

令和7年3月12日（水）

於・国土地理院関東地方測量部大会議室（WE B会議併用）

測量行政懇談会（第31回）議事録

国土交通省国土地理院

○事務局 時間となりましたので、第31回測量行政懇談会を開会したいと思います。

本日は、対面とウェブのハイブリッド開催とさせていただきました。どうぞよろしくお願いいたします。

委員の出席状況の報告でございます。本日は、委員の皆様全員に御出席をいただいております。ありがとうございます。

ウェブ参加は、〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員となっております。

それでは、開会に先立ちまして、国土地理院長より御挨拶を申し上げます。

○院長 皆さん、おはようございます。

第31回の測量行政懇談会を開催させていただきましたところ、委員長はじめ、委員の皆様方には年度末の大変お忙しいところ、このように多くの皆様方に御参加、またウェブでの御参加もいただきまして誠にありがとうございます。

また、日頃より国土地理院の様々な取組に関しまして御理解と御協力、また御指導いただいておりますこと、改めてこの場をお借りして厚くお礼を申し上げたいと思います。

令和6年度も残すところあと2週間でございます。今年度、国土地理院は、前回ちょうど1年前にこの測量行政懇談会を開いたときに御審議をしていただきました新たな基本測量に関する長期計画を掲げましてスタートを切らせていただきました。この長期計画は、国土地理院が今後10年間に目指すべき施策の方向性を明確にするもので、誰もが、いつでも、どこでも必要な地理空間情報を活用できる地理空間情報高度活用社会の実現に資する内容になっているところでございます。この長期計画にも記載をいたしました航空重力測量の成果に基づく精密重力ジオイドや、これを基準といたしました標高成果の改定につきまして、ちょうどこの4月ということになっております。準備が整いましたので、本日御報告をさせていただきたいと考えているところでございます。

また、6月には平成19年以来、およそ17年ぶりに当院の所管いたします測量法の改正が行われました。これも、多くの部分がこの4月から施行になるということでございます。法改正後には、政令であります測量法の施行令、国土交通省令であります施行規則の改正を先日行ったところでございまして、本年度、法律も改正されるという意味では、地理院にとっても大きな節目の年になったということだと考えております。

本日は、この法改正を受けまして、測量資格制度に関して検討していただきました測量資格制度検討部会から、その活動報告をしていただきたいと考えているところでございます。

また、あわせまして、オープンデータの基本指針の決定等も踏まえまして、地理空間情報の活用における二次利用の取扱いに関するガイドライン（測量成果等編）の改正につきましても、流通・活用制度部会から御報告をさせていただく予定となっております。

私たち国土地理院は、地理空間情報に関する幅広い事業を展開しております。国土の持続的な発展、それから、昨今、災害が非常に多いですけれども、国民の安全・安心を確保するという観点で様々な使命を帯びていると考えております。今後も技術の向上、サービスの拡充に努めまして、地理空間情報の正確性と信頼性を高めてまいりたいと考えているところでございます。

委員の皆様の御意見や御提案を真摯に受け止めまして、よりよい事業、取組を進めてまいりたいと考えておりますので、本日はどうぞ忌憚のない御意見をいただけたらと考えております。

最後になりますが、国土地理院のこれからの様々な取組に関しましても、引き続き御理解と御協力をお願い申し上げまして、冒頭の開会の挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願い申し上げます。

○事務局 それでは、続きまして資料の確認をさせていただきます。お手元机上に、まず議事次第と委員の名簿のほか、資料1から資料4まで、またプラスして参考資料という資料を配付させていただいてございます。不足等ございましたら、事務局までお伝えいただければと思います。

続きまして、本懇談会の公開についての御説明をさせていただきます。当懇談会は傍聴が可能となっております。議事録につきましても、委員の皆さんが特定されない形で編集したものをホームページ上で後日公開するとさせていただきます。

それでは、議事の進行を委員長にお願いしたいと思います。委員長、よろしくお願いいたします。

○委員長 それでは、早速議事に入りたいと思います。

まず、議題1ですけれども、全国の標高成果の改定についてということで、事務局から御説明をお願いします。

○測地部長 それでは、測地部から説明をさせていただきたいと思います。お手元の資料の資料1となります。

標高成果の改定につきましては、先ほど院長からの冒頭の挨拶にもございましたとおり、こちらのほうで準備が整っておりまして、予定どおり今年の4月1日から改定を行うとい

うことで考えております。

改定の中身につきましては、以前、基本測量長期計画の御説明の中でお話しをさせていただいておりますので、今日は今回の公表に向けてどのような動きを我々はしていたかというところを中心に御説明させていただきたいと思いますので、何か御意見などありましたら、よろしくお願いいたします。

では、ページをめくっていただきまして、1 ページ目と書いてございますところです。これまでの取組について、まず御説明させていただきたいと思います。既に2年ぐらい前に御紹介させていただきましたとおり、私どもは航空重力測量を全国で実施をしておりました。これが令和元年からスタートしておりまして、令和5年5月に終了いたしました。この重力データを用いて新たなジオイドを構築いたしました。まず、試行版を令和6年3月に公表しております。これを踏まえて、この新しいジオイドを使っただいて、また御意見を頂戴してきたところでございます。

また、御承知のとおり、令和6年4月に基本測量に関する長期計画、新たなものを策定いたしまして、この中で精密重力ジオイドに基づく全国の標高の刷新をうたっておるところでございます。

また、そのデータの標高の改定の計算を進めてまいりますと同時に、改定に向けて周知を図ってきたところでございまして、次のところにありますとおり、国土地理院の地図と測量の科学館で行っております企画展の中で、「日本の新しい標高を知ろう！」という特別企画を実施いたしまして、この中でも周知を図ってまいりました。また、並行いたしまして、X（旧ツイッター）でも、この標高改定に関するつぶやきをずっと続けてきているところでございます。

また、今回の標高の改定に当たりまして、日本の一番高い地点にある三角点についても、今回、標高が変わるところがございますので、こちらの標高を8月に実際に電子基準点の付属標から水準測量を三角点までかけて、その三角点の標高を計算しました。この結果が出ましたので、先行して令和6年12月24日に富士山の三角点の標高成果をお示ししまして、従来の成果よりも5センチ高いという値を公表いたしました。もちろんこれは三角点の標高の話でございますので、山の標高に関しては変わらないということを併せて公表の中で申し添えております。

また、その翌月、令和7年1月30日、G空間EXP02025が開催されておりまして、この中で国土地理院主催のセミナーとして、「全国の標高成果の改定」という形で御紹介をさせてい

ただいたところでございます。

そして、一昨日でございますけれども、この標高改定に関しまして報道発表いたしましたところでございます。予定どおり令和7年4月1日に全国の標高成果を改定するという
ことで、今進めているところでございます。

本日の資料で御紹介しておりますのは、主に一般の方々と業界の方々向けに、どのような紹介をしてきたかというところでまとめておりますけれども、例えば行政機関等に関しましては、大体1年ぐらい前から、この辺の動きについては御説明をさせていただいております、影響などあるかどうかということと併せて調査をさせていただいていたところ
でございます。あわせて、自治体等につきましても、特に測量関係でお世話になっている自治体の担当の方々には、地方測量部を通じて御説明などさせていただいていたところ
でございます。

では、今御紹介した中で幾つかピックアップして、もう少し詳しく御説明してまいりたい
と思います。まず2ページ目になります。

先ほど御紹介いたしましたとおり、今回の標高改定のために、一番高いところにある富士山の三角点につきまして、こちらは水準測量で、より正確な値を今回計算いたしまして
算出しておるところでございます。こちらにつきましては、かなりインパクトのあるお話
であろうということもございましたので、測量作業を実施しますということに関しまして、
まず報道発表いたしました。ただし、この写真を御覧いただきますと分かるとおり、非常
に狭くて危険なところです。今右に見えておりますのは、これはもう崖になっておりまし
て、ここから落ちるとちょっと助からないというところがございますので、現地の取材に
ついては、申し訳ないのですが、お断りさせていただいた次第でございます。その代わり
に、私どものほうで、この作業の様子につきましては、カメラを装着してその様子を撮影
して、その動画を公表するという形で周知を図ったところでございます。事務局のほうで
その動画を出していただけますでしょうか。

実際に現地を取材していただくには危険過ぎるということがありまして、作業者の体に
カメラを装着して、それで作業の様子を動画で撮影をして、それを公表するという形で皆
様に作業を御覧いただくという形を取らせていただきました。実際の動画は5分とか8分
とか、非常に長い時間ではあるんですけれども、今回につきましては、それを少し要点だ
け絞って御紹介をしてまいりたいと思います。

このようなものを、例えば、先ほど申しました企画展などで、この動画も流しておりま

す。ここに今御覧いただいているのは、本当に山頂の辺りにある場所で作業をしております。これが実際の作業でございます。非常に危険な作業にはなりますので、安全のためロープを装着した状態で、三角点の上に標尺を置いて、それで実際、観測をして高低差を測っております。奥に見えますのが電子基準点になります。

なお、この作業のときには、当然ながら登山客の方もいらっしゃいました。登山客の方から、何しているのかと聞かれてもいるのですが、そのところは可能な範囲でお答えをするとともに、登山者の方の安全も確保しております。このような形で作業を終えて高低差を出しました。この動画は、この先計算をするところですが、このときにはたしかまだ結果を出していなかったもので、どうなるでしょうという形で御紹介したのですが、今御覧いただいたような形で、これは一般向けにもう公表しております。ホームページから御覧いただけますので、もし興味のある方がいらっしゃいましたら、御覧いただければと思います。

といった形で作業をいたしまして、その作業の結果につきまして、改めて報道発表いたしましたところでございます。

その結果が、この真ん中に書かれておりますとおり、現在の測量成果が3775.51メートルに対して、新しい標高成果3775.56メートルという形で出ました。最高地点はまた別のところですが、写真のところに少し岩が突き出ておりますが、こちらのところが最高地点になります。こちらのところはより高いのですが、メートル単位で山の標高は出しておりますので、ここは3776メートルで変わりませんという形で、この発表のときには併せて情報をお出ししているところでございます。

先行しましてこちらの富士山の計測等につきまして公表して紹介するとともに、あわせてこのときに、今、国土地理院で全国の標高の改定を進めておりますということを御紹介させていただいております。

次のページが一昨日行いました報道発表でございます。3ページ目でございます。今御覧いただいているような形で、全国の標高成果を改定します。三角点の標高も今回変わりますので、そうしますと、例えば三角点の標高を採用している山の標高についても合わせて変わるところが出てまいります。山の標高は、先ほど申しましたとおりメートル単位で表しておりますので、今回1メートル以上変わるところは実はないんですけれども、四捨五入する関係で、1メートル動いてしまうところが出るということがございまして、この件につきましても、今回併せて報道発表をいたしました。報道発表につきましては、ここの

お隣の部屋で記者レクを実施いたしまして、実際に記者の方に来ていただきまして、より詳細に、分かりやすい形で、今回どのような形で標高を変えていくのかというところを御紹介してまいりましたところでございます。

これ以降、4ページ目、5ページ目、6ページ目、7ページ目、8ページ目までが、今回報道発表で記者の方々にお示ししました資料でございます。また、あわせて、これはホームページ等からでも公表いたしましたところでございます。こちらに私どもの標高成果を変える背景とか、あるいは変えてどのような効果があるのかといったお話とか、今回、山の標高が変わるところがございまして、どのようなところが変わるのかという話、それから今後、基準点の標高成果を変えた後、どのようなスケジュールでこれを受けた動きがあるのかというところを御紹介させていただいたところでございます。

幾つかもう既に、例えばテレビとかで報道されましたとか、新聞の記事に出ているといった形で、この内容につきまして一般向けに周知がされているところでございます。

また、この資料の最後のページ、9ページ目でございますけれども、業界向けにどのような周知を行ってまいりましたかというところをまとめてございます。例えば最初には、毎年実施しております国土地理院報告会で進捗の報告をさせていただきましたところでございます。それ以降、本院と地方測量部が行ったものも含めて、各業団体の方々向けに講習会、あるいは講演会などの機会を設けていただきまして、その中で周知を図ってきたところでございます。こちらの業関係の方、それからあと、先ほど申しました例えば行政機関の方々に先行して、この件につきまして御紹介させていただきましたとともに、今回、報道発表などで一般に向けても公表しているところで、この形で皆様なるべく御承知おきいただいた上で、4月に改定を進めたいと今思っているところでございます。

ただ、私どもは主に測量を所掌しておりますので、例えばほかのところでも、もし何かこういうところにも働きかけたらいいんじゃないか、そのような御意見などありましたら、いただければ可能な範囲で対応させていただきたいと思っておりますので、御意見ありましたらよろしくお願いいたします。

資料1につきましては以上です。

○委員長 どうもありがとうございました。それでは、御質問、御意見がありましたらお願いします。

○委員 まず、長年の努力の積み重ねによりまして、標高改定という偉業を成し遂げられました国土地理院の皆様に、心より敬意を表したいと思います。どうもありがとうございます。

ました。

その上で、意見を申し上げます。先ほどの御報告及び国土地理院のホームページを拝見しましても、4月1日に標高改定に合わせて電子基準点の配信データが変更されるという記述は一切ございません。ネットワーク型RTKのエンドユーザーに対して、4月1日に何が変更になって、どう対応すべきか何も示されていないというのは、データ配信元として極めて残念な対応であると言わざるを得ません。電子基準点からの配信は、4月1日に待ったなしで切り替わりますが、それまでに受信機の切替え対応を実施することは困難なのではないでしょうか。

ICT施工のマシンコントロールというのがあります。現場でバックホウ（掘削機）の刃先の位置とか高さをネットワーク型RTKで計測して制御しているところがございます。4月1日に未対応で機械作業をした場合、必ずずれが発生してしまうわけです。被害が生じます。床付けの高さがずれれば全部やり直しになりますし、のり面を過剰に掘削してしまった場合は、これはもうやり直しが利かない。大きな損害が生じることになります。絶対に避けなければなりません。あらかじめ標高改定をやると分かっていること、それが原因で被害を生じさせることは許されません。

これが大地震の後の改定であれば、誰もが地盤が動いていることを認識しているので、対応はしやすいと思います。しかし、今回は平時の対応なので、強烈なメッセージがないと誰も認識しません。

先週の金曜日にある会合の終了後、4月1日に標高が改定されるのを知っていますかと聞いたところ、ゼネコンの方は知らないと答え、コンサルタントの方は、二、三日前に聞きました、社内の事情通が教えてくれた、こういう答えが返ってきたわけです。こういう状況なわけです。

さらに厄介なのは、2000年問題とかGPSのロールオーバーの際は受信機に異常が現れるのですぐ分かったのですが、今回の電子基準点の配信は何も異常はないので気がつかない。しかも、20センチ程度のずれなので、見ても気がつきにくいです。ですから、外部から強烈なメッセージが必要だということです。

そこで提案ですが、国土交通省から、ICT施工を実施している全現場に対して、施工高緊急点検対応を指示していただければいかがでしょうか。内容は、4月1日はネットワーク型RTKを使用している建機の作業を全て停止する、必ずローカライズを行って現場の基準高に合致することを確認した上で再開するということです。国土交通省が施工高緊急点検

対応を指示し、4月1日は全停止にすることが報道発表されれば、ほかの発注者や施工業者、それからエンドユーザーなどにも広く認識され、対応が進むことが期待されます。もしどこかの現場で施工不具合が発生すれば、これは人災として測量に対する信頼は大きく失墜してしまうでしょう。標高全面改定という画期的な事業は、同時に最大級の危機をはらんでいるということをぜひ認識していただきたいと思います。

この標高改定という科学的にも、社会的にも非常に高い意義のある事業に取り組み続けてきた皆様の御苦勞に報いるためにも、そういったことは防がなければいけません。まだあと20日ありますから、できることは何でもやって、皆さんに理解していただく、被害を防ぐ、こういった動きをぜひしていただきたいということで意見を申し上げます。賢明な御判断をいただくことを切に祈っております。

以上です。

○委員長 どうもありがとうございます。確かにいろんなところに影響が及びますので、周知は非常に重要です。何かありますでしょうか。

○測地部長 御意見ありがとうございました。何しろ私どもも測量の分野ではいろいろな周知を図るようなネットワークを持っておりますけれども、それ以外のところ、別のユーザーの方々が、例えばデータとか標高の値とかをどう使われているかというところについてはなかなか不勉強なところもありましたので、先生の御意見は大変参考になります。ありがとうございます。

私どものほうでは、今、例えばICT施工を行っている事業者の方がデータをどう使っていて、そして今回どう対応しようとしているのかについて、ヒアリングをしようということで動いております。その結果を踏まえて、例えば国土交通省にどのような形で対応すべきかどうかを相談させていただくといった形で今考えておるところでございます。

また、おっしゃるとおりリアルタイムデータなどは、ユーザーは、例えば建設分野に限らずいろんなユーザーがいらっしゃいますので、その辺も含めて、どのようなメッセージを発出するのが一番よいのかも全体考えて、その上で周知を図ってまいりたいと思っております。引き続き御指導のほど、よろしくお願いいたします。

○委員 どうもありがとうございます。今、施工の話をしましたけれども、スマート農業とかほかの分野でも同じことが多分起きるはずですよ。ですから、想定していないことがいろいろ起きるということを覚悟しておいたほうがよいということと、4月1日に待ったなしで始まるので、その対応をとにかくしっかりやっておかないといけない。とにかく初

期対応が非常に重要だと思いますので、ぜひ頑張ってくださいと思っています。

以上です。

○測地部長 承知しました。ありがとうございます。

○委員長 どうもありがとうございます。できれば国交省で何か発出する前に、こういう影響がありそうだから、自分でちゃんと考えてくださいということを言っておいたほうが安全なような気がします。今、施工のことをお話しされたのですけれども、多分いろんなサービスでそういうのを使っていると思うんですよね。そのときに、少なくともちゃんと気づかせる努力をしたんだということは非常に重要だと思うので、何かやっていただくといいかな。もちろん御検討されて発出されるのもいいんですけども、その前にいろんな影響がありそうだとすることを、ユーザー側は多分気づいていないと思うので、それを発信するといいのかなと、これは個人的な感想ですけども、聞いていて思いました。ありがとうございます。ほかはいかがでしょうか。

○委員 ○○委員が言われていたことは本当に同感でございまして、ただ、私はもう少し軽く感じていたのですが、○○委員のお話を聞いて、これは本当に重大、深刻な問題だなと思いました。

今後どうするかですけども、9 ページで、リアルタイム測位推進協議会がやっている、リアルタイム測位技術講習会は○○委員が委員長ですけども、ここのメンバーの方々、会社は建設現場のICT施工とかに関わられている方、そういう団体の方が結構多いんですよね。ですから、こういうようなルートを通して、早急に何かしらのメッセージを通していくということも重要かなと。これは去年の6月に開催していますので、まだそのときはそれほど深刻に捉えていなかった可能性もあります。それ以外にも、いろんな意義あるセミナー講習会で情報は伝えられていると思いますので、こういうルートをもう1回使って周知徹底するというのも方法かなと思いました。

以上でございます。

○委員長 ありがとうございます。ほかはいかがでしょうか。

○委員 今の流れから、この標高の改定は、多分明治以来のかなり大きな変更だと思いますので、一般の方にもメリットなどが分かるような広報を、よりやっていただきたいということが、まず1点です。

それと一緒に、ジオイドの話がちょうどあったと思うんですけども、今回、航空重力測定の結果ということで重力ジオイドが使われたと思います。1月の下旬に石岡のVLBIの

測地観測所を見学させていただきました。その際はありがとうございました。そこで、絶対重力の観測なども見せていただいたんですけれども、現地のVLBIとかGNSSが位置の基準であって、国際的に行われているとても大事な観測地点だということが分かりました。

そこでお伺いしたんですけれども、観測施設のところで海外の機関といつも協力しているということで、どんどんほかの国が新しい機材を入れたときにもついていかななくてはならない。そういうことで、必ず共同観測の相手にも迷惑をかけないように、いつもメンテナンスとか新しい機材を入れていくことが大事だということも理解できました。そのときに、原子時計がロシア製だということで、「これが止まったらどうするんだろう」なんていう話も伺いました。そういう意味で、観測施設で共同観測を継続いただくのはもちろん大事ですけれども、観測施設のメンテナンスとか海外との共同観測に適した新しい施設を導入するとか、大学などでもそういう高額な新機材を入れるときは大変と聞いていますが、国際共同観測ですから、そういうことも定期的に、遅れのないように財源の件もきちんと獲得・確保していただきたいと思いました。

以上です。

○委員長　ありがとうございます。ほかはいかがでしょうか。

○委員　先ほど〇〇委員もおっしゃったように、一般の方はこれをほとんど御存じじゃないと思うんですね。特に今、私は大学にいますので、はっと思ったんですけれども、これは地図上に記載されている山の標高も全て書換えとかが始まると思うので、先ほど行政関係の方にはこういうふうに周知していますということをおっしゃっていたのですが、一般の方には今後どのように周知していこうというような計画とかございますでしょうか。これは本当に地図帳一つ一つ標高を変えていくとかは、教育でもちょっと大変だなと思って今驚いてしまっているんですけれども、そういう計画等ございましたらお知らせいただければと思います。

○測地部長　ありがとうございます。まず、〇〇委員の御意見に対しまして、ありがとうございました。1月の際には大変お世話になりました。私どものほうでは、そういった関係する機器につきましては、なるべくリスクがありそうなものについては代替品を確保するということは進めておりまして、当時、私どもの職員が申ししておりました原子時計につきましては、新しいものを購入する方向で今進めておるところでございます。ですので、そこは今問題なく進んでおります。

それから、今、〇〇委員からお話のございました山の標高に関してですけれども、実は

これまでも山の三角点の標高を、地殻変動とは別に改定をしたことが何回かあります。そのときも、やはり山の標高が変わることによって影響が生じたところは実際ございました。今回はそれを踏まえて、先ほど自治体の方に事前に御説明と申しました。これは、実は測量だけではなくて、例えば観光などの御担当の方にも今回の報道発表の前に、このようなことがありますということで御説明をさせていただいておるところでございます。また、一般向けに関しては、今回の報道発表の中で、まず、山の標高がこの先変わりますよということを先行して御説明させていただきました。これも前回のときには、それほど前もっての紹介をしていなかったというところがありましたので、その反省を踏まえて、今回事前に発表させていただいたところでございます。

また、今回、4月1日で変わるのは基準点の標高でございまして、それを踏まえた形で、今後、国土地理院の地図が少しずつ更新されてまいります。そのスケジュールは報道発表の中にあるとおりでございまして、4・1で全部変えろという話ではもちろんございまして、そこにつきましては、無理のない範囲で移行をお願いしていくということになるのかと思っております。

○委員 私も航空重力が始まったときからずっと見させていただいていたので、長期にわたる御努力には敬意を表したいと思います。

1つはコメントですが、これは海外での事例もあるみたいですが、まだそんなに導入していない国もあるらしいので、ぜひそういったところを念頭に、国内もそうですけれども、海外への宣伝をしていただいて、国際協力とかにつながるのではないかと思います。

これは質問ですが、富士山の話ですけれども、現在の標高成果3775.51の求められ方と最後のコンマ56の求められ方がどれぐらい違うのか。もしかしたら現在と書いてあるのは、尺取り虫で全部ずっとやっていったものと、そうじゃなくてGNSSでばんと飛ばしたものがこれだけ合っていたということになるのでしょうか。

以上です。

○測地部長 現在の標高成果に関しては、あそこまで水準測量をかけるのは非常に大変ですので、これにつきましては、あくまで三角点の測量の範疇で求めています。たしかうろ覚えではございますけれども、1回、GNSSで検証を行ったのではないかと思います。今回の新たな測量に関しましては、富士山山頂に電子基準点がございます。電子基準点のアンテナのところの楕円体高が分かっておりますので、今回、通常の解析で求めています。

そちらのほうの値から、アンテナから電子基準点の足元にあります付属金属標までの高低差をまず測りまして、付属金属標から三角点までを水準測量で計測をしております。これが恐らく一番正確に求められると思っております。その上で富士山のところのジオイドの値もありますので、その値から標高を算出したということになります。

○委員長 よろしいですか。どうもありがとうございました。4月1日に向けてあまりもう時間はないんですけれども、できることを進めていただければと思います。ありがとうございます。

それでは、次の議題に移ります。地理空間情報の二次利用促進に関するガイドラインについて、流通・活用制度部会で御議論いただいているということですので、部会長の○○委員から御説明をまずお願いします。

○委員 それでは、報告させていただきます。

昨年3月の測量行政懇談会にてお諮りいたしました流通・活用制度部会の活動報告の中で、地理空間情報の二次利用促進に関するガイドラインの測量成果等編の改正につきまして、流通・活用制度部会内においてさらなる議論を行ってまいりました。様々な知見、経験をお持ちの委員の皆様から多くの示唆に富む助言等をいただきまして、このたびガイドラインの改正案を取りまとめることができました。

改めてガイドラインの主なポイントを3点御説明いたします。

1点目、事務局説明資料の2ページ目にありますオープンデータ基本指針の反映についてでございます。現行ガイドラインの策定後に決定されたオープンデータ基本指針と整合するように、全体的に記載を見直しました。そのほか、測量成果等に特有の事項については丁寧に説明すべきという指摘が部会の中でございました。

2点目、事務局説明資料の3ページ目にあります著作権の権利処理についてでございます。測量成果等に著作物性が認められるかどうかということは、これは裁判所での個別判断になるわけですが、そういったことも踏まえまして、まずは著作物性が認められ得るという前提で権利処理を行うべきという指摘を部会の中でさせていただきました。

3点目、事務局説明資料の8ページ目にあります他者の著作物が含まれる場合についてであります。三次元点群データや三次元地図等の普及を踏まえまして、提供・流通段階及び整備・更新段階での他者の著作物の写り込み等を想定した権利処理の考え方を説明すべきだという指摘を部会のほうで受けております。

詳細につきまして、事務局より説明をお願いいたします。

○地理空間情報企画課長 ありがとうございます。流通・活用制度部会事務局の地理空間情報企画課より御説明をさせていただきます。

まず、資料ですけれども、この議題の資料として資料２－１と２－２がございまして、２－２のほうが本文に相当するものでございまして、御説明は資料２－１の概要版を作成しておりまして、こちらの概要版は、実際に公開もして、最初に概要を把握いただくためにということで作ったものでございますので、こちらの資料２－１を使って本日御説明をさせていただきたいと思います。

昨年３月も流通・活用制度部会の御報告ということで、経過を御報告いたしましたけれども、今年度も、昨年１１月と今年２月と２回、流通・活用制度部会で御議論いただいたところでございます。この概要版を用いまして、どのようなガイドラインになったかという概要を御説明させていただきます。

資料をおめくりいただきまして、１ページ目でございます。改めましてというところではございますが、本ガイドラインの目的と適用範囲を最初に整理しております。目的につきましては、下に参考で関連法令・計画の関係場所の抜粋をつけておるんですけれども、地理空間情報活用推進基本法と地理空間情報活用推進基本計画でも、個人の権利利益が害されることのないように配慮されなければならないという話も出ておりまして、こういったことを受けまして、測量成果等の二次利用の促進を図ることを目的といたしまして、知的財産権等の留意点を取りまとめたガイドラインになってございます。本ガイドラインですけれども、（測量成果等編）と名称についておるんですが、測量成果等の二次利用に適用するということで作成をしております。

地理空間情報活用推進会議という政府の各省から成る会議がございまして、こちらが策定するガイドラインもございまして、そちらは（測量成果等編）がない地理空間情報の二次利用促進に関するガイドラインとなっております。こちらは地理空間情報全体の二次利用に適用されるものでありまして、それに対して、特に（測量成果等編）ということで作成をしております。

位置づけのところが真ん中にありますけれども、国及び地方公共団体をはじめとする測量計画機関等に向けたガイドラインということで作成をしております。

２ページですけれども、こちらで本ガイドラインに関連する制度等の動向ということでまとめておりますけれども、上の黄色のところにありますとおり、まず１つ動きとしましては、測量成果等に関する技術進展ということで、三次元点群データや三次元地図の普及

が進展しましたとあります。このガイドラインは、初版が平成23年度に出ておりまして、それ以来改正がなかったんですけれども、今回改正の運びとなっております、そのときと比べまして、三次元点群、三次元地図が出てきたというところを1つ挙げております。

もう1点が、オープンデータ基本指針というものが平成23年当時なかったんですけれども、こちらが出てきたということで、そういった動きを捉えて今回の改正を進めるということで検討してまいったところです。下の2列のピンクと青のところになりますが、今回、改正を検討してまいりましたが、測量成果等編がついていない青のほう、地理空間情報全体のほうにつきましても、今改正作業を進めておりまして、こちらと連動して公開という形になろうかと思っております。

3ページ目でございます。ガイドライン本体においてもそうなんですけれども、まず本ガイドラインの要点ということで、測量計画機関等が対応いただくポイントについてまとめております。

3つピンクの箱をつくっておりますけれども、1つが、まずは提供・流通を見据えて著作権の権利処理をしていただくということがございます。先ほど〇〇委員からもあったとおり、どのような測量成果であっても著作物性が認められる可能性が否定できないところもありますので、認められる可能性がある前提で権利処理を行うことが望ましいとしております。

2つ目の箱ですけれども、公共データ利用規約の適用としておりますけれども、こちらはオープンデータ基本指針のほうで利用規約のベースとして準備されているものですけれども、こちらを適用するのがよく、それによって第三者の権利に関する留意事項や免責事項についてお示しすることにもなりますとしております。

3点目ですけれども、測量成果等に関しては、測量法の関係で複製・使用する際は複製・使用承認を得ることを義務づけておりますので、そういったことを明示をしていくということ、これら3点が主な対応のポイントとして記載しております。

これ以降、今挙げた点につきまして、もう少し詳しくというところですが、4ページでございます。ガイドライン本体でもそうなんですけれども、知的財産権等・著作権の概要ということで、例えば測量計画機関等で異動されてきた方が知的財産権とか、必ずしもそういったものに詳しいかという、そうとも限りませんので、まず概要をまとめております。知的財産権にも様々なものがあるんですけれども、測量成果等の二次利用を促進するに当たっては、2つ目のポツに①②とありますけれども、①整備・更新した測量成

果等自体に与えられる知的財産権に関する話と、②測量成果等に含まれる他者の知的財産権に関するものがあるわけですが、このうち特に①のほうにつきましては、著作権は著作物が創作された時点で自動的に権利が発生する。申告とかそういったものではなくても発生するというので、測量法の趣旨に鑑みて、本ガイドラインで扱うのは著作権のところを主に扱っております。

資料5ページにつきましては、右肩にガイドライン本文の参照箇所について、このスライドは記載しておるんですが、本文3章、4章においては、平成23年度のガイドラインのときからそうなんですが、整備・更新段階が3章、提供・流通段階を4章で分けて留意点を記載しておるということがありまして、公共測量における整備・更新段階、提供・流通段階はどのような段階かというのを示した図でございます。

スライド6ですが、まず、整備・更新段階についてということで留意点をまとめてございます。上の黄色のところにありますけれども、先ほどから何度か出てきておるところではございますが、測量成果等については、まず著作物性が認められ得るものとして想定をして対策を講じておくのが望ましいということと、著作物となった場合には、著作権者人格権（同一性保持権）もございまして、そういったものも不行使契約を結んでおくのが望ましいというふうにしております。

上のピンクの箱ですが、著作物性の判断です。測量成果としては、地図であるとか空中写真もあれば、三次元点群であるとかいろいろございますけれども、いずれも先ほど〇〇委員からもあったとおり、結局、著作物性があるかないかについては、個別具体の事例に応じて判断されるということがありまして、つまり、それは著作物性が全くありませんと断言できませんので、それが認められる可能性が否定できませんので、その前提で対応策を講じるということが1つ。

2つ目の箱ですが、仮に著作物であったとした場合に、著作権者人格権（同一性保持権）を改変したというところの権利もあるわけですが、こちらも不行使契約を結んでおくことが望ましいとしております。

7ページですが、こちらは提供・流通段階の話としまして、この間、オープンデータ基本指針が出て、政府としてはオープンデータを推進していくということがございます。こちらの基本指針の考え方に沿って提供していくことになるわけですが、測量法に関して、先ほど申したとおり、複製・使用承認の話等ございますので、そういった個別法があるときは明示するということがオープンデータ基本指針ではなっております。そ

ういったことをしていったほうがいいということと、オープンデータ基本指針に沿った二次利用がしていただけるように、著作権の権利処理をしていくことになります。

次のスライド8ですけれども、こちらは整備・更新と提供・流通共通の話になりますが、測量成果の中に他者の著作物が含まれる場合があると思います。著作権の中では著作権の権利を制限する権利制限規定が適用できる場合がありますということで、真ん中の箱に書いてあるんですけれども、例えば写真撮影や録音・録画、放送等を行う際、本来意図した対象以外の著作物が写り込む場合には権利制限ができるとか、そういった規定がございますところですが、おおむね普通に測量成果等を整備するに当たっては、そういう目的で写り込ませたわけではないので、権利制限規定が適用されるので、一番下の左側のボックスで、基本的にはあまり気にしなくていいのかなというところではあります。他方、逆にオープンデータとして提供するからには、利用目的を縛ることはできませんので、そういう使い方をされる可能性もあるということで、そういったときに備えて第三者の権利に関する留意事項や免責事項を利用規約等でお示ししておくのがよいだろうというふうにしております。

次のスライド9ですけれども、こちらは、共通の話ですけれども、類型別にどのような権利処理をすればいいかを整理したものになります。整備・更新に当たっては、表の左列のように、①測量計画機関自らがやる場合と、②のように測量計画機関が民間事業者等に外部委託する場合、③のように民間事業者等と共同で更新する場合と3パターンつくりました。それぞれについて、著作権者の帰属先が関与度合い等によって様々出てくると思うんですけれども、そこにおいては、それぞれのパターンに応じて権利処理をしていくということをご記載したところでございます。著作権（財産権）の譲渡や著作者人格権的不行使を契約で明示するとか利用約款等で明示することにつきまして取りまとめたところでございます。

最後、スライド10ですけれども、こちらは利用約款の在り方ということで、提供・流通段階における話です。オープンデータ基本指針のほうで、昔は政府標準利用規約と呼ばれていましたが、これが昨年7月に改正されて公共データ利用規約と、自治体等も適用できるというふうになり、こちらを適用するのが望ましいとしてございます。共通部分が明確になって、こちらは書き換えずに、例えば個別法による規定等がある場合には、別紙で示すことになっております。

測量法については、先ほどお話いたしました複製・使用の話がございますので、こち

らを明示するようにしたほうがいいというガイドラインにさせていただきます。概要としては、このような形になります。

このガイドラインですけれども、先ほど申し上げましたとおり、推進会議のガイドラインが今改正作業中で、こちらと足並みをそろえて、次年度にまたいでしまいましたが、公開してまいりたいと思っております。

御説明は以上でございます。

○委員長 どうもありがとうございました。それでは、御質問、御意見をお願いいたします。何かありますでしょうか。

○委員 御説明どうもありがとうございました。

私はこの測量データの二次利用がどんどん促進されることについて、大いに賛成しております。もっと広くいろいろなところで活用していただけるような環境ができたらと思っております。本日御説明いただいた内容も、測量のプロフェッショナルと言いますか、空間情報技術に関連する方々がお使いになる範囲では、構わないと思うんですが、さらに広く一般の方々もお使いになるような時代が来ると、データの品質が取り沙汰される可能性がとて高くなると思います。これは今後の検討になるのかもしれませんが、メタデータなどにそういった品質の内容がしっかり書き込まれること、例えば、この目的には使えるけれども、この目的には使えないといったようなこと、または、どのくらいの誤差が内在しているのか、といったような情報もこれから明示する必要があるのではないかと思っておりますので、ぜひとも御検討いただければと思います。

以上です。

○委員長 ありがとうございます。ほかはいかがでしょうか。よろしいですか。

それでは、1つ御意見が出ましたけれども、それを踏まえてガイドライン案を了承したいと思えます。よろしいでしょうか。

(異議なし)

○委員長 ありがとうございます。

それでは、次の議題に移りたいと思います。測量資格制度検討部会の活動報告ということで、部会で御議論いただいているということですので、部会長の〇〇委員から御説明をお願いいたします。

○委員 承知しました。この測量資格制度検討部会は、昨年3月、この行政懇談会において設置が決定したものでございまして、今日御報告申し上げますのは、令和6年度の活動

報告であり、部会設置以降初めての活動報告になります。

検討部会では、有識者の委員の皆様、この懇談会から〇〇委員にも加わっていただいておりますけれども、委員の皆様から多くの有意義な御意見をいただきまして、先ほど院長からも御案内がありましたが、測量法改正後の省令等の改正案及び今後の検討の方向性を取りまとめることができました。検討部会での今年度の議論の内容と成果は、大きく2点ございます。

第1に、先般の測量法改正において、これまで法に規定されていた測量士・測量士補の養成施設の登録要件を省令で規定できるようになりました。これは大変大きなことでございますが、これを機に、要件の中にある科目とか機器、専任教員の数など、そういう要件を見直して、最新の測量技術等を考慮した内容に改める案を検討し、その案を作成いたしました。これらは順次、省令、告示、院長達に反映されることになっております。

第2に、これから測量士・測量士補の資格制度全般について本格的に議論していくわけですが、それに当たりまして、その議論の土台になるような幾つかの重要な事項を整理しました。

まず現在は、大きく大学、短大等、養成施設での教育を通した資格付与と試験による資格付与のルートがあり、教育を通したルートも、大学か短大か養成施設かそれぞれの教育機関で制度設計が少しずつ異なっております。検討部会では、まずこれらの対応関係を分かりやすく改めて再整理しました。

次に、測量資格制度に対し、測量業界において現在どのような意見があるのか、アンケートやヒアリングでかなり網羅的・詳細に調査し、その数多くの御意見を、これは事務局の方々は本当に頑張っていたいたのですが、それらの御意見の関係性を相関図的に分かりやすく整理しました。

以上が今年度の議論の内容と成果の主なものです。それ以外にも幾つかあるわけですが、1つ御紹介すれば、先般の測量法の改正内容を踏まえまして、当検討部会の中長期的な在り方についても議論し、その方向性を示しました。詳細については事務局より説明をお願いいたします。

○技術政策企画官 それでは、私から資料3に基づきまして、本年度、令和6年度に測量資格制度検討部会の中でどういった活動、議論をしてきたかという総括の資料を基に御説明をしたいと思います。

まず、1の活動報告でございます。最初のパラグラフは、先ほど〇〇委員からも御説明

があったとおり、この検討部会の発足のきっかけ内容でございます。簡単に申しますと、下から3行でございますけれども、知識・技能を有する若年測量技術者を今後どう育成していくのかというために、新たな測量技術を考慮した測量資格制度のあるべき姿について総合的に検討を行うために設置しておりまして、そのとおり活動してきたところであります。

次に部会ですけれども、今年度6月20日、測量法改正が6月でございましたので、その後すぐに第1回を開催し、これまで4回の部会を開催してきたところであります。

1回目の部会に関しましては、今年度の部会の活動方針と、先ほども御説明ありましたが、養成施設に関しての改正を今後していきたいということを考えてございましたので、こういった方向性でやるのかという概要についての検討をさせていただきました。その中で最新の測量技術等を考慮した内容にするんだということを決めていただきまして、第2回におきましては、具体的に養成施設における登録要件の改正案を検討させていただきました。ここでは、先ほど〇〇委員からありました科目、機器、専任教員の数の見直しをしております。

科目に関しましては、最新の測量技術を反映するということで、これまで測量士補養成施設においては講義と測量実習ということで、三角測量というものを課していたわけですが、三角測量と実習となりますと、例えば私もやったことがあります、丸太を4本、5メートルぐらいの長さのものを組んで、三角測量用のやぐらを各点に作るという実習をいまだにやっていました。それを課するのは、さすがに最新ではないのではないかと、そこは外させていただきました。ただ、三角測量の考え方そのものは非常に重要でございますので、それは測量学概論の中でしっかり考え方を教えるんだというような整理をさせていただいたというのが科目でございます。

機器に関しましては同じく、平板というものの、今は電子平板ですとかトータルステーションとGISを用いた電子的な平板のやり方がございますけれども、実習としましては、昔ながらの板に、私もやりましたが、卵のりというのをを使って紙を貼ってやるというやり方があるんですけれども、それをいまだに課しているというのは、さすがに時代錯誤ということで、そこは機器から外させていただきました。また、デジタル機器なんですけれども、プロッターというものがございます。最近もうプロッターは売っていませんので、そういった機器を導入することを養成施設の要件にするのはおかしいんじゃないかというところで、そういった議論をさせていただきました。

専任教員も、大体100人とか150人を最低ラインで専任教員の数を決めておったんですけれども、そこは今、養成学校は大体20人から30人のクラスで、例えば、士の基準でいいますと、150人に対して6名という専任教員の数を課して、それ以下がないものですから、20人のクラスに6人の教師が立つという非常におかしな状況が生まれておりましたので、そこは50人に対して2名という新たな基準を設けまして、実際的なというか実務的なものに変えさせていただきました。こういった議論をしていただきました。これが第2回目の検討内容でございます。

また、第2回目に関しましては、試験の内容についても検討させていただいてございます。試験内容に関しては、特に午後の試験のところです。記述式の試験の中にもっと実務に即した内容を入れるべきではないかという議論をしていただきまして、これは別途、試験考査委員会というのが国土地理院にございますけれども、そこでも同じく議論していただきながら、そういったテーマで検討したというのが第2回でございます。

第3回に関しましては、測量士・測量士補の資格を与える者について、これは新たな法改正で、いわゆる大学卒業、短大卒業、高等学校・専門学校卒業、養成施設卒業という者と同等の内容の者については資格を与えるという規定を新たに追加する法改正がされましたので、今回は、大学卒業者と同等とみなせる者についての検討を実施いたしてございます。具体的には、学位授与機構から測量の科目をしっかりと勉強した方で学位を授与されている方は大学卒業と相当と見なせるということで、大学卒業者と同じ取扱いをするという内容になってございます。また、専任教員に関しましては、先ほど人数もありましたけれども、専任教員になるための資格、いわゆる基準もございまして、基本的には法律に今まで書かれていましたが、大学を卒業して測量に関する科目を習って、教員として5年間の実務を行った上で測量士の資格を持っているというような内容なんですけれども、これに相当する者で、新たにそういう者に該当する方がいるのではないかということで、新たな基準を設けたというのがこの辺の議論になります。実はそのときに、また別途議論の中身ですけれども、測量士・測量士補試験とその他の資格付与の要件との間の関係性の整理ということでここには掲げましたけれども、先ほど〇〇委員の御報告で、技術的な対応関係の整理というふうな御発言があったかと思いますが、そういったそれぞれ士の資格保持者がどういった技術内容を学んでいるのか、それがルートごとにどのタイミングでどう学んでいるのかというのを整理させていただいたというのが第3回目の議論であります。

第4回目の議論は最終回でございましたので、各機関をお願いをしたアンケート結果と、

ヒアリングを測技協でしていただき、そこでの結果を整理する回とさせていただきました。その中で、先ほどありましたような各意見の相関関係を整理して、今後どういった議論をしていくか、その議論すべきテーマはどこにあるのかというものの抽出作業をしたのが第4回でございます。

また、4回においては、今後の部会の方向性、どういった議論をしていくかということと、どういう方向でやっていくのかということを議論させていただいております。これらの要件は、先ほどもありましたとおり測量法の施行規則等に反映されることになってございます。

2 ページ目を見ていただき、測量法改正について概要を御説明したいと思います。

測量法改正でございますけれども、令和6年6月12日に測量法の一部改正が行われました。改正内容はここに書かれているとおりで、別紙参照とありますので、別紙のほうを見ていただいたほうが分かりやすいかと思います。

3 ページ目になります。測量法・測量法施行令・測量法施行規則の改正ということで、背景でございますけれども、測量法はここに書いたように、昭和24年の法律でございます。測量士・測量士補の資格制度をはじめ、国や公共団体等の測量制度全般について規定をしています。課題としては、将来の担い手不足ということ、測量技術者の高齢化とか若年技術者が不足している点、あと測量・測位の技術は新しい技術の進展が非常に速うございますので、それに対する対応が目的の改正でございました。

測量法改正のポイントでございますけれども、①から③に書かれているとおりでございます。繰り返しになりますけれども、測量士等の養成施設の登録要件の詳細を法律事項から省令事項に変更するということ、測量士等の登録・試験に関する委任を、政令に委任されたものが多かったのですが、それを省令委任に変更したところでございます。これはここに書いてある「時代の変化に応じた柔軟かつ機動的な対応を可能とする」ための法改正でございました。また、これに加えて測量成果の提供については、これまで書面における謄写本交付ということだったのでございますけれども、これに加えて電子提供を可能にする等の改正も行っております。

これを受けた省令・政令の改正でございますけれども、まず政令改正でございますが、一番下の四角ですけれども、政令改正の丸1つ目、測量士等の登録・試験に関する規定を削除し、先ほど申し上げました政令から省令に変更されたことに伴う改正がございました。その次の下は、電子提供ができるようになりましたので、電子提供に係る手数料を新たに

規定するという改正を行ってございます。これが政令改正の内容です。

省令改正に関しましては、測量士等の養成施設の登録要件が法律事項から省令事項に移りましたので、ここで移ったという改正と、移るところに関しまして、先ほど部会の中で検討した内容を反映させたという改正をしてございます。測量士等の登録・試験に関する規定の新設も、政令事項だったものを省令に移しましたので、それに伴う改正ということでございます。最後は電子提供に係る改正。これも同じく法令改正の③に伴う改正を行ったところであります。

これが測量法関連の改正の詳細でございます。

資料は前ページに戻っていただきまして、2番のなお書き以降でございます。ここは、なお書きしてございますけれども、大きく測量法を今回改正はしてございますが、それでも全てが測量施行規則に移ったというわけではございません。今回の省令改正になったということで、対応できる事項が拡大したというものでございます。今後、測量資格制度検討部会においても、いろいろな課題についての検討をしていきたいと思っておりますけれども、例えば大きな内容、今でも法律に書かれているような「測量士となる資格」とか「測量士補となる資格」は法律事項でございますので、この場合は、これまで同様、法改正が必要となるような検討が必要になるという現状は変わっていないということが書かれてございます。

3番目、令和7年度以降の部会の検討方針に関しての提案でございます。部会はいろんな議論をしてきたところでございますけれども、文章としては2番目の段落でございます。今回、法改正の中で新たな条文が設けられてございます。それが54条の2でございまして、これは「政府は、」で始まるんですけれども、読みますと、「政府は、・・(中略)・・測量士及び測量士補となる資格の在り方について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする。」という新たな条文が加われました。この条文を今後遵守していく必要があるわけで、この辺を遵守するためにも、測量に関する業務において、測量士・測量士補の能力が適切に評価されて、かつ測量士・測量士補が十分に活用されるための測量士・測量士補の中長期的な育成及び確保についての検討をこの条文において進めていく必要があるというふうになりましたので、部会としては、本部会の全委員の任期終了が令和8年3月でございますので、4月以降においては、当部会の議論を継承して、測量資格制度について今後も滞りなく継続して検討を進めていくための常設の委員会を設置することが必要ではないかというような提案をさせていただいているという内容となっております。

資料の説明は以上でございます。

○委員長 どうもありがとうございました。それでは、御質問、御意見ありましたら願いいいたします。

○委員 測量法改正に伴う現実に即した中身の改正ということで、大変ありがたく思っております。また、測量法改正、測量士の資格制度改正等につきましては、全国測量設計業協会連合会の会員企業にも大きな影響があるということで、連合会からも委員を出させていただいて、毎回その議論の中身について我々も検討しているところでございます。その中で、先日、連合会の中で資格制度の在り方について議論をしたところですが、実際今、測量士の数が把握できているのか。我々測量の業界に測量士を有しているわけですが、実際、測量に従事している測量士がどのぐらいいるものなのかというのが、実数が把握できていないというところが非常に問題ではないかということで、登録をしたら、それでもう終わりということになっていますので、登録の更新をするということができないのか。また、今説明の中にありましたけれども、中長期的な技術者の育成という観点からすれば、登録・更新をするということの中に要件として、やはり新しい技術等も含めて継続教育みたいな話の教育訓練の時間を設けるとか、そのような形を進めていけば、資格制度の在り方がまた違う形で見えてくるのではないかと思つて、連合会の中で、業界の意見としてそういうところをまず最初に整理すべきではないかという意見もございましたので、そのことを今日はお伝えしたいと思います。よろしく願いいいたします。

○技術政策企画官 ありがとうございます。更新制の話とか技術者の技術力を保持するための教育とか講習会というような議論も、当部会の中でもそういった話題が出てきておりました。今後やっぱりそういったものも検討課題として取り上げていきたいと思っておりますので、御協力をよろしく願いいいたします。

○委員長 ほかはいかがでしょうか。よろしいですか。

それでは、本日の御意見を踏まえまして、また部会の活動を進めていただければと思います。

では、続きまして、次の議題ですけれども、国土地理院の最近の取組についてということで、事務局から御説明をお願いいたします。

○技術政策企画官 それでは、最近の取組、資料4について御説明したいと思います。

まず1個目の取組でございますけれども、高精度測位社会における電子基準点施策のあり方検討会について、担当の測地観測センター長から御説明をお願いします。

○測地観測センター長 今般、電子基準点に関する検討会から国土地理院に対しまして提言をいただきましたので、今回この場で初披露させていただきます。

資料1 ページ目を御覧ください。多くの行政機関に共通することですけれども、どこもリソースが限られた状況でございます。こういった中で我々といたしましても、電子基準点を持続可能な形で維持管理・運用し、着実に利活用していただける環境を常時確保していかなければなりません。測量行政懇談会でも議論いただいた第9次の基本測量長期計画も踏まえまして、いま一度、電子基準点について、役割とかあるべき姿を明確化し、必要となる施策を体系的に展開するため、9名の有識者から成る検討会を設置し、議論いただきました。本来であれば、この測量行政懇談会の下に設置するということも考えられたんですけども、肩肘張らずに自由に御議論いただきたく、独立した検討会という形を取らせていただきました。

委員には、測量行政懇談会からも〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員に御参加いただきました。〇〇委員には座長を務めていただきました。検討会は4回開催し、委員の皆様には熱心に御議論いただきました。この場をお借りしまして心から御礼を申し上げます。検討結果につきましては、国土地理院に対する提言として取りまとめていただきました。提言の内容について、事務局から紹介をさせていただきます。

提言の概要を1枚にまとめたものを2ページ目におつけしてございます。提言につきましては、大きく「電子基準点を取り巻く環境」、いわゆる現状と課題でございますけれども、あと、「電子基準点の役割とあるべき姿」、「講じるべき電子基準点施策」で構成されております。一番上のところ、現状と課題ですが、予算、人員のリソースが厳しく、品質の確保とか耐災害性が決して十分ではない状況でございます。また、高精度測位サービスなどで大幅に電子基準点の利用が拡大してございますけれども、そういった中でステークホルダーのニーズの把握や、それに対する対応が不十分な状況でもございます。また、電子基準点関係は技術が結構広範囲にわたりますので、国土地理院が単独で事業を進めることはもはや困難であり、実際に関係機関とも連携して事業を実施していますが、さらなる技術力の向上や連携が求められる状況でございます。

また、国際的な動向のところにもございますとおり、海外の動向といたしまして、いわゆる測地サプライチェーンを維持していくことが強く求められております。これは衛星測位を実現する上で、地球の形状とか動きの把握が不可欠でございますけれども、こういったものの把握に必要な地上での測地観測、データ集約とか解析といった部分も含め、こう

いったものが極めて脆弱であるというふうに課題認識をされているところでございます。そういった中での測地観測の強化とか連携が国際的に求められているところでございます。このほかにも、外国ではGNSS連続観測網の整備が進んでおります。そういった中で、例えばジャミングとか測位精度を意図的に劣化させるようなリスクへの対応といった動きも進められているところでございますけれども、国ごとに様々な事例とかビジネスモデルが展開されるなど、我々としても参考とすべき事例が多く見られるところでございます。

こういったことを踏まえまして、まず、電子基準点そのものの役割といたしましては、下の段の左側のとおり、まずは正確な位置をしっかりと決定し、高精度測位が安定的に提供されることが求められます。これによりまして、測量の基準、地殻変動の監視、高精度測位サービスの基盤としての3つの役割を果たしていくことができます。また、これらとともに観測の過程で得られます情報を基にした気象予測とか宇宙天気予報、時刻同期といった分野への貢献も期待されるところでございます。

こうした役割を踏まえまして、電子基準点のあるべき姿といたしまして、まずは測量の基準とか地殻変動の監視に係る役割を果たしていく上で、国として1300点の骨格的な観測網を死守する必要があるというところがございます。また、正確な位置情報へのアクセスを支える社会基盤として、停止することが許されない重要なインフラとなっておりますので、電子基準点の安定性とか継続性、永続性を基本としつつ、耐災害性を強化いたしまして、来るべき南海トラフ地震等の大規模災害に備えなければならない。また、少し毛色が変わりますが、幅広い技術分野に対応するため、他者との連携も不可欠でございます。

こうしたあるべき姿を実現させるために、具体の講じるべき施策として主立ったところを説明させていただきます。下の右側でございます。まず、電子基準点は、社会経済活動に不可欠な重要インフラであります。そういったものであるにもかかわらず、エンドユーザーの電子基準点に対する認知度はほぼ皆無というような調査結果が得られたことを踏まえまして、まずは広く国民に電子基準点に対して理解が得られるような取組が必要ではないか。また、電子基準点の継続性・安定性を確保していく上で、電子基準点の維持更新計画を策定するとともに、意図的な精度劣化への対応、さらには耐災害性強化の観点から、特に電子基準点のリアルタイムデータの配信、これは現在1系統のみとなっておりますけれども、そういったものの冗長化が求められるところでございます。さらに、高精度測位環境を提供していくために、引き続き衛星軌道暦の安定生成等の取組が必要。また、各種データを提供させていただいておりますけれども、こちらにつきましてもオープンデータ

を基本としつつ、データ提供に関する仕組みの見直しが必要ではないか。また、産学官が意見交換できる仕組みの検討とか関係機関との連携による技術力の向上が必要ではないか。電子基準点に限らず国土地理院の測地事業全般が対象とはなりますけれども、測地サプライチェーンの維持に必要な宇宙測地技術との連携の強化が必要ではないか。私どもが運用しております民間等電子基準点制度でございますけれども、こちらの効果的な運用に向けて、国土地理院による民間点の有効活用とか必要なものについてはルールを見直していく必要があるのではないか、といったものが講じるべき施策としていただいているところでございます。

詳細につきましては、本日、参考資料として提言の本文をおつけしてございますので、また御覧いただければ幸いと存じます。

つきましては、私どもはこのいただいた提言を踏まえまして、早速、工程表を作成するなどして、予算要求とか実現可能性の検討、そういったものを進めているところでございます。皆さんに位置情報を安全・安心して使っていただくための取組をしっかりと進めていきたいと考えているところでございます。

簡単ではございますけれども、説明は以上になります。よろしくお願いいたします。

○委員長 ありがとうございます。委員会の座長をされております〇〇委員から何かコメントがあればお願いします。

○委員 ありがとうございます。内容につきましては、今、測地観測センター長からの御説明のとおりですが、電子基準点は地理空間情報社会を支えるという意味でVLBIやSLRとともに、もうなくてはならないものとなっているのですが、先ほどもお話しあったとおり、一般のエンドユーザーにはほとんど認知されていないというような状況でございます。本来、日常的なふだんの生活も、あとは災害とかの非常時に対しても非常に重要な役割を担っているのですが、そういう意味で社会インフラであるにもかかわらず、道路のような感じでの認知もないという状況ではまずいであろうということで、改めて電子基準点の在り方を中長期的に考えたというものでございます。

一口で電子基準点と申しましても、分野横断的で内容也多岐にわたりますので、様々な御専門の方々から非常に深い御意見をいただいて、今回は主に今後講じるべき施策として取りまとめたものとなっております。この提言につきましては、この検討会から国土地理院への提言ということになっておりますので、ぜひ地理院の中でも皆様に周知いただければと思っているところです。

以上です。

○委員長 ありがとうございます。では、残りの2件について説明をお願いします。

○技術政策企画官 それでは、事務局から残り2件につきまして御説明させていただきます。

3ページ目です。日本第四紀学会「論文賞及び奨励賞」の受賞というところで、2024年の日本第四紀学会におきまして、国土地理院の職員が書きました研究論文が評価されまして、論文賞と奨励賞を受賞いたしました。

論文賞の受賞者ですが、地理地殻活動研究センターの地理情報解析研究室の研究官であります吉田一希でございます。吉田研究官は35歳以下の筆頭著者が対象となる奨励賞も同時受賞してございます。共著者は企画部測量指導課専門職の稲澤保行の2名でございます。

受賞論文でございますけれども、「1 mDEMを用いた地形判読・解析に基づく屈斜路カルデラの湖成地形と火山性断層群の形成史」というタイトルでございます。受賞理由に関しましては、ここに書かれているとおりでございますけれども、活断層、地形、年代値など、既存の第四紀情報に関する研究ベクトルを調和させ、地球惑星科学を一步進めたという点に価値を認められた。また、ここは非常に特徴的ですが、現地調査によらずに遠隔取得したデータとその解析に関する現代のデジタル技術の駆使によって展開された点が評価できるというようなコメントが受賞理由として挙げられているところでございます。これが受賞に関する御報告でございます。

次のページが、公共測量成果等の取扱いの整理についてというところで御報告をさせていただきます。

国土地理院は測量法に基づきまして公共測量の成果の届出を受けてございます。その成果の取扱いに関しましては、測量法42条において取り扱っておりまして、閲覧、謄写本交付という対応をしているところでございますけれども、この取扱いについて、今回整理をさせていただいたところでございます。

2番目の背景のところです。著作権をはじめとする知的財産権への意識が高まっているというところとか、42条1項の閲覧方法として、オンラインの閲覧所を導入したというところ、42条2項の改正がされましたので、先ほどの改正ですけれども、電磁的記録で作成された測量成果も対象として追加されたというのがございます。

今回の対象文書でございますけれども、文書保存期間内の測量成果等の写しとしまして、謄写本交付の提供対象となりますのは令和7年4月1日以降に計画書が提出されたものと

いうふうにしてございます。

最後に例外でございますけれども、対象例外とさせていただきましたのは、著作権法と財政・財務運営への支障というタイトルになりますが、著作権法上の権利処理ができていないものについてはオンライン閲覧は除外させていただく。交付・提供に関しても除外させていただくというふうにさせていただいています。窓口閲覧は可能というふうにしてございます。

財政・財務運営への支障とありますけれども、具体的に言いますと、地方公共団体が有償で提供しているものがございますので、こういったものに関しましては交付・提供からは除外させていただく。ただし、オンラインの閲覧や窓口閲覧は閲覧できますという形で整理をさせていただいたといった内容でございます。

以上でございます。

○委員長 どうもありがとうございます。また、受賞おめでとうございます。何か御発言等ありますでしょうか。

○委員 まず受賞、大変おめでとうございます。私の分野にも近いので、大変優れた論文だなと思って読ませていただきました。

高精度測位社会における電子基準点施策のあり方検討会の御提言の前提のところ、社会基盤としての電子基準点の理解の醸成が大事で、ほとんど知っている人は少ないという御発言がありましたが、この後の内容は、どういうふうに一般の人に伝えていくのかという点もご検討いただきたいと思います。もう少し申し上げさせていただくと、私は高等学校の地理総合の教科書の執筆に携わっているんですけれども、GNSSとかGPSとか出てくるんですね。必修ですから、多分国民の98%ぐらいが学ぶと思うんですけれども、一方で、何となく教科書の扱われ方は、狭い意味での測量技術で、最先端の測量技術とか、あるいは地図の分野で扱われていて、いわゆる地域の学習のところで産業であるとか暮らしがたくさん出てくるんですけれども、そういうところでいかに役立っていて浸透しているかうまくコーディネートできていないのではないかという意識を持っていました。高校生レベルの方でも目につくような形で、すごく生活に役立っているということを分かりやすくお伝えしていただけるとありがたいかなと思いました。

感想になってしまいますが、以上です。

○委員長 ありがとうございます。ほかは何かございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、最後に議事、その他なんですけれども、各委員から御発言ありましたらお願いいたします。

○委員 ポスターを投影していただきましたが、昨年秋、9月28日から11月24日まで、ちょうど50日間、東京大学駒場博物館で「変わる高さ 動く大地」という特別展を行いました。共催で国土地理院に加わっていただきまして、この場を借りてお礼と御報告を差し上げたく、お時間いただきました。ありがとうございました。

詳しい御報告になりますけれども、おかげさまで、開期中の入館者はのべ8,412名になりました。もっとも最後が大学祭「駒場祭」と重なるようになっており、11月22日から24日までのラスト3日に集中、5,939人の入館がありました。ただ、これまでの大学祭期間中の最高記録が約4,000人だったので、お天気に恵まれたことも大きいですが、その1.5倍になっています。また、この人数を引いて、残る47日間の平均を出すと、1日平均53名の入館でした。こちらも特別展の平均は40名程度と聞いていますので、通常より入館は多いです。特徴としては、〇〇委員はじめ本委員を兼ねる地理関係の先生方のご協力もあり、学生の割合が多かったこと、さらに滞在時間が非常に長かったということです。小さい博物館にもかかわらず、1～2時間熱心に見学してくださる方も多く、本当に励みになりました。ありがとうございました。

特に、懇談会の〇〇委員とは「地理院地図の使い方は一般にはなかなか難しいね」という話をしていたので、会期中、全部で4回、週末にギャラリートークもしていただきました。本特別展は2回でセットにしていまして、この秋は測るのではなくて、地図を作るというほうに重みをかけて、また第二弾を計画・準備中です。委員の先生方や、あるいは国土地理院の方にもお願いすることがあるかと思いますが、どうぞよろしくお願いいたします。ありがとうございました。

○委員長 どうもありがとうございます。ポスターも結構目立って、デザインがいいですね。

○委員 画像は、もちろん国土地理院からご提供いただきました。ありがとうございました。次回もインパクトのあるデザインとタイトルを考えたいと思います。

○委員長 どうもありがとうございます。その他何かありますか。

○委員 ポスターの話が出ましたので、ちょっと申し上げたいんですけれども、「変わる高さ 動く大地」のポスターは大変インパクトがあって、実はこの前に「6月3日は測量の日」というポスターがありますけれども、あれは去年のものなんです。今年のポスター

は、この「変わる高さ 動く大地」を参考にさせていただいております。

あともう1点、G空間EXPOの大きなポスターがございます。これは今年の今回のですが、1月29日から31日まで東京ビッグサイトで開催しましたけれども、日本測量協会が中心になってやる展示会もそうですし、地理院さんのGeoアクティビティコンテストもそうですし、大変盛況な会になりました。その中でも先ほど御紹介のあった標高成果の改定に関する地理院さんのセミナーは、満席であることはもちろんですが、立って聞いていらっしゃる方も非常に多くて、これは浸透しているなということをそのとき実感したんですよ。協会が6月に測量・地理空間情報イノベーション大会という大きな催しをしますが、その中でも標高成果の改定に関するセッションを設けさせていただく予定でございます。そのような格好で、測量の分野にこれはどんどん浸透していると勝手に私は考えていたのですが、灯台下暗しで、私も土木の人間なんですけれども、測量に染まってきてしまいまして、〇〇委員が今日冒頭に力強く言われたこと、そういう発想がちょっと消えていたんですね。ただ、本当に重要なことなので、何とかあと20日程度ということですし、そこで手を打って、その後はまたじわじわという手もあるんだろうと思いますけれども、今日の最大の検討課題はそれなのかなんていう気が個人的にはいたしまして、ぜひ頑張っていただけだと思います。コメントでございます。

○委員長 ありがとうございます。テレビとか新聞とかそういうメディアもうまくお使いいただくといいかもしれません。

○委員 建設系の建設工業新聞、建設通信新聞はゼネコンの幹部の人とか中堅幹部の人であればざっと目を通していますよね。ですから、そこにうまく来ると大変インパクトもあるのかなという気がします。

○院長 ありがとうございます。まさに周知が足りないという点では、なかなか国土地理院の苦手な分野ではありますけれども、先ほど富士山の標高の話とか、あるいは一昨日も山の標高の話を出しながら、一般の方にも認知してもらいつつ、専門の方にも気づきになってもらえばいいなということで発表してきてはいるんですけども、申し上げたとおりまだまだ足りない部分があるのではないかと考えておりまして、いろんな専門紙にもぜひ取り上げてもらいたいと思っております。テレビなんかは山の標高が変わったところをちょこちょこ取り上げてもらってはいるのですが、もう少し出てくるかなという気がしておりますので、そんなものをいろいろ活用しながら、これは本省の技術調査課の力も借りないといけないかなと思っておりますが、ぜひそんなこともしながら工夫していきたいと

思います。

○委員長 ありがとうございます。富士山が変わったというのは野次馬的な感じかもしれないんだけど、施工現場で変わっちゃうというのは結構シビアな話なので、そういうウオーニングをぜひお願いいたします。ほかはよろしいでしょうか。

では、特になければ司会を事務局にお返しいたします。

○事務局 委員長、ありがとうございました。

本日は長時間にわたり御議論いただきまして誠にありがとうございました。

最後に、事務局から連絡をさせていただきます。冒頭にも申し上げましたが、本日の議事録につきましては、委員の皆様の御確認をいただいた後、委員の皆様が特定されない形で編集したものを国土地理院のホームページで公開をさせていただく予定でございます。よろしく願いいたします。

それでは、これもちまして第31回測量行政懇談会を終了させていただきます。熱心な御審議をいただきまして誠にありがとうございました。

—了—