

箇所	主な御意見の要旨	御意見に対する考え方
GNSS測量機について		
第21条 第4項	この規程により適用するものは、GPS衛星とGLONASS衛星の両方が受信できる測量機でないとならないように感じられます。	これまで使用できたGPS測量機が改正によって使用できなくなることはありません。しかし、誤解のないよう、第35条の表のコメントとして欄外に「※GNSS測量機とは、GPS測量機またはGPS及びGLONASS対応の測量機をいう。」と追記します。
路線図形の説明について		
第23条 第2項 ・第3項	「40°以下の地域内に選点することを原則」から「40°以下の地域内に選点するものとし」に改正することであるが、地域上難しいこともありますので、「ことを原則」の文言で残して頂きたい。	地形により困難な場合も考慮して、「ただし、地形の状況によりやむを得ないときは、この限りでない。」としていますので、改正案のとおりとします。
使用衛星数について		
第37条 第2項 第二号口	「使用衛星数等」表GPS衛星及びGLONASS衛星によるスタティック法で、観測距離が10km以上は6衛星以上とする記述が必要。	御指摘のとおり修正し「③スタティック法による10km以上の観測では、GPS衛星のみを用いて観測する場合は5衛星以上とし、GPS衛星及びGLONASS衛星を用いて観測する場合は6衛星以上とする。」を追記します。
RTK法とキネマティック法との併用について		
第37条 第2項 第二号リ 第93条 第351条	RTK法でも後処理が可能であるため、第37条2-ニ-又項と同様に後処理について記載をするか、キネマティック法との併用を可とする記載を追加いただきたい。	RTK法の後処理＝キネマティック法であるため、観測方法を切り替えればよく、併用する必要はないと考えます。
ネットワーク型RTK法の観測法について		
第37条 第2項 第二号 又(3)	「3級4級基準点測量は、直接観測法又は間接観測法により行うものとする。」とありますが、ネットワーク型RTK法は前項において3級～4級基準点測量での摘要とされており、ここでの文言は必要あるのでしょうか。	ネットワーク型RTK法における観測法を明確にするために記載していますので、改正案のとおりとします。

偏心角の測定単位について		
<p>第39条 第三号</p>	<p>測定単位について50m～100m未満は測定単位を「5”」とするのであれば、別表1測量機器級別性能分類表におけるセオドライトの最小目盛値も改正する必要はないのでしょうか。</p>	<p>「5”」を「10”」に修正します。 ただし、5” であっても2級セオドライトに該当しますが、適用範囲を広げて10”とします。</p>
スタティック法による基線解析について		
<p>第41条 第4項 第五号</p>	<p>「スタティック法による基線解析では、基線長が10km未満は1周波で行い、10km以上は2周波で行うことを標準とするが、電離層などの影響によっては10km未満でも2周波解析を行うことができる。」と変更する。 バイアス決定において2周波の優位性は明らかであり、今後の太陽活動の極大期に向けてより短基線における電離層遅延による影響が顕著になり、10km未満においても2周波解析の方がより正しい解を求められる可能性がある。</p>	<p>「1周波で行うことを標準」と修正します。</p>
点検計算結果について		
<p>第42条 第2項</p>	<p>「精度管理表に取りまとめる」とあるが、GNSS観測の場合、付録4 標準様式の基準点測量精度管理表その2に記載欄が無い。</p>	<p>点検測量については、精度管理表に記載する必要がないため、第2項を削除します。</p>

平均計算に使用する基線ベクトルについて		
<p>第43条 第3項 第二号</p>	<p>「ハ、三次元網平均計算に使用する基線ベクトルは、路線に多角形が形成される場合に同一セッションによる環閉合とならない組み合わせとする。」の記述を削除する。</p> <p>スタティック法、短縮スタティック法では多くの場合3台以上の受信機を同時観測する方法が取られる。この場合平均計算の路線は閉合多角になる。単純に4台でA、Bの2セッションを観測した場合、一つの重複基線を持った8の字型の路線ができるが、重複基線でA、Bどちらを選択してもどちらかの多角形(環)は同一セッションになってしまう。この準則改正案に従うとすると、1基線だけでもCセッションの観測を行う平均計算時に基線を外し、結合多角の路線とする(この場合はH型)のどちらかを取らざるを得ない。Cセッションの観測を行うのであれば問題は無い(しかし、作業量が増える)が、むやみに基線を外すことは網の冗長性を損ない、平均計算結果に悪影響を及ぼす可能性が高い。もっとも、現在の基線解析においては同一セッションであっても各基線は独立に解析されており(観測点の状況によって使用衛星や、バイアス決定ファクターが異なるケースが多い)、同一セッションの基線が全く従属関係にあるとは言えない。また、重複基線の点検などでセッション間の整合性のチェックはなされている訳で、この規定にはあまり意義が考えられない。</p>	<p>GPS 測量において、同一セッションの観測では、基線解析において従属関係のある二重位相差を用いるため、独立して1基線ずつ解析処理しても、解析結果は環閉合することにより従属関係のある基線ベクトルとなります。このため、改正案では平均計算で使用する基線ベクトルについて明確化したものです。しかし、原案に改正すると周知が十分でなく、混乱が起こるとの意見が数件ありましたので、当面は講習会等で周知を図ることとし、今回の改正は見送ります。</p> <p>したがって、第37条第2項第二号ハ-(3)-(ii)及び第43条第3項第二号ハを削除します。</p>
平均計算において座標差が大きい場合について		
<p>第43条 第4項</p>	<p>第43条4項の解釈について説明を補足して頂きたい。</p> <p>これだけの文言では1mを超えた測点だけを概算値として入れ替えるのか、1mを超えたことにより、平均計算された新点全部を概算値として入れ替えるものか、どちらであるかが分からないので、説明を補足して頂きたい。</p>	<p>「座標差が1mを超えた観測点については、平均計算結果の値を概算値とする」と修正します。</p>

「偏差」の用語について		
第43条 第4項	第43条に「偏差」という用語が記載されていますが、この用語の定義はどこにも記述されていません。計算式集では「残差」が定義されていますが、本文と計算式集など作業規程全体の整合性を図つたらいかがでしょうか。	改正案では「偏差」を「残差」に変更しています。
「単点観測」の用語について		
第59条	第59条に「単点観測」の用語が使われていますが、これを「座標観測」に変更すること 公共測量作業規定に定められた観測量は、「角度観測」、「高低角観測」、「距離測定」のように、観測量の名称はその物理量を使っています。ネットワーク型 RTK-GPS における観測量は、「座標」であるわけですから、他の観測量に対する名称にしたがって、「座標観測」とすることによって、名称の整合性がとれると思います。	「単点観測」の用語は、現行の準則でも用いられているものであり、用語として定着していることから現行規定のとおりとします。
永久標識の座標値の記載について		
第59条 第6項	標準様式(成果表)の変更が行われていないため、記載方法が不明。	座標値は、成果数値データファイルに記載するものであることから、「成果表に記載する」は削除します。
ネットワーク型RTK法において利用する衛星について		
第37条 第2項 第二号口、 第94条 第3項、 98条 第3項、 第351条 第3項 第二号、 第362条 第5項 第二号、 383条 第5項	第94条3項の使用できる衛星について「ネットワーク型RTK法ではGPS衛星のみ利用できる。」とありますが、第37条においてはGPS測量及びGLONASS衛星を使用可能になっておりますが、何故ここでの測量ではGPS衛星のみなのでしょうか。 GLONASS衛星は使用可能にならないのでしょうか。 以下、応用測量の3件においても同様の内容がある。	ネットワーク型RTK法は、電子基準点を利用していますが、現状として電子基準点はGPSのみの対応のため、「ネットワーク型RTK法ではGPS衛星のみ利用できる。」としました。しかし、御指摘のような誤解を避けるため、削除いたします。

地形、地物の測定について		
第95条	「水平位置及び標高」は、「水平位置及び必要に応じて標高」ではないか？全点で標高算出が必要、と読めてしまう。	御指摘のとおり訂正いたします。
縦断変化点における標杭の設置について		
第360条 第3項	<p>第360条3項の「縦断変化点には、標杭を設置する。」の項目を削除して欲しい。</p> <p>同条5項で、「観測は、往路においては中心杭高、中心杭・縦断変化点杭の地盤高及び中心線上の主要な構造物の標高について行い、復路において中心杭高について行うものとする。」となっているが、観測上縦断変化点杭の測定が明記されていない。</p> <p>往路のみの測定、しかも杭高を測らないのであれば設置は不要ではないか。</p> <p>中心線上の主要な構造物とどのように取り扱いが違うのか疑問である。</p> <p>・実作業においても、設置する必要がないものとして取り扱われていることが多いが、規程に載っていればやらざるをえない事である。</p>	今後の課題として検討します。
用地平面図データの地図情報レベルについて		
第414条 第3項 及び 第416条 第3項	<p>第414条3項及び第416条3項の解釈について「…図データの地図情報レベルは、250を標準とする。」とあるが、実際は調査を実施する単位区域ごとの各筆の面積の平均値に従うことなどを標準としており、500で作成している事も少なくない。(地籍調査法第11条を参考)</p> <p>ここでの表現を次のようにされます頂く事を検討して頂きたい。</p> <p>例:「…図データの地図情報レベルは、500を標準とする。ただし、調査区域の状況によるものとしこの限りでない。」など</p>	計画機関の指示により地図情報レベルを500とすることは可能ですので、現行規定のとおりとします。