

# 植生図 **GIS** データ作成ガイドライン

## 第 2.2 版

平成 25 年 4 月

環境省自然環境局

生物多様性センター

## 更新履歴

版	更新日	内容
Ver.1.1	2005.6.28	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植生図 GIS 化「第 1.1 版として改訂</li> <li>・シェープファイルの小数点以下座標桁数を 9 から 8 桁に変更</li> <li>・地物要件定義の項に環境省 RDB 種を含む植生図の扱いについての注を記載</li> <li>・「5. 出力図の仕様」 記載を変更</li> <li>・「7.1. 環境省 RDB 種を含む植生図の扱い」を追加</li> <li>・「7.2. 参考とする資料」に植生図 GIS 化ガイドラインを追加</li> <li>・植生原図→植生図に文言を統一</li> </ul>
Ver.1.2	2006.5.22	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植生図 GIS データ製品仕様書 第 1.2 版として改訂</li> <li>・成果品に日本測地系データ（シェープ/DLG とも）を追加</li> <li>・別紙「DLG 及び CSV フォーマット説明書」を追加</li> <li>・「2.2. 地物要件定義」 「図郭別通し番号」の記載を変更</li> <li>・「2.4. 品質要件及び確認方法」の記載を変更</li> <li>・「3. 品質確認報告書」 項目を削除 以降番号変更</li> <li>・「3. 符号化」「DLG 及び CSV フォーマット説明書」に関する記載を追加</li> <li>・「4. 出力図の仕様」 出力図のレイアウトの作成情報の記載項目を変更</li> <li>・「6.2. 参考とする資料」に「DLG 及び CSV フォーマット説明書」と「植生図出力図デザインについてのガイドライン」を追加</li> </ul>
Ver.1.3	2006.11.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植生図 GIS データ製品仕様書 第 1.3 版として改訂</li> <li>・「2.4. 品質要件及び確認方法」 検査フロー図を変更、凡例検査用プログラムの記載を追加、「植生図 GIS 化ガイドライン」を「植生図 GIS データ作成ガイドライン」に名称変更</li> <li>・「4. 出力図の仕様」 詳細を「植生図出力図作成ガイドライン」で記載するように変更</li> <li>・「6.1. 環境省 RDB 種を含む植生図の扱い」 論理検査の適用に関する記載を変更</li> <li>・「6.2. 参考とする資料」に「凡例検査用プログラム説明書」、「RDB 凡例置換プログラム説明書」を追加</li> </ul>
Ver.1.4	2007.6.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植生図 GIS データ製品仕様書 第 1.4 版として改訂</li> <li>・「1.2 データの地理的範囲」 データ作成範囲として「旧図郭 2 次メッシュ図郭の範囲」を追加</li> <li>・「2.2 地物要件定義」 「植生界線」、「植生範囲」、「凡例番号表示原点」のその他の部分に旧図郭 2 次メッシュ図郭線に関連する定義の部分の記載を追加</li> <li>・「3.2 ファイル名」の注釈を追加</li> </ul>
Ver.1.5	2008.6.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植生図 GIS データ製品仕様書 第 1.5 版として改訂</li> <li>・「5. 成果品」 環境省 RDB 種に関する記載を変更</li> <li>・「6.1 環境省 RDB 種を含む植生図の扱い」 環境省 RDB 種に関する記載を変更</li> <li>・「6.2 参考とする資料」 「RDB 凡例置換プログラム」の記載を変更</li> <li>・「2.2 地物要件定義」 環境省 RDB 種に関する記載を変更</li> </ul>

版	更新日	内容
Ver.1.6	2009.4.10	・植生図 GIS データ製品仕様書 第 1.6 版として改訂
Ver.2.0	2010.3.30	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植生図 GIS データ製品仕様書 第 2.0 版として改訂</li> <li>・「植生図 GIS データ製品仕様書」に沿った記述に変更</li> <li>・「植生図 GIS データ論理検査用プログラム説明書」、「植生図出力図作成ガイドライン」等を追加変更</li> </ul>
Ver.2.1	2011.3.30	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植生図 GIS データ製品仕様書 第 2.1 版として改訂</li> <li>・「4.2 作成図郭を定義する上での留意点」に関する記載を追加変更</li> <li>・「4.9.1 論理検査プログラム」機能に関する記載を追加変更</li> <li>・「5 植生図出力図作成」植生図作成情報に関する記載を変更</li> </ul>
Ver.2.2	2013.3.29	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植生図 GIS データ製品仕様書 第 2.2 版として改訂</li> <li>・「5 植生図出力図作成」環境省 RL ラベル、管理ラベルに関する記載を追加</li> <li>・日付を変更</li> </ul>

## 目次

1	ガイドラインの目的	1
2	ガイドラインの構成	1
3	成果品の形式	1
4	植生図 GIS 化手法	2
4.1	一般的な作成フロー	2
4.2	作成図郭を定義する上での留意点	3
4.3	新規格で作成された地形図を使った場合の入力に関する留意点	4
4.4	島嶼域など、2次メッシュと図郭が異なる地域に関する留意点	6
4.5	構造化データの作成	7
4.6	座標の取得桁数	8
4.7	曲線部の座標の取得について	8
	(1) データ作成事例および作成時の問題点	8
	(2) 実際の対応	8
4.8	点接触の留意点	9
4.8.1	1点で接触する図形	9
4.8.2	1点で接触する図形の該当地点の抽出	9
4.8.3	エラーの解消方法	10
4.9	データの検査	11
4.9.1	論理検査プログラム	12
4.9.2	凡例検査プログラム	20
4.9.3	RL 凡例置換プログラム	35
4.9.4	2次メッシュ別凡例リスト作成プログラム	43
5	植生図出力図の作成	45
5.1	出力図の仕様	45
5.1.1	出力単位	45
5.1.2	表示項目	45
5.1.3	整飾、描画仕様及びレイアウト	46
5.1.4	印刷用紙	47
5.1.5	出力図のレイアウト及び記載例	48
5.2	凡例色一覧	55
5.3	ArcGIS9.1 を利用した凡例色の設定法について	56

## 1 ガイドラインの目的

本ガイドラインは「植生図 GIS データ製品仕様書」（以下、GIS 仕様）に定めた成果品について、一定精度を確保するためのデータ作成工程・作成手法における一般的技術事項をまとめ、「ガイドライン」として示したものである。

なお、このガイドラインは、現時点での一般的な作成事例を示すものであり、技術動向に応じ今後改訂を行うものとする。

## 2 ガイドラインの構成

本ガイドラインの構成を表 2-1 に示す。

「3 成果品の形式」は GIS 仕様に定める成果品の形式をフォーマット、測地系及び座標などについて示したものである。

「4 植生図 GIS 化手法」は GIS による植生図の作成上の留意点を示したものであり、最終的な受け入れ検査のために実施する論理検査の流れについてもこの部分で示している。

表 2-1 ガイドラインの構成

表題	内容
1 ガイドラインの目的	
2 ガイドラインの構成	
3 成果品の形式	成果品の形式について
4 植生図 GIS 化手法	GIS による植生図作成上の留意事項を示したものの。 作成の全体的流れ、測地系、座標系、フォーマットに関する留意事項、最終的な精度検査の流れなどについて示す。
5 植生図出力図	植生図出力図について留意事項を示したものの。 出力図の整飾項目、描画使用、レイアウト等について示す。

## 3 成果品の形式

GIS 仕様で定める成果品の形式は表 3-1 の通り。

表 3-1 GIS 仕様で定める成果品形式

形式	測地系	平面位置座標	単位	桁数	参考) 数値型
シェープ ファイル	日本測地系 2000 (Japan Geodetic Datum 2000)	経度、緯度	十進数の 度	小数点以下 第 8 位	倍精度浮動小数点

## 4 植生図 GIS 化手法

### 4.1 一般的な作成フロー

GIS 仕様に沿ったデータを作成するための一般的なフローを図 4-1 に示す。  
ここで作業データとは各データ作成者の作業環境でのデータである。これらは矛盾のないデータを作成するための標準的なフローであるが、精度の範囲内であればそのほかの方法で作成しても構わない。  
ただし、次の 2 項目については遵守すること。

- データはトポロジー<sup>1</sup>構造（位相構造）を持った構造化データとして作成する。
- 使用するソフトウェアによって座標の格納形式、測地系定義方法など異なる場合があるため、使用前に十分確認をしておくこと。

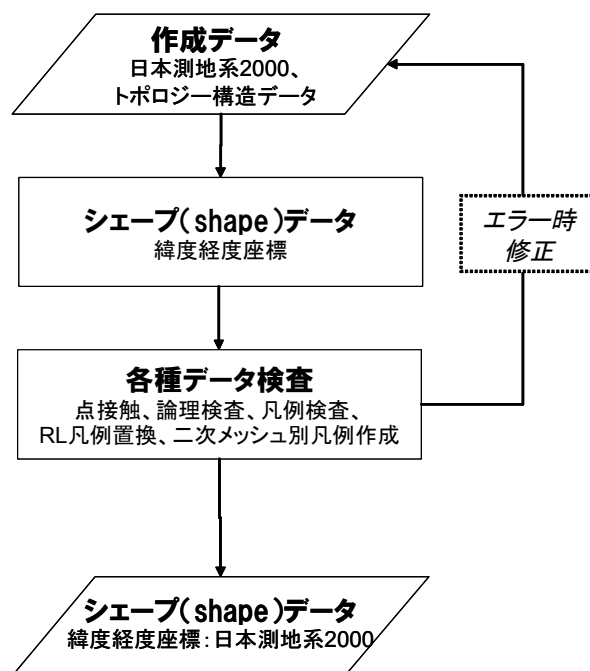


図 4-1 GIS 仕様に沿った GIS データ作成フロー

<sup>1</sup>点・線・面などの空間的要素の位置やそれぞれの接続関係を定義するもの。明示型、暗示型の 2 つがある。

## 4.2 作成図郭を定義する上での留意点

作成図郭を定義する上での留意点を以下に示す。

- (1) ソフトウェア使用時には座標の保持精度<sup>2</sup>について事前に違いがないか確認する。
- (2) 緯度経度⇔UTM⇔平面直角座標系等の座標系変換に伴う誤差は通常、表 3-1 で定めた範囲内に収まるが、何度も変換をした場合に誤差を生じるおそれがある。この誤差を回避するためには、あらかじめ旧 2 次メッシュ図郭よりも大きめにデータを作成して、最終的に緯度経度座標の図郭になるように調整する等して対応する。
- (3) 作成図郭は、日本測地系で作成した 2 次メッシュの図郭を、測地系変換プログラムによって日本測地系 2000 に変換した図郭と基本図郭とする。図郭線については、図郭の四隅の点を直線で結んだものとする。ただし、過年度に整備された植生図郭と隣接する場合は、座標値の一致等の接合を考慮した上で定義する。
- (4) 測地系変換に使用するプログラムは、陸上部については、国土地理院の TKY2JGD を使用する。海上部については、海上保安庁海洋情報部の MGC2000A(Ver.3.1.2H-I)を使用する。
- (5) 測地系変換で使用する TKY2JGD のパラメータファイル「TKY2JGD.par」は、その最新版を国土地理院のサイトを通じて入手する。平成 25 年 4 月現在でパラメータのバージョンは 2.1.2 (硫黄島を含む) で、これよりも古いバージョンのファイルを使用すると誤差が生じる場合があるので注意する。  
(参照：<http://vldb.gsi.go.jp/sokuchi/ky2jgd/download/agreement.html>)
- (6) 測地系変換時には、各自使用するソフトウェア、プログラムなどが TKY2JGD または MGC2000A に則っているかを確認の上選択する。GIS ソフトウェアには標準で世界測地系への変換プログラムを備えているものがあるが、これは日本測地系 2000 変換とは異なる場合もあるので注意する。
- (7) 測地系変換を行ったデータについて論理検査用プログラムを適用すると、海部で図郭内外判定のエラーが生じることがある。

---

<sup>2</sup> GIS ソフトウェアでは座標を倍精度浮動小数点によって保持しているものが多いが、精度を確保するために長整数型で保持しているものもある。シェープファイルは前者、Arcinfo のカバレッジなどは後者である。

#### 4.3 新規格で作成された地形図を使った場合の入力に関する留意点

平成 14 年の 1/25000 地形図図式策定以降に作成された地形図は、座標値表記について<sup>3</sup>日本測地系 2000 に変わり、図郭が周りの地形図と重複する部分を含むように拡張された。

数値地図の地図画像も平成 17 年以降に刊行されたものについては、新旧両規格の地形図が含まれるようになっている（参考、図 4-2）。このような図の場合、図郭は旧 2 次メッシュ図郭の測地系で作成することとする。

図郭の定義は、図の青色の▼を直線で結び、従来の地形図の図郭位置を明示したうえで、その図郭に対して日本測地系 2000 の緯度経度を与えて座標付け（幾何補正）を行うこと（図 4-3）。

数値地図 25000 画像についても新規格の地形図は同様の扱いとする（図 4-4）。なお、数値地図に収録されている管理ファイル情報のうち、新規格の図についての情報を収録したファイル（KANRI2KW.CSV : MAPDSP Ver3.2 及び 4.0 の CD-ROM に収録）には、図郭 4 隅の緯度経度と基本区画の緯度経度（7 分 30 秒と 5 分の枠）、青色の▼で区切られる区画の緯度経度（旧図郭の緯度経度を日本測地系 2000 で表現した値）があるので、参照のこと。

#### 【参考】

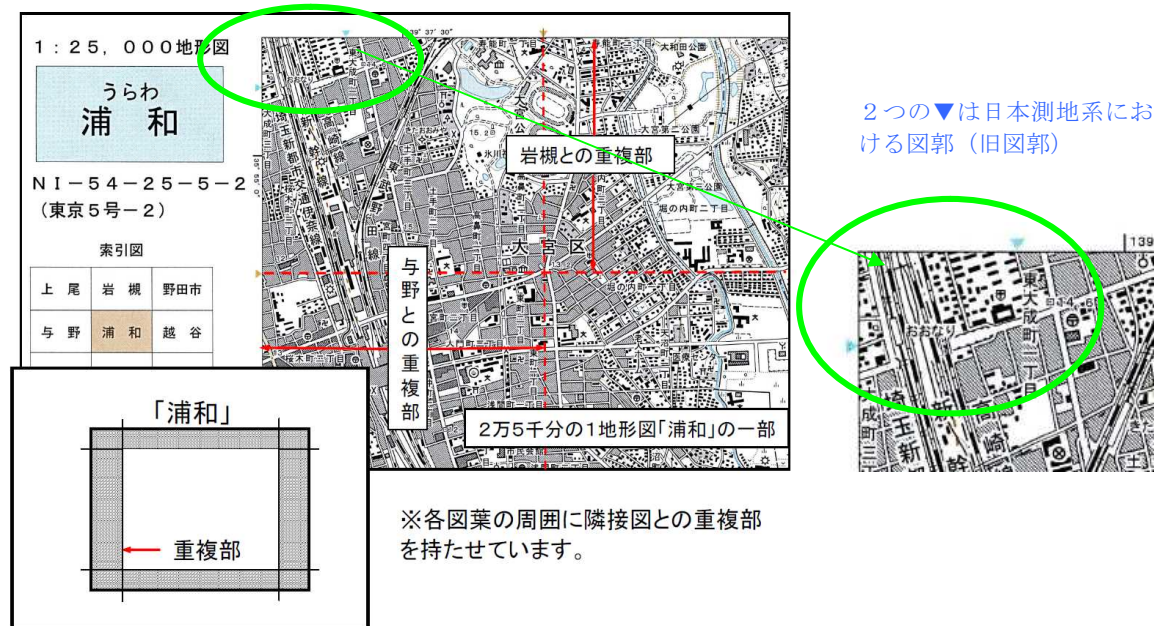


図 4-2 新規格の図の隣接図との重複部の例

資料：国土地理院ホームページ <http://www.gsi.go.jp/WNEW/PRESS-RELEASE/2003/1111-1a.gif>

<sup>3</sup> 地図の形状自体は変更になっていない。



従来の地形図  
の図郭位置を  
明示

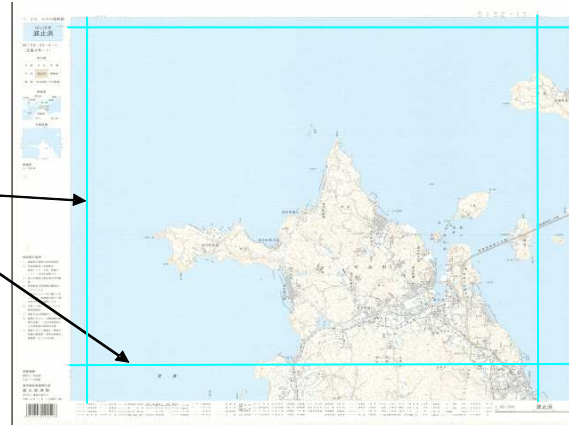
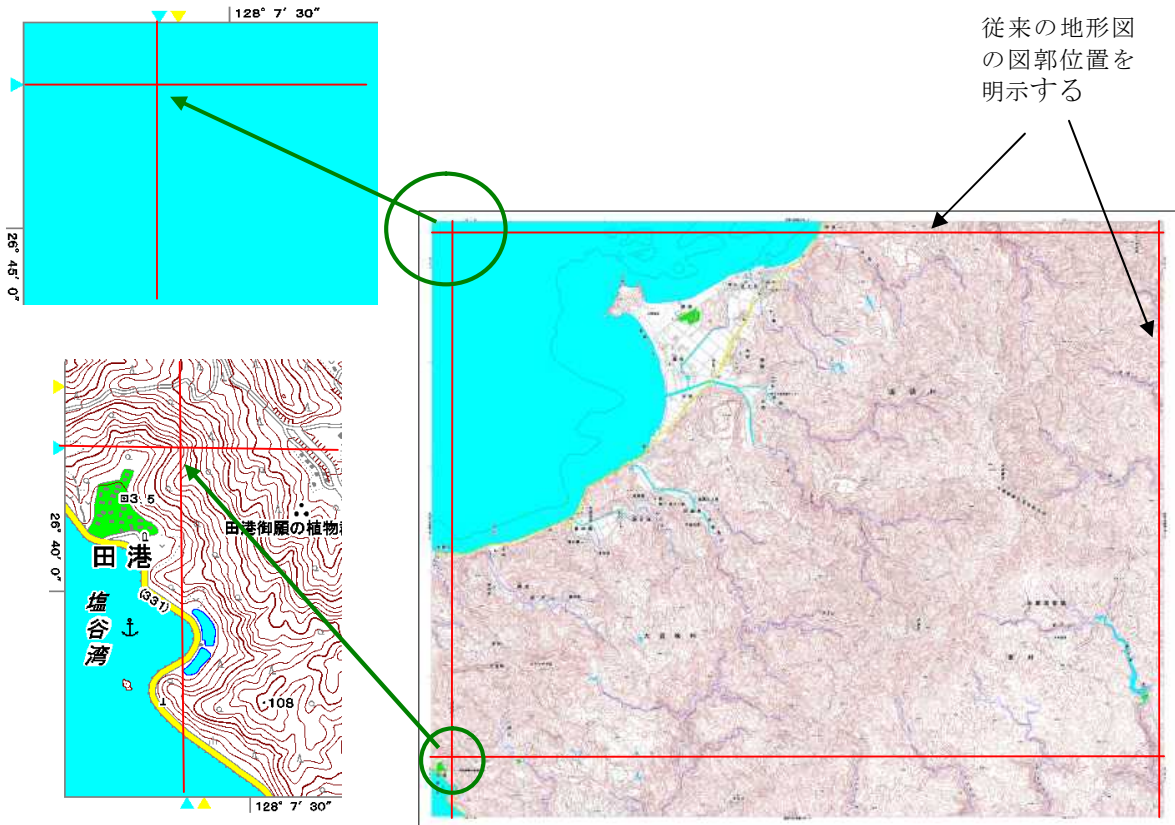


図 4-3 新規格の図を使用し入力を行う場合の図郭の位置（地形図の場合）



従来の地形図  
の図郭位置を  
明示する

図 4-4 新規格の図を使用し入力を行う場合の図郭の位置（数値地図の場合）

#### 4.4 島嶼域など、2次メッシュと図郭が異なる地域に関する留意点

沖縄諸島や離島地域では新規格、旧規格の図面を問わず旧2次メッシュ図郭と地形図図郭が一致しない部分があり、その部分は2次メッシュとの間に空白が出来る(図4-5)このような場所でも他の地域と同様にGISデータ図郭は旧図郭2次メッシュ図郭線で行い、図郭線は地形図図郭ではなく旧2次メッシュの図郭で定義する。

本来地形図に記載されていない旧図郭2次メッシュの図郭までの空白部分が生じるが、この部分について、植生範囲と凡例番号表示原点については属性としては表4-1に示すように「情報無し」という区別を入力すること。なお、出力図作成は原則この旧2次メッシュ図郭を基準に行うものとするが、その方法については、「5 植生図出力図の作成」を参照のこと。

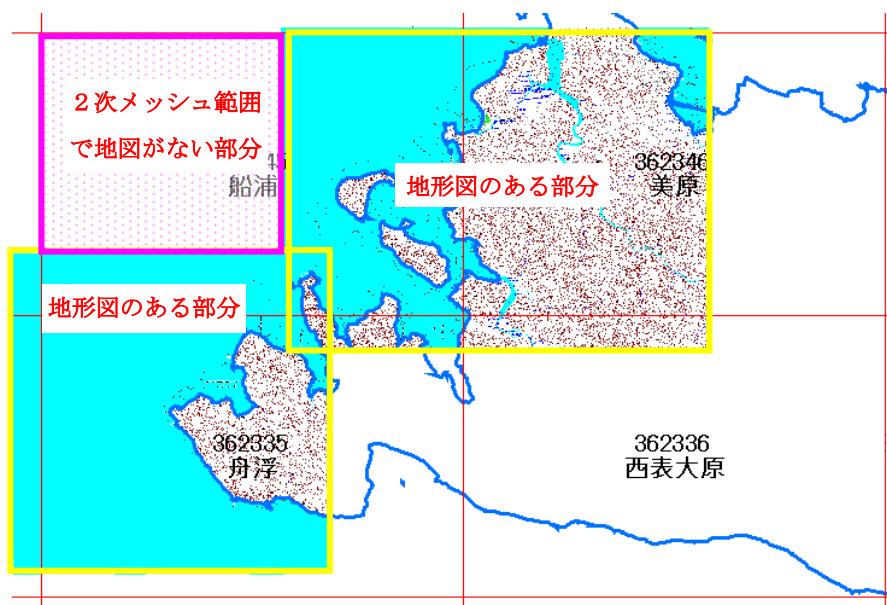


図4-5 地形図図郭が2次メッシュと異なる場所の例

表4-1 空白部分に対して入力する属性

属性名称	フィールド名	入力データ
旧2次メッシュコード	MESH2_C	当該範囲の2次メッシュコード
統一凡例コード	HANREI_C	「9999」
調査年次	SURV_YEAR	当該調査年
植生図凡例番号	ORG_NO	
図郭内通し番号	ZUKAKU_NO	
植生区分	SHOKU_C	
植生区分名	SHOKU_N	
大区分	DAI_C	
大区分名	DAI_N	統一凡例名が「情報無し」の場合は NULL とする
中区分	CHU_C	
中区分名	CHU_N	
細区分	SAI_C	
細区分名	SAI_N	
統一凡例名	HANREI_N	「情報無し」

#### 4.5 構造化データの作成

トポロジー構造を持った構造化データを作成することで、図形の隙間や重なり、境界線の捻れやはみ出し（オーバーシュート）などのエラーのない論理的に矛盾の無いデータを作成することが可能である。例えば、ポリゴンは線で囲まれた内部空間として定義されるため（図 4-6 左側）、ポリゴン間の境界線（緑の線）は1本の線で、境界線上の点も共通となる。

一方、本データの成果品データ形式であるシェープファイルは、トポロジー構造を持たない形式であり、各ポリゴンは独立に存在することができるため、見た目上1つの境界線であっても2つの線が重なっていることになる（図 4-6 右側）。そのため境界線上の線や構成点に不一致が生じるデータとなる危険性がある。

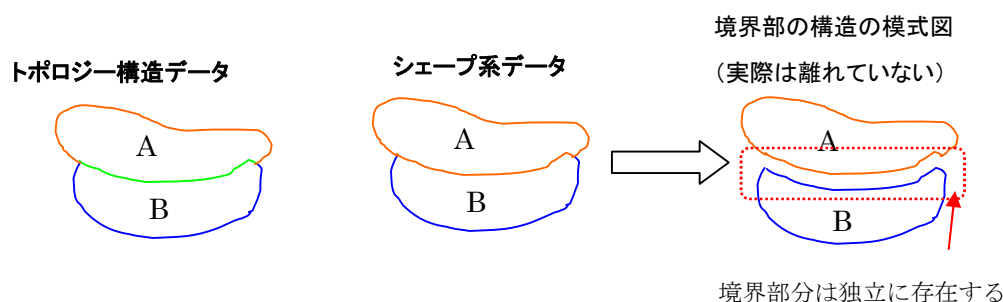


図 4-6 トポロジー構造、シェープ系データの構造の相違

GIS データ作成時はこれらに配慮しつつ、構造化データとしてデータを作成し、最終的に隙間や重なりなどの矛盾のない成果データを作成する必要がある。

以下これまでの本業務で採用されている代表的な2つの手法を示す。①と②は手順の違いはあるが一つの線で区切られた空間が面となり、その内部空間に含まれる点が属性を与えるという考え方である。

- ①初期段階から ARC/INFO (ESRI 社) など構造化データ作成可能な GIS ソフトでデータを作成する方法
- ②最初は通常の GIS ソフト、CAD ソフトなどで植生界線と凡例用の点データを作成し、後に一括して構造化データとし、その上でポリゴンを作成する方法

※使用ソフトなどはあくまでも参考で、データは最終的に仕様を満たしていれば構わない。

※構造化データの作成機能がソフトにある場合での、事前に作業工程の十分な検証を行うこと。

#### 4.6 座標の取得桁数

図形を構成する座標の取得桁数はシェープファイルで小数点以下8桁目までを確保する<sup>4</sup>（表3-1）。この数値は「自然環境保全基礎調査植生調査実施要領」で定める精度（1/25000 万地形図の紙上で1mm、実際25m）とは異なり、GISデータの論理的なエラーを防止するための精度である。

なお構造化データとして作成する場合は、論理的に隣接図形間での座標のずれはなくなるので、このずれは図郭線部分（もしくは作業分担境界）のみで問題となる。

特にシェープファイルを作成する場合、座標の格納形式は倍精度であるので、小数点以下の桁数には特に注意すること。

#### 4.7 曲線部の座標の取得について

曲線部の座標取得を自動で行う際の留意点について、過年度業務の事例を踏まえて示す。

作業上の目安としては論理検査用プログラムのとおり、緯度経度座標で距離は $3 \times 10^{-6}$ 程度である。

##### (1) データ作成事例および作成時の問題点

- マウスやタブレット等の動きに応じて曲線データを作成する機能<sup>5</sup>を利用したが、ノード間隔設定を意識せずに使用したために過剰なノード数となった<sup>6</sup>。
- ノードが多数存在することによりデータ修正の際、ノード間隔を合わせる作業も多く生じた。
- 論理検査用プログラムではノード間隔等の閾値（トレランス値）を標準設定では緯度経度座標で $3 \times 10^{-6}$ 度としているため、実際には隣接図形間の座標にずれはないにもかかわらずエラーとして多数抽出された。
- ノード数に比例し、ファイルサイズが通常のものに比べ4倍程度になった。

##### (2) 実際の対応

ノード間隔は実際の形状に起因するため、一概に数値として決めにくく、過年度業務では、ノード間隔が狭くても隣接する図形間でずれがなければエラーとはせず、許容することとした。

しかし、作業全体からみると極力そのようなノードは発生しないように作業することが望ましい。

<sup>4</sup> 実際の閾値は真値との差が $10^{-9}$ （0.000000001）以下の場合に正としている。

<sup>5</sup> ArcGISではストリーミングモードと呼んでいる。

<sup>6</sup> 作業後に緯度経度座標で $10^{-10}$ と判明した。

## 4.8 点接触の留意点

### 4.8.1 1点で接触する図形

図 4-7 は 1 点で接触する図形の例を示したものである。中央の黄色い領域を茶色の領域が取り巻くような図形になっているが、赤丸の場所では南北から伸びた茶色の領域が 1 点で接している（図 4-7 左側、右側は拡大図）。この部分は同じ座標を有しているため、茶色の図形ではこの座標が 2 度出現（自己交差の 1 種）することになる。

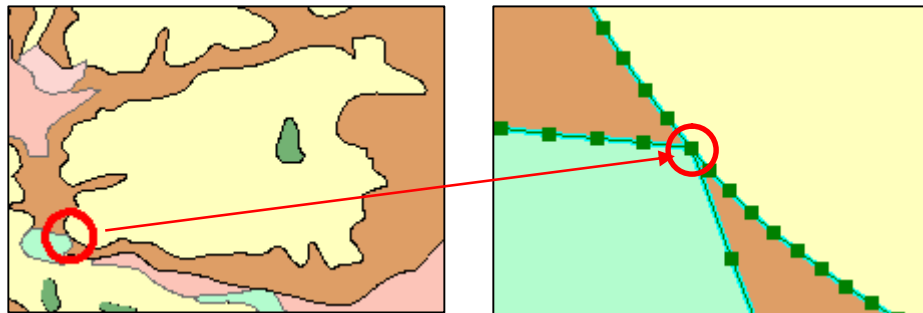


図 4-7 図形が 1 点で接触する状況

### 4.8.2 1点で接触する図形の該当地点の抽出

シェープファイルではこのようなデータはエラーとならないため、ArcGIS で稼働するプログラム（「点接触検査プログラム」）を作成して配布した。そのプログラムでの検査項目は表 4-2 および図 4-8 の通りであるが、その操作方法については「4.9 データの検査」を参照のこと。

表 4-2 点接触検査プログラムの検査項目

type	内容	備考
TYPE1	外部リングと内部リングが接している	従来の検査項目
TYPE2	内部リング同士が接している	
TYPE3	外部リングが自分自身と接している	現在のところ報告例無し
TYPE4	内部リングが自分自身と接している	現在のところ報告例無し

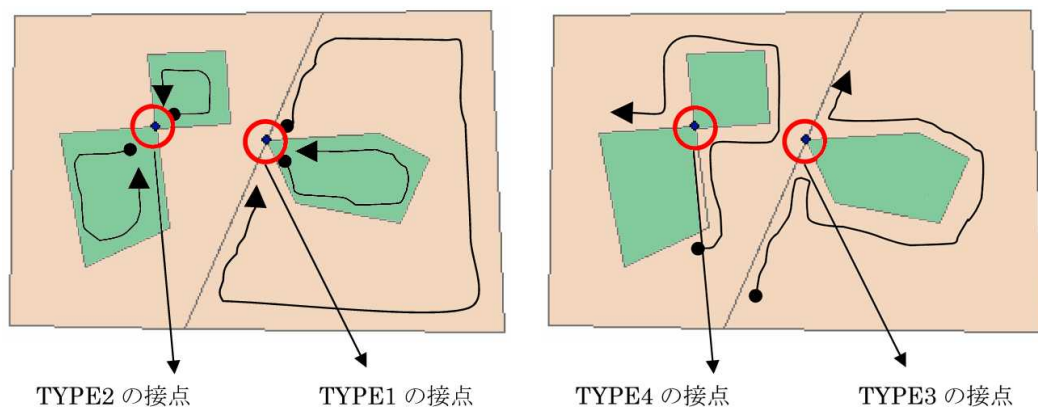


図 4-8 点接触検査プログラムの検査項目

### 4.8.3 エラーの解消方法

エラーを解消するには1点で接触する図形を作らないことが必要<sup>7</sup>となるが、具体的に以下の2通りの方法がある。作業前にこのような場面を十分想定しておくことが必要である。

- 図形が接触する時には必ず2点以上（つまり線分として）図形を接触させる（図 4-9 左側）。
- 不必要に接触している図形は離す（図 4-9 右側）。

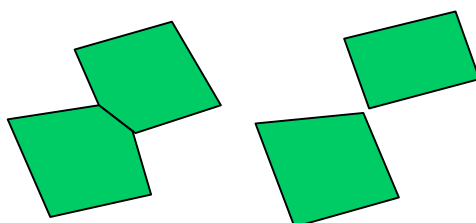


図 4-9 1点で接触する図形を作らない方法

---

<sup>7</sup> GIS 入力を行う場面では非常に一般的な方法である。

#### 4.9 データの検査

GIS データは内容精度（界線の位置や凡例の適用など）の検査のほか、表 3-1 の精度の範囲内で作成されているかどうかを確認するために論理検査を実施することとしている。検査フローは図 4-10 の通りである。データの検査は論理検査用プログラム及び凡例検査用プログラムで行うが、検査対象とするデータは、GIS 仕様記載事項に則った形式で、日本測地系 2000 の座標値を持つデータで作成されていなければならない。

また、凡例検査用のプログラムは入力する植生原図に含まれる凡例との整合性を調べるためのものである。

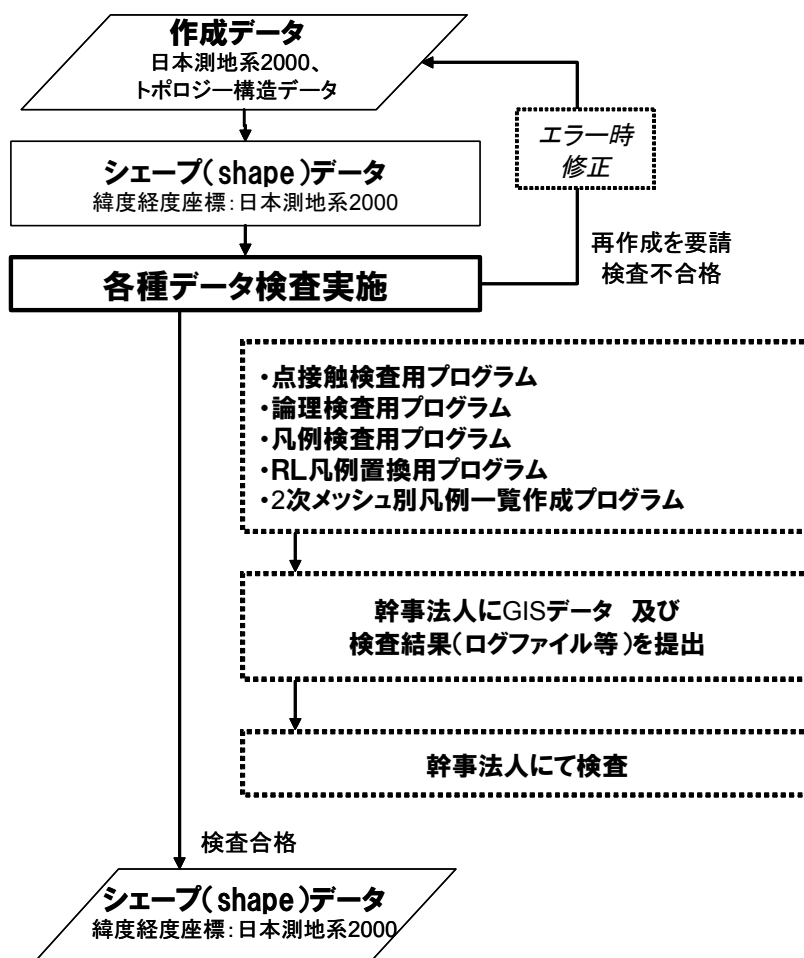


図 4-10 データの論理検査の流れ

#### 4.9.1 論理検査プログラム

##### (1) プログラム名

chksh2\_11.exe . . . 植生図 GIS データ (shape 形式ファイル) 論理検査 Ver.2.11

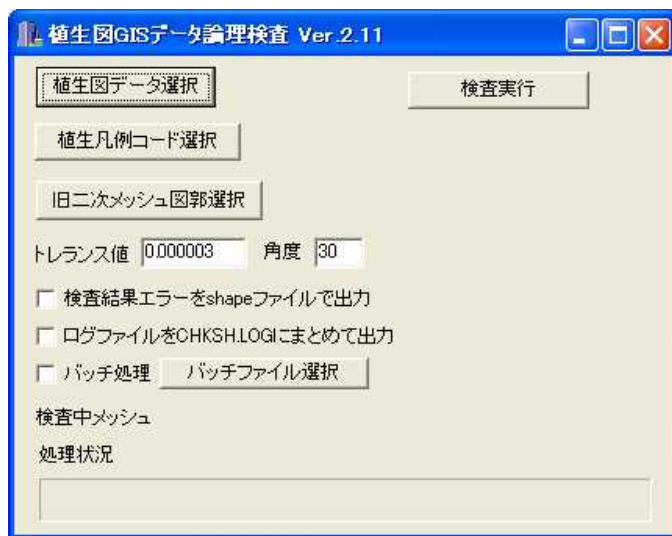


図 4-11 論理検査プログラム

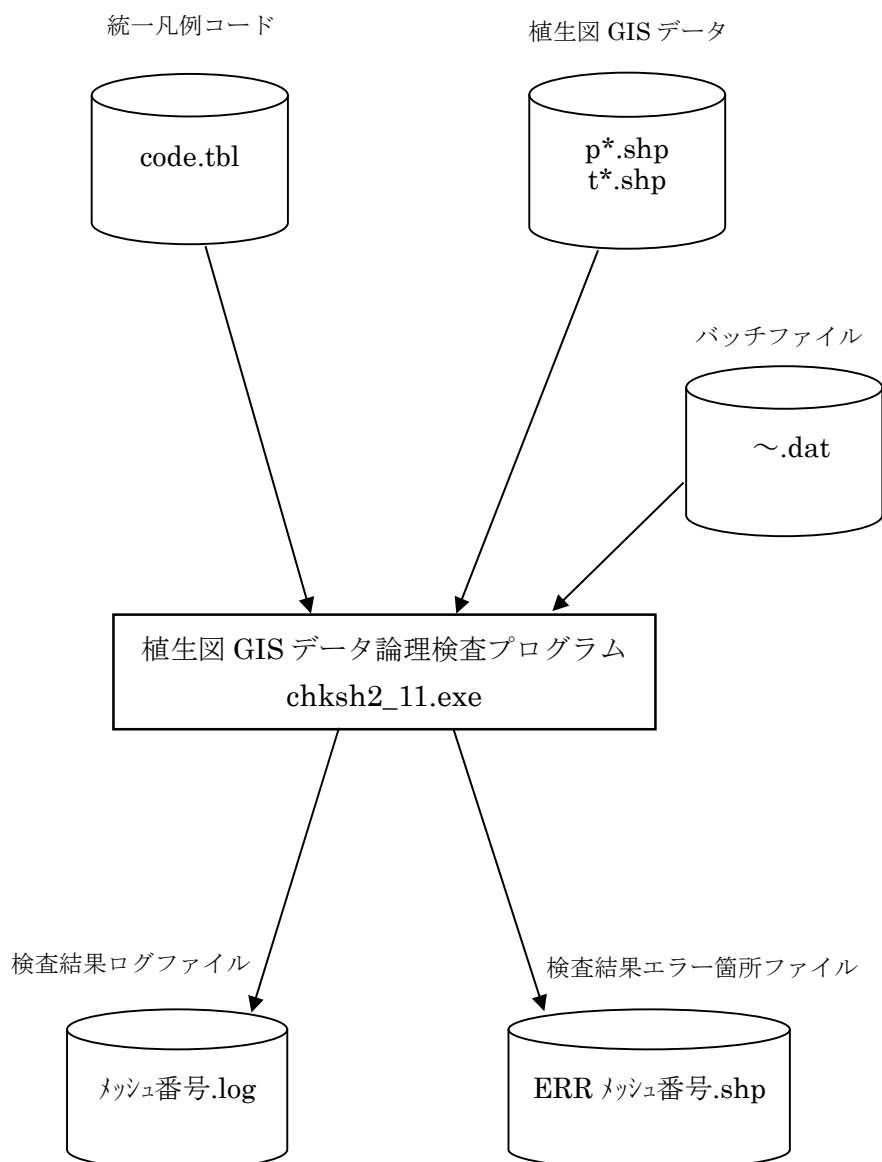
##### (2) 機能

「植生図 GIS データ製品仕様書」に沿って作成された植生図 GIS データを、同仕様書「6.1 品質要求及び評価手順書」に従って論理検査を行うプログラムで、検査した結果についてはログファイル及びエラー箇所を示すシェープファイルとして出力される。ファイルの修正を行う機能は含んでいない。詳細な使用方法については「植生図 GIS データ論理検査用プログラム説明書」に別途記載する。



### (3) プログラム構成図

論理検査プログラムの構成を図 4-12 に示す。



注)

- ・チェックするファイルと、統一凡例コードファイルは必ずしも同じフォルダに格納する必要はない。
- ・バッチファイルはチェックするファイルと同じフォルダに格納しておくこと。バッチファイルのファイル名は任意でよいが、拡張子は .dat とすること。
- ・検査結果ログファイルとエラー箇所シェープファイルは、チェックするファイルと同じフォルダに書き出される。

図 4-12 論理検査プログラム構成図

(4) 検査仕様とログファイルに出力されるエラーメッセージ  
一部のエラーについて、例を以下に示す。

① 地域的範囲

検査内容	図形データの個々の点の座標値が、データファイル名で定義される旧2次メッシュ図郭範囲内にあるか。
エラーメッセージ	図郭範囲外のデータ

② 重複

検査内容	植生範囲ポリゴン、凡例番号表示原点にそれぞれ重複したデータ（座標値が一致するもの）が存在しないか。
エラーメッセージ	重複しているポイント（凡例番号表示原点の場合）
	重複しているポリゴン

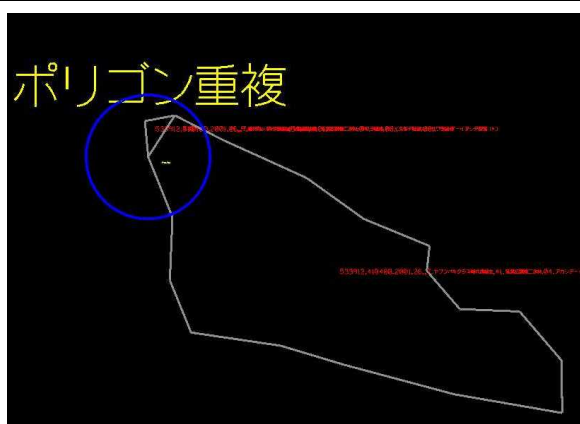


図 4-13 (例) ポリゴン重複

③ 不要データ

検査内容	ポリゴン構成点の連続する2点間の距離（緯度経度座標値による度単位の数値）が設定した「トレランス値」以下になっている箇所（距離0を含む）はないか。
エラーメッセージ	ポリゴンに微小区間

検査内容	頂点数3点以下のポリゴンなど不正な図形がないか。
エラーメッセージ	頂点数の不正なポリゴン

検査内容	面積が0のポリゴンはないか。
エラーメッセージ	面積0のポリゴン



図 4-14 (例) 微小区間

④ 異常な幾何形状

検査内容	ポリゴンにおいて自オブジェクト内でループしていないか。
エラーメッセージ	ポリゴンが自己交差

検査内容	ポリゴンの連続する構成点で作られる辺に、微小なとげ（スパイク）形状になっている箇所はないか。なお、長さが「トレランス値」以下でとげの角度が「角度」以下のものをスパイクとして判定している。
エラーメッセージ	スパイクのあるポリゴン

検査内容	ポリゴンの連続する構成点で作られる辺に、「Z」字型が上下につぶれたような冗長な往復（キックバック）形状になっている箇所はないか。なお、「Z」字型の高さが「トレランス値」以下で往復している線の角度が「角度」以下のものをキックバックとして判定している。
エラーメッセージ	キックバックのあるポリゴン

検査内容	ポリゴンで始終点の座標値が一致しないものはないか。
エラーメッセージ	始終点の一致しないポリゴン

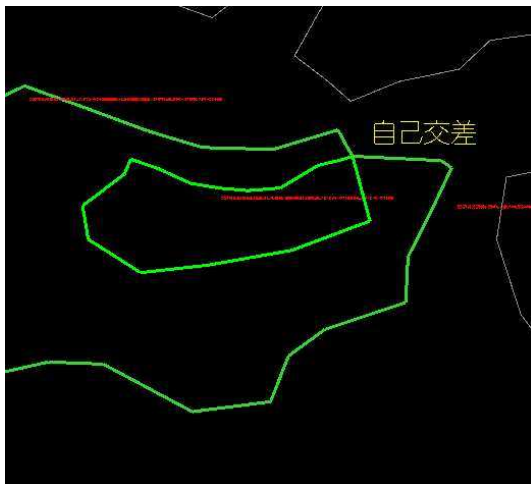


図 4-15 (例) 自己交差

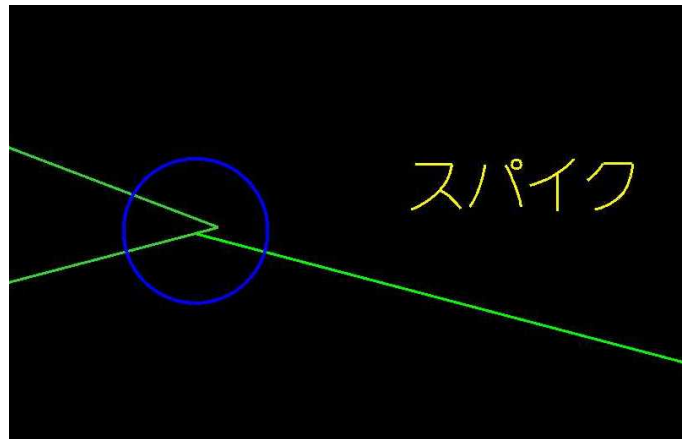


図 4-16 (例) スパイク

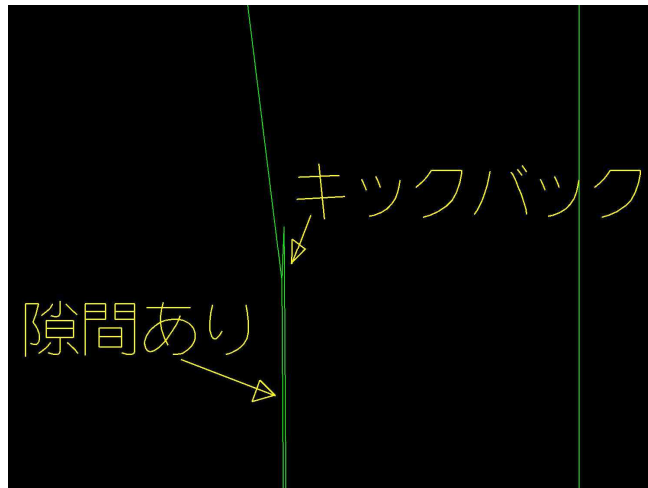


図 4-17 (例) キックバック

⑤ ポリゴンの隙間

検査内容	隣り合うポリゴンとポリゴンの間に隙間が存在しないこと。これは、「辺を共有するポリゴンがない」ということで、隙間だけでなく他のポリゴンとオーバーラップしている場合も含む。
エラーメッセージ	隣接するポリゴンがない

⑥ 属性値の正当性

検査内容	属性データ内に定義されているフィールド名と異なるフィールドはないか。
エラーメッセージ	ポリゴン属性のフィールド名が違う
	ポイント属性のフィールド名が違う

検査内容	属性データ内に定義されているフィールド型と異なるフィールドはないか。
エラーメッセージ	ポリゴン属性のフィールド型が違う
	ポイント属性のフィールド型が違う

検査内容	属性データ内に定義されているフィールドサイズと異なるフィールドはないか。
エラーメッセージ	ポリゴン属性のフィールドサイズが違う
	ポイント属性のフィールドサイズが違う

検査内容	ファイル名と属性の旧図郭メッシュコードが異なるものはないか。
エラーメッセージ	ポリゴン属性の旧図郭メッシュコードが異なる
	ポイント属性の旧図郭メッシュコードが異なる

検査内容	属性の統一凡例コードが外部テーブルファイルにあるか。
エラーメッセージ	ポリゴン属性の統一凡例コードがテーブルにない
	ポイント属性の統一凡例コードがテーブルにない

検査内容	属性の調査年次が4桁以外や未来の数値になっていないか。
エラーメッセージ	ポリゴン属性の調査年次異常
	ポイント属性の調査年次異常

検査内容	属性の植生原図凡例番号に異常な文字が含まれていないか。
エラーメッセージ	ポリゴン属性の植生原図凡例番号異常
	ポイント属性の植生原図凡例番号異常

検査内容	属性の図郭内通し番号に異常な文字が含まれていないか。
エラーメッセージ	ポリゴン属性の図郭内通し番号異常
	ポイント属性の図郭内通し番号異常

検査内容	属性の植生区分コードが、テーブルの統一凡例コードとマッチした行に定義されている植生区分コードと一致しているか。
エラーメッセージ	ポリゴン属性の植生区分コードがテーブルと異なる
	ポイント属性の植生区分コードがテーブルと異なる

検査内容	属性の植生区分名が、テーブルの統一凡例コードとマッチした行に定義されている植生区分名と一致しているか。
エラーメッセージ	ポリゴン属性の植生区分名がテーブルと異なる
	ポイント属性の植生区分名がテーブルと異なる

検査内容	属性の植生大区分コードが、テーブルの統一凡例コードとマッチした行に定義されている植生大区分コードと一致しているか。
エラーメッセージ	ポリゴン属性の植生大区分コードがテーブルと異なる
	ポイント属性の植生大区分コードがテーブルと異なる

検査内容	属性の植生大区分名が、テーブルの統一凡例コードとマッチした行に定義されている植生大区分名と一致しているか。
エラーメッセージ	ポリゴン属性の植生大区分名がテーブルと異なる
	ポイント属性の植生大区分名がテーブルと異なる

検査内容	属性の植生中区分コードが、テーブルの統一凡例コードとマッチした行に定義されている植生中区分コードと一致しているか。
エラーメッセージ	ポリゴン属性の植生中区分コードがテーブルと異なる
	ポイント属性の植生中区分コードがテーブルと異なる

検査内容	属性の植生中区分名が、テーブルの統一凡例コードとマッチした行に定義されている植生中区分名と一致しているか。
エラーメッセージ	ポリゴン属性の植生中区分名がテーブルと異なる
	ポイント属性の植生中区分名がテーブルと異なる

検査内容	属性の植生細区分コードが、テーブルの統一凡例コードとマッチした行に定義されている植生細区分コードと一致しているか。
エラーメッセージ	ポリゴン属性の植生細区分コードがテーブルと異なる
	ポイント属性の植生細区分コードがテーブルと異なる

検査内容	属性の植生細区分名が、テーブルの統一凡例コードとマッチした行に定義されている植生細区分名と一致しているか。
エラーメッセージ	ポリゴン属性の植生細区分名がテーブルと異なる
	ポイント属性の植生細区分名がテーブルと異なる

検査内容	属性の統一凡例名が、テーブルの統一凡例コードとマッチした行に定義されている統一凡例名と一致しているか。
エラーメッセージ	ポリゴン属性の統一凡例名がテーブルと異なる
	ポイント属性の統一凡例名がテーブルと異なる

⑦ 1対1検査

検査内容	植生範囲ポリゴンと凡例番号表示原点が必ず1対1であり、1つのポイントが対応するポリゴンの中に入っているか。
エラーメッセージ	ポイントと対になるポリゴンがない
	ポリゴンと対になるポイントがない
	ポイントとポリゴンの凡例コードが異なる

⑧ 隣接属性値の検査

検査内容	隣り合う植生範囲ポリゴンの属性が同じでないか。
エラーメッセージ	隣接するポリゴンの属性が一致



図 4-18 (例) 隣接ポリゴンの属性一致

⑨ ホールポリゴン

検査内容	(シェープの場合) ホールとなるポリゴンが左回りになっているか。
エラーメッセージ	右回りのホールポリゴン

⑩ フォーマット

検査内容	(シェープの場合) 外周のポリゴンが右回りになっているか。
エラーメッセージ	左回りの外周ポリゴン

⑪ ファイル間接合

検査内容	隣接する図郭間でポリゴンの座標値が一致するか。
エラーメッセージ	図郭接合しないポリゴン

検査内容	隣接する図郭間で図形的には接合する2つのポリゴンの属性値が異なる箇所がないか。
エラーメッセージ	図郭接合ポリゴンの属性が異なる

#### 4.9.2 凡例検査プログラム

##### (1) プログラム名

- ・ 凡例番号チェックプログラム (凡例番号チェックプログラム.xls)
- ・ 凡例コードチェックプログラム (凡例コードチェックプログラム.xls)

##### (2) 機能

GIS データ論理検査を実施する前にブロック別凡例との照合を検査するプログラム。検査結果はエクセルファイルとして出力される。ブロック別凡例一覧と作成中の GIS データの属性とを 4-3 に示す 2 段階で照合し、GIS データで使われていない凡例と、ブロック別凡例一覧にない凡例を抽出する。GIS データに関連する凡例を表 4-4、凡例検査のフローを図 4-19 に示す。

表4-3 凡例検査プログラム内容

プログラム	チェック内容
凡例番号チェックプログラム	凡例番号
凡例コードチェックプログラム	凡例番号と凡例コードとの対応

表4-4 GISデータに関連する凡例

	範囲	凡例 コード	凡例 番号	内容
ブロック凡例一覧	当該年度 ブロック 全範囲	有	有	当該年度ブロックで適用された凡例の一覧（エクセルファイル）。図表示のための凡例番号を原則ブロック共通で示すが、図面別に異なる場合はマトリクスで示す。
図面ごとの凡例	各図面	有	有	図面（2次メッシュ）ごとのGISデータ属性ファイル（dbf）による凡例のリスト。当該年度ブロック全範囲のGISデータによる凡例リストはブロック凡例一覧に一致する。
統一凡例	全国	有	無	全国で設定されている凡例の一覧。GISデータ論理検査で照合に用いる。



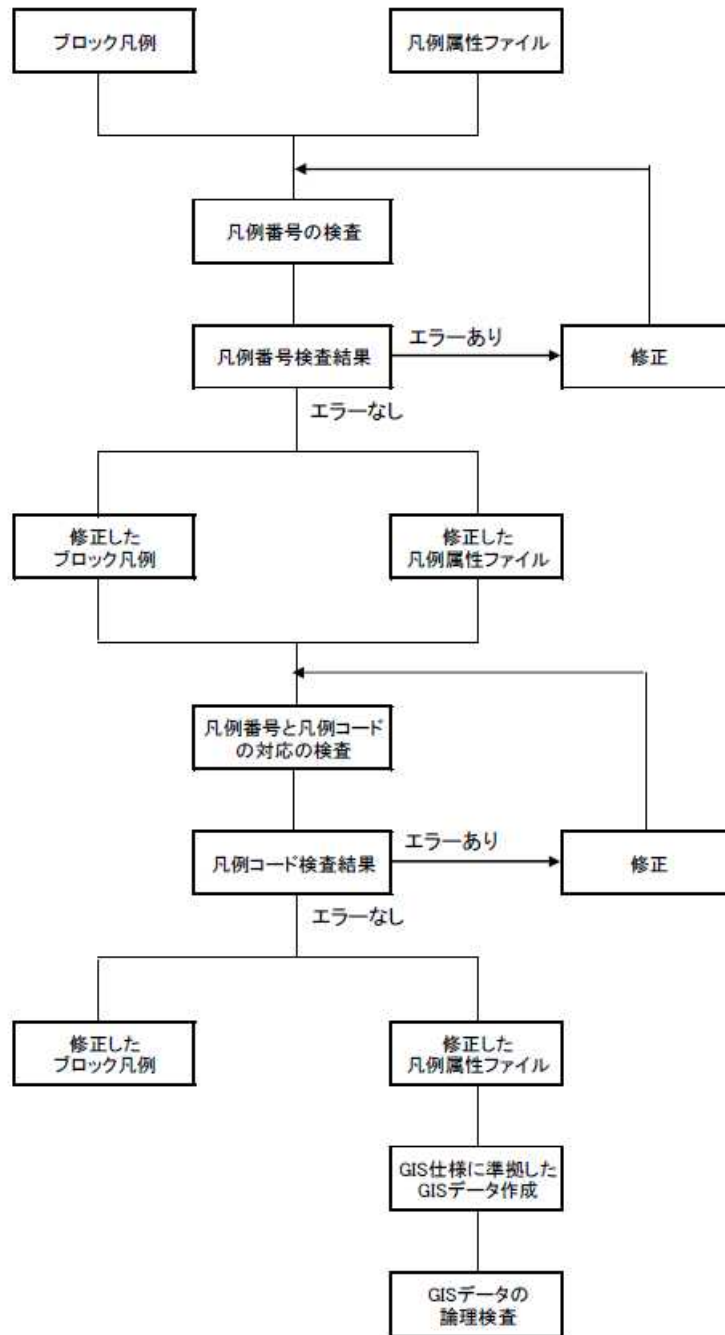


図4-19 凡例検査のフロー

抽出された結果は以下のような凡例エラーの可能性はある。

- ・ GISデータに当該メッシュにありえない凡例があり、GISデータの修正が必要である。  
(例：暖地のブナ林)
- ・ 参照用のブロック凡例、凡例解説の追加、削除が必要である。
- ・ 参照用のブロック凡例、凡例解説の凡例番号または凡例コードの変更が必要である。  
(データがリンクしない)

### (3) 使用方法

#### 1) 準備 (Excel マクロの使用方法)

使用するExcelの環境設定によっては、ファイルを開く際にセキュリティの警告が表示されてファイルを開くことができなかつたり、マクロが無効にされる場合がある。その場合はExcelのセキュリティの設定変更を行う (図4-20)。

・ Excel2002、2003の場合：メニューの[ツール]>[マクロ]>[セキュリティ]で、セキュリティレベルを[中]にする。

・ Excel2007の場合：Officeボタン (画面左上の丸いボタン) から[Excelのオプション]>[セキュリティセンター]>[セキュリティセンターの設定]>[信頼できる場所]の画面を開き、[新しい場所の追加]をクリックして、凡例置換プログラムのあるフォルダを指定する。

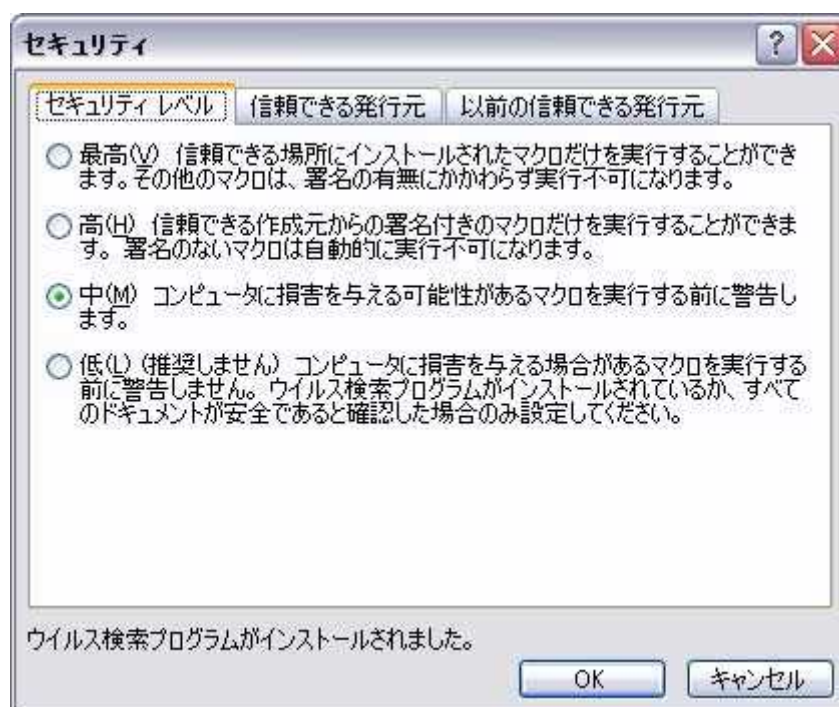


図 4-20 セキュリティ設定 (Excel2002以降で動作確認)

このプログラムは各ブロックの凡例一覧と、GISの属性データ (拡張子が、dbfのファイル) にある凡例番号 (共通凡例番号) とを照合して、使われていない凡例と、ブロックの凡例一覧にない凡例番号とを抽出する。GISの属性データは、図郭単位でなくても凡例番号だけが記入された段階で使用可能。

## 2) 凡例番号チェックプログラム（凡例番号チェックプログラム.xls）

任意の名前のフォルダを作成して検査するdbfファイルと照合用のブロック凡例のxlsファイルを格納する。（図4-21）

- ①ファイルを開く（マクロを有効にする）。
- ②[照合]ボタンをクリックする。
- ③照合元となるブロック凡例の一覧表の含まれるファイル名を指定する(Excelブック形式)。

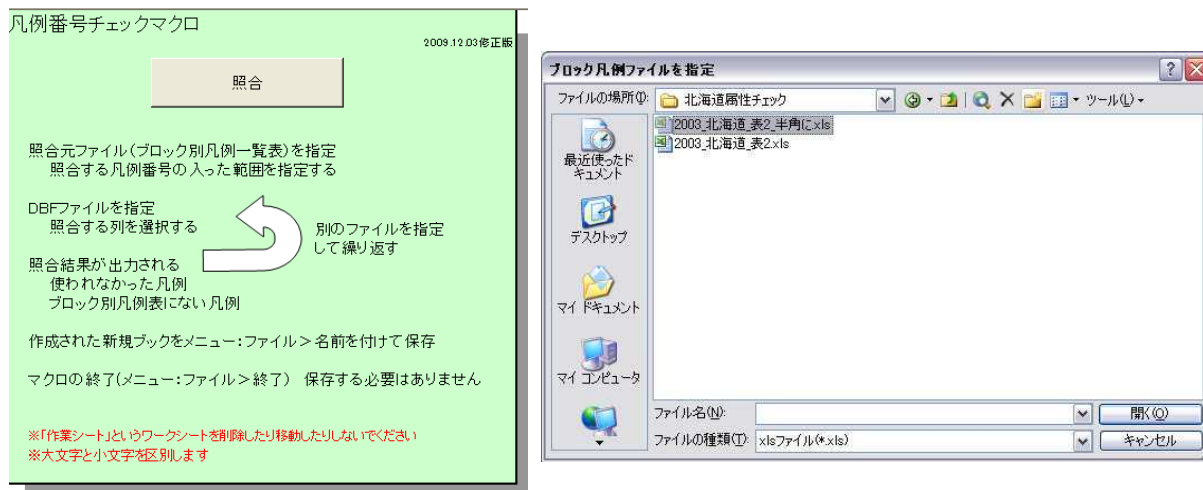


図 4-21 ファイル画面

（左：凡例番号チェックプログラム起動画面、右：ファイル指定画面）

- ④照合元となる凡例番号の列全体を選択。図4-22の例の場合、S列に凡例番号があるので、列番号のSの部分をクリックし、列全体が選択されるようにする。

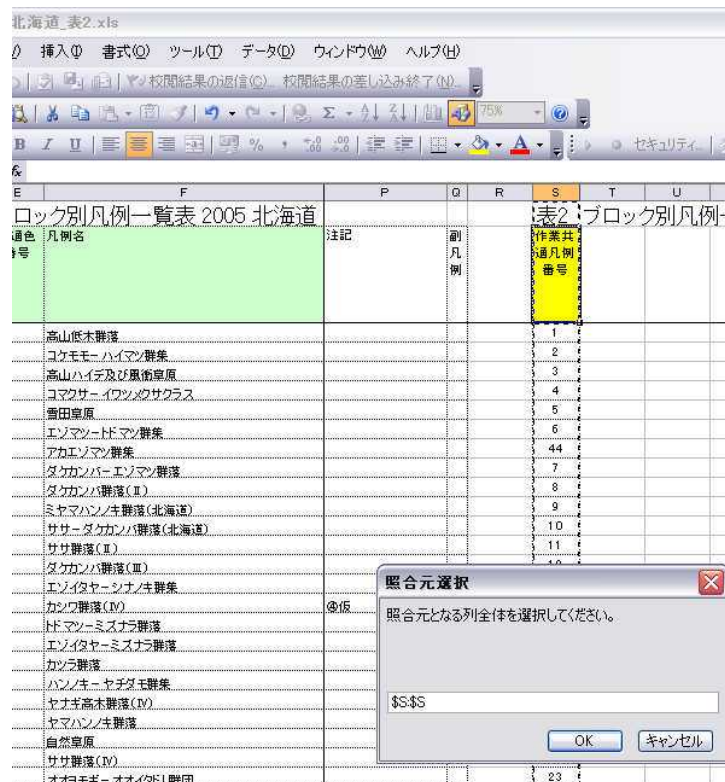


図 4-22 照合元選択画面

⑤続いて照合先となるdbfファイルを指定する画面になる。チェックするdbfファイルを一つ選択し、開く。(図4-23)



図 4-23 照合元 dbf ファイル選択画面

⑥dbfファイルのチェック対象となる凡例番号のある列を選択する。(図 4-24)

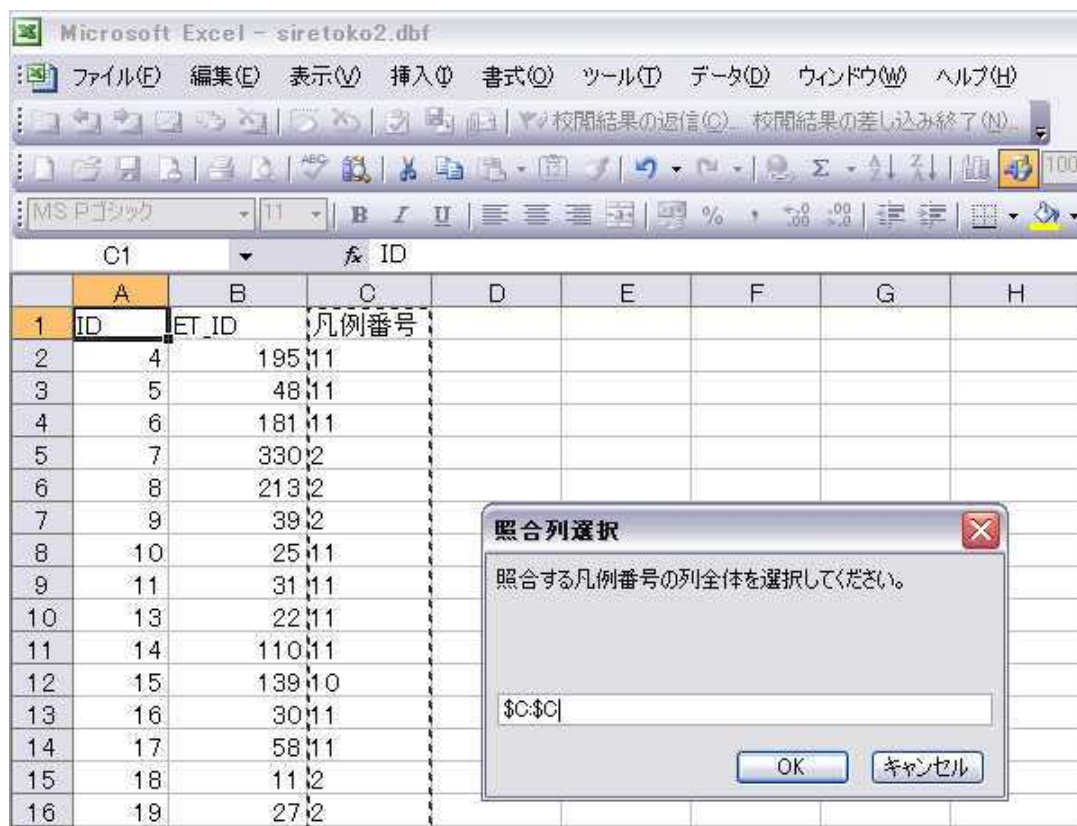


図 4-24 チェック対象（照合列）選択画面

⑦別のファイルをチェックするかどうか尋ねてくるので、他にチェックするファイルがある場合は[はい]をクリックし、5)、6)と同じ手順を繰り返す。(図4-25)



図 4-25 別ファイルチェック選択画面

⑧[いいえ]をクリックすると、結果がExcelブックに出力される。(図4-26)

⑨[ブロック別凡例表にない凡例番号]シートには、ブロック別の凡例一覧にない凡例番号が使用されているものと、そのdbfファイル名、行位置が書き出される。

	A	B	C
1	dbfファイル名	ブロック凡例に使われていないコード	レコード位置
2	dbf¥siretoko2.dbf	60	351
3	gawa_0223_2.dbf	101	18
4	gawa_0223_2.dbf v		39
5	gawa_0223_2.dbf v		45
6	gawa_0223_2.dbf	101	46
7	gawa_0223_2.dbf v		62
8	gawa_0223_2.dbf v		63
9	gawa_0223_2.dbf v		68
10	gawa_0223_2.dbf v		69
11	gawa_0223_2.dbf v		72
12	gawa_0223_2.dbf v		81
13	gawa_0223_2.dbf	101	106
14	gawa_0223_2.dbf	101	111
15	gawa_0223_2.dbf	101	114
16	gawa_0223_2.dbf v		115
17	gawa_0223_2.dbf v		134
18	gawa_0223_2.dbf	101	138
19	gawa_0223_2.dbf	101	141
20	gawa_0223_2.dbf	101	145
21	gawa_0223_2.dbf	101	146
22	gawa_0223_2.dbf	101	151

図 4-26 チェック結果 (ブロック別凡例表にない凡例番号)

⑩[使われなかった凡例]シートには、ブロック別凡例番号一覧にあって、チェックをかけたどのdbfファイルにも使用されていない凡例番号が書き出される。(図4-27)

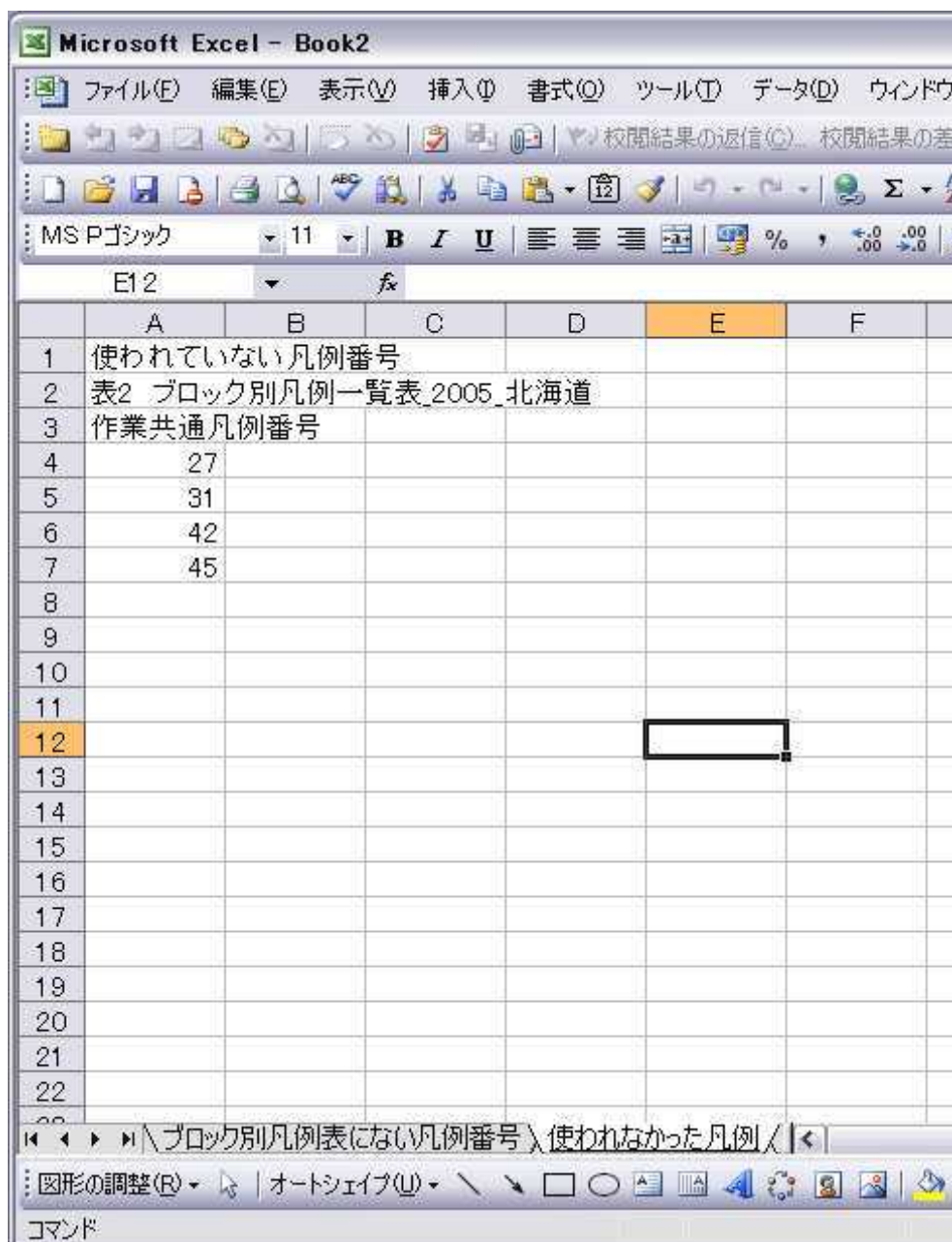


図 4-27 チェック結果（使われなかった凡例）

⑪GISデータの属性、ブロック別凡例一覧の凡例番号を確認し、それぞれを修正する。

### 3) 凡例コードチェックプログラム（ファイル名：凡例コードチェックプログラム.xls）

このプログラムは②の凡例番号チェックプログラムに、凡例番号と凡例コードの対応チェック機能を追加したものである。GISデータに凡例コード属性があるファイルについてこのプログラムでチェックをかける。凡例番号等の全角・半角を区別してチェックを行うため、半角にあらかじめ統一しておく。

- ①ファイルを開く（マクロを有効にする）。
- ②[チェック]ボタンをクリックする。
- ③全角半角の統一を確認する。よければ[はい]をクリックする。（図 4-28）



図 4-28 全角半角の統一確認画面

- ④照合元となるブロック別凡例の一覧表の含まれるファイル名を指定(Excelブック形式)。（図4-29）



図 4-29 照合元ファイル（ブロック別凡例）指定画面

⑤ブロック別凡例一覧表の凡例番号の列を選択。(図 4-30)

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled 'Microsoft Excel - 2003\_北海道\_表2\_半角に.xls'. The spreadsheet contains a table with the following data:

	A	B	C	D	E	F
1				表2	ブロック別凡例一覧表	2003_北海道
2	調査年度	ブロック	作業単位コード	共通凡例番号	共通色番号	凡例名
3	2003	北海道		1	617	アカエゾマツ群集
4	2003	北海道		2	18	ササ-ダケカンバ群落
5	2003	北海道		3	614	ミヤマハンノキ群落(北海道)
6	2003	北海道		4	520	ダケカンバ群落(Ⅲ)
7	2003	北海道		5	548	カシワ群落(Ⅳ)
8	2003	北海道		6	32	トドマツ-ミズナラ群落
9	2003	北海道		7	31	エゾイタヤ-ミズナラ群落
10	2003	北海道		8	544	トドマツ
11	2003	北海道		9	619	ハル
12	2003	北海道		10	524	ハン
13	2003	北海道		11	34	ハン
14	2003	北海道		12	527	ハン
15	2003	北海道		13	613	ヤナ
16	2003	北海道		15	549	ササ
17	2003	北海道		16	5	シラ
18	2003	北海道		17	13	落葉広葉低木群落
19	2003	北海道		18	4	ササ群落(Ⅴ)
20	2003	北海道		14	504	ナガボノシロワリモコウ-エゾシヤガサ群落

An '照合元選択' (Reference Selection) dialog box is open over the table. The dialog box contains the text: '凡例番号の照合元となる列全体を選択してください。' (Please select the entire column that will be the reference for the example numbers.) Below the text is a text input field containing '\$D:\$D|'. At the bottom of the dialog box are 'OK' and 'キャンセル' (Cancel) buttons.

図 4-30 照合元（凡例番号）選択画面



- ⑥ 凡例コードの列を選択する（図4-31）。選択した凡例番号と凡例コードの組み合わせを正しい組み合わせと見なし、dbfファイルをチェックする。なお、異なる凡例番号に同じ凡例コードがあらわれている場合など、この一覧表自体が誤っている場合にはチェック結果は保証できないので注意する。

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following columns: D (共通凡例番号), E (共通色番号), F (凡例名), G (区分レベル), H (凡例コード), I (植生区分), J (大区分コード), and K (大区分). A dialog box titled '照合元選択' is overlaid on the spreadsheet, asking the user to select the reference code for the list. The dialog box contains a text input field with '\$H\$H' and buttons for 'OK' and 'キャンセル'.

D	E	F	G	H	I	J	K
共通凡例番号	共通色番号	凡例名	区分レベル	凡例コード	植生区分	大区分コード	大区分
1	617	アカエゾマツ群集	細	040102	Ⅱ	04	亜
2	18	ササ-ダケカンバ群落	中	060200	Ⅱ	06	亜
3	614	ミヤマハンノキ群落(北海道)	細	060304	Ⅱ	06	亜
4	520	ダケカンバ群落(Ⅲ)	中	080100	Ⅲ	08	亜
5	548	カシワ群落(Ⅳ)	細	110401	Ⅳ	11	落
6	32	トドマツ-ミズナラ群落	細	120101	Ⅳ	12	下
7	31		細	120103	Ⅳ	12	下
8	544		中	141200	Ⅳ	14	冷
9	619		中	160300	Ⅳ	16	溪
10	524		細	170101	Ⅳ	17	沼
11	34		細	170102	Ⅳ	17	沼
12	527		中	170200	Ⅳ	17	沼
13	613		中	180100	Ⅳ	18	河
15	549		細	220901	Ⅴ	22	落
16	5	シラカンバ-ミズナラ群落	細	221101	Ⅴ	22	落
17	13	落葉広葉低木群落	大	240000	Ⅴ	24	落
18	4	ササ群落(Ⅴ)	中	250100	Ⅴ	25	二
14	504	ナガボノシロワレモコウ-エゾミヤコザサ群落	細	250106	Ⅴ	25	二

図 4-31 照合元（凡例コード）選択画面

⑦照合先となるdbfファイルを一つ指定する。(図4-32)



図 4-32 照合先 (dbf ファイル) 指定画面

⑧凡例番号の列 (通常ORG\_N) を選択する。(図4-33)

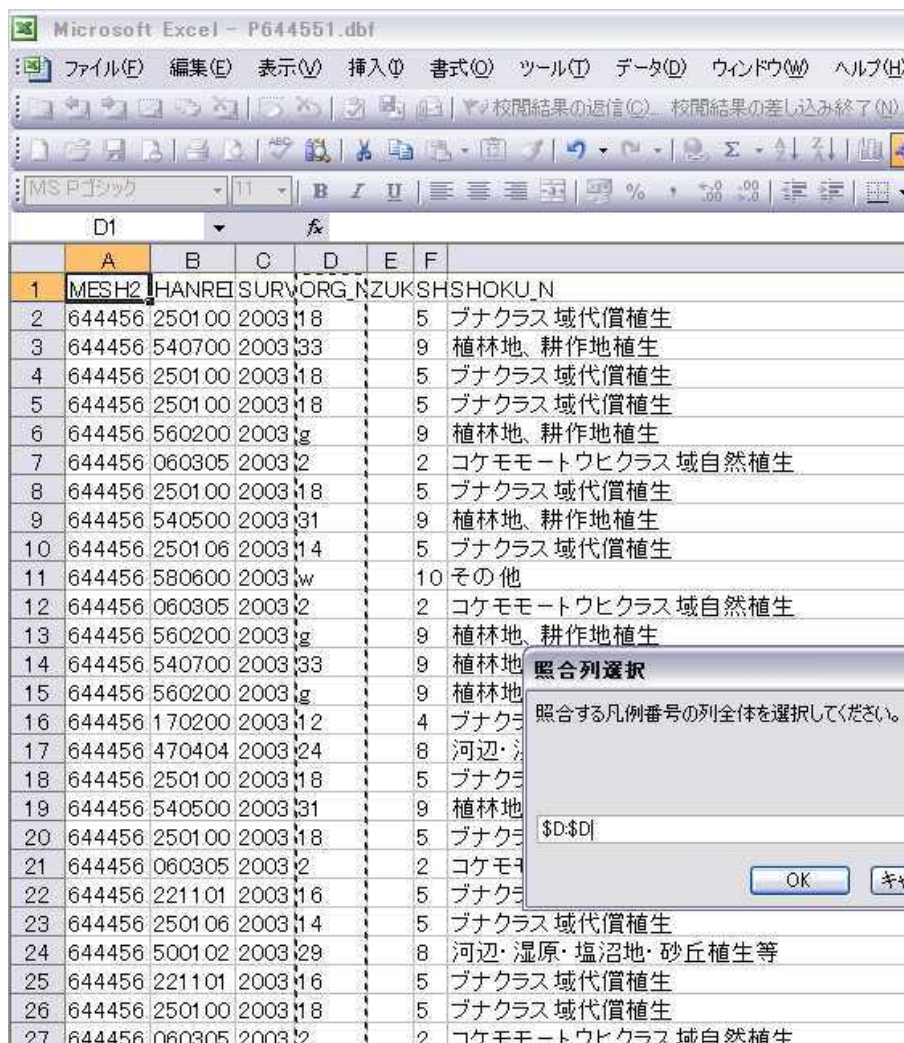


図 4-33 照合列 (凡例番号) 選択画面

⑨凡例コードの列（通常HANREL\_C）を指定する。（図4-34）

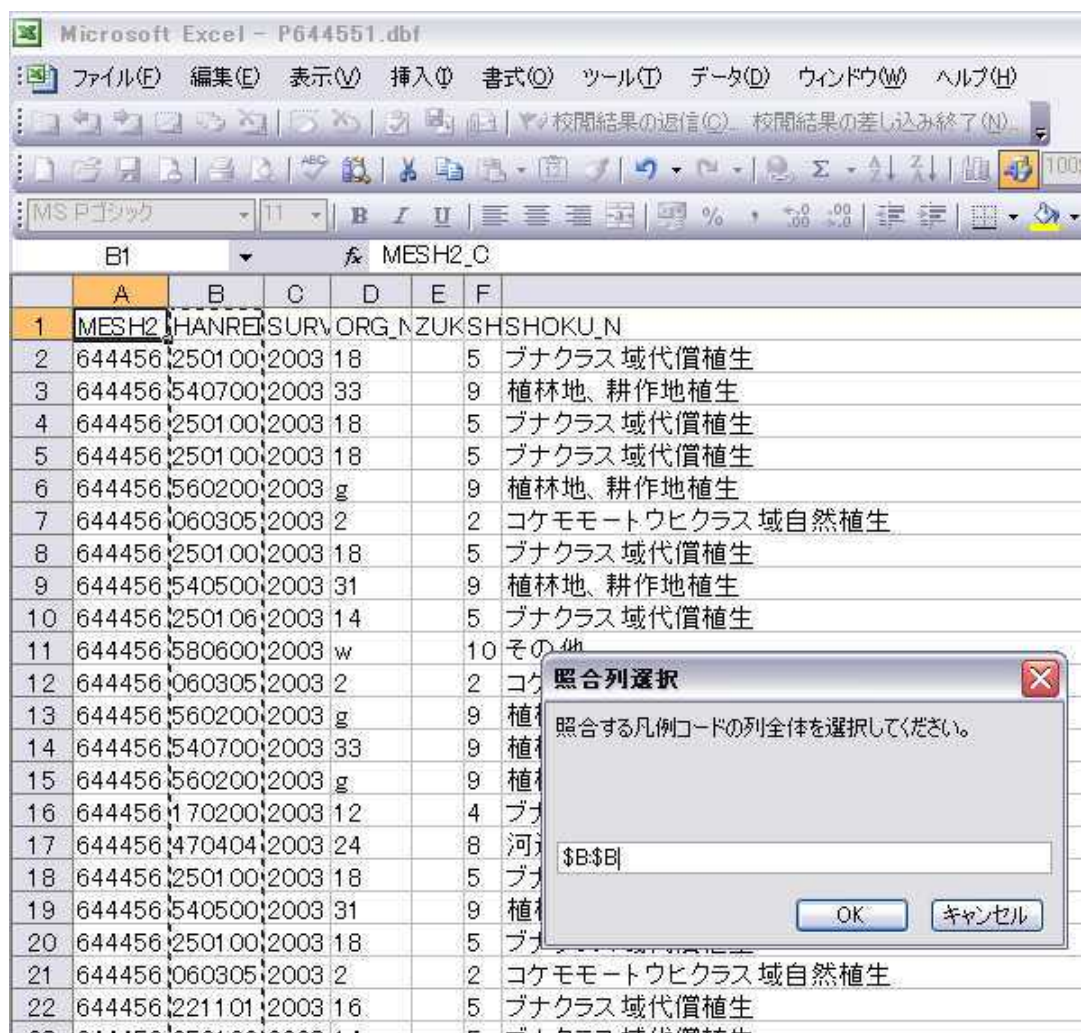


図 4-34 照合列（凡例コード）選択画面

⑩別のファイルをチェックするかどうか尋ねてきますので、他にチェックするファイルがある場合は[はい]をクリックし、7)～9)と同じ手順を繰り返す。（図4-35）



図 4-35 別ファイルチェック選択画面

- ⑪[いいえ]をクリックすると、結果がExcelブックに出力される。
- ⑫[ブロック別凡例表にない凡例番号]シートには、ブロック別の凡例一覧にない凡例番号が使用されているものと、そのdbfファイル名、行位置が書き出されている。そのようなデータがない場合は図4-36のように表示される。

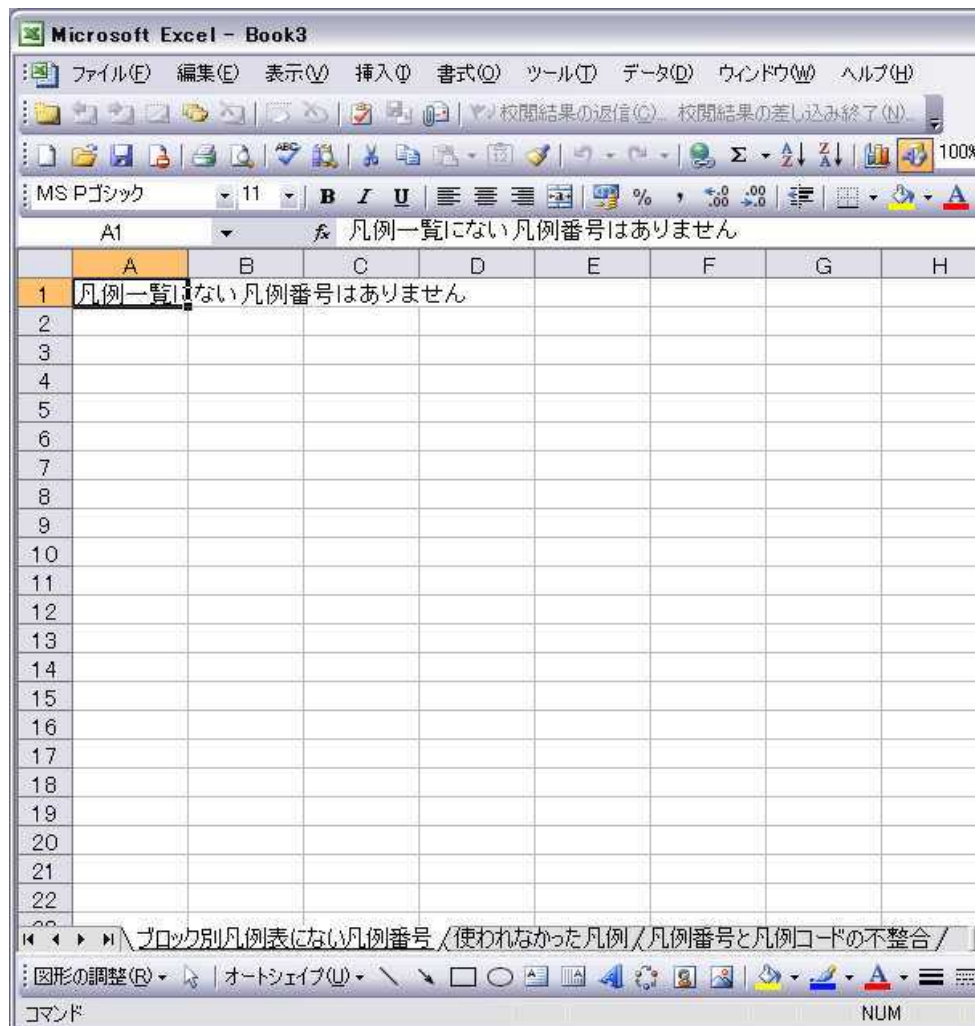


図 4-36 チェック結果（ブロック別凡例表にない凡例番号）

⑬[使われなかった凡例]シートには、ブロック別凡例番号一覧にあって、チェックをかけたどのdbfファイルにも使用されていない凡例番号が書き出される。(図4-37)

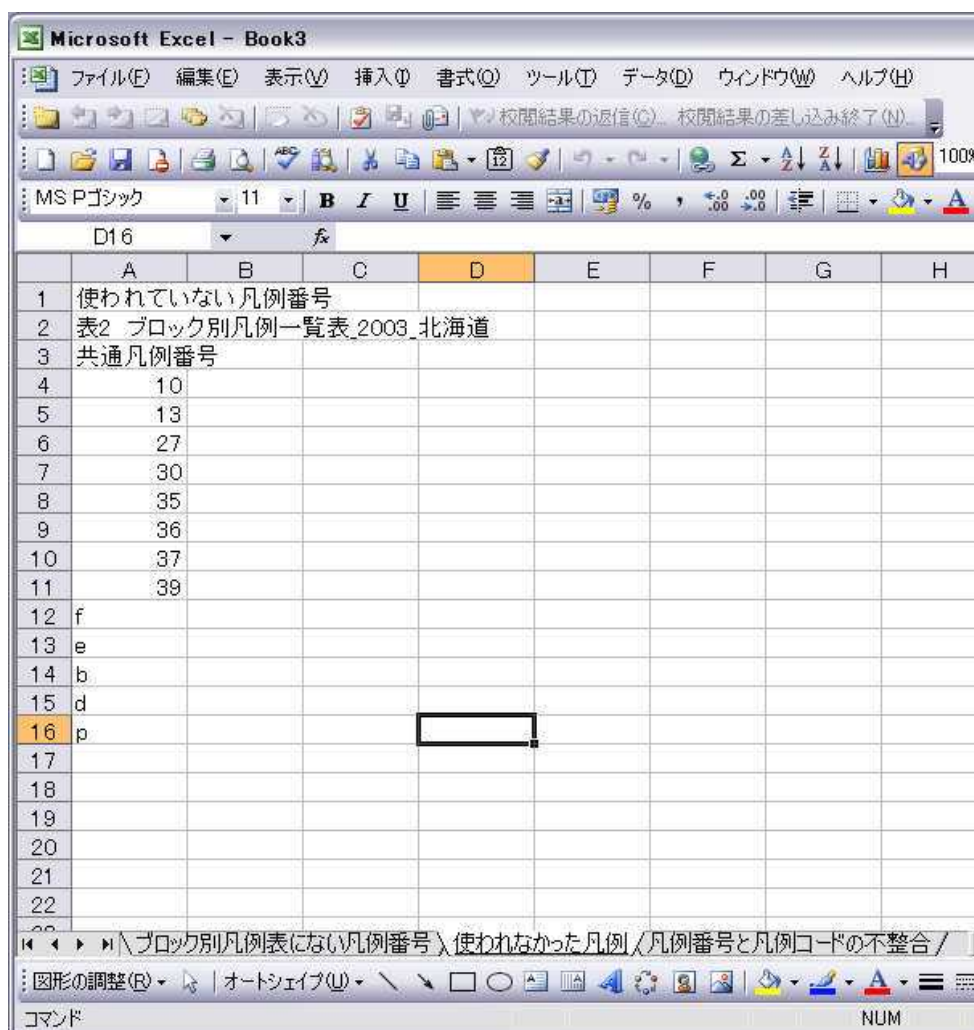


図 4-37 チェック結果 (使われなかった凡例)

⑭[凡例番号と凡例コードの不整合]シートには、凡例コードと凡例番号の組み合わせが、ブロック別凡例一覧表における組み合わせと異なっているデータが書き出される。ファイル名、凡例番号、凡例コード、凡例番号に対する一覧表における凡例コード、データ位置が表示される。(図4-38)

	A	B	C	D	E	F
1	dbfファイル名	凡例番号	凡例コード	凡例表での凡例コード	レコード位置	
2	¥P644551.dbf	2	060305	060200	6	
3	¥P644551.dbf	2	060305	060200	11	
4	¥P644551.dbf	2	060305	060200	20	
5	¥P644551.dbf	2	060305	060200	26	
6	¥P644551.dbf	2	060305	060200	32	
7	¥P644551.dbf	2	060305	060200	93	
8	¥P644551.dbf	2	060305	060200	99	
9	¥P644551.dbf	2	060305	060200	100	
10	¥P644551.dbf	2	060305	060200	128	
11	¥P644551.dbf	2	060305	060200	138	
12	¥P644551.dbf	2	060305	060200	180	
13	¥P644551.dbf	2	060305	060200	200	
14	¥P644551.dbf	2	060305	060200	236	
15	¥P644551.dbf	2	060305	060200	321	
16	¥P644551.dbf	2	060305	060200	322	
17	¥P644550.dbf	8	120104	141200	68	
18	¥P644550.dbf	8	120104	141200	69	
19	¥P644550.dbf	8	120104	141200	90	
20	¥P644550.dbf	8	120104	141200	143	
21	¥P644550.dbf	8	120104	141200	154	
22	¥P644550.dbf	8	120104	141200	160	

図 4-38 チェック結果（凡例番号と凡例コードの不整合）

⑮GISデータの属性、ブロック別の凡例一覧を確認し、それぞれを修正する。

**注意事項**

- ・ [メニュー]および[作業シート]は削除しない。
- ・ 全角と半角を区別してチェックします。半角に統一
- ・ 列の指定を誤った場合は最初からやり直してください

### 4.9.3 RL凡例置換プログラム

#### (1) プログラム名

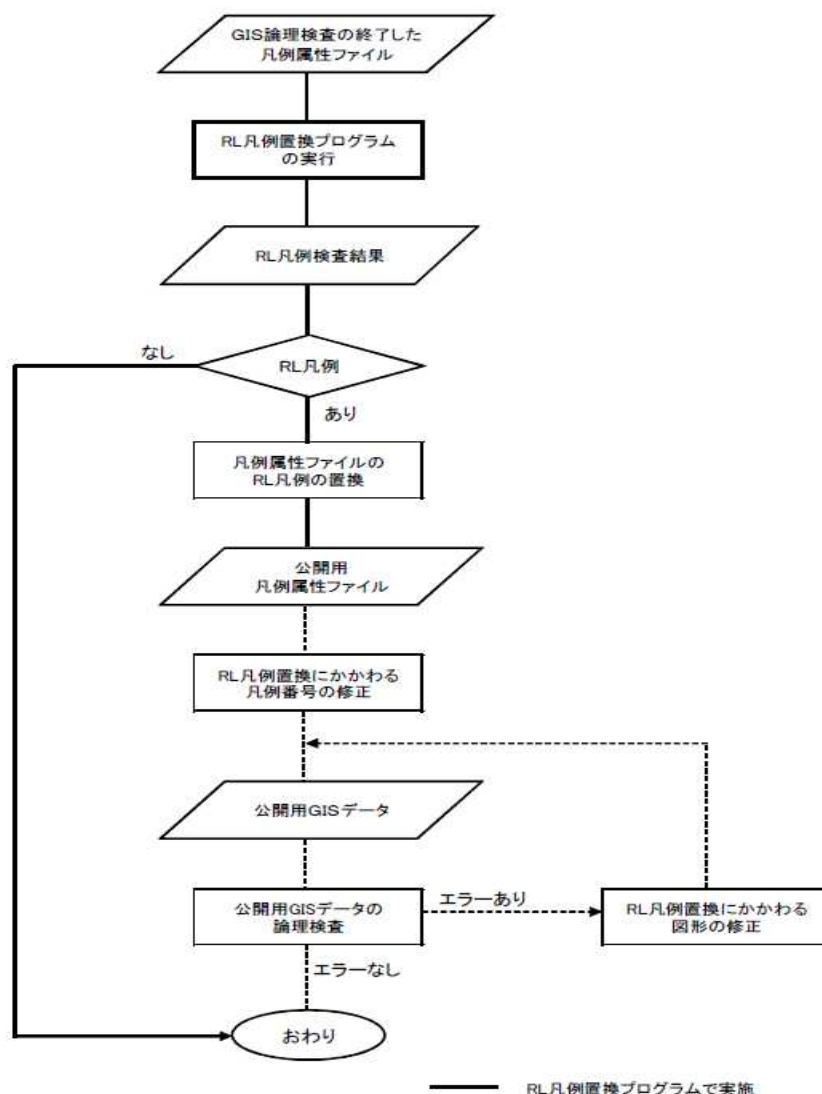
RL 凡例置換プログラム (RL 凡例置換プログラム.xls)

#### (2) 機能

本プログラムは、GISデータ論理検査を実施し完成したGISの属性データ (dbf形式) について、RL種を含む凡例 (以下、「RL凡例」という。) が用いられているかどうかを検査するプログラムである。検査結果はフォルダ内の該当するデータの一覧、ポリゴン数などの概要としてエクセルファイルに出力する。

RL凡例が用いられている場合は、検査した属性データを変換テーブルに従って公開用の凡例コード、凡例名等に置換し、元のファイル名の末尾に”HP”を付加したファイル名 (\*HP.dbf) で保存する。

GISデータファイルの図形の修正を行う機能は含んでいないので、隣接図形で凡例が同じになった場合の図形結合処理など界線の変更が必要になる場合は必ず使用しているGIS環境上で修正を行う。フローを図4-39に示す。



#### (3) 使用方法

### ①準備 (Excel マクロの使用方法)

使用するExcelの環境設定によっては、ファイルを開く際にセキュリティの警告が表示されてファイルを開くことができなかつたり、マクロが無効にされる場合がある。その場合はExcelのセキュリティの設定変更を行う。

- Excel2002、2003の場合：メニューの[ツール]>[マクロ]>[セキュリティ]で、セキュリティレベルを[中]にする。
- Excel2007の場合：Officeボタン（画面左上の丸いボタン）から[Excelのオプション]>[セキュリティセンタ]>[セキュリティセンターの設定]>[信頼できる場所]の画面を開き、[新しい場所の追加]をクリックして、凡例置換プログラムのあるフォルダを指定する。

### ②ファイルを開く（マクロは有効にする）。

### ③[作業フォルダ]の欄に、一時ファイルを保存するフォルダ名を記入し、[RL 凡例データ置換]ボタンをクリックする。（図 4-40）

Excel2007対応版

RL 凡例データ置換

<説明>  
ボタンをクリックし、属性ファイル(dbf)を一つ指定してください。

同じフォルダ内のすべての属性ファイル(サブフォルダを除く)について、  
'Convert'シートにある凡例コードを検索し、データを置換した別名のファイル(末尾にHPを付加)と、  
該当するデータの一覧を新規Excelブックに出力します。  
検索するファイルは、念のためバックアップを作成しておいてください。

注意:属性ファイルの構造はすべて下記の表と同じである必要があります。

	内容	dbfのフィールド名
1 番目のフィールド	2次メッシュコード	MESH2_C
2 "	凡例コード	HANREI_C
3 "	調査年度	SURV_YEAR
4 "	凡例番号	ORG_NO
5 "	図郭別通し番号	ZUKAKU_NO
6 "	植生区分コード	SHOKU_C
7 "	植生区分名	SHOKU_N
8 "	大区分コード	DAI_C
9 "	大区分名	DAI_N
10 "	中区分コード	CHU_C
11 "	中区分名	CHU_N
12 "	細区分コード	SAI_C
13 "	細区分名	SAI_N
14 "	凡例名	HANREI_N

図 4-40 RL 凡例置換プログラム起動画面



④GISの属性ファイルの一つをクリックすると、dbfファイルについて検査が行われる。(図 4-41)

※属性ファイルの構造はすべて表4-5と同じである必要がある。

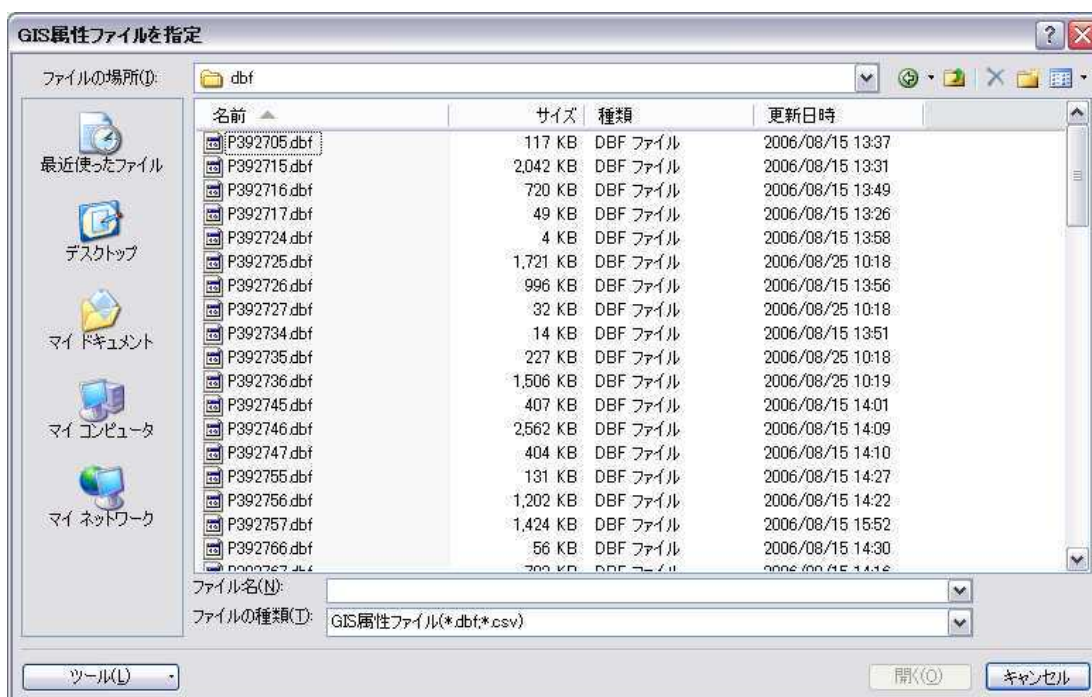


図 4-41 GIS 属性ファイル指定画面

表 4-5 属性ファイルの構造

	内容	dbfのフィールド名	置換対象
1番目のフィールド	2次メッシュコード	MESH2_C	—
2 "	凡例コード	HANREI_C	○
3 "	調査年度	SURV_YEAR	—
4 "	凡例番号	ORG_NO	—
5 "	図郭別通し番号	ZUKAKU_NO	—
6 "	植生区分コード	SHOKU_C	○
7 "	植生区分名	SHOKU_N	○
8 "	大区分コード	DAI_C	○
9 "	大区分名	DAI_N	○
10 "	中区分コード	CHU_C	○
11 "	中区分名	CHU_N	○
12 "	細区分コード	SAI_C	○
13 "	細区分名	SAI_N	○
14 "	凡例名	HANREI_N	○

⑤検査したファイル名と検査結果が順次表示される。(図 4-42)

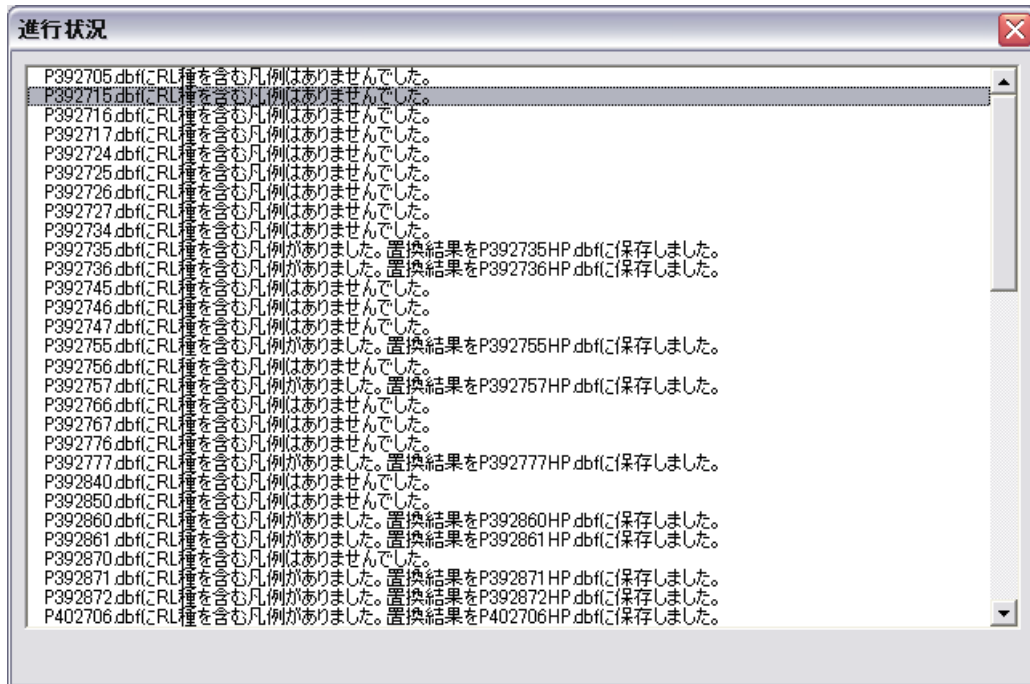


図 4-42 進行状況表示画面

⑥フォルダ内のファイルをすべて処理すると、メッセージが表示される。(図 4-43)



図 4-43 処理後に出るメッセージ

⑦新規ブックの検査結果概要のシートには2次メッシュごとのRL凡例のポリゴン数集計が出力される。(図 4-44)

※公開用凡例番号は置換後の凡例番号を確認し記入してください(同じ凡例が使われている場合凡例番号が変わります。その場合は置換後のGISデータの凡例番号も変更してください)。

連番	2次メッシュコード	凡例番号	RL種を含む凡例の凡例コード、凡例名	公開用凡例番号	公開用凡例	ポリゴン数
1	392735	9	360105リュウキュウクロウメドキイスノキ群集		360100ナガミボチョウジーリュウキュウガキ群団	1
2	392736	9	360105リュウキュウクロウメドキイスノキ群集		360100ナガミボチョウジーリュウキュウガキ群団	1
3	392755	9	360105リュウキュウクロウメドキイスノキ群集		360100ナガミボチョウジーリュウキュウガキ群団	1
4	392757	9	360105リュウキュウクロウメドキイスノキ群集		360100ナガミボチョウジーリュウキュウガキ群団	1
5	392757	26	500304オキナワギクハチジョウススキ群集		500300ボタンボウフウ群団	1
6	392777	9	360105リュウキュウクロウメドキイスノキ群集		360100ナガミボチョウジーリュウキュウガキ群団	1
7	392777	26	500304オキナワギクハチジョウススキ群集		500300ボタンボウフウ群団	1
8	392860	9	360105リュウキュウクロウメドキイスノキ群集		360100ナガミボチョウジーリュウキュウガキ群団	1
9	392861	26	500304オキナワギクハチジョウススキ群集		500300ボタンボウフウ群団	1
10	392871	26	500304オキナワギクハチジョウススキ群集		500300ボタンボウフウ群団	1
11	392872	26	500304オキナワギクハチジョウススキ群集		500300ボタンボウフウ群団	1
12	402706	26	500304オキナワギクハチジョウススキ群集		500300ボタンボウフウ群団	1
13	402800	26	500304オキナワギクハチジョウススキ群集		500300ボタンボウフウ群団	1
14	402801	9	360105リュウキュウクロウメドキイスノキ群集		360100ナガミボチョウジーリュウキュウガキ群団	1
15	402802	36	470801リュウキュウツツブキサイゴクホングウシダ群団		470800溪流辺植生	1
16	402802	26	500304オキナワギクハチジョウススキ群集		500300ボタンボウフウ群団	1
17	402811	26	500304オキナワギクハチジョウススキ群集		500300ボタンボウフウ群団	1
18	402812	26	500304オキナワギクハチジョウススキ群集		500300ボタンボウフウ群団	1
19	402822	9	360105リュウキュウクロウメドキイスノキ群集		360100ナガミボチョウジーリュウキュウガキ群団	1
20	402822	26	500304オキナワギクハチジョウススキ群集		500300ボタンボウフウ群団	1
21	392705		RL種なし			0
22	392715		RL種なし			0
23	392716		RL種なし			0
24	392717		RL種なし			0
25	392724		RL種なし			0
26	392725		RL種なし			0

図 4-44 確認用植生図における環境省 R L 種確認状況

⑧RL凡例が存在していた場合、新規ブックの、先に設定したフォルダ名の付いたシートには下記のようなデータが抽出される（図4-45、わかりやすいように一部の列を非表示）。

※例) 1行目は「P392735.dbfの38レコード目に凡例コード：360105のリュウキュウクロウメモドキーイスノキ群集が見つかりました」ということを意味する。

⑨生成されたファイルに名前を付けて保存する。

レコード番号	MESH2 C	HANREI C	HANREI N	ファイル名
38	392735	360105	リュウキュウクロウメモドキーイスノキ群集	P392735.dbf
224	392736	360105	リュウキュウクロウメモドキーイスノキ群集	P392736.dbf
92	392755	360105	リュウキュウクロウメモドキーイスノキ群集	P392755.dbf
611	392757	360105	リュウキュウクロウメモドキーイスノキ群集	P392757.dbf
113	392757	500304	オキナワギクハチジョウススキ群集	P392757.dbf
10	392777	360105	リュウキュウクロウメモドキーイスノキ群集	P392777.dbf
272	392777	500304	オキナワギクハチジョウススキ群集	P392777.dbf
508	392860	360105	リュウキュウクロウメモドキーイスノキ群集	P392860.dbf
45	392861	500304	オキナワギクハチジョウススキ群集	P392861.dbf
538	392871	500304	オキナワギクハチジョウススキ群集	P392871.dbf
16	392872	500304	オキナワギクハチジョウススキ群集	P392872.dbf
151	402706	500304	オキナワギクハチジョウススキ群集	P402706.dbf
217	402800	500304	オキナワギクハチジョウススキ群集	P402800.dbf
185	402801	360105	リュウキュウクロウメモドキーイスノキ群集	P402801.dbf
347	402802	470801	リュウキュウツブキーサイゴクホンダウシタ群団	P402802.dbf
53	402802	500304	オキナワギクハチジョウススキ群集	P402802.dbf
295	402811	500304	オキナワギクハチジョウススキ群集	P402811.dbf
47	402812	500304	オキナワギクハチジョウススキ群集	P402812.dbf
105	402822	360105	リュウキュウクロウメモドキーイスノキ群集	P402822.dbf
96	402822	500304	オキナワギクハチジョウススキ群集	P402822.dbf
131	392735	360105	リュウキュウクロウメモドキーイスノキ群集	T392735.dbf
215	392736	360105	リュウキュウクロウメモドキーイスノキ群集	T392736.dbf
101	392755	360105	リュウキュウクロウメモドキーイスノキ群集	T392755.dbf

図 4-45 置換結果

⑩dbfファイルのRL凡例は[Convert]シートの変換表にしたがって置換され、元のファイル名の末尾

にHPを付加したファイル名で保存されている（図4-46）。

①作業を続ける場合は3)～10)を繰り返す。

②RL凡例があった場合は、公開用GISデータのフォルダに、元のファイル名の末尾にHPを付加したファイルを移動し、公開用GISデータ一式を整理する。HPを付加したファイルは置換に伴う凡例番号の修正を行ない、ファイル名を変更する。なお、凡例置換に伴う図形の変更は、必ず使用しているGIS環境上で行うこと。（図4-47）

<元のファイル>（わかりやすいように一部の列を非表示）

	A	B	N
1	MESH2_C	HANREI_C	HANREI_N
36	392735	580700	自然裸地
37	392735	570300	畑雑草群落
38	392735	400703	ナガミボチョウジーヤブニッケイ群落
39	392735	360105	リュウキュウクロウメドキースノキ群集
40	392735	400703	ナガミボチョウジーヤブニッケイ群落
41	392735	580600	開放水域
42	392735	570300	畑雑草群落
43	392735	580100	市街地
44	392735	580400	造成地
45	392735	570300	畑雑草群落

<置換後のファイル>

	A	B	N
1	MESH2_C	HANREI_C	HANREI_N
36	392735	580700	自然裸地
37	392735	570300	畑雑草群落
38	392735	400703	ナガミボチョウジーヤブニッケイ群落
39	392735	360100	ナガミボチョウジーリュウキュウガキ群団
40	392735	400703	ナガミボチョウジーヤブニッケイ群落
41	392735	580600	開放水域
42	392735	570300	畑雑草群落
43	392735	580100	市街地
44	392735	580400	造成地
45	392735	570300	畑雑草群落

図 4-46 置換前後のファイル（上段：元のファイル、下段：置換後のファイル）

凡例番号が2→1になる場合

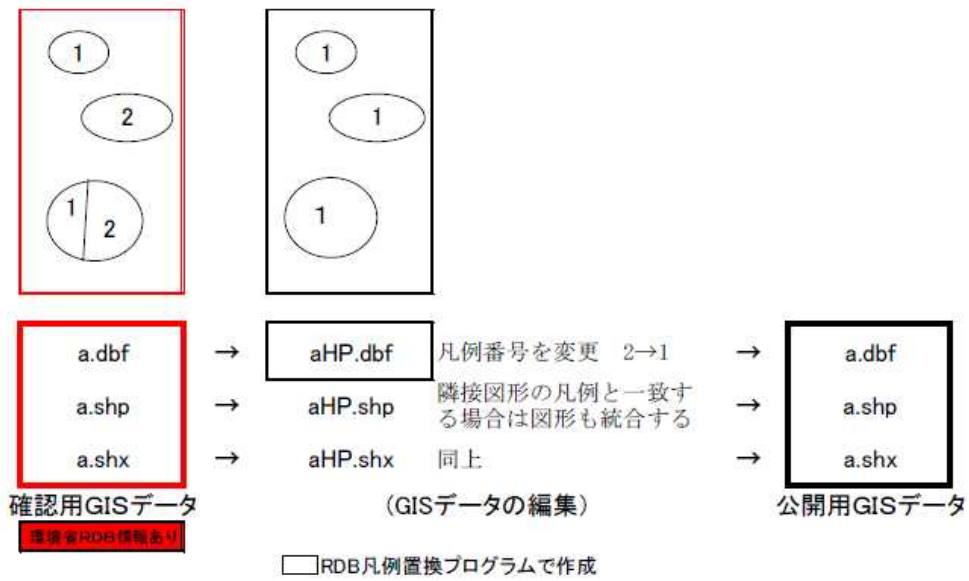


図 4-47 公開用 GIS データの作成手順

注意事項

- ・ [Menu] および [Convert] シートを削除しないでください
- ・ 属性ファイルのフィールド構造はすべて統一しておいてください

#### 4.9.4 2次メッシュ別凡例リスト作成プログラム

##### (1) 目的

GIS データと植生図出力図右側の凡例リストの不一致を防ぐ。

- ・植生図出力図右側の凡例リストを GIS ソフトから直接書き出す場合、GIS データの更新時に凡例リストの更新を忘れている場合が多く、しばしば GIS データと凡例との不一致が生じている。
- ・植生図出力図右側の凡例リストをフォトショップなどで編集して作成する場合、しばしば GIS データと植生図右側の凡例との不一致が生じている。

##### (2) プログラム名

2次メッシュ別凡例リスト作成（2次メッシュ別凡例リスト作成.xls）

##### (3) 機能

1つのフォルダ内にある2次メッシュ別に作成されたGISデータの属性ファイルから、2次メッシュ別の凡例リスト（エクセルファイル）を作成する。

##### (4) 作成方法

- ①2次メッシュ別の凡例リスト作成マクロを開く。（図 4-48）
- ②ファイル指定のボタンを押す。
- ③フォルダを指定し p-の DBF ファイルをどれか1つ指定する。（図 4-49）
- ④フォルダ内の全 p\*\*\*\*\*.dbf ファイルが処理される。
- ⑤結果をファイルに保存（検算.xls 参照）（図 4-50）

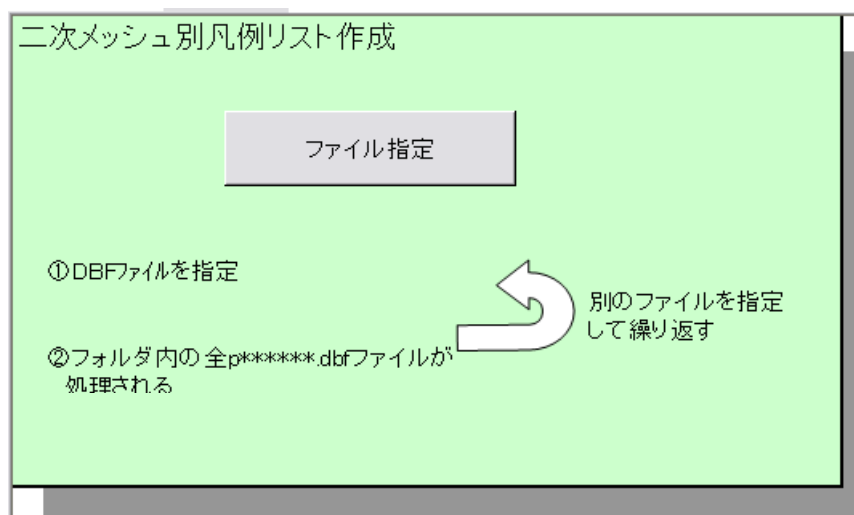


図 4-48 2次メッシュ別凡例リスト作成マクロ起動画面

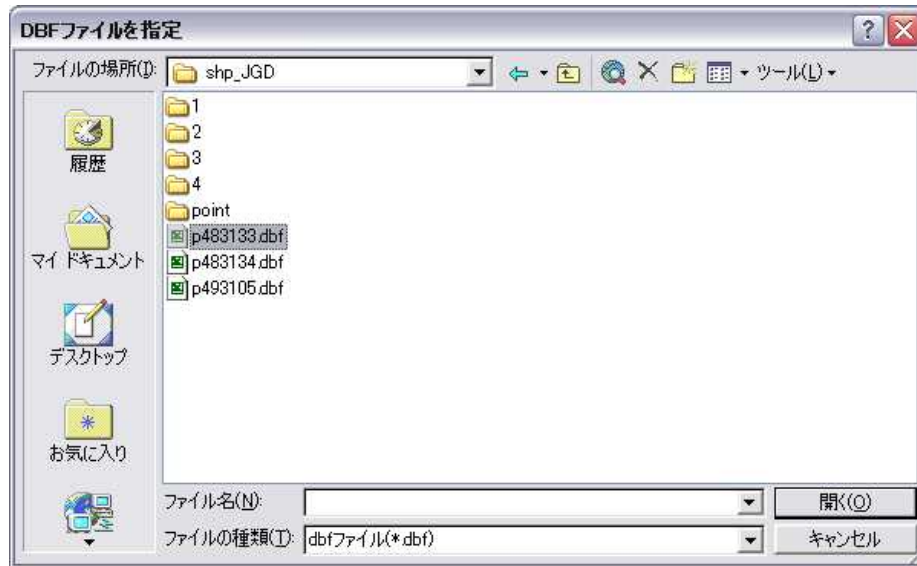


図 4-49 2次メッシュ別凡例リスト作成マクロ 選択画面

KEY	MESH2_C	HANREL_C	SURV_YEA	ORG_NO	ZUKAKU	NSHOKU_C	SHOKU_N	DAL_C	DAL_N	CHU_C	CHU_N	SAL_C	SAL_N	HANREL_N		
1	483133_13	483133	130106	2004	1	1	4	ブナクラス13	落葉広葉樹01	スダケ	06	シラキ	ブナ	シラキ	群集	
2	483133_14	483133	140602	2004	70	2	4	ブナクラス14	冷温帯針葉樹06	ツガ	群集	02	ハイノキ	ハイノキ	ツガ	群集
3	483133_14	483133	140603	2004	131	3	4	ブナクラス14	冷温帯針葉樹06	ツガ	群集	03	アカボシ	アカボシ	ツガ	群集
4	483133_14	483133	140901	2004	132	4	4	ブナクラス14	冷温帯針葉樹09	コヤマキ	01	ブナ	コヤマキ	ブナ	群集	
5	483133_16	483133	160103	2004	122	5	4	ブナクラス16	浜鮮林	サワグルミ	03	ヤハズ	アサ	ヤハズ	群集	
6	483133_22	483133	220700	2004	6	6	5	ブナクラス22	落葉広葉樹07	アカシ	00	アカマツ	アカシ	アカマツ	群集(V)	
7	483133_23	483133	230100	2004	124	7	5	ブナクラス23	常緑針葉樹01	アカマツ	00	アカマツ	アカマツ	アカマツ	群集(V)	
8	483133_26	483133	260000	2004	125	8	5	ブナクラス26	依採跡地	00	00	アカマツ	アカマツ	アカマツ	群集(V)	
9	483133_27	483133	270301	2004	10	9	6	ヤブツバキ	常緑広葉樹03	アカガシ	01	ミヤマ	ミヤマ	アカガシ	群集	
10	483133_27	483133	270502	2004	11	10	6	ヤブツバキ	常緑広葉樹05	ワラジ	02	イヌ	イヌ	ワラジ	群集	
11	483133_27	483133	270602	2004	12	11	6	ヤブツバキ	常緑広葉樹06	イチイ	02	ルリ	ルリ	イチイ	群集	
12	483133_27	483133	271205	2004	15	12	6	ヤブツバキ	常緑広葉樹12	スダ	05	ミズ	ミズ	スダ	群集	
13	483133_27	483133	271603	2004	17	13	6	ヤブツバキ	常緑広葉樹16	ムサ	03	ムサ	ムサ	ムサ	群集	
14	483133_29	483133	290103	2004	35	14	6	ヤブツバキ	岩生地	01	00	アカ	アカ	アカ	群集(自)	
15	483133_32	483133	320200	2004	23	15	6	ヤブツバキ	河辺林	02	00	ヤナ	ヤナ	ヤナ	群集(VI)	
16	483133_32	483133	320400	2004	126	16	6	ヤブツバキ	河辺林	04	00	フサ	フサ	フサ	群集(VI)	
17	483133_40	483133	400100	2004	27	17	7	ヤブツバキ	常緑広葉樹01	シイ	00	シイ	シイ	シイ	群集	
18	483133_41	483133	410102	2004	28	18	7	ヤブツバキ	常緑広葉樹01	シイ	02	アカ	アカ	アカ	群集	
19	483133_41	483133	410103	2004	31	19	7	ヤブツバキ	落葉広葉樹01	コナ	00	コナ	コナ	コナ	群集(VII)	
20	483133_41	483133	410700	2004	38	20	7	ヤブツバキ	落葉広葉樹07	アカ	00	アカ	アカ	アカ	群集(VII)	
21	483133_42	483133	420100	2004	33	21	7	ヤブツバキ	常緑針葉樹01	アカ	00	アカ	アカ	アカ	群集(VII)	
22	483133_43	483133	430200	2004	36	22	7	ヤブツバキ	タケ	02	00	メダ	メダ	メダ	群集	
23	483133_44	483133	440200	2004	37	23	7	ヤブツバキ	低木	02	00	クス	クス	クス	群集	
24	483133_45	483133	450100	2004	102	24	7	ヤブツバキ	二次	01	00	スス	スス	スス	群集(VII)	
25	483133_46	483133	460000	2004	43	25	7	ヤブツバキ	依採跡地	00	00	依採	依採	依採	群集(VII)	

図 4-50 結果リスト

(5) 出力図凡例のチェックのしかた

- ① GIS データ完成後に必ず本プログラムを実行し2次メッシュ別凡例リストを作成する。
- ② 2次メッシュ別凡例リストと植生図出力図右側の凡例リストを照合する。
- ③ 不一致があれば植生図出力図右側の凡例リストを修正する。



## 5 植生図出力図の作成

### 5.1 出力図の仕様

作成した GIS データから出力図を作成する。出力図の仕様は以下の通りとする。

#### 5.1.1 出力単位

植生図出力図は旧 2 次メッシュ図郭単位とする。 投影、座標などもそれに準じるものとし、原則として A2 判サイズで出力する。 地形図が延伸、分図の場合は地形図を編纂し旧 2 次メッシュ図郭を一面として出力する。また、地形図が日本測地系 2000 対応で旧 2 次メッシュ図郭より広い場合も旧 2 次メッシュ図郭に合わせる。

#### 5.1.2 表示項目

出力図の表示項目は植生範囲（植生界線）、植生図凡例番号、背景地形図とする。

##### (1) 植生範囲

###### ① 凡例の色

植生範囲など出力図で使う凡例の色は、「凡例色一覧」に基づいて割り当て透過率 30%程度で出力するものとする。なお、ArcGIS9.1 (ESRI 社) 以上では統一凡例コードを使用して色を設定する「凡例レイヤファイル」で色設定ができる。植生界線の太さは 0.1~0.01mm をめやすとし黒くする。

###### ② 凡例のパターン

凡例のパターンで使用する横線・縦線・格子・白丸（白抜き）・斜線は、出力図で間隔 1~3mm 程度、線の太さは 0.1~0.5mm をめやすとする。

###### ③ 凡例の色の変更

凡例の色やパターンのデザインを変更した場合は、「凡例色一覧」に記録し提出する。  
その際は、背景地形図（等高線など）が明瞭に見えるよう調整する。

##### (2) 植生図凡例番号

植生図凡例番号は半角で統一する。アルファベットは原則として半角小文字を用いエルのみ半角大文字”L”とする。ハイフンやマイナス記号は使わない。フォントは 6pt とし色は黒とする。

### (3) 背景地形図

背景地形図の色は白と灰色に変更する。数値地図25000を使用する場合の色の設定内容は以下の通りとする（図5-1）。

- 黄色（国道）→白
- 水色（開放水面）→白
- 緑色（緑の多い住宅地）→白
- 茶色（等高線）→灰色（※）
- 青（開放水面の縁、水田の記号）→灰色（※）
- 灰色（地図記号）→灰色（※）
- 白（地名の縁取り）→白
- 黒（地名）→灰色（※）

※C：0%、M：0%、Y：0%、K：60%

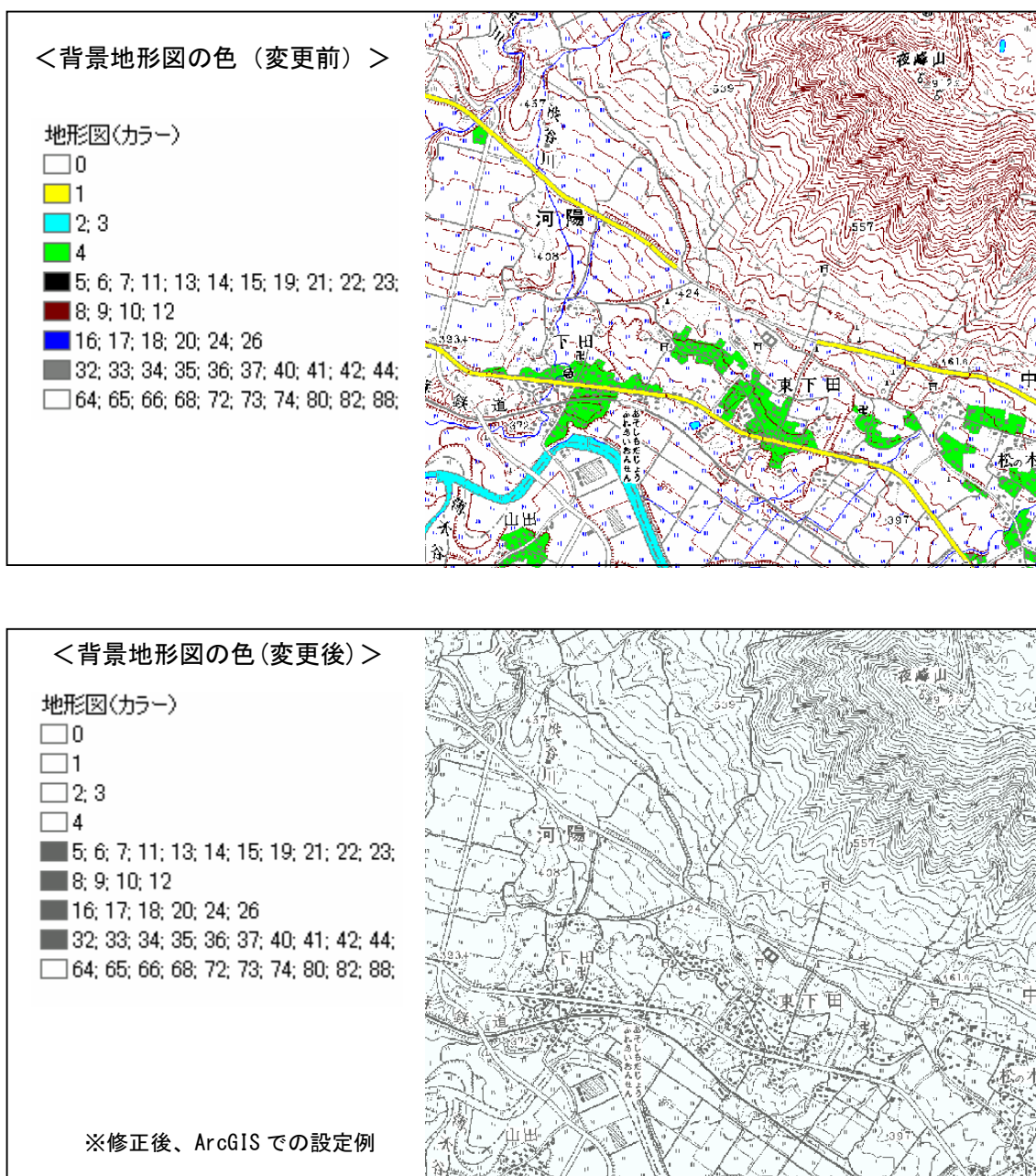


図 5-1 背景地形図の色（上段：変更前、下段：変更後）

#### 5.1.3 整飾、描画仕様及びレイアウト

整飾の項目、描画の中のフォントについて表 5-1 に示す。

表 5-1 描画仕様

項目	フォント	フォントサイズ	備考
図葉名※	MSP ゴシック	43pt	
旧 2 次メッシュコード		28pt	
凡例（見出し）		15.5pt	
凡例記載項目 （植生図凡例番号・統一凡例コード・統一凡例名）		11pt	
ポリゴンに付加する凡例ラベル		6pt	植生図凡例番号を使用
作成情報（見出し）		12pt	植生図作成に関する情報
作成情報		10.5pt	
方位マーク	任意	任意	
縮尺（1:25000、スケール）	任意	任意	
環境省 RL ラベル	MSP ゴシック	14pt	環境省 RL 種を含む凡例がある図面のみ付記
植生図管理ラベル	MSP ゴシック	16pt	全ての図面に付記、“-”（ハイフン）、“_”（アンダーライン）は半角

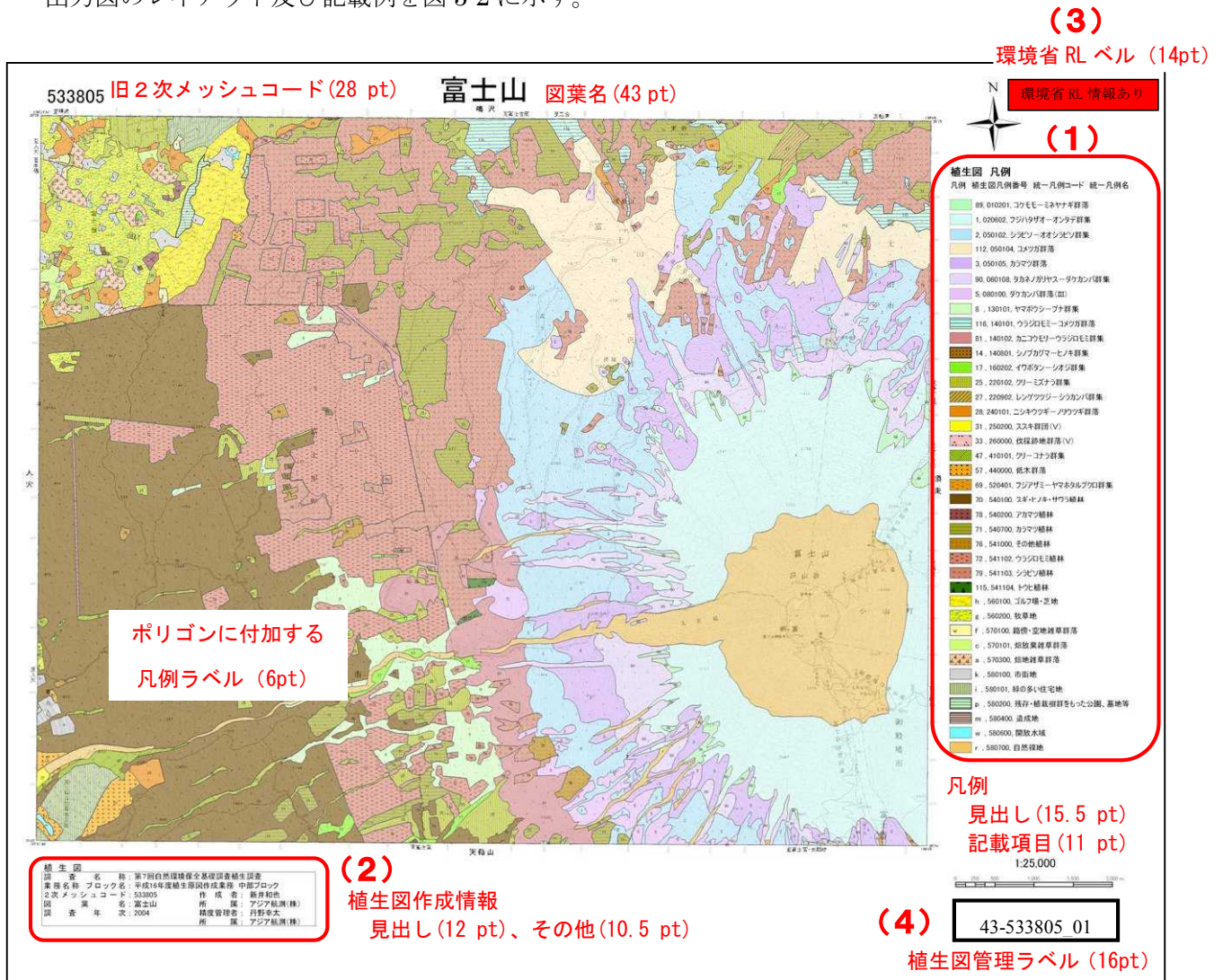
※地形図が延伸、分図の場合は、図葉名に地形図で該当する図葉名を表示する。

#### 5.1.4 印刷用紙

印刷用紙の材質は普通紙とし、耐久性があり変色や経年劣化の少ないものとする。

### 5.1.5 出力図のレイアウト及び記載例

出力図のレイアウト及び記載例を図 5-2 に示す。



※ 赤字は説明用に付したもので、括弧内の数字はフォントサイズ (フォントは全て MSP ゴシック)。

図 5-2 出力図のレイアウト及び記載例

(1) 凡例記載項目

凡例記載項目は以下の通りとする。

<凡例記載項目>

凡例色	植生図凡例番号, 統一凡例コード, 統一凡例名
-----	-------------------------

- ※ 該当する2次メッシュに出現する凡例のみを示す。
- ※ 凡例は植生図凡例番号ではなく、統一凡例コードの順に上から並べて示す。
- ※ 凡例色の枠内の色はできるだけ植生範囲（図郭内）の色にあわせる。

<凡例記載項目（例）>

植生図 凡例			
凡例色	植生図凡例番号	統一凡例番号	統一凡例名
	80, 280502,		イソノキースギ群落
	14, 320100,		ヤナギ高木群落(VI)
	48, 470400,		ヨシクラス

(2) 植生図作成情報

植生図作成業務の作成情報は、植生範囲の左下に示す。記載項目は以下の通りとする。

<植生図作成情報 記載項目>

植生図 12pt

調査名称	: 自然環境保全基礎調査植生調査		
業務名称ブロック名	: 平成25年度植生図作成業務〇〇ブロック		
2次メッシュコード	: 533805	作成者	:
図葉名	: △△△	所属	:
調査年次	: 2013	業務管理者	:
		所属	:

※ 数値については特に指定のない限り全て半角とする。

<植生図作成情報 記載項目（例）>

植生図

調査名称	: 自然環境保全基礎調査植生調査		
業務名称 ブロック名	: 平成22年度植生図作成業務 中部ブロック		
2次メッシュコード	: 513677	作成者	: 矢野晃司
図葉名	: 師崎	所属	: アジア航測株式会社
調査年次	: 2010	精度管理者	: 舘野真澄
		所属	: アジア航測株式会社



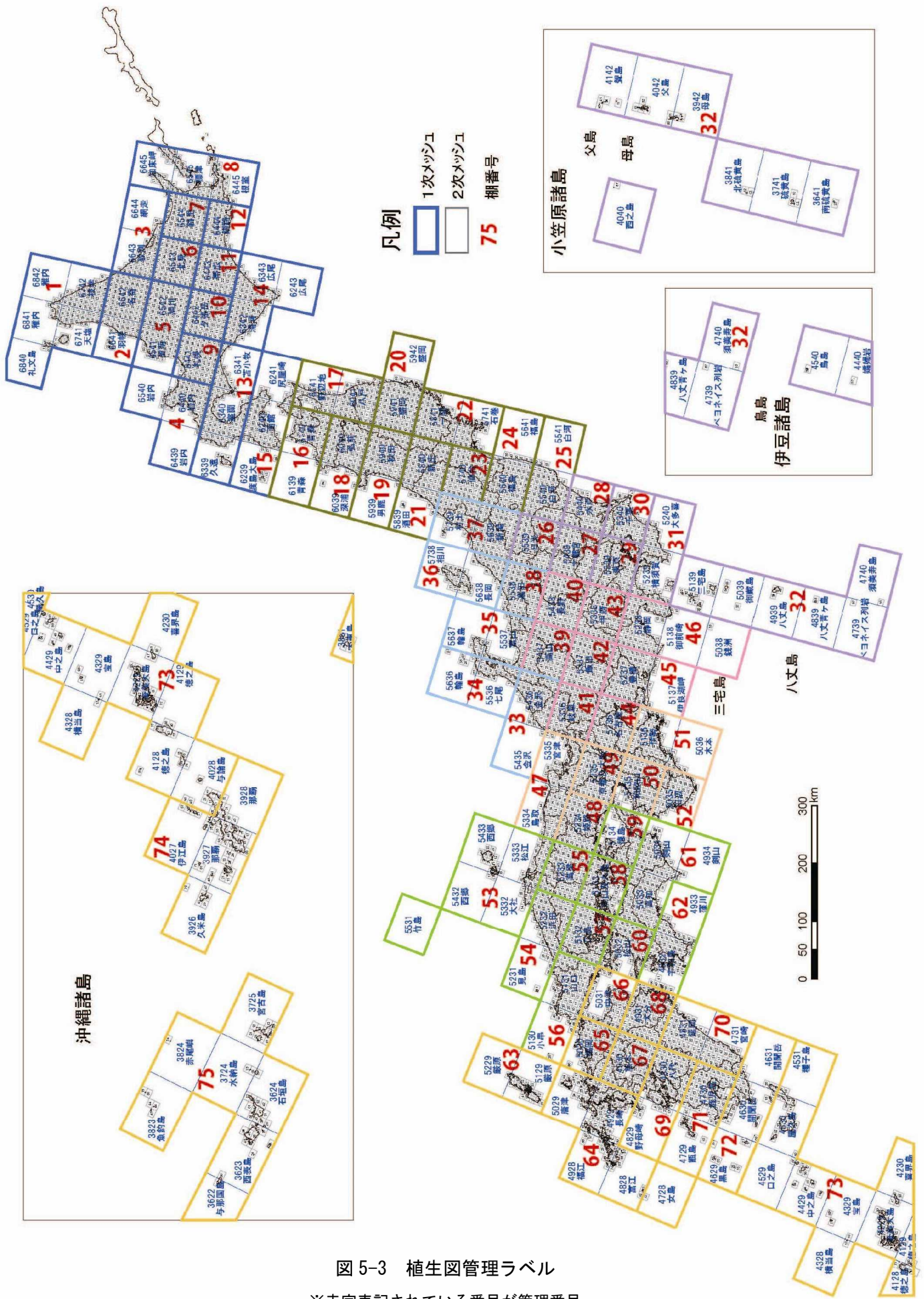


図5-3 植生図管理ラベル

※赤字表記されている番号が管理番号

表 5-2 (1) 植生図管理ラベル用管理番号一覧

1次メッシュ 番号	都道府県名	管理 番号	1次メッシュ 番号	都道府県名	管理 番号	1次メッシュ 番号	都道府県名	管理 番号
6842	北海道	01	6141	青森県	17	5639	新潟県	37
6841	北海道	01	6140	青森県	16	5639	福島県	37
6840	北海道	01	6139	青森県	16	5638	新潟県	36
6742	北海道	01	6041	岩手県	17	5637	石川県	35
6741	北海道	01	6041	青森県	17	5636	石川県	34
6645	北海道	08	6040	岩手県	18	5541	福島県	25
6644	北海道	03	6040	秋田県	18	5540	茨城県	25
6643	北海道	03	6040	青森県	18	5540	栃木県	25
6642	北海道	02	6039	秋田県	18	5540	福島県	25
6641	北海道	02	6039	青森県	18	5539	群馬県	26
6545	北海道	08	5942	岩手県	20	5539	新潟県	26
6544	北海道	07	5941	岩手県	20	5539	栃木県	26
6543	北海道	06	5940	岩手県	19	5539	福島県	26
6542	北海道	05	5940	秋田県	19	5538	群馬県	38
6541	北海道	05	5939	秋田県	19	5538	新潟県	38
6540	北海道	04	5841	岩手県	22	5538	長野県	38
6445	北海道	08	5841	宮城県	22	5537	新潟県	35
6444	北海道	12	5840	岩手県	21	5537	石川県	35
6443	北海道	11	5840	宮城県	21	5537	長野県	35
6442	北海道	10	5840	山形県	21	5537	富山県	35
6441	北海道	09	5840	秋田県	21	5536	石川県	34
6440	北海道	04	5839	山形県	21	5536	富山県	34
6439	北海道	04	5839	秋田県	21	5440	茨城県	28
6343	北海道	14	5741	宮城県	22	5440	栃木県	28
6342	北海道	14	5740	宮城県	23	5439	茨城県	27
6341	北海道	13	5740	山形県	23	5439	群馬県	27
6340	北海道	13	5739	山形県	37	5439	埼玉県	27
6339	北海道	13	5739	新潟県	37	5439	栃木県	27
6243	北海道	14	5738	新潟県	36	5438	群馬県	40
6241	青森県	15	5641	福島県	24	5438	埼玉県	40
6241	北海道	15	5640	宮城県	24	5438	長野県	40
6240	青森県	15	5640	山形県	24	5437	岐阜県	39
6240	北海道	15	5640	福島県	24	5437	長野県	39
6239	北海道	15	5639	山形県	37	5437	富山県	39



表 5-2 (2) 植生図管理ラベル用管理番号一覧

1次メッシュ 番号	都道府県名	管理 番号
5436	岐阜県	33
5436	石川県	33
5436	富山県	33
5436	福井県	33
5435	福井県	33
5433	島根県	53
5432	島根県	53
5340	茨城県	30
5340	千葉県	30
5339	茨城県	29
5339	埼玉県	29
5339	山梨県	29
5339	神奈川県	29
5339	千葉県	29
5339	東京都	29
5338	埼玉県	43
5338	山梨県	43
5338	静岡県	43
5338	長野県	43
5337	岐阜県	42
5337	長野県	42
5336	愛知県	41
5336	岐阜県	41
5336	滋賀県	41
5336	福井県	41
5335	京都府	47
5335	滋賀県	47
5335	福井県	47
5334	京都府	47
5334	鳥取県	47
5334	兵庫県	47
5333	鳥取県	53
5333	島根県	53
5332	島根県	53

1次メッシュ 番号	都道府県名	管理 番号
5240	千葉県	31
5239	神奈川県	31
5239	静岡県	31
5239	千葉県	31
5239	東京都	31
5238	山梨県	46
5238	静岡県	46
5237	愛知県	45
5237	岐阜県	45
5237	静岡県	45
5237	長野県	45
5236	愛知県	44
5236	岐阜県	44
5236	三重県	44
5236	滋賀県	44
5235	京都府	49
5235	滋賀県	49
5235	大阪府	49
5235	奈良県	49
5235	兵庫県	49
5234	岡山県	48
5234	鳥取県	48
5234	兵庫県	48
5233	岡山県	55
5233	広島県	55
5233	鳥取県	55
5233	島根県	55
5232	広島県	54
5232	島根県	54
5231	山口県	54
5231	島根県	54
5229	長崎県	63
5139	東京都	32
5138	静岡県	46

1次メッシュ 番号	都道府県名	管理 番号
5137	愛知県	45
5137	静岡県	45
5136	愛知県	51
5136	三重県	51
5136	奈良県	51
5135	大阪府	50
5135	奈良県	50
5135	兵庫県	50
5135	和歌山県	50
5134	岡山県	59
5134	香川県	59
5134	徳島県	59
5134	兵庫県	59
5133	愛媛県	58
5133	岡山県	58
5133	広島県	58
5133	香川県	58
5133	徳島県	58
5132	愛媛県	57
5132	広島県	57
5132	山口県	57
5132	島根県	57
5131	山口県	56
5131	島根県	56
5130	山口県	56
5130	福岡県	56
5129	長崎県	63
5039	東京都	32
5038	東京都	46
5036	三重県	51
5035	三重県	52
5035	奈良県	52
5035	和歌山県	52
5034	高知県	61

表 5-2 (3) 植生図管理ラベル用管理番号一覧

1次メッシュ 番号	都道府県名	管理 番号
5034	徳島県	61
5033	愛媛県	61
5033	高知県	61
5033	徳島県	61
5032	愛媛県	60
5032	高知県	60
5032	山口県	60
5031	山口県	66
5031	大分県	66
5031	福岡県	66
5030	佐賀県	65
5030	山口県	65
5030	大分県	65
5030	福岡県	65
5029	佐賀県	64
5029	長崎県	64
4939	東京都	32
4934	高知県	61
4933	高知県	62
4932	愛媛県	62
4932	高知県	62
4932	大分県	62
4932	東京都	62
4931	宮崎県	68
4931	熊本県	68
4931	大分県	68
4930	熊本県	67
4930	佐賀県	67
4930	大分県	67
4930	長崎県	67
4930	福岡県	67
4929	佐賀県	64
4929	長崎県	64
4928	長崎県	64

1次メッシュ 番号	都道府県名	管理 番号
4839	東京都	32
4831	宮崎県	70
4831	熊本県	70
4830	宮崎県	69
4830	熊本県	69
4830	鹿児島県	69
4830	長崎県	69
4829	熊本県	69
4829	鹿児島県	69
4829	長崎県	69
4828	長崎県	64
4740	長崎県	32
4739	長崎県	32
4731	宮崎県	70
4731	鹿児島県	70
4730	宮崎県	71
4730	鹿児島県	71
4729	鹿児島県	71
4728	長崎県	64
4631	鹿児島県	72
4630	鹿児島県	72
4629	鹿児島県	72
4540	東京都	32
4531	鹿児島県	73
4530	鹿児島県	73
4529	鹿児島県	73
4440	東京都	32
4429	鹿児島県	73
4329	鹿児島県	73
4328	鹿児島県	73
4230	鹿児島県	73
4229	鹿児島県	73
4142	東京都	32
4129	鹿児島県	73

1次メッシュ 番号	都道府県名	管理 番号
4128	沖縄県	73
4128	鹿児島県	73
4042	東京都	32
4040	東京都	32
4028	沖縄県	73
4028	鹿児島県	73
4027	沖縄県	74
3942	東京都	32
3928	沖縄県	74
3927	沖縄県	74
3926	沖縄県	74
3841	東京都	32
3831	沖縄県	75
3824	沖縄県	75
3823	沖縄県	75
3741	東京都	32
3725	沖縄県	75
3724	沖縄県	75
3653	東京都	32
3641	東京都	32
3631	沖縄県	75
3624	沖縄県	75
3623	沖縄県	75
3622	沖縄県	75
3036	東京都	32

## 5.2 凡例色一覧

凡例色一覧例を表 5-3 に示す。色を変更した凡例は書き換え、備考に記載する。

表 5-3 色凡例一覧(例)

元No	Hanrei_C	Hanrei_N	地の色				模様 パターン	シアン	マゼンダ	イエロー	黒	備考
			シアン	マゼンダ	イエロー	黒						
1	010000	高山低木群落	30	20	0	20						
657	010100	ハイマツ群落	38	32	0	20						08.1.30追加
2	010101	コケモモ-ハイマツ群集	38	32	0	36						
3	010102	イソツツジ-ハイマツ群集	38	32	0	36	横	25	95	85	20	
4	010201	コケモモ-ミネヤナギ群落	30	20	0	20						
5	020000	高山ハイデ及び風衝草原	0	30	20	10						
6	020101	コメバツガザクラ-ミネズオウ群集	0	30	20	10						
7	020201	エゾマメヤナギ-エゾオヤマノエンドウ群集	0	30	20	10	格子	25	95	85	20	
8	020301	オヤマノエンドウ-ヒゲハリスゲ群集	0	30	20	10	格子	25	95	85	20	
9	020401	イワオウギ-タイツリオウギ群集	0	30	20	10						
10	020600	コマクサ-イワツメクサクラス	10	10	30	0						
11	020601	ミヤマクロスゲ-チシマクモマダ群集	10	10	30	0						
12	020602	フジハタザオ-オンタデ群集	10	10	30	0						
13	020603	イワツメクサ群落	10	10	30	0						
14	020700	蛇紋岩地植生	10	10	30	0						
15	030000	雪田草原	10	100	20	40						
16	030200	アオノツガザクラ群団	10	100	20	40						
17	030201	エゾコザクラ群落	10	100	20	40						
18	030202	エゾツガザクラ-アオノツガザクラ群落	10	100	20	40						
19	030203	タカネヤハズハハコ-アオノツガザクラ群集	10	100	20	40						
20	030204	エゾツガザクラ-チングルマ群落	10	100	20	40						
21	030301	イワイチョウ-ショウジョウスゲ群集	10	100	20	40						
22	040101	エゾマツ-トドマツ群集	50	30	30	40						
23	040102	アカエゾマツ群集	90	0	50	30						
24	040103	イチイ-トドマツ群集	50	30	30	40						
25	040104	ダケカンバ-エゾマツ群落	50	30	30	40	斜右	25	95	85	20	
26	050100	オオシラビソ群団	50	30	40	36						
27	050101	オオシラビソ群集	50	30	40	36						
28	050102	シラビソ-オオシラビソ群集	50	30	40	36	白丸	25	95	85	20	
29	050103	シコクシラベ群集	50	30	40	36						
30	050104	コメツガ群落	50	20	60	30						
31	050105	カラマツ群落	0	0	100	60						
650	050106	シラビソ群集	50	30	40	36						
651	050107	イトスゲ-トウヒ群落	50	45	32	11						08.1.30色変更
32	060100	ミドリユキザサ-ダケカンバ群団	20	10	100	20						
33	060105	ミヤマハンノキ群落	20	10	100	20	横	25	95	85	20	
34	060106	ダケカンバ群集	20	10	100	20						
35	060107	ササ-ダケカンバ群落	0	0	100	10						
36	060108	タカネノガリヤス-ダケカンバ群集	20	10	100	20						
37	060301	ダケカンバ群落(II)	20	10	100	20						
38	060302	ダケカンバ-ハイマツ群落	20	10	100	20						
39	060303	イワノガリヤス-ダケカンバ群落	20	10	100	20						
40	060304	ミヤマハンノキ群落(北海道)	20	10	100	20	横	25	95	85	20	
41	060305	ササ-ダケカンバ群落(北海道)	0	0	100	10						
42	060401	ナナカマド-ミネカエデ群落	20	10	100	20						
43	070100	シナノキンバイ-ミヤマキンポウゲ群団	5	30	100	0						
44	070101	トカチフウロ-タカネトウチソウ群落	5	30	100	0						
45	070102	ミヤマキンポウゲ群落	5	30	100	0						
46	070103	バイケイソウ-ミヤマイ群落	5	30	100	0	格子	25	95	85	20	

### 5.3 ArcGIS9.1 を利用した凡例色の設定法について

#### (1) ファイルの確認

配布するファイルを表 5-4 に示す。

表 5-4 ファイルセット

ファイル	内容	使用時の透過率
凡例 ver1.5_esri91.lyr	凡例色設定用（塗りつぶし・ハッチング）	40%程度
H23 凡例.shp	凡例色作成用 shp ファイル	-
凡例作業.mxd	ArcGIS プロジェクトファイル	-

※lyr ファイルは ArcGIS9.1 で作成されたファイル

#### (2) ArcGIS9.1 を開き植生図 GIS データを読み込む。

取り込むデータは仕様によって異なる必要はない。ただし、凡例の設定には統一凡例コード (HANREI C) を使うため、最低限そのデータが必要。

#### (3) 個別のレイヤに色・透過率を設定する

①レイヤのプロパティを開き、「シンボルトab」→「インポート」→「マップの他レイヤやレイヤファイルからシンボル定義をインポート」として、フォルダにある lyr ファイルの1つを指定して「追加」→「OK」とする。(図 5-4)

②読み込めない場合は、プロジェクトファイル(\*.mxd)にある lyr ファイルをレイヤファイルとして新たに保存した上で使用する。

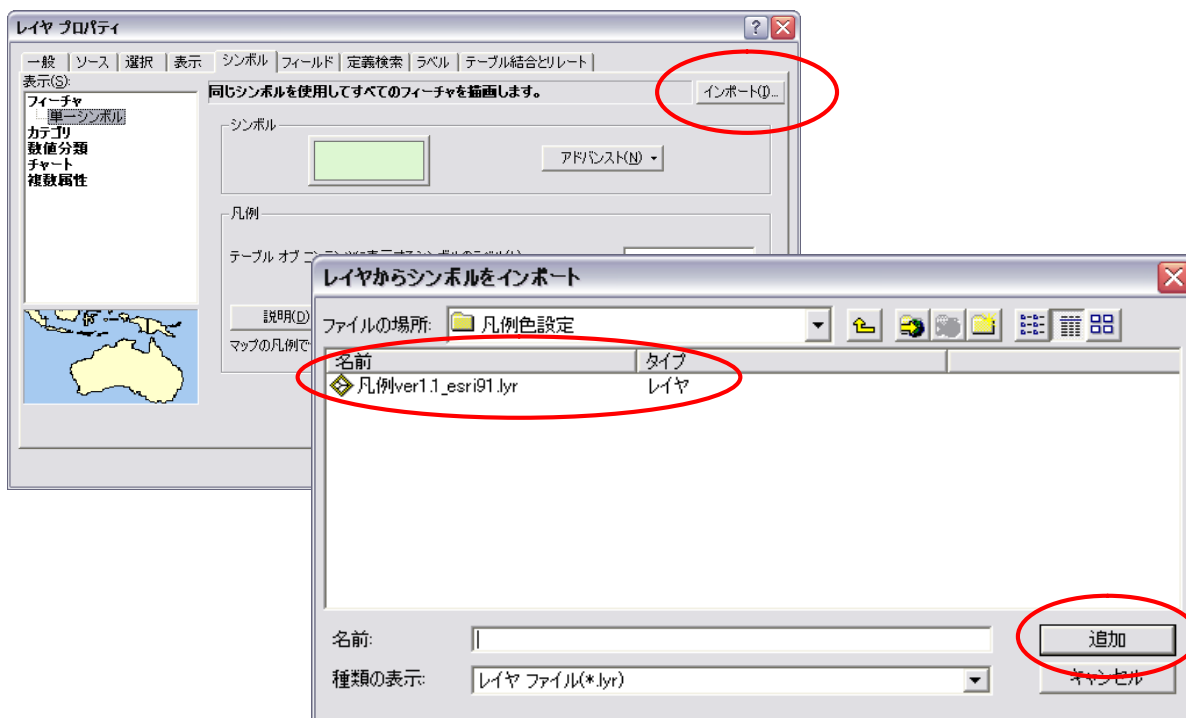


図 5-4 色レイヤ設定画面（レイヤプロパティ）

③インポートシンボルのマッチングウィンドウが現れる場合は値フィールドで HANREI\_C となっ

ている部分を統一凡例コードのフィールドを指定して変更する。(図 5-5)

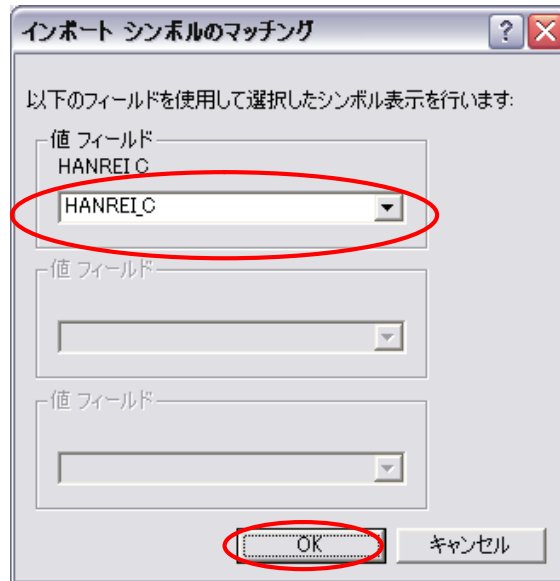


図 5-5 インポートシンボルのマッチング画面

- ④ 「OK」をクリックすると凡例の設定が変更になる。〈その他の値すべて〉のチェックを外す。「データ」を押すと該当する凡例のデータ数が確認できる。(図 5-6)
- 全国の凡例が入ってるので、必要な凡例のみを残したい場合は選択し「削除」していく。
- ※該当する凡例だけをソートする機能はない。

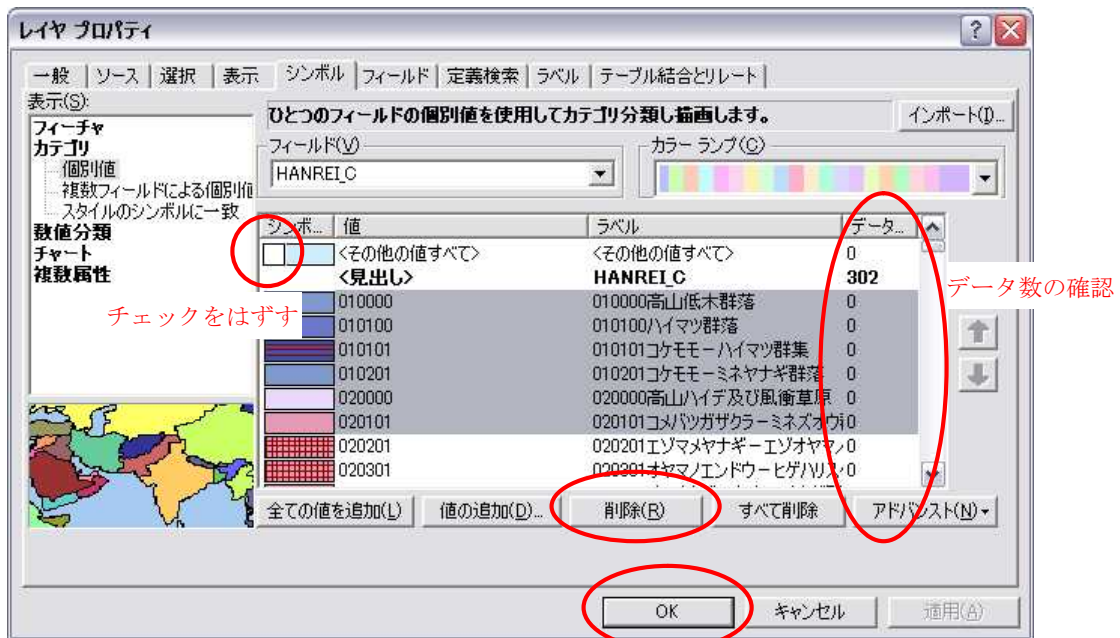


図 5-6 レイヤプロパティ画面

- ⑤ 「OK」を押すと植生図に規定されている色が設定される。
- ⑥ レイヤのプロパティを開き、「表示タブ」→「透過表示」→「40%」と指定し、「適用」→「OK」。

全体が表示される。(図 5-7)

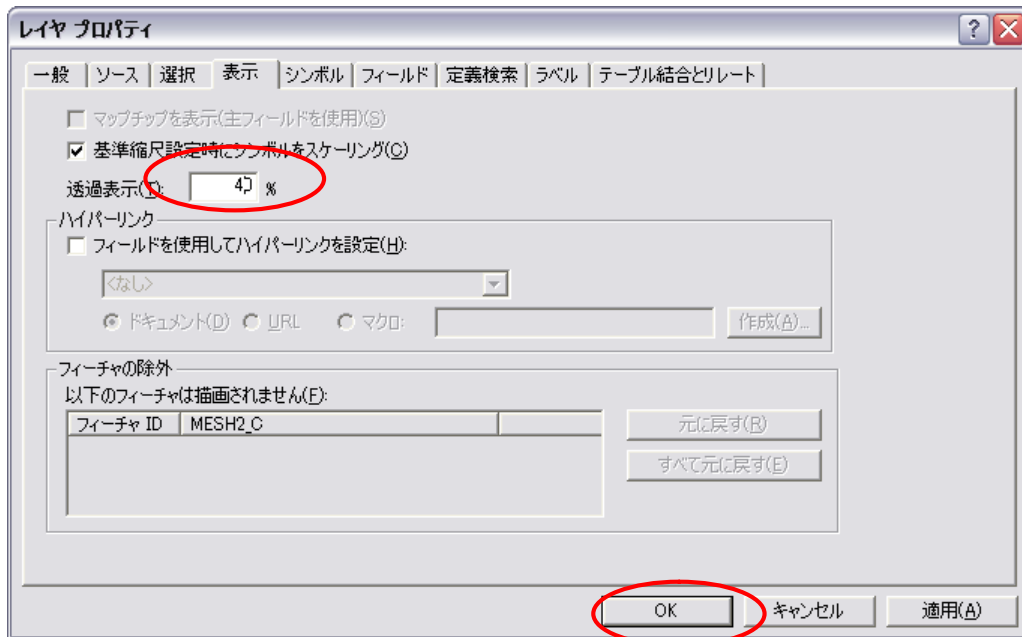


図 5-7 レイヤプロパティ (透過表示)