に進めるため、地殻

変動監視体制の強化、高精度標高データの整備及び地理空間情報のアーカイブ整備を行い、地理空間情報の利用・提供環境を整えます。

1つ目は電子基準点による地殻変動監視体制の強化についてです。将来の巨大地震発生時にも各種観測を継続的に運用し、確実に防災情報の提供を行うために、電子基準点の受信機やアンテナをGNSS対応機種に更新するとともに、電子基準点内部の無停電電源装置とデータ通信装置を更新し、防災情報提供機能を強化します。また、中央局における非常用電源を増強し災害時の対応を強化します。

また、地殻変動の観測精度の向上を図ることを目的に国際VLBI事業、(IVS)が進めるVLBI2010システムへ移行するため、VLBI観測施設を更新します。

さらに、大地震や津波による潮位観測の欠測を防ぐために験潮場施設での通信機能の二重化やデータ記録機器の防水対策等を実施し、防災対応能力の向上を図ります。

次のページに参考資料としてポンチ絵がありますが、これは後で見ていただければと思います。

次に地理空間情報のアーカイブ整備ですが、様々な目的での利活用が可能な地理空間情報の流通を促進し、共有を進めることにより、災害時には、災害状況の把握及び復旧・復興事業の企画立案など、行政判断及び行政事務の効率化に貢献し、迅速な復旧・復興事業の推進に資することを目的として、国土地理院が保有する過去の空中写真、地図及び国、地方公共団体等が作成した地図のデジタル化などを行います。また、整備したデータを地理空間情報ライブラリーに登録し、蓄積するとともに、その登録してある地理空間情報をすぐに利用、提供できるためのシステム環境を整えます。

次に高精度標高データの整備ですが、国土地理院ではこれまで主な沿岸域で約1キロメートル幅の範囲で精密標高データを整備してしまし

たが、東日本大震災ではこれらよりさらに内陸地域にも津波が来襲しました。これを教訓に「千島海溝沿い地震」、「東海、東南海、南海地震」等の災害が懸念される地域において、概ね海岸線から5キロメートルまでの範囲を対象にした高精度標高データの整備を行うこととしています。

最後に、最初の配付資料の5ページ目に戻ります。平成24年度国土地理院の主な施策について説明させていただきます。平成24年度は「地理空間情報の活用により、災害復興及び国民生活の向上発展に貢献」を目指して、東日本大震災からの復興、今後想定される大規模災害に備えた国土の管理、社会資本の効果的な維持管理及び国民生活の向上・発展に貢献するために、高度な位置情報基盤及び基盤地図情報をはじめとした地理空間情報の整備、提供を推進し、その普及を加速するための施策を着実に展開していきます。

まず、1番目で基盤地図情報の整備についてですが、参考資料は次のページにありますので、あとで見ていただきたいと思います。

平成23年度において、全国の都市計画区域における基盤地図情報の整備がほぼ終了し、平成24年度からは更新作業に移行することから、基盤地図情報を、公共測量成果等を活用して迅速に更新していきます。その際、国、地方公共団体等と密接に連携を図るとともに、最新の測量技術も活用しながら効率的に行っていきます。

2番目に地理空間情報ライブラリーの推進です。

平成23年3月11日に発生した東日本大震災時には地方公共団体の測量データが失われたり、すぐに活用できないなど災害復興に支障が出ています。災害時には被害状況の把握、復興のために政府や地方公共団体で即時に被災地の地理空間情報が使えるようになっていることが必要であります。今後復興期では、より多種多様な地理空間情報がさまざまな機関において提供さ

れることになり、重複のない整備、効果的な活用が求められています。

国や地方公共団体等が行う復旧・復興事業により作成される各種の地図や図面等を「地理空間情報ライブラリー」を通じて整理し、必要な場合はいつでもこれらを参照できる使いやすい仕組みの開発により、被災状況の把握や復旧・復興事業の進捗の確認を行うことを可能としていきます。

3番目に電子基準点測量の高度化の推進です。

東日本大震災を契機に防災対応力強化のために更新したGNSS対応型電子基準点のデータを測量分野で活用するため、観測データの収集や解析を行うGEONET中央局（つくば）において、各種GNSSに対応可能な新たなデータ収集、配信システムの整備に着手します。

最後に、災害復興計画基図の更新として、東日本大震災による東北地方太平洋沿岸の被災地域を対象に空中写真撮影及び最新の測量技術を活用し、初期整備した災害復興計画基図を被災地の現況に即したものに更新して関係機関に提供し、復興事業の支援に貢献していきます。

座長：小白井部長、成田次長ありがとうございました。

幹事の方から、今のことについてのご質問等がありましたら。ございませんか。じゃ、また時間がありましたら。ありがとうございました。

最後になりますけれども、北海道の立場から建設部の名取技監、よろしく願いいたします。



名取技監（北海道建設部）：

ただ今ご紹介いただきました北海道建設部技監の名取です。社団法人日本測量協会北海道支部会員の皆様におかれましては、北海道の各地で日ごろから北海道の建設事業につきまして、特段のご理解とご協力をいただいておりますことに厚くお礼申し上げます。また、永きにわたり、本道の測量業界の中核といたしまして、本道の社会基盤整

備において大きな役割を果たされるとともに調査研究業務や測量技術の普及、発展に努められるなど幅広い事業活動を展開されてこられたことに、心から敬意を表する次第でございます。

私の方から資料に基づきまして今年度の補正関係、予算関係のお話と、その他建設部の取り組みを、若干紹介させていただきたいと思えます。

まず資料1をご覧くださいと思います。少々情報が古くなっておりますが、平成23年度の北海道開発事業費全体の予算でございます。国費ベースで23年度は当初予算4,358億円でございます。これは22年度に比べると8パーセント減少となっておりますけれども、23年度に、地域自主戦略交付金という枠がありますが、いわゆる一括交付金が開発予算の外枠として別途設けられました。北海道で269億円で、これを加えますと、4,627億円となりまして、3パーセントの減少。全国が5パーセントのところ3パーセントの減少にとどまったところでございます。しかしながら、今年3月に東日本大震災がありまして、4月に事業予算の留保がかけられました。直轄事業につきましては予算執行段階で5パーセント留保、我々補助事業につきましては社会資本整備総合交付金あるいは地域自主戦略交付金、5パーセントを留保して減額内示されました。北海道開発事業費に地域自主戦略交付金を加えた実際の配分額は、4,407億円で結果的にこのような形になって、前年度の7パーセントの減少となっていたところでございます。このことから道におきましては、厳しい財政事情の中でありまして、道内の経済状況を踏まえまして建設業に深刻な影響を避けるべく道が施行する建設部所管の公共事業費について、第2回定例議会、第3回定例議会におきまして追加補正予算を組みまして道単独事業費の確保に努めてきたところでございます。詳しくは資料2をご覧くださいなのですが、この図はいわゆる投資単独事業費、北海道単独の

事業費でございますけれども、これを含めました私ども建設部の23年度の予算を事業費ベースで前年度と比較したものです。東日本大震災の影響による5パーセント留保を考慮した平成23年度の建設部の公共事業予算となっております。5パーセント留保につきましては、先般、10月7日の閣議決定、その後14日、18日で、社会資本整備交付金の留保解除あるいは一括交付金の地域自主戦略交付金の留保解除と言うことがありました。現在、国に対する事務手続きなどを進めているところでございます。平成23年度公共事業予算につきましては、下段の方、赤枠で囲っています3定計上と書いてありますが、これはつい先日終わりました第3回定例道議会の中で単独費として44億円の補正予算を追加しまして、それを含めて23年度は1,870億円になりまして、23年度当初1,935億円に対しまして、当初比で3パーセント減の0.97、これは5パーセント留保解除前ですけれども、前年度当初並みを確保しているところでございます。5パーセント留保解除によって約59億円が措置される予定でございまして、それを1,870億円に加えますと1,929億円ということで、ほぼ今年の予算と同額となる見込みでございます。

次に同じく前年度補正後と比較した場合は、平成22年度の補正後は2,173億円に対し、対前年度補正比で0.86となっております。また、5パーセント加えますと対前年度補正比は0.89でございます。引き続き補正などによる公共事業費の確保が必要と考えているところでございます。

委託事業について申し上げますと、平成22年度の発注実績額が約307億円。20年度が294億円でしたので、20年度から比べると4パーセント増えております。21年度はちょうど大型補正が夏にありまして、そのこともあって328億円という形で多くなっており、この年度から見ますと6パーセント減というような状況でございます。

また、測量部門の22年度の発注実績額は、委託事業費の全体の11パーセント、約35億円でございます。委託は、例年だいたい11パーセントから12パーセントの間で推移しているところでございます。

今年度の事業全体の進捗状況でございますが、本道の経済動向を踏まえ、雇用面を重視し、公共事業の上半期の執行率を85パーセントに設定し、早期発注、地元中小業者への受注機会の確保、雇用の安定などに努めているところであります。9月末現在の公共事業全体の執行率は85パーセントで、ほぼ順調に推移していると考えております。

資料にはございませんが、委託業務全体の執行率で見ますと約6割となっております。少し遅れ気味かなと言うふうに感じております。委託業務については、これから年末にかけても、今の留保解除ですとか、そう言ったことも合わせて今後執行されるものと考えております。

23年度の補正予算についてでございますが、23年度補正予算につきましては、先程も若干説明しましたけれども、非常に建設業を取り巻く環境は厳しい状況であると認識しており、また、昨今の局所的な集中豪雨に対応する道路あるいは河川の防災対策を中心に、喫緊の課題に対応する必要がありますことから、道としては厳しい財政状況の中ではありますが、先程ご説明しました単独予算44億円の補正予算措置を行ったところでございます。さらに、先程の説明の繰り返しになりますが、留保解除された交付金59億円が措置され、また、国の三次補正予算においては、全国の防災対策事業に対する追加補正予算措置が予定されているところでございます。

次に24年度の予算ですが、国、道、市町村含めた24年度概算要求の北海道開発事業費につきましては、対前年度比104パーセント、4,530億円の要求額となっております。この他に別途、東日本大震災からの復旧・復興経費と言うことで281億円がございまして、北海道におきまして

は、北海道開発予算と交付金などを合わせた予算総額で見ますと、要望額につきましては1,719億円、対前年度比126パーセントの要望しているところがございます。市町村費を含めて126パーセントの要望をしているところがございます。本道におきましては、地域の雇用を担う建設業の役割が非常に大きく、この経済状態が続くと地域の足下の存立基盤さえ危ういという状況もありますので、予算の確保に向けて皆様のご支援も引き続きよろしくお願ひしたいと思ひます。

建設部における主な取り組みを若干紹介したいと思います。主な取り組みとして、4つほど紹介させていただきたいと思ひます。先ず一つ目は、現場における業務の効率化への支援に関する取り組みです。17年度から有識者からなる「建設業経営効率化推進委員会」からの提言を受けまして各種施策に取り組んでおります。この中からいくつかの取り組みをご紹介します。

先ず、「三者検討会」でございます。平成17年度から本格的に実施しておりますが、毎年300件ほど実施しております、21年度から更なる品質確保に向けて対象工事を増やすなどの拡充を図っております。次に、「設計成果品の品質向上に関わる取り組み」としてですけれども、今年3月に業務スケジュールの適正適切な管理ですとか、中間打合せに事業担当課の職員を参加させる等の通知を、建設管理部に通知しており、これらによりまして設計者においても成果品の向上につながる事が出来ると考えているところがございます。

次に、「設計変更の迅速化」と言うことで、設計変更については迅速に処理が出来るよう、一定のルールを定めました「設計変更の手引き」を策定し、皆様にも周知しているところでございます。今後とも適切な設計変更の対応に努めて参りたいと考えています。

まだ様々な課題もありますが、今後皆様と十

分な意見交換を行ひまして、これらの施策の周知あるいは定着を図り、現場における業務の効率化を引き続き進めたいと考えています。

2つ目として、入札契約制度について、若干ご紹介いたします。入札契約制度については、本年8月に、国の「公共工事の入札及び契約の適正化を図るための措置に関する指針」いわゆる適正化指針が改正されまして、私ども地方公共団体に対しても「公共工事の入札及び契約の適正化の推進について」の要請があったところでございます。道では、これまでも実施しておりますけれども、予定価格の事後公表、低入札価格調査基準価格及び最低制限価格の適切な見直し、価格による失格基準の活用など、入札及び契約の適正化を進めてきたところがございます。今後も国などの動向を注視すると共に、必要な入札及び契約の適正化を進めていきたいと考えております。

三つ目の品質確保の取り組みでございます。品質確保については、国では今年度、調査設計業務について、新たな低入札対策の検討を進める予定と聞いておりますが、本道の委託業務は、これまで大半の業務を指名競争入札で行っておりまして、昨年度、全道平均の落札率は92パーセント程度になっておる状況でございます、著しい低価格入札によりまして測量成果品の品質低下という懸念は、現在のところあんまり生じていないと考えております。

しかしながら、測量業務につきましては、私どもの公共事業の実測線測量あるいは用地測量など、地域住民の権利などにも大きく影響する仕事であると考えておりまして、測量、設計コンサルタントの成果品、これは建設段階から維持管理段階を通じて総合的なコストや施設の性能や耐久性などの品質に大きな影響を与えるものとして、公共工事の品質確保を図るためにも測量などの調査設計の品質が益々重要な役割をはたすことになってきておりますので、引き続き協会の皆様には品質確保に向けてご協力いた

できますようお願い申し上げます。

最後に技術情報に関する取り組みでございます。公共工事の調達において、透明性、競争性の向上、効率化、コスト縮減、情報公開等が求められておまして、電子調達は、「電子道庁」の一環として推進しているところでございます。この取り組みの一つである電子納品につきましては、補助事業における測量や設計などの業務におきましては、20年度から全件で実施しているところでございます。電子入札につきましては、19年3月に最初に実施したのを皮切りに19年度以降は建設部以外でも農政部、水産林務部を加えた、いわゆる発注3部において導入案件を拡大してきましたが、建設部におきましては21年度から、他の部は22年度からになりますが、測量、設計及び工事を含めて原則全ての案件において電子入札を実施しております。

このような情勢の中にありまして、日本測量協会北海道支部の皆様におかれましては、益々高度化する測量技術を取得し、使いこなしていくために、技術力の日々の研鑽、経営の近代化あるいは労働環境の向上などの取り組みを推進され、地域社会の発展に貢献する測量業界の構築に向けまして、一層ご尽力されますことをご期待いたしまして、私どもからのお話を終わらせていただきます。今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

座長：名取技監どうも有難うございました。今、北海道の立場からご説明を賜りましてけれども、これらについて何かご質問はありませんでしょうか。

教護説明いただいた方から、補足して下さるようなことがあればお願いしたいと思います。特別にありませんでしょうか。



上村幹事：協和コンサルタントの上村と申します。

簡易公募型と指名競争入札のことで、私どもの会社の例を挙げてお話を差し

上げたいと思います。日本は高齢化社会ということですが、私どもの会社も技術者の高齢化というのが進んでおります。これまでは、平成9年、10年というのが公共事業のピークで事業量もありましたし大型委託業務も大変ありまして、そのころに経験した技術者というのは、今、管理技術者になっておりますけれども、段々公共事業の減少と大型な業務の減少によって経験は持っておりますけれども、同種業務をしていないということによって管理技術者になれないという状況が起きてきております。今後その管理技術者が退職するとか高齢化によって病気になったときに、変わる技術者がいないという状況がこれから起こり得ると言うことが考えられます、我々も苦慮しているところです、その辺を通常指名競争入札の中でも簡易公募に応募できるような管理技術を育てていただければありがたいと思っております。

座長：今、上村幹事からご意見があったのですが、それについて何かお答えをいただける方がいらっしゃったらお願いいたします。

佐藤調整官：監理技術者の関係で言えば、測量だけでなく、コンサル、一般土木全部でそうです。ですから、いわゆる産業の高齢化が非常に進んでいきまして、進んでいくのは良いのですが、では新しい人が入ってくるかというと、なかなか入ってこないと。ですから、皆さん方の仕事が本当に魅力ある仕事にするためにはどうすれば良いかというのが、大きな問題なのです。その際に、先程申し上げたとおり、皆さんの技術が安くて良いのですかと、80パーセントで入札されるのも結構ですけど、適正に低入札とかをしないでその分ちゃんと利益を上げてですね、人を育てるということをやられたらどうですかと。私はコンサルタント業界とか一般土木の協会の方に言っているのですが、いずれにしても監理技術者がずっとやれるわけでは無いというのは、これはもう宿命です。

何故かということ、私達の産業というのは調達

では無いのですね。調達というのは、出来たものを買うものではないのですよ。一つはっきりしているのは全部成果が違う。ですから扇千景大臣が言った調達の言葉というのは、いわゆるダンピングという言葉、いわゆるという言葉を使って、調達ではないのですよ。要は、そういう成果を下さい。一つ一つ違いますという意味合いの中で、いわゆるダンピングという言葉を使っているのですけれども、それは許しませんよ。そういうことで人を育てることが本当に出来るのですかという意味合いですね。そんな意味合いでも、是非、協会としても人を育てるということに力を入れてほしいのと、あと、国土地理院さんからも色々な発表がありますけれども、これらを進撃に利用していくという姿勢がないと、若い人は入ってこないですよ。

それはこれから非常に大きな問題なのかなということで、測量だけの話ではなくて全般的にそうですから、是非、新しい技術とか、色々なものに挑戦していただければと思う次第でございます。

座長：ありがとうございました。他にいかがでございますでしょうか。



小杉幹事：小杉測量設計と申します。国土地理院さんにちょっとお伺いしたいのですけれども、先程説明資料の中の3ページ目に、

今回の東日本大震災が対象だと思うんですけれども、現地に緊急災害対策派遣、**TEC-FORCE**で隊員を派遣したと書いてあるんですけれども、実際、具体的にはどのような活動で、例えば現地の市町村に行きまして、やはりそう言ったデータを使用するとか、修復するとか色々な問題、多分出てきながら、こういうこともあったと思うんですけれども、実際どのような状況だったのかもしおわかりであればお聞かせ願いたいと思います。

成田次長：国土地理院の場合は地理空間情報の

提供ということでしたので、2名一組で、ほぼ1週間交替での**TEC-FORCE**要員の派遣を実施しました。宮城県に設置された政府の災害対策本部会議に参加させていただいて、その中で、地理空間情報で必要なものがあるかどうかを確認した上で必要なものをつくば（本院）の方に連絡して、本院で要望に沿った形の地図を作成し、紙出力及びデジタルデータにしたものを、仙台市にある国土地理院東北地方測量部まで送付して、そこから**TEC-FORCE**要員を通じて関係機関に提供することでした。その他に、市町村からの要望も伺って、先程も言いましたけれども、浸水概略図とか航空写真の提供等を実施し、浸水概況図については市町村からもっと細かい地図がほしいということもあり、一般に公開したのは、10万分の1という大きな地図でしたが、市町村には2万5千分の1で浸水域を表示した地図を作成し提供しました。

また、市販の2万5千分の1地形図ですと、どうしても市町村全域が一枚に収まらないのですが、地理院において「電子国土基本図」から市町村単位で2万5千分の1の縮尺で一枚に出力したものを提供するなどしました。

小杉幹事：今でもまだ派遣の方はいらっしゃるのですか

成田次長：災害時の緊急対応は終わりました、現在は、一次補正の復興基図作成とか、ついでにまだ三角点とか水準点の復旧測量も入っていたのですが、それは10月31日の新成果の公表でひとまず作業を終わりました、今は航空レーザ測量による標高データの作成と災害復興基図の作成にむけて、航空写真を撮って復興に向けた基図を作成する作業を継続して実施しています。**TEC-FORCE**については6月初めくらいに現地への派遣を終了しています。

小杉幹事：今回が初めてと言うことではなくて、以前にもこういったことはあったのですか。

成田次長：**TEC-FORCE**としての活動は、中越沖地震の時から最初かと思いますが、そのとき

には、災害対応といっても被災地域をカバーした広範囲の地形図の提供とか、地震後の現地における基準点の復旧測量等が主だったので、今回のように様々な地理空間情報の提供を行ったのは初めてではないでしょうか

小白井部長：国土地理院と災害の関係は、結構昔からあったところがあるのですが、ただ以前はいわゆる災害対策基本法の防災指定行政機関には指定されていませんでした。それが2000年の北海道の有珠山の噴火の時に国土地理院が現地の測量に入って高さの変動のデータとかです、そう言ったものを当時伊達市に政府の現地対策本部が置かれていたと思いますが、そこに随時報告しました。

このような測量のデータが、あのときは火山噴火でしたけれども、役に立つと評価されたと思います。その後、省庁再編があって、災対法も見直されてその時に国土地理院も防災指定行政機関に加えていただいて、それ以降は前より積極的に災害対応というか、現地対策本部が置かれると人が出向して地図とか測量データ他を提供するという活動をしています。

佐藤調整官：私ども開発局でも災害対策本部を作りまして、どのような支援をしようかといっ

たときに、国土地理院さんがいち早く画像の良いデータを取っていただきまして、それが全部インターネットで公開されて、それを見る事によってどのような支援の戦略をたてるかということを一早く出来たということで、非常に助かったことがございまして、是非、測量協会の方も、すぐにデータをネットに出してくれますので、そういうものを見た中で何をしたいかという戦略を立てて支援するということをやられたらどうかと思っております。

座長：どうも有難うございました。その他おありかと思えますけれどもそろそろ時間も時間でございますので、三人の方に、国の立場で、道の立場でご説明を賜りました。これからもまた、大変大きな事があった時期でもありましたので、測量業界にとしましてもこれから取り組むこともたくさん出てくるような気がします。さらにお金の方も乏しくなっておりますので、今後ともよろしくご指導、そして予算の確保をお願いしたいと思います。

いろいろお話を賜りましたことに対しまして、改めて心から感謝とお礼を申し上げまして、この会を閉じさせていただきます。

ありがとうございました。

