

元データ－国土画像情報(オルソ化空中写真)－に由来する問題事例

国土計画局で整備された国土画像情報(オルソ化空中写真)には、オルソ化の処理が正確に行われていなかったり、データに不備があったために、地表の様子を正確に反映していない画像が多数含まれます。そのうち、国土地理院における処理の過程で修正できなかった事例について、今までに国土地理院で検出された代表的な事例を以下に列挙いたします。

利用者の皆様にはご迷惑をおかけいたしますが、ご理解のほどをお願いいたします。年代の違いがありますが、背景地図(電子国土基本図・基盤地図情報)と切り替えることによって地表の様子を確認していただければ幸いです。

(1) 地形・地物の著しい歪み(図1)

－主に半島突端部で見られ、オルソ化処理工程(撮影画像の標定)で発生した問題であると推測されます。

(2) モザイク処理(オルソ化の際の画像貼り合わせ)に伴う問題(図2)

－典型的な問題としては、①地物や色調の不整合 ②写真枠の混入が挙げられます。
－なお、国土画像情報(オルソ化空中写真)が作成された際の地物の平面位置は、標定に用いた地形図と比較して、最大10m程度のずれが許容されているようです。
－写真枠の混入の原因としては、撮影コースのオーバーラップが足りなかったことが推測されます。

(3) データの不備に伴う問題(図3)

－典型的な問題としては、①画像への異物(書き込み痕)の混入、
②異なる場所に配置されたタイルの存在が挙げられます。

なお、国土地理院において修正(地理院タイルに変換する際に対処)した事例としては、以下のようなものが挙げられます。

(A) 離島部の位置ずれ(図4)

－オルソ化処理工程において、旧測地系で標定されていたり、最新の地形図を用い
ないで標定されたことによって、位置が400-800m程度ずれている事例がありました。

(B) データ管理の不備に伴う問題の一部

－元データのタイルには、縦横の画素数が規定値からずれていたたり、画像ファイル
として開くことができなかったものが多数ありました。

【取り上げた事例】

東京都大島支庁神津島

右上:国土画像情報(第1期)

右下:電子国土基本図(地図情報)

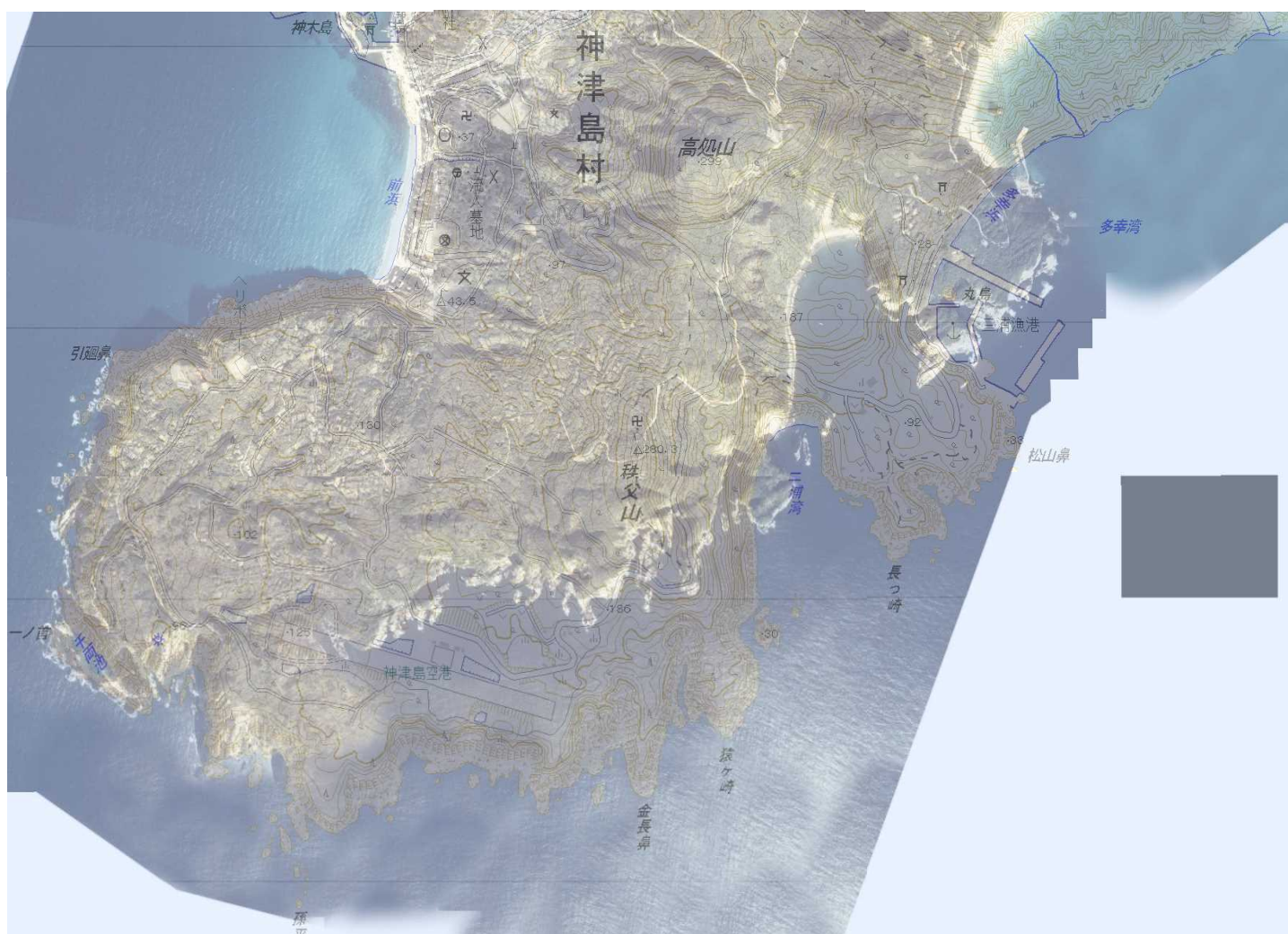
下:国土画像情報(第1期)と
電子国土基本図を透過重ね合
わせした画像



【他の検出事例】(画像省略):

- ・北海道根室市落石岬
- ・北海道野付崎
- ・北海道愛冠岬

- ・千葉県大原漁港付近
(不自然な画像操作の痕跡あり)



【事例】地物の不整合(不連続)

上図: 国土画像情報第1期(北海道浜頓別)

下図: 国土画像情報第1期(千葉県北松戸駅付近)

このような事例は多数存在します。



【事例】色調の不整合

上図：国土画像情報第3期(北海道定山溪ダム付近)

【事例】写真枠の混入

下右図：国土画像情報第1期(徳島県徳島市付近)

下左図：国土画像情報第2期(東京都青山霊園付近)

これらの事例も多数存在します。



【事例】異物の混入

上図：国土画像情報第1期（長崎県内）

【事例】異なる場所に配置されたタイル

下図：国土画像情報第4期（茨城県大洗海岸付近）

...これらの事例も多数存在します。



電子国土Webシステム用に作成したタイルの区割り線

元データのタイルの区割り線

【取り上げた事例】 長崎県北松浦郡小値賀町白瀬

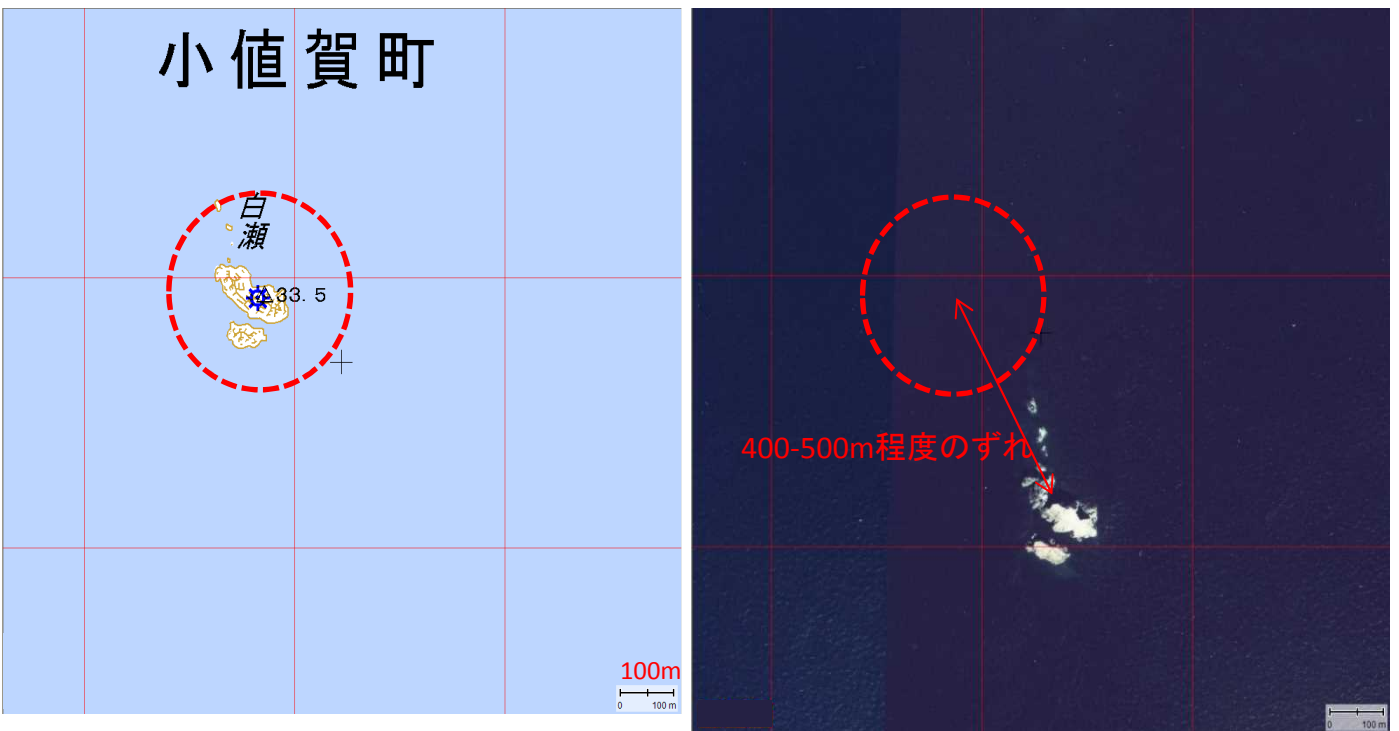
左上: 電子国土基本図(地図情報)

右上: 元の国土画像情報(第1期)

下: 修正した国土画像情報(第1期)と電子国土基本図を透過重ね合わせた画像

【他の検出・修正事例】(画像省略):

・初島(静岡県)、沖大東島、慶伊瀬島を含め20弱の事例があります。



国土地理院で修正

