本文へ 文字サイズ変更 標準 拡大

English

サイトマップ

地理院ホーム

国土地理院の紹介

基準点・測地観測データ

地図・空中写真

防災関連

GIS・国土の情報

申請•承認

地理院ホーム > 地図・空中写真 > 基盤地図情報サイト > FAQ

FAQ

質問一覧

- 1. 本サイトからダウンロードできる基盤地図情報について
- 1-1 どのような種類のファイルがありますか?
- 1-2 ファイル形式はどのようなものですか?
- 1-3 どのようなファイル単位で提供されていますか?
- 1-4 座標系、投影法はどのようなものですか?
- 1-5 一般的なGIS等で読み込めるファイル形式でのデータ 提供は行われないのでしょうか?
- 1-6 CDやDVDなどの媒体での配布または販売は おこなっていないのですか?

- 2. 基盤地図情報について
- 2-1 提供されるデータはどのようなものがありますか?
- 2-2 提供されている範囲はどこですか?
- 2-3 基盤地図情報はどのように整備されたデータですか?
- 2-4 基盤地図情報のデータはいつ更新されますか?

- 3. 基盤地図情報(数値標高モデル)について
- 3-1 基盤地図情報(数値標高モデル)の内容と、 整備対象はどのようなものですか?
- 3-2 基盤地図情報(数値標高モデル)のうち5mメッシュ(標高)の データはどのように整備しているものですか?
- 3-3 基盤地図情報(数値標高モデル)のうち5mメッシュ(標高)の

- 4. 基盤地図情報(ジオイド・モデル)について
- 4-1 基盤地図情報(ジオイド・モデル)の内容と、整備対象はどのようなものですか?
- 4-2 基盤地図情報(ジオイド・モデル)は、どのように整備しているのですか?

データの水平位置の精度と高さの精度はどれくらいですか?

3-4 基盤地図情報(数値標高モデル)のうち10mメッシュ(標高)の
データはどのように整備しているものですか?

3-5 基盤地図情報(数値標高モデル)のうち10mメッシュ(標高)の

データの水平位置の精度と高さの精度はどれくらいですか?

- 5. 基盤地図情報に関する一般的な事項について
- 5-1 基盤地図情報とは何ですか?
- <u>5-2 基盤地図情報は法律で定められているものですか?</u>
- 5-3 基盤地図情報は誰が整備するのでしょうか?

どのような手続が必要でしょうか?

- 5-4 基盤地図情報には個人情報は含まれますか?
- 5-5 基盤地図情報の項目はどのように決められているのでしょうか?
- 5-6 基盤地図情報については、誰が著作権を持っていますか?
- 5-7 基盤地図情報は、誰でも自由に利用することができるのでしょうか? また、国土地理院が作成する基盤地図情報を利用する際には、

- 6. 地理空間情報活用推進基本法等、基盤地図情報の 整備に関する関連事項について
- 6-1 地理空間情報活用推進基本法とはどんな法律ですか?
- 6-2 地理空間情報とは何ですか?
- 6-3 国・地方公共団体は、基盤地図情報の整備を しなければいけないのでしょうか?
- 6-4 基盤地図情報と総務省の進める統合型GISとの関係は どうなっているのでしょうか?
- 6-5 地方公共団体等の基盤地図情報の整備に対する 補助制度等はないのでしょうか?
- 6-6 国は、基盤地図情報を無償提供しなければ いけないのでしょうか?
- 6-7 地方公共団体は、基盤地図情報を提供しなければ いけないのでしょうか?
- 6-8 国・地方公共団体は、基盤地図情報を使用しなければ いけないのでしょうか?

お問い合わせ

本ページの内容に関するお問い合わせは、以下の問い合わせフォームにて受け付けております。

問い合わせフォーム

質問と回答

- 1. 本サイトからダウンロードできる基盤地図情報について
- 1-1 どのような種類のファイルがありますか?

本サイトからダウンロードできる基盤地図情報は、以下のとおりです。

「基盤地図情報」は、地理空間情報活用推進基本法で規定され、国土交通省令として定められている整備項目である、道路や河川等の骨格的な地物の情報です。「基盤地図情報(数値標高モデル)」は、標高のメッシュデータの情報です。地域によって整備方法や情報の精度が異なっており、5mメッシュ(標高)、10mメッシュ(標高)の2種類があります。

「基盤地図情報(ジオイド・モデル)」は、「日本のジオイド2011」から作成した250mメッシュの情報です。

1-2 ファイル形式はどのようなものですか?

ダウンロードファイルは基盤地図情報(公開用)応用スキーマによって定義された構造を持つデータを、「JIS X7136(地理マーク付け言語)」に基づいて、XMLの形式で符号化したデータファイルです。JPGIS(地理情報標準プロファイル(Japan Profile for Geographic Information Standards))とは、地理空間情報の整備・利用・流通のための国内標準で、ISO/TC211が制定する国際規格にも準拠しています。XML形式のデータの構造の詳細については、基盤地図情報ダウンロードサイトにある符号化規則(XMLスキーマ)をご確認ください。

1-3 どのようなファイル単位で提供されていますか?

「基盤地図情報」及び「基盤地図情報(数値標高モデル)」及び「基盤地図情報(ジオイド・モデル)」は、地域標準メッシュ単位で提供しています。詳細については次のとおりです。

「基盤地図情報」 2次メッシュ単位

「基盤地図情報(数値標高モデル)」 5mメッシュデータ

3次メッシュ単位

10mメッシュデータ

2次メッシュ単位

「基盤地図情報(ジオイド・モデル)」 250mメッシュデータ

1次メッシュ単位

なお、ファイルサイズが大きくなる場合は、適宜複数のファイルに分割しています。

1-4 座標系、投影法はどのようなものですか?

座標系は全てのファイルで、世界測地系の経緯度座標(度単位)となっています。座標値は小数点以下9桁まで整備しています。(ただし、精度は整備方法や整備に使用 した情報により異なり、必ずしも小数点以下9桁まで有効値ではありません。)

基盤地図情報(数値標高モデル)及び基盤地図情報(ジオイド・モデル)も同様に経緯度座標によるデータです。例えば5mメッシュデータについては、経度差、緯度差0.2 秒間隔(概ね5m間隔)で区切った方眼(メッシュ)の中心点の標高データとなっています。

1-5 一般的なGIS等で読み込めるファイル形式でのデータ提供は行われないのでしょうか?

現在は、市販のGISソフトウェアなどで良く使われる特定の形式での提供は行っておりません。

なお、<u>基盤地図情報閲覧ダウンロードサイト</u>から提供している「基盤地図情報閲覧コンバートソフト」をご利用いただけば、数値標高モデルを除く基盤地図情報を、DM形式や市販のGISソフトウェアなどで良く使われる形式(Shape形式)に変換することが可能です。また、GISソフトウェアやデータ変換ツール等によっては、ダウンロードできるファイルをそのまま利用したり、他のデータ形式に変換する機能を有しているものがあります。販売・ダウンロード等により各社から提供されていますので、それらのソフトの御利用もご検討ください。

1-6 CDや**DVD**などの媒体での配布または販売はおこなっていないのですか?

基盤地図情報については、CDやDVDなどの媒体での配布や販売は予定していません。ご面倒をおかけしますが、<u>基盤地図情報ダウンロードサイト</u>から直接ダウンロードして 入手をお願いいたします。

2.基盤地図情報について

2-1 提供されるデータはどのようなものがありますか?

基盤地図情報に含まれる提供データは、地理空間情報活用推進基本法で規定され、国土交通省令として定められている基盤地図情報項目のうち、「測量の基準点」、「海岸線」、「行政区画の境界線及び代表点」、「道路縁」、「軌道の中心線」、「標高点」、「水涯線」、「建築物の外周線」、「市町村の町若しくは字の境界線及び代表点」、「街区の境界線及び代表点」の10項目です。また、参考情報として等高線などのその他のデータも含まれています。

2-2 提供されている範囲はどこですか?

基盤地図情報として提供しているデータは、縮尺1/2,500相当の精度で整備した都市計画区域(約10万平方キロメートル)の情報と、縮尺1/25,000相当の精度で整備した都市計画区域外の情報からなり全国を網羅しています。一部都市計画区域に縮尺1/25,000相当の精度のデータが含まれる場合があり、これらについても参考情

報として提供しています。

2-3 基盤地図情報はどのように整備されたデータですか?

基盤地図情報として提供しているデータは、我が国全域を覆うベクトル形式の基盤データである電子国土基本図(地図情報)【参

考: http://www.gsi.go.jp/kibanjoho/mapinfo what.html]から、基盤地図情報項目を抽出したものです。

都市計画区域(約10万平方km)においては、地方公共団体等で作成した既存の都市計画図などの測量成果を基に整備した情報に、国の機関等が整備する工事図 面などで整備した、新設の道路等の情報を加え提供しています。

測量の基準点は、国土地理院が全国に設置した電子基準点、三角点、多角点、水準点等を対象として提供しています。

街区の境界線は、基盤地図情報の他の項目である「行政界」、「道路縁」、「水涯線」等を編集して作成しています。また、都市計画基図のほか、国土交通省国土政策 局で整備している街区レベル位置参照情報、市町村が作成する住居表示実施図等を用いて整備しています。

ただし、整備に使用する資料等の関係上、全ての地区においてこれら全項目を含んでいるわけではありません。

2-4 基盤地図情報のデータはいつ更新されますか?

基盤地図情報は、年に4回(1月、4月、7月、10月)、新設された道路などの情報を含んだデータとして更新します。

3.基盤地図情報(数値標高モデル)について

3-1 基盤地図情報(数値標高モデル)の内容と、整備対象はどのようなものですか?

標高点の取得密度の細かさによって、5mメッシュ(標高)、10mメッシュ(標高)の2種類があります。

5mメッシュ(標高)については、航空レーザ測量を基に作成した主に大都市圏、河川流域等を対象として作成したデータと、写真測量を基に作成した主に全国の都市計画区域のうち線引き区域(市街化区域、市街化調整区域)を対象として作成したデータをそれぞれ提供しています。

10mメッシュ(標高)については、火山基本図の等高線データを基に作成した全国の主な火山の周辺のデータと、1/25,000地形図の等高線データ等を基に作成した全国のデータを提供しています。

3-2 基盤地図情報(数値標高モデル)のうち**5m**メッシュ(標高)のデータはどのように整備しているものですか? 5mメッシュ(標高)は、基となる測量により2種類に分けられます。

ア) 航空レーザ測量を基に作成したもの

「数値地図5mメッシュ(標高)」として刊行されているものと同等のデータをもとに、地表での経度差、緯度差0.2秒(約5m)間隔で区切った方眼(メッシュ)の中心点の標高をJPGIS形式で作成したものです。これは、主に大都市圏を対象として整備しています。

2013年11月19日提供分より、基本測量と公共測量で整備した地域を統合して提供しています。

イ)写真測量を基に作成したもの

地表での経度差、緯度差0.2秒(約5m)間隔のメッシュの中心点の標高を写真測量によって取得したデータを基に、原則として家屋や橋、樹木等を取り除いた地表面のデータとしてJPGIS形式で作成したものです。なお、この数値標高モデルに相当する数値地形図は刊行されていません。これは、主に都市計画区域のうち線引き区域(市街化区域、市街化調整区域)を対象に整備しています。

3-3 基盤地図情報(数値標高モデル)のうち**5m**メッシュ(標高)のデータの水平位置の精度と高さの精度はどれくらいですか? 5mメッシュ(標高)の水平位置の精度は、標高の取得位置の精度で、基となる測量の精度に依存します。

ア) 航空レーザ測量を基に作成したもの

標高の取得位置の精度は、標準偏差で1.0m以内となっています。

イ)写真測量を基に作成したもの

標高の取得位置の精度は、標準偏差で1.0m以内となっています。

5mメッシュ(標高)の高さの精度は、基となる測量の精度に依存します。

ア) 航空レーザ測量を基に作成したもの

高さの精度は、標高点の標準偏差で0.3m以内(ただしメッシュ内にグラウンドデータがある場合)となっています。

イ)写真測量を基に作成したもの

高さの精度は、標高点の標準偏差で0.7m以内となっています。

なお、5mメッシュ(標高)の標高値の記載は0.01m単位となっていますが、0.1m単位で求めたものが有効値であり、小数点以下2位については参考値として格納しています。

3-4 基盤地図情報(数値標高モデル)のうち10mメッシュ(標高)のデータはどのように整備しているものですか?

数値標高モデル10mメッシュ(標高)は、基となる等高線データにより2種類に分けられます。

ア) 1/5,000または1/10,000火山基本図の等高線データを基に作成したもの

「数値地図10mメッシュ(火山標高)」として刊行しているものと同等のデータを基に、地表での経度差、緯度差0.4秒(約10m)間隔のメッシュの中心点の標高を JPGIS形式で作成したものです。これは、主な火山のうち26の火山について整備しています。

イ)1/25,000地形図の等高線データ等を基に作成したもの

1/25,000地形図のデータを基に、地表での経度差、緯度差0.4秒(約10m)間隔のメッシュの中心点の標高をJPGIS形式で作成したもので、全国整備しています。

このように、5mメッシュ(標高)と10mメッシュ(標高)は、それぞれの種別ごとに別の作成方法によっており、5mメッシュ(標高)を間引いて10mメッシュ(標高)にするわけではありません。

3-5 基盤地図情報(数値標高モデル)のうち10mメッシュ(標高)のデータの水平位置の精度と高さの精度はどれくらいですか?

10mメッシュ(標高)は、地形図、火山基本図の等高線データを基に、指定する位置の標高を算出するため、水平位置については精度を考慮する必要がありません。 10mメッシュ(標高)の高さの精度は、基となる等高線データの精度に依存します。

ア) 1/5,000及び1/10,000火山基本図の等高線データを基に作成したもの

火山基本図作成要領により作成された火山基本図の等高線(高さ精度は2.5m以内)を用いて作成していますので、高さの精度は、標高点の標準偏差で2.5m 以内となっています。なお、標高値の記載は0.01m単位となっていますが、0.1m単位で求めたものが有効値であり、小数点以下2位については参考値として格納しています。

イ)1/25,000地形図の等高線データ等を基に作成したもの

基本図測量作業規程により作成された1/25,000地形図の等高線(高さ精度は5m以内)を用いて作成していますので、高さの精度は、標高点の標準偏差で5m以内となっています。なお、標高値の記載は0.1m単位となっていますが、1m単位で求めたものが有効値であり、小数点以下については参考値として格納しています。

- 4.基盤地図情報(ジオイド・モデル)について
- 4-1 基盤地図情報(ジオイド・モデル)の内容と、整備対象はどのようなものですか?

基盤地図情報(ジオイド・モデル)は、日本全国をカバーする250mメッシュの情報です。なお、ジオイド・モデルの詳細については、<u>ジオイド測量のホームページ</u>をご覧ください。

4-2 基盤地図情報(ジオイド・モデル)は、どのように整備しているのですか?

GNSS測量等の標高計算に必要な日本のジオイド・モデルは、重力ジオイド・モデル(JGEOID2008)を電子基準点付属金属標等におけるGNSS測量により求めた、ジオイド高データによって、補正することで作成しています。また、基盤地図情報としてのジオイド・モデルは、地表約250m間隔に区切った方眼(メッシュ)中心点のジオイド高を、「日本のジオイド2011」から算出しています。なお、詳細については、ジオイド測量のホームページをご覧ください。

5.基盤地図情報に関する一般的な事項について

5-1 基盤地図情報とは何ですか?

基盤地図情報とは、電子地図における位置の基準となる情報です。基盤地図情報と位置が同じ地図、地理空間情報を皆が整備することにより、それぞれの地理空間情報を正しくつなぎ合わせたり、重ね合わせたりすることができるようになります。この結果、地理空間情報をより一層効率的に、高度に利用することが可能となります。

5-2 基盤地図情報は法律で定められているものですか?

基盤地図情報は、平成19年に成立した地理空間情報活用推進基本法で規定されており、国土地理院を中心に整備を進めています。

(地理空間情報活用推進基本法 第2条第3項)

この法律において「基盤地図情報」とは、地理空間情報のうち、電子地図上における地理空間情報の位置を定めるための基準となる測量の基準点、海岸線、公共施設の境界線、行政区画その他の国土交通省令で定めるものの位置情報(国土交通省令で定める基準に適合するものに限る)であって電磁的方式により記録されたものをいう。

5-3 基盤地図情報は誰が整備するのでしょうか?

法令では、特に整備主体は定められておらず、項目、内容、技術上の基準を満たしていれば、国や地方公共団体等、誰でも基盤地図情報を整備することができます。ただし、多くの場合は、国の各機関や地方公共団体がそれぞれ大縮尺地図情報を整備し、国土地理院においてこれらを集約・シームレス化して基盤地図情報を整備しています。

本サイトからダウンロードできる基盤地図情報のほとんどが、国土地理院で整備・編集等を行った基盤地図情報です。ただし、国の他の機関等において整備した基盤地図 情報も一部の地域・項目で存在します。整備者等については、各データに添付されているメタデータ等を参照してください。

5-4 基盤地図情報には個人情報は含まれますか?

基盤地図情報は、基準点や公共施設等の位置を示す公共的な情報であり、基本的に個人を識別できる情報は含まれていません。

5-5 基盤地図情報の項目はどのように決められているのでしょうか?

基盤地図情報の項目や精度については、国土交通省令で定められています。詳細は、『地理空間情報活用推進基本法、省令・告示』を御覧ください。

5-6 基盤地図情報については、誰が著作権を持っていますか?

基本的には、基盤地図情報を整備した機関が著作権を持っています。ただし、整備に当たって他の図面を二次利用して整備している場合は、当該図面の整備者も著作権を保有しています。詳細は、各データに添付されているメタデータ等を参照し、各データの整備者にお問合せください。

5-7 基盤地図情報は、誰でも自由に利用することができるのでしょうか? また、国土地理院が作成する基盤地図情報を利用する際には、どのような手続が必要でしょうか?

利用する際には、著作権者により手続が必要になる場合があります。詳細は、各データに添付されているメタデータ等を参照し各データの整備者にご確認ください。 なお、国土地理院が作成する基盤地図情報については、基本測量成果という位置づけになることから、測量法等に基づく手続が必要になります。詳しくは、<u>『測量成果の</u>複製・使用』を御覧ください。

- 6.地理空間情報活用推進基本法等、基盤地図情報の整備に関する関連事項について
- 6-1 地理空間情報活用推進基本法とはどんな法律ですか?

地理空間情報活用推進基本法は、平成19年に成立した法律です。地理空間情報の正確かつ適切な整備及び提供、地理情報システム等の技術の利用、人材の育成、国・地方公共団体等の関係機関の連携の強化と体制の整備等について、地理空間情報の活用の推進に関する施策を総合的かつ計画的に推進することを目的としています。

地理空間情報の整備及び活用促進を図ることにより、安全安心の確保、国民生活の利便性の向上、新産業・新サービスの創出、地図の共用等による行政の効率化・ 高度化等が促進されることが期待されています。

6-2 地理空間情報とは何ですか?

地理空間情報とは、場所(位置)に関する情報や、こうした情報に関連付けられた情報です。

GPS等で直接取得できる緯度・経度の情報(北緯**度、東経***度)は直接的に場所を示す地理空間情報の1つですが、他にも例えば住所や郵便番号、駅 名、交差点の名称なども、場所を示す情報であり、地理空間情報の1つです。また、こうした情報を図面化した様々な地図も、地理空間情報です。さらに、こうした位置に関する情報に関連付けられた情報、例えば美味しい飲食店の一覧情報(店舗の名称や住所等が含まれるようなもの)や様々な統計データ等も地理空間情報といえます。

このように、我々の周りには、多くの地理空間情報が存在しています。世の中の情報の約8割が、地理空間情報であるとも言われています。

なお、地理空間情報活用推進基本法第2条第1項には、次のように規定されています。

(地理空間情報活用推進基本法 第2条第1項)

この法律において「地理空間情報」とは、第一号の情報又は同号及び第二号の情報からなる情報をいう。

- 一 空間上の特定の地点又は区域の位置を示す情報(当該情報に係る時点に関する情報を含む。以下「位置情報」という。)
- 二 前号の情報に関連づけられた情報

6-3 国・地方公共団体は、基盤地図情報の整備をしなければいけないのでしょうか?

基盤地図情報の整備は、必ずしも義務化されているものではありません。ただし、国・地方公共団体は、多くの地理空間情報の整備を行っていることから、特に骨格的な情報については、基盤地図情報として整備し共有することにより、多くの効果が期待されています。

6-4 基盤地図情報と総務省の進める統合型**GIS**との関係はどうなっているのでしょうか?

基盤地図情報と統合型GISの共用空間データは、ともに情報共有の推進等を目指して、整備が進められるものです。統合型GISは、それぞれの地方公共団体内での地理情報の共有を目的としていますが、異なる地方公共団体の統合型GISのデータ同士を重ね合わせるためには、双方のデータに含まれる骨格的な地物の位置が一致していることが望ましいと考えられます。基盤地図情報は、シームレス化されたデータであり、統合型GISが目的としている情報共有の推進を、地方公共団体を超えて行うためにも役立ちます。

6-5 地方公共団体等の基盤地図情報の整備に対する補助制度等はないのでしょうか?

国土地理院の施策として地方公共団体の基盤地図情報の整備に対する直接的な補助制度等は設けておりません。

ただし、地方公共団体等が電子地図を整備または更新し、当該情報を国土地理院において基盤地図情報の整備・更新に二次利用できるよう提供いただけるような場合には、地方公共団体等に対して、電子地図の整備・更新に活用可能な空中写真の撮影・無償貸与等を行っています。

6-6 国は、基盤地図情報を無償提供しなければいけないのでしょうか?

地理空間情報活用推進基本法第18条第2項には、国は、基盤地図情報を原則としてインターネットを利用して無償で提供しなければならないことが定められています。 ただし、以下のような場合には、これに該当しないと考えられます。

- 情報が大容量であるため、インターネットによる提供に適さない場合
- 知的財産権等の権利問題から、無償での提供が困難である場合

6-7 地方公共団体は、基盤地図情報を提供しなければいけないのでしょうか?

地方公共団体の基盤地図情報の提供については、地理空間情報活用推進基本法等には特に定めはありませんが、基盤地図情報は、提供され多くの方に利用していた だくことによって、より多くの効果が期待されることから、提供にご協力をお願いしております。

6-8 国・地方公共団体は、基盤地図情報を使用しなければいけないのでしょうか?

地理空間情報活用推進基本法第17条には、地図関連業務における基盤地図情報の相互活用に関する努力規定が定められています。基盤地図情報の趣旨等を踏まえると、地図の利用が必要な事務・事業を実施するため地図を作成する場合には、既に整備された基盤地図情報を使用するように努める必要があります。

ページトップへ

Copyright. Geospatial Information Authority of Japan. ALL RIGHTS RESERVED.