

全国の標高成果の改定に関する基本図情報部の対応 Responses of National Mapping Department to the Revision of the National Elevation Results

基本図情報部 National Mapping Department

要 旨

全国の標高成果の改定に関して基本図情報部では、標高改定を反映した各種地図成果を整備・更新し、順次刊行・提供・公開した。

本稿では、基本図情報部が地図成果ごとに実施した取組、使用した標高成果、事前・事後の周知内容、刊行・提供・公開を開始した日付等を取りまとめたので、報告する。

1. はじめに

国土地理院では、令和 7 年 4 月 1 日に全国の基準点（電子基準点、三角点、水準点等）の標高成果を、衛星測位を基盤とする最新の値「測地成果 2024」に改定した。

本改定に伴い、基本図情報部が整備・更新している地形図、基盤地図情報等の地図成果の一部である標高値に変更が生じるものがあるため、基本図情報部では関係部署との調整を行うとともに、可及的速やかに標高成果の改定（以下「標高改定」という。）を反映した地図成果を整備・更新し、順次刊行・提供・公開した。

なお、標高改定に対応した地図成果及び改定時期は表-1 のとおりである。

2. 電子国土基本図（地図情報）の取組

電子地形図 25000、数値地図（国土基本情報）、地理院タイル（ZL15～18）、基盤地図情報（基本項目）は、いずれも電子国土基本図（地図情報）から生成される地図成果である。

電子国土基本図（地図情報）の標高改定対応として、全国の基準点を対象に、標高改定後の標高値への更新及び基準点標高値と等高線との不整合の解消を行った。

基準点の標高改定後の標高値への更新は、令和 7 年 4 月 1 日時点の標高改定後の電子基準点、三角点、水準点の基準点成果で電子国土基本図（地図情報）の基準点データを更新することにより行った。

さらに、基準点の標高値の更新に伴い、一部の基準点では基準点標高値と等高線との不整合が生じることとなった。具体的には、標高値の 10 の位が標高改定によって変わるような基準点において、地図上に 10 m 間隔で描画されている等高線との相対関係が矛盾する可能性のある箇所が全国で 1,500 か所程度

表-1 標高改定に対応した地図成果及び改定時期
（改定時期は→のとおり）

電子国土基本図（地図情報）【国土基本情報課】
2 万 5 千分 1 地形図【基本図課】 →令和 7 年 5 月 1 日～
電子地形図
電子地形図 25000【国土基本情報課】 →令和 7 年 5 月 31 日～12 月 25 日
電子地形図 50000【基本図課】 →令和 7 年 4 月 30 日～
電子地形図 20 万【基本図課】 →令和 7 年 7 月 1 日～
数値地図
数値地図（国土基本情報）【国土基本情報課】 →令和 7 年 5 月 31 日～12 月 25 日
数値地図（国土基本情報 20 万）【基本図課】 →令和 7 年 7 月 1 日～
地理院タイル
地理院タイル（ZL15～18）【国土基本情報課】 →令和 7 年 5 月 31 日～12 月 25 日
地理院タイル（ZL7～14）【基本図課】 →令和 7 年 5 月 31 日～12 月 25 日
基盤地図情報
基盤地図情報（基本項目）【国土基本情報課】 →令和 7 年 7 月 31 日
基盤地図情報（数値標高モデル）【画像調査課】 →令和 7 年 7 月 31 日
点群データ【画像調査課】 →令和 7 年 7 月 31 日
日本の主な山岳標高（1003 山）【地名情報課】 →令和 7 年 4 月 1 日

生じたため、これらを目視で確認した上で不整合を解消するよう等高線位置の修正を行った。この修正は手作業となり、ある程度の期間を要するため、事前に標高改定を反映するための標高補正パラメータを用いて、標高改定前の基準点の標高値を標高改定後の計算値に変換した値を用意し、この値を基に作業を開始した。なお、一部の地区においては、令和 7 年 4 月 1 日以降も本作業を継続し、12 月 25 日に完了した。

このほか、基準点以外の標高を表す情報である標高点については、規定する精度が 3.3 m 以内であり、

今回の標高改定に伴う改定量（+57 cm から-67 cm）はこれより小さいため、標高改定後も精度内であると判断し、基本的には標高値の更新は行わなかった。ただし、日本の主な山岳標高（1003 山）のうち 3 山（羅臼岳、那岐山、大峯山）については、現地測定による「測定点」であるため、標高点の標高値を更新した。

3.2 2 万 5 千分 1 地形図の取組

3.1 取組内容

2 万 5 千分 1 地形図の基準点は、基準点データを用いて表示している。当初は、4 月 1 日刊行分から改定後の標高成果を反映することも検討したが、印刷に要する期間等も考慮し、4 月に刊行自体を行わず 5 月 1 日刊行分から順次反映することとした。5 月 1 日刊行分としては、電子国土基本図（地図情報）において等高線修正がなく、かつ標高値改定作業に当初の予定より時間を要していた水準点が図郭内にない 11 面を選定し、3 月中旬に印刷用データを地図等の複製頒布の委託先である一般財団法人日本地図センター（以下「地図センター」という。）へ貸与した。

3.2 刊行前の周知内容

標高改定を反映した成果の刊行予定時期の事前周知として、令和 7 年 2 月に国土地理院と地図センターの HP に「2 万 5 千分 1 地形図は、令和 7 年 5 月 1 日以降に刊行する成果に対し、標高改定を反映する予定です。」という周知文を掲載した。

3.3 刊行日、刊行後の周知内容

令和 7 年 5 月 1 日に、標高改定を反映した初めての成果として、「妙高山」等の 11 面を刊行した。また、当該 HP に掲載している周知文を「2 万 5 千分 1 地形図は、令和 7 年 5 月 1 日以降に刊行する成果から、標高改定を反映します。」と更新した（更新箇所は下線部のとおり、以下同様）。

4. 電子地形図の取組

4.1 電子地形図 25000

4.1.1 取組内容

標高改定を反映した電子国土基本図（地図情報）から提供データを生成した。

4.1.2 提供前の周知内容

標高改定を反映した成果の提供予定時期の事前周知として、令和 7 年 2 月に国土地理院と地図センターの HP に「電子地形図 25000 は、令和 7 年 5 月末以降に、標高改定を反映する予定です。標高改定に伴う全てのデータ修正は 3 か月程度を要する見込み

です。なお、5 月末までにご購入いただいた電子地形図 25000 は標高改定を反映していませんので、区別がつくよう整飾に「測地成果 2011」と記載しています。」という周知文を掲載した。

4.1.3 提供日、提供後の周知内容

令和 7 年 5 月 31 日に、標高改定を反映した初めての成果を提供した。また、令和 7 年 12 月に当該 HP に掲載している周知文を「電子地形図 25000 は、令和 7 年 5 月 31 日に電子基準点、三角点、水準点等の標高値を標高改定後の値に修正しました。また、これに伴い、基準点周辺の等高線の修正が必要な箇所についても令和 7 年 12 月 25 日までに修正が完了しました。」と更新した。

4.2 電子地形図 50000

4.2.1 取組内容

電子地形図 50000 は、電子国土基本図（地図情報）を基にデータを作成しているが、基準点（電子基準点、三角点（一等～三等）、水準点）は、基準点データを用いて表示している。

4 月提供分の地形図データは、当初、改定後の標高成果が反映された基準点データを最終工程で適用する予定だったが、水準点の改定作業に予定より時間を要していたため、水準点以外の基準点は改定後の標高成果が反映された基準点データで作業を進め、水準点は、標高改定後の基準点成果そのものを確認し、必要に応じて地形図データを直接修正することとした。

7 月以降提供の地形図データは、水準点を含む標高改定後の基準点データを用いて、また、日本の主な山岳標高（1003 山）に関わる標高点については、4 山（羅臼岳、那岐山、大峯山、熊ヶ峰（熊ヶ峰は四等三角点のため、標高点で表示））の標高値を更新した上で作成した。

4.2.2 提供前の周知内容

標高改定を反映した成果の提供予定時期の事前周知として、令和 7 年 2 月に国土地理院と地図センターの HP に「電子地形図 50000 は、令和 7 年 4 月 1 日以降に新規提供及び更新する成果に対し、標高改定を反映する予定です。」という周知文を掲載した。

4.2.3 提供日、提供後の周知内容

令和 7 年 4 月 30 日に、標高改定を反映した初めての成果として、「鬼志別」等の 78 面を提供した。また、当該 HP に掲載している周知文を「電子地形図 50000 は、令和 7 年 4 月 30 日以降に新規提供又は更新する成果に対し、標高改定を反映します。」と更新した。

4.3 電子地形図 20 万

4.3.1 取組内容

電子地形図 20 万は、電子国土基本図（地図情報）とその更新情報を基に、道路、鉄道等の地図記号を適宜転位、総描、取捨選択を行うことで、データを更新している。電子地形図 20 万の表示事項で標高改定の影響を受ける地図記号は、電子基準点、三角点（一等、二等）、標高点（三角点（三等、四等）由来のもの、1003 山）であったが、標高改定後の基準点成果を参照し更新データを作成した。

4.3.2 提供前の周知内容

標高改定を反映した成果の提供予定時期の事前周知として、令和 7 年 2 月に国土地理院と地図センターの HP に「電子地形図 20 万は、令和 7 年 4 月 1 日以降に更新する成果に対し、標高改定を反映する予定です。」という周知文を掲載した。

4.3.3 提供日、提供後の周知内容

令和 7 年 7 月 1 日に、標高改定を反映した初めての成果として、「与論島」の 1 面を提供した。また、当該 HP に掲載している周知文を「電子地形図 20 万は、令和 7 年 7 月 1 日以降に更新する成果に対し、標高改定を反映します。」と更新した。

5. 数値地図の取組

5.1 数値地図（国土基本情報）

5.1.1 取組内容

標高改定を反映した電子国土基本図（地図情報）から提供データを生成した。

5.1.2 提供前の周知内容

標高改定を反映した成果の提供予定時期の事前周知として、令和 7 年 2 月に国土地理院と地図センターの HP に「数値地図（国土基本情報）のうち、地図情報は令和 7 年 5 月末以降に、標高改定を反映する予定です。標高改定に伴う全てのデータ修正は 3 か月程度を要する見込みです。また、メッシュ標高情報は 7 月末に標高改定を反映する予定です。」という周知文を掲載した。

5.1.3 提供日、提供後の周知内容

令和 7 年 5 月 31 日に、標高改定を反映した初めての成果を提供した。また、令和 7 年 12 月に当該 HP に掲載している周知文を「数値地図（国土基本情報）のうち、地図情報は令和 7 年 5 月 31 日に電子基準点、三角点、水準点等の標高値を標高改定後の値に修正しました。また、これに伴い、基準点周辺の等高線の修正が必要な箇所についても令和 7 年 12

月 25 日までに修正が完了しました。メッシュ標高情報は令和 7 年 7 月 31 日に標高改定を反映しました。」と更新した。

また、測地系の名称が「日本測地系 2011 (JGD2011)」から「日本測地系 2024 (JGD2024)」に変更されたため、ファイル仕様書及びデータ内の記載を変更した。

5.2 数値地図（国土基本情報 20 万）

5.2.1 取組内容

数値地図（国土基本情報 20 万）は、電子地形図 20 万の基データを変換することで作成している。したがって、電子地形図 20 万同様、標高改定後の基準点成果を基に更新データを作成した。

5.2.2 提供前の周知内容

標高改定を反映した成果の提供予定時期の事前周知として、令和 7 年 2 月に国土地理院と地図センターの HP に「数値地図（国土基本情報 20 万）は、令和 7 年 4 月 1 日以降に更新する成果に対し、標高改定を反映する予定です。」という周知文を掲載した。

5.2.3 提供日、提供後の周知内容

令和 7 年 7 月 1 日に、標高改定を反映した初めての成果を提供した。また、当該 HP に掲載している周知文を「数値地図（国土基本情報 20 万）は、令和 7 年 7 月 1 日以降に更新する成果に対し、標高改定を反映します。」と更新した。

6. 地理院タイルの取組

6.1 地理院タイル（ZL15～18）

6.1.1 取組内容

標高改定を反映した電子国土基本図（地図情報）から公開データを生成した。

6.1.2 公開前の周知内容

標高改定を反映した成果の公開予定時期の事前周知として、令和 7 年 2 月に国土地理院の HP に「地理院地図の背景地図は、令和 7 年 5 月末以降に、標高改定を反映する予定です。標高改定に伴う全てのデータ修正は、3 か月程度を要する見込みです。」という周知文を掲載した。

6.1.3 公開日、公開後の周知内容

令和 7 年 5 月 31 日に、標高改定を反映した初めての成果を公開した。また、令和 7 年 12 月に当該 HP に掲載している周知文を「地理院地図の背景地図は、令和 7 年 5 月 31 日に電子基準点、三角点、水準点等の標高値を標高改定後の値に修正しました。また、これに伴い、基準点周辺の等高線の修正が必要な箇所についても令和 7 年 12 月 25 日までに修正

が完了しました。」と更新した。

6.2 地理院タイル (ZL7~14)

6.2.1 取組内容

標高改定の影響を受ける地図記号は、ズームレベルによる違いはあるものの、三角点 (一等, 二等), 標高点 (三角点由来のもの, 1003 山), 火山であるが, 標高改定前と改定後の成果を比較し, 小数点第一位を四捨五入した値が変化したものを抽出して要更新箇所を特定し, データの標高値を修正の上, 更新用のタイルデータを作成した。

6.2.2 公開前の周知内容

標高改定を反映した成果の公開予定時期の事前周知として, 令和 7 年 2 月に国土地理院の HP に「地理院地図の背景地図は, 令和 7 年 5 月末以降に, 標高改定を反映する予定です。標高改定に伴う全てのデータ修正は, 3 か月程度を要する見込みです。」という周知文を掲載した。

6.2.3 公開日, 公開後の周知内容

令和 7 年 5 月 31 日に, 標高改定を反映した初めての成果を公開した。また, 令和 7 年 12 月に当該 HP に掲載している周知文を「地理院地図の背景地図は, 令和 7 年 5 月 31 日に電子基準点, 三角点, 水準点等の標高値を標高改定後の値に修正しました。また, これに伴い, 基準点周辺の等高線の修正が必要な箇所についても令和 7 年 12 月 25 日までに修正が完了しました。」と更新した。

7. 基盤地図情報の取組

7.1 基盤地図情報 (基本項目)

7.1.1 取組内容

標高改定を反映した電子国土基本図 (地図情報) から提供データを生成した。

7.1.2 提供前の周知内容

標高改定を反映した成果の提供予定時期の事前周知として, 令和 7 年 2 月に国土地理院の HP に「標高改定を反映した基盤地図情報 (基本項目) は, 令和 7 年 7 月末に提供予定です。」という周知文を掲載した。

7.1.3 提供日, 提供後の周知内容

令和 7 年 7 月 31 日に, 標高改定を反映した成果を提供した。また, 当該 HP に掲載している周知文を「基盤地図情報 (基本項目) は, 令和 7 年 7 月 31 日に提供しました。」と更新した。

さらに, 測地系の名称が「日本測地系 2011 (JGD2011)」から「日本測地系 2024 (JGD2024)」

に変更されたため, ファイル仕様書及びデータ内の記載を変更した。

7.2 基盤地図情報 (数値標高モデル)

7.2.1 取組内容

標高改定に対応するため, 令和 6 年度に外注で高精度標高データパラメータ補正ツール (以下「補正ツール」という。)を開発した。本ツールを用いて, 三角点・水準点の標高補正パラメータを適用してバイリニア補正を実施することにより, 数値標高モデル (xml 形式, シェープファイル形式), 標高管理用データファイル (edem 形式), 点群データ (las 形式, laz 形式) の標高補正が実施できる。

令和 7 年 3 月 31 日時点で提供されていた全国の基盤地図情報 (数値標高モデル) の DEM1A (179,867 メッシュ), DEM5A (321,785 メッシュ), DEM5B (15,563 メッシュ) 及び DEM5C (17,038 メッシュ) (いずれも 3 次メッシュ数) について, 原則として水準点標高補正パラメータを適用して, JGD2024 準拠とする処理を補正ツールにより直営で実施した。ただし, 地震等の影響により水準点標高補正パラメータが提供されていない地域 (石川県内灘町周辺及び宮崎県日南市周辺の一部地域) については三角点標高補正パラメータを適用した。

7.2.2 提供前の周知内容

標高改定を反映した成果の提供予定時期の事前周知として, 令和 7 年 2 月に国土地理院の HP に「標高改定を反映した基盤地図情報 (数値標高モデル) は, 令和 7 年 7 月末に提供予定です。それまでに標高改定を反映した数値標高モデルをご利用になりたい場合は, 令和 7 年 4 月に「DEM 標高改定対応ツール」を公開予定ですので, 本ツールによる変換をご検討ください。」という周知文を掲載した。その後, 予定どおり令和 7 年 4 月 1 日に「基盤地図情報等パラメータ補正ツール」を公開した。

7.2.3 提供日, 提供後の周知内容

令和 7 年 7 月 31 日に, 標高改定を反映した成果を提供した。また, 当該 HP に掲載している周知文を「基盤地図情報 (数値標高モデル) は, 令和 7 年 7 月 31 日に提供しました。」と更新した。

8. 点群データの取組

8.1 取組内容

令和 7 年 2 月 19 日に刊行開始した標高改定を反映していない点群データ (3 次メッシュ: 942 メッシュ) について, 水準点標高補正パラメータを適用して, JGD2024 準拠とする処理を補正ツールにより直営で実施した。

8.2 刊行前の周知内容

標高改定を反映した成果の刊行予定時期の事前周知として、令和7年2月に国土地理院と地図センターのHPに「標高改定を反映した点群データの提供は、次回整備予定の令和7年度末の予定です。」という周知文を掲載した。

8.3 刊行日、刊行後の周知内容

令和7年7月31日に、標高改定を反映した初めての成果を刊行した。また、当該HPに掲載している周知文を「点群データは、令和7年7月31日以降に刊行した成果について、標高改定を反映しています。」と更新した。

9. 日本の主な山岳標高（1003山）の取組

9.1 取組内容

日本の主な山岳標高（1003山）の1059の山（一部の山は複数の峰（山頂）を持つ）のうち、山岳標高が三角点の標高値を採用している山（730山）については、改定された三角点の標高値の小数点第一位を四捨五入した値を新たな山岳標高の値とした。

現地測定により山岳標高を求めた山（26山）については、測定値に最寄りの三角点の標高値の改定量を加え、小数点第一位を四捨五入した値を新たな山岳標高の値とした。

写真測量により山岳標高を求めた山（303山）については、標高点の標高値を採用しているため、2.

のとおり標高値の更新は行わなかった。

9.2 公開前の周知内容

令和7年3月10日に測地部が「基準点の標高成果を改定」する旨の報道発表を実施した際、身近にある標高が変わるものの例示として日本の主な山岳標高を記載するとともに、「標高値が変更になる日本の主な山岳標高」のリスト（79山）を掲載した。

9.3 公開日、公開後の周知内容

標高改定を反映した日本の主な山岳標高について、令和7年4月1日に国土地理院のHPから公開した。

10. おわりに

今回の報告は、不定期かつ間隔が空いて実施されることが多い標高改定に関する、基本図情報部の対応を備忘録の意味合いも兼ねて取りまとめたものである。

特に電子国土基本図（地図情報）由来の地図成果の整備・更新に当たっては従来の面的更新及び迅速更新への影響が極力少なくなるよう国土基本情報課において綿密なスケジュール調整が実施された。

引き続き、基本図情報部が整備・更新している地図成果を可及的速やかに刊行・提供・公開できるよう、必要な取組を進めていく。

（公開日：令和8年3月16日）